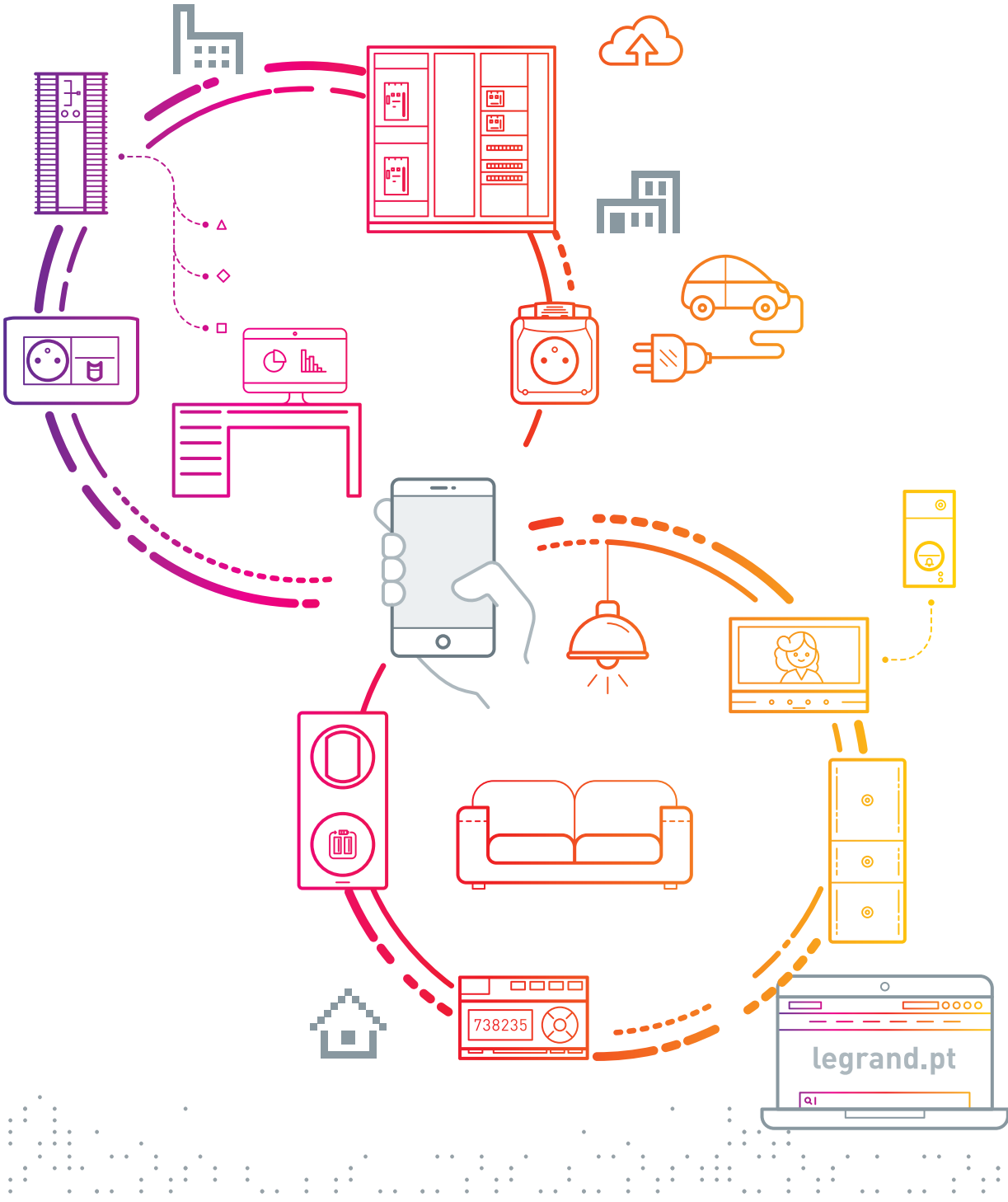
bticino | legrand

CATÁLOGO



PRODUTOS E SISTEMAS
PARA AS INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS
E DIGITAIS DOS EDIFÍCIOS

2018
2019

legrand®

Corte e proteção de potência



Pág. 22
DMX³ e DMX³- I 1600 a 6300 A
Disjuntores e interruptores de potência abertos



Pág. 34
DPX³, Disjuntores de potência em caixa moldada

Proteção, comando e programação



Pág. 82
Proteção modular RX³/TX³/DNX³e DX³



Pág. 104
Descarregadores de sobretensões

Eficiência energética



Pág. 124
EMDX³
Centrais de medida e contadores de energia



NOVO
Pág. 132
EMS CX³
Sistema de supervisão de energia

Quadros e armários de distribuição



Pág. 160
Quadros modulares

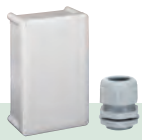


Pág. 171
Repartição standard

Quadros de equipamento, componentes e P17



Pág. 250
Atlantic e Marina Quadros de equipamento



Pág. 258
Caixas de equipamento
Bucins

Aparelhagem de encastrar



Pág. 310
Livinglight



Pág. 342
Valena Life

Soluções domótica My Home e Videoporteiros



Pág. 406
Domótica My Home BUS/SCS



Pág. 443
Domótica My Home Play sem fios

Soluções salientes, estanques e material de instalação



Pág. 486
Otéo
Forix IP 21
Forix IP 44



Pág. 495
Sistema Plexo
Soliroc
IK 10 - IP 55

Soluções para escritórios e locais de trabalho



Pág. 546
Sistema Mosaic
Interruptores



Pág. 556
Sistema Mosaic
Tomadas de corrente

Soluções de gestão de cablagem



Pág. 582
Calhas e molduras DLP-S



Pág. 592
Calhas e molduras DLP

LCS³ Sistema de cablagem estruturada



NOVO
Pág. 682
Sistema LCS³



NOVO
Pág. 692
Cablagem estruturada cobre

Gestão de iluminação e Segurança



Pág. 732
Gestão de iluminação



Pág. 738
Blocos autónomos



Pág. 51
Automatismos para inversores de redes



Pág. 53
DPX³ – I, DPX-IS, DX³- IS, Vistop Interruptores-seccionadores



Pág. 65
Fusíveis de facas e bases



Pág. 70
MPX³ Disjuntores motor
CTX³ Contadores
RTX³ Relés térmicos



Pág. 110
Telerruptores e contactores modulares CX³



Pág. 114
Interruptores, sinalizadores CX³



Pág. 116
Automáticos de escada, relés temporizados



Pág. 118
Fontes de alimentação, transformadores...



Pág. 136
Termostatos, deslastradores, televariadores



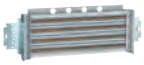
Pág. 143
Proteção fotovoltaica



NOVO
Pág. 144
Sistema de alimentação ininterrupta (UPS)



Pág. 152
Tomadas e terminais de carregamento de veículos elétricos



Pág. 181
HX³/VX³ Repartição otimizada



Pág. 199
Quadros e armários de distribuição XL³ 160/400/800



Pág. 224
Armários XL³ 4000/6300 A



Pág. 240
Quadro de escolha para armários XL³ 4000/6000



Pág. 264
Viking ™ ³ bornes de ligação
Cab 3 ™
Duplix ™



Pág. 280
Ponteiras, braçadeiras, calhas, comando e sinalização



Pág. 294
Transformadores



Pág. 299
P17 Fichas e tomadas industriais



NOVO
Pág. 368
Niloé Step



Pág. 384
Niloé



Pág. 390
Suno



Pág. 396
Caixas de encastrar Batibox



NOVO
Pág. 452
Nuvo: Sistema de som multi-zonas



Pág. 460
New Sfera Porteiros áudio e vídeo



Pág. 476
Kits vídeo 2 fios a cores



Pág. 481
kits áudio 2 fios



Pág. 518
CaixasPlexo
Tubo anelado
Tubo rígido VD



Pág. 532
Fichas e prolongadores
Blocos multitomadas



Pág. 537
Fichas especiais
Adaptadores para USB



Pág. 538
Soluções para iluminação
Carrilhões e campainhas



NOVO
Pág. 560
Carregadores de indução e USB



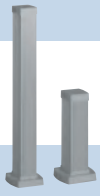
Pág. 562
Sistema Mosaic
Tomadas RJ 45



Pág. 571
Tomadas de chão



Pág. 572
Suportes de fixação Batibox



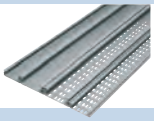
NOVO
Pág. 642
Colunas e mini colunas



NOVO
Pág. 649
Caixas de chão



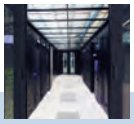
Pág. 668
Soluções de proximidade



Pág. 672
Caminho de cabos PVC



NOVO
Pág. 703
Cablagem estruturada fibra ótica



NOVO
Pág. 710
Armários servidores e corredores de contenção térmica



NOVO
Pág. 716
Quadros e armários bastidores



NOVO
Pág. 724
PDU's



Pág. 754
Sinalização luminosa e sonora



Pág. 757
Botoneiras de emergência



Pág. 760
Alarmes técnicos e detetores

Índice referências

Referência	Pág.
00	
001196	431
001301	165
02	-
04	-
06	-
56	-
57	-
58	-
001490	163
91	-
001511	-
12	-
13	-
14	-
21	-
22	-
23	-
24	-
31	-
32	-
33	-
34	-
001660	119
62	164
64	119
65	-
001917	169
18	-
19	-
20	-
55	-
61	-
62	-
64	-
65	-
66	162
67	169
68	-
69	-
70	-
71	-
002602	418
04	-
21	-
22	-
71	138
003513	735
15	551
67	50
003658	138
59	-
60	-
71	-
80	-
003705	140
003840	136
003900	752
28	107
34	-
39	-
44	-
51	-
53	-
54	-
73	-
74	-
004110	118
11	-
13	-
004210	760
76	-
77	-
78	-
79	-
85	119
004600	128
02	-

Referência	Pág.
10	-
13	-
15	-
16	-
17	-
18	-
20	-
21	-
22	-
24	-
25	-
50	-
53	-
60	-
63	-
64	-
66	-
70	125
72	-
73	-
74	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
89	133
004704	116
40	117
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
70	140
004801	183
03	-
05	-
10	-
11	-
17	-
19	-
20	-
22	-
24	-
25	-
26	-
28	-
30	-
32	-
34	-
35	-
36	-
38	-
40	-
42	-
44	-
45	-
46	-
48	-
50	-
52	-
54	-
55	-
56	-
58	-
67	56
68	171
71	-
73	-
76	-
77	-
79	-
80	-

Referência	Pág.
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
88	-
005053	183
54	-
005790	63
92	-
93	-
96	-
005806	-
08	-
16	-
18	-
26	-
28	-
36	-
38	-
46	-
48	-
009799	720
01	
010202	63
05	-
06	-
10	-
12	-
16	-
20	-
25	-
30	-
50	-
63	-
96	-
010424	613
27	614
28	615
30	617
32	622
33	623
53	624
59	625
62	612
63	616
64	617
70	618
72	622
73	623
010520	622
21	-
22	624
24	622
26	624
80	602
82	612
83	623
84	616
010600	617
01	616
02	612
03	623
05	613
06	614
07	623
11	628
12	-
13	-
14	-
18	617
19	613
21	616
22	612
23	623
33	628
35	614

Referência	Pág.
36	623
38	615
39	624
50	615
58	624
81	612
82	617
86	622
90	629
91	612
92	-
93	617
95	628
96	613
98	629
99	-
010700	613
01	616
02	617
03	614
05	615
06	623
07	624
08	625
19	617
22	612
30	617
31	629
32	-
33	623
35	612
36	614
37	-
38	623
39	613
40	-
42	629
43	-
60	617
63	612
64	624
65	613
67	612
71	629
72	-
73	-
74	648
80	628
81	-
82	-
83	-
84	616
85	617
86	613
89	614
90	623
92	618
93	624
95	615
99	617
010800	624
01	612
02	616
03	617
04	622
06	624
010900	626
13	619
14	626
17	619
23	-
24	626
25	-
27	619
33	-
34	626
35	619
52	-
54	-

Referência	Pág.
56	-
58	-
65	626
92	619
94	-
96	-
98	-
011100	635
02	634
04	635
06	634
08	-
10	-
11	635
14	634
15	-
58	635
60	634
61	635
62	634
63	635
66	634
67	636
68	-
69	-
70	-
88	634
91	-
92	-
011202	636
04	-
06	-
08	-
12	-
14	-
16	-
18	-
20	634
21	635
27	634
29	635
31	-
32	-
38	634
40	635
42	634
43	635
45	634
47	635
50	634
51	-
52	-
012001	64
02	-
04	-
06	-
08	-
10	-
012301	-
02	-
04	-
06	-
08	-
10	-
12	-
16	-
20	63
012616	-
20	-
013001	64
02	-
04	-
06	-
08	-
10	-
12	-
16	-
20	-
25	-

Referência	Pág.
92	-
95	-
013301	-
02	-
04	-
06	-
08	-
10	-
12	-
16	-
20	-
25	-
32	63
94	64
013402	-
04	-
06	-
08	-
10	-
16	-
20	-
25	-
014002	-
04	-
06	-
08	-
10	-
12	-
16	-
20	-
25	-
32	-
40	-
45	-
50	-
014102	-
04	-
06	-
08	-
10	-
12	-
16	-
20	-
25	-
32	-
40	-
45	-
50	-
014302	-
04	-
06	-
10	-
16	-
20	-
25	-
32	-
40	-
50	-
014504	-
06	-
10	-
16	-
20	-
25	-
32	-
40	-
50	-
015016	-
20	-
25	-
32	-
40	-
50	-
63	-
80	-
96	-
97	-
015116	-
20	-

Referência	Pág.
25	-
32	-
40	-
50	-
63	-
80	-
95	-
97	-
015310	-
16	-
25	-
32	-
40	-
50	-
63	-
80	-
96	-
97	-
015516	-
25	-
32	-
40	-
50	-
63	-
80	-
96	-
97	-
016025	66
30	-
35	-
40	-
45	-
50	-
016304	-
18	-
20	-
22	-
25	-
30	-
35	-
40	-
45	-
50	-
55	-
016535	-
40	-
45	-
50	-
55	-
016635	-
40	-
45	-
50	-
55	-
016804	-
35	-
40	-
45	-
50	-
55	-
60	-
016935	-
40	-
45	-
50	-
55	-
017050	-
55	-
60	-
65	-
017150	-
55	-
60	-
65	-
017304	-
50	-
55	-
60	-
65	-

Referência	Pág.
017450	-
55	-
60	-
65	-
017560	-
65	-
70	-
75	-
017660	-
65	-
70	-
75	-
017804	-
60	-
65	-
70	-
75	-
017960	-
65	-
70	-
75	-
018075	-
80	-
018104	-
75	-
80	-
018480	-
85	-
90	-
018504	-
80	-
85	-
90	-
95	-
019902	65
30	-
31	-
32	-
33	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
02	
020000	201
02	200
03	-
04	-
05	-
06	-
10	199
13	-
14	-
15	-
16	-
20	200
21	-
22	-
35	-
50	202
51	201
52	200
53	-
54	-
55	-
56	-
70	202
71	200
90	211
91	-
92	-
93	202

Referência	Pág.
94	-
98	211
020100	200
03	206
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
10	207
12	-
18	206
19	-
20	207
21	-
23	206
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
30	201
35	207
37	-
38	206
39	-
40	211
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	200
51	207
53	206
54	-
55	-
56	-
57	-
60	202
63	207
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	212
71	207
73	206
74	-
75	-
76	-
77	-
82	208
83	-
84	-
85	-
90	207
93	212
95	237
96	207
97	211
98	-
99	-
020201	209
02	211
03	210
04	211
05	209
06	-
07	210
09	209
11	-
13	-
15	-
17	210
20	-
21	-
22	-
23	-
25	-

Referência	Pág.
28	-
29	-
36	208
37	-
39	-
40	211
41	-
42	-
43	-
47	208
52	201
53	-
54	-
55	-
56	-
57	207
58	-
59	-
62	201
63	-
64	-
65	-
66	-
67	207
68	-
69	-
72	201
73	-
74	-
75	-
76	-
77	207
78	-
79	-
82	201
83	-
84	-
85	-
86	-
87	207
88	-
89	-
91	201
92	-
93	-
94	-
96	207
020300	209
01	-
03	210
04	-
07	-
09	209
10	-
11	-
13	-
17	208
18	210
20	-
21	-
22	-
23	208
25	210
27	208
28	210
29	208
40	211
41	-
42	-
43	-
44	-
51	209
53	210
60	209
65	-
66	208
70	210
71	-
72	-
73	208
90	211
91	-
92	-
93	-
94	-
99	201

Referência	Pág.
020401	216
02	-
03	217
04	-
06	216
07	-
08	217
09	-
10	220
11	-
12	-
20	-
23	217
24	-
26	216
27	-
28	217
29	-
33	-
34	-
35	220
36	-
37	-
41	217
42	-
43	-
44	-
46	216
47	-
48	217
49	-
51	218
52	-
53	219
54	-
56	218
57	-
58	219
59	-
60	220
61	-
62	-
66	218
67	-
68	219
69	-
70	223
73	219
74	-
82	218
83	219
84	-
86	-
90	220
91	-
020500	228
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	229
11	228
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
30	-
31	173
32	-
36	243
37	-
38	-
39	-

Referência	Pág.
40	236
41	228
42	-
43	-
44	237
45	-
46	-
47	228
48	-
51	173
52	-
53	-
54	229
57	-
58	228
59	-
61	-
62	-
63	-
64	229
65	228
67	229
68	228
69	-
70	223
71	229
74	-
77	-
79	228
82	229
84	-
85	218
86	229
87	-
88	-
89	-
92	242
96	243
97	-
98	-
99	-
020601	221
02	223
04	-
05	221
07	-
08	222
11	-
13	-
15	-
17	-
18	231
19	-
20	222
22	-
23	-
27	217
28	-
29	-
30	59
36	221
37	-
38	-
41	223
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	236
48	-
49	-
51	221
52	223
54	-
55	221
57	-
61	222
63	233
69	-
70	222
71	233
72	222
73	233
78	217
79	-

Referência	Pág.
80	222
81	233
83	-
86	235
87	-
020720	234
22	-
35	235
36	-
49	233
50	228
51	236
52	-
53	-
54	-
59	233
61	-
64	-
69	-
70	234
72	-
79	236
80	-
81	-
85	234
86	-
90	233
91	-
93	234
94	233
95	-
96	-
97	-
98	234
020800	221
01	-
02	243
03	-
05	222
06	221
07	-
08	242
09	-
10	221
13	222
17	221
18	243
19	-
20	222
22	-
23	-
27	243
28	-
29	-
31	228
32	-
33	-
34	222
36	231
37	243
38	-
39	-
40	223
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	228
48	245
49	-
50	228
51	-
52	-
53	-
54	-
55	197
56	-
57	228
58	-
59	-
61	229
62	-
63	-
64	-

Referência	Pág.
65	-
66	228
67	-
68	242
69	245
70	243
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	245
78	-
79	-
86	243
87	246
88	-
89	-
91	242
92	-
93	245
94	-
95	246
96	-
97	-
99	242
020900	221
01	-
05	222
06	221
07	-
10	-
13	222
17	221
18	231
19	-
20	222
21	-
22	221
23	232
27	222
34	-
35	235
36	-
38	236
39	-
40	223
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
49	-
50	221
51	-
57	-
59	223
60	221
65	233
70	222
72	-
84	-
86	235
87	-
90	223
91	-
92	-
93	-
95	-
96	-
99	237
021060	234
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-

Referência	Pág.
72	-
80	236
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
021100	221
02	222
03	231
04	235
05	-
06	231
10	222
11	-
12	-
13	221
14	235
15	-
16	-
30	238
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
021208	233
11	-
13	-
17	234
18	-
19	-
34	235
35	-
51	216
52	-
53	217
54	-
56	216
57	-
58	217
59	-
61	216
62	-
63	217
64	-
66	216
67	-
68	217
69	-
71	218
72	-
73	219
74	-
76	218
77	-
78	219
79	-
81	218
82	-
83	219
84	-
86	218
87	-
88	219
89	-
021401	62
02	-

Referência	Pág.
04	-
05	-
021501	-
02	-
04	-
05	-
33	-
36	-
021601	-
04	-
05	-
36	-
92	-
96	-
022512	56
15	-
16	-
18	-
34	-
39	-
44	-
46	-
0225505	-
07	-
51	-
53	-
54	-
56	-
022704	-
32	-
022901	292
02	-
03	-
10	-
11	-
12	-
14	-
40	-
41	-
42	-
44	-
54	-
55	-
56	-
60	-
64	-
68	-
023701	290
02	-
25	-
26	-
30	-
31	-
023800	291
01	-
02	-
03	-
04	-
06	-
08	-
09	-
34	-
36	-
61	-
66	-
72	-
74	-
80	-
82	-
85	-
91	-
92	-
95	-
023901	-
02	-
03	-
23	-
28	-
30	-
40	-
50	-
52	-
54	-
60	-
63	-
82	-

Referência	Pág.
89	-
90	-
96	-
024000	292
01	-
02	-
04	-
32	-
52	-
73	-
024105	290
60	292
61	-
62	-
64	-
73	293
87	-
90	-
024200	-
01	-
02	-
03	-
41	-
42	-
50	-
51	-
52	-
71	-
72	-
024300	-
01	-
03	-
04	-
08	-
09	-
15	-
16	-
18	-
19	-
30	-
32	-
43	-
44	-
024600	290
01	-
02	-
03	-
04	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
026060	45
61	-
64	-
65	-
88	49
92	-
93	-
95	-
96	-
97	-
98	-
026123	48
27	-
36	134
40	46
44	-
56	50
58	46
59	-
60	60
64	-
67	-
68	-
71	-
73	-
81	-
83	-
84	-
026225	46
30	-
39	57
40	46
41	-

Referência	Pág.
44	-
45	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
60	48
61	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
73	-
74	-
81	46
83	48
87	57
88	-
92	59
99	57
026348	45
50	46
51	-
52	-
53	-
80	48
81	-
82	-
83	-
99	-
026574	45
75	-
76	-
77	-
78	-
79	48
80	-
89	59
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
026606	57
07	-
16	-
17	-
36	-
37	-
46	-
47	-
62	-
63	-
66	-
67	-
74	-
75	-
78	-
86	-
027322	-
028024	24
25	-
26	-
27	-
28	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
50	25
51	-

Referência	Pág.
52	-
56	-
57	-
58	-
62	-
63	-
64	-
68	-
69	-
70	-
028120	26
21	-
23	-
26	-
27	-
29	-
31	-
32	-
34	-
36	-
37	-
39	-
42	-
44	-
46	-
49	-
50	-
51	-
52	-
55	-
59	-
60	-
64	24
65	-
66	-
70	-
71	-
72	-
73	26
74	-
75	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
87	-
88	-
90	-
99	24
028621	27
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-

Referência	Pág.
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
83	28
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
028721	27
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
83	28
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
93	-
94	-
95	-
96	-

Referência	Pág.
97	-
98	-
028800	-
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
10	-
11	-
12	29
13	-
14	-
15	-
16	-
20	-
21	-
22	-
23	-
25	-
26	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
41	-
44	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
82	30
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
028902	-
03	-
04	-
05	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
20	29
21	-

Referência	Pág.
22	-
23	-
24	-
25	-
50	27
51	-
52	-
53	-
60	-
61	-
62	-
63	-
70	28
71	-
77	-
78	-
03	
030007	592
08	-
14	-
15	-
20	-
21	-
27	-
33	-
69	595
89	-
92	648
93	-
98	596
99	-
030114	592
030207	593
08	-
09	-
16	-
18	-
21	592
23	593
24	-
26	-
51	592
53	593
54	-
81	592
83	593
90	592
91	-
92	-
93	593
030300	592
01	-
02	-
03	593
06	-
16	-
26	-
36	-
79	594
030413	-
18	628
030667	593
030804	592
67	595
81	616
97	596
98	593
99	-
031069	603
87	-
031202	592
03	-
04	-
07	-
08	-
10	521
11	592
031360	526
61	-
62	-
63	-
70	-
71	-
72	-
73	-

Referência	Pág.
74	-
031404	488
05	-
07	-
08	-
09	-
14	-
18	-
50	-
51	-
56	-
57	-
59	-
66	-
031524	526
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
32	-
34	-
35	-
36	-
50	-
51	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
70	-
71	-
72	-
73	-
031611	594
13	-
14	-
21	-
22	-
40	-
41	-
42	-
45	-
47	-
48	-
64	595
93	-
95	594
96	-
031701	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
14	595
15	-
16	-
031800	284
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
11	-
13	-
14	-
15	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-

Referência	Pág.
28	-
29	-
31	-
33	-
34	-
35	-
36	-
031900	526
02	-
05	-
07	-
10	286
13	-
16	-
19	-
55	-
57	-
59	-
96	-
032012	284
15	-
22	-
24	-
29	-
30	-
31	-
32	-
37	-
38	-
39	-
40	-
42	-
43	-
44	-
47	-
49	-
50	-
52	-
54	-
55	-
57	-
58	-
61	-
63	-
65	-
70	-
85	-
88	-
032100	703
02	-
04	-
06	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
20	-
21	-
23	-
24	-
25	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
40	704
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
50	706
51	-
52	-
53	-
54	-

Referência	Pág.
55	704
56	706
57	-
58	-
61	703
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
71	-
72	-
73	-
74	-
032200	704
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	705
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	704
77	-
78	-
81	705
82	-
83	-
84	-
85	-
032401	707
02	-
03	-
04	-
05	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
41	-
42	-

Referência	Pág.
43	-
44	-
45	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
032502	708
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
23	-
24	-
25	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
50	-
51	-
52	-
53	-
55	-
99	525
032600	709
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
24	705
26	-
30	709
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
65	708
66	-
67	-
68	-
71	705
86	709
87	-
88	-
89	-
92	-
95	-
96	-
97	-
98	-

Referência	Pág.
99	-
032744	705
45	701
46	-
47	-
48	-
54	698
55	-
56	-
58	-
59	-
60	701
76	698
77	695
78	-
83	701
87	695
032800	648
01	-
02	-
03	-
05	-
06	595
07	648
56	698
61	-
032946	723
47	-
033002	530
04	-
07	-
15	-
19	-
24	-
25	-
44	-
45	-
48	705
49	-
54	530
55	-
61	709
63	-
65	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	530
75	709
76	-
80	-
81	-
82	-
84	530
033100	705
27	-
47	-
54	695
55	-
81	700
033260	701
61	-
62	-
033315	592
16	593
17	-
25	592
26	-
27	593
28	-
29	-
30	-
033520	689
30	702
31	-
32	-
33	-
40	689
44	-
45	-
46	-
49	-
64	-
65	-

Referência	Pág.
66	-
79	702
92	722
033602	593
03	-
04	-
06	-
08	-
09	-
64	595
65	-
66	-
67	-
68	-
70	-
033701	693
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
17	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
44	595
45	-
46	-
47	-
55	692
56	-
57	-
58	-
59	-
60	696
61	-
62	-
63	697
64	-
65	-
70	694
72	-
73	-
74	595
75	694
82	692
85	-
86	693
88	-
90	692
91	-
92	-
93	694
94	-
95	-
034000	529
01	-
02	-
03	-
04	-
20	-
21	-
22	-
30	530
31	-
32	-
33	-
34	-
42	-
43	-
44	-
45	-
84	528
87	-
90	-

Referência	Pág.
95	-
96	-
97	-
034203	529
05	-
07	-
09	-
11	-
13	-
15	-
17	-
19	-
21	-
23	-
25	-
27	-
30	-
31	-
32	-
33	-
45	-
53	-
54	-
64	-
65	-
66	-
67	-
034322	527
23	-
25	-
28	-
32	529
33	-
38	528
44	-
51	-
57	-
80	530
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
98	519
99	527
034418	255
034795	252
96	-
97	-
034848	720
034950	255
59	-
035017	258
22	-
28	-
33	-
44	-
035800	-
01	-
02	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
035900	-
01	-
30	-
31	-
40	-
41	-
50	-
51	-
60	-
61	-
70	-
71	-
80	-
81	-
90	-
91	-
036000	255

Referência	Pág.
01	-
02	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
31	-
33	-
34	-
40	-
42	-
44	256
45	-
46	255
47	-
49	-
50	-
52	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
64	-
65	-
67	-
69	-
70	-
71	-
75	-
84	-
85	-
87	-
88	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
99	-
036100	256
01	-
02	-
03	-
05	-
06	-
09	-
10	-
50	255
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
58	-
59	-
92	-
036242	254
44	-
50	-
51	-
52	-
55	-
56	-
61	-

Referência	Pág.
63	-
64	-
71	-
72	-
75	-
76	-
81	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
036300	252
01	-
13	256
15	253
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
59	256
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
69	-
90	255
91	-
92	-
036401	252
04	-
08	254
09	-
42	174
54	720
94	253
95	-
96	-
97	-
98	-
036511	257
30	-
40	-
42	-
51	252
52	-
53	-
54	-
56	-
57	-
64	-
67	-
68	-
80	256
81	-
82	201
97	252
036638	287
39	-
40	288
41	-
42	-
43	-
44	255
46	288
036700	-
10	287
35	252
43	-
44	-
45	-
74	202
80	255

Referência	Pág.
81	-
82	-
83	-
84	-
036804	257
05	-
18	-
20	-
22	-
23	-
24	-
26	-
27	-
43	-
036910	252
11	-
12	-
13	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
55	-
56	-
57	-
59	-
60	-
62	-
64	-
68	-
72	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
037100	268
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
07	-
08	-
09	-
20	-
21	-
30	-
31	-
51	-
52	-
53	269
54	-
55	-
56	-
60	268
61	-

Referência	Pág.
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	269
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
92	-
98	268
99	-
037200	270
01	-
02	-
03	-
04	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
20	-
21	-
40	-
41	-
42	-
43	-
46	-
47	-
54	271
55	-
56	-
60	270
61	-
62	-
63	-
64	-
67	-
79	-
80	271
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
99	174
037300	202
01	212
02	-
08	172
10	173
11	174
12	173
13	-
14	-
15	-
24	-
25	-
27	-

Referência	Pág.
22	-
23	-
24	-
25	-
49	212
50	191
51	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	174
61	-
62	-
65	-
66	191
67	-
68	-
69	-
77	-
82	-
83	-
85	202
86	191
88	174
89	-
95	172
96	174
98	-
99	191
037400	172
02	255
03	174
04	255
05	174
07	255
10	174
11	-
12	-
18	-
19	-
30	172
31	-
32	174
33	-
34	-
35	172
36	174
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
43	-
46	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
64	-
67	-
037500	272
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
07	-
08	-
10	-
11	-
12	212
13	272
15	273
16	-
17	-
18	-
21	-
22	-
24	-
25	-
27	-

Referência	Pág.
30	-
31	-
32	-
34	-
35	-
40	-
42	-
44	-
46	-
47	-
50	272
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
60	-
61	-
62	-
63	-
65	273
66	-
67	-
68	-
69	-
75	-
76	-
77	-
85	-
86	272
87	-
88	-
89	-
90	-
95	-
96	-
037609	283
10	-
43	-
44	-
45	-
61	-
62	-
63	-
64	-
66	-
67	-
68	-
69	-
89	-
90	-
038009	759
11	-
24	-
38	757
50	759
52	-
54	-
55	-
56	-
59	-
60	-
61	-
89	-
91	-
96	-
97	757
98	759
038100	280
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
038200	281
02	-

Referência	Pág.
03	-
04	-
08	-
10	280
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
038300	-
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-

Referência	Pág.
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
92	-
94	281
95	-
96	-
97	-
038400	282
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-

Referência	Pág.
35	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
50	-
52	-
54	-
55	-
56	-
60	-
62	-
64	-
65	-
66	-
90	280
91	-
97	282
98	-
99	-
038971	272
039010	277
11	-
13	-
14	-
15	-
17	-
18	-
20	-
21	-
039449	254
039500	279
01	-
02	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
96	272
97	-
98	519
039700	596
10	-

04

040081	137
83	-
040139	-
49	548
75	539
87	-
92	-
93	-
94	-
040511	754
040610	760
041219	540
21	-
43	-
041301	754
08	-
16	-
21	-
27	-
31	755
36	-
39	-
43	-
49	756
50	754
57	-
60	755
61	-

Referência	Pág.
62	-
63	-
64	-
65	-
69	-
70	-
72	-
74	-
85	-
041416	756
19	-
62	-
041520	-
23	-
24	-
25	-
26	-
32	-
33	-
36	-
39	-
43	-
45	-
041645	540
46	-
47	-
50	-
51	-
52	-
041900	541
02	-
12	-
042015	540
25	-
27	-
34	-
042510	294
11	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
71	295
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
81	-
83	-
84	-
85	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
042720	294
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
043501	296
02	-
11	-
21	-
044211	294
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
32	-
33	-
34	-

Referência	Pág.
35	-
36	-
37	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
046223	722
27	723
28	-
29	-
046395	-
96	-
97	-
046423	717
82	721
89	720
90	-
98	723
99	-
046500	720
01	-
02	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
17	-
18	-
19	-
22	719
23	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
38	-
39	-
40	-
46	728
47	-
70	717
71	-
048234	252
048804	734
06	735
17	734
20	736
22	-
34	-
50	737
51	-
52	-
60	551
68	737
72	736
73	-
75	737
76	735
78	-
048916	-
17	734
32	-
33	-
35	735
36	-
41	733
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
48	-

Referência	Pág.
71	737
72	-
74	-
75	-
049036	423
37	-
049120	489
21	-
67	-
049230	-
049898	-

05

050009	531
10	-
26	538
27	-
28	-
29	-
050162	532
63	-
64	-
65	-
66	-
72	-
73	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
81	-
83	-
84	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
050252	-
99	556
050315	532
16	-
17	-
24	-
25	-
26	531
28	532
29	-
30	-
31	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
77	533
82	531
83	-
85	-
050409	-
62	-
050650	533
51	-
55	-
56	-
62	-
63	-
65	-
73	531
80	537
81	-
82	-
85	-
86	-
051366	532
69	-
051701	701

Referência	Pág.
02	-
03	-
04	-
06	-
07	-
09	-
52	698
53	-
54	-
55	-
62	-
63	-
64	-
65	-
72	-
73	-
74	-
75	-
80	695
81	-
82	-
83	-
051815	698
18	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	695
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
90	693
052102	301
25	300
26	-
27	-
052799	-
053560	669
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
98	671
053699	300
053948	301
054000	650
01	-
02	-
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
10	-
11	-
12	-

Referência	Pág.
13	-
15	-
16	-
17	-
18	-
20	-
21	-
22	-
23	-
34	668
35	-
36	-
66	-
67	-
80	-
81	-
82	-
85	-
86	-
87	-
88	-
054690	671
91	-
92	-
99	-
055206	301
21	-
22	-
31	-
41	-
45	-
56	-
71	-
81	-
91	-
95	-
055703	501
06	-
08	-
055872	500
75	-
77	-
056803	302
07	-
08	-
23	-
27	-
28	-
057300	300
02	-
20	-
22	-
54	-
58	-
59	-
057440	-
41	-
057584	-
88	-
89	-
057669	301
72	-
75	-
76	-
057712	169
13	-
15	-
17	-
21	301
22	-
43	307
058054	300
58	-
59	-
058140	-
41	-
058284	-
88	-
89	-
058943	307
44	-
57	-
059000	154
01	-
02	-
30	-

Referência	Pág.
35	-
41	-
42	-
43	-
44	-
48	-
49	-
52	155
53	-
54	-
56	-
59	-
059146	303
06	
060067	539
68	-
98	-
99	-
060108	-
09	-
11	-
21	-
30	-
34	399
35	-
52	539
56	-
57	-
80	-
87	-
88	-
89	-
060405	543
14	-
19	-
51	542
59	543
77	-
83	-
92	-
060508	-
09	-
060797	753
060910	748
061087	749
92	-
96	-
97	-
98	-
061200	748
01	-
02	-
061360	539
62	-
63	-
64	-
65	-
67	-
69	-
061721	744
061865	753
66	-
062209	538
10	-
11	-
15	-
32	-
33	-
40	-
41	-
062400	542
15	-
25	-
26	-
062600	750
01	-
02	-
03	-
10	740
90	748
92	-
93	740
99	748
067219	408
21	358

Referência	Pág.
25	415
26	-
27	358
28	408
33	358
34	-
43	413
45	-
63	358
92	408
067303	568
22	356
27	-
067552	412
53	-
57	419
58	-
61	417
66	436
93	-
067622	385
64	355
84	-
86	-
87	-
88	-
068580	701
069491	509
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
069503	360
04	504
08	505
11	502
12	-
13	-
15	-
17	504
19	502
20	503
21	502
22	503
23	502
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
30	-
31	-
32	-
34	504
35	-
37	509
38	504
39	-
40	503
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	505
48	-
49	-
51	506
53	-
58	507
61	-
68	505
69	507
70	506
71	-
76	-
77	-
78	-
79	507
80	-
81	-
82	-
83	505
88	-

Referência	Pág.
89	-
90	-
91	-
92	507
93	-
94	-
96	509
97	-
98	-
99	-
069604	504
11	502
12	-
13	-
15	-
17	504
19	502
21	506
23	-
25	502
26	-
27	-
29	504
30	503
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
39	506
40	-
46	509
47	-
51	508
52	-
53	-
55	-
56	-
61	-
64	-
68	-
72	-
74	-
78	-
79	-
80	-
81	-
83	-
85	-
87	-
89	-
90	-
91	-
92	-
94	-
96	-
98	-
069701	500
06	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
20	-
22	-
23	-
33	-
40	498
45	500
49	-
57	-
79	-
80	498
95	500
069811	501
21	-
24	-
33	-
48	-
49	-
50	-
51	-

Referência	Pág.
55	-
61	-
64	-
69	-
88	-
89	-
07	
070711	502
21	506
22	-
24	507
25	-
26	502
27	-
30	503
32	-
33	-
41	508
42	-
43	-
49	-
72	501
88	-
92	508
94	-
073420	670
21	-
22	-
24	-
70	-
71	-
72	-
95	-
96	-
074683	447
85	444
86	-
87	449
89	444
075601	600
02	-
03	601
04	-
06	602
08	600
09	-
11	-
12	-
13	601
14	-
16	602
21	600
22	-
23	601
24	-
26	602
31	600
32	-
33	601
34	-
36	602
41	600
42	-
43	601
44	-
46	602
61	600
62	-
63	601
66	600
67	-
69	-
71	602
72	-
75	-
76	-
81	-
88	-
90	603
075700	608
02	-
04	609
05	608
07	-
09	609

Referência	Pág.
10	608
12	-
14	609
15	608
17	-
19	609
20	608
22	-
24	609
25	-
29	608
30	-
35	-
36	609
50	606
52	-
55	-
57	-
60	-
62	-
65	-
67	-
70	-
72	-
75	-
79	-
80	-
85	-
86	-
075800	604
02	-
04	605
05	604
07	-
09	605
10	604
12	-
14	605
15	604
17	-
19	605
20	604
22	-
24	605
25	604
29	-
30	-
33	-
35	-
36	-
076433	699
076503	-
04	-
05	562
06	-
07	-
08	-
09	695
22	562
23	-
24	-
25	-
26	695
27	-
32	699
33	562
35	563
36	-
37	-
38	-
39	-
44	603
46	-
51	563
52	-
54	-
55	-
61	562
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
71	589
73	562
74	589

Referência	Pág.
76	562
81	-
82	-
83	-
84	-
90	695
91	562
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
99	-
076601	554
02	-
30	553
40	555
41	-
42	-
66	547
82	760
90	558
076711	155
12	-
13	-
20	554
21	-
23	-
28	-
077000	546
01	-
02	-
10	-
11	-
12	-
14	-
15	-
21	-
25	553
26	-
27	-
28	-
30	547
31	-
32	-
33	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
50	546
52	-
60	-
62	-
70	559
72	553
73	-
74	-
75	-
80	556
92	546
94	-
077106	603
10	556
11	557
14	-
19	-
50	-
077202	603
03	-
11	556
12	-
13	-
14	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
31	557
32	607
33	-
42	603
43	-
45	556

Referência	Pág.
52	-
53	-
54	-
72	-
73	-
74	-
81	-
82	-
83	-
90	-
92	-
077401	589
02	-
03	-
04	-
21	-
22	-
23	-
24	-
31	619
32	-
33	-
34	-
51	-
52	-
53	-
54	-
61	-
62	-
63	-
64	-
81	-
82	-
83	-
84	-
077501	557
02	-
04	-
05	-
06	-
11	-
21	558
22	-
31	-
32	-
33	-
34	-
40	-
41	-
42	-
50	559
51	-
52	-
53	-
80	560
86	557
90	561
91	-
92	-
94	-
96	-
98	560
99	-
077601	589
02	-
03	-
04	-
21	-
22	-
23	-
24	-
077811	514
12	-
13	-
14	-
21	-
22	-
23	515
24	514
26	-
28	515
35	516
36	-
37	-
41	514
42	-

Referência	Pág.
43	-
44	-
50	516
51	517
52	-
53	-
56	153
57	-
66	516
67	515
68	-
74	-
75	-
80	516
81	-
82	-
83	402
84	516
85	517
86	-
87	-
90	-
91	516
92	517
96	-
077900	564
01	-
078402	551
03	-
04	-
05	-
07	550
10	551
20	547
25	-
26	449
29	445
45	554
50	549
52	-
54	548
57	-
58	-
59	-
85	736
86	-
078501	555
02	-
10	-
11	-
12	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
51	-
52	-
60	-
61	-
62	-
63	-
70	-
71	-
72	-
73	-
078602	566
03	-
04	-
09	-
10	-
14	564
16	-
17	-
18	-
22	-
23	-
24	637
25	-
26	564
27	-
28	-
29	-
63	619
64	-
93	-

Referência	Pág.
94	-
078700	557
01	-
02	556
05	553
09	547
10	546
11	-
12	-
13	547
14	-
15	-
16	-
20	559
21	-
22	574
23	-
24	-
25	-
26	-
30	565
31	-
32	-
34	-
45	568
46	566
48	-
49	-
55	570
56	-
57	569
58	570
60	-
61	566
64	569
65	566
68	569
72	-
73	-
74	-
76	570
77	569
78	-
79	-
80	565
82	-
83	-
86	-
89	-
90	-
93	-
94	-
95	-
078801	574
02	-
03	-
04	-
06	-
08	-
10	-
11	-
14	-
15	-
16	-
18	-
22	-
23	-
25	-
28	575
30	574
32	575
36	-
37	-
38	574
40	573
72	-
73	-
74	-
80	574
86	573
87	-
88	-
079104	572
06	-
10	-
51	575

Referência	Pág.
52	-
53	559
079201	546
02	-
07	550
11	546
12	-
13	556
15	546
21	-
25	553
26	-
28	-
30	547
31	565
32	547
40	-
42	-
47	548
49	559
55	570
57	569
58	548
64	569
70	559
71	557
75	569
80	559
82	556
83	-
84	566
92	565
96	-
079301	574
02	-
03	-
04	-
06	-
08	-
10	-
11	-
14	-
15	-
16	-
18	-
22	-
23	-
25	-
28	575
30	574
32	575
36	-
37	-
38	574
55	645
68	-
72	-
73	-
77	569
78	-
79	-
84	645
90	561
91	-
92	-
94	-
079433	562
52	563
55	-
61	562
62	-
64	-
65	-
71	695
73	562
74	-
76	-
81	607
85	-
86	-
92	562

08

Referência	Pág.
080010	572
11	-
16	397

Referência	Pág.
20	-
21	396
22	-
23	-
24	-
25	397
30	-
31	396
32	-
33	-
34	-
40	398
41	-
42	-
43	-
44	-
49	-
51	-
52	-
53	-
54	-
61	-
66	400
67	-
77	-
86	397
88	571
080101	401
02	-
03	-
07	-
08	402
21	401
22	-
23	-
24	-
26	-
28	-
29	573
31	402
32	401
40	402
41	-
42	-
43	-
44	-
49	-
51	-
55	557
61	402
67	401
70	402
80	398
82	-
84	402
85	-
88	571
93	400
94	401
95	400
96	401
97	398
99	402
080250	572
51	-
52	-
53	-
54	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
64	-
66	-
68	-
74	573
76	-
78	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-

Referência	Pág.
86	-
89	-
90	572
91	-
92	-
94	-
95	-
081988	571
084900	509
01	-
086000	487
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
09	-
10	-
13	-
14	-
16	-
17	-
19	-
20	-
21	-
22	-
29	-
31	-
33	-
39	488
40	-
42	-
43	487
44	-
47	-
49	-
53	488
57	-
59	487
62	-
68	-
77	-
84	-
85	-
87	-
88	-
91	488
92	-
093	-
094	-
095	-
096	-
097	-
098	-
099	-
086100	487
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
09	-
10	-
13	-
16	-
17	-
19	-
20	-
21	-
22	-
29	-
31	-
33	-
42	488
44	487
46	488
47	487
48	488
49	487
53	488
57	-
59	487
68	-
81	-
83	-
088000	658
01	-
02	-

Referência	Pág.
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
15	-
16	-
17	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
39	-
40	-
41	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
60	661
61	-
62	-
63	-
64	-
69	-
70	652
71	-
72	-
73	-
80	660
81	-
82	-
83	-
85	660
87	-
89	-
90	-
91	-
92	-
98	658
99	-
088103	659
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
39	-
40	-
41	-
42	-
44	660
45	659
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
70	651
71	-
72	-
30	737
31	-
32	446
35	737
088306	360
07	359
09	-
10	360
26	449

Referência	Pág.
31	446
32	-
33	448
34	449
39	448
089204	403
37	-
43	399
46	403
56	-
68	401
71	403
72	-
73	-
74	-
75	-
77	-
78	-
79	402
81	398
85	-
089304	399
05	-
07	650
11	397
36	399
37	-
46	-
48	398
49	400
50	-
58	398
60	397
68	400
69	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
77	397
78	398
79	-
80	400
81	-
089504	399
90	-
94	-
089604	661
34	662
39	-
44	650
49	-
67	663
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
83	662
84	-
85	-
86	-
87	661
88	-
96	663
97	-
98	-
99	-
089700	571
01	-
02	-
09	-
10	-
11	-
12	-
19	-
48	398
089801	488
04	-

Referência	Pág.
05	547
07	627
40	509
50	525
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
089901	488
02	-
06	-
07	-
09	
090359	501
090456	510
57	-
60	-
62	-
64	-
65	-
66	-
67	-
70	153
72	-
80	510
82	-
84	-
85	-
86	-
90	-
91	-
92	-
93	-
091655	500
56	-
57	-
091900	521
01	-
08	-
09	-
14	500
15	-
16	521
17	-
30	260
31	-
32	-
45	507
092001	518
02	-
03	-
05	-
09	521
11	520
12	518
13	-
14	520
15	519
20	520
21	521
22	518
23	-
24	520
25	519
32	-
34	520
41	521
42	519
44	520
45	519
52	-
54	520
62	519
64	520
82	519
84	520
92	519
94	520
095501	261
03	-
05	-
06	-
07	-

Referência	Pág.
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
096800	-
01	-
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	262
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
43	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
096929	532
097961	260
63	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
098000	-
01	-
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
41	262
43	-

Referência	Pág.
45	-
46	-
47	-
49	259
50	-
51	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
60	-
84	262
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	259
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
1	
138023	757
25	-
48	-
68	-
69	-
71	-
73	-
74	-
93	-
94	-
95	-
146623	134
146701	118
11	-
12	-
21	-
22	-
23	-
24	-
150418BA	341
150418GR	-
150560AC	649
150560OT	-
150560S	-
150560SB	-
16102	341
16102LT	-
16102LTG	-
16102LTH	-
16135	-
16136F/0	-
16136F/0G	-
16136F/0TH	-
16136F/6	-
16136F/6G	-
16136F/6TH	-
2	
24401	339
24402	-
24403	-
24404	-
24404/2	-
24406	-
24501	-
24502	-
24503	-
24504	-
24602	-
24602L	-
24602N	-
24603	-
24603L	-
24603N	-
24604	-
24604L	-
24604N	-
26603	325
3	

Referência	Pág.
306064	474
65	-
310000	147
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	148
07	-
08	-
09	147
10	-
13	-
14	-
20	148
38	146
39	-
310930	715
336803	475
336904	474
10	-
82	475
83	434
84	-
344242	473
52	-
62	-
72	-
344502	471
22	-
52	472
72	-
82	-
344612	470
13	-
22	-
32	-
42	-
43	-
3455	422
3456	424
346000	474
20	408
30	432
50	438
346150	474
346210	-
30	-
50	-
60	-
346300	475
10	-
346830	432
33	474
41	-
50	-
51	-
91	-
346902	-
03	-
347400	-
3475	418
3476	417
3477	415
3479	430
3480	424
3480V12	429
3481	430
3482	-
3483	427
3485STD	409
3486	-
3495	432
3496	408
3499	434
350010	462
20	-
30	-
3501/0	439
3501/1	-
3501/2	-
3501/3	-
3501/4	-
3501/5	-
3501/6	-

Referência	Pág.
3501/7	-
3501/8	-
3501/9	-
3501/AMB	-
3501/AUX	-
3501/CEN	-
3501/GEN	-
3501/GR	-
3501/OFF	-
3501/OI	-
3501/ON	-
3501/PUL	-
3501/SLA	-
3501/T	-
3501/TM	-
350110	464
20	-
30	-
3501K	439
3501K/1	-
3502	-
350211	462
12	-
13	-
21	-
22	-
23	-
31	-
32	-
33	-
350315	464
25	-
35	-
3504	439
350415	464
25	-
35	-
350511	462
12	-
13	-
21	-
22	-
23	-
31	-
32	-
33	-
41	-
42	-
43	-
61	-
62	-
63	-
91	-
92	-
93	-
3506	423
350611	462
12	-
13	-
21	-
22	-
23	-
31	-
32	-
33	-
41	-
42	-
43	-
3507/6	423
3508BUS	426
3508U2	-
3508U3	-
3510	429
351000	466
01	463
02	-
03	-
05	465
11	463
12	-

Referência	Pág.
13	-
15	465
21	463
22	-
23	-
25	465
41	463
42	-
43	-
45	465
81	463
82	-
83	-
85	465
3510M	429
3510PB	-
3511	-
351100	466
01	463
02	-
03	-
05	465
11	463
12	-
13	-
15	465
21	463
22	-
23	-
25	465
41	463
42	-
43	-
45	465
81	463
82	-
83	-
85	465
3512	429
351200	466
01	463
02	-
03	-
05	465
11	463
12	-
13	-
15	465
21	463
22	-
23	-
25	465
3513	429
351300	466
01	463
02	-
03	-
05	465
11	463
12	-
13	-
15	465
21	463
22	-
23	-
25	465
3514	429
3515	439
3516	429
352000	466
31	463
32	-
33	-
35	465
41	463
42	-
43	-
45	465
352100	466
61	463
62	-
63	-
65	465
81	463
82	-
83	-

Referência	Pág.
85	465
352200	467
01	463
02	-
03	-
05	465
3522N	426
3523	-
352301	463
02	-
03	-
05	465
352400	466
01	463
02	-
03	-
05	465
352500	467
01	463
02	-
03	-
05	465
352700	467
01	463
02	-
03	-
05	465
3529	415
353000	467
01	463
02	-
03	-
05	465
3530S	427
353200	467
01	463
02	-
03	-
05	465
3540	427
354000	466
3541	413
3542	-
3544SW	437
3546SW	-
3550	423
3559	439
3578	360
361311	481
361511	-
363411	479
363511	-
363911	478
365511	480
21	-
366511	-
366811	482
21	-
391657	435
58	-
59	-
70	-
397031	389
32	-
33	-
41	-
42	-
43	-
51	-
52	-
53	-
61	-
62	-
63	-
71	-
72	-
73	-
81	-
82	-
83	-
91	-
92	-
93	-
95	-
96	-
97	-

Referência	Pág.
4	
401666	167
67	-
68	-
69	-
401706	164
07	-
08	-
09	-
16	-
17	-
18	-
19	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
401844	167
45	-
50	-
51	-
53	-
55	-
56	-
61	-
62	-
63	-
64	-
71	-
72	-
73	-
74	-
402024	82
25	-
26	-
32	-
33	-
34	-
62	-
63	-
64	-
70	-
71	-
72	-
403574	83
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
403604	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-

Referência	Pág.
29	-
30	-
31	-
32	-
404300	193
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
404430	189
31	-
33	190
36	189
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
57	-
58	-
60	190
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
80	188
81	-
82	-
83	-
84	-
86	190
87	189
89	190
90	189
91	-
92	190
404500	188
01	-
02	-
03	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
15	-
16	-
17	-
18	-

Referência	Pág.
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
30	190
31	-
40	191
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
60	-
61	-
62	-
63	-
404600	197
02	-
04	-
06	-
10	-
11	-
12	-
13	-
16	-
17	-
20	-
21	-
22	-
23	-
26	-
27	-
31	-
33	-
36	-
37	-
40	-
41	-
42	-
43	-
46	-
47	-
51	-
53	-
56	-
57	-
59	-
60	196
65	197
66	-
67	-
68	195
70	197
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
404821	183
404905	-

Referência	Pág.
06	-
26	-
33	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
88	-
89	-
90	-
91	-
405023	185
24	-
25	-
26	-
34	-
35	-
36	-
55	183
405200	184
01	-
02	-
08	-
10	-
15	-
16	-
24	187
26	96
30	186
31	-
40	187
41	-
42	-
46	-
47	-
48	-
49	-
51	-
406258	96
60	-
66	-
76	-
78	-
80	-
82	-
85	-
86	-
87	-
88	94
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
95	-
98	184
406303	96
04	-
05	-
06	-
07	-
08	184
14	96
15	-
16	-
19	-
406401	54
03	-
04	-
06	-
32	-
34	-
40	-
41	-
49	-
50	-
57	-
59	-
60	-
61	-
69	-

Referência	Pág.
70	-
77	-
79	-
80	-
81	-
89	-
90	-
406527	-
28	-
43	-
44	-
46	-
47	-
406789	86
91	-
93	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
4070	431
4073	-
407429	88
30	-
32	-
33	-
34	-
35	-
73	-
75	-
76	-
77	-
78	-
407506	-
07	-
09	-
10	-
11	-
12	-
59	-
61	-
62	-
63	-
64	-
407622	-
24	-
25	-
26	-
27	-
62	87
63	-
64	-
66	-
68	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
407724	-
26	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
92	-
93	-
94	-
96	-
98	-
407800	-
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
52	-
55	-
57	-
59	-
60	-

Referência	Pág.
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
407921	-
24	-
26	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
67	88
69	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
408027	-
29	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
85	-
87	-
89	-
90	-
91	-
92	-
408143	-
45	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
409129	89
31	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
409217	-
19	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
31	-
32	-
28	-
29	-
30	-
69	-
71	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
409351	-
53	-
55	-

Referência	Pág.
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
409458	90
59	-
60	-
409506	-
07	-
08	-
40	-
41	-
42	-
409754	91
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
409800	-
01	-
02	-
03	-
06	92
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
45	-

Referência	Pág.
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
410007	93
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
410147	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
410401	94
02	-
13	-
14	-
24	-
26	-
28	-
29	-
31	-
32	-
34	-
35	-
46	-
57	-
62	-
71	-
72	-

Referência	Pág.
74	-
75	-
77	-
80	-
83	-
86	-
89	-
93	-
99	-
410500	-
11	-
12	-
20	-
21	-
23	-
25	-
26	-
28	-
29	-
31	-
33	-
34	-
45	-
46	-
55	-
60	-
76	95
77	-
83	-
84	-
410605	-
06	-
08	-
11	-
12	-
24	-
28	-
36	-
37	-
40	-
43	-
44	-
59	-
410780	85
81	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
410819	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
411185	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
411204	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
411500	84
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-

Referência	Pág.
43	-
54	-
55	-
56	-
57	-
69	-
70	-
71	-
90	-
91	-
92	-
411660	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
94	-
95	-
96	-
97	-
411733	-
34	-
35	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
411842	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
412000	124
02	-
04	-
05	-
06	-
07	-
10	-
11	-
20	136
21	-
22	-
51	125
52	-
53	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
65	-
68	-
69	-
74	-
75	-
412101	130
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
12	-
14	-

Referência	Pág.
16	-
17	-
19	-
23	-
24	-
25	-
26	-
31	-
32	-
33	-
36	-
38	-
39	-
42	-
46	-
47	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
57	-
58	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
412200	107
20	106
24	-
25	-
30	-
32	-
33	-
40	-
42	-
44	-
45	-
60	-
61	-
64	-
65	-
70	-
72	-
74	-
75	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
97	-
98	-
99	-
412300	-
01	-
03	-
10	-
412400	110
01	-
04	-
05	-
08	-
10	-
11	-
12	-
14	-
16	-
29	111
30	112
31	-
33	111
34	-
36	-
37	-
39	-
412500	112
01	-
02	-

Referência	Pág.
03	-
05	-
09	-
10	-
12	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
21	-
23	-
24	-
27	-
33	-
35	-
36	-
41	-
44	-
45	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
53	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
412602	116
23	142
26	-
29	140
30	-
31	-
41	-
54	-
57	-
412780	141
90	-
94	-
95	-
412812	-
13	-
60	142
72	140
73	-
412900	114
01	-
02	-
03	-
04	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
18	-
19	-
20	-
21	115
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
40	114

Referência	Pág.
41	115
50	119
51	-
52	-
413091	118
92	-
93	-
95	-
96	-
97	-
98	-
414221	143
23	-
24	-
26	-
61	-
62	-
63	-
81	-
82	-
83	-
414424	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
46	-
47	-
48	-
49	-
414625	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
81	-
82	-
414901	133
02	-
03	-
07	-
08	-
09	-
10	-
14	-
19	132
20	-
23	-
26	-
29	-
30	-
31	-
32	-
36	133
38	50
39	-
40	133
45	-
47	50
48	-
49	-
54	94
416080	74
86	-
90	-
96	-
416100	-
06	-
10	-
16	-
20	-
26	-
30	-
36	-
50	-
56	-
70	-
76	-
90	75
96	-
416210	-
16	-
30	-

Referência	Pág.
36	-
50	-
56	-
70	-
76	-
86	-
89	-
96	-
99	-
416306	-
09	-
16	-
19	-
26	-
29	-
36	-
39	-
46	-
49	-
56	-
59	-
416426	77
36	-
46	-
56	-
66	-
76	-
86	-
96	-
416506	-
16	-
26	-
416660	76
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
416703	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
80	77
81	-
82	-
83	-
84	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-

Referência	Pág.
94	-
95	-
416800	78
06	-
20	51
26	-
49	78
50	-
51	-
53	-
54	-
55	-
58	-
59	-
79	-
80	-
82	-
83	-
84	-
85	-
87	-
88	-
89	-
417000	74
06	-
20	-
26	-
40	-
46	-
60	-
66	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
417140	-
46	-
60	-
417300	71
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
417400	-
01	-
02	-
06	-
08	-
10	-
12	-
13	-
20	-
22	-
23	-
40	-
48	-

Referência	Pág.
52	-
56	-
60	-
61	-
419661	82
62	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
94	-
95	-
97	-
98	-
99	-
419700	-
01	-
02	-
03	-
05	-
06	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
38	-
39	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
419946	-
47	-
49	-
50	-
51	-
52	-
420000	36
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
30	37
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
40	36
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-

Referência	Pág.
70	37
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
80	36
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
420110	37
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
20	36
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
50	37
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
97	61
98	-
99	-
420205	38
07	-
08	-
09	-
15	-
17	-
18	-
19	-
25	-
27	-
28	-
29	-
35	-
37	-
38	-
39	-
45	-
47	-
48	-
49	-
55	-
57	-
58	-
59	-
65	-
67	-
68	-

Referência	Pág.
69	-
75	-
77	-
78	-
79	-
85	-
87	-
88	-
89	-
98	61
99	-
420300	-
02	39
05	-
07	-
09	-
12	-
15	-
17	-
19	-
22	-
25	-
27	-
29	-
32	-
35	-
37	-
39	-
42	-
45	-
47	-
49	-
52	-
54	-
55	-
57	-
58	-
59	-
62	-
65	-
67	-
69	-
72	-
75	-
77	-
79	-
82	-
85	-
87	-
89	-
420402	40
05	-
07	-
09	-
12	-
15	-
17	-
19	-
22	-
25	-
27	-
29	-
32	-
35	-
37	-
39	-
42	-
45	-
47	-
49	-
52	-
55	-
57	-
59	-
62	-
65	-
67	-
69	-
72	-
75	-
77	-
79	-
82	-
85	-
87	-
89	-
420605	38
07	-

Referência	Pág.
08	-
09	-
15	-
17	-
18	-
19	-
25	-
27	-
28	-
29	-
35	39
37	-
38	-
39	-
45	-
47	-
48	-
49	-
55	-
57	-
58	-
59	-
65	40
67	-
68	-
69	-
75	-
77	-
78	-
79	-
85	-
87	-
88	-
89	-
420734	36
35	37
36	36
37	37
38	36
39	37
40	36
41	37
42	36
43	37
44	36
45	37
46	36
47	37
48	36
49	37
50	38
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
421000	42
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	37
27	-

Referência	Pág.
28	-
29	-
30	41
31	-
32	37
33	-
34	41
35	-
36	37
37	-
38	41
39	-
40	37
41	-
42	41
43	-
44	37
45	-
46	-
47	-
48	42
49	-
50	37
51	-
52	41
53	-
54	37
55	-
56	41
57	-
58	42
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	37
69	41
70	37
71	-
72	41
73	37
74	41
75	50
78	41
79	-
80	-
83	-
422000	44
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
56	-
58	-
60	-
61	-
63	-
65	-

Referência	Pág.
76	-
78	-
80	-
81	-
83	-
85	-
96	-
98	-
422100	-
01	-
03	-
05	-
16	-
18	-
20	-
21	-
23	-
25	-
422216	61
17	-
18	-
19	-
20	45
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
39	49
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
63	47
64	-
65	-
66	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
75	-
76	-
77	-
78	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
422311	-
12	-
13	-
14	-
15	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
29	-
30	-
31	-
32	-

Referência	Pág.
33	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
422491	61
92	-
93	-
95	-
96	-
97	-
422586	48
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
93	-
94	-
422680	29
82	-
83	-
86	51
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
4380NB	322
446000	710
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-

Referência	Pág.
40	-
41	-
45	-
46	-
47	711
48	713
50	717
51	-
52	-
53	-
54	-
55	711
56	-
57	-
60	712
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	713
73	-
75	711
76	-
80	716
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	717
446150	-
52	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
70	715
71	-
72	-
80	718
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
90	-
91	-
92	-
93	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
446210	719
11	720
12	-
15	-
446350	714
51	-
53	-
54	-
55	-
56	-

Referência	Pág.
57	-
58	-
70	-
71	-
72	-
73	-
5	
502BI	327
503BI	328
503CG	324
503DE	-
503E	328
503EC	324
503ED	-
503ESC	-
503ESE	-
503EV	-
504BI	328
504E	-
504ESC	324
504ESE	-
506E	328
506ESC	324
506ESE	-
506L	328
506LSC	324
506LSE	-
510201	647
02	-
03	-
510L	341
510LN	-
555104	300
08	-
09	-
24	-
28	-
29	-
54	-
58	-
59	-
84	-
88	-
89	-
555214	-
18	-
19	-
34	-
38	-
39	-
54	-
58	-
59	-
84	-
88	-
89	-
555304	302
08	-
09	-
24	-
28	-
29	-
54	-
58	-
59	-
84	-
88	-
89	-
555414	-
18	-
19	-
21	-
34	-
38	-
39	-
41	-
54	-
58	-
59	-
84	-
88	-
89	-
91	-
555504	303
05	-

Referência	Pág.
06	-
08	-
09	-
14	-
18	-
19	-
24	-
25	-
26	-
28	-
29	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
84	-
85	-
86	-
89	-
555608	-
09	-
18	-
19	-
28	-
29	-
58	-
59	-
88	-
89	-
573860	360
62	358
64	-
66	-
70	359
573900	415
6	
601110	162
11	-
17	-
18	-
19	-
601205	166
06	-
07	-
08	-
09	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
26	-
27	-
28	-
29	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
90	162
92	166
601932	169
54	-
56	-
58	-
61	-
62	-
63	-
65	-
66	-
67	-
68	-
603807	645
11	637
13	-
17	-
19	-
22	-
24	-
28	-
30	-
34	-

Referência	Pág.
36	-
42	-
47	-
57	588
58	637
59	-
605200	65
02	-
04	-
06	-
08	-
22	-
23	-
24	-
25	-
30	-
32	-
33	-
610432	622
33	623
72	622
73	623
610520	622
21	-
24	-
610602	-
03	623
06	622
07	623
22	622
23	623
35	622
36	623
91	622
92	-
610703	-
06	623
33	-
35	622
36	-
38	623
89	622
90	623
610801	622
04	-
610952	626
54	-
56	-
58	-
92	-
94	-
96	-
98	-
611260	640
61	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
75	-
77	-
80	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
611300	-
01	-
03	-
04	-
11	-
80	-
81	-
611707	630
08	-
09	-
11	-
13	-
15	-
21	-

Referência	Pág.
23	-
25	-
31	-
33	-
35	-
41	-
43	-
45	-
51	-
53	-
55	-
88	590
89	-
96	630
97	-
98	-
99	-
632381	525
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
632705	723
06	-
50	-
52	-
53	-
54	-
60	-
61	-
62	-
63	-
79	700
90	-
91	-
92	-
634051	528
52	-
636000	287
01	-
02	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
11	-
12	-
13	-
14	-
16	-
17	-
18	-
22	-
25	-
636177	-
78	-
83	-
636200	289
01	-
02	-
06	-
07	-
08	-
12	-
13	-
17	-
25	-
636351	596
52	-
61	-
62	-
80	-
81	-
636901	289
02	-
04	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-

Referência	Pág.
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
32	-
34	-
36	-
37	-
40	-
42	-
43	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
53	-
55	-
76	-
84	-
85	-
87	-
88	-
637100	631
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
20	-
637311	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
58	637
637700	676
01	-
03	-
05	-
07	-
08	-
10	-
11	-
13	-
15	-
17	-
18	-
20	-
21	-
23	-
25	-
27	-
28	-
30	-
31	-
33	-
35	-
37	-
38	-
40	-
41	-
43	-
45	-
47	-
48	-
50	-
51	-
53	-

Referência	Pág.
55	-
57	-
58	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	679
67	-
68	-
69	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
88	676
90	-
91	-
93	679
637800	677
01	-
03	-
05	-
07	-
08	-
10	-
11	-
13	-
15	-
17	-
18	-
20	-
21	-
23	-
25	-
27	-
28	-
30	-
31	-
33	-
35	-
37	-
38	-
40	-
41	-
43	-
45	-
47	-
48	-
50	-
51	-
53	-
55	-
57	-
58	-
60	676
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
88	677
90	-
91	-
637900	678
01	-
03	-
05	-
07	-
08	-
10	-
11	-
13	-
15	-
17	-
18	-
20	-

Referência	Pág.
21	-
23	-
25	-
27	-
28	-
30	-
31	-
33	-
35	-
37	-
38	-
40	-
41	-
43	-
45	-
47	-
48	-
50	679
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
60	678
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
76	679
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	678
90	-
93	679
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
638000	588
01	590
02	-
03	-
04	-
08	588
11	590
12	-
13	-
17	588
18	-
19	-
20	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
34	-
35	-
36	-
38	-
40	589
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	591
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-

Referência	Pág.
56	-
638100	584
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
09	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
29	-
37	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
49	-
50	585
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
646200	722
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
30	-

Referência	Pág.
38	-
42	-
43	-
44	-
45	-
48	-
646337	721
40	-
41	-
42	-
43	-
646400	-
01	-
02	-
03	-
04	-
15	-
16	-
17	-
19	-
20	-
21	-
22	-
25	-
26	-
27	-
28	-
30	-
31	-
646501	-
02	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
20	722
21	-
646668	711
69	-
646750	721
51	-
55	-
56	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
70	-
73	-
74	-
75	-
76	-
80	-
81	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
95	-
98	-
99	-
646801	722
06	-
07	-
09	-
12	-
14	-
15	-
21	-
23	-
26	715
27	-
28	-
29	-
31	727
36	-
41	-
43	-
44	-

Referência	Pág.
52	724
53	-
56	-
57	-
60	-
62	715
65	724
70	725
75	-
90	728
92	-
94	-
95	-
97	-
98	728
99	-
650331	650
90	-
651470	525
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
651601	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
25	-
26	-
27	-
28	-
32	-
33	-
34	-
39	-
40	-
45	-
46	-
47	-
70	-
77	-
653000	643
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	644
07	-
08	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
20	643
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	644
27	-
28	-
29	643
30	644
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
40	643
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
50	644
51	-
52	-

Referência	Pág.
54	645
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	643
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	645
67	-
68	-
75	-
76	644
79	645
80	-
81	-
82	-
83	-
84	643
86	-
87	-
88	-
653100	646
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
30	-
31	-
32	-
34	-
35	-
69	647
73	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	646
85	-
86	-
87	-
88	-
653560	671
61	-
62	-
63	-
74	-
75	-
77	-
654000	668
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
07	-
10	-
11	-
14	-
15	-
657106	302
660865	748
66	-
67	-

Referência	Pág.
69	-
74	-
75	-
76	-
660901	753
02	-
05	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
51	-
52	-
53	-
54	-
61	749
62	-
64	-
71	-
72	-
661160	740
80	-
90	-
661280	-
81	-
92	-
93	-
94	-
95	-
99	-
661431	746
33	-
34	-
40	-
50	748
51	-
52	-
53	-
54	-
661541	745
43	-
45	-
661602	744
03	-
05	-
06	-
07	-
10	-
16	-
20	742
21	-
22	-
31	-
32	-
33	-
34	-
40	-
50	-
51	-
54	-
55	-
58	-
59	-
62	-
63	-
64	-
65	-
70	748
71	-
72	-
87	-
90	-
91	-
661720	744
661800	740
02	-
03	-
11	-
40	-
50	-

Referência	Pág.
51	-
60	743
61	-
662160	740
80	-
90	-
662431	746
33	-
34	-
40	-
52	748
662543	745
45	-
60	747
61	-
80	-
81	-
662603	744
06	-
07	-
10	-
31	742
33	-
34	-
40	-
664395	387
664503	385
29	386
43	-
57	387
58	-
64	-
65	-
664603	385
29	386
43	-
58	387
64	-
65	-
664701	385
02	-
03	386
04	385
05	-
08	-
09	-
10	-
11	-
13	-
14	-
15	-
16	-
21	-
22	-
25	-
26	-
31	386
32	-
34	-
46	-
47	-
49	387
50	-
51	-
56	-
63	-
67	-
69	-
70	-
73	-
74	-
76	-
77	-
78	-
79	-
81	386
87	-
88	-
91	385
93	-
95	387
98	-
99	-
664801	385
02	-
03	386

Referência	Pág.
04	385
05	-
08	-
09	-
11	-
16	-
21	-
25	-
31	386
34	-
47	-
49	387
50	-
51	-
56	-
63	-
67	-
69	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
81	386
87	-
91	385
93	-
95	387
98	-
99	-
665000	389
01	-
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
90	355
91	-
92	387
96	-
97	-
99	-
665105	444
06	-
08	447
10	445
12	449
14	386
16	-
17	-
19	-
22	-
95	387
96	-
665214	386
17	-
22	-
95	387
684553	511
54	-
56	-
60	-
85	-
684602	-
03	-
04	-
11	-

Referência	Pág.
36	-
38	-
689622	661
23	-
57	-
694614E	534
694621	535
22	-
24	533
26	535
27	-
29	533
31	535
32	-
34	533
36	535
37	-
39	533
41	535
43	-
46	-
47	-
48	-
51	-
56	-
64	534
66	-
70	531
71	-
695001	535
02	-
03	-
04	533
06	535
07	-
08	-
09	533
11	535
12	-
14	533
16	535
17	-
18	-
19	533
699811	538
12	-

7

752001	344
02	345
03	344
05	-
06	-
07	-
08	-
10	-
11	345
13	-
17	-
18	-
20	347
25	-
27	345
29	347
30	-
32	344
36	356
37	-
38	-
39	-
41	345
44	358
60	346
61	344
62	346
65	344
67	346
69	347
70	-
73	-
80	359
81	-
82	-
83	-
84	-
752118	437

Referência	Pág.
19	348
21	344
22	-
24	345
25	348
31	423
32	348
33	-
34	-
35	-
36	355
37	-
39	-
40	-
41	-
42	356
43	354
44	-
45	-
46	-
51	357
55	-
56	-
58	-
59	-
61	-
63	346
64	357
67	-
69	347
71	357
72	347
74	-
75	357
76	-
77	-
82	412
97	437
99	413
752219	348
21	344
22	-
24	345
25	348
32	-
33	-
34	-
35	-
36	355
37	-
39	-
40	-
41	-
42	356
43	354
69	347
72	-
74	-
82	412
752319	348
21	344
22	-
24	345
25	348
32	-
33	-
34	-
35	-
36	355
37	-
39	-
40	-
41	-
42	356
43	354
44	-
45	-
46	-
63	346
72	347
74	-
82	412
753011	354
12	-
16	352
20	-

Referência	Pág.
21	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
33	353
34	-
38	350
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	349
51	-
52	-
55	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
64	-
65	-
71	-
72	351
75	-
76	-
77	-
78	-
80	353
82	351
753110	352
12	354
14	-
19	357
22	353
23	-
29	352
30	350
31	352
70	351
71	-
73	-
74	-
753210	352
12	354
22	353
23	-
29	352
30	350
70	351
71	-
73	-
74	-
754001	367
02	-
03	-
04	-
05	-
06	-
11	-
12	-
13	-
21	357
31	367
32	-
33	-
34	-
35	-
41	-

Referência	Pág.
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
51	-
52	-
53	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
81	-
82	-
83	-
84	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
754101	-
02	-
03	-
04	-
05	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
81	-
82	-
753312	354
83	-
84	-
85	-
91	354
92	-
754201	-
02	-
11	-
12	-
21	367
22	-
25	352
31	367
32	-

Referência	Pág.
35	352
41	367
42	-
45	352
754702	358
09	-
10	362
11	-
12	-
13	358
20	364
21	-
22	-
24	358
28	-
29	-
30	365
31	-
32	-
39	359
40	358
41	-
42	-
49	359
50	364
51	359
52	364
53	359
59	-
60	363
61	-
62	-
63	359
70	358
71	-
72	-
78	359
79	-
83	-
90	363
91	-
92	-
754800	349
01	-
02	-
03	359
04	-
13	-
20	363
21	-
22	-
24	359
30	363
31	-
32	-
33	359
34	-
40	365
41	-
42	-
50	-
51	-
52	-
80	363
81	-
82	-
84	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
754920	415
21	-
22	-
30	436
31	-
32	-
40	-
41	-
42	-
50	365
51	-
52	-
70	-
71	-

Referência	Pág.
72	-
755000	362
01	-
02	-
10	-
11	-
12	-
20	-
21	-
22	-
30	-
31	-
32	-
40	-
41	-
42	-
50	-
51	-
52	-
60	441
61	-
62	-
70	362
71	-
72	-
80	441
81	-
82	-
755100	362
01	-
02	-
10	-
20	-
21	-
22	-
40	363
41	-
42	-
60	-
61	-
62	-
70	441
71	-
72	-
80	354
81	-
82	-
755200	365
01	-
02	-
10	362
11	-
12	-
20	-
21	-
22	-
30	441
31	-
32	-
40	-
41	-
42	-
50	365
51	-
52	-
60	441
61	-
62	-
65	-
66	-
67	-
70	362
71	-
72	-
80	364
82	-
90	-
92	-
755300	365
01	-
02	-
10	441
11	-
12	-
13	-
14	-

Referência	Pág.
20	-
21	-
22	-
23	-
30	-
31	-
32	-
40	-
41	-
42	-
60	364
61	-
62	-
70	-
71	-
72	-
90	-
92	-
755400	441
01	-
02	-
10	364
11	-
12	-
20	-
21	-
22	-
30	365
31	-
32	-
40	-
41	-
42	-
50	-
51	-
52	-
60	-
61	-
62	-
70	364
71	-
72	-
80	-
81	-
82	-
90	-
91	-
92	-
755525	441
26	-
27	-
55	-
56	-
57	-
65	-
66	-
67	-
75	-
76	-
77	-
80	-
81	-
82	-
85	-
86	-
87	-
90	-
91	-
92	-
95	-
96	-
97	-
75RTN	318
764521	373
30	386
94	-
96	-
764694	-
96	-
767499	373
774000	395
01	391
02	-
04	393
05	391
06	-

Referência	Pág.
07	-
08	-
09	-
10	-
11	392
12	-
13	-
15	-
16	393
20	-
21	-
23	-
26	391
28	393
32	-
33	-
34	-
38	394
39	-
41	395
42	-
43	-
44	-
46	-
47	-
48	391
50	395
52	393
54	392
61	-
62	-
64	-
74	394
78	-
86	393
87	-
88	392
91	393
93	392
94	391
95	-
96	-
774600	395
01	391
02	-
04	393
05	391
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	392
12	-
13	-
15	-
16	393
20	-
21	-
23	-
26	391
28	393
32	-
33	-
34	-
38	394
39	-
41	395
42	-
43	-
44	-
46	-
47	-
50	-
52	393
54	392
61	-
62	-
64	-
74	394
78	-
86	393
87	-
95	391
775890	395
97	-

Referência	Pág.
98	-
99	-
775993	557
782360	493
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
71	-
73	-
74	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
91	-
93	-
94	-
99	-
782400	491
02	-
04	-
05	-
06	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	492
15	-
16	-
17	-
18	491
20	-
23	-
24	492
25	490
26	492
28	-
29	-
30	491
32	-
34	-
35	-
36	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	492
45	-
46	-
47	-
48	491
50	-
53	-
54	492
57	-
94	490
95	-
96	-
97	-

8

8190232	666
8400010	-
20	-
30	-
40	667
50	-
60	666
61	-
8403700	-
22	667
30	-
40	-
8405000	666
22	667
30	-
40	-

Referência	Pág.
8406000	666
22	667
30	-
40	-
8407000	666
22	667
30	-
40	-
8408000	666
22	667
30	-
40	-
8409000	666
22	667
30	-
40	-
55	666
56	-
8412000	-
22	667
30	-
40	-
8415000	666
22	667
30	-
40	-
8435000	664
02	665
04	-
06	-
12	-
14	-
16	-
32	-
34	-
36	-
32	664
34	-
42	-
44	-
52	-
54	-
32	-
34	-
36	-
42	-
44	-
46	-
52	-
54	-
56	-
8441110	-
14	-
16	-
50	665
54	-
56	-
8442110	664
14	-
16	-
50	665
54	-
56	-
8443110	664
14	-
16	-
50	665
54	-
56	-
8496091	667
92	-
93	-
95	-
864001	372
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	373
11	-
12	-
15	372
16	-
17	373

Referência	Pág.
18	-
19	374
20	-
21	-
22	-
24	-
30	373
31	-
42	376
43	-
46	-
47	-
50	375
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
71	380
80	377
864101	378
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
13	373
15	378
17	-
18	-
19	379
20	-
21	-
22	-
23	374
24	379
25	-
26	374
30	378
31	-
33	372
34	373
35	374
36	377
42	379
43	-
44	376
48	-
49	-
51	379
54	-
57	-
60	375
61	380
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
79	377
80	379
81	377
82	-
864301	378
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
11	-
13	373
15	378
17	-
18	-
19	379
20	-
21	-

Referência	Pág.
22	-
23	374
24	379
25	-
30	378
31	-
42	379
43	-
44	376
48	-
49	-
51	379
54	-
57	-
60	375
61	380
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
79	377
80	379
864501	378
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
10	-
13	373
15	378
17	-
18	-
19	379
20	-
21	-
22	-
23	374
24	379
25	-
30	378
31	-
42	379
43	-
44	376
48	-
49	-
51	379
54	-
57	-
60	375
61	380
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
79	377
80	379
864601	378
03	-
05	-
06	-
07	-
08	-
09	-
13	373
15	378
17	-
19	379
20	-
21	-
22	-
23	374
24	379
25	-
30	378
31	-
42	379
43	-
44	376
48	-
51	379
54	-

Referência	Pág.
60	375
61	380
67	379
71	380
72	-
73	-
74	-
75	-
79	377
81	-
82	-
864771	380
72	-
73	-
74	-
75	-
864871	-
72	-
73	-
74	-
75	-
864971	-
72	-
73	-
74	-
75	-
9	
900473	718
74	-
75	-
76	-
77	-
980384	551
E	
E46ADCN	438
E47/12	-
E47ADCN	-
E49	-
F	
F401	419
F411/1NC	418
F411/4	-
F411U1	-
F411U2	-
F413N	-
F418	-
F418U2	-
F420	409
F422	-
F425	415
F428	-
F429	409
F430/2	424
F430/4	-
F430R3V10	-
F430R8	-
F430V10	-
F441	432
F441M	-
F450	424
F454	409
F458	437
F459	409
F481	430
F482	424
F482V12	429
F483	430
F500N	432
F502	-
F503	-
F520	426
F521	-
F522	-
F523	-
F524	-
F80AL	439
F91/12E	323
H	
H4570	434
H4588	446
H4743/12B	324
H4743/230B	-
HC4657M3	413

Referência	Pág.
HC4657M4	-
HC4911	450
HC4911AD	-
HC4911AH	-
HC4915AE	-
HC4915BA	-
HD4657M3	413
HD4657M4	-
HD4911	450
HD4911AD	-
HD4911AH	-
HD4915AE	-
HD4915BA	-
HS4657M3	413
HS4657M4	-
HS4911	450
HS4911AD	-
HS4911AH	-
HS4915AE	-
HS4915BA	-
L	
L4001A	312
L4001M2A	-
L4002N	315
L4003A	312
L4003ES	314
L4003M2A	312
L4004M2N	-
L4004N	-
L4005A	-
L4005M2A	-
L4012	315
L4016	-
L4022	-
L4027	-
L4033	-
L4034N	-
L4036	-
L4037	-
L4042M2N	-
L4042N	-
L4043M2N	-
L4043N	-
L4044N	-
L4051AN	312
L4051M2AN	-
L4053AN	-
L4053M2AN	-
L4054	-
L4054M2	-
L4055AN	-
L4055M2AN	-
L4125S	318
L4126S	-
L4139	-
L4141	-
L4141AN	-
L4141PW	-
L4141R	-
L4141V	-
L4142	-
L4177	-
L4180	-
L4204	-
L4207	-
L4212	-
L4258/11D	319
L4258/11N	-
L4258/12D	-
L4268SCA	320
L4279C6	-
L4279C6A	-
L4279C6F	-
L4279C6S	-
L4280	-
L4281	-
L4282	-
L4283	-
L4284	-
L4285	-
L4285C1	318
L4285C2	-
L4294	320
L4301/10	323
L4301/16	-

Referência	Pág.
L4305/10	-
L4305/16	-
L4321	321
L4330/230	315
L4351/230	321
L4355/12	-
L4356/230	-
L4362	322
L4371R	321
L4371T	-
L4371V	-
L4372AV	-
L4373H	-
L4374/230	322
L4380/B	431
L4382/230	322
L4384/1	323
L4386/1	-
L4402N	316
L4408N	-
L4410N	-
L4411N	-
L4431	317
L4432	-
L4433N	-
L4434N	-
L4441	-
L4442	-
L4451	-
L4511/12	323
L4512/12	-
L4520	-
L4525/12NO	-
L4547	316
L4551	-
L4560	432
L4561N	-
L4562	-
L4565	434
L4566	-
L4566/10	356
L4567	434
L4569	-
L4577	422
L4578N	416
L4606	427
L4607	-
L4607/4	428
L4608	-
L4610	-
L4611	-
L4613	429
L4630	431
L4651M2	412
L4652/2	-
L4652/3	-
L4654N	415
L4658N	-
L4659N	-
L4668BUS/60	434
L4671/1	417
L4672N	426
L4680	412
L4692	422
L4692FAN	-
L4693	-
L4695	423
L4784/1	323
L4786/1	-
L4911ADN	440
L4911AFN	-
L4911AGN	-
L4911AHN	-
L4911AIN	433
L4911BFN	-
L4911M2AFN	440
L4911M2AGN	-
L4911M2AHN	-
L4911M2AIN	-
L4911M2N	-
L4911N	-
L4915AEN	-
L4915AN	313
L4915BN	-
L4915DD	-
L4915DN	-

Referência	Pág.
L4915FN	-
L4915M2ADN	-
L4915M2AN	-
L4915M2BN	-
L4915M2DD	-
L4915M2DN	-
L4915M2FN	-
L4915M2N	312
L4915M3N	-
L4915MR	313
L4915N	312
L4915SETBL	313
L4915TN	-
L4916A	314
L4916B	-
L4916D	-
L4916F	-
L4916KIT	-
L4916M2A	-
L4916M2B	-
L4916M2D	-
L4916M2F	-
L4916M2T	-
L4916T	-
L4950	321
L4951	-
L4953	-
L4954	-
LN4040	315
LN4202D	318
LN4202P10	-
LN4202P14	-
LN4210M2D	-
LN4217M2D	-
LN4217M2P10	-
LN4217M2P14	-
LN4285CW2	-
LN4360	322
LN4361	-
LN4380N	-
LN4548	316
LN4549	-
LN4584	447
LN4585	449
LN4588	446
LN4591	447
LN4592	448
LN4595	449
LN4648	436
LN4649	-
LN4650	437
LN4651	-
LN4652	413
LN4653	436
LN4660M2	419
LN4661M2	-
LN4672M2	417
LN4691	423
LN4702	324
LN4702E	-
LN4702G	-
LN4703	-
LN4703C	-
LN4704	-
LN4704C	-
LN4707	-
LN4707C	-
LN4710	425
LN4719	324
LN4726	-
LN4726C	-
LN4742V12	-
LN4742V12T	-
LN4742V12V	-
LN4742V230	-
LN4742V230T	-
LN4742V230V	-
LN4743/12A	-
LN4743/12T	-
LN4743/12V	-
LN4743/230A	-
LN4743/230T	-
LN4743/230V	-
LN4890	408
LN4931AG	313
LN4931BZ	-

Referência	Pág.
LN4931M2AG	-
LN4931M2BZ	-
LN4931M2NS	-
LN4931M2OA	-
LN4931M3AG	-
LN4931M3BZ	-
LN4931M3NS	-
LN4931M3OA	-
LN4931NS	-
LN4931OA	-
LNA4802ACS	337
LNA4802AD	-
LNA4802AE	-
LNA4802AG	-
LNA4802AR	-
LNA4802BI	-
LNA4802BZ	-
LNA4802CB	-
LNA4802KA	-
LNA4802KF	-
LNA4802KG	-
LNA4802LBA	-
LNA4802LCA	-
LNA4802LNC	-
LNA4802M2ACS	-
LNA4802M2AD	-
LNA4802M2AE	-
LNA4802M2AG	-
LNA4802M2AR	-
LNA4802M2BI	-
LNA4802M2BZ	-
LNA4802M2CB	-
LNA4802M2KA	-
LNA4802M2KF	-
LNA4802M2KG	-
LNA4802M2LBA	-
LNA4802M2LCA	-
LNA4802M2LNC	-
LNA4802M2NA	-
LNA4802M2NS	-
LNA4802M2OA	-
LNA4802M2OD	-
LNA4802M2PK	-
LNA4802M2RK	-
LNA4802M2SQ	-
LNA4802M2TE	-
LNA4802M2VD	-
LNA4802M3ACS	-
LNA4802M3AD	-
LNA4802M3AE	-
LNA4802M3AG	-
LNA4802M3AR	-
LNA4802M3BI	-
LNA4802M3BZ	-
LNA4802M3CB	-
LNA4802M3KA	-
LNA4802M3KF	-
LNA4802M3KG	-
LNA4802M3LBA	-
LNA4802M3LCA	-
LNA4802M3LNC	-
LNA4802M3NA	-
LNA4802M3NS	-
LNA4802M3OA	-
LNA4802M3OD	-
LNA4802M3PK	-
LNA4802M3RK	-
LNA4802M3SQ	-
LNA4802M3TE	-
LNA4802M3VD	-
LNA4802M4ACS	-
LNA4802M4AD	-
LNA4802M4AE	-
LNA4802M4AG	-
LNA4802M4AR	-
LNA4802M4BI	-
LNA4802M4BZ	-
LNA4802M4CB	-
LNA4802M4KA	-
LNA4802M4KF	-
LNA4802M4KG	-
LNA4802M4LBA	-
LNA4802M4LCA	-
LNA4802M4LNC	-
LNA4802M4NA	-
LNA4802M4NS	-

Referência	Pág.
LNA4802M4OA	-
LNA4802M4OD	-
LNA4802M4PK	-
LNA4802M4RK	-
LNA4802M4SQ	-
LNA4802M4TE	-
LNA4802M4VD	-
LNA4802NA	-
LNA4802NS	-
LNA4802OA	-
LNA4802OD	-
LNA4802PK	-
LNA4802RK	-
LNA4802SQ	-
LNA4802TE	-
LNA4802VD	-
LNA4803ACS	338
LNA4803AD	-
LNA4803AE	-
LNA4803AG	-
LNA4803AR	-
LNA4803BI	-
LNA4803BZ	-
LNA4803CB	-
LNA4803KA	-
LNA4803KF	-
LNA4803KG	-
LNA4803LBA	-
LNA4803LCA	-
LNA4803LNC	-
LNA4803NA	-
LNA4803NS	-
LNA4803OA	-
LNA4803OD	-
LNA4803PK	-
LNA4803RK	-
LNA4803SQ	-
LNA4803TE	-
LNA4803VD	-
LNA4804ACS	-
LNA4804AD	-
LNA4804AE	-
LNA4804AG	-
LNA4804AR	-
LNA4804BI	-
LNA4804BZ	-
LNA4804CB	-
LNA4804KA	-
LNA4804KF	-
LNA4804KG	-
LNA4804LBA	-
LNA4804LCA	-
LNA4804LNC	-
LNA4804NA	-
LNA4804NS	-
LNA4804OA	-
LNA4804OD	-
LNA4804PK	-
LNA4804RK	-
LNA4804SQ	-
LNA4804TE	-
LNA4804VD	-
LNA4807ACS	-
LNA4807AD	-
LNA4807AE	-
LNA4807AG	-
LNA4807AR	-
LNA4807BI	-
LNA4807BZ	-
LNA4807CB	-
LNA4807KA	-
LNA4807KF	-
LNA4807KG	-
LNA4807LBA	-
LNA4807LCA	-
LNA4807LNC	-
LNA4807NA	-
LNA4807NS	-
LNA4807OA	-
LNA4807OD	-
LNA4807PK	-
LNA4807RK	-
LNA4807SQ	-
LNA4807TE	-
LNA4807VD	-
LNA4819ACS	-

Referência	Pág.
LNA4819AD	-
LNA4819AE	-
LNA4819AG	-
LNA4819AR	-
LNA4819BI	-
LNA4819BZ	-
LNA4819CB	-
LNA4819KA	-
LNA4819KF	-
LNA4819KG	-
LNA4819LBA	-
LNA4819LCA	-
LNA4819LNC	-
LNA4819NA	-
LNA4819NS	-
LNA4819OA	-
LNA4819OD	-
LNA4819PK	-
LNA4819RK	-
LNA4819SQ	-
LNA4819TE	-
LNA4819VD	-
LNA4826ACS	-
LNA4826AD	-
LNA4826AE	-
LNA4826AG	-
LNA4826AR	-
LNA4826BI	-
LNA4826BZ	-
LNA4826CB	-
LNA4826KA	-
LNA4826KF	-
LNA4826KG	-
LNA4826LBA	-
LNA4826LCA	-
LNA4826LNC	-
LNA4826NA	-
LNA4826NS	-
LNA4826OA	-
LNA4826OD	-
LNA4826PK	-
LNA4826RK	-
LNA4826SQ	-
LNA4826TE	-
LNA4826VD	-
LNC4803AR	330
LNC4803BN	-
LNC4803NK	-
LNC4803OF	-
LNC4803PL	-
LNC4803PR	-
LNC4803PT	-
LNC4803TE	-
LNC4804AR	-
LNC4804BN	-
LNC4804NK	-
LNC4804OF	-
LNC4804PL	-
LNC4804PR	-
LNC4804PT	-
LNC4804TE	-
LNC4807AR	-
LNC4807BN	-
LNC4807NK	-
LNC4807OF	-
LNC4807PL	-
LNC4807PR	-
LNC4807PT	-
LNC4807TE	-
LNC4826AR	-
LNC4826BN	-
LNC4826NK	-
LNC4826OF	-
LNC4826PL	-
LNC4826PR	-
LNC4826PT	-
LNC4826TE	-
LND4802KR	325
LND4802M2KR	-
LND4802M3KR	-
LND4803KR	-
LND4804KR	-
LND4807KR	-
LND4811AR	341
LND4811BI	-
LND4811TE	-
LND4812AR	-
LND4812BI	-
LND4812TE	-
LND4819KR	325
LND4826KR	-
LNE4802AR	330
LNE4802BN	-
LNE4802M2AR	-
LNE4802M2BN	-
LNE4802M2NK	-
LNE4802M2OF	-
LNE4802M2PL	-
LNE4802M2PR	-
LNE4802M2PT	-
LNE4802M2TE	-
LNE4802M3AR	-
LNE4802M3BN	-
LNE4802M3NK	-
LNE4802M3OF	-
LNE4802M3PL	-
LNE4802M3PR	-
LNE4802M3PT	-
LNE4802M3TE	-
LNE4802NK	-
LNE4802OF	-
LNE4802PL	-
LNE4802PR	-
LNE4802PT	-
LNE4802TE	-

M

MH201	437
MH202	409
MH4892C	408
MH4893C	-
MHVISUAL	-

N

N4001A	312
N4001M2A	-
N4002N	315
N4003A	312
N4003ES	314
N4003M2A	312
N4004M2N	-
N4004N	-
N4005A	-
N4005M2A	-
N4012	315
N4016	-
N4022	-
N4027	-
N4033	-
N4034N	-
N4036	-
N4037	-
N4042M2N	-
N4042N	-
N4043M2N	-
N4043N	-
N4044N	-
N4051AN	312
N4051M2AN	-
N4053AN	-
N4053M2AN	-
N4054	-
N4054M2	-
N4055AN	-
N4055M2AN	-
N4070	431
N4125S	318
N4126S	-
N4139	-
N4141	-
N4141AN	-
N4141PW	-
N4142	-
N4177	-
N4180	-
N4204	-
N4207	-
N4212	-
N4258/11D	319
N4258/11N	-
N4258/12D	-
N4268SCA	320
N4279C6	-
N4279C6A	-
N4279C6F	-
N4279C6S	-
N4280	-
N4281	-
N4282	-
N4283	-
N4284	-
N4285	-
N4285C1	318
N4285C2	-
N4294	320
N4301/10	323
N4301/16	-
N4305/10	-
N4305/16	-
N4321	321
N4330/230	315
N4351/230	321
N4355/12	-
N4356/230	-
N4362	322
N4371R	321
N4371T	-
N4371V	-
N4372AV	-
N4373H	-
N4402N	316
N4408N	-
N4410N	-
N4411N	-
N4431	317
N4432	-
N4433N	-
N4434N	-
N4441	-
N4442	-
N4451	-
N4511/12	323
N4512/12	-
N4520	-
N4547	316
N4551	-
N4560	432
N4565	434
N4577	422
N4578N	416
N4589N	-
N4596N	444
N4597N	416
N4598N	444
N4599N	416
N4606	427
N4607	-
N4607/4	428
N4608	-
N4610	-
N4611	-
N4613	429
N4640	428
N4654N	415
N4658N	-
N4659N	-
N4672N	426
N4680	412
N4692	422
N4692FAN	-
N4693	-
N4695	423
N4911ADN	440
N4911AFN	-
N4911AGN	-
N4911AHN	-
N4911AIN	433
N4911BFN	-
N4911M2AFN	440
N4911M2AGN	-
N4911M2AHN	-
N4911M2AIN	-
N4911M2N	-
N4911N	-
N4915AEN	-
N4915AN	313
N4915BN	-
N4915DD	-
N4915DN	-
N4915FN	-
N4915LN	440
N4915M2ADN	313
N4915M2AN	-
N4915M2BN	-
N4915M2DD	-
N4915M2DN	-
N4915M2FN	-
N4915M2LN	440
N4915M2N	312
N4915M3N	-
N4915MR	313
N4915N	312
N4915SETBL	313
N4915TN	-
N4916A	314
N4916B	-
N4916D	-
N4916F	-
N4916KIT	-
N4916M2A	-
N4916M2B	-
N4916M2D	-
N4916M2F	-
N4916M2T	-
N4916T	-
N4932	313
N4932/2	-
N4932/3	-
N4950	321
N4951	-
N4953	-
N4954	-
NT4001A	312
NT4001M2A	-
NT4002N	315
NT4003A	312
NT4003ES	314
NT4003M2A	312
NT4004M2N	-
NT4004N	-
NT4005A	-
NT4005M2A	-
NT4012	315
NT4016	-
NT4022	-
NT4027	-
NT4033	-
NT4034N	-
NT4036	-
NT4037	-
NT4042M2N	-
NT4042N	-
NT4043M2N	-
NT4043N	-
NT4044N	-
NT4051AN	312
NT4051M2AN	-
NT4053AN	-
NT4053M2AN	-
NT4054	-
NT4054M2	-
NT4055AN	-
NT4055M2AN	-
NT4070	431
NT4125S	318
NT4126S	-
NT4139	-
NT4141	-
NT4141AN	-
NT4141PW	-
NT4142	-
NT4177	-
NT4180	-
NT4204	-
NT4207	-
NT4212	-
NT4258/11D	319
NT4258/11N	-
NT4258/12D	-
NT4268SCA	320
NT4279C6	-
NT4279C6A	-
NT4279C6F	-
NT4279C6S	-
NT4280	-
NT4281	-
NT4282	-
NT4283	-
NT4284	-
NT4285	-
NT4285C1	318
NT4285C2	-
NT4294	320
NT4301/10	323
NT4301/16	-
NT4305/10	-
NT4305/16	-
NT4321	321
NT4330/230	315
NT4351/230	321
NT4355/12	-
NT4356/230	-
NT4362	322
NT4371R	321
NT4371T	-
NT4371V	-
NT4372AV	-
NT4373H	-
NT4402N	316
NT4408N	-
NT4410N	-
NT4411N	-
NT4431	317
NT4432	-
NT4433N	-
NT4434N	-
NT4441	-
NT4442	-
NT4451	-
NT4511/12	323
NT4512/12	-
NT4520	-
NT4547	316
NT4551	-
NT4560	432
NT4565	434
NT4577	422
NT4578N	416
NT4606	427
NT4607	-
NT4607/4	428
NT4608	-
NT4610	-
NT4611	-
NT4613	429
NT4654N	415
NT4658N	-
NT4659N	-
NT4672N	426
NT4680	412
NT4692	422
NT4692FAN	-
NT4693	-
NT4695	423
NT4911ADN	440
NT4911AFN	-
NT4911AGN	-
NT4911AHN	-
NT4911AIN	433
NT4911BFN	-
NT4911M2AFN	440
NT4911M2AGN	-
NT4911M2AHN	-
NT4911M2AIN	-
NT4911M2N	-
NT4911N	-
NT4915AEN	-
NT4915AN	313
NT4915BN	-
NT4915DD	-
NT4915DN	-
NT4915FN	-
NT4915M2ADN	-
NT4915M2AN	-
NT4915M2BN	-
NT4915M2DD	-
NT4915M2DN	-
NT4915M2FN	-
NT4915M2N	312
NT4915M3N	-
NT4915MR	313
NT4915N	312
NT4915SETBL	313
NT4915TN	-
NT4916A	314
NT4916B	-
NT4916D	-
NT4916F	-
NT4916KIT	-
NT4916M2A	-
NT4916M2B	-
NT4916M2D	-
NT4916M2F	-
NT4916M2T	-
NT4916T	-
NT4950	321
NT4951	-
NT4953	-
NT4954	-
NV-2IC6	455
NV-2IC6-ANG	-
NV-2IC6-DVC	-
NV-2IC8	-
NV-2IC8-ANG	-
NV-2IW6	-
NV-4IC6	456
NV-4IC6-ANG	-
NV-4IC6-DVC	-
NV-4IC8	-
NV-4IC8-ANG	-
NV-4IW6	-
NV-6IC6	457
NV-6IC6-ANG	-
NV-6IC8	-
NV-6IC8-ANG	-
NV-6IW6	-
NV-AP16OB	458
NV-AP16OW	-
NV-AP16RG	-
NV-AP16RS	-
NV-AP18RG	-
NV-AP18RS	-
NV-AP25OB	-
NV-AP26OW	-
NV-BOXIW6	459
NV-P100-EU	454
NV-P200-EU	-
NV-P300-EU	-
NV-P3100-EU	-
NV-P3500-EU	-
NV-RGIC6	459
NV-RGIC6-ANG	-
NV-RGIC8	-
NV-RGIC8-ANG	-
NV-RGIW6	-

P

PB502N	327
PB503N	328
PB504N	-
PB506N	-
PB526N	-
PXE-1493T-A6K1	715



CORTE E PROTEÇÃO DE POTÊNCIA

Disjuntores e interruptores abertos

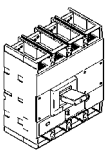


P. 22-23
DMX³
Tabela de escolha



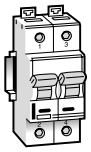
P. 34-35
DPX³
Tabela de escolha

Disjuntores e interruptores de potência em caixa moldada

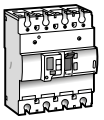


P. 47-48
DPX³ 1600

Interruptores - seccionadores

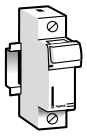


P. 53-55
DX³ –IS
Interruptores-seccionadores

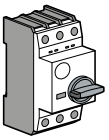


P. 61
DPX³-I
160 a 1600 A

Corta-circuitos Fusíveis Disjuntores motor



P. 62-63
Corta-circuitos seccionadores SP

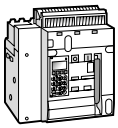


P. 69-71
MPX³
Disjuntores motor

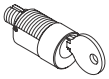
NOVIDADES 2018



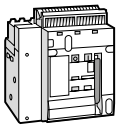
DMX³ e DMX³ – I 1600
Disjuntores abertos de 630 a 1600 A e Interruptores abertos de 1000 a 1600 A
(p. 24-25)



NOVIDADE
P. 24-25
DMX³ e DMX³ – I 1600



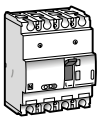
NOVIDADE
P. 26
DMX³ 1600
Auxiliares
e acessórios



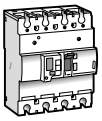
P. 27-28
DMX³ e DMX³ – I
2500/6300



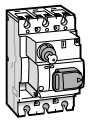
P. 29-30
DMX³ 2500/6300
Auxiliares
e acessórios



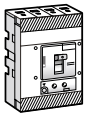
P. 36-37
DPX³ 160



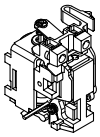
P. 38-40
DPX³ 250
Tabela de escolha



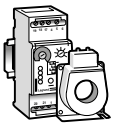
P. 41-42
DPX³ 160/250
Auxiliares
e acessórios



P. 44-46
DPX³ 630



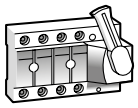
P. 49
DPX³ 630/1600
Auxiliares
e acessórios



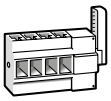
P. 49
Relé diferencial
e toros



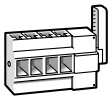
P. 51
Automatismos para
inversores de redes



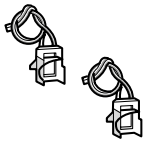
P. 56
Vistop
32 a 160 A



P. 57
DPX-IS
160 a 630 A



P. 59
DPX-IS
800 a 1600 A



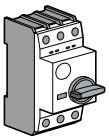
P. 60
DPX-IS
Auxiliares de comando
e de sinalização



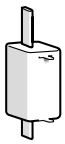
P. 63
Fusíveis
cilíndricos miniatura
e domésticos



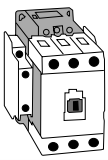
P. 64
Fusíveis
cilíndricos
industriais



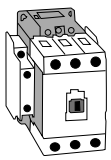
NOVIDADE
P. 65
Seccionadores
fusíveis SPX



P. 66
Bases e Fusíveis
industriais
de facas gG e aM



P. 72-77
CTX³ contactores
e RTX³ relés térmicos



P. 78
CTX³ contactores
Acessórios



Seccionadores fusíveis SPX

Para fusíveis de faca (NH)
montagem sobre placa
ou rail DIN
(p. 65)

DMX³

características técnicas

Saiba mais sobre a gama DMX³ em **www.legrand.pt**	DISJUNTORES ABERTOS			
	 0 280 28	 0 286 56 + 0 288 02	 0 286 77 + 0 288 02	 0 289 51 + 0 288 02
Aparelhos	**DMX³ 1600 (p. 24)**	**DMX³ 2500 (p. 27)**	**DMX³ 4000 (p. 27)**	**DMX³ 6300 (p. 27)**
	50 kA	**50 kA**	**65 kA**	**100 kA**	**50 kA**	**65 kA**	**100 kA**	**100 kA**
Caixa	Tamanho 0	Tamanho 1	Tamanho 1	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 2	Tamanho 3
Número de pólos	3P - 4P	3P - 4P			3P - 4P			3P - 4P
Versões	fixo - seccionável	fixo - seccionável			fixo - seccionável			fixo - seccionável
Características de funcionamento								
Corrente estipulada In a 40 °C (A)	630-800-1000-1250-1600	800-1 000-1250-1600-2500			3200-4000			5000-6300
Tensão de isolamento estipulada Ui (V)	1000	1000			1000			1000
Tensão estipulada de resistência aos choques Uimp (kV)	12	12			12			12
Tensão estipulada de emprego (50/60 Hz) Ue (V)	690	690			690			690
Proteção do neutro (% In)	OFF-50-100	OFF-50-100			OFF-50-100			OFF-50-100
Categoria de emprego	B	B			B			B
Aptidão ao seccionamento	SIM	SIM			SIM			SIM
Poder de corte Icu (kA)								
230 V~	50	50	65	100	50	65	100	100
415 V~	50	50	65	100	50	65	100	100
500 V~	50	50	65	100	50	65	100	100
600 V~	42	50	60	75	50	65	75	75
690 V~	42	50	55	65	50	65	65	65
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)	100%	100%			100%			100%
Poder de fecho estipulado sobre curto-circuito Icm (kA)								
230 V~	105	105	143	220	105	143	220	220
415 V~	105	105	143	220	105	143	220	220
500 V~	105	105	143	220	105	143	220	220
600 V~	88	105	132	165	105	143	165	165
690 V~	88	105	121	143	105	143	143	143
Corrente de curta duração admissível Icw (kA) para t = 1 s								
230 V~	50	50	65	85	50	65	85	100
415 V~	50	50	65	85	50	65	85	100
500 V~	50	50	65	85	50	65	85	100
600 V~	42	50	60	75	50	65	75	75
690 V~	42	50	55	65	50	65	65	65
Tempo de intervenção								
Abertura	15 ms	15 ms			15 ms			15 ms
Fecho	30 ms	30 ms			30 ms			30 ms
Endurancia (ciclos)								
Mecânicas	10000 com manutenção/ 5000 sem manutenção	20000 com manutenção 10000 sem manutenção			20000 com manutenção 10000 sem manutenção			10000 com manutenção 5000 sem manutenção
Elétricas	4000 com manutenção/ 3000 sem manutenção	5000			5000			2500
Temperatura								
Funcionamento	- 5 °C a + 70 °C	-25 °C a +70 °C			-25 °C a +70 °C			-25 °C a +70 °C
Armazenamento	- 25 °C a + 85 °C	-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C			-25 °C a +85 °C

	UNIDADES DE PROTEÇÃO				
					
	0 288 03	0 288 00	0 288 01	0 288 02	
Unidades de proteção eletrónicas (p. 28)	**Unidade com ecrã tátil**		**Unidade com ecrã LCD e cursores**		
	LSI	**LSIg**	**LI**	**LSI**	**LSIg**
Proteção de longo atraso contra as sobrecargas					
Ir regulável de 0,4 a 1,0 x In por passos de 0,02	•	•	•	•	•
tr regulável: 5-10-20-30 s	•	•	•	•	•
Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos					
Isd regulável: 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir	•	•		•	•
tsd: 0-0,1-0,2-0,5-1 s (t=k) 1-0,5-0,2-0,1 s (I^2 t=k)	•	•		•	•
Proteção instantânea contra curto-circuitos muito elevados					
Ii regulável: OFF-2-3-4-6-8-10-12-15- x In	•	•	•	•	•
Proteção contra os defeitos à terra					
Ig regulável: OFF-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,70,8-1 x In		•			•
tg regulável: 0,1-0,2-0,5-1 s		•			•
Ecrã					
LCD tátil a cores	•	•			
LCD monocromático			•	•	•
Medidas e afixações (Valores instantâneos, máximos e médios, atraso regulável)					
Corrente	•	•	•	•	•
Tensões F/N e F/F	•	•			
Potências (P, Q, S) totais e por fase	•	•			
Frequência	•	•			
Factor de potência total e por fase	•	•			
Energia (ativa e reativa)	•	•			
Taxa de distorção harmónica	•	•			
Posição: Aberto/Fechado/Defeito	•	•	•	•	•
Data, hora, e causa do último disparo	•	•	•	•	•
Proteções requeridas	•	•	•	•	•
Memorização					
Contador de disparos	•	•	•	•	•
Corrente não cortada	•	•	•	•	•
Datas, horas e causas dos 20 últimos disparos	•	•	•	•	•
Pico de tensão	•	•			
Regulação fora de tensão	•	•	•	•	•
Leitura dos históricos sem tensão	•	•	•	•	•
Ligações externas					
Porta USB para diagnóstico	•	•	•	•	•
Régua de bornes para auxiliares	•	•	•	•	•
Supervisão (porta RS485/MODBUS)	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Sinalização e alarmes					
Sobreaquecimento > 75 ºC	•	•	•	•	•
Seletividade lógica	•	•	•	•	•
Gestão de cargas não prioritárias	•	•			
Retorno de potência: 0,1 a 20 s - 5 a 100% Ir	•	•			
Desequilíbrio de corrente: 1 a 3 600 s - 100 a 600 V	•	•			
Tensão F/N máx.: 0,1 a 20 s - 60 a 400 V	•	•			
Tensão F/N min.: 0,1 a 20 s - 10 a 400 V	•	•			
Desequilíbrio de tensão F/N: 0,1 a 20 s - instantâneo	•	•			
Inversão da rotação de fases	•	•			
Frequência mín. e máx.: 45 a 500 Hz - 0,1 a 20 s	•	•			

DMX³ 1600

disjuntores abertos de 630 a 1600 A



0 280 28

DMX³ 1600

unidades eletrónicas de proteção



0 281 65



0 281 72

Características técnicas, regulações e curvas em **www.legrand.pt**

As referências abaixo devem, obrigatoriamente, ser encomendadas com com uma unidade de proteção associadas (montagem em fábrica) refs. 0 281 64/65/66

Versão fixa

Fornecidos com:
- Bloco de 4 contactos auxiliares: NA/NF
- Terminais posteriores horizontais ou verticais com barras
- Junta de painel

Poder de corte Icu 50kA (415 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	0 280 24	0 280 30	630
1	0 280 25	0 280 31	800
1	0 280 26	0 280 32	1000
1	0 280 27	0 280 33	1250
1	0 280 28	0 280 34	1600

Versão seccionável

Fornecidos com:
- Bloco de 4 contactos auxiliares: NA/NF
- Base e Kit seccionável
- Terminais posteriores horizontais ou verticais com barras
- Junta de painel

Poder de corte Icu 50kA (415 V~)

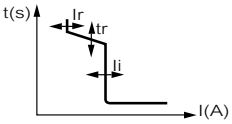
Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	0 280 36	0 280 42	630
1	0 280 37	0 280 43	800
1	0 280 38	0 280 44	1000
1	0 280 39	0 280 45	1250
1	0 280 40	0 280 46	1600

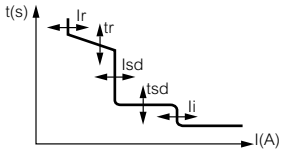
As unidades de proteção permitem ajustes dos parâmetros de proteção.
As unidades de proteção devem ser alimentadas com transformadores integrados ou por alimentação externa ref. 0 281 72 cada disjuntor deve obrigatoriamente, ser encomendado com uma unidade de proteção (montagem em fábrica)

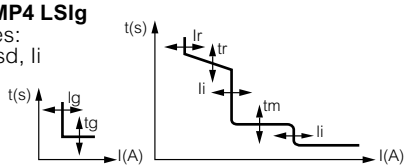
MP4 - versão com ecrã LCD

Com versão LCD monocromático e cursoes para regulação dos níveis de proteção

Emb.	Ref.	
1	0 281 64	**Unidade MP4 LI** Regulações: Ir, tr, Ii
1	0 281 65	**Unidade MP4 LSI** Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii
1	0 281 66	**Unidade MP4 LSIg** Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii







Opcionais

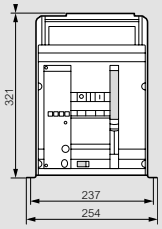
Emb.	Ref.	
1	0 281 70(1)	Opção que permite o DMX³ ser comunicante para a supervisão
1	0 281 72	230 V~/ ⎓ alimentação auxiliar externa
1	0 281 71(1)	Neutro externo para DMX³ 1600
1	0 281 99(1)	Opção de saída programável

(1) Parâmetro regulado em fábrica. A encomendar com a unidade de proteção e o DMX³

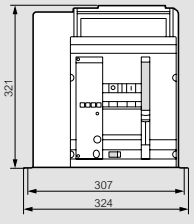
Versão fixa - Tamanho 0

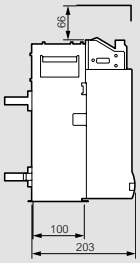
Dimensões reduzidas DMX³ + DMX³-I, outras dimensões em **www.legrand.pt**

3P



4P





DMX³-I 1600

interruptores abertos de 1000 a 1600 A



0 280 52

Dimensões, **p. 24** e **www.legrand.pt**

Versão fixa

Fornecidos com:
- Bloco de 4 contactos auxiliares: NA/NF
- Terminais posteriores horizontais ou verticais com barras
- Junta de painel

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	0 280 50	0 280 56	1000
1	0 280 51	0 280 57	1250
1	0 280 52	0 280 58	1600

Versão seccionável

Fornecidos com:
- Bloco de 4 contactos auxiliares: NA/NF
- Base e Kit seccionável
- Terminais posteriores horizontais ou verticais com barras
- Junta de painel

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	0 280 62	0 280 68	1000
1	0 280 63	0 280 69	1250
1	0 280 64	0 280 70	1600

DMX³-I 1600

interruptores abertos de 1000 a 1600 A

Características técnicas

Interruptor aberto DMX³-I de 1000 a 1600 A		1600
Caixa		1600
Tamanho		0
Corrente estipulada In a 40 °C (A)		1000 1250 1600
Tensão de isolamento estipulada Ui (V)		1000
Tensão estipulada de resistência de choques Uimp (kV)		12
Tensão estipulada de emprego (50/60 Hz) Ue (V)		690
Categoria de emprego		AC23A
Aptidão ao seccionamento		Sim
Poder de fecho estipulado sobre curto-circuito Icm (kA)	220 / 240 V~	105
	380 / 415 V~	105
	440 / 460 V~	105
	480 / 500 V~	105
	600 V~	88
	690 V~	88
Corrente de curta duração admissível Icw (kA) para t = 1 s	220 / 240 V~	50
	380 / 415 V~	50
	440 / 460 V~	50
	480 / 500 V~	50
	600 V~	42
	690 V~	42
Número de manobras (ciclos)	mecânica sem manutenção	5000
	mecânica com manutenção	10000
	elétrica com manutenção	3000
Temperatura	Funcionamento	-5 °C a +70 °C
	Armazenamento	-25 °C a +85 °C

Desclassificação em função da temperatura ambiente

Versão fixa / seccionável

	Temperatura									
	40 °C		50 °C		60 °C		65 °C		70 °C	
	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In
DMX³-I 1600	1000	1	1000	1	1000	1	1000	1	1000	0,95
	1250	1	1250	1	1250	1	1250	0,95	1250	0,9
	1600	1	1600	0,92	1600	0,83	1600	0,8	1600	0,76



0 281 39



0 281 78



0 281 81



0 281 75



0 281 59

Emb.	Ref.	Auxiliares de comando e sinalização
		Bobinas de emissão de corrente
		Permitem o fecho do aparelho à distância se a mola de fecho estiver carregada
1	0 281 31	24 V~/⎓
1	0 281 32	48 V~/⎓
1	0 281 34	220 - 250 V~/⎓
		Bobinas de disparo de mínima tensão
		Quando não alimentadas provocam a abertura imediata do aparelho
1	0 281 36	24 V~/⎓
1	0 281 37	48 V~/⎓
1	0 281 39	220 - 250 V~/⎓
		Temporizador para bobinas de mínima tensão
		Quando não alimentadas provocam a abertura imediata do aparelho
1	0 281 42	230 V~/⎓ (atraso 1 s)
1	0 281 44	230 V~/⎓ (atraso 3 s)
1	0 281 46	230 V~/⎓ (atraso 5 s)
		Comandos motorizados
		Para comandar um DMX³ 1600 à distância, é necessário, para além do comando motorizado, uma bobina de disparo (por mínima tensão ou por emissão) e uma bobina de fecho
1	0 281 20	24 V~/⎓
1	0 281 21	48 V~/⎓
1	0 281 23	220 - 250 V~/⎓
		Bobinas de fecho
		Permitem o fecho do aparelho à distância se a mola de fecho estiver carregada
1	0 281 26	24 V~/⎓
1	0 281 27	48 V~/⎓
1	0 281 29	220 - 250 V~/⎓
		Contacto de sinalização para versão seccionável
		Contacto de posição inserido/teste/seccionável
1	0 281 73	Um contacto por posição (até dois contactos caso a ref. 0 281 87 não esteja montada)
		Encravamentos
		Encravamentos por chave na posição "aberta"
1	0 281 78	Canhão com chave Ronis cod. ABA90GEL6149
1	0 281 79	Canhão com chave Ronis cod. EL43525
1	0 281 80	Canhão com chave Ronis cod. EL43363
1	0 281 81	Canhão com chave Profalux cod. HBA90GPS6149
		Encravamentos em posição "seccionado"
		Montam-se na base
1	0 281 82	Canhão com chave estrela cod. HBA90GPS6149.
1	0 281 83	Canhão com chave estrela cod. ABA90GEL6149.
		Encravamento de porta
		Impede a abertura da porta com o aparelho fechado
1	0 281 84	Montagem à esquerda ou à direita
		Encravamento por cadeado
1	0 281 77	Dispositivo de encravamento na posição "aberto"

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 281 88	Contador do n.º total de manobras do aparelho
1	0 281 74	Contacto de sinalização "pronto para fechar" com mola carregada
1	0 281 75	Módulo com seis contactos auxiliares
1	0 281 87	Botão de segurança para teste de posição
		Ligação montante
	3P / 4P	
1	0 281 55 / 0 281 56	Para DMX³ 1600, versão fixa e seccionável para ligação montante
		Espaçadores
	0 281 59 / 0 281 60	Para conexão com barras
	3P / 4P	**Ecrãs de separação**
1	0 281 49 / 0 281 50	Para DMX³/DMX³-I versão fixa
1	0 281 51 / 0 281 52	Para DMX³/DMX³-I versão seccionável
		Equipamento para inversores de redes
		O encravamento mecânico dos aparelhos efetua-se por cabos e permite encravar 2 aparelhos
1	0 281 90	Dispositivo de encravamento para DMX³ - tamanho 0

DMX³ 2500 / 6300

disjuntores abertos de 800 a 6 300 A



0 286 56 + 0 288 02



0 286 74 + 0 288 02



0 287 56 + 0 288 02

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Disjuntores abertos, para proteção e controlo de instalações de baixa tensão até 6 300 A
As referências abaixo devem, obrigatoriamente, ser encomendadas com uma unidade de proteção associada (montagem em fábrica), ver p. 28
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito NA/NF, 1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fixa) ou planos (versão seccionável)

Versão fixa

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			Pode transformar-se em seccionável com uma base e um kit de transformação, (p. 35)
			DMX³ 2500 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 1
1	0 286 21	0 286 31	800
1	0 286 22	0 286 32	1 000
1	0 286 23	0 286 33	1 250
1	0 286 24	0 286 34	1 600
1	0 286 25	0 286 35	2 000
1	0 286 26	0 286 36	2 500
			DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1
1	0 286 41	0 286 51	800
1	0 286 42	0 286 52	1 000
1	0 286 43	0 286 53	1 250
1	0 286 44	0 286 54	1 600
1	0 286 45	0 286 55	2 000
1	0 286 46	0 286 56	2 500
			DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 61	0 286 71	800
1	0 286 62	0 286 72	1 000
1	0 286 63	0 286 73	1 250
1	0 286 64	0 286 74	1 600
1	0 286 65	0 286 75	2 000
1	0 286 66	0 286 76	2 500
			DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2
1	0 286 27	0 286 37	3 200
1	0 286 28	0 286 38	4 000
			DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2
1	0 286 47	0 286 57	3 200
1	0 286 48	0 286 58	4 000
			DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 286 67	0 286 77	3 200
1	0 286 68	0 286 78	4 000
			DMX³ 6300 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 3
1	0 289 50	0 289 60	5 000
1	0 289 51	0 289 61	6 300

Versão seccionável

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			DMX³ 2500 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 1
1	0 287 21	0 287 31	800
1	0 287 22	0 287 32	1 000
1	0 287 23	0 287 33	1 250
1	0 287 24	0 287 34	1 600
1	0 287 25	0 287 35	2 000
1	0 287 26	0 287 36	2 500
			DMX³ 2500 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 1
1	0 287 41	0 287 51	800
1	0 287 42	0 287 52	1 000
1	0 287 43	0 287 53	1 250
1	0 287 44	0 287 54	1 600
1	0 287 45	0 287 55	2 000
			DMX³ 2500 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 287 61	0 287 71	800
1	0 287 62	0 287 72	1 000
1	0 287 63	0 287 73	1 250
1	0 287 64	0 287 74	1 600
1	0 287 65	0 287 75	2 000
1	0 287 66	0 287 76	2 500
			DMX³ 4000 - 50 kA Poder de corte Icu 50 kA Tamanho 2
1	0 287 27	0 287 37	3 200
1	0 287 28	0 287 38	4 000
			DMX³ 4000 - 65 kA Poder de corte Icu 65 kA Tamanho 2
1	0 287 47	0 287 57	3 200
1	0 287 48	0 287 58	4 000
			DMX³ 4000 - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 2
1	0 287 67	0 287 77	3 200
1	0 287 68	0 287 78	4 000
			DMX³ - 100 kA Poder de corte Icu 100 kA Tamanho 3
1	0 289 52	0 289 62	5 000
1	0 289 53	0 289 63	6 300

DMX³ 2500 / 6300

unidades eletrónicas de proteção


0 288 02

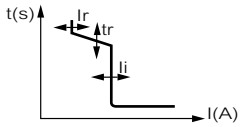
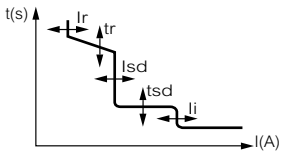
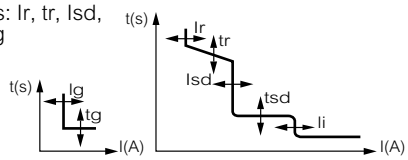

0 288 00


0 288 01


0 288 03

Características técnicas, **p. 32**

Os disjuntores DMX³ devem ser equipados com unidade eletrónica de proteção MP4 ou MP6 que permitem regulações precisas das condições de proteção, mantendo total seletividade com as proteções a jusante. Cada disjuntor deve, obrigatoriamente, ser encomendado com uma unidade de proteção (montagem em fábrica)
As unidades de proteção são fornecidas com baterias de salvaguarda para alimentação em caso de falha de rede ou quando disjuntor aberto ou não ligado

Emb.	Ref.	MP4 - versão com ecrã LCD
		Com ecrã LCD monocromático e cursores para regulação dos níveis de proteção
		Unidade MP4 LI
1	0 288 00	Regulações: Ir, tr, Ii 
		Unidade MP4 LSI
1	0 288 01	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii 
		Unidade MP4 LSIg
1	0 288 02	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg 
		MP6 - versão com ecrã tátil a cores
		Medida e afixação dos valores instantâneos, máximos, médios e temporizações Memorização dos picos de tensão Sinalização e histórico dos defeitos Visualização gráfica dos parâmetros Indicador de manutenção
		Unidade MP6 LSI
1	0 288 03	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii
		Unidade MP6 LSIg
1	0 288 04	Regulações: Ir, tr, Isd, tsd, Ii, Ig, tg
		Opcionais
1	0 288 06	Alimentação externa para unidade de proteção 12 V⎓
1	0 288 05(1)	Opção de unidade eletrónica comunicante (p. 51)
1	0 288 11(2)	Transformador toroidal para proteção de neutro externo (aparelhos 3P tamanhos 1 e 2)
1	0 288 10(2)	Transformador toroidal para proteção de neutro externo (aparelhos 3P tamanho 3)

(1) Parâmetro regulado em fábrica. A encomendar com a unidade de proteção e o DMX³
(2) A encomendar com o disjuntor DMX³

DMX³-I 2500 / 6300

interruptores abertos de 1 250 a 6 300 A


0 286 96


0 287 96

Características técnicas, **p. 32**

Os interruptores seccionadores abertos permitem o corte em carga e o seccionamento de circuitos de baixa tensão
Fornecidos com bloco de 4 contactos auxiliares inversores NA/NF, 1 contacto sinal de defeito,1 junta de painel, terminais posteriores horizontais (versão fixa) ou planos (versão seccionável)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Versão fixa Equipados com terminais posteriores fixos na posição horizontal
			DMX³-I 2500 Tamanho 1
			In (A)
1	0 286 83	0 286 93	1 250
1	0 286 84	0 286 94	1 600
1	0 286 85	0 286 95	2 000
1	0 286 86	0 286 96	2 500
			DMX³-I 4000 Tamanho 2
1	0 286 87	0 286 97	3 200
1	0 286 88	0 286 98	4 000
			DMX³-I 6300 Tamanho 3
1	0 289 70	0 289 71	6 300

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Versão seccionável Fornecidos com base equipada com terminais posteriores planos
			DMX³-I 2500 Tamanho 1
			In (A)
	0 287 83	0 287 93	1 250
	0 287 84	0 287 94	1 600
1	0 287 85	0 287 95	2 000
1	0 287 86	0 287 96	2 500
			DMX³-I 4000 Tamanho 2
1	0 287 87	0 287 97	3 200
1	0 287 88	0 287 98	4 000
			DMX³-I 6300 Tamanho 3
1	0 289 77	0 289 78	6 300

DMX³ 2500 / 6300

auxiliares e acessórios



0 288 37



0 288 32 + 0 288 33



0 288 51



0 288 44



0 288 58

Emb.	Ref.	Comandos motorizados
		Para comandar um DMX³ à distância, é necessário, para além do comando motorizado, uma bobina de disparo (por mínima tensão ou por emissão) e uma bobina de fecho
1	0 288 34	24 V~/⎓
1	0 288 35	48 V~/⎓
1	0 288 36	110 V~/⎓
1	0 288 37	230 V~/⎓
1	0 288 38	415 V~
		Auxiliares de comando e de sinalização
		Bobinas de fecho
		Permitem o fecho do aparelho à distância se a mola de fecho estiver carregada
1	0 288 41	24 V~/⎓
1	0 288 42	48 V~/⎓
1	0 288 43	110 V~/⎓
1	0 288 44	230 V~/⎓
1	0 288 45	415 V~
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
		Quando alimentadas provocam a abertura instantânea do aparelho
1	0 288 48	24 V~/⎓
1	0 288 49	48 V~/⎓
1	0 288 50	110 V~/⎓
1	0 288 51	230 V~/⎓
1	0 288 52	415 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
		Quando não alimentadas provocam a abertura imediata do aparelho
1	0 288 55	24 V~/⎓
1	0 288 56	48 V~/⎓
1	0 288 57	110 V~/⎓
1	0 288 58	230 V~/⎓
1	0 288 59	415 V~
		Temporizador para bobinas de mínima tensão
		Associa-se às bobinas 0 288 57/58 para obter uma temporização de 1 s. Temporização máx de 3 s associando 3 temporizadores em série
1	0 288 62	110 V~/⎓ (associa-se à ref. 0 288 57)
1	0 288 63	230 V~/⎓ (associa-se à ref. 0 288 58)
		Contactos auxiliares
1	0 288 16	Contacto de sinalização de estado das bobinas
1	0 288 15	Contacto auxiliar suplementar para DMX³ (4 são fornecidos com o aparelho; máx. 10 contactos total)
		Contacto para comando motorizado
1	0 288 14	Contacto de sinalização "pronto a fechar" com mola carregada
		Contacto de sinalização para versão seccionável
1	0 288 13	Contacto de posição inserido/teste/seccionável
		Módulo de relés programável
1	0 288 12	Módulo de 6 saídas programáveis para repetição dos contactos do DMX³

Emb.	Ref.	Acessórios
1	0 288 23	Contador de n.º total de manobras do aparelho
1	0 288 22	Junta de painel IP 40 (para substituição). Fornecida 1 com cada DMX³
1	0 288 79	Pegas de transporte (conjunto de 2) reutilizáveis
		Encravamentos
		Encravamentos por chave na posição "aberto"
		Montam-se sobre suporte ref. 0 288 28
1	0 288 31	Canhão com chave Ronis
1	0 288 29	Lote 5 canhões com chave Ronis (5 chaves iguais)
1	0 288 30	Canhão com chave Profalux
1	0 288 28	Suporte para 2 canhões de chave (Profalux/Ronis)
		Encravamentos por chave nas posições inserido/teste/seccionável
		Montam-se na base
1	0 288 33	Canhão com chave Ronis
1	0 288 32	Canhão com chave Profalux
		Encravamento de calibre
1	0 288 25	Encravamento de inserção em base não compatível
		Encravamentos por cadeado
1	0 288 21	Dispositivo de encravamento na posição "aberto"
1	0 288 26	Dispositivo de encravamento de ecrãs isolantes
		Encravamento de porta
1	0 288 20	Impede a abertura da porta com o aparelho fechado Montagem à esquerda ou à direita



0 288 84



0 288 82



0 288 91



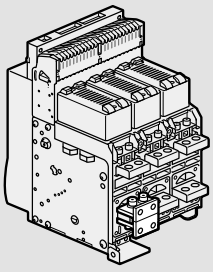


0 289 02

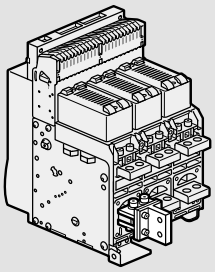
Emb.	Ref.		
			Kits de ligação
			Jogo de 3 terminais para 3P Jogo de 4 terminais para 4P Duplicar os kits para tamanho 3
	3P	4P	**Para DMX³ tamanho 1 versão fixa**
1	0 288 84	0 288 85	Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
1	0 288 82	0 288 83	Terminais posteriores para ligação vertical, fixam-se sobre terminais posteriores ref. 0 288 84/85 previamente instalados
			Para DMX³ tamanho 1 versão seccionável
1	0 288 96	0 288 97	Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal, fixam-se sobre os terminais de ligação plana fornecidos com a base
			Para DMX³ tamanho 2 e 3 versão fixa
1	0 288 92	0 288 93	Terminais posteriores para ligação plana, fixam-se sobre os terminais posteriores horizontais integrados no aparelho
			Para DMX³ tamanho 2 e 3 versões fixa e seccionável
1	0 288 94	0 288 95	Terminais posteriores orientáveis para ligação vertical ou horizontal Fixam-se sobre os terminais de ligação plana ref. 0 288 92/93 para os DMX³ versão fixa, ou diretamente sobre os terminais de ligação plana da base para os DMX³ versão seccionável
			Espaçadores para DMX³ tamanho 1 versão fixa
	3P	4P	Entre-eixos 116,5 mm (3P) ou 106 mm (4P)
1	0 288 86	0 288 87	Para ligação plana
1	0 288 88	0 288 89	Para ligação vertical
1	0 288 90	0 288 91	Para ligação horizontal
1	0 288 98	0 288 99	Ecrã de separação isolante
			Transformação de aparelho fixo em seccionável
			Base + kit de transformação Permite transformar para versão seccionável um aparelho previamente encomendado em versão fixa
	3P	4P	**Bases**
1	0 289 02	0 289 03	Para DMX³ 2500 tamanho 1
1	0 289 04	0 289 05	Para DMX³ 2500/4000 tamanho 2
1	0 289 13	0 289 14	Para DMX³ 6300 tamanho 3
			Kits de transformação
1	0 289 09	0 289 10	Para DMX³ 2500 tamanho 1
1	0 289 11	0 289 12	Para DMX³ 2500/4000 tamanho 2
1	0 289 15	0 289 16	Para DMX³ 6300 tamanho 3

Ligações DMX³ versão fixa

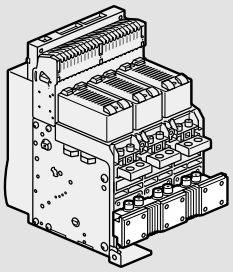
Ligação plana

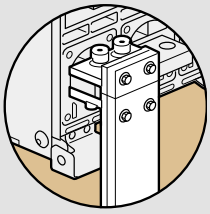


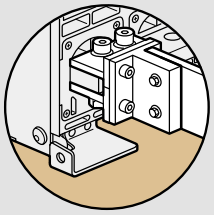
Ligação vertical

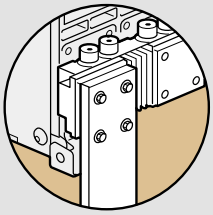


Espaçadores



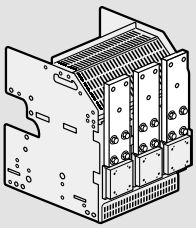




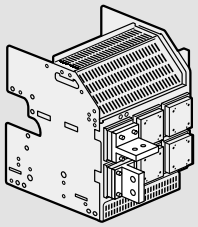


DMX³ versão seccionável

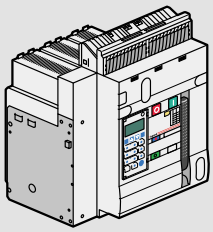
Ligação plana



Ligação orientável horizontal ou vertical

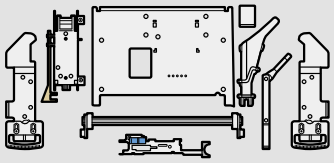


Transformação DMX³ fixo em seccionável



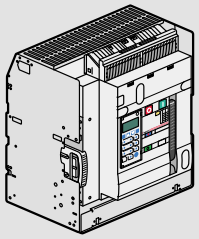
DMX³ fixo

+



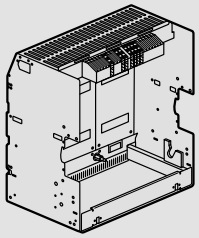
Kit de transformação

=



DMX³ seccionável

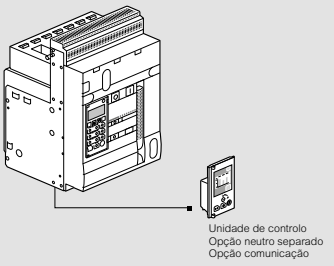
+



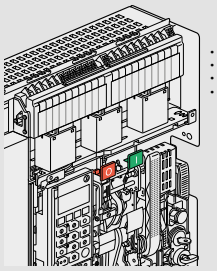
Base

DMX³ e DMX³-I por medida

MONTAGEM EM FÁBRICA OBRIGATÓRIA

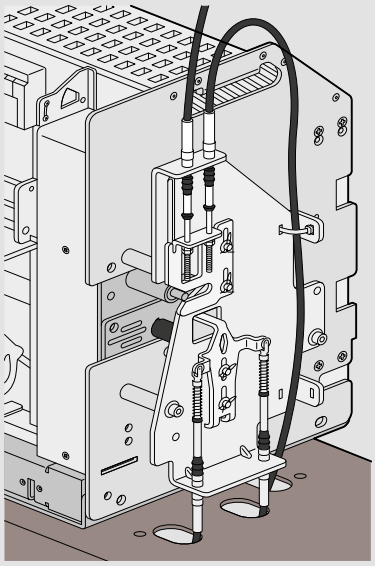


OUTRAS POSSIBILIDADES

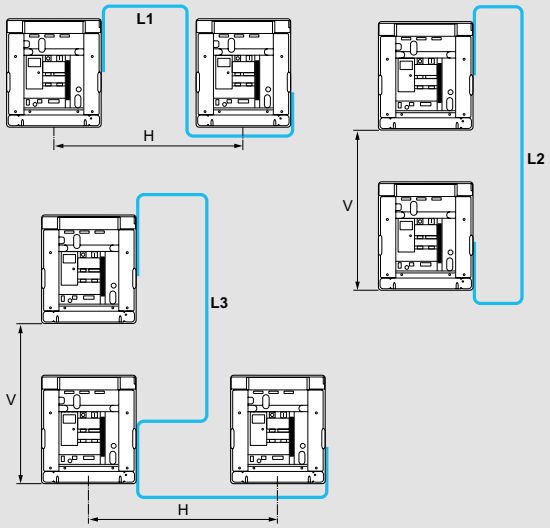


DMX³ inversores de rede

MONTAGEM DO ENCRAVAMENTO MECÂNICO



ESCOLHA DOS CABOS DE ENCRAVAMENTO



Cálculo do comprimento do cabo:
L1 = 1 430 + H
L2 = 1 570 + V
L3 = 1 430 + V + H

Características técnicas

Interruptor aberto DMX³-I		2500	4000	6300
Caixa		Tamanho 1	Tamanho 2	Tamanho 3
Corrente estipulada In a 40 °C (A)		1 250 1 600 2 000 2 500	3 200 4 000	6 300
Tensão de isolamento estipulada Ui (V)		1 000	1 000	1 000
Tensão estipulada de resistência de choques Uimp (kV)		12	12	12
Tensão estipulada de emprego (50/60 Hz) Ue (V)		690	690	690
Aptidão ao seccionamento		Sim	Sim	Sim
Poder de fecho estipulado sobre curto-circuito Icm (kA)	230 V~	143	220	220
	415 V~	143	220	220
	500 V~	143	220	220
	600 V~	132	165	165
	690 V~	121	143	143
Corrente de curta duração admissível Icw (kA) pour t = 1 s	230 V~	65	85	100
	415 V~	65	85	100
	500 V~	65	85	100
	600 V~	60	75	75
	690 V~	55	65	65
Número de manobras (ciclos)	Mecânicas	20 000 com manutenção/ 10 000 sem manutenção	20 000 com manutenção/ 10 000 sem manutenção	10 000 com manutenção/ 5 000 sem manutenção
	Elétricas	5 000	5 000	2 500
Temperatura	Funcionamento	-25 °C a +70 °C	-25 °C a +70 °C	-25 °C a +70 °C
	Armazenamento	-40 °C a +85 °C	-40 °C a +85 °C	-40 °C a +85 °C

Desclassificação em função da temperatura ambiente

Versão fixa

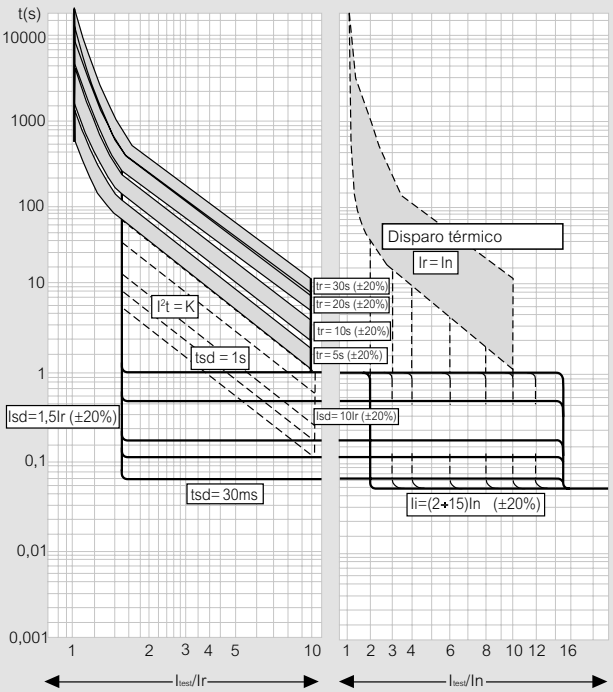
	Temperatura									
	40 °C		50 °C		60 °C		65 °C		70 °C	
	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In
DMX³ 2500	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1
	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1
	2 000	1	2 000	1	1 960	0,98	1 920	0,96	1 880	0,94
	2 500	1	2 450	0,98	2 350	0,94	2 250	0,9	2 150	0,86
DMX³ 4000	3 200	1	3 200	1	3 200	1	3 136	0,98	3 008	0,94
	4 000	1	3 920	0,98	3 680	0,92	3 440	0,86	3 120	0,78
DMX³ 6300	6 300	1	6 300	1	6 048	0,96	5 796	0,92	5 544	0,88

Versão seccionável

	Temparatura									
	40 °C		50 °C		60 °C		65 °C		70 °C	
	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In	Imax (A)	Ir/In
DMX³ 2500	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1	1 250	1
	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1	1 600	1
	2 000	1	2 000	1	1 960	0,98	1 920	0,96	1 875	0,94
	2 500	1	2 400	0,96	2 250	0,9	2 100	0,84	1 950	0,78
DMX³ 4000	3 200	1	3 200	1	3 200	1	3 072	0,96	2 880	0,9
	4 000	1	3 760	0,94	3 440	0,86	3 200	0,8	2 960	0,74
DMX³ 6300	6 300	1	6 174	0,98	5 985	0,95	5 796	0,92	5 292	0,84

Curvas de funcionamento

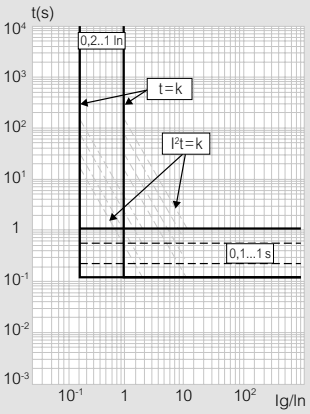
(exemplo para unidade de proteção LCD)



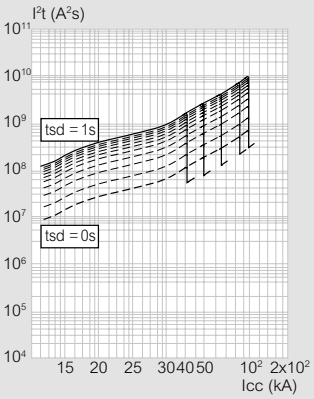
Ir = proteção de longo atraso
Isd = proteção de curto atraso
If = proteção instantânea fixa
Ii = proteção instantânea regulável
Tr = temporização da proteção de longo atraso
tsd = temporização da proteção de curto atraso

Se a corrente de curto-circuito é superior à Icn ou se a unidade de proteção é regulada na posição Icw, o tempo de intervenção é de 30 ms

Proteção contra os defeitos à terra



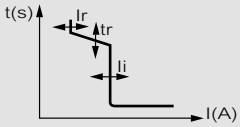
Limitação em componente térmica



Regulações das unidades de proteção eletrónicas

Unidade de proteção com ecrã LCD MP4 LI

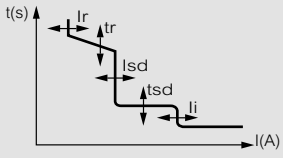
Ir, Ii, tr reguláveis



- **Proteção de longo atraso contra as sobrecargas**
Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em 2 seletores (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)
- **Temporização da proteção de longo atraso**
tr (a 6 Ir) 4+4 passos
tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
Im = 10 x Ir (fixo)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada**
Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Proteção do neutro**: IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

Unidades de proteção MP4/MP6 LSI

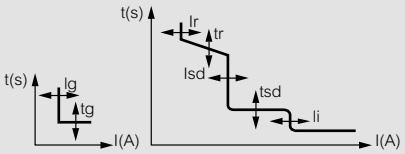
Ir, tr, Isd, tsd, Ii reguláveis



- **Proteção de longo atraso contra as sobrecargas**
Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em dois seletores ou ecrã tátil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)
- **Temporização da proteção de longo atraso**
tr (a 6 Ir) 4 + 4 passos
tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
Isd de 1.5 a 10 Ir (9 passos). Im = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir
- **Temporização da proteção de curto atraso**
tsd de 0 a 0,3 s (4+4 passos), tm = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I²t constante)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidadade muito elevada**
Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Proteção do neutro**: IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

Unidades de proteção MP4/MP6 LSIg

Ir, tr, Ii, Ig, tg, Isd, tsd, reguláveis



Proteção de longo atraso contra as sobrecargas
Ir de 0,4 a 1 x In (6+6 passos) em 2 seletores ou ecrã tátil (0,4 a 0,9 por passos de 0,1 e 0,0 a 0,1 por passos de 0,02)

- **Temporização da proteção de longo atraso**
tr (a 6 Ir)
tr = 5-10-20-30 s (MEM ON) 30-20-10-5 s (MEM OFF)
- **Proteção de curto atraso contra os curto-circuitos**
Isd de 1.5 a 10 Ir. Im = 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x Ir
- **Temporização da proteção de curto atraso**
tsd de 0 a 0,3 s (4+4 passos), tm = 0-0,1-0,2-0,3 s (t constante), 0,3-0,2-0,1-0,01 s (I²t constante) (1 s para MP6)
- **Proteção instantânea contra os curto-circuitos de intensidade muito elevada**
Ii de 2 x In - Icw (9 passos) Ii = 2-3-4-6-8-10-12-15 x In - Icw
- **Corrente de defeito à terra**
Ig de 0,2 a 1 x In (9 passos); Ig = A,B,C,D,A,F,G,H,I (0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x In - OFF
- **Temporização da proteção contra os defeitos à terra**
tg a 12 In, 4+4 passos; tg = a,b,c,d (0,1-0,2-0,5-1 s com t constante)
tg = e,f,g,h (0,1-0,2-0,5-1 s com I²t constante)
- **Proteção do neutro:** IN = I-II-III-IV x Ir (0-50-100-100 %)

DMX³ 1600/2500/4000/6300

seletividade

Seletividade em rede trifásica 400 V~

DMX³/DPX³/DPX

		Disjuntor a montante	DMX³ 2500															DMX³ 4000											DMX³ 6300
		Icu (kA)	50							65							100							50		65		100		100
Disjuntor a jusante	Icu (kA)	In (A)	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	3200	4000	3200	4000	5000 6300
DPX³ 160	16/25/36/50	16 a 160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 250 MT	25/36/50	100 a 250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	70	100 a 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 250 Elec	25/36/50	40 a 250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	70	40 a 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
DPX³ 630 MT	36/50	250/400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		500	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
		630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
	70/100	250/400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
DPX³ 630 Elec	36	250/400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630 A	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
	70	250/400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
DPX³ 1600 MT	50	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
	70	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
DPX³ 1600 Elec	50/70	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T
		1600	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
DMX³ 2500	50	630	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1600	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	65	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	T	-	-	T	T	T	T
		800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	T	-	-	-	T	T	T
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	-	T	T
		1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	T	-	-	-	-	-	T
		1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	T
		2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

T : Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2 Icu do disjuntor a jusante ≤ Icu do disjuntor a montante

Seletividade em rede trifásica 400 V~

DMX³/DPX³

Jusante \ Montante	DMX³ 1600				
	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
DPX³ 160(1)	T	T	T	T	T
DPX³ 250(1) MT e elec.	T	T	T	T	T
DPX³ 630(1) MT e elec.		T	T	T	T
DPX³ 1600(1) magneto-térmico 630 A		T	T	T	T
DPX³ 1600(1) magneto-térmico 800 A			T	T	T
DPX³ 1600(1) magneto-térmico 1000 A				T	T
DPX³ 1600(1) magneto-térmico 1250 A					T
DPX³ 1600(1) eletrónico 630 A				T	T
DPX³ 1600(1) eletrónico 800 A				T	T
DPX³ 1600(1) eletrónico 1000 A					T
DPX³ 1600(1) eletrónico 1250 A					T
DPX³ 1600(1) eletrónico 1600 A					

(1) Todos os poderes de corte
T: Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2
Icu do disjuntor a jusante ≤ Icu do disjuntor a montante

DMX³/DMX³

Jusante \ Montante	DMX³ 1600				
	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
DMX³ 630 A		T	T	T	T
DMX³ 800 A			T	T	T
DMX³ 1000 A				T	T
DMX³ 1250 A					T
DMX³ 1600 A					

DMX³/DX³

	DMX³ 1600				
	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A
DX³ 6000 - 10 kA	T	T	T	T	T
DX³ 10000 - 16 kA	T	T	T	T	T
DX³ 25 kA	T	T	T	T	T
DX³ 36 kA	T	T	T	T	T
DX³ 50 kA	T	T	T	T	T

T: Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante segundo IEC 60947-2
Icu do disjuntor a jusante ≤ Icu do disjuntor a montante

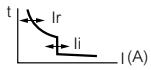
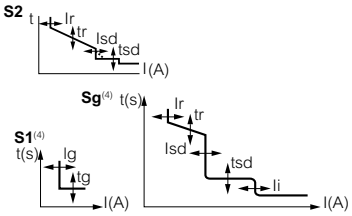
DPX³

características técnicas

Descubra a nova gama DPX³ em **www.legrand.pt**





APARELHOS	DPX³ 160 magnetotérmico (p. 36)				DPX³ 250 magnetotérmico (p. 38)				DPX³ 250 eletrónico (p. 39)			
Montagem	Em calha ⎓ ou em platina				Em calha ⎓ ou em platina				Em calha ⎓ ou em platina			
Poder de corte (kA) (EN/IEC 60947-2)	**16 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**70 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**	**70 kA**
380/415 V~	16	25	36	50	25	36	50	70	25	36	50	70
220/240 V~	25	35	50	65	40	60	100	100	40	60	100	100
Poder de corte em serviço Ics (% Icu)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Características de funcionamento												
Frequência nominal	50/60 Hz											
Tensão nominal máxima de funcionamento	690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)				690 V (500 V com diferencial)			
Categoria de emprego	A				A				A			
Regulação da proteção magnetotérmica												
 **Térmico**	0,8 In - 0,9 In - 1 In				0,8 a 1 In				-			
Magnético	10 In (salvo 400 A para calibres 16 e 25 A)				5 a 10 In				-			
Regulação da proteção eletrónica												
	-				-				Ir : 0,4 a 1 In tr : 3 a 30 s Isd : 1,5 a 10 Ir tsd : 0 a 500 ms			
Secções máximas admissíveis	**Ligadores versão standard**			**Ligadores de grande capacidade**								
Cabos rígidos	95 mm²			150 mm²				150 mm²				
Cabos flexíveis	70 mm²			120 mm²				120 mm²				
Barras cobre/terminais largura	14 mm			18 mm				28,5 mm(1)				28,5 mm(1)
Binário de aperto	8 Nm			8 Nm				10 Nm				10 Nm
Corrente nominal (In) a 40 °C (A)												
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250
Fase	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	40	100	160	250
N	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	0 - 50 -100 % do valor da fase			
N/2	-	-	-	-	-	-	63	100	-	-	-	160	-	-	-	-
Limiar de disparo magnético (Isd) (A)(2) de DPX³ e DPX³ magnetotérmicos	**Fixo**								**Regulável**							
In (A)	16	25	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250	-			
Fase	400	400	400	630	800	1 000	1 250	1 600	500-1 000	800-1 600	1 000-2 000	1 250-2 500	-			
N	400	400	400	630	800	1 000	1 250	1 600	500-1 000	800-1 600	1 000-2 000	1 250-2 500	-			
N/2	-	-	-	-	-	-	800	1 000	-	-	-	800-1600	-			
N.º de manobras (ciclos)												
Elétricas	8 000				8 000				8 000			
Mecânicas	25 000				25 000				25 000			
Bloco diferencial eletrónico												
Tipo	Sem ou integrado				Sem ou integrado				Sem ou integrado			

(1) Apenas barras de cobre
(2) Corrente de disparo para 50/60 Hz - para corrente contínua multiplicar por 1,5
(3) Icu 100 kA, sob consulta
(4) S1 e Sg sob consulta






	DPX³ 630 magnetotérmico (p. 44)					DPX³ 630 eletrónico (p. 44)					DPX³ 1600 magnetotérmico (p. 47)					DPX³ 1600 eletrónico (p. 47)				
	Em platina					Em platina					Em platina					Em platina				
	36 kA			70 kA[3]		36 kA			70 kA[3]		50 kA			70 kA[3]		50 kA			70 kA[3]	
	36			70		36			70		50			70		50			70	
	70			120		70			120		100			120		100			120	
	100			100		100			100		100			100		100			100	
	50/60 Hz																			
	690 V~ - 250 V ⎓					690 V~					690 V~					690 V~				
	A					A: In 630 A - B: In 200 a 400 A					A					B				
	0,8 a 1 In					-					0,8 a 1 In					-				
	5 a 10 In					-					5 a 10 In					-				
	-						S2	Sg[4]			-						S2	Sg[4]		
						Ir = 0,4 - 1 In	•	•								Ir = 0,4 - 1 In	•	•		
						tr = 3-30 s	•	•								tr = 3-30 s	•	•		
						Isd = 1,5 - 10 Ir	•	•								Isd = 1,5 - 10 Ir	•	•		
						tsd (I=K) = 0-500 ms	•	•								tsd (I=K) = 0-500 ms	•	•		
						tsd(I^2t=K) = 0-500 ms	•	•								tsd(I^2t=K) = 0-500 ms	•	•		
						Ig = 0,2 - 1 x In e OFF		•								Ig = 0,2 - 1 x In e OFF		•		
						tg = 0,1 - 1 s		•								tg = 0,1 - 1 s		•		
	300 mm² ou 2 x 240 mm²					300 mm² ou 2 x 240 mm²					2 ou 4 x 240 mm²					2 ou 4 x 240 mm²				
	240 mm² ou 2 x 185 mm²					240 mm² ou 2 x 185 mm²					2 ou 4 x 185 mm²					2 ou 4 x 185 mm²				
	32 mm					32 mm					50 mm					50 mm				
	15 Nm										20 Nm									
	250	320	400	500	630	250	400	630			630	800	1 000	1 250		630	800	1 000	1 250	1 600
	250	320	400	500	630	250	400	630			630	800	1 000	1 250		630	800	1 000	1 250	1 600
	250	320	400	500	630	0 - 50 - 100% do valor da fase					630	800	1 000	1 250		0 - 50 - 100 % do valor da fase				
	-	250	250	250	320	-					-	-	500	630		-				
	Regulável																			
	250	320	400	500	630	-					630	800	1 000	1 250		-				
	1 250-2 500	1 600-3 200	2 000-4 000	2 500-5 000	3 150-6 300	-					3 150-6 300	4 000-8 000	5 000-10 000	6 250-12 500		-				
	1 250-2 500	1 600-3 200	2 000-4 000	2 500-5 000	3 150-6 300	-					3 150-6 300	4 000-8 000	5 000-10 000	6 250-12 500		-				
	-	1 000-2 000	1 250-2 500	1 600-2 500	2 000-4 000	-					-	-	2 500-5 000	3 150-5 000		-				
	5 000					5 000					4 000					4 000				
	10 000					20 000					10 000					10 000				
	Bloco adaptável inferior					Bloco adaptável inferior					-					-				

PROTEÇÃO FIÁVEL E MEDIDAS PRECISAS ATÉ 1600 A



- Poderes de corte de 16 a 100 kA
- Magnetotérmicos ou eletrónicos segundo o nível de proteção pretendido
- Fixos, seccionáveis ou extraíveis
- Seletividade total para máximo de continuidade de serviço

MEDIDA INTEGRADA DE 40 A 1600 A



Proteção, ganho de tempo e de espaço graças a um disjuntor e a uma central de medida no mesmo aparelho

DPX³ 160 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 16 a 160 A


4 200 00


4 200 10

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx (cabo flexível), 95 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 42)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Disjuntores magnetotérmicos
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 e 25 A, 10 In de 40 a 160 A
			Poder de corte Icu 16 kA (400 V~)
			In (A)
1	4 200 00	4 200 10	16
1	4 200 01	4 200 11	25
1	4 200 02	4 200 12	40
1	4 200 03	4 200 13	63
1	4 200 04	4 200 14	80
1	4 200 05	4 200 15	100
1	4 200 06	4 200 16	125
1	4 200 07	4 200 17	160
	3P+N/2		
1	4 207 34		125
1	4 207 36		160
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
			In (A)
1	4 200 40	4 200 50	16
1	4 200 41	4 200 51	25
1	4 200 42	4 200 52	40
1	4 200 43	4 200 53	63
1	4 200 44	4 200 54	80
1	4 200 45	4 200 55	100
1	4 200 46	4 200 56	125
1	4 200 47	4 200 57	160
	3P+N/2		
1	4 207 38		125
1	4 207 40		160
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
			In (A)
1	4 200 80	4 200 90	16
1	4 200 81	4 200 91	25
1	4 200 82	4 200 92	40
1	4 200 83	4 200 93	63
1	4 200 84	4 200 94	80
1	4 200 85	4 200 95	100
1	4 200 86	4 200 96	125
1	4 200 87	4 200 97	160
	3P+N/2		
1	4 207 42		125
1	4 207 44		160
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
			In (A)
1	4 201 20	4 201 30	16
1	4 201 21	4 201 31	25
1	4 201 22	4 201 32	40
1	4 201 23	4 201 33	63
1	4 201 24	4 201 34	80
1	4 201 25	4 201 35	100
1	4 201 26	4 201 36	125
1	4 201 27	4 201 37	160
	3P+N/2		
1	4 207 46		125
1	4 207 48		160

DPX³ 160 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 16 a 160 A



4 200 37



4 201 57

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ligadores de estribo, 70 mm² máx (cabo flexível), 95 mm² máx. cabo rígido
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 42)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P+N/2	Ref. 4P	In (A)
			Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado
			Térmico regulável de 0,8 a 1 In Magnético fixo: 400 A de 16 e 25 A, 10 In de 40 a 160 A Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)
			Poder de corte Icu 16 kA (400 V∿)
1		4 200 30	16
1		4 200 31	25
1		4 200 32	40
1		4 200 33	63
1		4 200 34	80
1		4 200 35	100
1	4 207 35	4 200 36	125
1	4 207 37	4 200 37	160
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1		4 200 70	16
1		4 200 71	25
1		4 200 72	40
1		4 200 73	63
1		4 200 74	80
1		4 200 75	100
1	4 207 39	4 200 76	125
1	4 207 41	4 200 77	160
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1		4 201 10	16
1		4 201 11	25
1		4 201 12	40
1		4 201 13	63
1		4 201 14	80
1		4 201 15	100
1	4 207 43	4 201 16	125
1	4 207 45	4 201 17	160
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1		4 201 50	16
1		4 201 51	25
1		4 201 52	40
1		4 201 53	63
1		4 201 54	80
1		4 201 55	100
1	4 207 47	4 201 56	125
1	4 207 49	4 201 57	160

Interruptores DPX³-I 160 A **p. 61**

DPX³ 160 magnetotérmicos

versão extraível e acessórios



4 210 40



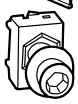
4 210 27



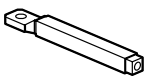
4 210 36

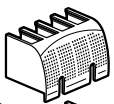
Emb.	Ref.	
		Acessórios para versão extraível
		Um DPX³ versão extraível é um DPX³ fixo equipado com uma base
		Bases Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 40	Para DPX³ 160 3P
1	4 210 41	Para DPX³ 160 4P
		Ligadores extraíveis para auxiliares
1	4 210 44	Bloco de 16 ligadores
		Encravamentos para bases
1	4 210 45	Canhão com chave Ronis
1	4 210 46	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de encravamento
		Acessórios de ligação
		Informação técnica das ligações, p. 43
		Ligadores de grande capacidade Para cabo Cu 1 x 70 mm² flexível ou 1 x 95 mm² rígido ou barras e terminais 14 mm
1	4 210 26	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 27	Jogo de 4 ligadores
		Ecrãs de separação
1	4 210 70	Jogo de 36 separadores isolantes
		Ligadores para terminais
1	4 210 28	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 29	Jogo de 4 ligadores
		Espaçadores superiores Para barras ou terminais
1	4 210 32	Para DPX³ 3P
1	4 210 33	Para DPX³ 4P
		Tomadas posteriores Tirantes orientáveis
1	4 210 36	Jogo de 3 tomadas posteriores
1	4 210 37	Jogo de 4 tomadas posteriores
		Tapa bornes seláveis
		Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 54	Para DPX³ 3P
1	4 210 55	Para DPX³ 4P
		Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 50	Para DPX³ 3P
1	4 210 51	Para DPX³ 4P
		Adaptadores para montagem em calha ⊔
		Permitem instalar os DPX³ em calha ⊔ e em platina fixa
1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral













DPX³ 250 magnetotérmicos

disjuntores de potência de 100 a 250 A



4 202 05



4 202 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 42)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de 5 a 10 In

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
1	4 202 05	4 202 15	100
1	4 202 07	4 202 17	160
1	4 202 08	4 202 18	200
1	4 202 09	4 202 19	250
	3P+N/2		
	4 207 50		250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 202 35	4 202 45	100
1	4 202 37	4 202 47	160
1	4 202 38	4 202 48	200
1	4 202 39	4 202 49	250
	3P+N/2		
	4 207 52		250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 202 65	4 202 75	100
1	4 202 67	4 202 77	160
1	4 202 68	4 202 78	200
1	4 202 69	4 202 79	250
	3P+N/2		
	4 207 54		250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 05	4 206 15	100
1	4 206 07	4 206 17	160
1	4 206 08	4 206 18	200
1	4 206 09	4 206 19	250
	3P+N/2		
	N		
1	4 207 56		250

Disjuntores magnetotérmicos com diferencial integrado

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de 5 a 10 In
Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD
Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s
(0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)

Emb.	Ref. 4P	In (A)
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V~)
1	4 202 25	100
1	4 202 27	160
1	4 202 28	200
1	4 202 29	250
	3P+N/2	
1	4 207 51	250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)
1	4 202 55	100
1	4 202 57	160
1	4 202 58	200
1	4 202 59	250
	3P+N/2	
1	4 207 53	250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)
1	4 202 85	100
1	4 202 87	160
1	4 202 88	200
1	4 202 89	250
	3P+N/2	
1	4 207 55	250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)
1	4 206 25	100
1	4 206 27	160
1	4 206 28	200
1	4 206 29	250
	3P+N/2	
1	4 207 57	250

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 61**

DPX³ 250 eletrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 203 69



4 203 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 42)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Disjuntores eletrónicos S2

Proteção contra sobrecargas:
Ir regulável de 0,4 a 1 In
Tr regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd regulável de 1,5 a 10 Ir
Tsd regulável de 0 a 0,5 s

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1	4 203 02	4 203 12	40
1	4 203 05	4 203 15	100
1	4 203 07	4 203 17	160
1	4 203 09	4 203 19	250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 203 32	4 203 42	40
1	4 203 35	4 203 45	100
1	4 203 37	4 203 47	160
1	4 203 39	4 203 49	250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 203 62	4 203 72	40
1	4 203 65	4 203 75	100
1	4 203 67	4 203 77	160
1	4 203 69	4 203 79	250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 35	4 206 45	40
1	4 206 37	4 206 47	100
1	4 206 38	4 206 48	160
1	4 206 39	4 206 49	250

Disjuntores eletrónicos S2 com diferencial integrado

Proteção contra sobrecargas:
Ir regulável de 0,4 a 1 In
Tr regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd regulável de 1,5 a 10 Ir
Tsd regulável de 0 a 0,5 s
Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD
Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s
(0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A)

Emb.	Ref. 4P	In (A)
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
1	4 203 22	40
1	4 203 25	100
1	4 203 27	160
1	4 203 29	250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 203 52	40
1	4 203 55	100
1	4 203 57	160
1	4 203 59	250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 203 82	40
1	4 203 85	100
1	4 203 87	160
1	4 203 89	250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 55	40
1	4 206 57	100
1	4 206 58	160
1	4 206 59	250

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 61**

DPX³ 250 eletrónicos

disjuntores de potência de 40 a 250 A



4 206 79



4 204 25

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Instalam-se em calha ⊔ ou em platina nos quadros e armários XL³
Asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas de baixa tensão
Fornecidos com ecrãs de separação e ligadores de parafuso para barras ou terminais (ligação a cabo com acessórios)
Recebem os acessórios e auxiliares comuns DPX³ (p. 42)
De acordo com a norma IEC 60947-2

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida
			Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas
			Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
	3P	4P	In (A)
1	4 204 02	4 204 12	40
1	4 204 05	4 204 15	100
1	4 204 07	4 204 17	160
1	4 204 09	4 204 19	250
			Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 204 32	4 204 42	40
1	4 204 35	4 204 45	100
1	4 204 37	4 204 47	160
1	4 204 39	4 204 49	250
			Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 204 62	4 204 72	40
1	4 204 65	4 204 75	100
1	4 204 67	4 204 77	160
1	4 204 69	4 204 79	250
			Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 65	4 206 75	40
1	4 206 67	4 206 77	100
1	4 206 68	4 206 78	160
1	4 206 69	4 206 79	250

Emb.	Ref. 4P	Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida e diferencial integrados
		Proteção contra sobrecargas: Ir regulável de 0,4 a 1 In Tr regulável de 3 a 15 s Proteção contra curto-circuitos: Isd regulável de 1,5 a 10 Ir Tsd regulável de 0 a 0,5 s Relé diferencial eletrónico integrado com ecrã LCD Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s (0 s apenas, na sensibilidade 0,03 A) Unidade de medida integrada com ecrã LCD Medida de correntes, tensões, frequência, potência, energias e harmónicas
		Poder de corte Icu 25 kA (400 V∿)
	4P	In (A)
1	4 204 22	40
1	4 204 25	100
1	4 204 27	160
1	4 204 29	250
		Poder de corte Icu 36 kA (400 V∿)
1	4 204 52	40
1	4 204 55	100
1	4 204 57	160
1	4 204 59	250
		Poder de corte Icu 50 kA (400 V∿)
1	4 204 82	40
1	4 204 85	100
1	4 204 87	160
1	4 204 89	250
		Poder de corte Icu 70 kA (400 V∿)
1	4 206 85	40
1	4 206 87	100
1	4 206 88	160
1	4 206 89	250

Interruptores DPX³-I 250 A **p. 61**

DPX³ 250

versão extraível e acessórios



4 210 44



4 210 31



4 210 72

Emb.	Ref.	Acessórios para versão extraível
		Um DPX³ versão extraível é um DPX³ fixo equipado com uma base
		Bases
		Tomadas frontais ou posteriores
1	4 210 42	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 43	Para DPX³ 250 4P
		Ligadores extraíveis para auxiliares
1	4 210 44	Bloco de 16 ligadores
		Encravamentos para bases
1	4 210 45	Canhão com chave Ronis
1	4 210 46	Canhão com chave Profalux
1	4 210 47	Acessório de encravamento
		Acessórios de ligação
		Informação técnica das ligações, p. 51
		Ligadores de estribo
		Para cabo Cu/Al 1 x 150 mm² flexível ou 1 x 180 mm² rígido ou barras e terminais 25 x 8 mm
1	4 210 30	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 31	Jogo de 4 ligadores
		Ecrãs de separação
1	4 210 70	Jogo de 36 separadores isolantes
		Ligadores para terminais
1	4 210 79	Jogo de 3 ligadores
1	4 210 80	Jogo de 4 ligadores
		Espaçadores superiores
		Para barras ou terminais
1	4 210 34	Jogo de 3 espaçadores para DPX³ 250 3P
1	4 210 35	Jogo de 4 espaçadores para DPX³ 250 4P
		Tomadas posteriores
		Tirantes orientáveis
1	4 210 38	Jogo de 3 tomadas para DPX³ 250 3P
1	4 210 39	Jogo de 4 tomadas para DPX³ 250 4P
		Tapa bornes seláveis
		Para ligação com tomadas frontais
1	4 210 56	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 57	Para DPX³ 250 4P
		Para ligação com tomadas posteriores
1	4 210 52	Para DPX³ 250 3P
1	4 210 53	Para DPX³ 250 4P
		Adaptadores para montagem em calha ⊔
		Permitem instalar os DPX³ em calha ⊔ e em platina fixa
1	4 210 72	Para DPX³ 250 sem comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Seletividade lógica
2	4 210 78	Kit de 8 cabos para porta de seletividade lógica
		Alimentação auxiliar para DPX³
		Permite alimentar as unidades eletrónicas dos DPX³ quando o disjuntor está aberto ou a corrente passante é muito baixa
1	4 210 83	Tensão de entrada 24 V~ / ⎓ Saída de 250 mA permitindo alimentar vários disjuntores. Consumos: - DPX³ magnetotérmico com diferencial: 42 mA - DPX³ eletrónicos: 30 mA - DPX³ eletrónicos com medida, com diferencial e com diferencial e medida: 54 mA

NOVOS AUTOMATISMOS PARA INVERSORES DE REDE

Altas prestações fácil de usar

ECRÃ RETROILUMINADO

Excelente legibilidade, brilho e contraste ajustáveis. Menu disponível em 5 ou 8 idiomas de acordo com o modelo da unidade.

DESIGN ÚNICO ERGONÓMICO



MARCAÇÃO CLARA

Marcação clara, na parte frontal, para uma fácil identificação das diferentes funções.

BOTÕES TÁTEIS

Para programar os diferentes parâmetros operacionais diretamente na unidade de automação.

PORTA DE COMUNICAÇÃO ÓTICA

A porta ótica frontal pode ser equipada com um módulo de conexão USB ou WI-FI, que permite a comunicação com um computador, smartphone ou um tablet para fins de programação, diagnóstico e download de dados.

Descubra toda a gama de Automatismos em **www.legrand.pt**

DPX³ 160/250

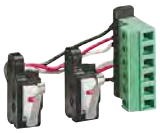
acessórios e auxiliares comuns



4 210 58 (platina para inversor de rede)



4 210 00



4 210 10



4 210 11



4 210 16

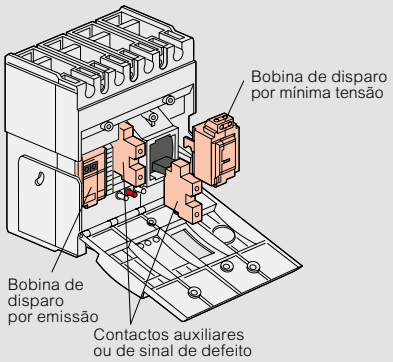


4 210 22

Emb.	Ref.	Inversores de rede
		Platinas para montagem em calha e encravamento de 2 DPX³ Permitem realizar um inversor de rede com 2 DPX³ 160, 2 DPX³ 250, ou 1 DPX³ 160 e 1 DPX³ 250
1	4 210 58	Para inversores de rede DPX³ versão fixa
1	4 210 59	Para inversores de rede DPX³ versão extraível
		Comandos rotativos
		Comandos rotativos diretos
1	4 210 00	Standard, para DPX³ magnetotérmicos sem diferencial integrado
1	4 210 01	Standard, para DPX³ com diferencial integrado e/ou eletrónicos
1	4 210 02	De urgência, para DPX³ magnetotérmicos sem diferencial
1	4 210 03	De urgência, para DPX³ com diferencial integrado e/ou eletrónicos
		Comandos rotativos sobre porta
		Para DPX³ todas as versões
1	4 210 04	Standard
1	4 210 05	De urgência
		Acessórios de encravamento para comandos rotativos
		Canhões Ronis tipo ABA90GEL6149 Canhões Profalux tipo HBA90GPS6149
1	4 210 06	Canhão Ronis para comandos diretos
1	4 210 07	Canhão Profalux para comandos diretos
1	4 210 08	Canhão Ronis para comandos sobre porta
1	4 210 09	Canhão Profalux para comandos sobre porta
		Comandos motorizados
		Motores 24 a 230 V~ e ⎓
1	4 210 60	Montagem lateral (não utilizável com inversores de rede)
1	4 210 61	Montagem frontal
		Acessórios de encravamento para comandos motorizados
		Canhões Ronis tipo ABA90GEL6149 Canhões Profalux tipo HBA90GPS6149
1	4 210 62	Canhão Ronis para comandos frontais
1	4 210 63	Canhão Profalux para comandos frontais
1	4 210 64	Encravamento para comandos frontais
1	4 210 65	Canhão Ronis para comandos laterais
1	4 210 66	Canhão Profalux para comandos laterais
1	4 210 67	Encravamento para comandos laterais
		Acessórios de encravamento
1	4 210 49	Encravamento para aparelho na posição “aberto”
1	4 210 45	Canhão Ronis ABA90GEL6149 para bases extraíveis
1	4 210 46	Canhão Profalux tipo HBA90GPS6149 para bases extraíveis
1	4 210 47	Encravamento para bases extraíveis

Emb.	Ref.	Auxiliares
		Contactos auxiliares
1	4 210 10	Contacto auxiliar inversor para comandos rotativos
1	4 210 11	Contacto auxiliar ou de sinal de defeito inversor
1	4 210 48	Contacto disjuntor inserido para versão extraível
		Bobinas de disparo por emissão de corrente
1	4 210 12	12 V~ e ⎓
1	4 210 13	24 V~ e ⎓
1	4 210 14	48 V~ e ⎓
1	4 210 15	100-130 V~
1	4 210 16	200-277 V~
1	4 210 17	380-480 V~
		Bobinas de disparo por mínima tensão
1	4 210 18	12 V~ e ⎓
1	4 210 19	24 V~ e ⎓
1	4 210 20	48 V~ e ⎓
1	4 210 21	110-130 V~ e 110 V⎓
1	4 210 22	200-240 V~
1	4 210 23	277 V~
1	4 210 24	380-415 V~
1	4 210 25	440-480 V~

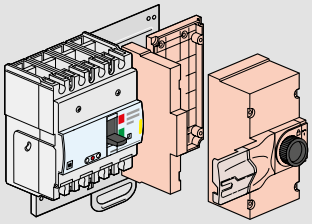
Montagem de auxiliares



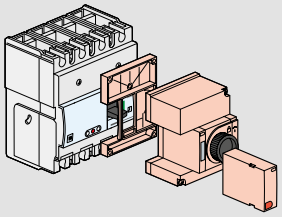
Número máximo de auxiliares por DPX³

	DPX³ 160/250				
	3P	4P			4P dif.
Contacto auxiliar (CA)	1	1			1
Sinal de defeito (SD)	1	1			1
Bobina de emissão (EM)	1	2	1	0	1
Bobina de mínima (MT)		0	1	1	

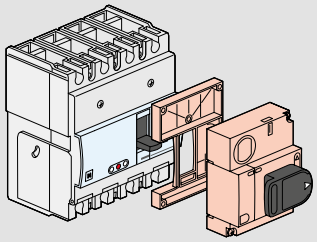
Comando motorizado lateral



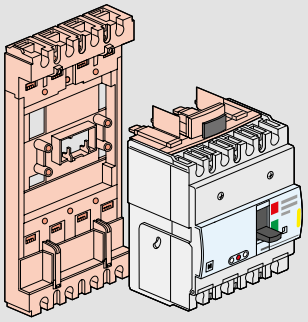
Comando motorizado frontal



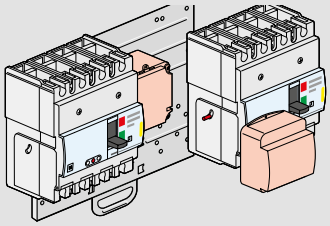
Comando rotativo direto



Versão extraível

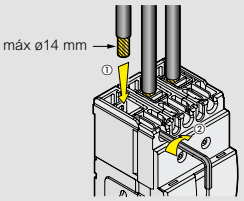


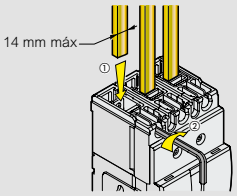
Inversor de rede



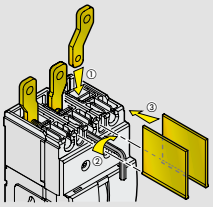
Ligações

Ligação direta

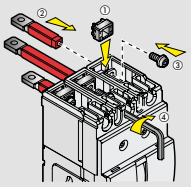




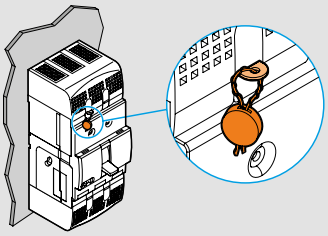
Espaçadores



Tomadas posteriores



Tapa bornes seláveis



Capacidade dos ligadores de estribo

Aparelho	Ligadores	Cabo (secção máx.)		Barras ou terminais (larg. máxima)
		Flexível	Rígido	
DPX³ 160	Ligadores de estribo fornecidos	70 mm²	95 mm²	14 mm
	Ligadores de grande capacidade ref. 4 210 26/27	120 mm²	150 mm²	18 mm
DPX³ 250	Ligadores de estribo ref. 4 210 30/31	120 mm²	150 mm²	28,5 mm

Capacidade dos ligadores para terminais

Aparelho	Ligadores	Barras ou terminais	
		Largura máx.	Espessura máx.
DPX³ 160	Ligadores de parafusos para terminais ref. 4 210 28/29	19 mm	6,5 mm
DPX³ 250	Ligadores de parafusos fornecidos	28,5 mm	8 mm

DPX³ 630 magnetotérmicos e eletrónicos

disjuntores de potência de 250 a 630 A


4 220 02


4 220 07


4 220 60

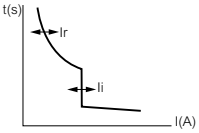

4 220 65

Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 60)
Associam-se aos blocos diferenciais (p. 45) ou ao relé diferencial (p. 49)
Fornecidos com:
- placas de ligação para barras
- proteção dos parafusos
De acordo com a norma IEC 60947-2
Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de 5 a 10 In



Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

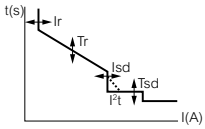
Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 00	4 220 05	250
1	4 220 01	4 220 06	320
1	4 220 02	4 220 07	400
1	4 220 03	4 220 08	500
1	4 220 04	4 220 09	630
	3P + N/2		
1	4 220 10		320
1	4 220 11		400
1	4 220 12		500
1	4 220 13		630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 28	4 220 33	250
1	4 220 29	4 220 34	320
1	4 220 30	4 220 35	400
1	4 220 31	4 220 36	500
1	4 220 32	4 220 37	630
	3P + N/2		
1	4 220 38		320
1	4 220 39		400
1	4 220 40		500
1	4 220 41		630

Disjuntores eletrónicos S2

Seletividade dinâmica e lógica S2
Regulações: Ir, tr, Isd, tsd
Proteção contra sobrecargas
Ir: regulável de 0,4 a 1 In
tr: regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd: regulável de 1,5 a 10 Ir
tsd: regulável de 0 a 0,5 s
Proteção instantânea If: 5 kA
Sinalizador (Led) de funcionamento
Tomada de teste
Versão 4P: neutro regulável



Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 56	4 220 61	250
1	4 220 58	4 220 63	400
1	4 220 60	4 220 65	630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
1	4 220 76	4 220 81	250
1	4 220 78	4 220 83	400
1	4 220 80	4 220 85	630

Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida

Poder de corte Icu 36 kA (400 V~)

Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
4 220 96	4 221 01	250
4 220 98	4 221 03	400
4 221 00	4 221 05	630

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Ref. 3P	Ref. 4P	In (A)
4 221 16	4 221 21	250
4 221 18	4 221 23	400
4 221 20	4 221 25	630

Poder de corte 100 kA
Interruptores DPX³-I 400/630 A **p. 61**

DPX³ 630

blocos diferenciais eletrónicos

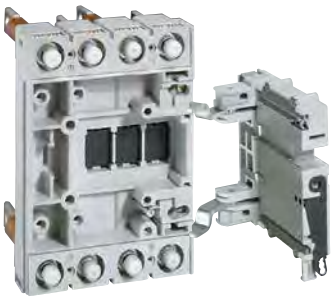


0 260 61

Emb.	Ref.		Blocos diferenciais eletrónicos
			Associam-se aos DPX³ 630 magnetotérmicos ou eletrónicos e aos DPX³-I 400 e 630 Sensibilidade regulável e selável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 s Botão de teste - Botão de rearme Contacto de sinalização à distância de defeito diferencial Comutador que permite os ensaios mecânicos de funcionamento e isolamento do aparelho em caso de medida do isolamento da instalação Tensão nominal de funcionamento: 230-500 V~ Montagem inferior
	3P	4P	
1	0 260 60	0 260 61	Para DPX 630 (In até 400 A)
1	0 260 64	0 260 65	Para DPX 630 (In 630 A)

DPX³ 630

versões extraíveis e seccionáveis



4 222 25



4 222 32

Emb.	Ref.		Versão extraível
			Um DPX³ versão extraível, é um DPX³ equipado com alvéolos que se monta numa base
			Alvéolos
	3P	4P	Fornecido com tapa-bornes superior/inferior e placa posterior
1	4 222 20	4 222 21	Jogo de alvéolos (6 para 3P ou 8 para 4P)
			Bases para DPX³ só
			Recebem os DPX³ equipados com alvéolos
1	4 222 22	4 222 23	Base com tomadas frontais
1	4 222 24	4 222 25	Base com tomadas posteriores
			Bases para DPX³ com diferencial
		4P	Recebem os DPX³ equipados com alvéolos
1		4 222 26	Base com tomadas frontais
1		4 222 27	Base com tomadas posteriores
			Acessórios
1		4 222 28	Jogo de 2 punhos de extração
1		4 222 29	Jogo de ligadores (24 contactos)

			Versão seccionável
			Um DPX³ versão seccionável, é um DPX³ extraível equipado com um mecanismo "Debro-lift"que permite a extração do aparelho, mantendo-o sobre a base
			Mecanismo "Debro-lift"
	3P	4P	Fornecido com corrediça rígida e manivela de extração
1	4 222 31	4 222 32	Para base DPX³ 630 só
1		4 222 33	Para base DPX³ 630 com diferencial
			Encravamento para mecanismo "Debro-lift"
			Permite encravar o aparelho na posição "seccionado"
			Chave "Ronis" Nº ABA90GEL6149
	Ronis	Profalux	Chave "Profalux" Nº HBA90GPS6149
1	0 265 76	0 263 48	Canhão com 1 chave para disjuntor só
1	0 265 78	0 265 77	Canhão com 1 chave para disjuntor motorizado ou com comando rotativo
			Acessórios opcionais para mecanismo "Debro-lift"
1		0 265 75	Manivela de extração (substituição)
1		0 265 74	Contacto de sinalização inserido/extraído
1		4 222 30	**Kit de 6 contactos auxiliares automáticos** Para versão seccionável (máx. 2 kits por DPX³)

Inversores de rede: para o seu dimensionamento, utilize o software XL PRO³ ou **consulte-nos**

DPX³ 630

comandos rotativos, comandos motorizados e acessórios



0 261 40



0 262 50



0 262 51

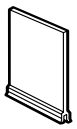


0 262 48

Emb.	Ref.	Comandos rotativos
		Direto sobre DPX³
1	0 262 41	Standard (cor preta)
		Frontal sobre porta IP 55
		O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta
1	0 262 81	Standard (cor preta)
		Bloqueio de punho
1	0 262 25	Para comando rotativo direto Fornecido com canhão de chave (n.° 92 207 Eurolocks)
		Comandos motorizados
		Montagem frontal(1)
1	0 261 40	24 V~/ ⎓
1	0 261 44	230 V~
	Ronis | Profalux	**Fechaduras**
1	0 261 59 | 0 261 58	Para comandos motorizados

(1) Outras tensões, sob consulta

Emb.	Ref.	Acessórios
		Ecrãs de separação
		Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 30	Jogo de 3 ecrãs
	3P | 4P	**Tapa bornes seláveis**
1	0 262 44 | 0 262 45	Jogo de 2 tapa bornes
		Ligadores
1	0 262 50	Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 300 mm² (rígido) ou 240 mm² (flexível)
1	0 262 51	Jogo de 4 ligadores para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
		Prolongadores
1	0 262 47	Jogo de 4 prolongadores
	3P | 4P	**Espaçadores**
1	0 262 48 | 0 262 49	Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX³ de tomadas frontais em DPX³ de tomadas posteriores
		Jogo de 6 (ou 8) tomadas
1	0 263 50 | 0 263 51	Saída por tirantes roscados + porcas
1	0 263 52 | 0 263 53	Saída por barra plana orientável
		Bloqueio de punho
1	0 262 40	Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto





DPX³ 1600 magnetotérmicos e eletrónicos

disjuntores de potência de 630 a 1 600 A


4 222 78


4 222 83


4 223 27


4 223 33

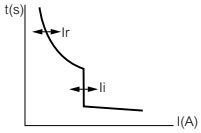
Dimensões, características técnicas, curvas de funcionamento e quadros de seletividade em **www.legrand.pt**

Disjuntores de potência em caixa moldada que asseguram o corte, o comando, o seccionamento e a proteção das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização (p. 60) (ligadores integrados)
Associam-se ao relé diferencial (p. 49)
Fornecidos com:
- placas de ligação para barras
- proteção dos parafusos

De acordo com a norma IEC 60947-2
Regulações térmicas e magnéticas seláveis

Disjuntores magnetotérmicos

Térmico regulável de 0,8 a 1 In
Magnético regulável de: 5 a 10 In



Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

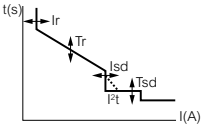
Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 222 63	4 222 68	630
1	4 222 64	4 222 69	800
1	4 222 65	4 222 70	1 000
1	4 222 66	4 222 71	1 250
	3P + N/2		
1	4 222 72		1 000
1	4 222 73		1 250

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 222 75	4 222 80	630
1	4 222 76	4 222 81	800
1	4 222 77	4 222 82	1 000
1	4 222 78	4 222 83	1 250
	3P + N/2		
1	4 222 84		1 000
1	4 222 85		1 250

Disjuntores eletrónicos S2

Seletividade dinâmica e lógica S2
Regulações: Ir, tr, Isd, tsd
Proteção contra sobrecargas
Ir: regulável de 0,4 a 1 In
tr: regulável de 3 a 15 s
Proteção contra curto-circuitos:
Isd: regulável de 1,5 a 10 Ir
tsd: regulável de 0 a 0,5 s
Proteção instantânea If: 20 kA
Sinalizador (Led) de funcionamento
Tomada de teste
Versão 4P: neutro regulável



Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 223 11	4 223 17	630
1	4 223 12	4 223 18	800
1	4 223 13	4 223 19	1 000
1	4 223 14	4 223 20	1 250
1	4 223 15	4 223 21	1 600

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 223 23	4 223 29	630
1	4 223 24	4 223 30	800
1	4 223 25	4 223 31	1 000
1	4 223 26	4 223 32	1 250
1	4 223 27	4 223 33	1 600

Disjuntores eletrónicos S2 com unidade de medida

Poder de corte Icu 50 kA (400 V~)

Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 223 59	4 223 65	630
1	4 223 60	4 223 66	800
1	4 223 61	4 223 67	1 000
1	4 223 62	4 223 68	1 250
1	4 223 63	4 223 69	1 600

Poder de corte Icu 70 kA (400 V~)

Emb.	3P	4P	In (A)
1	4 223 71	4 223 77	630
1	4 223 72	4 223 78	800
1	4 223 73	4 223 79	1 000
1	4 223 74	4 223 80	1 250
1	4 223 75	4 223 81	1 600

Poder de corte 100 kA, **consulte-nos**
Interruptores DPX³-I 800 a 1600 A **p. 61**

DPX³ 1600

versão seccionável, comandos rotativos e acessórios



4 225 88 + 4 225 93



0 262 60



0 262 70



0 262 67 + 0 262 68

Emb.	Ref.	
		Versão seccionável
		Um DPX³ versão seccionável, é um DPX³ equipado com um mecanismo "Debro-lift" que permite a extração do aparelho, mantendo-o sobre a base
		Bases para versão seccionável
		Base para DPX³ 1600 fornecida com mecanismo "Debro-lift" ref. 4 225 93/94 montado, uma corrediça rígida e manivela de extração
	3P / 4P	
1	4 225 86 / 4 225 87	Base com tomadas frontais
1	4 225 88 / 4 225 89	Base com tomadas posteriores
		Mecanismos "Débro-lift"
1	4 225 93 / 4 225 94	Para DPX³ 1600 Para compor a parte móvel do disjuntor seccionável
		Encravamento para mecanismo "Debro-lift"
		Permite encravar o aparelho na posição "seccionado"
		Chave "Ronis" Nº ABA90GEL6149
	Chave plana / Chave estrela	Chave "Profalux" Nº HBA90GPS6149
1	0 265 76 / 0 263 48	Canhão com 1 chave para disjuntor só
1	0 265 80 / 0 265 79	Canhão para 2 chaves (1 chave fornecida) para disjuntor motorizado ou com comando rotativo
		Acessórios para mecanismo "Debro-lift"
1	0 265 75	Manivela de extração (substituição)
1	0 265 74	Contacto de sinalização inserido/extraído
1	0 263 99	Jogo de ligadores (8 contactos)
		Kit de contatos auxiliares
1	4 222 30	Kit de 6 contatos auxiliares automaticos para versão seccionável (máx. 2 kits por DPX³)

Emb.	Ref.	
		Comandos rotativos
		Direto sobre DPX³
1	0 262 61	Standard (cor preta)
		Frontal sobre porta IP 55
		O comando frontal sobre porta inclui: o eixo, o suporte do eixo, o escantilhão autocolante para furação, os acessórios de fixação e o dispositivo de encravamento de porta
1	0 262 83	Standard (cor preta)
		Bloqueio de punho
1	0 262 25	Para comando rotativo direto. Fornecido com canhão de chave (n.° 92 207 Eurolocks)

Emb.	Ref.	
		Comandos motorizados
		Montagem frontal(1)
1	0 261 23	230 V~ / ⎓ para DPX³ 1600 até 1 250 A
1	0 261 27	230 V~ / ⎓ para DPX³ 1600 até 1 600 A
	Ronis / Profalux	
1	0 261 59 / 0 261 58	**Fechaduras** Para comandos motorizados

Emb.	Ref.	
		Acessórios
		Ecrãs de separação
		Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 66	Jogo de 3 ecrãs
	3P / 4P	**Tapa bornes seláveis**
1	0 262 64 / 0 262 65	Jogo de 2 tapa bornes
		Ligadores
		Fornecidos à unidade
1	0 262 69	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² (rígido) ou 2 x 185 mm² (flexível)
1	0 262 70	Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² (rígido) ou 4 x 185 mm² (flexível)
		Prolongadores
		Prolongador para ligação do DPX³ às barras exteriores
1	0 262 67	Para 800 e 1 250 A (2 barras máx. por pólo)
1	0 262 68	Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)
	3P / 4P	**Espaçadores**
1	0 262 73 / 0 262 74	Jogo de 3 (ou 4) espaçadores para montagem superior ou inferior
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX³ de tomadas frontais em DPX³ de tomadas posteriores
	3P / 4P	Jogo de 6 (ou 8) tomadas
1	0 263 80 / 0 263 82	Jogo de tomadas curtas
	0 263 81 / 0 263 83	Jogo de tomadas longas
		Bloqueio de punho
1	0 262 60	Acessório para encravamento do disjuntor na posição aberto
	3P / 4P	**Tapa-bornes IP20**
1	4 225 90 / 4 225 91	Jogo de 2 tapa-bornes

(1) Outras tensões, sob consulta

Inversores de rede, utilize o software XL PRO³ ou **consulte-nos**

DPX³ 630 e 1600

auxiliares e acessórios



4 210 11



4 222 48

Emb.	Ref.	**Contacto auxiliar ou de sinal de defeito**
		Permite a sinalização do estado dos contactos ou da abertura do disjuntor sob defeito Para DPX³, DPX³-I e DPX-IS
1	4 210 11	Contacto inversor 3 A - 240 V~
		Bobinas de disparo Permitem a abertura à distância do aparelho em que estão inseridas (DPX³ e DPX³-I)
		Por emissão de corrente Potência de chamada 300 VA Tensão da bobina:
1	4 222 39	24 V~ / ⎓
1	4 222 40	48 V~ / ⎓
1	4 222 41	110 V~ / ⎓
1	4 222 42	230 V~ / ⎓
1	4 222 43	400 V~ / ⎓
		Por mínima tensão(1) Consumo 5 VA Tensão da bobina:
1	4 222 44	24 V⎓
1	4 222 45	24 V~
1	4 222 46	48 V~ / ⎓
1	4 222 47	110 V~ / ⎓
1	4 222 48	230 V~ / ⎓
1	4 222 49	400 V~ / ⎓

N.º de contactos máximo por aparelho DPX-IS

	Aparelho	Contacto auxiliar			Disparo	
		CA	CAA	SD	Emissão de corrente	ou Mínimo de tensão
Sem disparo	DPX-IS 250	1	2	–	–	
Com disparo	DPX-IS 250	1	1	1	1	

CA = Contacto auxiliar
CAA = Contacto auxiliar "antecipado"
SD = Contacto de abertura por disparo

N.º de contactos máximo por aparelho DPX³

Aparelho	Contacto auxiliar		Disparo	
	CA	SD	Emissão de corrente	ou Mínimo de tensão
DPX³ 630	2	2	1	
DPX³ 1600	3	1	1	

Relé diferencial e toros

para disjuntores e interruptores DPX³



0 260 88



0 260 93 toro Ø 80 mm associável ao relé



0 260 98

Permitem tornar diferenciais os disjuntores e interruptores DPX³ equipados com bobina de disparo

Emb.	Ref.	**Relé diferencial para DPX³**
		Deteta as correntes de defeito e, associado a bobina de disparo por emissão de corrente ou por mínima tensão, envia a ordem de disparo a um disjuntor ou interruptor • Equipado com: - janela rebatível e selável - contacto auxiliar - LED verde indicador de presença de tensão - 3 LEDs amarelos indicando a corrente máxima de defeito de isolamento entre fase e terra: 20, 40 e 60% - LED vermelho indicando: ruptura das ligações toro - relé (a piscar), ou que o valor da corrente de defeito de isolamento foi ultrapassada (fixo) • Associa-se aos toros: - Ø 35 mm e 80 mm Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,05 - 0,075 - 0,1 - 0,15 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 140 mm e 210 mm Sensibilidade regulável: 0,3 - 0,55 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 150 mm Sensibilidade regulável: 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A - Ø 310 mm Sensibilidade regulável: 1 - 1,5 - 2 - 3 - 5 - 7,5 - 10 - 15 - 20 - 30 A • Temporização regulável em: 0 - 0,15 - 0,25 - 0,5 - 1 - 2,5 - 5 segundos • Tensão de alimentaçao 230 V/240 V - 50/60 Hz
1	0 260 88	Relé diferencial modular 2 módulos

		Toros Associam-se ao relé diferencial ref. 0 260 88 1 toro por DPX³	I△n (A)	In máx. (A)
1	0 260 92	Toro Ø 35 mm	0,03	420
1	0 260 93	Toro Ø 80 mm	0,05	1020
1	0 260 95	Toro Ø 140 mm	0,3	1500
1	0 260 96	Toro Ø 210 mm	0,3	2400
1	0 260 97	Toro Ø 150 mm aberto	0,5	1500
1	0 260 98	Toro Ø 310 mm aberto	1	3780

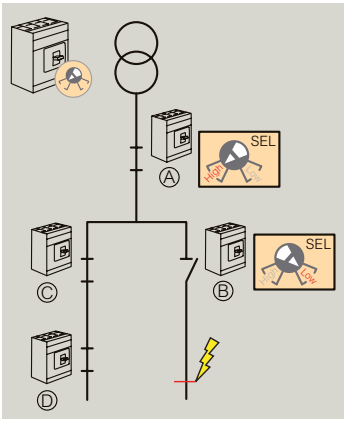
Seletividade total para o máximo de continuidade de serviço

As soluções de proteção Legrand otimizam a seletividade e garantem que um defeito num circuito apenas provoque o disparo do aparelho de proteção desse circuito

Seletividade dinâmica

Os DPX³ eletrónicos dispõem de uma regulação em 2 posições:

- baixo ("Low") para níveis normais de seletividade
- alto ("High") para um nível de seletividade elevada. Os disjuntores eletrónicos regulado no "High" têm um ligeiro atraso no disparo que permite obter um alto nível de seletividade mesmo para as correntes de curto-circuito mais elevadas



Funcionamento

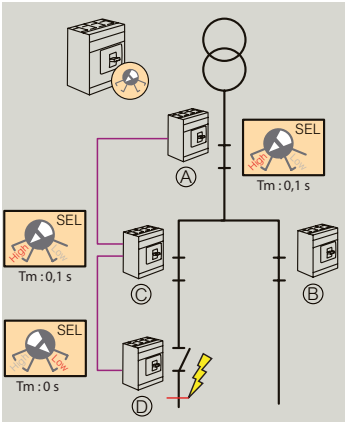
O disjuntor automático dispara apenas quando a seletividade está em posição máxima entre A e B, a intensidade de curto-circuito é superior ao limiar de seletividade normal

Ver tabela da p. 80

Exemplo de uma seletividade a 2 níveis

A seletividade lógica

- É uma seletividade "inteligente" obtida devido à comunicação entre os disjuntores eletrónicos DPX³ (e /ou DMX3) interligados através de uma ligação externa. Ela permite obter uma seletividade total nos vários níveis, de reduzir os esforços térmicos e eletrodinâmicos nos cabos ou nos barramentos, e otimizar assim a instalação.



Funcionamento

Apenas dispara o disjuntor automático mais próximo do defeito, sem ter em conta o ajuste.

Vantagens

- Rapidez no tempo de intervenção do disjuntor automático
- Seletividade total mais do que 2 níveis

Exemplo de uma seletividade a 3 níveis


4 210 83


0 035 67



4 149 38


0 261 56

Emb.	Ref.	Alimentação auxiliar para DPX³
1	4 210 83	Permite alimentar as unidades eletrónicas dos DPX³ quando o disjuntor está aberto ou a corrente passante é muito baixa Tensão de entrada 24 V~ / ⎓ Saída de 250 mA permitindo alimentar vários disjuntores. Consumos: - DPX³ magnetotérmico com diferencial: 42 mA - DPX³ eletrónicos: 30 mA - DPX³ eletrónicos com medida, com diferencial e com diferencial e medida: 54 mA

		Supervisão
		Interface eletrónica para DPX³
1	4 210 75	Permite obter as informações de um DPX³ MT diferencial e eletrónico S_2 e S_g (correntes, temperatura, regulações). Alimentação: 24 V~ / ⎓ , 2 módulos Ligação RS485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificável com kit de configuração
	N	**Alimentador modular**
1	0 035 67	Para BUS/SCS 240 V~ 27 V ⎓ –0,6 A. 2 módulos
		Servidores Web
	N	Permitem consultar à distância sobre navegador Internet a partir de um PC, Smartphone, tablet (IOS ou Androird), os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medida
1	4 149 47	Para 10 Endereços
1	4 149 48	Para 32 Endereços
1	4 149 49	Para 255 Endereços
		Aplicações
	N	Permitem consultar, em rede privada local, os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medidas
1	4 149 38	Para 32 Endereços
1	4 149 39	Para 255 Endereços
		Ecrã tátil
1	0 261 56	Permite verificar a informação proveniente de diferentes equipamentos (DX³, DPX³, DMX³ e EMDX³). Até 8 equipamentos Alimentação: 18-30 V⎓ Montagem sobre porta ou painel frontal Dimensões de corte: 96 x 96 mm

Automatismos para inversores de redes



4 226 82



4 226 83



4 226 86



0 288 64

Permitem comandar a inversão de rede, o arranque/paragem do gerador, controlar as redes monofásicas, bifásicas e trifásicas assim como as tensões fase-fase e fase neutro, ver p. 29
Para disjuntores DPX³ e DMX³ e para contactores CTX³

Emb.	Ref.	Unidade de automatismo Standard
1	4 226 80	Para a gestão standard de 2 disjuntores 6 entradas numéricas programáveis e 6 saídas com relés programáveis Alimentação: 12...48 V⎓ ; IP 54
		Unidades de automatismo configuráveis
1	4 226 82	Para a gestão avançada de 2 disjuntores 6 entradas numéricas programáveis e 7 saídas com relés programáveis. Pode ser equipada no máx. com 2 módulos de extensão extraíveis: - módulos de extensão ref. 4 226 90/91/92 ou - interface de comunicação RS 485 opto - isolado ref. 4 226 89 Porta de comunicação IR(2) Alimentação: 12-24 V⎓ ;110-240 V∿ ; IP 40
1	4 226 83	Para a gestão avançada de 3 disjuntores 8 entradas numéricas programáveis e 7 saídas com relés programáveis. Pode ser equipada no máx. com 3 módulos de entensão extraíveis ref. 4 226 90/91/92 Interface de comunicação RS485 opto - isolado integrada Porta de comunicação IR(2) Alimentação: 12-24-48 V⎓ ;110-240 V∿ ; IP 65
		Módulo para dupla alimentação
1	4 226 86	Mede e controla duas tensões de alimentação ao nível das suas entradas (monofásico, 80-300 V∿) e seleciona a tensão mais adaptada aos circuitos auxiliares. Equipado com 1 contacto de alarme se nenhuma tensão de alimentação poder ser selecionada dentro dos limites
		Módulos extraíveis
1	4 226 89	Interface de comunicação RS485 opto - isolado
1	4 226 90	4 saídas estáticas opto - isoladas
1	4 226 91	2 saídas com relés; corrente e tensão estipulada: 5 A 250 V∿
1	4 226 92	2 entradas digitais opto - isoladas e 2 saídas com relés; corrente e tensão estipulada: 5 A 250 V∿

(1) No painel frontal para conexão de módulos USB ou WiFi ref. 4 226 87/88. Pode ser configurada com a ajuda do toque tátil no painel frontal ou através do software dedicado Legrand
(2) Software de programação disponível para download no website: www.legrand.pt ou através da aplicação móvel disponível na Apple Store e Google Play

Emb.	Ref.	Equipamento para inversores de rede
		O encravamento mecânico dos aparelhos efectua-se por cabos e permite encravar 2 ou 3 aparelhos
		Dispositivo de encravamento
		Monta-se obrigatoriamente na lateral direita de cada aparelho (no chassis se versão seccionável)
1	0 288 64	Para DMX³ 3P/4P - Tamanho 1
1	0 288 65	Para DMX³ 3P/4P - Tamanho 2
1	0 288 66	Para DMX³ 3P/4P - Tamanho 3
		Cabos de encravamento
		Comprimento em função da configuração de montagem
1	0 289 20	Comprimento 2,6 m
1	0 289 21	Comprimento 3 m
1	0 289 22	Comprimento 3,6 m
1	0 289 23	Comprimento 4 m
1	0 289 24	Comprimento 4,6 m
1	0 289 25	Comprimento 5,6 m
		Relés para a gestão da inversão automática
1	4 168 20	Relé de comando 2NA + 2NF 24 V∿
1	4 168 26	Relé de comando 2NA + 2NF 230 V∿
		Acessórios
1	4 226 87(2)	Conector frontal USB para a programação das unidades de controlo ou descarregar a lista de acontecimentos por intermédio de um PC(equipado com software dedicado Legrand)
1	4 226 88(2)	Conector frontal para a programação das unidades de controlo ou descarregar a lista de acontecimentos por intermédio de um PC, smartphone ou tablet (equipado com software dedicado Legrand)

Equipamentos para inversores de redes **p. 29**

DPX³ 160/250

Características técnicas (temperatura ambiente 40 °C)

Disjuntores		DPX³ 160 magnetotérmico				DPX³ 160 com diferencial			
		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA
Corrente estipulada In (A)		16-25-40-63-80-100-125-160				16-25-40-63-80-100-125-160			
Tensão estipulada de isolamento Ui (V)	50-60 Hz	800				600			
Tensão de emprego Ue (V)	50-60 Hz	690				500			
	Contínua	500				500			
Tensão estipulada de atenuação aos choques Uimp (kV)		8				8			
Categoria de emprego		A				A			
Poder de corte último Icu (kA) em corrente alternada	220/240 V~	25	35	50	65	25	35	50	65
	380/415 V~	16	25	36	50	16	25	36	50
	440 V~	10	18	25	30	10	18	25	30
	480/500 V~	8	10	12	15	8	10	12	15
	690 V~	5	5	8	10	5	5	8	10
Poder de corte último Icu (kA) em corrente contínua	125 V⎓ (1)	32	50	60	80	32	50	60	80
	250 V⎓ (1)	16	25	30	40	16	25	30	40
	400 V⎓ (2)	16	25	30	40	16	25	30	40
	500 V⎓ (2)	10	20	25	35	10	20	25	35
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)		100	100	100	100	100	100	100	100
Poder de fecho em curto-circuito Icm (kA)	415 V~	32	52,5	75,6	105	32	52,5	75,6	105
Poder de corte de 1 pólo Isu (kA) Poder de corte estipulado em regime IT	220/240 V~	6,25	8,75	12,5	16,3	6,25	8,75	12,5	16,3
	380/415 V~	4	6,25	9	12,5	4	6,25	9	12,5
	440 V~	2,5	4,5	6,25	7,5	2,5	4,5	6,25	7,5
	480/500 V~	2	2,5	3	3,75	2	2,5	3	3,75
	690 V~	1,25	1,25	2	2,5	1,25	1,25	2	2,5

Disjuntores		DPX³ 250 magnetotérmico				DPX³ 250 eletrónico			
		25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
Corrente estipulada In (A)		100-160-200-250				40-100-160-250			
Tensão estipulada de isolamento Ui (V)	50-60 Hz	800 (com diferencial integrado: 500)				800 (com diferencial integrado: 600)			
Tensão de emprego Ue (V)	50-60 Hz	690 (com diferencial integrado: 500)				690 (com diferencial integrado: 500)			
	Contínua	500				500			
Tensão estipulada de atenuação aos choques Uimp (kV)		8				8			
Categoria de emprego		A				A			
Poder de corte último Icu (kA) em corrente alternada	220/240 V~	40	60	80	100	40	60	80	100
	380/415 V~	25	36	50	70	25	36	50	70
	440 V~	20	30	40	60	20	30	40	60
	480/500 V~	10	25	30	40	10	25	30	40
	690 V~	8	16	18	20	8	16	-	20
Poder de corte último Icu (kA) em corrente contínua	125 V⎓ (1)	50	72	80	90	50	72	80	90
	250 V⎓ (1)	25	36	40	45	25	36	40	45
	400 V⎓ (2)	30	45	50	55	30	45	50	55
	500 V⎓ (2)	25	36	40	45	25	36	40	45
Poder de corte de serviço Ics (% Icu)		100	100	100	100	100	100	100	100
Poder de corte de 1 pólo Isu (kA) Poder de corte estipulado em regime IT	220/240 V~	10	15	20	25	15	15	20	25
	380/415 V~	6,25	9	12,5	17,5	6,25	9	12,5	17,5
	440 V~	5	7,5	10	15	5	7,5	10	15
	480/500 V~	2,5	6,25	7,5	10	2,5	6,25	7,5	10
	690 V~	2	4	4,5	5	-	-	-	-

Influência da temperatura ambiente

DPX³ 160

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
16	23	22	21	21	20	19	18	17	16	15	15	14
25	37	35	34	33	32	30	28	26	25	23	22	21
40	55	54	52	51	50	47	43	42	40	38	36	34
63	88	87	84	83	81	76	69	66	63	60	57	55
80	115	113	111	109	107	97	87	84	80	78	75	72
100	135	133	130	123	115	108	100	100	100	95	90	85
125	160	158	155	153	150	138	125	125	125	118	112	105
160	224	221	214	210	205	192	176	168	160	152	145	139

DPX³ 250 magnetotérmicos

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
100	135	132	128	126	123	120	112	102	100	94	90	84
160	216	211	205	201	197	192	179	163	160	151	143	134
200	270	264	256	251	246	240	224	203	200	189	179	168
250	338	330	320	314	308	300	280	254	250	236	224	210

Influência da altitude

Altitude (m)		2 000	3 000	4 000
Corrente estipulada(A)		1 x In	0,96 x In	0,93 x In
Tensão estipulada (V)	DPX³ MT	690	690	550
	DPX³ diferencial e eletrónico	500	500	400

DPX³ 250 eletrónicos

In (A)	Temperatura ambiente (°C)											
	-25	-20	-10	-5	0	10	20	30	40	50	60	70
40	62	59	56	54	53	50	46	43	40	37	34	30
100	156	148	140	136	132	124	116	108	100	92	84	76
160	250	237	224	218	211	198	186	173	160	147	134	122
250	390	370	350	340	330	310	290	270	250	230	210	190

(1) 2 pólos em série
(2) 3 pólos em série

Interruptores-seccionadores

DX³-IS corte plenamente aparente p. 54



Calibre (A)	Com disparo à distância		Sem disparo à distância				
	2P	4P	1P		2P	3P	4P
			Sem sinalizador	Com sinalizador	Sem sinalizador		
20			4 064 01	4 064 04	4 064 32	4 064 57	4 064 77
32			4 064 03	4 064 06	4 064 34	4 064 59	4 064 79
40	4 065 27	4 065 43			4 064 40	4 064 60	4 064 80
63	4 065 28	4 065 44			4 064 41	4 064 61	4 064 81
100		4 065 46			4 064 49	4 064 69	4 064 89
125		4 065 47			4 064 50	4 064 70	4 064 90

VISTOP corte visível p. 56



Calibre (A)	Punho preto			
	Comando frontal		Comando lateral(1)	
	3P	4P	3P	4P
32			0 225 05	0 225 07
63	0 225 12	0 225 15	0 225 16	0 225 18
125	0 225 34	0 225 39	0 225 44	0 225 46
160	0 225 51	0 225 53	0 225 54	0 225 56

DPX-IS corte visível p. 57 a 59



Calibre (A)	Com disparo à distância(2)				Sem disparo à distância			
	Comando frontal		Comando lateral direito		Comando frontal		Comando lateral direito	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
63	0 266 30	0 266 34	0 266 40					
100	0 266 31	0 266 35	0 266 41					
160	0 266 32	0 266 36	0 266 42	0 266 46	0 266 02	0 266 06	0 266 12	0 266 16
250	0 266 33	0 266 37	0 266 43	0 266 47	0 266 03	0 266 07	0 266 13	0 266 17
400	0 266 72	0 266 74		0 266 78	0 266 60	0 266 62		0 266 66
630		0 266 75				0 266 63		0 266 67
800		0 265 95						
1 000		0 265 96						
1 250		0 265 97						
1 600		0 265 98						

DPX-I corte plenamente aparente com ou sem disparo à distância(2) p. 61



Calibre (A)	Caixas	3P	4P	4P diferencial
160	DPX³-I 160	4 201 98	4 201 99	4 201 97
250	DPX³-I 250	4 202 99	4 203 00	4 202 98
400	DPX³-I 630	4 222 16	4 222 18	
630	DPX³-I 630	4 222 17	4 222 19	
800	DPX³-I 1 600	4 224 91	4 224 95	
1 250	DPX³-I 1 600	4 224 92	4 224 96	
1 600	DPX³-I 1 600	4 224 93	4 224 97	

(1) Comando lateral reversível esquerda/direita
(2) Auxiliares comuns com os DPX³

Interruptores - seccionadores DX³ - IS

seccionamento de cabeça da instalação, 20 a 125 A


4 065 27


4 065 44


4 064 06


4 064 59


4 064 81

Características técnicas, **p. 55**

Montagem em calha ⊔ EN 60715
Contactos de corte duplo
Corte plenamente aparente

Emb.	Ref.	Interruptores - seccionadores para disparo à distância		
		Categoria de emprego AC22A e AC23 A (AC22A para 125 A) segundo a IEC/EN 60947-3 Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância Aceitam os auxiliares de comando e de sinalização comuns aos disjuntores DX³ Aceitam comandos motorizados Punho vermelho Indicação visual do estado real dos contactos: • fechados ou defeito (indicador vermelho: "I - ON") • abertos (indicador verde: "O - OFF") Em caso de defeito na abertura, o punho fica em posição central e o indicador vermelho assinala o pólo em defeito		
		Bipolares 400 V∿	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
1	4 065 27		40	2
1	4 065 28		63	2
		Tetrapolares 400 V∿		
1	4 065 43		40	4
1	4 065 44		63	4
1	4 065 46(1)		100	6
1	4 065 47(1)		125	6

(1) Possibilidade de juntar a função diferencial associando um bloco diferencial adaptável

Emb.	Ref.	Interruptores - seccionadores		
		Categoria de emprego AC22A segundo a IEC/EN 60947-3 Punho cinzento Aceitam 1 auxiliar de sinalização DX³ (CA)		
		Unipolares 250 V∿	Intensidade nominal (A)	N.º de módulos
10	4 064 01		20	1
10	4 064 03		32	1
		Unipolares com sinalizador 250 V∿ Fornecidos com lâmpada		
10	4 064 04		20	1
10	4 064 06		32	1
		Bipolares 400 V∿		
10	4 064 32		20	1
10	4 064 34		32	1
5	4 064 40		40	2
5	4 064 41		63	2
5	4 064 49		100	2
5	4 064 50		125	2
		Tripolares 400 V∿		
5	4 064 57		20	2
5	4 064 59		32	2
1	4 064 60		40	3
1	4 064 61		63	3
1	4 064 69		100	3
1	4 064 70		125	3
		Tetrapolares 400 V∿		
5	4 064 77		20	2
5	4 064 79		32	2
1	4 064 80		40	4
1	4 064 81		63	4
1	4 064 89		100	4
1	4 064 90		125	4

Auxiliares de comando e sinalização **p. 96**
Interruptores inversores **p. 114**
Interruptores seccionadores para aplicações fotovoltaicas **p. 143**
Blocos diferenciais adaptáveis **p. 95**

Interruptores - seccionadores DX³ - IS

Interruptores - seccionadores DX³-IS

Homologações: NF

Características elétricas de acordo com as normas IEC/EN 60947-3 e IEC/EN 60669-2-4:

	20 - 40 A 1/2 módulo/pólo	**40 - 63 A** 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1 módulo/pólo
Ligadores	estribo	estribo	estribo
Ligação: **- flexível** **- rígido**	 1,5 a 10² 1,5 a 16²	 1,5 a 25² 1,5 a 35²	 4 a 35² 4 a 50²
Tensão de isolamento (Ui)	500 V~	500 V~	500 V~
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)	6 kV	6 kV	6 kV
Categoria de emprego de acordo com IEC/EN 60947-3	AC 22A	AC 22A	AC 22A
Corrente estipulada admissível (Icw)1s de acordo com IEC/EN 60947-3	750 A	2000 A	2500 A
Poder de fecho em curto-circuito (Icm)	1500 A	3000 A	3700 A
Número de manobras elétricas em carga AC 22A	30000	20000	5000
Índice de proteção	IP 2X cablado	IP 2X cablado	IP 2X cablado

AC 22A: corte de cargas mistas motor - resistência com manobras frequentes
AC 23A: corte de motor (cargas indutivas In/2) com manobras frequentes

Icc admissível em associação com fusíveis ou disjuntores do mesmo calibre de acordo com a norma IEC/EN 60669-2-4:

Tensão nominal 400 V~

	16 - 40 A 1/2 módulo/pólo	**40 - 63 A** 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1 módulo/pólo
	Inc (kA)		
Disjuntor DX³	4,5 kA	10 kA 6 kA com DX³ 4500 - 6 kA	10 kA
Disjuntor DPX³	4,5 kA	10 kA	10 kA
Fusível gG/aM de 40 a 125 A	8 kA 6 kA com fusível 125 A	16 kA 20 kA com fusível 40 A	16 kA

Tensão nominal 250 V~

	16 - 40 A 1/2 módulo/pólo	**40 - 63 A** 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1 módulo/pólo
	Inc (kA)		
Disjuntor DX³	7 kA 6 kA com DX³ 4500 - 6 kA 4,5 kA com DX³ 4500 - 4,5 kA	16 kA 10 kA com DX³ 6000 - 10 kA 6 kA com DX³ 4500 - 6 kA 4,5 kA com DX³ 4500 - 4,5 kA	16 kA 10 kA com DX³ 6000 - 10 kA
Disjuntor DPX³	7 kA	16 kA	16 kA
Fusível gG/aM de 40 a125 A	10 kA	25 kA	25 kA

Interruptores - seccionadores com disparo à distância DX³-IS

Homologações: NF

Características elétricasde acordo com as normas IEC/EN 60947-3 e IEC/EN 60669-2-4:

	40 - 63 A 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1,5 módulo/pólo
Ligadores	estribo	estribo
Ligação: **- flexível** **- rígido**	 1,5 à 25² 1,5 à 35²	 6 à 50² 6 à 70²
Tensão de isolamento (Ui)	500 V~	500 V~
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)	6 kV	6 kV
Categoria de emprego de acordo com IEC/EN 60947-3	AC 22A/AC 23A	100 A = AC 22A/AC 23A 125 A = AC 22A
Corrente estipulada admissível (Icw) de acordo com IEC/EN 60947-3	1000 A durante 1 s 1700 A durante 0,5 s	1000 A durante 1 s 1500 A durante 0,5 s
Poder de fecho em curto-circuito (Icm)	3000 A	1500 A
Número de manobras elétricas em carga AC 22A	15000	10000
Índice de proteção	IP 2X cablado	IP 2X cablado

AC 22A: corte de cargas mistas motor - resistência com manobras frequentes
AC 23A: corte de motor (cargas indutivas In/2) com manobras frequentes

Icc admissível em associação com fusíveis ou disjuntores do mesmo calibre de acordo com a norma IEC/EN 60947-3:

Tensão nominal 415 V~

	40 - 63 A 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1,5 módulo/pólo
	Inc (kA)	
Disjuntor DX³ 3P, 4P	16 kA 10 kA com DX³ 6000 - 10 kA 6 kA com DX³ 4500 - 6 kA	25 kA 16 kA com DX³ 10000 - 16 kA
Disjuntor DPX³ 3P, 4P	10 kA	25 kA
Fusível gG/aM de 40 a 125 A - 3P, 4P	40 kA com fusível 40 A (para IS-A 40 A) 30 kA com fusível 63 A 20 kA com fusível 80 A 16 kA com fusível 100 A 5 kA com fusível 125 A	40 kA com fusível 100 A 50 kA com fusível 125 A

Tensão nominal 250 V~

	40 - 63 A 1 módulo/pólo	**100 - 125 A** 1,5 módulo/pólo
	Inc (kA)	
Disjuntor DX³ 2P	16 kA com DX³ 25 kA - 36 kA - 50 kA 25 kA com DX³ 10000 - 16 kA 20 kA com DX³ 6000 - 10 kA 6 kA com DX³ 4500 - 6 kA 4,5 kA com DX³ 4500 - 4,5 kA	36 kA 25 kA com DX³ 10000 - 16 kA
Fusível gG/aM de 40 a 125 A - 2P	40 kA com fusível 40 A (para IS-A 40 A) 30 kA com fusível 63 A 20 kA com fusível 80 A 16 kA com fusível 100 A 5 kA com fusível 125 A	40 kA com fusível 100 A 50 kA com fusível 125 A

Vistop™ 32 a 160 A

interruptores-seccionadores de corte visível em carga
fixação a calha



Interruptores-seccionadores de segurança, garantindo o corte em carga por seccionamento visível pela parte frontal e ação positiva dos contactos
Corte duplo por contactos com auto-limpeza de abertura/fecho brusco
Punho encravável por cadeado na posição aberto
Porta-etiqueta para identificação dos circuitos
Ligadores de estribo, Pz2 para 63 A e chave sextavada de 125 a 160 A
Fixação por parafusos ou em calha ⎓ IEC/EN 60715 (Vistop 63 A apenas em calha)
2 versões de comando:
• Comando lateral exterior à direita ou à esquerda fornecido com junta que assegura o IP do quadro (até IP 55), parafusos, escantilhão autocolante para furação e eixo de prolongamento de 30 a 170 mm
• Comando frontal direto (ou exterior com ref. 0 227 32 a encomendar em separado)
Possibilidade de adição de contactos auxiliares NA+NF ref. 0 227 04/07

Emb.	Ref. Comando frontal	Ref. Comando lateral N		Número de módulos de 17,5 mm
			32 A	
1		0 225 05	3 pólos	4
1		0 225 07	4 pólos	5
			63 A	
1	0 225 12	0 225 16	3 pólos	7
1	0 225 15	0 225 18	4 pólos	7
			125 A	
1	0 225 34	0 225 44	3 pólos	7,5
1	0 225 39	0 225 46	4 pólos	9
			160 A	
1	0 225 51	0 225 54	3 pólos	7,5
1	0 225 53	0 225 56	4 pólos	9

Comando exterior frontal

Conjunto composto por: eixo de transmissão, suporte de eixo, escantilhão autocolante para marcação de furos, acessórios de fixação, junta que assegura o IP do quadro (IP 55) e acessórios de encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado

			Distância à porta (mm)
1	0 227 32	Para Vistop 63 a 160 A	35 a 470

Contactos auxiliares de pré-corte e sinalização IP 2X - 5 A - 250 V

Contactos NA + NF

Integram-se na caixa monobloco do interruptor

1	0 227 04	Contacto principal

Ligador repartidor 160 A

Monta-se diretamente nos bornes inferiores do Vistop

1	0 0 48 67	Ligador de 6 saídas de 25 mm²

Vistop™ 32 a 160 A
interruptores-seccionadores de corte visível em carga
fixação a calha

De acordo com as normas NF C 63-130, IEC NF EN 60947-3, BS EN 60947-3, VDE 0660, NBN EN 60947-3, CNOMO E03 -15-611- R
Homologação Bureau Veritas
Invólucro em material isolante reforçado a fibra de vidro auto-extinguível 960 °C (IEC NF EN 60695-2-1/1)
Punho encravável na posição aberto por cadeados diam. 6 mm
Recebem 1 ou 2 contactos auxiliares NA + NF (ref. 0 227 04/07): do lado do punho

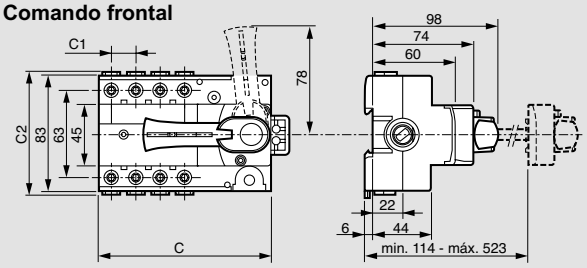
Características elétricas

		32 A	63 A	125 A	160 A
Intensidade térmica (Ith)					
Ligação	**Cu (flexível)**	4 a 16 mm²	4 a 35²	4 a 50 mm²	
	Cu (rígido)	4 a 16 mm²	4 a 50²	4 a 70 mm²	
Tensão de isolamento	**(Ui)**	-	690 V~	800 V~	800 V~
Tensão de atenuação aos choques (U imp)		-	8 kV	8 kV	8 kV
AC 22A AC 23 A(1)	**400 V**	32 A (17 Kw)	63 A (35 kW)	125 A (70 kW)	160 A (88 kW)
	500 V	20 A (14 Kw)	63 A (44 kW)	125 A (87 kW)	160 A (110 kW)
	690 V	-	40 A (38 kW)	125 A (120 kW)	125 A (120 kW)
DC 22 A/250 V(1) (2)		-	63	125	125
DC 23 A/250 V(1) (2)		-	63	125	125
Esforços eletrodinâmicos (kA crista)		5	15	15	15
I admissível 1 s (kA eficaz) (Icw)		0,5	2,5	3,5	3,5
Icc admissível com fusíveis (kA eficaz)		100	100	100	80
Calibre máximo do fusível		32A (gG) 20A (gM)	63 A	125 A (gG) 125 A (aM)(3)	160 A (gG) 125 A (aM)
Poder de fecho em curto-circuito (kA crista presumida) (Icm)		0,75	7	12	12
Número de manobras mecânicas		>10000	> 30 000	> 30 000	> 30 000
Índice proteção		IP 2X B (16 mm²) IP 3 X (sob painéis)	IP 2X B IP 3X (sob painéis) a partir de 6 mm²	> 30 000	> 30 000

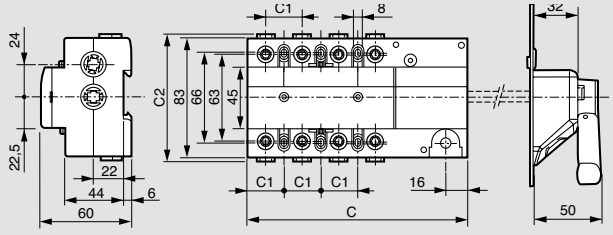
(1) condições de ensaio segundo IEC 60947-3
AC = corrente alternada. DC = corrente contínua. A = utilização com manobras frequentes
AC 22 A/DC 22 A: corte misto motor-resistência
AC 23 A/DC 23 A: corte motor (cargas indutivas)
(2) número de pólos participando no corte: 2
(3) 100 A (aM) em fusível de facas

Dimensões (em mm)

Comando frontal



Comando lateral



	Comando frontal					Comando lateral anterior		
	32 A		63 A	125 A, 160 A		63 A	125 A, 160 A	
	3 P	4 P	3 e 4 pólos	3P	4P	3 e 4 pólos	3P	4P
C	70	83	125	133	180	125	133	160
C_1	ND	ND	17,7	26,7		17,7	26,7	
C_2	92	92	90	91		90	91	

Interruptores seccionadores DPX™-IS

160 a 630 A com e sem disparo à distância



0 266 47



0 266 62



0 262 50



0 262 51



0 262 39

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e ação positiva dos contactos
Função de encravamento integrada no punho
Ligadores de estribo
Fornecidos com protetores de parafusos
De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC 23 A
Recebem os auxiliares elétricos (p. 60)
Fixação possivel em calha ⎓ EN 50022 até 250 A
Fixação por parafusos acima de 250 A

Emb.	Ref.	DPX-IS para disparo à distância
		Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e ser associados ao relé diferencial com toro separado (p. 49)
	4P	**Comando frontal**
1	0 266 36	160 A
1	0 266 37	250 A
1	0 266 74	400 A
1	0 266 75	630 A
		Comando lateral direito
1	0 266 46	160 A
1	0 266 47	250 A
1	0 266 78	400 A

		DPX-IS sem disparo à distância
		Comando frontal
1	0 266 06	160 A
1	0 266 07	250 A
1	0 266 62	400 A
1	0 266 63	630 A
		Comando lateral direito
1	0 266 16	160 A
1	0 266 17	250 A
1	0 266 66	400 A
	N	
1	0 266 67	630 A

Emb.	Ref.	Acessórios de montagem
		Kits para comando exterior IP 55
		Conjunto composto por: - eixo de transmissão - suporte de eixo - escantilhão autocolante para marcação de furos - acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado
1	0 266 86	Para aparelhos de comando frontal e lateral
		Montagem de DPX-IS até 250 A em calha ⎓
1	0 262 39	Platina para montagem dos aparelhos sobre calha de alumínio ⎓ e sobre as platinas XL³ equipadas de calha
1	0 262 99	Ressalto para aparelhos modulares Adapta-se sobre calha ⎓ para permitir a coabitação numa mesma fila, de DX³ e DPX-IS 250 montados sobre uma platina ref. 0 262 39
		Tapa bornes selável
		Jogo de 2
1	0 262 87	Para DPX-IS até 250 A
1	0 262 45	Para DPX-IS 400 A e 630 A

		Acessórios de ligação
		Ligadores
		Para DPX-IS 250. Jogo de 4
1	0 262 88	Para cabos sem terminais 185 mm² máx. (rígido) ou 150 mm² máx. (flexível)
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo de 4
1	0 262 50	Para cabos sem terminais 300 mm² máx. (rígido) ou 240 mm² máx. (flexível)
1	0 262 51	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² máx. (rígido) ou 2 x 185 mm² máx. (flexível)
		Espaçadores
		Para DPX-IS 250. Jogo superior ou inferior
1	0 273 22	Para aparelho 3P ou 4P
		Para DPX-IS 400 e 630. Jogo superior ou inferior
1	0 262 49	Para aparelho 4P
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX-IS de tomadas frontais em tomadas posteriores
		Jogo de tomadas superiores e inferiores
		Para DPX-IS 400 e 630
1	0 263 51	Para aparelho 4P. Por tirantes roscados
1	0 263 53	Para aparelho 4P. Por barra plana orientável

Relé diferencial e toros **p. 49**
Auxiliares **p. 60**
Escolha dos painéis e acessórios de montagem em quadros:
- XL³ 400 **p. 204**
- XL³ 800 **p. 214**
- XL³ 4000 **p. 224**

Interruptores-seccionadores DPX™-IS

160 a 630 A - características técnicas

Características técnicas DPX-IS até 250 A

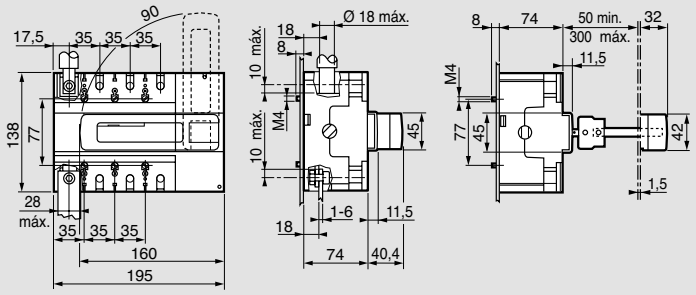
Intensidade térmica (Ith)		160 A	250 A
Ligação	Cu (flexível)	150 mm²	
	Cu (rígido/Alu	185 mm²	
	Barra de cobre/terminal	Largura máx. 28 mm	
Tensão nominal (Ue)		690 V~	
Tensão de isolamento (Ui)		800 V~	
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)		8 kV~	
AC 23 A	400 V~	160 A	250 A
	690 V~	160 A	160 A
AC 22 A	690 V~	160 A	250 A
I admissível 1 s (Icw)		12 kA eficaz	
I admissível com fusíveis		100 kA eficaz	
Calibre máx. do fusível gG		160 A	250 A
Calibre máx. de fusível aM		160 A	160 A
Poder de fecho em curto-circuito (kÂ crista presumida) (Icm)		40 kA	40 kA
N.º de manobras	mecânicas	25 000	
	elétricas (AC 23 400 V~)	2 500	
Índice de proteção		IP 20 frontal	

Características técnicas DPX-IS 400 e 630 A

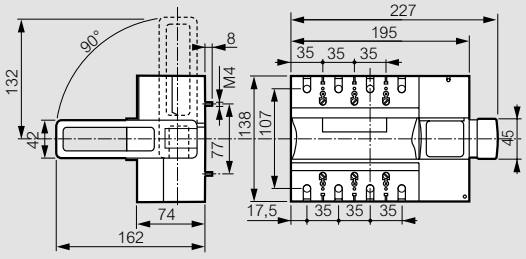
Intensidade térmica		400 A	630 A
Ligação	Cu (flexível)	1 x 240 ou 2 x 185 mm²	
	Cu (rígido/Alu	1 x 300 ou 2 x 240 mm²	
	Barra de cobre/terminal	Largura máx. 32 mm	
Tensão nominal (Ue)		690 V~	
Tensão de isolamento (Ui)		800 V~	
Tensão de atenuação aos choques (Uimp)		8 kV~	
AC 23 A	400 V~	400 A	630 A
	500 V~	400 A	630 A
	690 V~	400 A	400 A
AC 22 A	690 V~	400 A	630 A
I admissível 1 s (Icw)		20 kA eficaz	
I admissível com fusíveis		100 kA eficaz	
Calibre máx. do fusível gG		400 A	630 A
Calibre máx. de fusível aM		400 A	630 A
Poder de fecho em curto-circuito (kÂ crista presumida) (Icm)		40 kA	
N.º de manobras	mecânicas	15 000	
	elétricas (AC 23 400 V~)	1 500	
Índice de proteção		IP 20 frontal	

Dimensões DPX-IS até 250 A (em mm)

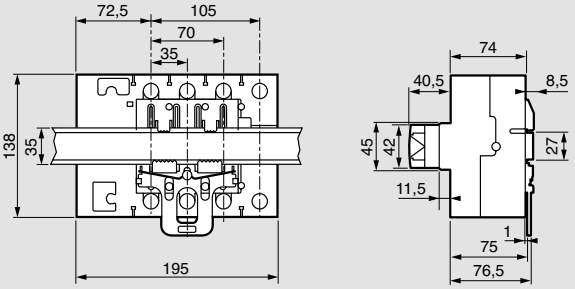
Comando frontal



Comando lateral direito

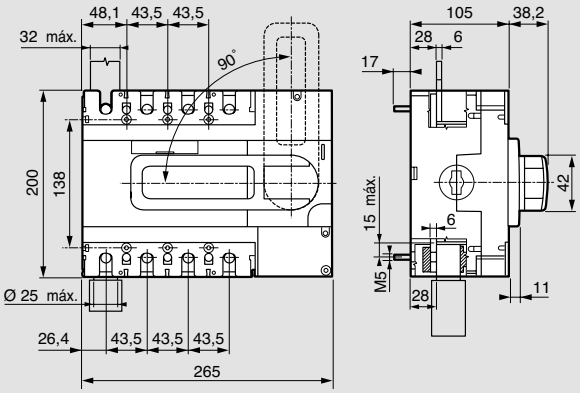


Montado em calha

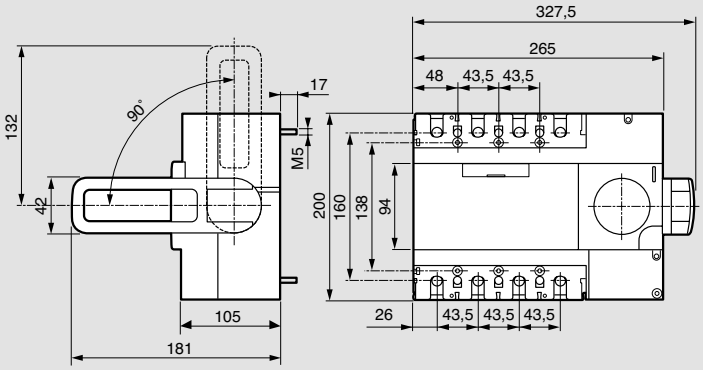


Dimensões DPX-IS 400 e 630 A (em mm)

Comando frontal



Comando lateral direito



Interruptores - seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A



0 265 98

Asseguram o corte em carga por seccionamento visível e ação positiva dos contactos
Função de encravamento integrada no punho
Fornecidos com:
- placas de ligação
- protetores de parafusos
- ressalto de punho
De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC 23 A
Recebem os auxiliares elétricos (p. 60)

Emb.	Ref.	DPX-IS para disparo à distância
		Podem ser equipados com bobinas de disparo à distância e associados ao relé diferencial com toro separado (p. 49)
		Comando frontal
1	0 265 95	800 A
1	0 265 96	1 000 A
1	0 265 97	1 250 A
1	0 265 98	1 600 A
		Acessórios
		Kit para comando exterior IP 55
1	0 265 89	Conjunto composto por: - eixo de transmissão - suporte de eixo - escantilhão autocolante para marcação de furos - acessórios de fixação com junta de porta IP 55 e encravamento impedindo a abertura da porta com o interruptor ligado
		Montagem sobre platina XL³
1	0 206 30	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
		Bloqueio de punho para comando exterior
1	0 262 92	Com canhão de chave Eurolocks n.º 92 207
		Fechadura de encravamento
1	0 265 99	Permite encravar o aparelho na posição aberto Ronis RBA90GEL3149
		Ligadores
		Fornecidos à unidade
1	0 262 69	Para cabos sem terminais 2 x 240 mm² máx. (rígido) ou 2 x 185 mm² máx. (flexivel)
1	0 262 70	Para cabos sem terminais 4 x 240 mm² máx. (rígido) ou 4 x 185 mm² máx. (flexivel)
		Espaçadores
1	0 262 74	Jogo de 4, para montagem superior ou inferior
		Tomadas posteriores
		Permitem transformar um DPX-IS de tomadas frontais em tomadas posteriores
1	0 263 82	Jogo de 8 tomadas curtas superiores e inferiores
	0 263 83	Jogo de 8 tomadas longas superiores e inferiores
1		**Prolongadores**
		Fornecidos à unidade
1	0 262 67	Para 800 a 1 250 A (2 barras máx. por pólo)
1	0 262 68	Para 1 600 A (3 barras máx. por pólo)
		Ecrãs de separação
		Permitem isolar a ligação entre cada pólo
1	0 262 66	Jogo de 3 ecrãs

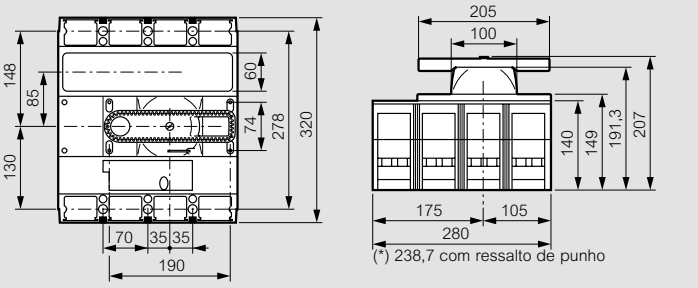
Interruptores - seccionadores DPX™-IS

800 a 1 600 A - características técnicas

Características técnicas

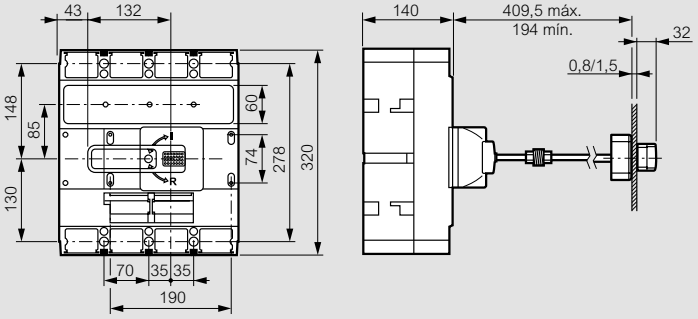
		800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Intensidade térmica (Ith)					
Ligação	Cu (flexivel)	2 x 185 mm² ou 4 x 185 mm²			
	Cu (rígido)	2 x 240 mm² ou 4 x 240 mm²			
	Barra de cobre/ terminal	50 mm ou 80 mm			
Tensão nominal (Ue)		690 V~			
Tensão de isolamento (Ui)		690 V~			
Tensão de atenuação ao choque (Uimp)		8 kV~			
AC 23 A	400 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	500 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	690 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
DC 23 A	250 V~	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
I admissível Is (Icw)		20 kA eficaz			
Icc admissível com fusíveis		100 kA eficaz			
Calibre máx. do fusível	gG	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
	aM	800 A	1 000 A	1 250 A	1 600 A
Poder de fecho em curto-circuito (kÂ crista presumida (Icm)		40 kA			
N.º de manobras	mecânicas	10 000			
	elétricas (AC 23 400 V~)	3 000	3 000	2 000	2 000
Índice de proteção		IP 20 frontal			

Dimensões (em mm)

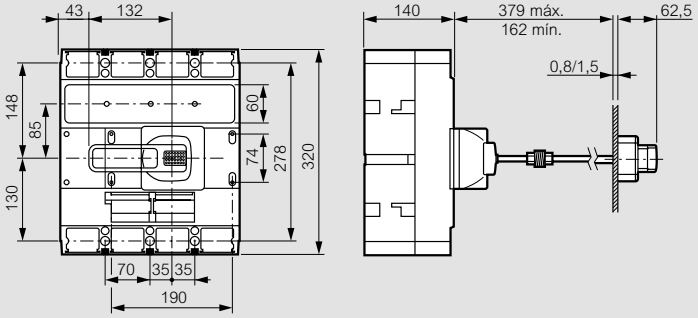


Comando exterior

IP 40



IP 55



DPX™-IS

auxiliares de comando e de sinalização



0 261 60



0 261 84

Emb.	Ref.	
		Contacto auxiliar ou de sinal de defeito
		Permite a sinalização do estado dos contactos ou da abertura do disjuntor sob defeito
		Para disjuntores DPX(2), interruptores DPX-I(2) e interruptores DPX-IS
1	0 261 60	Contacto inversor 3 A - 240 V~
		Bobinas de disparo
		Permitem a abertura à distância do aparelho em que estão inseridas
		Por emissão de corrente
		Para DPX(2), DPX-I (2) e DPX-IS Potência de chamada 300 VA Tensão da bobina:
1	0 261 64	24 V~ e ⎓
1	0 261 67	230 V~ e ⎓
1	0 261 68	400 V~ e ⎓
		Por mínima tensão(1) Consumo 5 VA Para DPX-IS até 630 Tensão da bobina:
1	0 261 71	24 V~
1	0 261 73	230 V~
		Para DPX 250 a 1600(2), DPX-I(2) e DPX-IS de 800 a 1600 Tensão da bobina:
1	0 261 81	24 V~
1	0 261 83	230 V~
1	0 261 84	400 V~

(1) Bobinas de disparo por mínima tensão retardadas (800 ms), consulte-nos
(2) Produtos descontinuados. Para substituição das bobines (manutenção)

DPX™-IS

auxiliares de comando e de sinalização



Contacto auxiliar ou de sinal de defeito

Uma só referência:
0 261 60 contacto auxiliar NA/NF ou de sinal de defeito (em função do compartimento em que é inserido)



Bobinas de disparo por mínima tensão



Bobinas de disparo por emissão de corrente

Número de contactos (0 261 60) **máximo por aparelho DPX-IS**

	Aparelho	Contacto auxiliar CA	CAA	SD	Bobina de disparo por emissão de corrente ou por mínima tensão
Sem bobina	DPX-IS 250	1	2	-	-
Com bobina	DPX-IS 250	1	1	1	1
Sem bobina	DPX-IS 630	2	2	-	-
Com bobina	DPX-IS 630	2	1	1	1
Com bobina	DPX-IS 1600	3	-	1	1

CA = contacto auxiliar
CAA = contacto auxiliar "antecipado"
SD = contacto de abertura por disparo (sinal de defeito)

DPX³ - I™ 160 a 1 600 A

interruptores de manobra em caixa moldada



4 202 99

Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC 60947-3
Categoria de emprego AC-23 A
Interruptores de manobra em caixa moldada que asseguram o corte em carga e o seccionamento das linhas elétricas em baixa tensão
Recebem os auxiliares de comando e sinalização dos DPX³ correspondentes
DPX³ - I 630 associam-se aos blocos diferenciais dos DPX³ 630
Possibilidade de associação ou ao relé diferencial (p. 49)
Montam-se em calha ⊔ até DPX³ 250 com as platinas ref. 4 210 71 (DPX³ 160) ref. 4 210 73(DPX³ 160 dif.), ref. 4 210 72 (DPX³ 250) e ref. 4 210 74 (DPX³ 250 dif.)
Ligações idênticas às dos DPX³ correspondentes

Emb.	Ref. 3P	Ref. 4P	
			DPX³-I 160
			In (A)
1	4 201 98	4 201 99	160
	4P diferencial		
1	4 201 97(1)		160
			DPX³-I 250
			In (A)
1	4 202 99	4 203 00	250
	4P diferencial		
1	4 202 98(1)		250
			DPX³-I 630
			In (A)
1	4 222 16	4 222 18	400
1	4 222 17	4 222 19	630
			DPX³-I 1600
			In (A)
1	4 224 91	4 224 95	800
1	4 224 92	4 224 96	1 250
1	4 224 93	4 224 97	1 600

(1) Sensibilidade regulável: 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A
Temporização regulável: 0 - 0,3 - 1 - 3 segundos
(0 segundos apenas na sensibilidade 0,03 A)

DPX³ - I™ 160 a 1 600 A

características técnicas

Características elétricas

		DPX³-I 160	DPX³-I 250	DPX³-I 630	DPX³-I 1600
Tensão de emprego Ue (V)	50/60 Hz	690(1)	690(1)	690	690
	contínua	250	250	250	250
Tensão de isolamento Ui (V∿)		800	800	690	690
Tensão de atenuação aos choques Uimp (kV)		8	8	8	8
Poder de fecho em curto-circuito a 400 V Icm (kA)		2,4	2,4	6,5 (In 400 A) 13 (In 630 A)	17 (In 800 A) 30 (In 1 250 A) 20 (In 1 600 A)
Corrente de curta duração admissível t = 1 s Icw (kA)		1,7	1,7	45 (In 400 A) 7,6 (In 630 A)	10 (In 800 A) 15 (In 1 250 A) 20 (In 1 600 A)
N.º de manobras	mecânicas	25 000	25 000	15 000	10 000
	elétricas	8 000	8 000	5 000	4 000
Corrente térmica convencional (A)		160	250	630	1 600
Corrente estipulada de emprego (A)	AC 23 A (690 V∿)	160 (160 V)	250 (250 V)	630	1 600
	DC 23 A (250 V∿)	160	160	630	-

(1) 500 V para a versão diferencial

Dimensões

As dimensões dos DPX³-I são idênticas às dos DPX³ correspondentes.
Ver em **www.legrand. pt**

DPX³-I	Dimensões
DPX³-I 160	DPX³ 160
DPX³-I 250	DPX³ 250
DPX³-I 630	DPX³ 630
DPX³-I 1600	DPX³ 1600

Montagem em quadros

A montagem dos DPX³-I em quadros XL³, é equivalente à dos DPX³

Corta-circuitos seccionadores SP

com ligadores protegidos - fixação por parafusos ou em calha ⎍



0 214 04



0 215 33



0 216 01

De acordo com as normas NF C 63-210 e IEC 60269-2
Homologação Bureau Veritas
Altura sob painel 44 mm
Parafusos de cabeça mista
Fixação por parafusos ou em calha ⎍

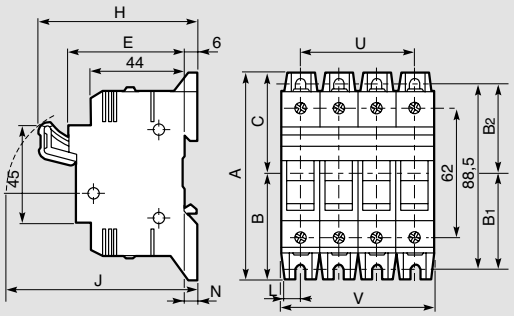
Emb.	Ref.		Ligação	N.º de módulos
		SP 38 para fusíveis industriais 10 x 38		
10	0 214 01	1P	1 x 16 mm²	
5	0 214 02	1P+N equipado	ou	2
3	0 214 04	3P	2 x 10 mm²	2
2	0 214 05	3P+N equipado		4
		SP 51 para fusíveis industriais 14 x 51		
5	0 215 01	1P		1,5
1	0 215 02	1P+N equipado	1 x 35 mm²	3
1	0 215 04	3P	ou	4,5
1	0 215 05	3P+N equipado	2 x 16 mm²	6
		Com microrruptor inversor 5 A - 250 V∿ Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível		
1	0 215 33	1P	1 x 35 mm²	1,5
1	0 215 36	3P	ou 2 x 16 mm²	4,5
		SP 58 para fusíveis industriais 22 x 58		
3	0 216 01	1P	1 x 50 mm²	2
1	0 216 04	3P	ou	6
1	0 216 05	3P+N equipado	2 x 25 mm²	8
		Com microrruptor inversor 5 A - 250 V∿ Pré-corte e sinalização de presença e fusão de fusível		
1	0 216 36	3P	1 x 50 mm² ou 2 x 25 mm²	6
		Acessórios		
		Bloco microrruptor inversor 5 A - 250 V∿ Para SP 51 e SP 58		
6	0 216 92	Para pré-corte e sinalização de posição Fixação lateral à direita		
		Punho de solidarização Para SP 51 e SP 58		
5	0 216 96	Permite formar conjuntos multipolares a partir de bases unipolares Comprimento 300 mm, para corte à medida		

Corta-circuitos seccionadores modulares **p. 63**

Corta-circuitos seccionadores SP

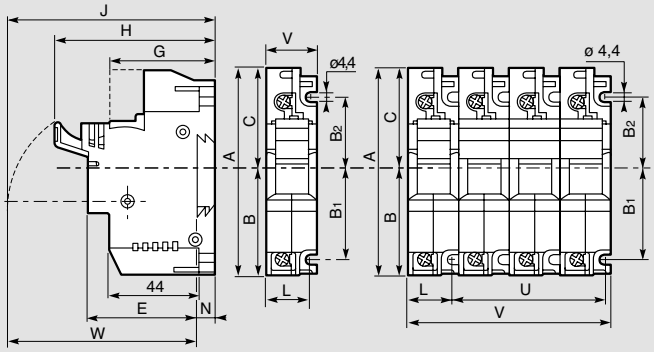
com ligadores protegidos - características técnicas

SP 38



Fixam-se em calha ⎍ EN 50022

SP 51 e SP 58



Dimensões (mm)	A	B	B_1	B_2	C	E	G	H uni.	H multi.	J uni.
SP 38	100	51	46	42,5	48,5	52	-	73	76	83
SP 51	106	54,5	45	35	51,5	55	53	81	84	96
SP 58	140	74	65	45	66	59	53	87	90	111

Dimensões (mm)	J multi.	L	N	U bi.	U tri.	U tetra.	V uni.	V bi.	V tri.	V tetra.	W uni.	W multi.
SP 38	86	9	6	17,7	35,4	53,1	17,7	35,4	53,1	70,8	77	80
SP 51	99	20,7	9	26,5	53	79,5	26,5	53	79,5	106	87	90
SP 58	114	27	9	36	72	108	36	72	108	144	101	109

Escolha dos aparelhos

		Calibre máximo do fusível					
		400 V∿		500 V∿		690 V∿	
Tipo	Intens.estipulada	gG	aM	gG	aM	gG	aM
SP 38	25 A	25	16	25	16	-	-
SP 51	50 A	50	50	50	40	25	25
SP 58	100 A (125 A em 400 V)	125	125	100	100	50	50

Estes valores estão normalizados segundo IEC 60269-2/2-1
Podem ser reduzidos ou aumentados em função de condições específicas de utilização

Índice de proteção: IP 2X, IP 2X C sob painel

Desclassificação dos aparelhos
A desclassificação do calibre dos aparelhos justifica-se sempre que se verifique qualquer das condições de utilização seguintes:

- Temperatura ambiente superior a 35 °C: baixar o fusível de um calibre por cada 10 °C acima de 35 °C (UTE C 20-051/IEC 60943)
- Aparelhos justapostos, em funcionamento simultâneo

2 ou 3 aparelhos	0,9 x In
4 ou 5 aparelhos	0,8 x In
6, 7, 8 ou 9 aparelhos	0,7 x In
≥ 10 aparelhos	0,6 x In

Este coeficiente aplica-se à corrente estipulada da base (NF C 63-421, IEC EN 61439-1)

- Regime permanente: pode ser necessário passar para uma base de tamanho superior

Corta-circuitos seccionadores

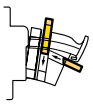


0 058 04



0 058 28

Emb.	Ref.	Para fusíveis cilindricos industriais tipo aM ou gG		
		De acordo com as normas IEC 60269-2/2-1 e NF C 63-210 Seccionadores segundo a norma IEC 60947-3 Icc: - 20 kA com fusíveis 8 x 32 - 100 kA com fusíveis 10 x 38 Fornecidos sem fusíveis		
		Unipolares		
		Dimensões dos fusíveis (mm)	Tensão ∿ (V)	N.º de módulos
10	0 058 06	8 x 32	400	1
10	0 058 08	10 x 38	500	1
		Unipolares + neutro		
10	0 058 16	8 x 32	400	1
10	0 058 18	10 x 38	500	1
		Bipolares		
5	0 058 26	8 x 32	400	2
5	0 058 28	10 x 38	500	2
		Tripolares		
3	0 058 36	8 x 32	400	3
3	0 058 38	10 x 38	500	3
		Tripolares + neutro		
2	0 058 46	8 x 32	400	4
2	0 058 48	10 x 38	500	4
		Punhos de acoplamento		
10	0 057 92	Para 2 corta-circuitos unipolares		
10	0 057 93	Para 3 corta-circuitos unipolares		
		Acessórios		
10	0 057 90	Indicador de fusão 250 V∿		
1	0 057 96	Auxiliar NA + NF de funcionamento ao pré-corte, 5 A - 250 V∿ (0,5 mód.)		



Indicador de fusão

Fusíveis cilíndricos miniatura e domésticos



0 102 63



0 103 06



0 113 10



0 116 16



0 123 20



0 126 25



0 133 32

Emb.	Ref.	Cilíndricos miniatura			
		Tipo F (rápido), corpo cerâmico De acordo com a norma EN 60127-2 Proteção de equipamentos sensíveis: variadores de luz, blocos autónomos de iluminação de emergência, transformadores…			
		Calibre	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)	
		5 x 20			
10	0 102 02	200 mA			
10	0 102 05	500 mA			
10	0 102 06	630 mA			
10	0 102 10	1 A			
10	0 102 12	1,25 A			
10	0 102 16	1,6 A			
10	0 102 20	2 A	250	1 500	
10	0 102 25	2,5 A			
10	0 102 30	3,15 A			
10	0 102 50	5 A			
10	0 102 63	6,3 A			
10	0 102 96	10 A(1)	250	500	

		Cilíndricos domésticos				
		Proteção normalizada de linhas no âmbito da norma NF C 15-100 Marcação de cor por dimensão				
	Sem indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)	Secção protegida (mm^2) Cu	Marcação cor
		8,5 x 31,5				
10	0 123 20(1)	20	400	20 000	2,5	
		10,3 x 31,5				
10	0 126 16	16				
10	0 126 20	20	400	20 000	4	
		10,3 x 38				
10	0 133 32(1)	32	400	20 000	6	

(1) Sobrecalibragem não normalizada

Fusíveis cilíndricos **p. 64**
Fusíveis cilíndricos, corta-circuitos e interruptores-seccionadores para aplicações fotovoltaicas **p. 143**
Interruptores-seccionadores modulares **p. 54**
Interruptores DPX- I **p. 61**
Interruptores-seccionadores DPX- IS **p. 57**
Interruptores-seccionadores Vistop **p. 56**

Fusíveis cilíndricos industriais

tipo gG



0 123 04



0 133 08



0 143 10



0 153 96

Cilíndricos tipo gG

De acordo com as normas NF EN/IEC 60269-1, NF HD/IEC 60269-2, NFC 60-200-1 e 2

Emb.	Ref. Sem indicador de fusão	Ref. Com indicador de fusão	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			8 x 32 (1)		
10	0 123 01		1		
10	0 123 02		2		
10	0 123 04		4		
10	0 123 06		6		
10	0 123 08		8	400	20 000
10	0 123 10		10		
10	0 123 12		12		
10	0 123 16		16		

Homologação Bureau Veritas
APC (Alto Poder de Corte)

			10 x 38		
10	0 133 94		0,5		
10	0 133 01		1		
10	0 133 02	0 134 02	2		
10	0 133 04	0 134 04	4		
10	0 133 06	0 134 06	6	500	100 000
10	0 133 08	0 134 08	8		
10	0 133 10	0 134 10	10		
10	0 133 12		12		
10	0 133 16	0 134 16	16		
10	0 133 20	0 134 20	20		
10	0 133 25	0 134 25	25		
	Sem percutor	Com percutor	**14 x 51**		
10	0 143 02		2		
10	0 143 04	0 145 04	4		
10	0 143 06	0 145 06	6		
10	0 143 10	0 145 10	10		
10	0 143 16	0 145 16	16	500	100 000
10	0 143 20	0 145 20	20		
10	0 143 25	0 145 25	25		
10	0 143 32	0 145 32	32		
10	0 143 40	0 145 40	40		
10	0 143 50	0 145 50	50		
			22 x 58		
10	0 153 10		10		
10	0 153 16	0 155 16	16		
10	0 153 25	0 155 25	25	500	100 000
10	0 153 32	0 155 32	32		
10	0 153 40	0 155 40	40		
10	0 153 50	0 155 50	50		
10	0 153 63	0 155 63	63		
10	0 153 80	0 155 80	80		
10	0 153 96	0 155 96	100		
10	0 153 97	0 155 97	125	400	

(1) Antiga designação 8,5 x 31,5

Fusíveis cilíndricos industriais

tipo aM



0 120 04



0 130 08



0 140 12



0 151 50

Cilíndricos tipo aM

De acordo com as normas EN/IEC 60269-1 e 2
Homologação Bureau Veritas

Emb.	Ref. Sem indicador de fusão	Ref.	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			8 x 32 (1)		
10	0 120 01		1		
10	0 120 02		2		
10	0 120 04		4	400	20 000
10	0 120 06		6		
10	0 120 08		8		
10	0 120 10		10		

APC (Alto Poder de Corte)

			10 x 38		
10	0 130 92		0,25		
10	0 130 95		0,50		
10	0 130 01		1		
10	0 130 02		2		
10	0 130 04		4		
10	0 130 06		6	500	100 000
10	0 130 08		8		
10	0 130 10		10		
10	0 130 12		12		
10	0 130 16		16		
10	0 130 20(1)		20	400	
10	0 130 25(1)		25	400	
	Sem percutor	Com percutor	**14 x 51**		
10	0 140 02	0 141 02	2		
10	0 140 04	0 141 04	4		
10	0 140 06	0 141 06	6		
10	0 140 08	0 141 08	8		
10	0 140 10	0 141 10	10		
10	0 140 12	0 141 12	12	500	100 000
10	0 140 16	0 141 16	16		
10	0 140 20	0 141 20	20		
10	0 140 25	0 141 25	25		
10	0 140 32	0 141 32	32		
10	0 140 40	0 141 40	40		
10	0 140 45	0 141 45	45	400	
10	0 140 50	0 141 50	50	400	
			22 x 58		
10	0 150 16	0 151 16	16		
10	0 150 20	0 151 20	20		
10	0 150 25	0 151 25	25		
10	0 150 32	0 151 32	32	500	100 000
10	0 150 40	0 151 40	40		
10	0 150 50	0 151 50	50		
10	0 150 63	0 151 63	63		
10	0 150 80	0 151 80	80		
10	0 150 96	0 151 95	100		
10	0 150 97	0 151 97	125	400	

Seccionadores fusíveis SPX

para fusíveis de faca (NH) montagem sobre placa ou rail DIN N


6 052 04


6 052 30


6 052 23

Características técnicas, **p. 67**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Seccionadores fusíveis SPX		
		Conforme a norma IEC/EN 60947-3 - Permite a manipulação sob tensão com total segurança, contra os contactos acidentais - Possibilidade de verificar o fusível através de uma janela transparente - Tampa selada - Comutação simultânea de todos os polos 1600 operações mecânicas - Indicação da posição da tampa através de contacto auxiliar - Conexão por parafuso/terminal (exceto tamanho 000, borne de estribo) Montagem: - Sobre placa - Sobre rail DIN Saída por cima ou por baixo Fusíveis de faca não incluídos (a encomendar em separado)		
		Corrente nominal	Tamanho	Conexão
1	6 052 00	125 A	000	Borne de estribo para cabo 1,5-50 mm²
1	6 052 02	160 A	00	Com terminal M8
1	6 052 04	250 A	1	Com terminal M10
1	6 052 06	400 A	2	Com terminal M10
1	6 052 08	630 A	3	Com terminal M12

SPX Acessórios

Bornes
Bornes em prisma para barras de cobre flexível
Condutores: cabos de cobre e cabos de alumínio multifilares flexíveis ou rígidos

		Secção			
		Condutor (mm²)	Barra flexível (mm)	Tamanho	Tamanho SPX
3	6 052 22	16-70	12 x 8	00	160
3	6 052 23	70-150	18 x 10	1	250
3	6 052 24	120-240	21 x 15	2	400
3	6 052 25	150-300	25 x 20	3	630

Tapa bornes

Fixação em cima ou em baixo do seccionador

		Tamanho	Tamanho SPX
1	6 052 32	1	250
1	6 052 33	2	400

Contacto de sinalizador

Para indicar a posição (aberto/fechado)

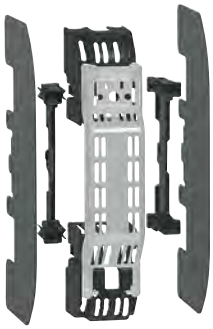
		Contacto inversor	Tamanho	Tamanho SPX
1	6 052 30	5 A 250 V AC 4 A 30 V DC	000, 00, 1, 2, 3	Todos

Fusíveis industriais de facas

bases e acessórios


0 199 42


0 199 43


0 199 35

Base em material plástico autoextinguível (tamanho 4 em cerâmica)
Aperto elástico (tamanho 4: aperto forçado)
As bases com microrruptor 10 A - 250 V~ possuem um dispositivo de sinalização "presença e fusão de fusível" para fusíveis com percutor
De acordo com a norma IEC 60269-2

Emb.		Ref.		Bases para fusíveis de facas		
				Fixação por parafusos ou em calha ⊔ Tamanho 4: apenas por parafusos		
		1P	3P	Tamanho	In (A)	Ligação
3	1	0 199 42	0 199 43(1)	000/00	100	M8
3	1	0 199 44	0 199 45(1)	000/00	160	M8
		1P	1P com microrruptor			
3	3	0 199 46	0 199 47	0	160	M8
3	1	0 199 48	0 199 49	1	250	M10
3	1	0 199 50	0 199 51	2	400	M10
1			0 199 52	3	630	M12
1			0 199 53	4	1250	M12

Punho de manobra

Emb.	Ref.	
5	0 199 02	Para todos os tamanhos

Acessórios

Para bases 1P sem microrruptor

Kits de separadores e acessórios de acoplamento
Permitem acoplar bases 1P e realizar a separação elétrica entre pólos

Ref.	Para bases tam.	N.º de separadores	N.º de acessórios de acoplamento
0 199 30(2)	000/00	2	0
0 199 31	0	2	2
0 199 32	1/2	2	2
0 199 33	3	2	2

Kits de proteção
Proteção contra contactos diretos kits compostos por separadores, acessórios de acoplamento e tapa-Ligadores (fusíveis e Ligadores)

Emb.		1P	3P	
5	5	0 199 35(2)	0 199 39(2)	Para base tamanho 000/00
5		0 199 36		Para base tamanho 0
5		0 199 37		Para base tamanho 1
5		0 199 38		Para base tamanho 2

(1) Fornecida com 2 separadores
(2) Sem acessórios de acoplamento. Montagem direta sobre a base (tam. 4 no fundo do quadro)

Fusíveis industriais de facas tipo gG



0 163 35



0 169 50



0 184 85

De acordo com a norma NF HD/IEC 60269-2
APC (Alto Poder de Corte)

Emb.	Ref.		Fusíveis de facas tipo gG (IEC) /gL (VDE)		
	Com indicador de fusão	Com percutor	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			Tamanho 00		
10	0 163 18		25		
10	0 163 20		32		
10	0 163 22		35		
10	0 163 25		40		
10	0 163 30		50	500	120 000
10	0 163 35		63		
10	0 163 40		80		
10	0 163 45		100		
10	0 163 50		125		
10	0 163 55		160		
			Tamanho 0		
3	0 168 35	0 169 35	63		
3	0 168 40	0 169 40	80		
3	0 168 45	0 169 45	100		
3	0 168 50	0 169 50	125	500	120 000
3	0 168 55	0 169 55	160		
3	0 168 60[1]		200		
			Tamanho 1		
3	0 173 50	0 174 50	125		
3	0 173 55	0 174 55	160		
3	0 173 60	0 174 60	200	500	120 000
3	0 173 65	0 174 65	250		
			Tamanho 2		
3	0 178 60	0 179 60	200		
3	0 178 65	0 179 65	250		
3	0 178 70	0 179 70	315	500	120 000
3	0 178 75	0 179 75	400		
			Tamanho 3		
3		0 181 75	500		
3		0 181 80	630	500	120 000
			Tamanho 4		
1		0 185 80	630		
1		0 185 85	800		
1		0 185 90	1 000	500	120 000
1		0 185 95[1]	1 250		

(1) Sobrecalibragem não normalizada

Fusíveis industriais de facas tipo aM



0 163 04



0 168 04

De acordo com a norma NF HD/IEC 60269-2
APC (Alto Poder de Corte)

Emb.	Ref.		Fusíveis de facas tipo aM		
	Com indicador de fusão	Com percutor	Calibre (A)	Tensão ∿ (V)	Poder de corte (A)
			Tamanho 000/00		
3	0 160 25		40	500	120 000
3	0 160 30		50		
3	0 160 35		63		
3	0 160 40		80		
3	0 160 45		100		
3	0 160 50		125	400	
			Tamanho 0		
3	0 165 35	0 166 35	63		
3	0 165 40	0 166 40	80		
3	0 165 45	0 166 45	100	500	120 000
3	0 165 50	0 166 50	125		
3	0 165 55	0 166 55	0 160		
			Tamanho 1		
3	0 170 50	0 171 50	125		
3	0 170 55	0 171 55	0 160	500	120 000
3	0 170 60	0 171 60	200		
3	0 170 65	0 171 65	250		
			Tamanho 2		
3	0 175 60	0 176 60	200		
3	0 175 65	0 176 65	250	500	120 000
3	0 175 70	0 176 70	315		
3	0 175 75	0 176 75	400		
			Tamanho 3		
3		0 180 75	500		
3		0 180 80	630	500	120 000
			Tamanho 4		
1		0 184 80	630		
1		0 184 85	800	500	120 000
1		0 184 90	1 000		

		Neutros de facas
10	0 163 04	Tamanho 00
1	0 168 04	Tamanho 0
1	0 173 04	Tamanho 1
1	0 178 04	Tamanho 2
1	0 181 04	Tamanho 3
1	0 185 04	Tamanho 4

Seccionadores fusíveis SPX

para fusíveis de faca NH

Características técnicas

Tipo		SPX 000	SPX 00	SPX 1	SPX 2	SPX 3
Tamanho		000	00	1	2	3
Corrente nominal ininterrupta Fm		125 A	160 A	250 A	400 A	630 A
Tipo de Corrente		AC / DC	AC / DC	AC / DC	AC / DC	AC / DC
Tensão nominal Un		690 V AC 440 V DC	690 V AC 440 V DC	690 V AC 440 V DC	690 V AC 440 V DC	690 V AC 440 V DC
Tensão estipulada Ue		800 V	800 V	800 V	800 V	800 V
Tensão de impulso Uimp		6 kV	6 kV	6 kV	6 kV	6 kV
Frequência nominal		50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Categoria de utilização EN 60947-3	**415 V~**	AC-23 B	AC-23 B	AC-23 B	AC-23 B	AC-23 B
	500 V~	AC-22 B	AC-23 B (125 A)	-	-	-
	690 V~	AC-21 B	AC-21 B	AC-21 B	AC-22 B	AC-22 B
	220 V⎓	DC-21 B; DC-22 B (100 A)	DC-22 B (160 A)	-	-	-
	440 V⎓	DC-21 B (80 A); DC-22 B (63 A)	DC-21 B (160 A); DC-22 B (125 A)	DC-20 B	DC-21 B	DC-21 B
Poder de corte corrente curto circuito (com fusíveis gG/gL)		50 kA (690 V)	50 kA (690 V)	50 kA (690 V)	50 kA (690 V)	50 kA (690 V)
Potência dissipada por fusível(1)		10,5 W	17.7 W	26 W	45 W	60 W

Características da conexão

Tamanho	Parafuso/ terminal	Braçadeira para barra flexível	Conexão prisma
000	-	f: 2.5 - 50 mm^2 f+AE: 1.5 - 50 mm^2	-
00	M8 70 mm^2	-	16 - 70 mm^2
1	M10 120 mm^2	-	35 - 150 mm^2
2	M10 240 mm^2	-	50 - 150/120 - 240 mm^2
3	M12 2 x 185 mm^2	-	150 - 300 mm^2

(1) Corrente nominal dos fusíveis de acordo com a norma DIN 43620

Seletividade - proteção de motores

Controlo da seletividade

Seletividade entre fusíveis (de acordo com IEC 60269-2-1, NF C 63-213 e 60-200-2)

A montante Calibre fusível gG (A)	A jusante Calibre máximo (A) em função da categoria de emprego e da tensão para obter seletividade	
	aM	gG
2	-	-
4	1	1
6	2	2
8	2	2
10	2	4
12	2	4
16	4	6
20	6	10
25	8	16
32	10	20
35	12	20
40	12	25
50	16	32
63	20	40
80	25	50
100	36	63
125	40	80
160	63	100
200	80	125
250	125	160
315	125	200
400	160	250
500	200	315
630	250	400
800	315	500
1 000	400	630
1 250	500	800

A montante Calibre fusível aM (A)	A jusante Calibre máximo (A) em função da categoria de emprego e da tensão para obter seletividade	
	aM	gG
2	1	1
4	2	4
6	2	6
8	4	8
10	6	10
12	6	12
16	10	16
20	12	20
25	12	25
32	20	32
36	20	32
40	25	32
50	25	40
63	40	50
80	50	63
100	63	80
125	80	100
160	100	125
200	125	160
250	160	160
315	200	200
400	250	250
500	315	315
630	400	400
800	500	500
1 000	630	500
1 250	800	630

Proteção de motores

Motores									Fusíveis															
230 V tri			400 V tri			500 V tri			10 x 38 calibres		14 x 51 calibres		22 x 58 calibres		T. 00 calibres		T. 0 calibres		T. 1 calibres		T. 2 calibres		T. 3 calibres		T. 4 calibres	
kW	cv	In A	kW	cv	In A	kW	cv	In A	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM	gG	aM
			0,37	0,5	1,03	**0,75**	1	1,5	4	**2**	4	**2**														
0,37	0,5	1,8	**0,75**	1	2	**1,5**	2	2,6	6	**4**	6	**4**														
0,75	1	3,5	**1,5**	2	3,5	**2,2**	3	3,8	8	**4**		**4**														
1,1	1,5	4,4	**2,2**	3	5	**3,7**	5	5,9	12	**6**		**6**														
1,8	2,5	7	**3**	4	6,6	**4**	5,5	6,5	16	**8**	16	**8**	16													
2,2	3	8,7	**4**	5,5	8,5	**5,5**	7,5	9	20	**10**	20	**10**	20													
3	4	11,5	**5,5**	7,5	11,5	**7,5**	10	12	25	**12**	25	**12**	25		25											
4	5,5	14,3	**7,5**	10	15,5	**11**	15	18,4		**20**	32	**20**	32	**20**	32	**20**										
5,5	7,5	20	**11**	15	22	**15**	20	23		**25**(1)	50	**25**	50	**25**	50	**25**										
7,5	10	27	**15**	20	30	**18,5**	25	28,5				**32**	50	**32**	50	**32**										
10	13,5	35	**18,5**	25	37	**25**	34	39,4				**40**	63	**40**	63	**40**	63									
11	15	39	**22**	30	44	**30**	40	45				**50**	80	**50**	80	**50**	80									
15	20	52	**25**	34	51	**40**	54	60					100	**63**	100	**63**	100	**63**								
18,5	25	64	**30**	40	60	**45**	60	65					125(1)	**80**	125	**80**	125	**80**	125							
22	30	75	**37**	50	72	**51**	70	75						**80**	125	**80**	125	**80**	125							
25	35	85	**45**	60	85	**63**	109	89						**100**	160	**100**	160	**100**	160							
30	40	103	**55**	75	105	**80**	110	112						**125**(1)		**125**	200	**125**	200	**125**	200					
45	60	147	**75**	100	138	**110**	150	156										**160**	250	**160**	250					
55	75	182	**90**	125	170	**132**	180	187												**200**	315	**200**				
75	100	239	**110**	150	205	**160**	220	220												**250**	400	**250**				
80	160	260	**132**	180	245	**220**	300	310														**315**				
90	125	295	**160**	218	300																	**315**				
110	150	356	**200**	270	370	**250**	340	360														**400**				
132	180	425	**250**	340	475	**335**	450	472																**500**		
160	218	520	**315**	430	584	**450**	610	608																**630**		
220	300	710	**400**	550	750	**500**	680	680																		**800**

(1) 400 V máx.

MPX³, CTX³, RTX³

UMA GAMA COMPLETA DE APARELHOS PARA PROTEÇÃO E COMANDO DE MOTORES







DISJUNTORES MOTOR MPX³

- Design compacto
- Corrente de emprego até 100 A
- Poder de corte: de standard a 100 kA
- Fácil associação com os contactores 3P CTX³
- Gama completa de auxiliares de comando, de sinalização e de acessórios

PODER DE CORTE STANDARD	ALTO PODER DE CORTE			SÓ MAGNÉTICO
MPX³ 32S	MPX³ 32H	MPX³ 63H	MPX³ 100 H	MPX³ 32MA
			sob consulta	

CONTACTORES CTX³ E MINI CONTACTORES CTX³

- Design compacto
- 3P e 4P
- Corrente de emprego de 6 a 900 A
- Ligadores de parafusos e de estribo
- Gama completa de auxiliares e acessórios



RTX³ relés térmicos
- Versão diferencial e standard
- Ligação direta aos contactores CTX³
- Unidades de montagem disponíveis para montagem dos relés separadamente dos contactores



Contactores 4P CTX³ de 40 a 900 A

Descubra toda a gama de comando e proteção em **www.legrand.pt**

Disjuntores motor MPX³

características técnicas

																						
Disjuntores motor*			**MPX³ 32S**										**MPX³ 63H**									
Tamanho			1										3									
Tipo			Magnetotérmico										Magnetotérmico									
Poder de corte			Standard										Alto									
Tipo de comando			Basculante										Rotativo									
Número de pólos			3										3									
Características de funcionamento																						
Tensão estipulada de emprego (Ue)			Até 690 V										Até 690 V									
Frequência estipulada			50/60 Hz										50/60 Hz									
Tensão estipulada de isolamento (Ui)			690 V										1000 V									
Tensão estipulada de resistência aos choques (Uimp)			6 kV										8 kV									
Categoria de emprego	**CEI 60947-2 (disjuntor)**		Cat. A										Cat. A									
	CEI 60947-4 (arrancador motor)		AC3										AC3									
Resistência mecânica (n.º de manobras)			100000										50000									
Resistência elétrica (n.º de ciclos)			100000										25000									
Frequência de funcionamento (n.º máx. operações/hora)			25										25									
Temperatura de funcionamento			–20 a +60 °C										–20 a +60 °C									
Disparo instantâneo do relé magnético			13 x Ie máx.										13 x Ie máx.									
Classe de disparo			10 A (IEC 60947)										10 A (IEC 60947)									
Proteção contra sobrecargas			●										●									
Proteção contra os defeitos de fase			●										●									
Sinalização de defeito			Com contacto de sinal de defeito ref. 4 174 06										Com contacto de sinal de defeito ref. 4 174 08									
Função de teste			●										●									
Peso (g)			320										1000									
Poder de corte (kA)	Corrente de emprego Ie (A)	Gama de regulação do térmico (A)	240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V		240 V 230 V 220 V		415 V 400 V		460 V 440 V		525 V 500 V		690 V 600 V	
			Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
	0,16	0,1 a 0,16	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,25	0,16 a 0,25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4	0,25 a 0,4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,63	0,4 a 0,63	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	0,63 a 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	1 a 1,6	100	100	100	100	100	100	100	100	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,5	1,6 a 2,5	100	100	100	100	100	100	50	38	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	2,5 a 4	100	100	100	100	50	38	15	11	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	4 a 6	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	5 a 8	100	100	100	100	15	11	10	8	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	6 a 10	100	100	50	38	15	11	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	50	38	6	5
	13	9 a 13	100	100	50	38	10	8	6	5	3	3	100	100	100	100	50	38	42	32	6	5
	17	11 a 17	50	38	20	15	10	8	6	5	3	3	100	100	50	50	50	38	12	9	5	5
	22	14 a 22	40	30	15	11	8	6	6	5	3	3	100	100	50	50	50	38	12	9	5	5
	26	18 a 26	40	30	15	11	8	6	5	4	3	3	100	100	50	50	35	27	12	9	5	5
	32	22 a 32	30	22	15	11	6	4	5	4	3	3	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	40	28 a 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	50	34 a 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5
	63	45 a 63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	50	50	35	27	10	8	5	5

* Outras gamas, sob consulta em **www.legrand.pt:**
De alto poder de corte
- MPX³ 32H – até 32A
- MPX³ 100H – até 100A

Só magnético
- MPX³ 32MA - até 32A

Disjuntores motor MPX³

proteção de motores de 0,16 A até 63 A



4 173 08



4 173 68

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4

Disjuntores motor

Térmico regulável
Magnético 13 Ie máx.

MPX³ 32S(1)

Poder de corte standard
Com comando basculante
Profundidade 75 mm
Montagem sobre calha ⊔ 35 mm

Emb.	Ref. 3P	Intensidade Ie (A)	Gama de regulação do térmico	Disparo instantâneo (A)	Poder de corte 415 V Icu (kA)
1	4 173 00	0,16	0,1 a 0,16	2,1	100
1	4 173 01	0,25	0,16 a 0,25	3,3	100
1	4 173 02	0,4	0,25 a 0,4	5,2	100
1	4 173 03	0,63	0,4 a 0,63	8,2	100
1	4 173 04	1	0,63 a 1	13	100
1	4 173 05	1,6	1 a 1,6	20,8	100
1	4 173 06	2,5	1,6 a 2,5	32,5	100
1	4 173 07	4	2,5 a 4	52	100
1	4 173 08	6	4 a 6	78	100
1	4 173 09	8	5 a 8	104	100
1	4 173 10	10	6 a 10	130	50
1	4 173 11	13	9 a 13	169	50
1	4 173 12	17	11 a 17	221	20
1	4 173 13	22	14 a 22	286	15
1	4 173 14	26	18 a 26	338	15
1	4 173 15	32	22 a 32	416	15

MPX³ 63H(2)

Alto poder de corte
Com comando rotativo
Profundidade 130,3 mm
Montagem sobre calha ⊔ 35 mm ou por parafusos

1	4 173 60	10	6 a 10	130	100
1	4 173 61	13	9 a 13	169	100
1	4 173 62	17	11 a 17	221	50
1	4 173 63	22	14 a 22	286	50
1	4 173 64	26	18 a 26	338	50
1	4 173 65	32	22 a 32	416	50
1	4 173 66	40	28 a 40	520	50
1	4 173 67	50	34 a 50	650	50
1	4 173 68	63	45 a 63	819	50

(1) Outras gamas de alto poder de corte até 32 A: MPX³ 32H e só magnético MPX³ 32MA, sob consulta
(2) Outras gamas de alto poder de corte até 100 A: MPX³ 100 H, sob consulta

Descubra a gama MPX³ em **www. legrand.pt**

Contactores industriais CTX³ **p. 72-79**
Relés industriais RTX³ **p. 72-79**

Disjuntores motor MPX³

acessórios



4 174 00



4 174 12



4 174 22



4 174 56



4 174 61

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Auxiliares(1)

Montagem lateral à esquerda do disjuntor
2 contactos auxiliares máx. por disjuntor

Emb.	Ref.	
2	4 174 00	1 NA + 1 NF
2	4 174 01	2 NA
2	4 174 02	2 NF

Contactos sinal de defeito(2)

Funcionamento para todos os tipos de defeito
Montagem lateral à esquerda do disjuntor
Para montagem junto com um contacto auxiliar, montar o contacto de sinal de defeito primeiro (os MPX³ 63H não permitem juntar um contacto aux. com um contacto sinal de defeito)

1	4 174 06	1 NA + 1 NF para MPX³ 32S
1	4 174 08	1 NA + 1 NF para MPX³ 63H

Bobinas de disparo por emissão de corrente(3)

Montagem à direita dos disjuntores
Uma bobina auxiliar máx. por disjuntor

1	4 174 10	24 V∿ - 50 Hz/28 V∿ - 60 Hz
1	4 174 12	220-230 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz
1	4 174 13	380-400 V∿ - 50 Hz/400-460 V∿ - 60 Hz

Bobinas de disparo por mínima tensão(3)(4)

Montagem à direita dos disjuntores
Uma bobina auxiliar máx. por disjuntor

1	4 174 20	24 V∿ - 50 Hz/28 V∿ - 60 Hz
1	4 174 22	220-230 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz
1	4 174 23	380-400 V∿ - 50 Hz/240-260 V∿ - 60 Hz

Adaptadores(5)

Para ligar diretamente o disjuntor com o contactor

2	4 174 40	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ MINI AC (ver p. 140)
2	4 174 48	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ 22 AC (ver p. 140)
2	4 174 52	Para um MPX³ 32S com um contactor CTX³ 40 AC (ver p. 140)
2	4 174 56	Para um MPX³ 63H com um contactor CTX³ 65 AC (ver p. 140)

Platina de fixação(5)

Permite a montagem de um disjuntor MPX³ e um contactor CTX³
Fornecido sem parafusos

1	4 174 60	Para MPX³ 32S
1	4 174 61	Para MPX³ 63H

(1) Montagem frontal, sob consulta
(2) Contacto sinal de curto-circuito, sob consulta
(3) 110 V∿, sob consulta
(4) Outras versões com 2 contactos auxiliares NA, sob consulta
(5) Outros adaptadores e platinas, sob consulta
Descubra outros acessórios em www.legrand.pt

Contactores tripolares CTX³ e relés térmicos RTX³

características técnicas

												
Contactor			**CTX³ mini**				**CTX³ 22**				**CTX³ 40**	
		Tamanho	-				2				3	
		Tipo de ligação	parafusos				parafusos				parafusos	
		Tensão estipulada de emprego, Ue	690 V				690 V				690 V	
		Tensão estipulada de isolamento, Ui	690 V				690 V				1 000 V	
		Frequência estipulada	50/60 Hz				50/60 Hz				50/60 Hz	
Tensão estipulada de resistência aos choques, Uimp			6 kV				6 kV				8 kV	
N.º máximo de manobras/hora (AC-3)			1 800				1 800				1 800	
Resistência em milhões de manobras		**Mecânica**	12				15				12	
		Elétrica	1				2,5				2	
		Tipo	6 A	9 A	12 A	16 A	9 A	12 A	18 A	22 A	32 A	40 A
Corrente e potência	**AC-1**	**Corrente térmica (A)**	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60
	AC-3	**200/240 V (kW)**	1,5	2,2	3	4	2,5	3,5	4,5	5,5	7,5	11
		(A)	7	9	12	15	11	13	18	22	32	40
		380/440 V (kW)	2,2	4	5,5	7,5	4	5,5	7,5	11	15	18,5
		(A)	6	9	12	16	9	12	18	22	32	40
		500/550 V (kW)	3	3,7	4	5,5	4	7,5	7,5	15	18,5	22
		(A)	5	6	7	9	7	12	13	20	28	32
		690 V (kW)	3	4	4	4	4	7,5	7,5	15	18,5	22
		(A)	4	5	5	5	5	9	9	18	20	23
		1000 V (kW)	-	-	-	-	-	-	-	-	22	22
		(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17
Caracterís-ticas UL 50/60 Hz		**Corrente contínua (A)**	20	20	20	20	25	25	40	40	50	60
	Monofásico	**110/220 V (HP)**	1/2	1/2	1	-	0,5	0,75	1	2	2	3
		220/240 V (HP)	1	1,5	2	-	1,5	2	3	3	5	7,5
	Trifásico	**200/208 V (HP)**	-	-	-	-	2	3	5	7,5	7,5	15
		220/240 V (HP)	1,5	3	3	-	3	5	7,5	10	10	15
		440/480 V (HP)	3	5	7,5	-	5	7,5	10	15	20	30
		550/600 V (HP)	3	5	7,5	-	7,5	10	15	20	25	30
		Tamanho NEMA	00	00	00	0	00	00	0	1	1	1
Peso e dimensões	**Versão ∿**	**Peso (kg)**	0,17				0,34				0,4	
		L x A x P (mm)	45 × 58 × 57				45 × 73,5 × 87,4				45 × 83 × 90	
	Versão ⎓	**Peso (kg)**	0,23				0,41				0,6	
		L x A x P (mm)	45 × 58 × 69				45 × 73,5 × 103,6				45 × 83 × 117,1	
		Contactos auxiliares integrados	1 NA ou 1 NF				1 NA + 1 NF				2 NA + 2 NF	
Bloco de contactos auxiliares adaptável		**Montagem lateral**	Sim				Sim				Sim	
		Montagem frontal	Sim				Sim				Sim	
Relés térmicos			**RTX³ mini**				**RTX³ 40**				**RTX³ 40**	
												
Tipo de ligação		**RTX³ standard(1)**	-				parafusos				parafusos	
		RTX³ diferencial	parafusos				parafusos				parafusos	
		Tensão estipulada de emprego, Ue	690 V				690 V				690 V	
		Tensão estipulada de isolamento, Ui	690 V				690 V				690 V	
Tensão estipulada de resistência dos choques, Uimp			6 kV				6 kV				6 kV	
		Classe de disparo	10 A				10 A				10 A	
		Regulação	0,1 a 16 A				0,1 a 40 A				0,1 a 40 A	
Peso e dimensão		**Peso (kg)**	0,1				0,17				0,17	
		Tamanho (L x A x P) (mm)	45 × 73 × 63				45 × 75 × 90				45 × 75 × 90	

(1) Sob consulta em **www.legrand.pt**

															
	CTX³ 65		**CTX³ 100**			**CTX³ 150**		**CTX³ 225**		**CTX³ 400**			**CTX³ 800**		
	4		5			6		7		8			9		
	parafusos ou estribo		parafusos ou estribo			parafusos ou estribo		parafusos		parafusos			parafusos		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	1 000 V		1 000 V			1 000 V		1 000 V		1 000 V			1 000 V		
	50/60 Hz		50/60 Hz			50/60 Hz		50/60 Hz		50/60 Hz			50/60 Hz		
	8 kV		8 kV			8 kV		8 kV		8 kV			8 kV		
	1 800		1 800			1 200		1 200		1 200			1 200		
	12		12			5		5		5		2,5	2,5		
	2		2			1		1		1		0,5	0,5		
	50 A	65 A	75 A	85 A	100 A	130 A	150 A	185 A	225 A	265 A	330 A	400 A	500 A	630 A	800 A
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	15	18,5	22	25	30	37	45	55	75	80	90	125	147	190	220
	55	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	22	30	37	45	55	60	75	90	132	147	160	200	265	330	440
	50	65	75	85	105	130	150	185	225	265	330	400	500	630	800
	30	33	37	45	55	60	70	110	132	147	160	225	265	330	500
	43	60	64	75	85	90	100	180	200	225	280	350	400	500	720
	30	33	37	45	55	55	55	110	140	160	200	250	300	400	500
	28	35	42	45	65	60	60	120	150	185	225	300	380	420	630
	30	30	37	27	37	75	75	132	132	147	147	147	220	220	220
	23	23	28	28	28	53	53	90	90	105	105	105	280	280	280
	70	100	110	135	160	160	210	230	275	300	350	450	580	660	900
	3	5	5	7,5	10	10	15	15	15	-	-	-	-	-	-
	10	15	15	15	20	20	25	30	40	-	-	-	-	-	-
	20	25	25	30	30	40	40	60	60	75	100	125	150	200	200
	25	30	30	40	40	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300
	40	50	50	60	75	75	100	125	150	200	250	300	400	500	600
	50	60	60	75	75	75	75	125	150	200	250	300	400	500	600
	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	7
	0,9		1,6			2,4		5,4		9,2			22,4		
	55 × 106 × 119		70 × 140 × 135,8			95 × 158 × 130,3		138 × 203 × 185,1		163 × 243 × 204,4			285 × 312 × 245,3		
	1,2		2,6			2,4		5,4		9,2			22,4		
	55 × 106 × 146,4		70 × 140 × 172,3			95 × 158 × 130,3		138 × 203 × 185,1		163 × 243 × 204,4			285 × 312 × 245,3		
	2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF			2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF		2 NA + 2 NF			2 NA + 2 NF		
	Sim		Sim			Sim		Sim		Sim			Sim		
	Não		Não			Não		Não		Não			Não		
	RTX³ 65		**RTX³ 100**			**RTX³ 150**		**RTX³ 225**		**RTX³ 400**			**RTX³ 800**		
															
	parafusos		parafusos			parafusos		-		-			-		
	parafusos ou estribo		parafusos ou estribo			parafusos ou estribo		parafusos		parafusos			parafusos		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	690 V		690 V			690 V		690 V		690 V			690 V		
	6 kV		6 kV			6 kV		6 kV		6 kV			6 kV		
	10 A		10 A			10 A		10 A		10 A			10 A		
	9 a 65 A		18 a 100 A			45 a 150 A		65 a 240 A		85 a 400 A			200 a 800 A		
	0,31/0,33		0,48/0,5			0,67		2,5		2,6			11,5		
	55 × 81 × 100		70 × 97 × 110			95 × 109 × 113		147 × 141 × 184		151 × 171 × 198			360 × 530 × 212		

Contactores industriais CTX³ mini e relés térmicos RTX³ mini



4 170 00



4 170 88

Características técnicas, **p. 79**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-4, IEC 60947-5-1
Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Mini-contactores 3 pólos

Com contacto auxiliar integrado NA[1]
LIgação por parafusos

Emb.	Ref.	Contacto auxiliar integrado 1 NA	Potência máx. AC3 380/440 V	Tensão de comando[2]
		6 A		
1	4 170 00		2,2 kW	24 V∿
1	4 170 06		2,2 kW	230 V∿
		9 A		
1	4 170 20		4 kW	24 V∿
1	4 170 26		4 kW	230 V∿
		12 A		
1	4 170 40		5,5 kW	24 V∿
1	4 170 46		5,5 kW	230 V∿
		16 A		
1	4 170 60		7,5 kW	24 V∿
1	4 170 66		7,5 kW	230 V∿

Mini-contactores 4 pólos

Sem contacto auxiliar integrado
LIgação por parafusos

Emb.	Ref.	Intensidade máx. de utilização AC 1	Intensidade máx. de utilização AC 3	Tensão de comando[2]
		20 A		
1	4 171 40	20 A	16 A	24 V∿
1	4 171 46	20 A	16 A	230 V∿

Relés térmicos para mini-contactores 3 pólos

Classe 10A
Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF

1	4 170 80	0,16 A
1	4 170 81	0,25 A
1	4 170 82	0,40 A
1	4 170 83	0,63 A
1	4 170 84	1 A
1	4 170 85	1,6 A
1	4 170 86	2,5 A
1	4 170 87	4 A
1	4 170 88	6 A
1	4 170 89	8 A
1	4 170 90	9 A
1	4 170 91	10 A
1	4 170 92	13 A
1	4 170 93	16 A

Dispositivo de encravamento

1	4 171 60	Encravamento mecânico e kit de cablagem para mini-contactores 3P ou 4P

(1) Outras versões com 1 contacto auxiliar integrado NF, sob consulta
(2) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 110 V∿ e 415∿), sob consulta

Contactos auxiliares para mini-contactores, montagem frontal e lateral em **www.legrand.pt**
Bobinas de substituição para mini-contactores em **www.legrand.pt**



Contactores industriais CTX³ - 3 pólos

de 9 a 65 A



4 160 96



4 161 26



4 161 56

Características técnicas e coordenação com os disjuntores, **p. 79**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
Podem ser equipados com relés térmicos RTX³ (p. 76), com contactos auxiliares e com dispositivo de encravamento mecânico (p. 78)

CTX³ 22

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		9 A		
1	4 160 80	4 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 160 86	4 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		12 A		
1	4 160 90	5,5 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 160 96	5,5 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		18 A		
1	4 161 00	7,5 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 161 06	7,5 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF
		22 A		
1	4 161 10	11 kW	24 V∿	1 NA + 1 NF
1	4 161 16	11 kW	230 V∿	1 NA + 1 NF

CTX³ 40

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por parafusos

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		32 A		
1	4 161 20	15 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 26	15 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		40 A		
1	4 161 30	18,5 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 36	18,5 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 65

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por bornes de estribo[2]

Emb.	Ref.	Potência máx. AC 3 380/440 V	Tensão de comando[1]	Contactos auxiliares integrados
		50 A		
1	4 161 50	22 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 56	22 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		65 A		
1	4 161 70	30 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 76	30 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

(1) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48⎓ , 110 V∿, 380 V∿, 415 V∿), sob consulta
(2) Outras versões com ligação por parafusos, sob consulta

Disjuntores motor MPX³ **p. 70**

Contactores industriais CTX³ - 3 pólos

de 75 a 800 A



4 162 56



4 162 96



4 163 56

Características técnicas e coordenação com os disjuntores, **p. 79**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-4-1
Podem ser equipados com relés térmicos RTX³, (p. 76-77), com contactos auxiliares e com dispositivo de encravamento mecânico, (p. 78)

CTX³ 100

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por bornes de estribo(2)

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando(1)	Contactos auxiliares integrados
		75 A		
1	4 161 90	37 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 161 96	37 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		85 A		
1	4 162 10	45 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 16	45 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF
		100 A		
1	4 162 30	55 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 36	55 kW	230 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 150

Com contactos auxiliares integrados
Ligação por bornes de estribo(2)

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando(3)	Contactos auxiliares integrados
		130 A		
1	4 162 50	60 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 56	60 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
		150 A		
1	4 162 70	75 kW	24 V∿	2 NA + 2 NF
1	4 162 76	75 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF

(1) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48 V⎓ , 110 V∿, 380 V∿ e 415 V∿), sob consulta
(2) Outras versões com ligação por parafuso, sob consulta
(3) Outras tensões de comando (24 V⎓ , 48 V∿, 48 V⎓ , 400-440 V∿), sob consulta

CTX³ 225

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando(4)	Contactos auxiliares integrados
		185 A		
1	4 162 86	90 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 162 89	90 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		225 A		
1	4 162 96	132 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 162 99	132 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 400

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando(4)	Contactos auxiliares integrados
		265 A		
1	4 163 06	147 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 09	147 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		330 A		
1	4 163 16	160 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 19	160 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		400 A		
1	4 163 26	200 kW	100-240 V∿/ 100-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 29	200 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF

CTX³ 800

Com contactos auxiliares integrados
Ligação sobre placas

Emb.	Ref.	Potência máx. AC3 380/440V	Tensão de comando(4)	Contactos auxiliares integrados
		500 A		
1	4 163 36	265 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 39	265 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		630 A		
1	4 163 46	330 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 49	330 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF
		800 A		
1	4 163 56	440 kW	200-240 V∿/ 200-220 V ⎓	2 NA + 2 NF
1	4 163 59	440 kW	380-450 V∿	2 NA + 2 NF

(4) Outras tensões de comando (24 V∿/⎓ , 48 V∿/⎓), sob consulta

Bobinas de substituição para contactores CTX³ 3P em **www.legrand.pt**
Disjuntores motor MPX³ **p. 70**

Relés térmicos RTX³

para contactores industriais 3 pólos CTX³



4 166 70



4 167 10



4 167 51

Dimensões em **www.legrand.pt**
Curvas de disparo em **www.legrand.pt**

Proteção térmica contra sobrecargas, longos tempos de arranque e bloqueios do motor
Tipo diferencial(1): sensibilidade a perdas de fase por disparo rápido
De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1

Emb.	Ref.	Relés térmicos		
		Classe 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF		
		RTX³ 40 Para contactores CTX³ 22 e 40 Ligação por parafusos		
		Gama de regulação		
		I mín. (A)		I máx. (A)
1	4 166 60	0,1		0,16
1	4 166 61	0,16		0,25
1	4 166 62	0,25		0,4
1	4 166 63	0,4		0,63
1	4 166 64	0,63		1
1	4 166 65	1		1,6
1	4 166 66	1,6		2,5
1	4 166 67	2,5		4
1	4 166 68	4		6
1	4 166 69	5		8
1	4 166 70	6		9
1	4 166 71	7		10
1	4 166 72	9		13
1	4 166 73	12		18
1	4 166 74	16		22
1	4 166 75	18		25
1	4 166 76	22		32
1	4 166 77	28		40
		RTX³ 65 Para contactores CTX³ 65 Ligação por bornes de estribo		
1	4 167 03	9		13
1	4 167 04	12		18
1	4 167 05	16		22
1	4 167 06	18		25
1	4 167 07	24		36
1	4 167 08	28		40
1	4 167 09	34		50
1	4 167 10	45		65

(1) Outras versões tipo standard, sob consulta

Emb.	Ref.	Relés térmicos (cont.)	
		Classe 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF	
		RTX³ 100 Para contactores CTX³ 100 Ligação por bornes de estribo	
		Gama de regulação	
		I mín. (A)	I máx. (A)
1	4 167 43	18	25
1	4 167 44	24	36
1	4 167 45	28	40
1	4 167 46	34	50
1	4 167 47	45	65
1	4 167 48	54	75
1	4 167 49	63	85
1	4 167 50	70	95
1	4 167 51	80	100
		RTX³ 150 Para contactores CTX³ 150 Ligação por bornes de estribo	
1	4 167 70	45	65
1	4 167 71	54	75
1	4 167 72	63	85
1	4 167 73	80	105
1	4 167 74	95	130
1	4 167 75	110	150

Disjuntores motor MPX³ **p. 70**
Unidades de montagem para montagem dos relés RTX³ 40 a 150 separadamente dos contactores em **www.legrand.pt**

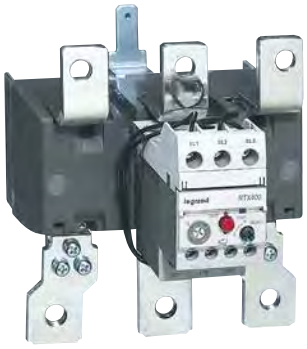


Relés térmicos RTX³

para contactores industriais 3 pólos CTX³



4 167 84



4 167 91

Dimensões em **www.legrand.pt**
Curvas de disparo em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1

Emb.	Ref.	Relés térmicos		
		Classe 10A Contactos auxiliares integrados 1 NA + 1 NF		
		RTX³ 225		
		Para contactores CTX³ 225 Ligação sobre placas		
	Tipo diferencial	Gama de regulação I mín. (A)	I máx. (A)	
1	4 167 80	65	100	
1	4 167 81	85	125	
1	4 167 82	100	160	
1	4 167 83	120	185	
1	4 167 84	160	240	
		RTX³ 400		
		Para contactores CTX³ 400 Ligação sobre placas		
1	4 167 86	85	125	
12	4 167 87	100	160	
1	4 167 88	120	185	
1	4 167 89	160	240	
1	4 167 90	200	330	
1	4 167 91	260	400	
		RTX³ 800		
		Para contactores CTX³ 800 Ligação sobre placas		
1	4 167 92	200	300	
1	4 167 93	260	400	
1	4 167 94	400	600	
1	4 167 95	520	800	

Contactores industriais CTX³ - 4 pólos

de 40 a 900 A



4 164 36



4 164 56



4 164 86

Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60 947-1, IEC 60 947-4-1
Podem ser equipados com contactos auxiliares e dispositivo de encravamento mecânico (p. 78)

Emb.	Ref.	Contactores CTX³		
		Sem contacto auxiliar integrado		
		Ligação por parafusos		
		Corrente de emprego máx. AC 1	Corrente de emprego máx. AC 3	Tensão de comando
1	4 164 26	40 A	22 A	230 V∿
1	4 164 36	60 A	40 A	230 V∿
1	4 164 46	100 A	65 A	230 V∿
1	4 164 56	135 A	85 A	230 V∿
		Contactores CTX³ ligação sobre placas		
		Com contactos auxiliares integrados		
		Contactos auxiliares: 2 NA + 2 NF		
		Corrente de emprego máx. AC 1	Corrente de emprego máx. AC 3	Tensão de comando
1	4 164 66	165 A	130 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 76	250 A	150 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 86	330 A	225 A	100-240 V∿/⎓
1	4 164 96	420 A	330 A	100-240 V∿/⎓
1	4 165 06	500 A	400 A	100-240 V∿/⎓
1	4 165 16	750 A	630 A	200-240 V∿/⎓
1	4 165 26	900 A	800 A	200-240 V∿/⎓

Encravamento mecânico **p. 78**
Bobinas de substituição para contactores CTX³ 4P em **www.legrand.pt**



Acessórios CTX³


4 168 50


4 168 55


4 168 79


4 168 10(1)

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947-1, IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	**Contactos auxiliares CTX³ (1)**
		Montagem frontal(1)
		Para contactores CTX³ 3P de 9 A a 150 A (AC-3) e CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1)
		2 e 4P
		Ith: 16 A
20	4 168 50	1 NA + 1 NF
20	4 168 51	2 NA
10	4 168 53	4 NA
10	4 168 54	3 NA + 1 NF
10	4 168 55	2 NA + 2 NF
		Montagem lateral
		2P
		Montagem dos dois lados
1	4 168 58	Para contactores CTX³ 3P de 9 A a 150 A (AC-3) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A
1	4 168 59	Para contactores CTX³ 3P de 185 A a 800 A (AC-3) e CTX³ 4P de 165 A a 900 A (AC-1) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A
1	4 168 49	Para contactores CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1) 1 NA + 1 NF - Ith: 16 A

		Encravamentos CTX³
		Montagem horizontal
		Dispositivos de encravamento
1	4 168 79	Encravamento mecânico para CTX³ 4P de 40 A a 135 A (AC-1) (p. 77)
1	4 168 80	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 9 A a 150 A (p. 74-75) Equipado de 2 contactos NF a utilizar para o encravamento elétrico
1	4 168 87	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 185 A a 400 A e CTX³ 4P de 165 A a 500 A (p. 74 e 77)
1	4 168 88	Encravamento mecânico para CTX³ 3P de 500 A a 800 A (p. 75)
1	4 168 89	Encravamento mecânico para CTX³ 4P de 750 A a 900 A (p. 77)
		Kits de ligação por pentes
		Utilizados para realizar um inversor de sentido de marcha com dois contactores 3P
4	4 168 82	Para CTX³ 22
6	4 168 83	Para CTX³ 40
2	4 168 84	Para CTX³ 65
1	4 168 85	Para CTX³ 100

(1) Outras versões de contactos auxiliares montagem frontal, sob consulta

Descubra a gama CTX³ em **www.legrand.pt**
- Relés eletrónicos temporizados CTX³ para contactores 3P até 150A (AC-3)
- Resistência para contactores CTX³ 3P até 100 A para comutação de bateria de condensadores
- Caixas para arrancador motor (CTX³ 22 + RTX³ 40)
- Limitadores de tensão transitória CTX³
- Tapa-bornes CTX³ para contactores CTX³ 3P e 4P
- Cabos para rearme à distância dos relés térmicos

Características técnicas em **www.legrand.pt**
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com as normas IEC 60947, IEC 60947-4-1 e IEC 60947-5-1
Compatíveis com os auxiliares dos contactores CTX³ mini

Emb.	Ref.	**Relés de comando CTX³ (1)**
		4 pólos
		Ith = 10 A
		Bobina de baixo consumo
		Ie = 3 A (AC-15) 240 V
		4 NA(2)
1	4 168 00	24 V∿
1	4 168 06	230 V∿
		2 NA + 2 NF (2)
1	4 168 20	24 V∿
1	4 168 26	230 V∿

(1) Outras versões com contactos 3 NA + 1 NF, sob consulta
(2) Outras tensões de comando (24 V⎓, 48V∿, 48 V⎓, 110 V∿, 100 V∿)

Acessórios

Dispositivo de encravamento ref. 4 168 80

Dispositivo de encravamento mecânico equipado de 2 contactos NF a utilizar para o encravamento elétrico de 2 contactores

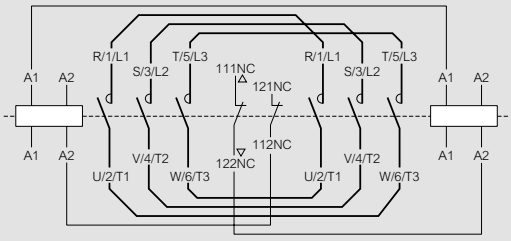
Kits de ligação

Utilizados para realizar um inversor de sentido de marcha com 2 contactores 3P

Contactor	Kit de ligação		Dispositivo de encravamento	
	Ref.	Peso	Ref.	Peso
CTX³ 22	4 168 82	0,04 kg	4 168 80	0,06 kg
CTX³ 40	4 168 83	0,05 kg		
CTX³ 65	4 168 84	0,12 kg		
CTX³ 100	4 168 85	0,33 kg		
CTX³ 150	-	-		

Características do contactos do dispositivo de encravamento

Tensão estipulada de emprego (V)	600
Tensão estipulada de isolamento (V)	600
Frequência estipulada (Hz)	50/60
Corrente estipulada térmica (A)	10
Corrente estipulada de emprego (A)	3



Esquema elétrico tipo para contactor CTX³ 3P 9 A - 150 A para um inversor de sentido de marcha

Contactores industriais CTX³ mini e CTX³

características e dimensões

Características CTX³ mini

- Temperatura de armazenamento: -30 °C ... +65 °C
- Temperatura de funcionamento: -5 °C ... +40 °C
- Altitude máxima de utilização: 2000 m
- Índice de proteção: IP 20
- Resistência dos choques: 5 g
- Resistência às vibrações (10-55 Hz) 2 g
- Resistência ao fogo: VL = V0
  IEC 695-2-1 = 960 ºC

Combinações possíveis de contactos auxiliares por mini-contactor e relé de comando

Contactos auxiliares	N.º máx. de contactos auxiliares*		
	Montagem lateral (1 contacto)	Montagem frontal (2 contactos)	Montagem frontal (4 contactos)
CTX³mini e relés de comando Bobina: ∿	2	0	1
	4	1	0
	6	0	0
CTX³mini e relé de comando Bobina: ⎓	2	0	0
	0	1	0

Características CTX³

- Temperatura de armazenamento: -50 °C ... 80 °C
- Temperatura de funcionamento: -5 °C ... 40 °C (DC) + 55 ºC (AC)
- Altitude máxima de utilização: 3000 m
- Índice de proteção: IP 20
- Resistência dos choques: aberto 8 g / fechado 10 g
- Resistência às vibrações (5-300 Hz): aberto 2 g / fechado 4 g
- Resistência ao fogo: UL = V0
  IEC 695-2-1 = 960 ºC

Coordenação de tipo 2 com os disjuntores motor MPX³

De acordo com a norma IEC 60947-4-1
Corrente de curto-circuito Iq = 50 kA Tensão 400/415 V∿ 50/60 Hz

Motores standard AC-3 a 400/415 V 1 500 tr/m		Arranque manual					
		Tipo de disjuntor de proteção do motor		Gama de regulação de disparador sobre sobrecarga térmica	Corrente de resposta do disparador magnético	Contactor	
Potência nominal (kW)	Intensidade (A)	Tipo	Calibre (A)	(A)	(A)	Tipo	Calibre (A)
-	-	MPX³ 32S	0,16	0,1 - 0,16	2,08	CTX³ 22	9
0,06	0,20	MPX³ 32S	0,25	0,16 - 0,25	3,25	CTX³ 22	9
0,09	0,30	MPX³ 32S	0,40	0,25 - 0,4	5,2	CTX³ 22	9
0,12	0,40	MPX³ 32S	0,63	0,4 - 0,63	8,19	CTX³ 22	9
0,18	0,60	MPX³ 32S	0,63	0,4 - 0,63	8,19	CTX³ 22	9
0,25	0,80	MPX³ 32S	1	0,63 - 1	13	CTX³ 22	9
0,37	1,1	MPX³ 32S	1,6	1 - 1,6	20,8	CTX³ 22	9
0,55	1,5	MPX³ 32S	1,6	1 - 1,6	20,8	CTX³ 22	9
0,75	1,9	MPX³ 32S	2,5	1,6 - 2,5	32,5	CTX³ 22	12
1,1	2,7	MPX³ 32S	4	2,5 - 4	52	CTX³ 22	18
1,5	3,6	MPX³ 32S	4	2,5 - 4	52	CTX³ 22	18
2,2	5,2	MPX³ 32S	6	4 - 6	78	CTX³ 22	18
3	6,8	MPX³ 32S	8	5 - 8	104	CTX³ 22	18
4	9	MPX³ 32S	10	6 - 10	130	CTX³ 22	18
5,5	11,5	MPX³ 32H*	13	9 - 13	169	CTX³ 22	22
7,5	15,5	MPX³ 32H*	17	11 - 17	221	CTX³ 22	22
10	20	MPX³ 32H*	22	14 - 22	286	CTX³ 40	32
11	22	MPX³ 32H*	25	18 - 26	338	CTX³ 40	32
15	29	MPX³ 32H*	32	22 - 32	416	CTX³ 40	32
18,5	35	MPX³ 63H	40	28 - 40	520	CTX³ 65	50
22	41	MPX³ 63H	50	34 - 50	650	CTX³ 65	50
30	55	MPX³ 63H	63	45 - 63	819	CTX³ 65	65
37	67	MPX³ 100H*	75	55 - 75	975	CTX³ 100	75
-	-	MPX³ 100H*	90	70 - 90	1 170	CTX³ 100	85
45	80	MPX³ 100H*	100	80 - 100	1 300	CTX³ 100	85

* Outras gamas sob consulta em **www.legrand.pt**

Definição da coordenação tipo 2 de acordo com a norma IEC 947-4-1:

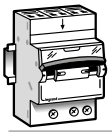
- Em caso de curto-circuito o contactor ou o arrancador não devem representar perigo para as pessoas ou sistemas
- O contactor ou o arrancador deve poder ser reutilizado
- O relé térmico ou outras peças não podem ser danificadas com a exceção da soldadura dos contactos do contactor ou arrancador, desde que possam ser facilmente separados sem deformação significativa (por exemplo, utilizando uma chave de fendas)

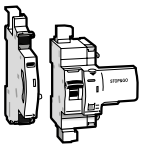


PROTEÇÃO, COMANDO E PROGRAMAÇÃO

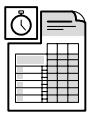
Aparelhos de proteção modulares


P. 82
RX³ 4500 - 4,5 kA
Disjuntores curva C
RX³ Interruptores diferenciais

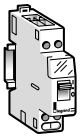

P. 87-88
DX³ 6000 - 10 kA
Disjuntores curvas B, C, D

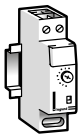

P. 96
DX³
Auxiliares

Descarregadores de sobretensões

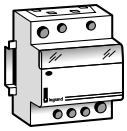

P. 104-105
Tabela de escolha
Descarregadores de sobretensões

Comando e programação


P. 110-111
CX³
Telerruptores


P. 116
Automáticos de escada

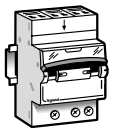
Alimentação e variadores


P. 118
Fontes de alimentação
Transformadores
Besouros

NOVIDADES 2018



STOP & GO conectado
(p. 94)



P. 83
TX³ 6000 - 6 kA
Disjuntores
curva C



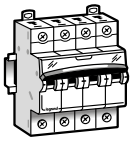
P. 84
DX³ - ID
Interruptores
diferenciais



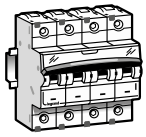
P. 85
Disjuntores diferenciais
monobloco



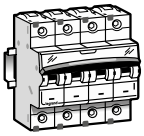
P. 86
DNX³ 4500 - 6 kA
Disjuntores
1 P + N
curva C



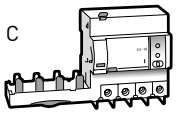
P. 89-90
DX³ 10000 - 16 kA
Disjuntores
curvas C e D



P. 91-92
DX³ - 25 kA
Disjuntores
curvas C, D, MA



P. 93
DX³ - 36 kA - curva C
DX³ - 50 kA
curva C,
Disjuntores



P. 94-95
DX³
Blocos diferenciais
adaptáveis e comandos
motorizados



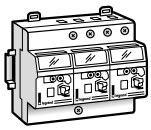
P. 97-98
DX³
Características
técnicas



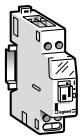
P. 100-101
DX³, DNX³ e DPX³
Coordenação ou
associação



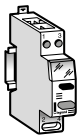
P. 102-103
DPX³ e DX³
a montante
e DX³ a jusante
Seletividade



P. 106-109
Descarregadores
de sobretensões



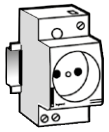
P. 112-113
CX³
Contactores



P. 114-115
CX³ Interruptores-
-inversores, botões,
interruptores de botão
e sinalizadores



P. 117
Relés
temporizados



P. 119
Tomadas
e suportes
universais



Descarregadores de sobretensões

para linhas telefónicas

(p. 107)

Disjuntores RX³ 4500 - 4,5 kA curva C



4 196 62



4 196 64



De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Não recebem auxiliares nem blocos diferenciais acopláveis
Poder de corte:
4500 - IEC 60898-1 230/400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
4,5 kA - IEC 60947-2 230/400 V~

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
12	4 196 61	6	1
12	4 196 62	10	1
12	4 196 64	16	1
12	4 196 65	20	1
12	4 196 66	25	1
12	4 196 67	32	1
12	4 196 68	40	1
12	4 196 69	50	1
12	4 196 70	63	1

Uni + Neutro 230 V~

		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 199 46	6	1
10	4 199 47	10	1
10	4 199 49	16	1
10	4 199 50	20	1
10	4 199 51	25	1
10	4 199 52	32	1

Bipolares 230/400 V~

		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
6	4 196 94	6	2
6	4 196 95	10	2
6	4 196 97	16	2
6	4 196 98	20	2
6	4 196 99	25	2
6	4 197 00	32	2
6	4 197 01	40	2
6	4 197 02	50	2
6	4 197 03	63	2

Tripolares 400 V~

		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
4	4 197 05	6	3
4	4 197 06	10	3
4	4 197 08	16	3
4	4 197 09	20	3
4	4 197 10	25	3
4	4 197 11	32	3
4	4 197 12	40	3
4	4 197 13	50	3
4	4 197 14	63	3

Tetrapolares 400 V~

		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
3	4 197 38	6	4
3	4 197 39	10	4
3	4 197 41	16	4
3	4 197 42	20	4
3	4 197 43	25	4
3	4 197 44	32	4
3	4 197 45	40	4
3	4 197 46	50	4
3	4 197 47	63	4

Interruptores diferenciais RX³

tipo AC



4 020 25

De acordo com a norma IEC/EN 61008-1
Tipo AC ⏦: detetam os defeitos em componente alternada
Entrada por cima, saída por baixo

Bipolares 230 V~

30 mA

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 24	25	2
1	4 020 25	40	2
1	4 020 26	63	2

300 mA

1	4 020 32	25	2
1	4 020 33	40	2
1	4 020 34	63	2

Tetrapolares 400 V~ (1)

30 mA

		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 020 62	25	4
1	4 020 63	40	4
1	4 020 64	63	4

300 mA

1	4 020 70	25	4
1	4 020 71	40	4
1	4 020 72	63	4

(1) Neutro à direita

Interruptores diferenciais DX³ **p. 84**

Disjuntores TX³ 6000 - 6 kA curva C



4 035 76



4 036 16

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
6 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares DX³
Não recebem os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 035 74	6	1
10	4 035 75	10	1
10	4 035 76	16	1
10	4 035 77	20	1
10	4 035 78	25	1
10	4 035 79	32	1
10	4 035 80	40	1
10	4 035 81	50	1
10	4 035 82	63	1

Uni + Neutro 230 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
5	4 035 84	6	2
5	4 035 85	10	2
5	4 035 86	16	2
5	4 035 87	20	2
5	4 035 88	25	2
5	4 035 89	32	2
5	4 035 90	40	2

Bipolares 230/400 V~

Curva C

Poder de corte em 230 V~ : 10 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
5	4 036 04	6	2
5	4 036 05	10	2
5	4 036 06	16	2
5	4 036 07	20	2
5	4 036 08	25	2
5	4 036 09	32	2
5	4 036 10	40	2
5	4 036 11	50	2
5	4 036 12	63	2

Tripolares 400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 036 14	6	3
1	4 036 15	10	3
1	4 036 16	16	3
1	4 036 17	20	3
1	4 036 18	25	3
1	4 036 19	32	3
1	4 036 20	40	3
1	4 036 21	50	3
1	4 036 22	63	3

Tetrapolares 230/400 V~

Curva C

Emb.	Ref.	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 036 24	6	4
1	4 036 25	10	4
1	4 036 26	16	4
1	4 036 27	20	4
1	4 036 28	25	4
1	4 036 29	32	4
1	4 036 30	40	4
1	4 036 31	50	4
1	4 036 32	63	4

Auxiliares DX³ **p. 96**
Pentes HX³ **p. 183**

Interruptores diferenciais DX³ - ID


4 115 25


4 115 91


4 116 76


4 116 95

Características técnicas, **p. 98**

De acordo com a norma IEC/EN 61008-1
Tipo AC ~: detetam os defeitos em componente alternada
Tipo A ~: detetam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional (placa vitrocerâmica,...)
Tipo F ~ WWW: detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados (circuitos informáticos, descargas atmosféricas, lâmpadas fluorescentes...)
Tipo B ~ WWW ⎓: detetam os defeitos em componente alternada e contínua impulsional e os defeitos em corrente contínua lisa (variadores de velocidade, sistemas de UPS...)
Recebem os auxiliares DX³, exceto tipo B
Entrada por cima, saída por baixo

Bipolares 230 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 00	10	16	2
1	4 115 04	30	25	2
1	4 115 05	30	40	2
1	4 115 06	30	63	2
1	4 115 07	30	80	2
1	4 115 08	30	100	2
1	4 115 24	300	25	2
1	4 115 25	300	40	2
1	4 115 26	300	63	2
1	4 115 27	300	80	2
1	4 115 28	300	100	2
1	4 115 43	300 seletivo	63	2

Tipo A ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 54	30	25	2
1	4 115 55	30	40	2
1	4 115 56	30	63	2
1	4 115 57	30	80	2
1	4 115 69	300	25	2
1	4 115 70	300	40	2
1	4 115 71	300	63	2

Tipo F ~ WWW

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 115 90	30	25	2
1	4 115 91	30	40	2
1	4 115 92	30	63	2

Tipo B ~ WWW ⎓

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 118 42	30	40	4
1	4 118 43	30	63	4
1	4 118 44	300	40	4
1	4 118 45	300	63	4

Tetrapolares 400 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 60	30	25	4
1	4 116 61	30	40	4
1	4 116 62	30	63	4
1	4 116 63	30	80	4
1	4 116 64	300	25	4
1	4 116 65	300	40	4
1	4 116 66	300	63	4
1	4 116 67	300	80	4
1	4 116 68	300 seletivo	40	4
1	4 116 69	300 seletivo	63	4
	N			
1	4 117 33(1)	500	40	4
1	4 117 34(1)	500	63	4
1	4 117 35(1)	500	80	4

Tipo A ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 74	30	25	4
1	4 116 75	30	40	4
1	4 116 76	30	63	4
1	4 116 77	30	80	4
1	4 116 78	30	100	4
1	4 116 84	300	25	4
1	4 116 85	300	40	4
1	4 116 86	300	63	4
1	4 116 87	300	80	4
1	4 116 88	300	100	4
1	4 117 89(1)	500	25	4
1	4 117 90 (1)	500	40	4
1	4 117 91 (1)	500	63	4
1	4 117 92 (1)	500	80	4
1	4 117 93 (1)	500	100	4

Tipo F ~ WWW

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 116 94	30	25	4
1	4 116 95	30	40	4
1	4 116 96	30	63	4
1	4 116 97	30	80	4

Tipo B ~ WWW ⎓

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 118 46	30	40	4
1	4 118 47	30	63	4
1	4 118 48	300	40	4
1	4 118 49	300	63	4

(1) Neutro à direita

Disjuntores diferenciais monobloco DX³ 6000 - 10 kA curva C



4 107 94



4 111 92

Características técnicas, **p. 98**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1
10 kA - IEC/EN 60947-2
Tipo AC ⏦: detetam os defeitos em componente alternada
Recebem os auxiliares DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Uni + Neutro 230 V∿

Tipo AC ⏦

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 107 80	10	10	2
1	4 107 81	10	16	2
1	4 107 91	30	6	2
1	4 107 92	30	10	2
1	4 107 93	30	16	2
1	4 107 94	30	20	2
1	4 107 95	30	25	2
1	4 107 96	30	32	2
1	4 107 97	30	40	2
1	4 108 19	300	6	2
1	4 108 20	300	10	2
1	4 108 21	300	16	2
1	4 108 22	300	20	2
1	4 108 23	300	25	2
1	4 108 24	300	32	2
1	4 108 25	300	40	2

Tipo F ⏦ ⏦ (ex tipo Hpi)

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 108 55	30	16	2
1	4 108 56	30	20	2
1	4 108 57	30	25	2
1	4 108 58	30	32	2
1	4 108 59	30	40	2

Tetrapolares 400 V∿

Tipo AC ⏦

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	In (A)	N.º de módulos
1	4 111 85	30	10	4
1	4 111 86	30	16	4
1	4 111 87	30	20	4
1	4 111 88	30	25	4
1	4 111 89	30	32	4
1	4 111 90	30	40	7
1	4 111 91	30	50	7
1	4 111 92	30	63	7
1	4 112 04	300	10	4
1	4 112 05	300	16	4
1	4 112 06	300	20	4
1	4 112 07	300	25	4
1	4 112 08	300	32	4
1	4 112 09	300	40	7
1	4 112 10	300	50	7
1	4 112 11	300	63	7

Aprender e evoluir é fator decisivo

A constante evolução das necessidades e das tecnologias induz a uma permanente actualização de conhecimentos



UM ESPAÇO INOVADOR

Neste espaço inovador tudo está preparado para a aquisição das mais variadas valências profissionais



VERTENTE PRÁTICA

Todos os cursos ministrados têm uma forte componente prática, com produto real e acesso a ferramentas de última geração



FERRAMENTAS

Um moderno e bem equipado Centro de formação em Carcavelos, onde pode aceder ao conhecimento de um líder de instalações elétricas e redes de informação

Descubra NOVOS CURSOS E FORMAÇÃO em **www.legrand.pt**



4 067 93

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
4500 - IEC/EN 60898-1 230 V~
6 kA - IEC/EN 60947-2 230 V~
Recebem os auxiliares DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada ref. 4 049 26/37

Emb.	Ref.	Uni + Neutro 230 V~ (1)	
		Curva C	
		Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
42	4 067 89	2	1
1	4 067 91	6	1
1	4 067 93	10	1
10	4 067 95	16	1
1	4 067 96	20	1
1	4 067 97	25	1
1	4 067 98	32	1
1	4 067 99	40	1

(1) Neutro à direita

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva C



4 076 63



4 077 28



4 079 28

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 076 62		1	1
1	4 076 63		2	1
1	4 076 64		3	1
1	4 076 66		6	1
10	4 076 68		10	1
10	4 076 70		16	1
1	4 076 71		20	1
1	4 076 72		25	1
1	4 076 73		32	1
1	4 076 74		40	1
1	4 076 75		50	1
1	4 076 76		63	1

Uni + Neutro 230 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
10	4 077 24		6	1
10	4 077 26		10	1
10	4 077 28		16	1
10	4 077 29		20	1
1	4 077 30		25	1
1	4 077 31		32	1
1	4 077 32		40	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 077 92		1	2
1	4 077 93		2	2
1	4 077 94		3	2
1	4 077 96		6	2
5	4 077 98		10	2
5	4 078 00		16	2
1	4 078 01		20	2
1	4 078 02		25	2
1	4 078 03		32	2
1	4 078 04		40	2
1	4 078 05		50	2
1	4 078 06		63	2

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 078 52		2	3
1	4 078 55		6	3
1	4 078 57		10	3
1	4 078 59		16	3
1	4 078 60		20	3
1	4 078 61		25	3
1	4 078 62		32	3
1	4 078 63		40	3
1	4 078 64		50	3
1	4 078 65		63	3

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 079 21		2	4
1	4 079 24		6	4
1	4 079 26		10	4
1	4 079 28		16	4
1	4 079 29		20	4
1	4 079 30		25	4
1	4 079 31		32	4
1	4 079 32		40	4
1	4 079 33		50	4
1	4 079 34		63	4

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva B


4 074 32


4 074 76


4 074 12

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~ (230 V~ para Uni + Neutro)
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
42		4 074 29	6	1
10		4 074 30	10	1
10		4 074 32	16	1
10		4 074 33	20	1
10		4 074 34	25	1
10		4 074 35	32	1

Uni + Neutro 230 V~

		Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 074 73	10	1
10		4 074 75	16	1
1		4 074 76	20	1
1		4 074 77	25	1
1		4 074 78	32	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

		Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 075 06	6	2
1		4 075 07	10	2
1		4 075 09	16	2
1		4 075 10	20	2
1		4 075 11	25	2
1		4 075 12	32	2

Tripolares 400 V~

		Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 075 59	10	3
1		4 075 61	16	3
1		4 075 62	20	3
1		4 075 63	25	3
1		4 075 64	32	3

Tetrapolares 400 V~

		Curva B	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 076 22	10	4
1		4 076 24	16	4
1		4 076 25	20	4
1		4 076 26	25	4
1		4 076 27	32	4

Disjuntores DX³ 6000 - 10 kA curva D


4 079 53


4 080 17


4 080 62

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
6000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
10 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 079 67	6	1
1		4 079 69	10	1
1		4 079 71	16	1
1		4 079 72	20	1
1		4 079 73	25	1
1		4 079 74	32	1
1		4 079 75	40	1

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 25 kA segundo IEC/EN 60947-2

		Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 080 27	6	2
1		4 080 29	10	2
1		4 080 31	16	2
1		4 080 32	20	2
1		4 080 33	25	2
1		4 080 34	32	2
1		4 080 35	40	2
1		4 080 36	50	2
1		4 080 37	63	2

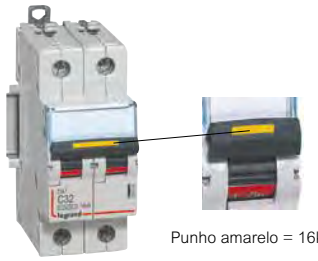
Tripolares 400 V~

		Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 080 85	6	3
1		4 080 87	10	3
1		4 080 89	16	3
1		4 080 90	20	3
1		4 080 91	25	3
1		4 080 92	32	3
1		4 080 93	40	3
1		4 080 94	50	3
1		4 080 95	63	3

Tetrapolares 400 V~

		Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1		4 081 43	6	4
1		4 081 45	10	4
1		4 081 47	16	4
1		4 081 48	20	4
1		4 081 49	25	4
1		4 081 50	32	4
1		4 081 51	40	4
1		4 081 52	50	4
1		4 081 53	63	4

Disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva C



Punho amarelo = 16kA

4 092 24



4 092 79



4 093 64

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
10000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
16 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ repartição otimizada

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 091 29	6	1
1	4 091 31	10	1
1	4 091 33	16	1
1	4 091 34	20	1
1	4 091 35	25	1
1	4 091 36	32	1
1	4 091 37	40	1
1	4 091 38	50	1
1	4 091 39	63	1
1	4 091 40(1)	80	1,5

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 17	6	2
1	4 092 19	10	2
1	4 092 21	16	2
1	4 092 22	20	2
1	4 092 23	25	2
1	4 092 24	32	2
1	4 092 25	40	2
1	4 092 26	50	2
1	4 092 27	63	2
1	4 092 28(1)	80	3
1	4 092 29(1)	100	3
1	4 092 30(1)	125	3

(1) Não aceita pentes

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 092 69	6	3
1	4 092 71	10	3
1	4 092 73	16	3
1	4 092 74	20	3
1	4 092 75	25	3
1	4 092 76	32	3
1	4 092 77	40	3
1	4 092 78	50	3
1	4 092 79	63	3
1	4 092 80(1)	80	4,5
1	4 092 81(1)	100	4,5
1	4 092 82(1)	125	4,5

Tetrapolares 400 V~

Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
4 093 51	6	4
4 093 53	10	4
4 093 55	16	4
4 093 56	20	4
4 093 57	25	4
4 093 58	32	4
4 093 59	40	4
4 093 60	50	4
4 093 61	63	4
4 093 62(1)	80	6
4 093 63(1)	100	6
4 093 64(1)	125	6

DX³ OFERTA

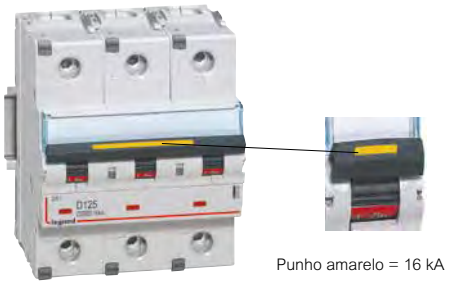
A Legrand oferece características técnicas de vanguarda com a gama DX³ de disjuntores modulares.
Esta gama, até 125 A, é adequada para todas as aplicações residenciais, comerciais e industriais que exigem alta performance e seletividade.
Descubra as inovações desta gama que lhe permitirá construir quadros de distribuição mais seguros, de alto desempenho e mais económicos.





Descubra toda a oferta DX³ em **www.legrand.pt**

Disjuntores DX³ 10000 - 16 kA curva D



Punho amarelo = 16 kA

4 095 08

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60898-1
Poder de corte:
10000 - IEC/EN 60898-1 400 V~
16 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Emb.	Ref.	Bipolares 230/400 V~	
		Poder de corte em 230 V~: 32 kA segundo IEC/EN 60947-2	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 094 58 N	80	3
1	4 094 59	100	3
1	4 094 60	125	3
		Tripolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 095 06	80	4,5
1	4 095 07	100	4,5
1	4 095 08	125	4,5
		Tetrapolares 400 V~	
	Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 095 40	80	6
1	4 095 41	100	6
1	4 095 42	125	6

Disjuntores DX³ - 25 kA curva C



4 097 55



Punho laranja = 25 kA



4 097 72



4 097 82



4 098 03

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Unipolares 230/400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 54		10	1
1	4 097 55		16	1
1	4 097 56		20	1
1	4 097 57		25	1
1	4 097 58(1)		32	1,5
1	4 097 59(1)		40	1,5
1	4 097 60(1)		50	1,5
1	4 097 61(1)		63	1,5
1	4 097 62(1)		80	1,5
1	4 097 63(1)		100	1,5
1	4 097 64(1)		125	1,5

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 67		10	2
1	4 097 68		16	2
1	4 097 69		20	2
1	4 097 70		25	2
1	4 097 71		32	2
1	4 097 72(1)		40	3
1	4 097 73(1)		50	3
1	4 097 74(1)		63	3
1	4 097 75(1)		80	3
1	4 097 76(1)		100	3
1	4 097 77(1)		125	3

(1) Não aceita pentes

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 80		10	3
1	4 097 81		16	3
1	4 097 82		20	3
1	4 097 83		25	3
1	4 097 84(1)		32	4,5
1	4 097 85(1)		40	4,5
1	4 097 86(1)		50	4,5
1	4 097 87(1)		63	4,5
1	4 097 88(1)		80	4,5
1	4 097 89(1)		100	4,5
1	4 097 90(1)		125	4,5

Tetrapolares 400 V~

		Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 097 93		10	4
1	4 097 94		16	4
1	4 097 95		20	4
1	4 097 96		25	4
1	4 097 97(1)		32	6
1	4 097 98(1)		40	6
1	4 097 99(1)		50	6
1	4 098 00(1)		63	6
1	4 098 01(1)		80	6
1	4 098 02(1)		100	6
1	4 098 03(1)		125	6

Disjuntores DX³ - 25 kA curva D



4 098 24 4 098 33

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Emb.	Ref. Curva D	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
Unipolares 230/400 V~			
1	4 098 06	10	1
1	4 098 07	16	1
1	4 098 08	20	1
1	4 098 09	25	1
1	4 098 10(1)	32	1,5
1	4 098 11(1)	40	1,5
Bipolares 230/400 V~ Poder de corte em 230 V~: 50 kA segundo IEC/EN 60947-2			
1	4 098 19	10	2
1	4 098 20	16	2
1	4 098 21	20	2
1	4 098 22	25	2
1	4 098 23(1)	32	3
1	4 098 24(1)	40	3
Tripolares 400 V~			
1	4 098 32	10	3
1	4 098 33(1)	16	4,5
1	4 098 34(1)	20	4,5
1	4 098 35(1)	25	4,5
1	4 098 36(1)	32	4,5
1	4 098 37(1)	40	4,5
1	4 098 38(1)	50	4,5
1	4 098 39(1)	63	4,5
1	4 098 40(1)	80	4,5
1	4 098 41(1)	100	4,5
1	4 098 42(1)	125	4,5
Tetrapolares 400 V~			
1	4 098 45	10	4
1	4 098 46(1)	16	6
1	4 098 47(1)	20	6
1	4 098 48(1)	25	6
1	4 098 49(1)	32	6
1	4 098 50(1)	40	6
1	4 098 51(1)	50	6
1	4 098 52(1)	63	6
1	4 098 53(1)	80	6
1	4 098 54(1)	100	6
1	4 098 55(1)	125	6

(1) Não aceita pentes

Disjuntores DX³ MA - 25 kA só magnético



4 098 84

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
25 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Aceitam os pentes HX³ tradicionais

Emb.	Ref. Curva MA	Intensidade nominal In (A)	Limiar disp. Magnét. (A)	N.º de módulos
Tripolares 400 V~				
1	4 098 77	2,5	32	3
1	4 098 78	4	50	3
1	4 098 79	6,3	80	3
1	4 098 80	10	125	3
1	4 098 81(1)	12,5	160	4,5
1	4 098 82(1)	16	200	4,5
1	4 098 83(1)	25	320	4,5
1	4 098 84(1)	40	500	4,5

Disjuntores DX³ - 36 kA curva C



4 100 12 4 100 27

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
36 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 72 kA
segundo IEC/EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 20	10	4,5
1	4 100 21	16	4,5
1	4 100 22	20	4,5
1	4 100 23	25	4,5
1	4 100 24	32	4,5
1	4 100 25	40	4,5
1	4 100 26	50	4,5
1	4 100 27	63	4,5
1	4 100 28	80	4,5

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 100 33	10	6
1	4 100 34	16	6
1	4 100 35	20	6
1	4 100 36	25	6
1	4 100 37	32	6
1	4 100 38	40	6
1	4 100 39	50	6
1	4 100 40	63	6
1	4 100 41	80	6

Disjuntores DX³ - 50 kA curva C



4 101 64 4 101 80

Características técnicas, **p. 97**

De acordo com a norma IEC/EN 60947-2
Poder de corte:
50 kA - IEC/EN 60947-2 400 V~
Recebem os auxiliares e os blocos diferenciais adaptáveis DX³
Entrada por cima, saída por baixo
Não aceitam pentes

Bipolares 230/400 V~

Poder de corte em 230 V~: 100 kA
segundo EN 60947-2

Emb.	Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 101 47	10	3
1	4 101 48	16	3
1	4 101 49	20	3
1	4 101 50	25	3
1	4 101 51	32	3
1	4 101 52	40	3
1	4 101 53	50	3
1	4 101 54	63	3

Tripolares 400 V~

Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
4 101 60	10	4,5
4 101 61	16	4,5
4 101 62	20	4,5
4 101 63	25	4,5
4 101 64	32	4,5
4 101 65	40	4,5
4 101 66	50	4,5
4 101 67	63	4,5

Tetrapolares 400 V~

Ref. Curva C	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
4 101 73	10	6
4 101 74	16	6
4 101 75	20	6
4 101 76	25	6
4 101 77	32	6
4 101 78	40	6
4 101 79	50	6
4 101 80	63	6

Comandos motorizados e módulos de rearme automático DX³



4 062 91 | 4 062 92 | 4 062 95 | 4 062 88 | 4 149 54

Comandos motorizados

Montam-se à esquerda de disjuntores, disjuntores diferenciais (até 63 A e até 10 kA) e interruptores diferenciais de 1 mód./pólo
Permitem a abertura e fecho à distância do aparelho associado
Podem receber um auxiliar de comando + um auxiliar de sinalização ou um auxiliar de sinalização

Standard

Emb.	Ref.	Tensão de comando	N.º de módulos
1	4 062 90	24-48 V~/⎓	1
1	4 062 91	230 V~	1

Com rearme automático integrado
Permite rearmar automaticamente o produto associado garantindo maior continuidade de serviço

1	4 062 93	24-48 V~/⎓	2
1	4 062 95	230 V~	2

Função ON/OFF 1,5 mód/pólo para 2P, 3P e 4P
Montam-se também com os DX³-IS 1,5 mód/pólo ref. 4 065 46/47

1	4 062 92	230 V~	2

Módulos de rearme automático STOP & GO

Montam-se à esquerda de interruptores diferenciais, 2P, disjuntores, disjuntores diferenciais (1P+N ou 2P) ≤ 63 A em 2 módulos
Rearmam automaticamente o aparelho associado em caso de disparo intempestivo após um defeito fugitivo (ex.: descarga atmosférica)
Verificam o estado da instalação antes do rearme
Assinalam qualquer defeito permanente (defeito diferencial ou curto-circuito)
Aceitam um ou dois auxiliares de sinalização

Standard

Emb.	Ref.	Tensão de comando	N.º de módulos
1	4 062 88	230 V~	2

Com auto-teste
Com teste periódico do dispositivo diferencial associado (≤ 30 mA)

1	4 062 89	230 V~	2

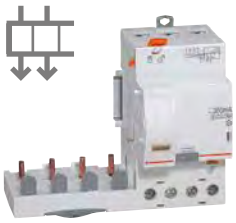
STOP & GO conectado

JUN. 2018
N

Montam-se à esquerda dos disjuntores, disjuntoires diferenciais ≤ 63 A (1P + N ou 2P) e interruptores diferenciais (2P)
Permite ao utilizador ser informado à distância (Smartphone ou Tablet) sobre o estado de um circuito elétrico (ON/OFF) e todos os disparos
Se as condições de segurança o permitirem (verificação em permanência pelo STOP & GO) o utilizador terá a possibilidade de pilotar o circuito à distância (ação voluntária do utilizador via aplicação do Smartphone). Ideal para evitar os inconvenientes de um corte pontual da alimentação (ex.: provocado por uma trovoada) em particular para os circuitos que alimentam frigoríficos, arcas congeladoras, alarmes...

Emb.	Ref.	
1	4 149 54	Composição do pack: - 1 rearme não automático STOP & GO - 1 módulo Wi-Fi - 1 alimentação 230/12 V⎓ - 2 conectores

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1 módulo/pólo



4 105 55

Características técnicas, **p. 98**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
- Tipo AC ~: detetam os defeitos em componente alternada
- Tipo A ~: detetam os defeitos em componente alternada e contínua
- Tipo F ~ WWW: detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos
Entrada por cima, saída por baixo
Montam-se à direita dos disjuntores

Bipolares 230/400 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 104 01	30	40	2
1	4 104 02	30	63	2
1	4 104 13	300	40	2
1	4 104 14	300	63	2
1	4 104 24	300 seletivo	63	2
1	4 104 26	1 000 seletivo	63	2

Tipo A ~

1	4 104 28	30	40	2
1	4 104 29	30	63	2
1	4 104 31	300	40	2
1	4 104 32	300	63	2

Tipo F ~ WWW

1	4 104 34	30	40	2
1	4 104 35	30	63	2
1	4 104 46	300	40	2
1	4 104 57	300 seletivo	63	2
1	4 104 62	1 000 seletivo	63	2

Tripolares 400 V~

Tipo AC ~

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 104 71	30	40	3
1	4 104 72	30	63	3
1	4 104 74	300	40	3
1	4 104 75	300	63	3
1	4 104 77	300 seletivo	63	3

Tipo A ~

1	4 104 80	30	63	3
1	4 104 83	300	63	3

Tipo F ~ WWW

1	4 104 86	30	63	3
1	4 104 89	300	63	3
1	4 104 93	300 seletivo	63	3

Tetrapolares 400 V~

Tipo AC ~

Emb.	Vis	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
1	4 104 99	30	40	3
1	4 105 00	30	63	3
1	4 105 11	300	40	3
1	4 105 12	300	63	3
1	4 105 20	300 seletivo	40	3
1	4 105 21	300 seletivo	63	3
1	4 105 23	1 000 seletivo	63	3

Tipo A ~

1	4 105 25	30	40	3
1	4 105 26	30	63	3
1	4 105 28	300	40	3
1	4 105 29	300	63	3
1	4 105 31	300 seletivo	63	3

Tipo F ~ WWW

1	4 105 33	30	40	3
1	4 105 34	30	63	3
1	4 105 45	300	40	3
1	4 105 46	300	63	3
1	4 105 55	300 seletivo	63	3
1	4 105 60	1 000 seletivo	63	3

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ para disjuntores 1,5 módulos/pólo



4 106 44

Características técnicas, **p. 98**

De acordo com a norma IEC/EN 61009-1
- Tipo AC ~: detetam os defeitos em componente alternada
- Tipo F ~ ⎓: detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos

Entrada por cima, saída por baixo
Montam-se à direita dos disjuntores ≤ 125 A

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade nominal In (A)	N.º de módulos
Bipolares 230/400 V~				
Tipo F ~ ⎓				
1	4 105 76	30	63	2
1	4 105 77	30	125	4
Reguláveis Tipo F ~ ⎓				
1	4 105 83	de 300 a 1 000	63	4
1	4 105 84	de 300 a 1 000	125	4
Tripolares 400 V~				
Tipo F ~ ⎓				
1	4 106 05	30	63	3
1	4 106 06(1)	30	125	6
1	4 106 08	300	63	3
Reguláveis Tipo F ~ ⎓				
1	4 106 11	de 300 a 1 000	63	6
1	4 106 12(1)	de 300 a 1 000	125	6
Tetrapolares 400 V~				
Tipo AC ~				
1	4 106 24(1)	30	125	6
1	4 106 28(1)	300	125	6
Tipo F ~ ⎓				
1	4 106 36	30	63	3
1	4 106 37(1)	30	125	6
1	4 106 40	300	63	3
Reguláveis Tipo F ~ ⎓				
1	4 106 43	de 300 a 1 000	63	6
1	4 106 44(1)	de 300 a 1 000	125	6

Tetrapolares 400 V~ com medida
Ecrã LCD
Permite a visualização de consumos de energia (ativa, reativa), potências, frequência, tensões, correntes (fases, neutro) fator de potência e harmónicas
Tipo F, regulável e com central de medida integrada

Emb.	Ref.	Sensibilidade (mA)	Intensidade (A)	Módulos 17,5 mm
1	N 4 106 59(1)	de 30 a 3 000	125	7,5

(1) Possibilidade de associação aos interruptores-seccionadores p. 54

Blocos diferenciais adaptáveis DX³

Compatibilidade disjuntores/blocos diferenciais adaptáveis

			Bloco diferencial adaptável DX³ para disjuntores 1 módulo por pólo	Bloco diferencial adaptável DX³ para disjuntores 1,5 módulo por pólo
6000 / 10 kA	Curva B, C, D	2P, 3P, 4P	Todos os calibres para produtos com cablagem tradicional	-
10000 / 16 kA	Curva C, D	2P, 3P, 4P	In ≤ 63 A	In ≥ 80 A
25 kA	Curva C	3P, 4P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
		2P	In ≤ 32 A	In ≥ 40 A
	Curva D, MA	3P, 4P	In ≤ 10 A	In ≥ 12,5 A
		2P	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
36 kA	Curva C	2P, 3P, 4P		Todos os calibres
50 kA	Curva C, D	2P, 3P, 4P		Todos os calibres

Blocos diferenciais tipo F reguláveis

Regulação na face frontal, com tampa selável
Sensibilidade: 300, 500 e 1000 mA
Temporização: instantâneo, S (60 ms) ou retardado (150 ms)



Auxiliares DX³


4 062 58


4 062 60


4 062 66


4 062 78


4 062 82


4 062 86


4 063 14


4 063 19

Características técnicas, **p. 97**

Montam-se à esquerda dos aparelhos (3 auxiliares máximo sendo 1 auxiliar de comando ou bobina
Auxiliares comuns a disjuntores, disjuntores diferenciais, interruptores diferenciais (salvo tipo B) e interruptores-seccionadores
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Auxiliares de sinalização CA e SD

Emb.	Ref.		N.º de módulos
		Contacto auxiliar inversor (CA)	
1	4 062 58	6 A - 250 V~ Sinaliza a posição dos contactos do aparelho associado	0,5
		Contacto de sinal de defeito inversor (SD)	
1	4 062 60	6 A - 250 V~ Sinaliza a abertura, sob defeito, do aparelho associado	0,5
		Contacto auxiliar inversor + contacto de sinal de defeito inversor (CA+SD)	
1	4 062 66	6 A - 250 V~ Pode ser transformado em 2 contactos auxiliares inversores (CA+CA)	1

Auxiliares de comando ET,MT e DA

Permitem o disparo à distância de um disjuntor, disjuntor diferencial, interruptor diferencial ou interruptor seccionador com disparo à distância

Bobinas de disparo por emissão (ET)

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 062 76	12 a 48 V~/ ⎓	1
1	4 062 78	110 a 415 V~	1

Bobinas de disparo por mínima tensão (MT)
Temporização regulável de 0 a 300 ms

1	4 062 80	24 a 48 V~/ ⎓	1
1	4 062 82	230 V~	1

Bobina de proteção contra sobretensões
Para a proteção dos aparelhos eletrónicos contra as sobretensões da rede
Assegura o disparo do aparelho associado em caso de ultrapassar durante alguns segundos a tensão entre a fase e o neutro

1	4 062 86	275 V~	1

Bobina de disparo autónoma por botão à abertura (DA)
Assegura o disparo, com segurança positiva no circuito de comando, por botão à abertura
Evita o disparo intempestivo, na ausência de tensão de alimentação durante 60 h mínimo
Não adaptada a circuitos de máquinas em movimento (ex. máquinas-ferramenta)

1	4 062 87	Bobina de disparo autónoma 230 V~ com bateria incorporada	1,5
1	4 062 85	Bateria de substituição para bobina ref. 4 062 87	

Inversores de rede manuais

Permitem bascular manualmente sobre uma outra fonte de alimentação elétrica depois de restabelecer o circuito prédefinido
Montagem com 2 interruptores seccionadores DX³-IS ou 2 disjuntores DX³ (1 mód/pólo) à esquerda e à direita do aparelho

Emb.	Ref.	
1	4 063 14	Para aparelhos de 2 pólos/2 módulos
1	4 063 15	Para aparelhos de 3 pólos/3 módulos
1	4 063 16	Para aparelhos de 4 pólos/4 módulos

Comando rotativo prolongado de porta

Emb.	Ref.	
1	4 063 19	Permite o comando manual (ON / OFF) de um aparelho modular (todos os disjuntores 2P/3P e 4P) sem abrir a porta do quadro

Acessórios

Encravamento

Emb.	Ref.	
2	4 063 03	Suporte para um cadeado Ø 5 ou Ø 6 mm para disjuntores e disjuntores diferenciais DX³, interruptores diferenciais DX³-ID e interruptores seccionadores DX³-IS

Tapa-parafusos selável

2	4 063 04	Para disjuntores DX³, 1 mód./pólo 4 pólos destacáveis
1	N 4 063 12	Para disjuntores DX³, 1,5 mód./pólo 4 pólos destacáveis

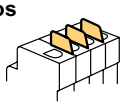


Ecrã de separação

1	4 063 05	Para disjuntores DX³, 1 mód./pólo Jogo de 6

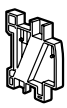
Elemento de espaçamento/passa-fios

10	4 063 07	Permite a ventilação entre 2 aparelhos justapostos e a passagem de 2 condutores entre os aparelhos 0,5 módulo



Bornes para cabos de alumínio

1	N 4 063 10	50 mm² para disjuntores 1,5 mód./pólo ≤ 63 A
1	4 063 11	95 mm² para disjuntores 1,5 mód./pólo 80 e 125 A



Tapa-bornes selável

1	4 063 06	Para disjuntores DX³, 1,5 mód./pólo

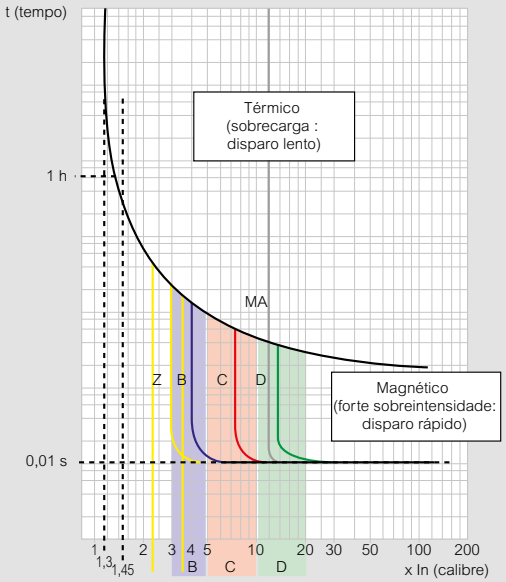
Ressalto para aparelhos modulares

1	4 052 26	Permite a coabitação na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX³ montados em calha Capacidade 20 módulos



Características dos disjuntores e dos auxiliares DX³

Curvas de funcionamento dos disjuntores



Disparo térmico à temperatura ambiente 30 °C
In = corrente nominal (calibre) do disjuntor

Curvas	Limiares de disparo magnético
Z	2,4 a 3,6 In
B	3 a 5 In
C	5 a 10 In
D	10 a 14 In (10 a 20 conforme as normas)
MA	12 a 14 In

Poder de corte em regime de neutro IT

Poder de corte de 1 pólo (só) de disjuntor sob 400 V~ segundo IEC 60947-2

DNX³ 4500 / 6 kA	1P + N	1,5 kA
DX³ 6000 / 10 kA	1P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	3 kA
DX³ 10000 / 16 kA	1P + N	3 kA
	1P/2P/3P/4P	4 kA
DX³ 25 kA	1P/2P/3P/4P	6,25 kA
DX³ 36 kA	2P/3P/4P	9 kA
DX³ 50 kA	2P/3P/4P	12,5 kA

- Sob reserva de responder às prescrições do § 473.3.3.2 das RTIEBT, a saber:
  - ou o condutor de neutro considerado está efetivamente protegido contra os curto-circuitos por um dispositivo de proteção colocado a montante
  - ou o circuito considerado está protegido por um dispositivo de proteção de corrente diferencial residual. Neste caso os condutores devem ter a mesma secção e a sua proteção assegurada por disjuntores com a mesma corrente estipulada e com as mesmas características de funcionamento (curvas tipo B, C ou D)
- Uni, bi, tri ou tetrapolares

Deve ser tida em conta a corrente de curto-circuito trifásica no ponto considerado (curto-circuito entre fases no quadro) e a sua intensidade em caso de duplo defeito.
Um pólo de disjuntor pode encontrar-se só sob 400 V~
Por convenção, ele deve poder cortar sozinho, sob a tensão composta (400 V), uma corrente de duplo defeito igual a:
- 0,15 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for < 10 000 A
- 0,25 vezes a corrente de curto-circuito trifásico, se este for > 10 000 A

Utilização de disjuntores 1P+N e de diferenciais em regime IT

Em qualquer caso, os aparelhos devem ter o poder de corte necessário ao ponto em que estão instalados.
• Em regime de neutro IT, quando o neutro é distribuído, a proteção do condutor de neutro é obrigatória.
"Contudo, quando o circuito alimenta aparelhos monofásicos ou com cargas de baixa potência ligadas entre fase e neutro (por exemplo, aparelhos de medida) e que não são susceptíveis de provocar um incêndio se forem submetidas à tensão entre fases, mas cuja deterioração é possível, o dispositivo de corte do condutor de neutro pode não provocar o corte dos condutores de fase do circuito."
• É também possível utilizar disjuntores 1P+N em regime de neutro IT: ① se o condutor de neutro estiver protegido a montante
② se houver um dispositivo diferencial a montante, de sensibilidade igual ou superior a 0,15 vezes a corrente admissível no condutor neutro correspondente (caso de 30 ou 300 mA); além disso os 1P+N devem ser do mesmo calibre e com a mesma curva de disparo e os condutores e canalização da mesma natureza e secção.

Poder de corte em caso de curto-circuito à terra e tensão de isolamento

	Disjuntores 1P + N (1mód.) 230 V~		
	DX³ 4500 6 kA	DX³ 6000 10 kA	DX³ 10000 16 kA
Icn1	4 500 A	4 500 A	6 000 A
Ui	250 V	250 V	250 V

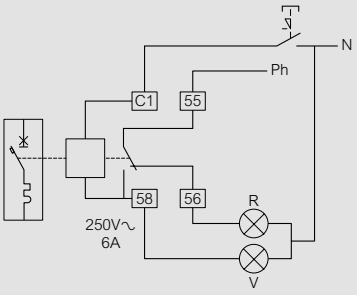
	Disjuntores 1P/2P/3P/4P 230/400 V~				
	DX³ 6000 10 kA	DX³ 10000 16 kA	DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX³ 50 kA
Icn1	10 000 A	16 000 A	25 000 A	36 000 A	50 000 A
Ui	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V

Icn 1: Poder de corte de 1 pólo para disjuntores multipolares em caso de curto-circuito à terra
Ui: Tensão de isolamento

Características técnicas dos auxiliares DX³

Secção máxima das ligações: 2,5 mm²
Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 50 °C

Bobinas de disparo por emissão de corrente



Tensão nominal (Un)
- 12 a 48 V~ e ⎓
- 110 a 415 V~ e 110 a 125 V⎓

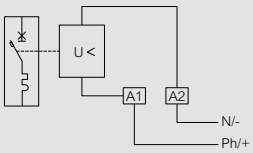
Equipadas com 1 contacto de sinalização para reportar o disparo e fazer o auto-corte da alimentação da bobina
Tensão min. e máx.: de 0,7 a 1,1 Un
Tempo de disparo: < a 20 ms
Potência absorvida: sob 1,1 x 48 V = 121 VA
sob 1,1 x 415 V = 127 VA
Impedância: 12 a 48 V = 23 Ω
110 a 415 V = 1640 Ω

Consumo:

	Umin.	Umáx.
12 a 48 V	522 mA	2 610 mA
110 a 415 V	69 mA	259 mA

Bobinas de disparo por mínimo de tensão

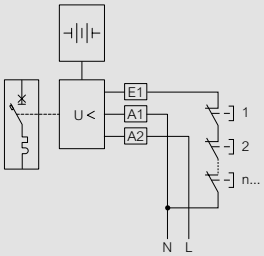
Tensão de manutenção ≥ 0,55 Un
Tempo de disparo: de 100 a 400 ms ± 10 % (regulável)
Potência absorvida: 24 V~ e ⎓: 0,1 VA
48 V~ e ⎓: 0,2 VA
230 V~: 1 VA



Tensão nominal:
24 e 48 V~ e ⎓
230 V~

Bobina de disparo autónoma por botão à abertura

Tensões mínima e máxima de funcionamento: de 196 a 250 V~
Potência absorvida: 1,4 VA



Auxiliares de sinalização

Umín.: 24 V~/⎓ e Imín.: 5 mA

Características dos diferenciais DX³

Características dos disjuntores e interruptores diferenciais

Tipo AC ~ - Aplicações correntes

Deteção de correntes residuais alternadas 50-60 Hz

Tipo A ~ - Aplicações específicas (linhas dedicadas)

Para além das características do tipo AC, os diferenciais tipo A detetam também as correntes residuais com componente contínua. Utilizam-se quando as correntes de defeito não são sinusoidais. São particularmente adaptados na proteção de linhas dedicadas:
- Em locais de habitação, nos circuitos de placas de indução, máquinas de lavar, carregamento de VE monofásico
- Noutras instalações, nos circuitos onde materiais de classe 1 são susceptíveis de gerar correntes de defeito com componente contínua (variadores de velocidade com conversor de frequência...)

Tipo F ~ WWW - Aplicações especiais

Detetam os defeitos em componente alternada e contínua (tipo A). Imunidade reforçada aos disparos intempestivos em ambientes perturbados. Utilizam-se em casos especiais:
- Onde a perda de informação e a continuidade de serviço são críticas (alimentação de equipamentos informáticos, máquinas automáticas, instrumentação médica, congeladores...
- Locais com risco elevado de descargas atmosféricas
- Linhas muito perturbadas (iluminação de descarga...)
- Linhas muito perturbadas (iluminação fluorescente,...) ou linhas de grande comprimento
- Linhas onde podem ocorrer defeitos com frequências até 1000 Hz

Casos particulares de continuidade de serviço

Em certos locais não vigiados onde se requer uma atenção especial a continuidade de serviço, os disparos intempestivos dos disjuntores não são admissíveis (locais isolados de retransmissores TV/rádio, estações de bombagem...)
A associação do disjuntor diferencial F com um comando motorizado e módulo de rearme automático STOP & GO, permite otimizar a continuidade de serviço

Tipo B ⎓

Os diferenciais tipo B detetam os defeitos com componente alternada e contínua (tipo A) e os defeitos em corrente contínua "lisa".
Estão particularmente indicados para a proteção das pessoas contra contactos diretos e indiretos em todas as instalações que geram ou utilizam corrente contínua (instalações fotovoltaicas, elevadores, máquinas com variação de postos de carregamento VE trifásicas, velocidade, alimentação de equipamento médico...)

Resistência aos curto-circuitos dos interruptores diferenciais bi e tetrapolares (kA), tipo AC, A, B e F

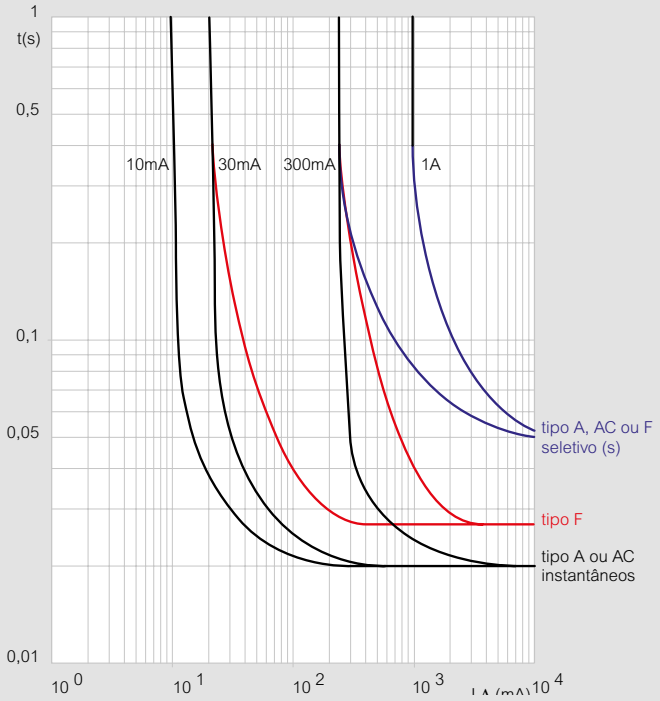
Atenção: deve ser assegurada a proteção dos interruptores diferenciais contra sobrecargas e curto-circuitos

Inter. dif. DX³ a jusante	In (A)	Disjuntor DX³ a montante									
		DX³ 4500 6 kA	DX³ 6000 10 kA		DX³ 10000 16 kA		DX³ 25 kA	DX³ 36 kA	DX³ 50 kA	DPX³ 160 dif. ou não dif.	
		1P+N (1mód.)	1P+N (1mód.)	2P a 4P	1P+N (1mód.)	2P a 4P	2P a 4P	2P a 4P	2P a 4P		
		Curvas C	Curvas C	Curvas B, C, D	Curvas C	Curvas C, D	Curvas C, D	Curvas C	Curvas C, D	16 kA	25/36/50 kA
		≤ 40	≤ 40	≤ 63	≤ 20	≤ 125	≤ 125	≤ 80	≤ 63	16 a 160	16 a 160
2P 230 V~	16 a 100	6 kA	10 kA	16 kA	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	25 kA	36 kA
4P 400 V~	25 a 100			10 kA		16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA

Inter. dif. DX³ a jusante	In (A)	Fusível a montante tipo gG					
		≤ 50	63	80	100	125	160
2P 230 V~	16 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA
4P 400 V~	25 a 100	100 kA	50 kA	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA

Curvas de funcionamento dos diferenciais

Curvas médias de disparo diferencial



Poder de corte diferencial dos disjuntores diferenciais DX³

IΔm segundo EN 61009-1
Diferenciais tipo AC, A, Hpi

Blocos diferenciais adaptáveis DX³ associados a um disjuntor		IΔm
DX³ (1 mód./ pólo)	6000 - 10 kA 10000 - 16 kA ≤ 63 A 25 kA ≤ 25 A (curva C) 25 kA ≤ 10 A (curvas D, MA)	6 000 A
DX³ (1,5 mód./ pólo)	10000 - 16 kA (80 a 125 A) 25 kA ≥ 32 A (curvas C) 25 kA ≥ 12,5 A (curvas D, MA) 36 kA 50 kA	30 000 A

Disjuntores diferenciais monobloco DX³		IΔm
1P+N (2 mód.)	DX³ 6000 / 10 kA	3 000 A
2P (4 módulos) DX³ 6000 / 10 kA		6 000 A
4P	10 a 32 A (4 módulos)	4 500 A
	40 a 63 A (7 módulos)	6 000 A

Capacidade dos ligadores dos disjuntores DX³ (mm²)

Cabo cobre	rígido	flexível
• DNX³ e DX³ / P + N, diferencial ou não	16	10
• DX³ 6000 - 10 kA DX³ 10000 - 16 kA ≤ 63 A e blocos diferenciais ≤ 63 A associáveis	35	25
• DX³ 10000 - 16 kA 80 a 125 A	70	50
• DX³ 25 kA ≥ 32 A (curva C) ≥ 16 A (curva D) DX³ 36 kA, DX³ 50 kA e blocos diferenciais acopláveis	50	35
• Auxiliares	2,5	2,5

COM PRACTIBOX³
OS QUADROS SÃO MUITO DISCRETOS

DESIGN APURADO E CONFORTO NA UTILIZAÇÃO

Prontos a instalar, os novos quadros de distribuição encastrados têm um design apurado e um acabamento elegante.
Mas além da sua estética, é a sua ergonomia especialmente estudada que proporciona ao instalador e ao utilizador um conforto máximo na utilização.

EXTRA-FINA

CONCEBIDOS PARA APLICAÇÕES RESIDENCIAIS E TERCIÁRIAS









UMA PORTA COM DESIGN
A porta dos quadros branca ou transparente fumada, é extra fina assegurando uma integração harmoniosa na decoração atual.

Descubra toda a gama Practibox³ em **www.legrand.pt**

Coordenação ou associação dos disjuntores (em kA) DNX³, DX³ e DPX³

Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 400/415 V segundo IEC/EN 60947-2 (kA)

A associação permite aumentar o poder de corte de um aparelho coordenando-o com um outro dispositivo de proteção colocado a montante.
Esta coordenação permite utilizar, a jusante, um aparelho com poder de corte inferior à corrente de curto-circuito presumida máxima no ponto de instalação

Disjuntores a montante		DX³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	DX³ 10000 16 kA Curvas B, C e D	DX³ 25 kA Curvas B, C e D	DX³ 36 kA Curva C	DX³ 50 kA Curvas B, C e D	DPX³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX³ 250 diferencial ou não diferencial			
							16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
Disjuntores a jusante		10 a 63 A	10 a 125 A	10 a 125 A	10 a 80 A	10 a 63 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	16 a 160 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A	40 a 250 A
DX³ 6000 / 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	16 kA	25 kA	36 kA	50 kA	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	63 A	-	-	-	36 kA	-	16 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX³ 10000 / 16 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	25 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	32 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	40 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	50 A	-	-	25 kA	36kA	50 kA	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	63 A	-	-	-	36kA	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	80 e 100 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	125 A	-	-	-	-	-	-	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
DX³ 25 kA Curva C	≤ 25 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	32 a 50 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	63 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	100 e 125 A	-	-	-	-	-	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX³ 25 kA Curvas de MA	≤ 10 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
	16 a 63 A	-	-	-	36 kA	50 kA	-	-	36 kA	36 kA	-	36 kA	36 kA	36 kA
DX³ 36 kA Curva C	10 a 63 A	-	-	-	-	50 kA	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
	80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA
DX³ 50 kA Curvas C e D	≤ 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70 kA

Poder de corte de associação em rede trifásica (+N) 230/240 V segundo EN 60947-2

Poder de corte de associação uni+neutro ou bipolar ligado entre fase/neutro em 230 V, a jusante de um disjuntor bipolar ou tetrapolar em regime de neutro TT ou TNS

Disjuntores a montante		DX³ 1P+N (1 mód.)		DX³ 6000 10 kA Curvas C e D	DX³ 10000 16 kA Curvas B, C e D		DX³ 25 kA Curva B, C e D		DX³ 36 kA Curva C		DX³ 50 kA Curva C		DX³ 50 kA Curva D	
		DX³ 6000 10 kA Curva C	DX³ 10000 16 kA Curva C											
Disjuntores a jusante		10 a 40 A	≤ 20 A	≤ 63 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 125 A	≤ 32 A	40 a 80 A	≤ 32 A	40 a 63 A	≤ 32 A	40 a 63 A
DX³ 1P+N (1 mód.) DNX³ 4500 Curva C	≤ 10 A	10 kA	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
	16 e 20 A	10 kA	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	25 kA
	25 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	50 kA	25 kA
	32 A	10 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA
DX³ 1P+N (1 mód.) DX³ 6000 10 kA Curvas B e C	≤ 10 A	-	16kA	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	16 e 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	25 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	50 kA	50 kA
	32 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
	40 A	-	-	25 kA	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
DX³ 1P+N (1 mód.) DX³ 10000 16kA Curva C	≤ 10 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA
	16 e 20 A	-	-	25 kA	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	50 kA	50 kA
DX³ 6000 10 kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	32 kA	25 kA	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	25 a 40 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	50 kA	-	50 kA
	50 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-
	63 A	-	-	-	-	25 kA	-	25 kA	-	50 kA	-	-	-	-
DX³ 10000 16kA Curvas B, C e D	≤ 20 A	-	-	-	-	-	50 kA	32 kA	50 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	25 a 40 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA
	50 e 63 A	-	-	-	-	-	-	32 kA	-	50 kA	-	-	-	-
	80 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DX³ 25kA Curva C	≤ 25 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	32 a 125 A	-	-	-	-	-	-	-	-	50 kA	-	70 kA	-	70 kA
DX³ 25kA Curvas D e MA	≤ 10 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
	16 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	60 kA	50 kA	70 kA	70 kA	70 kA	70 kA
DX³ 36kA Curva C	10 a 80 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85 kA	72 kA	85 kA	-
DX³ 50kA Curvas C e D	≤ 4 a 63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Todos estes valores são também válidos para os disjuntores diferenciais
Segundo o calibre do disjuntor, atenção ao limiar de disparo magnético do disjuntor a montante, que deve ser imperativamente superior
O disjuntor a montante deve ter sempre o poder de corte suficiente (em 400 V)

	DPX³ 630 36 kA 160 a 630 A	DPX³ 630 70 kA 160 a 630 A	DPX³ 1600 50 kA e 70 kA 630 a 1 600 A
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	15 kA
	20 kA	20 kA	15 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	16 kA	16 kA	12,5 kA
	25 kA	25 kA	25 kA
	25 kA	25 kA	20 kA
	25 kA	25 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	20 kA	20 kA	16 kA
	16 kA	16 kA	16 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	30 kA	30 kA	30 kA
	36 kA	36 kA	36 kA
	-	50 kA	50 kA
	-	36 kA	36 kA
	-	70 kA	70 kA

	DPX³ 160 diferencial ou não diferencial				DPX³ 250 diferencial ou não diferencial				DPX³ 630	DPX³ 630	DPX³ 1600
	16 kA 16 a 160 A	25 kA 16 a 160 A	36 kA 16 a 160 A	50 kA 16 a 160 A	25 kA 40 a 250 A	36 kA 40 a 250 A	50 kA 40 a 250 A	70 kA 40 a 250 A	36 kA 160 a 630 A	70 kA 160 a 630 A	50 kA e 70 kA 630 a 1 600 A
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA	10 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	16 kA	10 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	22 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA	25 kA	25 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	28 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	30 kA	30 kA	25 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA
	35 kA	40 kA	50 kA	50 kA	40 kA	50 kA	50 kA	50 kA	32 kA	32 kA	32 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	55 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	65 kA	-	-	60 kA	60 kA	55 kA	60 kA	50 kA
	-	-	-	-	-	-	75 kA	75 kA	-	75 kA	75 kA
	-	-	-	-	-	-	-	120 kA	-	120 kA	120 kA

Quadro de seletividade DPX³ e DX³ a montante com DX³ a jusante

Disjuntores a montante

Disjuntores a jusante		DNX³ 4500 DX³ 6000 10 kA DX³ 10000 16 kA Curva C				DNX³ 4500 DX³ 6000 10 kA Curva D				DX³ 25 kA, DX³ 36 kA, DX³ 50 kA e DX³ 10000 16 kA Curva C							DX³ 25 kA, DX³ 50kA et DX³ 10000 16kA (< 63 A) Curva D			
	In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63
DNX³ 4500 (1) DX³ 6000 / 10kA (1P+N)(1) DX³ 10000 / 16kA (1P+N)(1) Curvas B, C e D 1P+N em 1 mód.(1)	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	400	500	700	1300
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756
DX³ 6000 / 10 kA DX³ 10000 / 16 kA Curvas B e C	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	700	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20	240	300	375	472	384	480	600	756	300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25	240	300	375	472	384	480	600	756	240	400	500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32		300	375	472		480	600	756		300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40			375	472			600	756			400	600	800	1600	2400			600	756
	50				472				756				500	800	900	1700				756
	63													650	900	1200				
DX³ 10000 / 16 kA Curva C	80														600	750				
	100															750				
	125																			
DX³ 6000 / 10 kA Curva D	≤ 6	240	300	375	472	384	480	600	756	700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10	240	300	375	472	384	480	600	756	500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16	240	300	375	472	384	480	600	756	300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20		300	375	472		480	600	756		400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25			375	472			600	756			500	800	1300	2400	3300		480	600	800
	32				472				756				600	1000	1800	2700		480	600	756
DX³ 10000 / 16 kA Curva D	80																			
	100																			
	125																			
DX³ 25 kA Curva C	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300	2400	3300		480	600	800
	32										300	500	600	1000	1800	2700		480	600	756
	40											400	600	800	1600	2400			600	756
	50												500	800	900	1700				756
	63													650	900	1200				
	80														600	750				
	100															750				
	125																			
DX³ 25 kA Curva D	≤ 6									700	1200	1500	3000	4000	T	T	500	1200	1500	3000
	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	400	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	20										400	500	1000	1600	3000	4000	384	480	600	1000
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	32												600	1000	1800	2700		480	600	756
	40													800	1600	2400			600	756
	50														900	1700				756
	63															1200				
	80																			
	100																			
	125																			
DX³ MA 25 kA	10									500	700	1000	1800	3000	5000	T	500	700	1000	1800
	12,5									300	500	700	1300	2000	5000	T	384	500	700	1300
	16									300	500	700	1300	2000	3600	5500	384	500	700	1300
	25											500	800	1300	2400	3300	384	480	600	800
	40													800	1600	2400			600	756
	63															1200				
DX³ 36 kA Curva C	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300			384	480	600	800
	32										300	500	600	1000				480	600	756
	40											400	600	800					600	756
	50												500	800						756
	63													650						
	80																			
DX³ 50 kA Curvas B e C	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20									300	400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25									240	400	500	800	1300			384	480	600	800
	32										300	500	600	1000				480	600	756
	40											400	600	800					600	756
	50												500	800						756
	63													650						
DX³ 50 kA Curva D	10									500	700	1000	1800	3000			500	700	1000	1800
	16									300	500	700	1300	2000			384	500	700	1300
	20										400	500	1000	1600			384	480	600	1000
	25											500	800	1300			384	480	600	800
	32												600	1000				480	600	756
	40													800					600	756
	50																			756
	63																			

T = Seletividade total até ao poder de corte do disjuntor a jusante, segundo EN 60947-2
O disjuntor a jusante deve ter sempre um limiar de disparo magnético e uma intensidade nominal inferior ao disjuntor a montante
(1) Com os 1P+N a seletividade aplica-se para o IK1 (entre fase e neutro a 230 V), em rede 230/400 V

No quadro acima, para as colunas aplicáveis a aparelhos com diferentes poderes de corte, a seletividade nunca ultrapassa o poder de corte do aparelho a montante
Exemplo: DPX³ 250 (36 kA) 160 A a montante e DX³ 50 kA curva D a jusante - o valor de T é 36 kA e não 50 kA

DX³ 25 kA, DX³ 50kA e DX³ 10000 16kA (80 a 125 A) Curva D			DPX³ 160 diferencial ou não diferencial 16 kA, 25 kA, 36 kA e 50 kA						DPX³ 250 diferencial ou não diferencial 25 kA, 36 kA, 50 kA e 70kA					DPX³ 630, DPX³ 1600, DMX³ 2500 e 4000
80	100	125	40	63	80	100	125	160	40	100	160	200	250	160 a 4000 A
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
4000	T	T	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	7	7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	7	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	5	5	5	6	T	T	5	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	4	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	10	-	5	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	3	3	3	6	8	-	5	T	T	T	T
950	1200	1700	-	-	3	3	5,5	7	-	4	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	3	5	6	-	4	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	7,5	7,5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	6	6	6	T	T	T	6	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	5	5	6	6	T	T	5	8	T	T	T	T
1300	2400	3300	4,5	4,5	4,5	4,5	8,5	T	-	6	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	3	4	4	7	T	-	5	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	-	T	T	T
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
950	1200	1700	-	4	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	T	T	T	T
4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1100	1450	2700	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
950	1200	1700	-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
	1200	1500	-	-	-	-	5	6	-	-	T	T	T	T
		1500	-	-	-	-	-	5	-	-	T	T	T	T
			-	-	-	-	-	3	-	-	-	T	T	T
3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
1000	1250	2400	-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
950	1200	1500	-	-	3	5	10	10	-	-	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	3	5	10	10	-	15	T	T	T	T
			-	-	-	-	5	6	-	4	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			36	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	T	T	T	T	T	-	T	T	T	T	T
			-	-	4	5	10	10	-	20	T	T	T	T
			-	-	-	5	10	10	-	15	T	T	T	T

SOLUÇÕES

EM CASO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O aumento da performance, uma vasta gama de correntes de descarga e as novas funcionalidades oferecem flexibilidade e fiabilidade: a nova oferta está de acordo com a norma IEC/EN 61643-11 para proteger as pessoas e os bens contra os efeitos diretos e indiretos da descarga atmosférica e maximizar a continuidade de serviço.





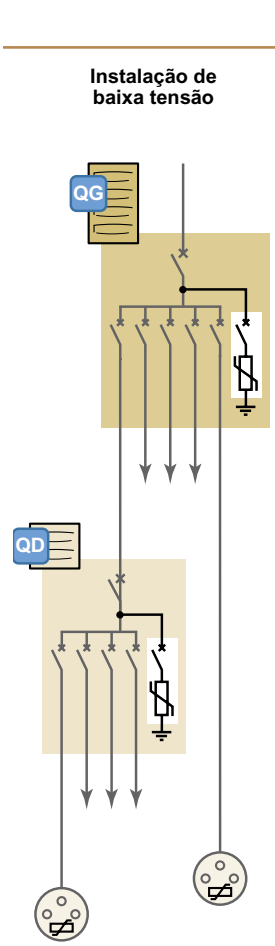
Blocos de descarregadores de sobretensões adaptáveis, um novo conceito de descarregadores de sobretensões

- Colocação em serviço facilitada e aumento da fiabilidade com os blocos de descarregadores de sobretensões adaptáveis
- Manutenção garantida e sem ferramenta devido aos punhos de extração dos blocos de descarregadores adaptáveis e dos descarregadores
- Um só auxiliar para controlar à distância, o estado do descarregador de sobretensão e do seu disjuntor associado
- Identificação visual rápida dos descarregadores de sobretensões nos quadros para controlo e manutenção

Escolher o descarregador de sobretensões

permite responder às obrigações de instalação das RTIEBT -

Descarregadores de sobretensões obrigatórios em todas as zonas:
➔ Instalações com pára-raios, nos quadros gerais e de distribuição



QG: quadro geral QGBT
QT: quadro de distribuição

Instalação de baixa tensão	Quadro geral	Rede
	Risco muito elevado Todas as zonas	Uni + N Tri + N
	Risco elevado Zonas não urbanas, montanhas, …	Uni + N Tri + N
	Risco médio Zonas urbanas, exceto montanhas, …	Uni + N Tri + N
	Quadro de distribuição **Todos os riscos**	Uni + N Tri + N
	Proteções de proximidade para equipamento sensível (eletrónica, informática)	Céliane Blocos multitomadas Sistema Mosaic Blocos buróticos
Linhas de comunicação		

(ver p. 107)

Independentemente das exigências normativas, na maioria das situações recomenda-se o uso de proteção contra sobretensões (continuidade de serviço, custo dos equipamentos...). A escolha do descarregador para qualquer instalação deve ser efetuada de acordo com os níveis de risco.

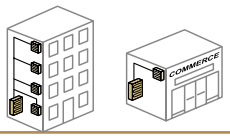
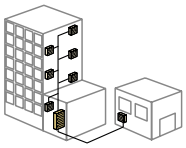
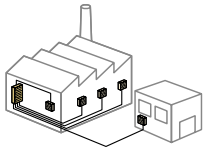
Níveis de risco:

- **Risco muito elevado**: instalação equipada com pára-raios, ou estrutura metálica elevada predominante (ou outro objeto que possa materializar um pára-raios), instalação isolada ou localizada numa elevação, instalação com antecedentes de queda de raios...
- **Risco elevado**: instalação alimentada por linha aérea, em zona montanhosa, isolada, em fim de linha, próxima de planos de água ou árvores...
- **Risco médio**: instalação em zona urbana, em planícies, baixa e média montanha, alimentação subterrânea...

e respetiva proteção associada

secção 443, IEC 60364 e HD 60364

Descarregadores de sobretensões obrigatórios:
➔ Instalações em zonas AQ2(1)

POTÊNCIA LIMITADA 0-36 kVA			POTÊNCIA VIGIADA 36-250 kVA	POTÊNCIA CONTROLADA > 250 kVA
Habitação individual 	Habitação coletiva/pequeno terciário 			 Regime IT: ver em baixo
Descarregador + proteção a associar(2)		**Rede**	**Descarregador + proteção a associar(2)**	
Icc ≤ 4,5 kA			**Icc ≤ 25 kA**	**Icc ≤ 50 kA**
T1+T2/12,5 kA DX³ C63	T1+T2/12,5 kA DX³ C63	 Uni + N	T1+T2/25 kA DPX³ 160 (80 A)	T1+T2/25 kA DPX³ 160 (80 A)
4 122 74 + 4 078 06	4 122 74 + 4 078 06		4 122 82 + 4 200 44	4 122 82 + 4 201 24
4 122 75 + 4 079 34	4 122 75 + 4 079 34	Tri + N	4 122 83 + 4 200 54	4 122 83 + 4 201 34
			T1+T2/12,5 kA DX³ C63	T1+T2/25 kA DPX³ 160 (80 A)
		Uni + N	4 122 72 + 4 097 87	4 122 82 + 4 201 24
		Tri + N	4 122 75 + 4 098 00	4 122 83 + 4 201 34
T2/12 kA Proteção integrada		 Uni + N	T2/40 kA DX³ C25	T1+T2/12,5 kA DX³ C63
0 039 51			4 122 42 + 4 097 83	4 122 72 + 4 101 67
0 039 53		Tri + N	4 122 65 + 4 097 96	4 122 75 + 4 101 80
	(habitação coletiva: quadro de entrada)		**Icc ≤ 10 kA** / **Icc ≤ 16 kA**	**Icc ≤ 25 kA**
T2/12 kA Proteção integrada	T2/12 kA Proteção integrada	 Uni + N	T2/12 kA Proteção integrada	T2/20 kA DX³ C20 / T2/40 kA DX³ C25
0 039 51	0 039 51		0 039 71	4 122 60 + 4 092 22 / 4 122 64 + 4 097 70
0 039 53	0 039 53	Tri	-	4 122 42(3) + 4 092 74 / 4 122 42(3) + 4 097 83
		Tri + N	0 039 73	4 122 61 + 4 093 56 / 4 122 65 + 4 097 96
0 671 93	0 671 93		0 671 93	-
6 946 51/56	6 946 51/56		-	-
-	0 775 40		0 775 40	0 775 40
-	6 535 40		6 535 40	6 535 40

Recomenda-se a proteção de todas as linhas que entram no edifício, incluindo linhas de comunicação (telefone, redes de dados...)

(1) De acordo com a IEC 60364; (2) Escolha do disjuntor associado de acordo com o tipo de descarregador e com o tipo de instalação (ver quadro junto);
(3) Descarregador de spobretensões modular e standard

Ref. Descarregadores	T1/25 kA ou 35 kA 4 122 80/81/82/83		T1+T2/12,5 kA 4 122 70/72/74/75			T2/40 kA 4 122 30/32/33/40/42/44/45/64/65			T2/20 kA 4 122 20/24/25/60/61		
Ref. Disjuntores	DPX³ 160 (80 A)		DX³ C63			DX³ C25			DX³ C20		
	Tri	Tri + N	Uni + N	Tri	Tri + N	Uni + N	Tri	Tri + N	Uni + N	Tri	Tri + N
Icc ≤ 10 kA	-	-	4 078 06	4 078 65	4 079 34	4 078 02	4 078 61	4 079 30	4 078 01	4 078 60	4 079 29
Icc ≤ 16 kA	4 200 04	4 200 14	4 092 08	4 092 60	4 093 42	4 092 04	4 092 56	4 093 38	4 092 03	4 092 55	4 093 37
Icc ≤ 25 kA	4 200 44	4 200 54	4 097 74	4 097 87	4 098 00	4 097 70	4 097 83	4 097 96	4 097 69	4 097 82	4 097 95
Icc ≤ 36 kA	4 200 84	4 200 94	4 100 14	4 100 27	4 100 40	4 100 10	4 100 23	4 100 36	-	-	-
Icc ≤ 50 kA	4 201 24	4 201 34	4 101 54	4 101 67	4 101 80	4 101 50	4 101 63	4 101 76	-	-	-

Regime IT (todos os níveis de risco)

QG — T1+T2/25 kA / 440 V
4 122 80 (x 3 ou 4)
+ DPX³ 160 (80 A)

QD — T2/40 kA / 440 V
4 122 30/32/33
+ DX³ C25

Descarregadores de sobretensões

tipo 1 (T1)


4 122 75


4 122 83


4 123 03

Características técnicas, **p. 108-109**

De acordo com a norma IEC/EN 61643-11
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Proteção contra as sobretensões transitórias das redes 230/400 V~ (50/60 Hz)
Recomendados para a proteção do quadro geral
Classe I+II (T1+T2) testes e especificações segundo as classes de teste T1 e T2

Proteção de quadro geral (QGBT, ...)

Para instalações pequenas com pára-raios , instalações de potência, …
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

T1+T2 - Iimp 12,5 kA/pólo

Up: 1,5 kV. Imáx: 60 kA/pólo. Uc: 320 V~
Regimes de neutro: TT, TNC, TNS
Proteção recomendada: DX³ 63 A curva C

Emb.	Ref.	N.º de pólos	Itotal (10/350)	Sinal de estado (auxiliar SD)	N.º de módulos
1	4 122 70	1P	12,5 kA	Não	1
1	4 122 74(1)	1P+N	25 kA	Sim	2
1	4 122 72	3P	37,5 kA	Sim	3
1	4 122 75(1)	3P+N	50 kA	Sim	4

Proteção das instalações de risco muito elevado

Instalações de potência equipadas com pára-raios de acordo com a norma IEC 62305
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

T1+T2 - Iimp 25 kA/pólo

Up: 1,5 kV, Uc: 350 V~
Regimes de neutro: TT, TNC, TNS
Proteção recomendada: DPX³ 160 (80 A)

Emb.	Ref.				
1	4 122 81(1)	1P+N*	50 kA	Sim	4
1	4 122 82	3P	75 kA	Sim	6
1	4 122 83(1)	3P+N*	100 kA	Sim	8

T1+T2 - Iimp 35 kA/pólo - 440 V~ (IT)

Up: 2,5 kV, Uc: 440 V~
Regimes de neutro: TT, TNC, TNS, IT
Proteção recomendada: DPX³ 160 (80 A)

Emb.	Ref.				
1	4 122 80	1P	25 kA	Sim	2

Módulos de proteção (para substituição)

Para descarregadores

Emb.	Ref.	
1	4 123 03	T1+T2/12,5 kA ref. 4 122 70/72/74/75
1	4 122 84	T1+T2/35 kA ref. 4 122 81/82/83 e antigas ref. 0 030 20/22/23
1	4 122 85	T1+T2/35 kA (módulo N-T) ref. 4 122 81/83 e antiga ref. 0 030 23
1	4 122 86	T1+T2/35 kA ref. 4 122 80

Kit de cablagem

Emb.	Ref.	
1	4 123 10	Conjunto de 5 condutores (16 mm² / 40 cm incluindo condutor de terra) pronto a usar para ligar os descarregadores nos armários industriais (de acordo com a IEC 61439)

(1) 1P+N e 3P+N: proteção fase-neutro e neutro-terra (proteção em modo comum e modo diferencial) neutro com maior proteção do que as fases. Habitualmente designado 1+1 e 3+1 ou CT2.

* Neutro à direita.

Descarregadores de sobretensões

tipo 2 (T2)


4 122 65


4 122 45


4 122 99

Características técnicas, **p. 108-109**

De acordo com a norma IEC/EN 61643-11
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Proteção contra as sobretensões transitórias das redes 230/400 V~ (50/60 Hz)
Recomendados para a proteção dos quadros de distribuição

Blocos descarregadores adaptáveis

Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

Montagem facilitada disjuntor-descarregador sem cablagem para disjuntor DX³ 1 módulo/pólo, utilizando 2 patilhas para o efeito

T2 - Imax 20 kA/pólo

Recomendados para instalações pequenas
Up: 1,2 kV. In: 5 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNS
Proteção recomendada: DX³ 20 A curva C

Emb.	Ref.	N.º de pólos	Uc	Sinal de estado (auxiliar SD)	N.º de módulos
1	4 122 60(1)	1P+N	320 V~	Sim	4
1	4 122 61(1)	3P+N	320 V~	Sim	8

T2 - Imax 40 kA/ pólo

Recomendados para instalações de potência
Up: 1,7 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNS
Proteção recomendada: DX³ 25 A curva C

Emb.	Ref.				
1	4 122 64(1)	1P+N	320 V~	Sim	4
1	4 122 65(1)	3P+N	320 V~	Sim	8

Descarregadores

Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

T2 - Imax 20 kA/pólo

Recomendados para instalações pequenas
Up: 1,2 kV. In: 5 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS. Proteção recomendada: DX³ 20 A curva C

Emb.	Ref.				
1	4 122 20	1P	320 V~	Não	1
1	4 122 24(1)	1P+N	320 V~	Não	2
1	4 122 25(1)	3P+N	320 V~	Não	4

T2 - Imax 40 kA/pólo

Recomendados para instalações de potência
Up: 1,7 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS. Proteção recomendada: DX³ 25 A curva C

Emb.	Ref.				
1	4 122 40	1P	320 V~	Não	1
1	4 122 44(1)	1P+N	320 V~	Não	2
1	4 122 42	3P	320 V~	Sim	3
1	4 122 45(1)	3P+N	320 V~	Não	4

T2 - Imax 40 kA/pólo - 440 V~ (IT)

Recomendado para instalações de potência
Up: 2,1 kV. In: 20 kA/pólo. Regimes de neutro: TT, TNC, TNS, IT. Proteção recomendada: DX³ 25 A curva C

Emb.	Ref.				
1	4 122 30	1P	440 V~	Não	1
1	4 122 32	3P	440 V~	Sim	3
1	4 122 33	4P	440 V~	Sim	4

Módulos de proteção (para substituição)

Para descarregadores

Emb.	Ref.	
1	4 122 97	T2/20 kA ref. 4 122 20/24/25/60/61
1	4 122 98	T2/20 kA (módulo N-T) ref. 4 122 24/25
1	4 122 99	T2/40 kA ref. 4 122 40/42/44/45/64/65
1	4 123 00	T2/40 kA (módulo N-T) ref. 4 122 44/45
1	4 123 01	T2/40 kA (440 V) ref. 4 122 30

Descarregadores de sobretensões

tipo 2 (T2) com proteção interna associada

Proteção interna



0 039 51



0 039 53

Características técnicas, **p. 108-109**

Descarregadores de sobretensões do tipo 2, com proteção interna contra sobrecargas e curto-circuitos
De acordo com a norma IEC/EN 61643-11
Respondem às obrigações de instalação das RTIEBT - secção 443, da norma IEC 60364 e do documento de harmonização HD 60364
Equipados com módulo de proteção extraível e sinalizador do estado da proteção:
- Verde: descarregador em funcionamento
- Vermelho: módulo de proteção a substituir

Para redes 230/400 V~ , 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Proteção de quadro de entrada	Proteção integrada	N.º de módulos
		Proteção de instalações de tipo residencial e pequeno terciário (risco médio) In: 10 kA/pólo, Uc: 275 V~ Regimes de neutro: TT, TNS Ref. 0 039 51: Entrada e saída superior garante uma melhor proteção contra as sobretensões		
		Monobloco protegido - T2, Imax: 12 kA/pólo		
1	0 039 51	Bipolar (1P+N)	Icc ≤ 4,5 kA	2
1	0 039 53	Tetrapolar (3P+N)	Icc ≤ 4,5 kA	6

Emb.	Ref.	Proteção de quadro parcial (circuitos, ...)	Proteção integrada	N.º de módulos
		Recomendados para a proteção de equipamentos sensíveis localizados a mais de 30 m do quadro principal In: 10 kA/pólo, Uc: 275 V~ Regimes de neutro: TT, TNS		
		Monobloco protegido - T2, Imax: 12 kA/pólo		
1	0 039 73	Tetrapolar (3P+N)	Icc ≤ 10 kA	6

Emb.	Ref.	Módulos de proteção (para substituição)	Imax (kA)	Para descarregadores ref.
		Para descarregadores monobloco T2		
		Com sinalizador do estado da proteção		
1	0 039 54		12	0 039 51/53
1	0 039 74		12	0 039 73
		Para descarregadores modelos antigos		
5	0 039 28		70	0 039 20/21/22/23
5	0 039 34		40	0 039 30/31/32/33
5	0 039 39		40	0 039 35/36/38
5	0 039 44		15	0 039 40/41/43

Descarregadores de sobretensões para linhas telefónicas



4 122 00

Características técnicas, **p. 108-109**

Proteção de equipamentos ligados à linha telefónica (telefone, modem, fax,...) em complemento dos descarregadores de sobretensão de baixa tensão (RTIEBT - secção 443)
Ligação: RJ 45 (compatível com RJ 11) e parafusos
De acordo com as normas IEC/EN 61643-21

Emb.	Ref.	Descarregadores de sobretensões para linhas telefónicas e redes de comunicação	Tensão nominal (Uc)	Nível de proteção (Up)	N.º mód.
		In/Imáx.			
1	4 122 00	10/20(1) kA	180 V	350 V	1

(1) 5 kA total com conector RJ 45

A proteção contra os efeitos das descargas atmosféricas

Uma descarga atmosférica gera direta ou indiretamente:
- efeitos térmicos (fusão de equipamentos, incêndio)
- efeitos eletrodinâmicos (rutura de materiais)
- subida do potencial de terra (risco de eletrocussão)
- sobretensões e correntes induzidas destrutivas (danos em equipamentos elétricos e eletrónicos, descontinuidade de serviço...)

A proteção contra estes baseia-se essencialmente:
- na captação e escoamento da corrente para a terra
- na utilização de descarregadores de sobretensões
- na proteção passiva que resulta da estrutura e configuração da própria instalação: regime de neutro, rede de terras, extensão, ...

Regulamentação

O descarregador permite:
- proteger os aparelhos sensíveis contra os efeitos diretos e indiretos da descarga atmosférica
- limitar as consequências nefastas para a segurança das pessoas
- maximizar a continuidade de serviço

1 - As Normas IEC/EN 61643-11

Caracteriza os descarregadores de sobretensões em 3 níveis (tipos):

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3(2)
Tipos de onda e principais características	Iimp: 10/350 µs In: 8/20 µs	Imáx: 8/20 µs In: 8/20 µs	1,2/50 µs - 8/20 µs Uoc

(2) Descarregadores tipo 3 habitualmente utilizados para a proteção de proximidade de equipamentos muito sensíveis

2 - A Norma de instalações elétricas IEC 60364 (HD 60364)(3)

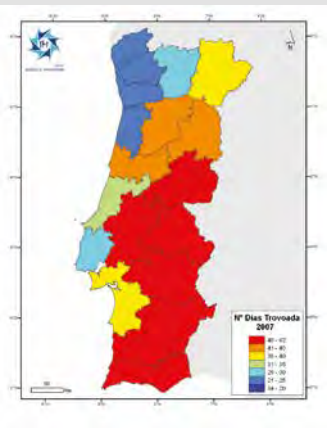
Nas secções § 443 e 534, a utilização de descarregadores nos edifícios novos ou renovados é obrigatória nos casos seguintes:
- edifícios com pára-raios: na ausência de dados conhecidos ou sem análise de riscos, descarregadores T1 (Iimp ≥ 12,5 kA)
- edifícios alimentados por linha aérea em zonas geográficas classificadas AQ2: descarregadores T2 (In ≥ 5 kA)
- edifícios com serviços medicalizados ou equipados com sistemas de segurança de pessoas e bens (alarme incêndios, alarmes técnicos...) em zonas AQ2: descarregadores do T2 (In ≥ 5 kA)

Em geral recomenda-se a instalação de descarregadores em todos os locais onde a segurança das pessoas pode depender direta ou indiretamente da continuidade de serviço desses equipamentos.
A instalação de descarregadores é também fortemente recomendada em zonas de montanha, na proximidade de planos de água ou de estruturas predominantes (edifícios, árvores …), nas instalações em fim de linha ou localizadas a menos de 50 m de edifícios equipados com pára-raios.

(3) As RTIEBT - secção 443, reenviam para as normas IEC aqui citadas

Nível ceráunico em Portugal

AQ2 **Zonas com nível ceráunico N > 25 dias de trovoada por ano**



Nota: Fonte: Instituto de Meteorologia, dados de 2007

Características de funcionamento dos descarregadores modulares

Rede (50/60 Hz) 230/400 V~ - Índice de proteção IP 20
Temperatura de utilização: -10 a +40 °C / armazenagem: -20 a +70° C

Referências Descarregadores	4 122 80	4 122 81/82/83		4 122 70/72/74/75	
Tipo	T1+T2/35 kA	T1+T2/25 kA		T1+T2/12,5 kA	
Pólos protegidos	1P	1P+N / 3P+N	3P	1P+N / 3P+N	1P / 3P
Regime de neutro	TT, TNC, TNS, IT	TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNC(S)
Tensão máx. (Uc)	440 V~	350 V~	350 V~	320 V~	320 V~
Modo de proteção	L(N)-PE	L-N/N-PE	L-PEN	L-N/N-PE	L(N)-PE
Corrente de descarga					
Iimp (10/350)	25 kA	25/100 kA	25 kA	1P+N: 12,5/25 kA 3P+N: 12,5/50 kA	12,5 kA
Imax (8/20)	50 kA	50 kA	50 kA	60 kA	60 kA
Nível de proteção (Up)					
a Imp	2,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	1,5 kV
a 5 kA	-	-	-	1 kV	1 kV
Corrente de curto-circuito máx. (Icc, Isccr)	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Proteção a associar(1)	DPX³ 160 (80 A)	DPX³ 160 (80 A)	DPX³ 160 (80 A)	DX³ C63	DX³ C63

Referências Descarregadores	4 122 30	4 122 44/45 4 122 64/65(2)	4 122 40/42
Tipo	T2/40kA	T2/40 kA	
Pólos protegidos	1P / 3P / 4P	1P+N / 3P+N	1P / 3P
Regime de neutro	TT, TNS, TNC, IT	TT, TNS	TT, TNC(S)
Tensão máx. (Uc)	440 V~	320 V~	320 V~
Modo de proteção	L(N)-PE	L-N/N-PE	L(N)-PE
Corrente de descarga			
Imax (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA
In (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA
Nível de proteção (Up)			
a In	2,1 kV	1,7 kV	1,7 kV
a 5 kA	1,3 kV	1 kV	1 kV
Corrente de curto-circuito máx. (Icc, Isccr)	50 kA	50 kA(2)	50 kA
Proteção a associar(1)	DX³ C25	DX³ C25	DX³ C25

Referências Descarregadores	4 122 24/25 4 122 60/61	4 122 20	0 039 51	0 039 53/73
Tipo	T2/20 kA		T2+T3/12 kA	
Pólos protegidos	1P+N / 3P+N	1P	1P+N	3P+N
Regime de neutro	TT, TNS	TT, TNC(S)	TT, TNS	TT, TNS
Tensão máx. (Uc)	320 V~	320 V~	275 V~	275 V~
Modo de proteção	L-N/N-PE	L(N)-PE	L-N/N-PE	L-N/N-PE
Corrente de descarga				
Imax (8/20)	20 kA	20 kA	10/12 kA	10/20 kA
In (8/20)	5 kA	5 kA	10 kA	10 kA
Nível de proteção (Up)				
a In	1,2 kV	1,2 kV	1,2 kV	1,2 kV
a 5 kA	1,2 kV	1,2 kV	1 kV	1 kV
Corrente de curto-circuito máx. (Icc, Isccr)	25 kA	25 kA	0 039 51: 4,5 kA 0 039 71:10 kA	0 039 53: 4,5 kA 0 039 73:10 kA
Proteção a associar(1)	DX³ C20	DX³ C20	Integrado	Integrado

(1) Outros calibres/tipos de proteção: ver fichas técnicas ou XL Pro³
(2) Ref. 4 122 64/65: 25 kA

Características de funcionamento dos descarregadores de proximidade

Ref.	0 671 93	6 535 40	6 946 51/56	0 775 40
Modo de proteção	LN	LN/NPE	LN	LN/NPE
Up	1 kV	1/1,2 kV	1 kV	1 kV
Imax	6 kA	6 kA	4 kV	6 kA
In	1,5 kA	1,5 kA	2 kA	1,5 kA
Uoc	3 kV	3 kV	4 kV	3 kV

Descarregadores de sobretensões

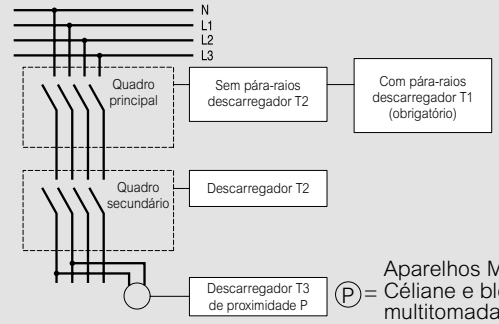
características de funcionamento e instalação

Instalação

1 - Instalação em cascata

Para além das obrigações normativas:
- o custo das consequências da indisponibilidade dos equipamentos,
- a natureza dos materiais a proteger (informáticos, eletrónicos …),
- a localização dos edifícios (proximidade de edifício com pára-raios)

são algumas das situações que justificam a instalação de descarregadores
A eficácia de uma proteção contra as sobretensões não pode contudo ser assegurada de forma eficaz com um só descarregador.
Por isso a Legrand recomenda associar vários descarregadores em cascata para se obter uma proteção mais adequada das instalações até aos equipamentos a proteger (proteção de proximidade dos equipamentos sensíveis)



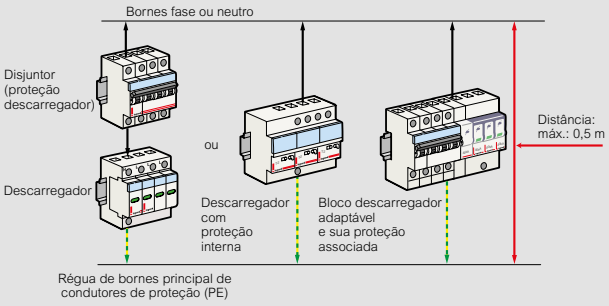
2 - Proteção associada

O circuito que alimenta o descarregador deve ser protegido contra curto-circuitos e sobrecargas por disjuntor ou fusíveis respeitando as regras de seletividade (ver tabela de escolha, p. 105)

3 - Princípios de ligação

Para funcionar de forma ótima, o descarregador deve ser instalado:
- em paralelo (ref. 0 039 51 em série)
- respeitando os comprimentos máximos das ligações, entre os bornes fase/neutro e o condutor de proteção (PE, PEN)
- respeitando as regras da CEM (Compatibilidade Eletromagnética): evitar os anéis fechados, fixar os cabos às massas metálicas...

• Proteção do descarregador e comprimentos das ligações
Regime TT: instalação a jusante de um diferencial de tipo S



4 - Coordenação dos descarregadores a montante/a jusante

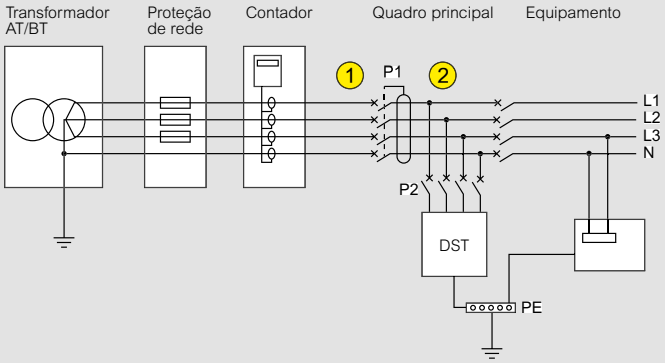
Consiste em assegurar que todos os descarregadores a jusante (nos quadros secundários ou nas proteções de proximidade) está bem coordenada energeticamente com todos os descarregadores a montante

Descarregador a montante	Descarregador a jusante	Com Sistema de Proteção de Descargas	Sem Sistema de Proteção de Descargas
T1+T2/35 e T1+T2/25	T2/40 (Uc 440 V)	0	0
	T2/40 (Uc 320 V)	1	0
T1+T2/12,5	T2/40	5	0
	T2/20 ou T2/12	8	0
T2/40	T2/20 ou T2/12	-	1
T2/20	T2/12	-	0,5
T2/20 e T2/12	Descarregador de proximidade	-	2

Tipos de descarregadores e regimes de neutro

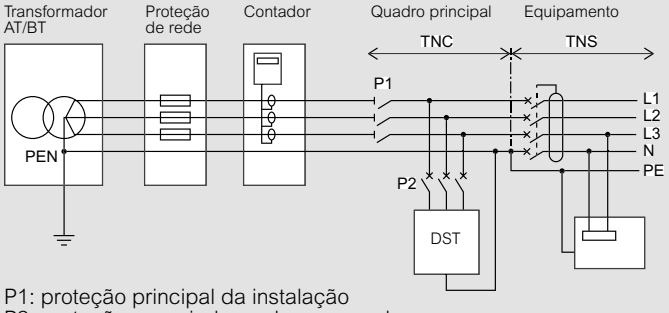
O descarregador e a sua proteção associada (P2) será instalada a montante da proteção principal (P1) conforme as normas HD/CGI 60364

Descarregadores e regime de neutro TT



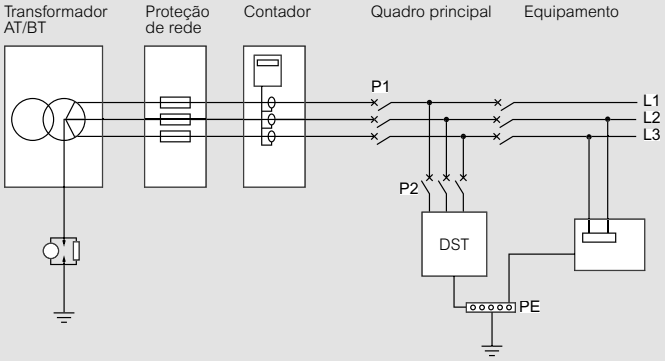
P1: proteção principal da instalação
P2: proteção associada ao descarregador
DST: descarregador com Uc 275 ou 320 V recomendado
① (a montante de P1): descarregadores 1P+N/3P+N unicamente (exceto ref. 0 039 51/53/73)
Os descarregadores 1P/2P/3P/4P e as refs. 0 039 51/53/73 devem sempre ser instaladas a jusante de um diferencial (retardado ou seletivo na cabeça da instalação)
② (a jusante de P1): qualquer descarregador

Descarregadores e regime de neutro TN (TNC, TNS e TNC-S)



P1: proteção principal da instalação
P2: proteção associada ao descarregador
DST: descarregador com Uc 275 ou 320 V recomendado

Descarregador e regime de neutro IT



P1: proteção principal da instalação
P2: proteção associada ao descarregador
DST: descarregador com Uc 440 V (Uc < 440 V interdito)

MAIS SOLUÇÕES
MAIS CONFORTO
DE UTILIZAÇÃO

A completa gama de contactores e telerruptores CX³ oferece mais soluções de versões silenciosas para um melhor conforto de utilização.



- **Contactores de potência e telerruptores eletrónicos versão silenciosa**
  A solução ideal para quartos de hotel, restaurantes, escritórios, ...



- **Teleruptor temporizado: economia de energia**
  Permite parametrizar uma temporização variável de 50 a 60 min., numa escada por exemplo.
  Se a iluminação não for desligada manualmente, será desligada automaticamente logo que a temporização defenida tenha decorrido.

COMANDO SIMULTÂNEO

Vários telerruptores standard podem ser comandados simultaneamente com o comando geral centralizado

Exemplo : O porteiro de uma escola pode ligar/desligar a iluminação de todas as salas simultaneamente ou piso a piso a partir da portaria

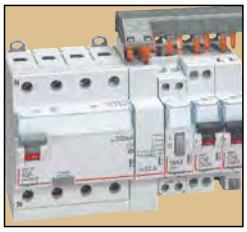




4 124 01



4 124 12



Passagem do pente de alimentação tetra

De acordo com a norma EN 60669-2-2

Telerruptor silencioso

Unipolar 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 00	230 V		1 F	1

Telerruptor silencioso temporizado (5 a 60 min)

Com pré-aviso de extinção

Unipolar 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 01	230 V		1 F	1

Telerruptores standard

Os auxiliares e o compensador podem ser associados aos telerruptores standard

Unipolares 16 A - 250 V~

Emb.	Ref.	Tensão da corrente de comando (~)	Ligação	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 124 04	12 V		1 F	1
1	4 124 05	24 V		1 F	1
10	4 124 08	230 V		1 F	1

Bipolares 16 A - 250 V~

1	4 124 10	24 V		2 F	1
1	4 124 11	48 V		2 F	1
10	4 124 12	230 V		2 F	1

Tetrapolares 16 A - 400 V~

1	4 124 14	24 V		4 F	2
1	4 124 16	230 V		4 F	2

Auxiliares e compensador para telerruptores standard CX³

Telerruptores CX³


4 124 29


4 124 33


4 124 36


4 124 39

Emb.	Ref.	
		Auxiliar de sinalização
		Contacto auxiliar inversor Permite sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados Máximo 2 auxiliares por telerruptor standard
1	4 124 29	I max: 5 A · Tensão: 250 V~ - 50/60 Hz · Contacto: NA + NF · N.º de módulos: 0,5 Utiliza-se com: - telerruptores standard equipados ou não com auxiliar de comando - contactores de 1 módulo de 16 a 25 A Monta-se à esquerda do telerruptor standard
		Auxiliares de comando
		Montam-se à esquerda dos telerruptores standard Podem associar-se a um auxiliar de sinalização
		Comando por contacto mantido (N.º de módulos)
1	4 124 37	Permite comandar um telerruptor standard por contacto mantido (ex.: inter horário) 1 auxiliar máximo por telerruptor standard — 0,5
		Comandos centralizados Permitem comandar simultaneamente vários telerruptores standard do mesmo ponto 1 auxiliar máximo por telerruptor standard
1	4 124 33	Para telerruptores 24 V~ a 48 V~ — 0,5
1	4 124 34	Para telerruptores 230 V~ — 0,5
		Comando centralizado geral
1	4 124 36	Permite comandar vários grupos de telerruptores standard equipados com comandos centralizados 230 V~ Liga-se aos bornes dos comandos centralizados ref. 4 124 34 — 1
		Compensador
		Permite o comando dos telerruptores standard 230 V~ por botões de pressão luminosos Liga-se aos bornes da bobina do telerruptor: - Para uma corrente absorvida de 3 a 6 mA (ex. 6 a 11 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 1 compensador - Para uma corrente absorvida de 6 a 9 mA (ex. 12 a 17 botões luminosos de consumo 0,5 mA) ligar 2 compensadores
1	4 124 39	Compensador em impedância para telerruptores 230 V~ - 50/60 Hz — N.º de módulos: 1

Características técnicas

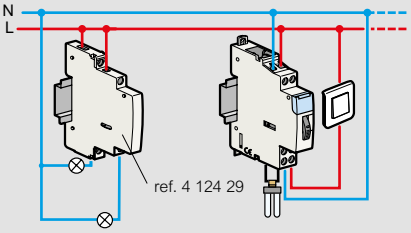
Consumo da bobina de comando de um telerruptor

	telerruptores silenciosos	telerruptores standard					
Tensão da bobina	230 V~	12 V~	24 V~	24 V~	48 V~	230 V~	230 V~
Intensidade	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Tipo do contacto	1 NA	1 NA	1 NA 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA 2 NA	4 NA
Largura	1 módulo	1 módulo	1 módulo	2 módulos	1 módulo	1 módulo	2 módulos
Corrente manutenção	-	670 mA	280 mA	570 mA	170 mA	30 mA	50 mA
Corrente chamada	-	2500 mA	1200 mA	2500 mA	700 mA	130 mA	250 mA

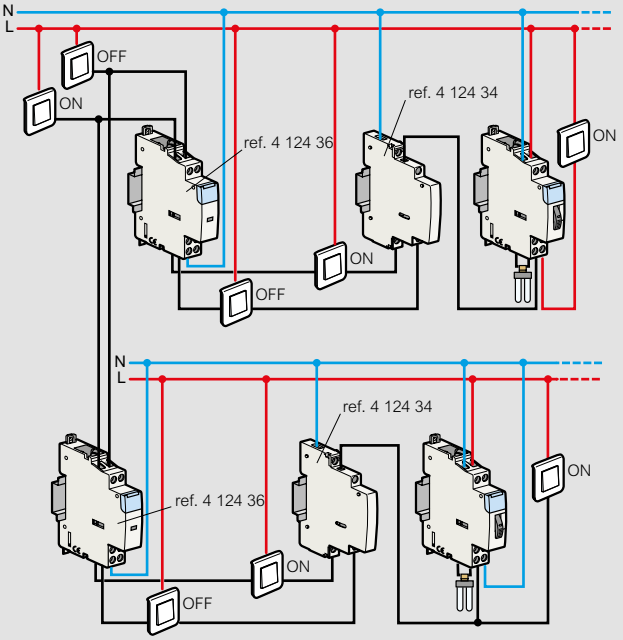
Capacidade dos ligadores dos telerruptores
- Condutor rígido: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível: 1 x 6 mm² ou 2 x 2,5 mm²
- Condutor flexível com ponteira simples: 6 mm²
- Condutor flexível com ponteira dupla: 2 x 4 mm²

Esquemas de ligação

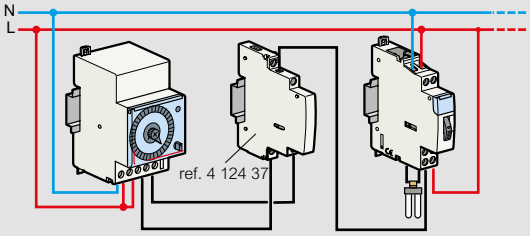
Telerruptor standard com auxiliar de sinalização ref. 4 124 29



Telerruptor standard com comandos centralizados ref. 4 124 34 e 4 124 36



Telerruptor standard (sem comando local) com comando por contacto mantido (ex.: interruptor horário) ref. 4 124 37



Contactores CX³

sem e com comando manual



4 125 00



4 125 01



4 125 02



Passagem do pente de alimentação



4 125 44



4 125 56



4 124 29



4 124 31

De acordo com a norma IEC/EN 61095
Aceitam a passagem do pente de alimentação até 25 A

Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 24 V~

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 03	16 A	1 NA + 1 NF	1
1	4 125 05	25 A	2 NA	1

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 09	25 A	2 NA + 2 NF	2
1	4 125 10	25 A	4 NA	2
1	4 125 12	63 A	4 NA	3

Contactores de potência standard, sem comando manual - bobina 230 V~

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
4	4 125 21	16 A	1 NA + 1 NF	1
10	4 125 23	25 A	2 NA	1
1	4 125 24	25 A	2 NF	1
1	4 125 27	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 33	25 A	2 NA + 2 NF	2
5	4 125 35	25 A	4 NA	2
1	4 125 36	25 A	4 NF	2
1	4 125 41	63 A	4 NA	3

Contactores domésticos silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada e retorno automático
Para tarifa horas de vazio

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 00	25 A	NA + NF	1
10	4 125 01	25 A	2 NA	1

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 02	25 A	3 NA	2

Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 24 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 14	25 A	2 NA	1
1	4 125 15	40 A	2 NA	2
1	4 125 16	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 17	25 A	4 NA	2
1	4 125 18	40 A	4 NA	3
1	4 125 19	63 A	4 NA	3

Contactores de potência silenciosos, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 58	25 A	2 NA	1
1	4 125 59	40 A	2 NA	2
1	4 125 60	63 A	2 NA	2

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 61	25 A	4 NA	2
1	4 125 62	40 A	4 NA	3
1	4 125 63	63 A	4 NA	3

Contactores de potência standard, com comando manual - bobina 230 V~

Contactores com marcha forçada sem retorno automático, para assegurar a função teste

Bipolares 250 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
4	4 125 44	25 A	2 NA	1
1	4 125 45	40 A	2 NA	2
1	4 125 47	63 A	2 NA	2
1	4 125 48	63 A	2 NF	2

Tripolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
1	4 125 49	40 A	3 NA	3
1	4 125 50	63 A	3 NA	3

Tetrapolares 400 V~

Emb.	Ref.	I máx	Tipo de contacto	N.º de módulos
2	4 125 51	25 A	4 NA	2
1	4 125 53	40 A	4 NA	3
1	4 125 56	63 A	4 NA	3
1	4 125 57	63 A	4 NF	3

Auxiliares de sinalização

Contactos auxiliares inversores
Permitem sinalizar o estado da posição dos contactos do produto ao qual estão associados

Emb.	Ref.	I máx	Tensão	Contacto	N.º de módulos
1	4 124 29	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5

Utiliza-se com contactores de 1 módulo de 16 a 25 A
2 auxiliares máximo por contactor
Monta-se à esquerda do contactor

Emb.	Ref.	I máx	Tensão	Contacto	N.º de módulos
1	4 124 30	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0.5

Utiliza-se com contactores de 2 módulos 25 A
2 auxiliares máximo por contactor
Monta-se à esquerda do contactor

Emb.	Ref.	I máx	Tensão	Contacto	N.º de módulos
1	4 124 31	5 A	250 V~ - 50/60 Hz	NA + NF	0,5

Utiliza-se com contactores de 40 e 63 A
1 auxiliar máximo por contactor
Monta-se à esquerda do contactor

Características técnicas

- Tensão estipulada de resistência aos choques (Uimp): 4 kV
- Número de manobras mecânicas: 10^6 ciclos
- Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 40 °C
- Temperatura de armazenamento: - 40 °C a + 70 °C

Proteção dos contactores contra os curto-circuitos segundo EN 61095, corrente de curto-circuito condicional:

- Iq = 6 kA para contactores de 16 a 25 A
- Iq = 3 kA para contactores de 40 a 63 A

Disjuntor ou fusível gG de calibre:

- ≤ 16 A para o calibre 16 A
- ≤ 25 A para o calibre 25 A
- ≤ 40 A para o calibre 40 A
- ≤ 63 A para o calibre 63 A

• Consumo da bobina de comando de um contactor

	Contactores horas de vazio		
Tensão de bobina	230 V~		
Intensidade	25 A	25 A	25 A
Tipo de contacto	2 NA	3 NA	1 NA + 1 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.
Corrente manutenção	12 mA	15 mA	20 mA
Corrente chamada	60 mA	150 mA	30 mA

	Contactores de potência 16 A e 25 A				
Tensão de bobina	24 V~		230 V~ silenciosos	230 V~	
Intensidade	16 A e 25 A	25 A	25 A	16 A e 25 A	16 A e 25 A
Tipo de contacto	1 NA + 1 NF 2 NA	4 NA	2 NA	1 NA + 1 NF 2 NA 2 NF	2 NA + 2 NF 4 NA 4 NF
Largura	1 mód.	2 mód.	1 mód.	1 mód.	2 mód.
Corrente manutenção	200 mA	300 mA	12 mA	20 mA	20 mA
Corrente chamada	970 mA	2500 mA	60 mA	90 mA	200 mA

	Contactores de potência 40 A, 63 A			
Tensão de bobina	24 V~		230 V~	
Intensidade	40 A e 63 A	40 A e 63 A	40 A e 63 A	40 A e 63 A
Tipo de contacto	2 NA	4 NF	2 NA 2 NF	3 NA 4 NA 4 NF
Largura	2 mód.	3 mód.	2 mód.	3 mód.
Corrente manutenção	250 mA	270 mA	15 mA	30 mA
Corrente chamada	1750 mA	1500 mA	150 mA	200 mA

• Recomendações

Intercalar um módulo de espaçamento ref. 4 063 07:
- a cada 2 contactores quando a temperatura ambiente for inferior a 40 °C
- entre todos os contactores quando a temperatura ambiente estiver compreendida entre 40 e 60 °C

Calibre do contactor	40 °C	50 °C	60 °C
Ie = 16 A	16 A	14 A	12 A
Ie = 25 A	25 A	22 A	20 A
Ie = 40 A	40 A	36 A	32 A
Ie = 63 A	63 A	57 A	50 A

• Secções máximas de ligação mm² (de acordo com a IEC/EN 610095)

Tipo do condutor	Calibres ≤ 25 A	Calibres 40 & 63 A
Rígido	6^2 ou 2 x $2{,}5^2$	25^2 ou 2 x 10^2
Flexível	6^2 ou 2 x $2{,}5^2$	25^2 ou 2 x 10^2
Flexível com ponteira simples	6^2	16^2
Flexível com ponteira dupla	2 x 4^2	2 x 16^2

Tabela de escolha de contactores (n.º de lâmpadas por contactor)

• Lâmpadas incandescentes

	Tungsténio e halogéneo 230 V~							
Potência unitária	**40 W**	**60 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**	**200 W**	**500 W**	**1000 W**
16 A	45	30	24	19	13	10	4	2
25 A	60	48	38	30	20	15	6	3
40 A	96	77	61	48	32	24	10	5
63 A	154	123	97	77	51	38	15	8

	Halogéneo TBT com balastro ferromagnético						Halogéneo TBT com balastro eletrónico					
Potência unitária	**20 W**	**35 W**	**50 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**	**20 W**	**35 W**	**50 W**	**75 W**	**100 W**	**150 W**
16 A	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	14	9
25 A	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	20	13
40 A	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	28	18
63 A	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	39	25

Tabela de escolha de contactores (cont.)

• Lâmpadas LED

	Lâmpadas de LED de intensidade não regulável									
Potência unitária	**2 W**	**5 W**	**7 W**	**9 W**	**12 W**	**18 W**	**22 W**	**30 W**	**40 W**	**50 W**
16 A	16	16	16	16	16	15	14	12	10	9
25 A	30	30	30	30	30	27	25	22	18	15
40 A	90	90	85	85	85	80	75	65	50	37
63 A	150	150	140	140	140	115	100	80	70	55

	Lâmpadas de LED de intensidade regulável									
Potência unitária	**2 W**	**5 W**	**7 W**	**9 W**	**12 W**	**18 W**	**22 W**	**30 W**	**40 W**	**50 W**
16 A	40	40	40	35	35	33	30	27	23	20
25 A	65	65	65	60	60	56	51	45	33	30
40 A	170	170	170	162	162	129	113	95	77	65
63 A	265	265	265	260	260	214	176	139	121	105

	Fluo simples compensadas paralelo					Fluo simples compensadas série				
Potência unitária	**18 W**	**20 W**	**36 W**	**58 W**	**115 W**	**2 x 20 W**	**2 x 36 W**	**2 x 40 W**	**2 x 58 W**	**2 x 140 W**
16 A	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 A	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 A	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 A	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

	Fluo quádruplas compensadas série	Fluo compactas starter integrado			
Potência unitária	**4 x 18 W**	**7 W**	**10 W**	**18 W**	**26 W**
16 A	16	50	40	28	19
25 A	24	60	50	42	28
40 A	36	78	65	55	36
63 A	54	101	85	71	47

• Lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico

	Fluo simples				Fluo duplas		
Potência unitária	**18 W**	**30 W**	**36 W**	**58 W**	**2 x 18 W**	**2 x 36 W**	**2 x 58 W**
16 A	72	42	36	22	36	20	12
25 A	110	68	58	36	56	30	19
40 A	165	102	87	54	84	45	29
63 A	248	153	131	81	126	68	43

	Fluo triplas (compensadas série)		Fluo quádruplas (compensadas série)	
Potência unitária	**3 x 14 W**	**3 x 18 W**	**4 x 14 W**	**4 x 18 W**
16 A	34	26	26	20
25 A	46	38	37	28
40 A	62	51	52	39
63 A	84	69	73	55

	Fluo compactas com alimentação eletrónica integrada				
Potência unitária	**7 W**	**11 W**	**15 W**	**20 W**	**23 W**
16 A	120	80	64	50	43
25 A	200	125	90	70	60
40 A	280	175	126	98	84
63 A	392	245	176	137	118

• Lâmpadas de descarga com compensação

	Halogéneos metálicos						Vapor de sódio baixa pressão					
Potência unitária	**35 W**	**70 W**	**100 W**	**150 W**	**250 W**	**400 W**	**18 W**	**35 W**	**55 W**	**90 W**	**135 W**	**180 W**
16 A	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2	2
25 A	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3	3
40 A	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5	5
63 A	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7	7

	Vapor de sódio alta pressão					Vapor de mercúrio alta pressão				
Potência unitária	**70 W**	**150 W**	**250 W**	**400 W**	**1000 W**	**50 W**	**80 W**	**125 W**	**250 W**	**400 W**
16 A	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 A	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 A	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 A	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

	Mistas alta pressão			
Potência unitária	**100 W**	**160 W**	**250 W**	**400 W**
16 A	9	6	4	2
25 A	11	7	5	3
40 A	14	9	7	4
63 A	19	12	8	5

Interruptores-inversores, botões e interruptores de botão CX³


4 129 00


4 129 01


4 129 04

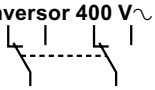
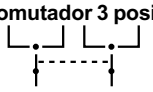

4 129 08


4 129 16


4 129 12

Interruptores-inversores

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 32A
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)

Emb.	Ref.		N.º de módulos
		Inversor 250 V~	
10	4 129 00		1
		Duplo inversor 400 V~	
5	4 129 01		2
		Comutador 3 posições 1-0-2 250 V~	
10	4 129 02		1
		Duplo comutador 3 posições 1-0-2 400 V~	
5	4 129 03		2
		Interruptor NA + NF 250 V~	
10	4 129 04		1

Botões

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 20A-250 V
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.			N.º de módulos
		Botões - função simples		
10	4 129 08	1 NA		1
10	4 129 09	1 NF		1
		Botão - função dupla (sem sinalizador)		
10	4 129 16	1 NA (botão verde) + 1 NF (botão vermelho)		1
		Botões - função dupla (com sinalizador)		
10	4 129 18	1 NA + sinalizador LED verde 12/48 V~/⎓		1
10	4 129 19	1 NF + sinalizador LED vermelho 12/48 V~/⎓		1
10	4 129 20	1 NA + sinalizador LED verde 110/400 V~		1
10	4 129 40	1 NF + sinalizador LED vermelho 110/400 V~		1

Interruptores de botão

De acordo com a norma IEC/EN 60669-1
Intensidade nominal 20A-250 V
Permitem comutar lâmpadas fluorescentes (20 AX)
Aceitam a passagem do pente de alimentação

Emb.	Ref.			N.º de módulos
		Interruptores de botão - função simples		
10	4 129 10	2 NA		1
10	4 129 11	1 NA + NF		1
		Interruptores de botão - função dupla (com sinalizador)		
10	4 129 12	1 NA + sinalizador LED verde 12/48 V~/⎓		1
10	4 129 13	1 NF + sinalizador LED vermelho 12/48 V~/⎓		1
10	4 129 14	1 NA + sinalizador LED verde 110/400 V~		1
10	4 129 15	1 NF + sinalizador LED vermelho 110/400 V~		1


4 129 21

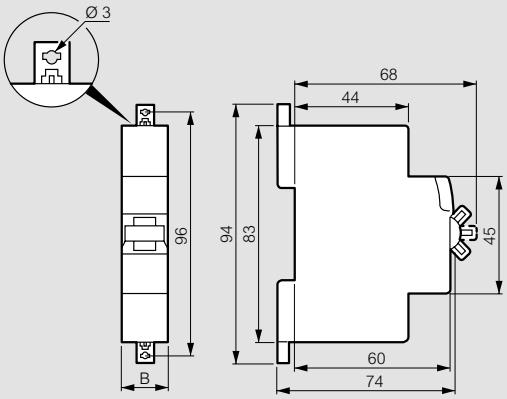

4 129 31


4 129 34

Emb.	Ref.	Sinalizadores LED		N.º de módulos
		De acordo com a norma IEC/EN 60947-5.1 Equipados com lâmpada LED não intermutável Duração de vida LED: 100 000 h Consumo LED: 0,17 W em 230 V~ / 0,11 W em 24 V~ De acordo com a norma IEC 60947-5-1 Permitem a passagem do pente de alimentação		
		Simples - 12/48 V~/⎓		
10	4 129 21	Verde		1
10	4 129 22	Vermelho		1
10	4 129 23	Laranja		1
10	4 129 24	Azul		1
10	4 129 25	Incolor		1
		Simples - 110/400 V~		
10	4 129 26	Verde		1
10	4 129 27	Vermelho		1
10	4 129 28	Laranja		1
10	4 129 29	Azul		1
10	4 129 30	Incolor		1
		Duplo - 12/48 V~/⎓		
10	4 129 41	Verde/Vermelho		1
		Duplo - 110/400 V~		
10	4 129 31	Verde/Vermelho		1
		Triplos - 230/400 V~		
10	4 129 32	Incolor	N	1
10	4 129 33	Vermelho		1
10	4 129 34	Vermelho/Laranja/Verde		1
10	4 129 35	Vermelho/Laranja/Azul		

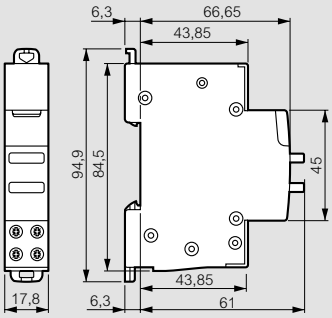
Dimensões

Interruptores-inversores

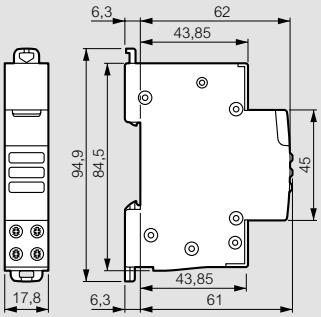


Ref.	B
4 129 00/02/04	17,7
4 129 01/03	35,6

Botões e interruptores de botão



Sinalizadores LED



Características técnicas

Interruptores inversores
Potência dissipada por pólo: 1,5 W
Categoria de sobretensão: 4 kV~
Rigidez dielétrica: µi 4 = 2 kV~
Grau de poluição: 2

Botões e interruptores de botão
Endurance elétrica: 30 000 ciclos
Tensão estipulada de resistência aos choques
Uimp = 4 kV
Rigidez dielétrica µi = 500 V
Grau de poluição: 2

Potência dissipada por LED

Led 12 - 48 V			Led 110 - 400 v		
	P (w)			P (w)	
U (v)	Alternativa	Contínua	U (v)	Alternativa	Contínua
12	0,006	0,008	110	0,04	0,06
24	0,03	0,04	230	0,17	0,24
48	0,12	0,17	400	0,52	0,72

Automáticos de escada eletrónicos



4 126 02



Passagem do pente de alimentação



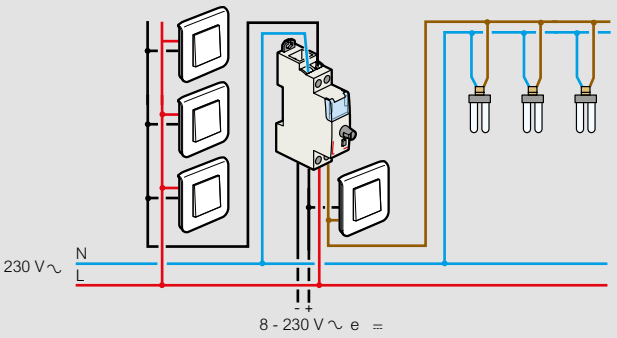
0 047 04

Aceitam a passagem do pente de alimentação
Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Permitem a ligação de um circuito de iluminação durante um tempo pré-determinado
Autoproteção em caso de botão bloqueado

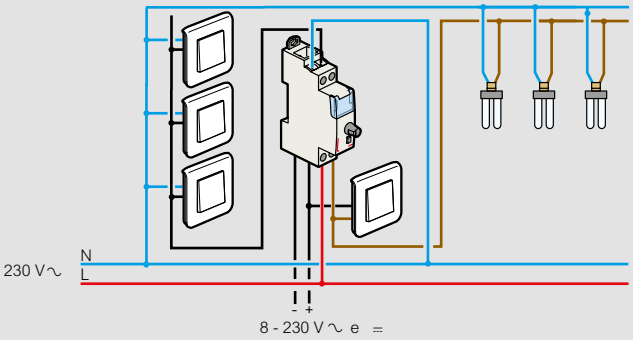
Emb.	Ref.	Automático de escada eletrónico
10	4 126 02	230 V∿ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 10 min Reciclável Contacto de marcha forçada manual Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 3 680 W incandescente 2 000 W halogéneo - 230 V∿ 1 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μF 1 000 VA fluocompacta 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho Aceita um número ilimitado de botões não luminosos ou 50 botões luminosos máx. com sinalizador néon 1 mA máx. Número de módulos: 1
10	0 047 04	**Automático de escada eletrónico multifunções** 230 V∿ - 50/60 Hz Temporização regulável de 0,5 a 12 min Ligação a 3 ou 4 condutores reconhecidos automaticamente pelo aparelho Reciclável - Entradas para comando separado 8 - 230 V (deteção de presença, comando da ilimunação por sistema de videoporteiro...) - Função pré-aviso de extinção (visualização do fim da temporização) - Função longa duração (1 hora) e extinção manual Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 3 680 W incandescente 2 000 W halogéneo - 230 V∿ 1 000 VA fluo compensada paralelo ≤ 100 μF 1 000 VA fluocompacta 500 W halogéneo com transformador ferromagnético 2 000 W halogéneo com transformador eletrónico 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia Número de módulos: 1

Automático de escada eletrónico multifunções

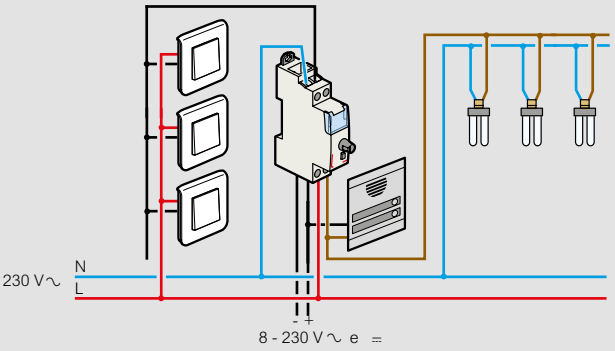
Ligação a 4 condutores



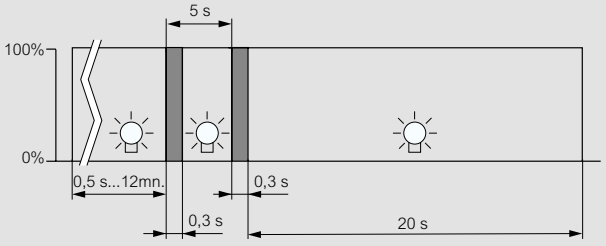
Ligação a 3 condutores



Funcionamento com comando separado da iluminação (sistema de videoporteiro)



Função pré-aviso de extinção



No caso de lâmpadas fluorescentes e de lâmpadas de baixo consumo, os tempos de interrupção (0,3 s) é prolongado devido ao tempo necessário para o rearranque das lâmpadas

Relés temporizados

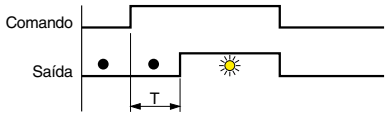
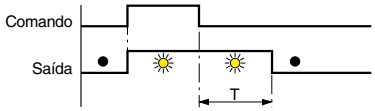
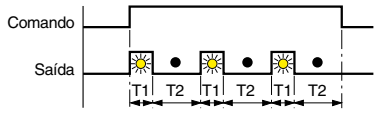

0 047 41

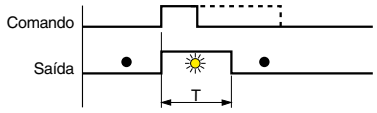
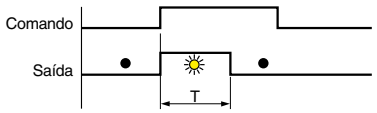

0 047 42


0 047 45


0 047 44

Permitem comandar aparelhos (iluminação, ventilação, automatismo, sinalização) em função de uma temporização determinada, entre 0,1 s e 100 h
Tensão de alimentação: 12 a 230 V∿- 50/60 Hz e ⎓
Saída por contacto inversor: 8 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
Largura: 1 módulo

Emb.	Ref.	Relés
1	0 047 40	**Atrasado à operação** Permite atrasar a ligação de uma carga (alarme, iluminação, contactor...)  O relé de saída liga ao fim da temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando e desliga com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 41	**Atrasado à desoperação** Permite atrasar o desligar de uma carga (ventilação...)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T iniciada com a desalimentação da entrada de comando
1	0 047 42	**Pisca-pisca** Permite comandar uma carga por períodos de tempo diferentes e de forma cíclica, enquanto durar a alimentação da entrada de comando  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga ao fim da temporização T1 Religa após a temporização T2, repetindo o ciclo sucessivamente

Emb.	Ref.	Relés (cont.)
1	0 047 43	**De impulsos** Permite ligar uma carga por um período pré-determinado (p.e. contactor)  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando (que pode ser de impulso) e desliga após a temporização T, iniciada com o impulso de comando
1	0 047 45	**Temporizado à operação** Permite ligar uma carga por um período pré determinado  O relé de saída liga com a alimentação da entrada de comando e desliga após a temporização T, iniciada com a alimentação da entrada de comando
1	0 047 44	**Multifunções** • Atrasado à desoperação • Atrasado à operação • Atrasado à operação/desoperação • De impulsos • De impulsos e contacto de passagem • Temporizado à operação • Pisca-pisca (saída aberta) • Totalizador atrasado à operação • Totalizador temporizado à operação

Interruptores horários digitais **p. 140**
Interruptores horários analógicos **p. 141**
Interruptores crepusculares **p. 142**

Fontes de alimentação monofásicas


1 467 01


1 467 12


1 467 22


4 130 91

De acordo com as normas UL 508, UL 60950 et IEC EN 60950-1 EN 55022 classe B, EN 61000-3-2. EN 61000-3-3, EN 61000-6-2 e EN 61204-3
Frequência de utilização: 50/60 Hz
Sinalizador de presença de tensão de saída
Potenciómetro de regulação de tensão de saída na face frontal
Proteção integrada contra curto-circuitos e sobrecargas
Montagem em calha simétrica ⊔ prof. 7,5 mm e 15 mm

Fonte de alimentação socorrida

Equipada com botão ON/OFF, sinalizador de funcionamento e fusível de proteção
Acumulador estanque NiMh - 280 mAh
Alimentação 230 V~

Emb.	Ref.	Potência (W)	Intensidade (A)	N.º de módulos
1	0 042 10	6	0,5	6

Fontes de alimentação monofásicas

15 - 100 W
Consumo em vazio < 0,3 W
Tensão de saída regulável

Tensão de entrada: 100 a 240 V~
Tensão de saída: 5 V⎓

	Potência nominal (W)	Intensidade nominal (A)	Faixa de regulação (V)	Número de módulos
N 1 467 01	15	3	4,6 a 6	1

Tensão de entrada: 100 a 240 V~
Tensão de saída: 12 V⎓

1 467 11	24	2	10,8 a 14,4	2
1 467 12(1)	54	4,5	10,8 a 14,4	3

Tensão de entrada: 100 a 240 V~
Tensão de saída: 24 V⎓

1 467 21	15	0,63	21,6 a 29	1
1 467 22	36	1,5	21,6 a 29	2
1 467 23(1)	60	2,5	21,6 a 29	3
1 467 24(1)	100	4,2	21,6 a 29	4

(1) Duplo borne de saída

Transformadores e besouros


4 130 93


4 130 98

Transformadores para campainhas

De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-8
- proteção por CTP integrada no primário
CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar

230 V / 12 V - 8 V

Emb.	Ref.	Tensão secundária (V)	Intensidade (A)	Potência (VA)	N.º de módulos
1	4 130 91	12-8	0,66-1	8	2
1	4 130 92	12-8	2-3	24	4

230 V / 24 V - 12 V

1	4 130 93	24-12	1-1,5	24-18	4

Transformadores de segurança

De acordo com a norma EN/IEC 61558-2-6
- proteção por CTP integrada no primário
CTP: Coeficiente de temperatura positiva, em caso de corte automático por sobrecarga ou curto-circuito, cortar a alimentação e deixar arrefecer antes de religar

230 V / 12 ou 24 V
Por ligação 2 x 12 V para as refs. 4 130 97/98 com barras de ligação fornecidas

Emb.	Ref.	P (VA)	Perdas em vazio (W)	Queda tensão % Cos φ = 1	Rend. % Cos φ = 1	Ucc (%)	I (A) prim em carga	N.º de módulos
1	4 130 95	16	2,5	34,6	60	27,5	0,1	4
1	4 130 96	25	2,5	29	66	23,3	0,14	4
1	4 130 97	40	4	17,9	68	14,4	0,22	5
1	4 130 98	63	4	15,7	75	13,6	0,33	5

Besouros

Corrente alternada 50 Hz
Atenção: não utilizar botões de pressão luminosos com as refs. 0 041 10/11

Besouros

Emb.	Ref.					
5	0 041 10	8/12	4/5	360/420	73/75	1
5	0 041 11	24	5	215	73	1
10	0 041 13	230	6	27	73	1

Tomada de corrente e suportes especiais

acessórios para quadros



0 042 85



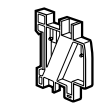
4 129 50 + 0 775 94

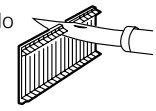
4 129 50 + 4 129 51 + 0 238 74



4 129 50 + 4 129 52

Emb.	Ref.	Tomada de corrente	N.º de módulos
		Permite a passagem do pente de alimentação Permite a ligação por pente (alimentação por baixo) Alvéolos protegidos	
		10/16 A - 250 V~	
10	0 042 85	2 P + T tipo "Schuko"	2,5
		Suportes universais modulares	
		Permitem a fixação de aparelhagem, auxiliares de comando e de sinalização e equipamento diverso (ex.: diodos, potenciómetros, circuitos impressos ...) em calha DIN Permitem a ligação por pente	
		Suporte para aparelhagem Mosaic	N.º de módulos
1	4 129 50	Permite a montagem de aparelhagem Mosaic de 2 módulos em calha DIN	2,5
		Adaptador para aparelhagem de comando e sinalização Osmoz	
1	4 129 51	Pré-furado para Ø 22,5 mm a montar sobre o suporte universal 4 129 50	
		Adaptador para equipamento diverso	
1	4 129 52	Cego ou obturador a montar sobre o suporte universal 4 129 50	
		Acessórios	
		Elemento de espaçamento Coloca-se entre dois aparelhos modulares que sejam fontes de calor, para ventilação Permite fazer o acerto para um n.º inteiro de módulos (passagem do pente de alimentação) Permite a passagem de condutores pelo seu interior	
10	4 063 07	0,5 módulos	
		Obturadores Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo	
20	0 016 60	5 módulos, branco RAL 9010	
10	0 016 64	18 módulos, branco RAL 9010	
10	0 016 65	18 módulos, cinzento RAL 7035	





DESCARREGADORES DE SOBRETENSÃO

Descarregadores de sobretensões

uma gama completa



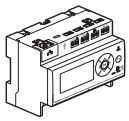
A eficácia da proteção contra as sobretensões transitórias requer um equilíbrio entre o nível de risco, a posição do descarregador de sobretensões e tipo de descarregador de sobretensões. Em plena conformidade com as normas internacionais, a gama de descarregadores de sobretensões da Legrand de tipo 1 (T1) e 2 (T2) permitem responder a todas as necessidades das instalações de baixa tensão.

Descubra toda a gama em **www.legrand.pt**



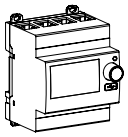
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

EMDX³
Sistema de medida de energia elétrica



NOVIDADE
P. 124
EMDX³
Contador de energia residencial

Gestão de energia



NOVIDADE
P. 132-133
EMS CX³
Sistema de supervisão energia - módulos



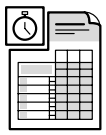
P. 142
Interruptores crepusculares

Sistema de alimentação ininterrupta (UPS) e Eco transformadores secos



NOVIDADE
P. 146
Keor multitomadas 600 e 800 VA

Green'up
Tomadas e postos de carregamento para veículos elétricos



P. 152
Green'up
Tabela de escolha

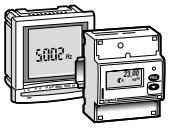
NOVIDADES 2018



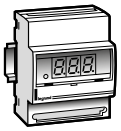
EMDX³
Contador de energia residencial
Pack Ecocontador standard
(p. 124)



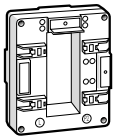
EMS CX³
Sistema de supervisão de energia
(p. 132)



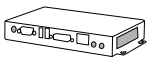
P. 125-127
EMDX³
Centrais de medida e contador de energia



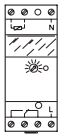
P. 128-129
Aparelhos de medida



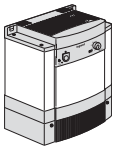
P. 130-131
Transformadores de corrente (TI)



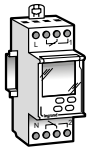
NOVIDADE
P. 134-135
Visualização e supervisão



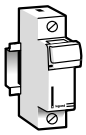
NOVIDADE
P. 136
Termostatos de ambiente, sondas e deslastradores



P. 137-139
Televariadores



P. 140-141
Interruptores horários digitais, analógicos



P. 143
Proteção fotovoltaica



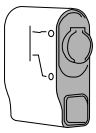
NOVIDADE
P. 147
NIKY
UPS Line Interactive monofásica VI



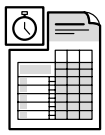
NOVIDADE
P. 148
NIKY S
UPS Line Interactive monofásica VI-SS



NOVIDADE
P. 153
Green'up Access
Kit pronto a instalar e tomadas



NOVIDADE
P. 154-155
Green'up Premium Postos de carregamento



P. 156-157
Green'up características técnicas



KEOR, NIKY, NIKY S

UPS
(p. 144)

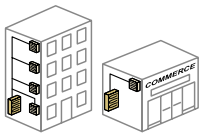
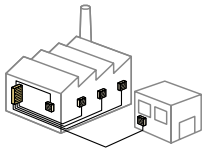


GREEN'UP ACCESS E PREMIUM

Para carregamento de veículos elétricos
(p. 152)

Medida e supervisão no quadro elétrico

selecione os seus aparelhos de medida, proteção e comando para cada instalação

LOCAIS DE INSTALAÇÃO	COMANDO E SINALIZAÇÃO		PROTEÇÃO
Residencial 			DNX³ / 1P+N (p. 86) 
Residencial coletivo e pequeno terciário 	DX³ Auxiliares de sinalização e comando motorizado exceto rearmes auto (não utilizáveis no residencial) (p. 96)  +	Interface de sinalização e comando RS 485 ref. 0 261 36 (p. 134) 	DX³ (p. 87 a 93) 
	Módulos EMS CX³ Módulo de reporte de estado ref. 4 149 29/30 (p. 132) 	Módulo EMS CX³ de comando ref. 4 149 32 (p. 132) 	DX³ (p. 87 a 93) 
	Módulo EMS CX³ Módulo de reporte de estado e comando ref. 4 149 31 (p. 132) 		Contactores e Telerruptores (p. 110, 112) 
Terciário 	DPX³ Auxiliares de sinalização e comando (p. 49)  +	Interface de sinalização e comando RS 485 ref. 0 261 36 (p. 134) 	DPX³ (p. 34 a 49) 
			DPX³ 250/630/1600 eletrónico(2) (p. 39, 44 e 47)
	DMX³ Auxiliares de sinalização e comando (p. 29)  +		DMX³ (p. 22 a 33) 
	Módulos EMS CX³ de reporte de estado ref. 4 149 29/30 (p. 132) 	Módulo EMS CX³ de comando ref. 4 149 32 (p. 132) 	DMX³ ou DPX³ (p. 22-23 e 34-35)

(1) utilizar 1 interface por bloco diferencial

(2) exceto DPX³ 630 e 1600 versão S1

MEDIDA	COMUNICAÇÃO	VISUALIZAÇÃO
Eco contador (p. 124) 	→ Saída IP	→ Visualização em PC dispositivos móveis 
	→ Saídas SCS	→ Videoporteiro, ecrã MyHome 

Centrais de medida de energia EMDX³ (p. 125) 	→ Saída RS 485	+ Conversor RS 485/IP ref. 0 046 89 (p. 133) 	Ecrã tátil ref. 0 261 56 (p.50) 
Contadores de medida de energia MDX³ (p. 125) 	→ Saída RS 485		
DX³ Bloco diferencial adaptável com medida integrada (p. 95) 	+ Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 133) 		
Medida de energia módulos EMS CX3 de medida ref. 4 149 19/20 (p. 132) 	+ Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p.133) 		Chave da licença (ref. 4 149 38/39) para visualização num PC único 
Medida por impulsos: módulo EMS CX³ concentrador de impulsos ref. 4 149 26 (p. 132) 			
Centrais de medida de energia EMDX³ (p. 125) 	→ Saída RS 485	+ Conversor RS 485/IP ref. 0 046 89 (p. 133) 	Web Server Energia (ref. 4 149 47/48/49) para visualização em um ou mais PC, dispositivos móveis   
Contadores de energia EMDX³ (p. 125) 	→ Saída RS 485		
Módulo EMS CX³ de medida ref. 4 149 23 (p. 132) 	+ Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 133)		
DPX³ 250/630/1600 eletrónico(2) (p. 39, 44 e 47)	+ Interface de comunicação(3) ref. 4 210 75 (p. 50)		
DMX³ Unidades eletrónicas de proteção (p. 28)	→ DMX³ opção comunicante ref. 0 288 05 (p. 28)		
Centrais de medida EMDX³ (p. 125) 	→ Saída RS 485		
Contadores de energia EMDX³ (p. 125) 	+ Saída RS 485		
Módulo EMS CX³ de medida ref. 4 149 23 (p. 132) 	+ Interface de comunicação ref. 4 149 40 (p. 133) 		
Módulo EMS CX³ de medida ref. 4 149 23 (p. 132) 	+		

(3) Utilizar 1 interface por DPX³

Contador de energia residencial EMDX³

Ecocontador IP


4 120 00


4 120 10


4 120 04


4 120 05


4 120 06

Emb.	Ref.	Ecocontador IP
		Permite supervisionar: - o consumo de energia - o consumo de gás - o consumo de água Permite medir e supervisionar diferentes tipos de consumo elétrico: aquecimento elétrico, chão radiante, bomba de calor, climatização, água quente a partir de um termoacumulador, circuitos de tomadas ou outros circuitos possíveis (iluminação, …) e de consumo de gás e água (bomba de calor, caldeira, …) Inclui: - 1 saída IP RJ 45 (Ethernet) para visualização dos consumos numa página web (smartphone, tablet, PC) - 5 entradas para medida dos circuitos elétricos ligando até 2 transformadores de corrente (ref. 4 120 02 ou 4 120 04) por entrada - 2 entradas com emissão de impulsos para a medida do gás, água, ... - 1 saída BUS / SCS para visualização dos consumos num porteiro Bticino ou ecrã My Home Ecrã LCD e botões de navegação
1	4 120 00	110/230 V∿, 50/60 Hz 6 módulos
1	4 120 10	Pack Ecocontador IP inclui: - 1 Ecocontador IP, ref. 4 120 00 - 3 Toros, transformador de corrente fechado 60 A, ref. 4 120 04

Emb.	Ref.	Transformadores de corrente
1	4 120 02	Transformador de corrente aberto, 90 A máx. Classe de precisão 1
1	4 120 04	Transformador de corrente fechado, 60 A Conjunto de 3

Emb.	Ref.	Solução Rádio
		Permite que os impulsos de água e gás sejam emitidos ao ecocontador via rádio
1	4 120 05	Recetor rádio
1	4 120 06	Emissor rádio 2 vias
1	4 120 07	Repetidor rádio

Contador de energia residencial EMDX³ - Ecocontador Standard


4 120 11

Emb.	Ref.	Ecocontador Standard
		Mede o consumo total e parcial de energia elétrica em 3 pontos Inclui: - 3 entradas para medir circuitos elétricos - 1 entrada TIC para contador eletrónico ou Linky, permitindo a gestão das tarifas - 2 entradas de emissão de impulsos para a medida do gás, água, … - 1 saída de comunicação para exibição de consumos no ecrã (fornecido) Configuração e manutenção avançadas possíveis através da tecnologia NFC
1	4 120 11	Pack Ecocontador standard composto por: - 1 Ecocontador standard 110/230 V∿ - 50/60 Hz - 3 módulos - 3 Toros, transformador de corrente fechado 60 A, ref. 4 120 04 - Ecrã de 1,6", fornecido com quadro branco, para exibição dos consumos

Transformadores de corrente (TI) de 50/5 a 4000/5 **p. 130**



EMDX³: centrais de medida multifunções


4 120 51


4 120 52


4 120 53

Características técnicas, **p. 126**

De acordo com as nomas IEC 61557-12 classe 0,5 e IEC 62053-23 classe 1 e 2

Emb.	Ref.	**Central EMDX³ modular**
		4 módulos 17,5 mm Ecrã LCD Medição de correntes, tensões, potências ativas reativas e aparentes Contagem dupla tarifa: - energia ativa e reativa - tempos de funcionamento - fator de potência THD em tensão e corrente e análise de harmónicas Alarmes programáveis sobre todas as funções Saídas para comando de aparelhos, informação de alarmes e envio de implulsos
1	4 120 51	Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados
		Central EMDX³ Access
		Montagem em porta ou painel Ecrã LCD Medição de correntes, tensões, potências, temperatura interna e fator de potência Contagem: - energia ativa e reativa consumida ou produzida - tempos de funcionamento - impulsos THD em tensão e corrente e análise de harmónicas Dimensões: 96 x 96 x 60 mm
1	4 120 52	Saída RS 485 e saída de emissão de impulsos para transmissão de dados
		Central EMDX³ Premium
		Central multifunções Montagem em porta ou painel Ecrã LCD Medição de correntes, tensões, potências ativas reativas e aparentes e fator de potência Contagem: - energia ativa e reativa consumida ou produzida - tempos de funcionamento - impulsos THD em tensão e corrente e análise de harmónicas Alarmes programáveis sobre todas as funções Dimensões: 96 x 96 x 60 mm
1	4 120 53	Pode receber até 4 módulos opcionais
		Módulos opcionais
1	4 120 55	Módulo de comunicação RS 485 (MODBUS)
1	4 120 56	Módulo de memória e de comunicação RS 485 Memorização de potências ativas e reativas, alarmes e valores de tensão
1	4 120 59	Módulo de saída de impulsos para contagem energia 2 saídas independentes e isoladas
1	4 120 57	Módulo de supervisão e comando 2 entradas/2 saídas Saídas afetáveis aos alarmes dos diferentes valores
1	4 120 60	Módulo de 2 saídas analógicas Permite reportar valores elétricos 0…20 e/ou 4…20 mA por sinal analógico
1	4 120 58	Módulo de medida de temperatura Permite a ligação de 2 sondas Pt 100
1	4 120 61	Módulo de análise de harmónicas Tensão, corrente, ângulo de fase entre corrente e tensão, fator de crista … até à ordem 50 (disponível na porta de comunicação MODBUS)

EMDX³: contadores de energia

montagem em calha


4 120 74


0 046 74


0 046 70


4 120 65

Características técnicas, **p. 127**

Medem a energia elétrica consumida por um circuito monofásico ou trifásico. Mostram o consumo de energia em kWh, assim como outras grandezas (conforme as referências): corrente, energia ativa, energia reativa e potência
De acordo com as normas IEC 62052-11, IEC 62053-21/23, IEC 61010-1
MID: certificação garantindo a precisão da contagem com vista à refaturação da energia consumida

Emb.	Ref. Não MID	Ref. MID	**Contadores monofásicos**
			Ligação direta
1	0 046 70		32 A - 1 módulo Com emissor de impulsos
1	4 120 68		45 A - 1 módulo Saída RS 485
1		4 120 69	45 A - 1 módulo Com emissor de impulsos
1	0 046 81		36 A - 2 módulos Com emissor de impulsos
1	0 046 72	0 046 78	63 A - 2 módulos Com emissor de impulsos
1	0 046 77	0 046 79	63 A - 2 módulos Saída RS 485

Emb.	Não MID	MID	**Contadores trifásicos**
			Ligação direta
1	0 046 73(1)	0 046 82	63 A - 4 módulos Com emissor de impulsos
1	0 046 80	0 046 83	63 A - 4 módulos Saída RS 485
	N	N	
1	4 120 74	4 120 75	125 A - 6 módulos saída RS 485
			Ligação por TI
1	0 046 74	0 046 85	5 A - 4 módulos Com emissor de impulsos
1	0 046 84	0 046 86	5 A - 4 módulos Saída RS 485

Emb.	Ref.	**Concentrador**
1	4 120 65	Permite coligir: - as medidas efetuadas por 12 contadores de energia com emissor de impulsos - as informações de outros contadores (tipo contadores de gás, de água...) Permite retransmitir as informações via saída RS 485 12 entradas - 4 módulos

(1) Contagem dupla, se programado

EMDX³: centrais de medida

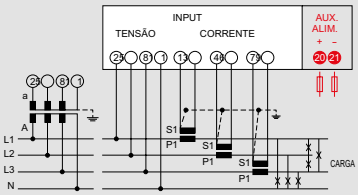
montagem em calha ou em painel

Características técnicas

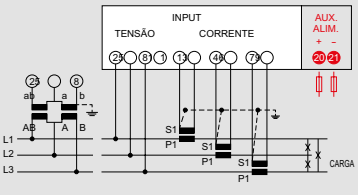
Referências			4 120 51	4 120 52	4 120 53
Ligações	Bornes medida de corrente	Cabo flexível	4 mm²	4 mm²	4 mm²
		Cabo rígido	6 mm²	6 mm²	6 mm²
	Outros bornes	Cabo flexível	2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm²
		Cabo rígido	4 mm²	5 mm²	6 mm²
Índice de proteção	Frontal		IP 54	IP 54	IP 54
	Caixa		IP 20	IP 20	IP 20
Peso			250 g	285 g	285 g
Ecrã			LCD retroiluminado	LCD retroiluminado	LCD retroiluminado
	Atualização		1 s	1 s	1 s
Medidas de rede			1P+N 3P (Equilibrado ou desequilibrado) 3P+N (Equilibrado ou desequilibrado)	1P+N 3P (Equilibrado ou desequilibrado) 3P+N (Equilibrado ou desequilibrado)	1P+N 3P (Equilibrado ou desiquilibrado) 3P+N (Equilibrado ou desequilibrado)
Medidas de tensões	Direta	Fase/Fase	80 a 500 V	80 a 500 V	80 a 690 V
		Fase/Neutro	50 a 290 V	50 a 290 V	50 a 400 V
	Por TT	Primário	máx. 1200 V	máx. 1200 V	máx. 150 V
		Secundário	-	-	-
	Período de utilização		0,2 s	0,2 s	0,2 s
Medidas de correntes	Direta		-	-	-
	Por TI	Primário	máx. 10 kA (x/1 A) ou 50 kA (x/5 A)	máx. 10 kA (x/1 A) ou 50 kA (x/5 A)	máx. 10 kA (x/1 A) ou 50 kA (x/5 A)
		Secundário	1 A ou 5 A	1 A ou 5 A	1 A ou 5 A
	Mínimo por medida		5 mA	5 mA	5 mA
	Consumo das entradas		≤ 1 VA	≤ 1 VA	≤ 0,2 VA
	Leitura		0,005 A a 10 kA (x/1 A) ou 0,005 A a 50 kA (x/5 A)	0,005 A a 10 kA (x/1 A) ou 0,005 A a 50 kA (x/5 A)	0,005 A a 10 kA (x/1 A) ou 0,005 A a 50 kA (x/5 A)
	Sobrecarga permanente		1,2 In	1,2 In	1,2 In
	Sobrecarga intermitente		20 In/0,5 s	20 In/0,5 s	20 In/0,5 s
	Período de atualização		0,2 s	0,2 s	0,2 s
	Relação máx. TI x TT		99990	99990	10000000 (x/1 A) 2000000 (x/5 A)
Medidas de potências	Totais		0 a 9999 kW/kvar/kVA 0 a 9999 MW/Mvar/MVA	0 a 9999 kW/kvar/kVA 0 a 9999 MW/Mvar/MVA	0 a 9999 kW/kvar/kVA 0 a 9999 MW/Mvar/MVA
	Período de atualização		0,2 s	0,2 s	0,2 s
Medidas de frequência	Gama de medida		45 a 65 Hz / 360 a 440 Hz	45 a 65 Hz / 360 a 440 Hz	45,0 a 65,0 Hz
	Período de atualização		0,2 s	0,2 s	0,2 s
Alimentação auxiliar	50/60 Hz		80 a 265 V ± 10 %	80 a 265 V ± 10 %	80 a 265 V ± 10 %
	Contínua		100 a 300 V ± 10 %	100 a 300 V ± 10 %	100 a 300 V ± 10 %
	Consumo	a.c.	≤ 2,5 VA	≤ 2,5 VA	≤ 2,5 VA
		d.c.	≤ 2,5 W	≤ 3,5 W	≤ 3,5 W
Temperatura de funcionamento			(- 5 °C) a (+ 55 °C)	(- 5 °C) a (+ 55 °C)	(- 5 °C) a (+ 55 °C)
Temperatura de armazenagem			(- 25 °C) a (+ 70 °C)	(- 25 °C) a (+ 70 °C)	(- 25 °C) a (+ 70 °C)

Soluções de ligação

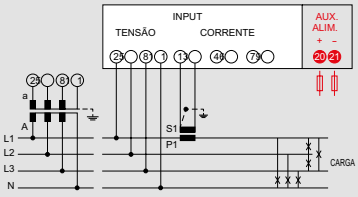
Rede trifásica equilibrada (3 ou 4 condutores)



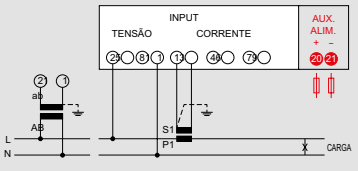
Rede trifásica desequilibrada (3 ou 4 condutores)



Rede bifásica (2 condutores)

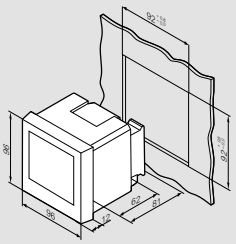


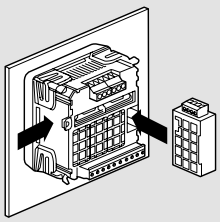
Rede monofásica (2 condutores)



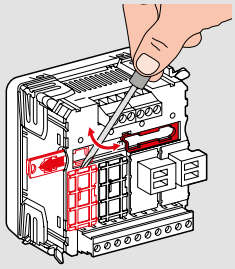
Dimensões para encastramento das centrais

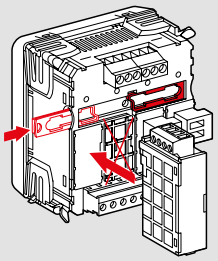
ref. 4 120 52/53 (em mm) e montagem dos módulos na central ref. 4 120 53

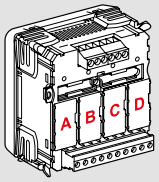




Montagem dos módulos na EDMX³ ref. 4 120 53







Número e posição de ligação dos módulos para EDMX³ (ref. 4 120 53)

Ref.		N.º máx.	Posição módulo
4 120 55	Comunicação RS485	1	A
4 120 56	Memória e comunicação RS485	1	A
4 120 60	Saída analógica com 2 saídas	2	C, D
4 120 58	Módulo de temperatura	1	D
4 120 61	Análise de harmónicas	1	A+B
4 120 57	Módulo 2 entradas/2 saídas	2	C, D
4 120 59	Saída por impulsos para contagem de energia	2	A, B, C, D

EMDX³ contadores de energia

montagem em calha

Características técnicas

Contadores monofásicos ref. 0 046 70/72/77/78/79/81, 4 120 68/69

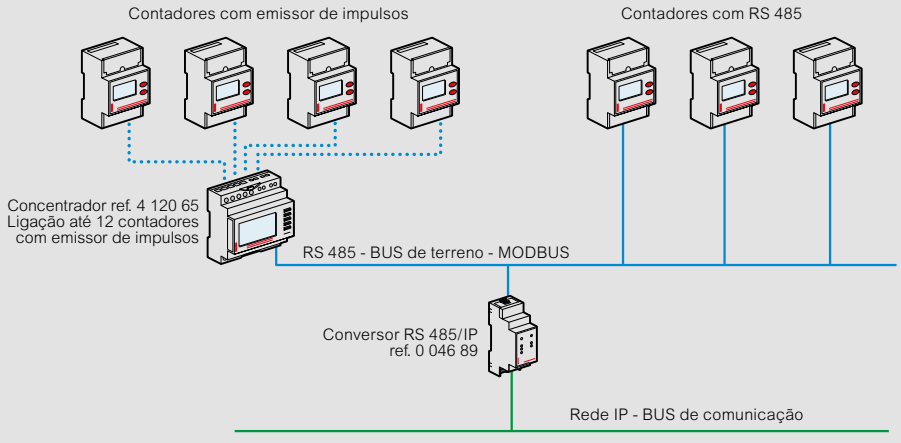
- Ecrã LCD: 7 dígitos
- Resolução: 0,1 kWh
- Indicação máxima: 99999,9 kWh
- LED de medida: 1 W/h/imp
- Precisão (EN 62053-21): classe 1
- Tensão de referência Un: 230 V-240 V
- Frequência de referência: 50-60 Hz
- Saída por impulsos: 1 imp/10 Wh

Contadores trifásicos ref. 0 046 73/74/80/82/83/84/85/86

- Ecrã LCD: 8 dígitos
- Resolução: 0,01 kWh(1)
- Indicação máxima: 99999,99 kWh(1)
- LED de medida: 0,1 W/h/imp ou 1 Wh/imp
- Precisão de energia ativa (EN 62053-21): classe 1
- Precisão de energia reativa (EN 62053-21): classe 2
- Tensão de referência Un:
  - monofásica: 230 V-240 V
  - trifásica: 230 (400) V - 240 (415) V
- Extensão do limite de funcionamento (EN 62053-21, EN 62053-23):
  - monofásica: 110 V a 254 V
  - trifásica: 110 (190) V a 254 (440) V
- Saída por impulsos: 1 imp/10 Wh

Referência		0 046 70	4 120 68	4 120 69	0 046 81	0 046 72	0 046 77	0 046 78	0 046 79	0 046 73	0 046 80	0 046 82	0 046 83	0 046 74	0 046 84	0 046 85	0 046 86
Número de módulos		1	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
Ligação	direta	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	via transformador de corrente													●	●	●	●
	monofásica	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●
	trifásica									●	●	●	●	●	●	●	●
Corrente máxima		32 A	45 A	45 A	36 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)	5 A (TI)
Contagem e medidas	Energia ativa total	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Energia reativa total		●							●	●	●	●	●	●	●	●
	Energia ativa parcial				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Energia reativa parcial									●	●	●	●	●	●	●	●
	Potência ativa		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Potência reativa		●							●	●	●	●	●	●	●	●
	Potência aparente		●							●	●	●	●	●	●	●	●
	Corrente		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Tensão		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Frequência					●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
	Fator de potência		●			●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
	Tempo de funcionamento					●	●										
	Potência ativa média									●	●	●	●	●	●	●	●
	Valor máx. pot. ativa média									●	●	●	●	●	●	●	●
	Tarifa bi-horária									●		●					
Comunicação	Saída por impulsos	●		●	●	●		●		●		●		●	●	●	●
	Interface RS 485		●				●		●		●		●		●		●
Conformidade MID				●				●	●			●	●			●	●
Condições de utilização	Temperatura de referência	23°C ± 2°C															
	Temperatura de funcionamento	- 20 a + 55 °C	- 5 a + 55 °C		-10 a +45°C					-5 a +55°C							
	Temperatura de armazenagem	- 40 a + 70 °C	- 25 a + 70 °C		-25 a +70°C					-25 a +70°C							
	Consumo				≤ 8 VA					≤ 4 VA por fase				≤ 1 VA por fase			
	Dissipação térmica				≤ 6,5 W					≤ 6 W				≤ 4 W			

Interface com rede de comunicação IP



(1) Para contadores de ligação direta.
Em caso de ligação via transformadores, a resolução e a indicação máxima dependem da relação de transformação.

Aparelhos de medida

amperímetros, voltímetros, frequencímetro, transformadores, comutadores



0 046 02



0 046 00



0 046 63



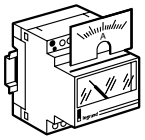
0 046 64



0 046 53

Características técnicas, **p. 129**

Emb.	Ref.	Amperímetros analógicos	N.º de módulos
1	0 046 02	**Alimentação direta** Em corrente alternada ou contínua Escala: 0-30 A Fornecido com quadrante	4
1	0 046 00	**Alimentação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A** Aparelho a completar com um quadrante (ver abaixo), adaptado à intensidade de corrente a medir	4
		Quadrantes para amperímetro ref. 0 046 00	
2	0 046 10	0 - 50 A	
2	0 046 13	0 - 100 A	
2	0 046 15	0 - 200 A	
2	0 046 16	0 - 250 A	
2	0 046 17	0 - 300 A	
2	0 046 18	0 - 400 A	
2	0 046 20	0 - 600 A	
2	0 046 21	0 - 800 A	
2	0 046 22	0 - 1 000 A	
2	0 046 66	0 - 1 250 A	
2	0 046 24	0 - 1 500 A	
2	0 046 25	0 - 2 000 A	



		Voltímetro analógico	N.º de módulos
1	0 046 60	Para medida de tensão alternada ou contínua Escala 0-500 V	4

		Amperímetro/Voltímetro digital	N.º de módulos
1	0 046 63	Tensão de alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Leitura: I de 0 a 8 000 A U de 0 a 500 V Ligações: - Modo amperímetro: Ligação por transformador de corrente (TI) de relação 5 A. Regulação da gama de leitura em função do TI utilizado - Modo voltímetro: Medida de tensão alternada ou contínua Escala 0-600 V	4

		Frequencímetro digital	N.º de módulos
1	0 046 64	Permite medir a frequência em hertz (Hz) de um circuito elétrico 230 V∿ Tensão de alimentação 230 V∿ (tomada no circuito a medir) Mostrador de 3 dígitos verdes Calibre 40-80 Hz	4

Emb.	Ref.	Comutadores de medida rotativos	N.º de módulos
		Permitem selecionar manualmente os circuitos a medir	
		Comutador de amperímetro Permite, com um só amperímetro ligado por TI, medir as intensidades de corrente de um circuito trifásico	
1	0 046 50	Trifásico, 4 posições	3
		Comutador de voltímetro Permite, com um só voltímetro, medir as tensões simples e compostas de um circuito trifásico	
1	0 046 53	Trifásico com neutro comutador de 7 posições	3

Aparelhos de medida

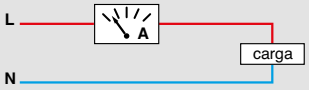
características

Amperímetros

Características técnicas

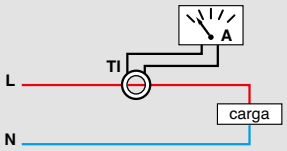
Tipo de medida	Analógico Ferromagnético	
Frequência	50 a 60 Hz	
Classe de precisão	1,5 %	
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C	
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 80 °C	
Consumo: • circuito tensão • circuito medida	- 1,1 VA	
Capacidade de ligação	Direto 6 mm²	Por TI 4 mm²
Conformidade com as normas	EN 61010-1	

Amperímetro de alimentação direta

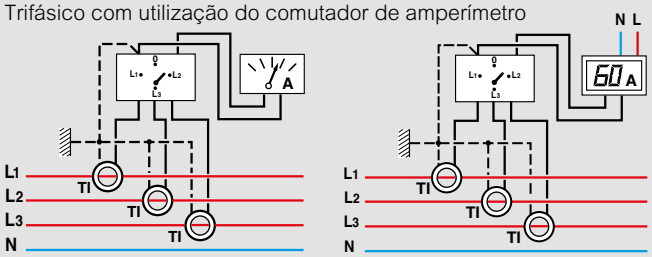


Amperímetro de alimentação por TI

Analógico



Trifásico com utilização do comutador de amperímetro

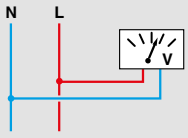


Voltímetros

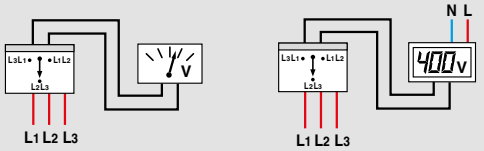
Tipo de medida	Analógico Ferromagnético integração
Frequência Classe de precisão	50 a 60 Hz 1,5 %
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 80 °C
Consumo	3 VA
Capacidade de ligação	2 x 2,5 mm²
Conformidade com as normas	EN 61010-1

Monofásico

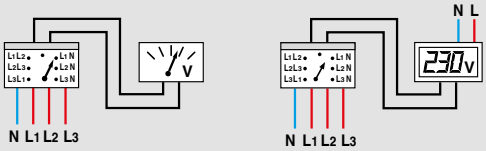
Analógico



Trifásico com comutador de voltímetro de 4 posições para medida entre fases



Trifásico com comutador de voltímetro de 7 posições para medida entre fases e entre fase e neutro

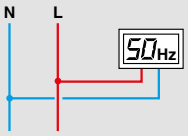


Frequencímetro

Características técnicas

Tipo de medida	eletrónica por quartzo
Classe de precisão	± 0,2 % a ± 1 dígito
Temperatura de utilização	- 10 °C a + 40 °C
Temperatura de armazenagem	- 20 °C a + 70 °C
Consumo	4,5 VA
Capacidade de ligação	2 x 2,5 mm²
Conformidade com as normas	EN 61010-1

Esquema elétrico



Características técnicas

Índice de proteção IP 20

Frequência de utilização 50/60 Hz

Transformadores de corrente (TI)



4 121 42



4 121 58



4 121 62

Características técnicas, **p. 131**

Transformadores de corrente monofásicos fechados

Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida
Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário
Fixação sobre platina, calha ⊥ IEC 60715 ou barra
Classe de precisão 0,5% (1% para as ref. 4 121 01/02)

Emb.	Ref.	Relação de transformação	Potência (VA)
		Para cabo Ø 21 mm e barras 16 x 12,5 mm	
1	4 121 01	50/5	1,25
1	4 121 02	75/5	1,5
1	4 121 03	100/5	2
1	4 121 04	125/5	2,5
1	4 121 05	160/5	3
1	4 121 06	200/5	4
1	4 121 07	250/5	5
		Para cabo Ø 26 mm e barras 40,5 x 12,5 e 32,5 x 15,5 mm	
1	4 121 16	250/5	3
1	4 121 17	400/5	6
1	4 121 19	700/5	8
		Para cabo Ø 27 mm e barras 32,5 x 10,5 e 25,5 x 15,5 mm	
1	4 121 12	400/5	10
1	4 121 14	600/5	12
		Para cabo Ø 32 mm e barras 40,5 x 10,5; 32,5 x 20,5 e 25,5 x 25,5 mm	
1	4 121 23	250/5	3
1	4 121 24	300/5	5
1	4 121 25	400/5	8
1	4 121 26	600/5	12
		Para cabo Ø 40 mm e barras 50,5 x 12,5 e 40,5 x 20,5 mm	
1	4 121 31	700/5	8
1	4 121 32	800/5	8
1	4 121 33	1000/5	10
		Para barra 65 x 32 mm	
1	4 121 36	600/5	8
1	4 121 38	800/5	12
1	4 121 39	1000/5	15
		Para barra 84 x 34 mm	
1	4 121 42	1250/5	12
		Para barra 127 x 38 mm	
1	4 121 46	1600/5	10
1	4 121 47	2000/5	15
1	4 121 49	3200/5	25
		Para barra 127 x 54 mm	
1	4 121 50	1600/5	20
1	4 121 51	2000/5	25
1	4 121 52	2500/5	30
1	4 121 53	3200/5	30
1	4 121 54	4000/5	30

Transformadores de corrente trifásicos fechados

Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida
Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário
Fixação direta sobre a barra
Classe de precisão 1%

Emb.	Ref.	Relação de transformação	Potência (VA)
		Para 3 barras 20,5 x 5,5 mm	
1	4 121 57	250/5	3
		Para 3 barras 30,5 x 5,5 mm	
1	4 121 58	400/5	4

Transformadores de corrente monofásicos abertos

Associação aos amperímetros, aos contadores de energia e às centrais de medida
Debitam uma intensidade de corrente de 5 A no secundário, proporcional à corrente no primário
Fixação direta sobre a barra
Classe de precisão 0,5%

Emb.	Ref.	Relação de transformação	Potência (VA)
		Para barra 50 x 80 mm	
1	4 121 62	400/5	1,5
1	4 121 63	800/5	3
		Para barra 80 x 120 mm	
1	4 121 64	1000/5	5
1	4 121 65	1500/5	8
		Para barra 80 x 160 mm	
1	4 121 66	2000/5	15
1	4 121 67	2500/5	15
1	4 121 68	3000/5	20
1	4 121 69	4000/5	20

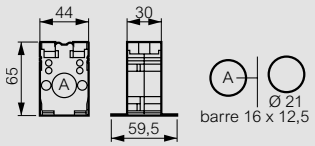
Transformadores de corrente (TI)

características técnicas

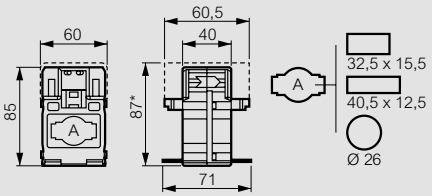
Dimensões

Transformadores de correntes monofásicos fechados

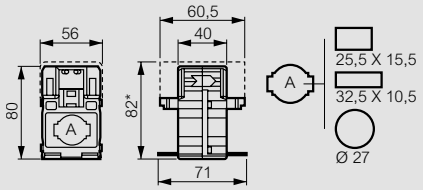
Ref. 4 121 01/02/03/04/05/06/07



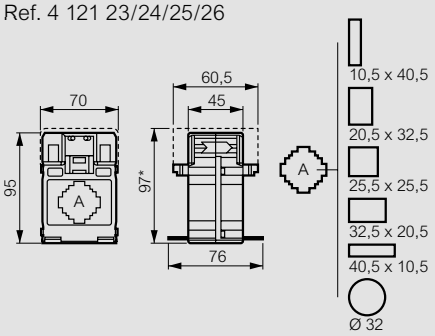
Ref. 4 121 16/17/19



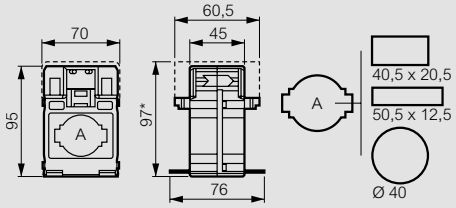
Ref. 4 121 12/14



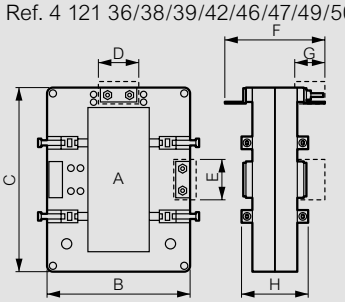
Ref. 4 121 23/24/25/26



Ref. 4 121 31/32/33

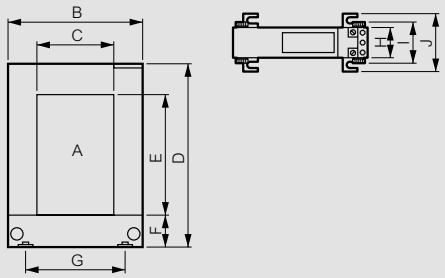


Ref. 4 121 36/38/39/42/46/47/49/50/51/52/53/54



Ref.	A	B	C	D	E	F	G	H
4 121 36/38/39	32 x 65	90	94	33,5	33,5	90	25	40
4 121 42	34 x 84	96	116	33,5	33,5	87	25	40
4 121 46/47/49	38 x 127	99	160	33,5	33,5	87	25	58
4 121 50/51/52/53/54	54 x 127	125	160	33,5	33,5	87	25	40

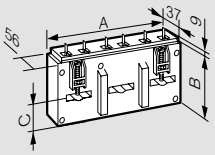
Transformadores de correntes monofásicos abertos



Ref.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4 121 62/63	50 x 80	114	50	145	80	33	78	32	46	69
4 121 64/65	80 x 120	144	80	185	121	32	108	32	46	69
4 121 66/67/68/69	80 x 160	184	80	245	160	38	120	32	46	69

Transformadores de corrente trifásicos fechados

Ref. 4 121 57 para 3 barras 20,5 x 5,5 mm
Ref. 4 121 58 para 3 barras 30,5 x 5,5 mm
Fixação sobre barra



Ref.	A	B	C
4 121 57	107	58,5	25
4 121 58	135	66,5	30

Determinação do comprimento máximo dos cabos entre o TI e o aparelho de medida

Calibre (A)	Ref.	Potência máx. do TI		Comp. máx. do cabo entre TI/ aparelho de medida (m)		
		Classe 0,5 (VA)	Classe 1 (VA)	cabo 1,5 mm²	cabo 2,5 mm²	cabo 6 mm²
50	4 121 01		1,25	1,1	1,8	4,4
75	4 121 02		1,5	1,5	2,4	5,9
100	4 121 03	2		2,2	3,7	8,9
125	4 121 04	2,5		2,9	4,9	11,8
160	4 121 05	3		3,7	6,1	14,8
200	4 121 06	4		5,1	8,5	20,7
250	4 121 07	5		6,6	11,0	26,6
400	4 121 12	10		13,9	23,2	56,2
600	4 121 14	12		16,8	28,1	68,1
250	4 121 16	3		3,7	6,1	14,8
400	4 121 17	6		8,0	13,4	32,6
700	4 121 19	8		11,0	18,3	44,4
250	4 121 23	3		3,7	6,1	14,8
300	4 121 24	5		6,6	11,0	26,6
400	4 121 25	8		11,0	18,3	44,4
600	4 121 26	12		16,8	28,1	68,1
700	4 121 31	8		11,0	18,3	44,4
800	4 121 32	8		11,0	18,3	44,4
1000	4 121 33	10		13,9	23,2	56,2
600	4 121 36	8		11,0	18,3	44,4
800	4 121 38	12		16,8	28,1	68,1
1000	4 121 39	15		21,2	35,4	85,8
1250	4 121 42	12		16,8	28,1	68,1
1600	4 121 46	10		13,9	23,2	56,2
2000	4 121 47	15		21,2	35,4	85,8
3200	4 121 49	25		35,8	59,8	145,0
1600	4 121 50	20		28,5	47,6	115,4
2000	4 121 51	25		35,8	59,8	145,0
2500	4 121 52	30		43,1	72,0	174,6
3200	4 121 53	30		43,1	72,0	174,6
4000	4 121 54	30		43,1	72,0	174,6
3 X 250	4 121 57		3	3,7	6,1	14,8
3 X 400	4 121 58		4	5,1	8,5	20,7
400	4 121 62	1,5		1,5	2,4	5,9
800	4 121 63	3		3,7	6,1	14,8
1000	4 121 64	5		6,6	11,0	26,6
1500	4 121 65	8		11,0	18,3	44,4
2000	4 121 66	15		21,2	35,4	85,8
2500	4 121 67	15		21,2	35,4	85,8
3000	4 121 68	20		28,5	47,6	115,4
4000	4 121 69	20		28,5	47,6	115,4

EMS CX³: sistema de gestão de energia

módulos


4 149 19


4 149 20


4 149 23


4 149 26


4 149 30


4 149 29


4 149 32


4 149 31

EMS CX³ (Sistema de Gestão de Energia) é um sistema para supervisão de energia dos quadros elétricos divisionários ou principais sejam novos ou existentes. Localmente ou à distância é possível:
- medir/contar: a energia consumida, as harmónicas, a frequência, etc.
- sinalizar: o estado de funcionamento dos produtos (aberto/fechado/defeito) ou outras informações como: modo carregado, descarregado...
- comandar: à distância as cargas ou comandos motorizados (On / Off) e igualmente deslastragem...
- programar: definir todos os dados a analisar, limiares de alarme...
- visualizar: todos os dados de supervisão

Conexão: todos os módulos são equipados com portas de conexão específicas para uma transmissão de dados, seja por rails comunicantes (via ligação na base dos módulos) ou por cabo comunicante (via conectores da parte inferior dos módulos)
Configuração: localmente, através dos microswitches de configuração sobre a lateral dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Endereçamento: localmente, via rede de endereçamento sobre cada um dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Alimentação do sistema com módulo de alimentação específico ref. 4 149 45
Sistema EMS CX³ conforme a norma IEC/EN 61131-2 (Autómatos programáveis)

Módulos de medição

Permitem a medida de correntes, tensões simples e compostos, potência ativa/reativa e aparente em cada fase e trifásica, cos φ e frequência, taxa de harmónicas...
Classe de precisão: 0,5
Conforme a norma IEC/EN 61557-12

Para medidas até 63 A
Aceitam a passagem do pente
Fornecidos com toro fechado até 63 A

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 19	Módulo de medida monofásico + 1 toro Consumo em 12 V⎓ : 0,409 W - 34,1 mA	1
1	4 149 20	Módulo de medida trifásico + 3 toros Consumo em 12 V⎓ : 0,418 W - 34,8 mA	1

Para medida de elevadas intensidades

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 23	Módulo de medida para transformadores de corrente (TI) Adaptado aos toros termomagnéticos com uma corrente no secundário de 5 A Consumo em 12 V⎓ : 0,391 W - 32,6 mA	1

Módulo concentrador de impulsos

Permite recolher as medidas efetuadas pelos contadores de impulsos (energia, gás, água...)

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 26	Até 3 circuitos de impulsos Consumo em 12 V⎓ : 0,288 W - 24 mA	1

Módulos de reporte de estado

Aceitam a passagem do pente

Módulo de sinalização universal
Indicação por 3 leds do tipo de informação: posição dos contactos, DMX³ extraído/conectado... microswitches de configuração sobre a lateral do (sobre a lateral do produto)
Permitem:
- escolher o tipo de informação
- o comportamento dos LED

Associa-se a todos os tipos de auxiliares de estado ou de sinalização dos produtos modulares ou de potência. Indicação do estado de um circuito ou dos equipamentos a ele associados (modulares ou de potência)

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 30	Sinalizador 3 LEDs: verde, amarelo Ligação por contactos secos Consumo em 12 V⎓ : 0,377 W - 31,4 mA	1

Módulo auxiliar de sinalização CA + SD
Sinaliza o estado da posição dos equipamentos e o defeito do produto modular associado

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 29	Monta-se à esquerda dos aparelhos modulares: disjuntores, interruptores diferenciais, interruptores seccionadores com disparo à distância Consumo em 12 V⎓ : 0,236 W - 19,7 mA	0,5

Módulo de comando universal

Permite pilotar as cargas e os comandos motorizados de aparelhos modulares e de potência microswitches de configuração na lateral do produto permitem definir:
- o tipo de contacto (1 NO, NF, 2 NO...)
- o seu funcionamento (mono-estável, biestável...)

Aceitam a passagem do pente

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 32	2 relés 250 V - 6 A Consumo em 12 V⎓ : 0,456 W - 38 mA	1

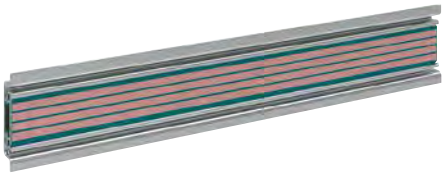
Módulo de reporte de estado e comando

Para contactores 1 e 2 módulos até 25 A e telerruptores
Montam-se à esquerda do produto associado
Aceitam a passagem do pente

Emb.	Ref.		N.º de módulos
1	4 149 31	Microswitches de configuração na lateral do produto permitem definir: - o tipo de produto associado - horas de vazio/fora de vazio Consumo em 12 V⎓ : 0,372 W - 31 mA	1

EMS CX³: sistema de gestão de energia

conexão e configuração



4 149 01



4 149 08



4 149 45



4 149 36



0 261 56

Quadro de escolha medida e supervisão, **p. 122-123**

EMS CX³ (Sistema de gestão de energia) é um sistema para a supervisão de energia dos quadros elétricos divisionários ou principais sejam novos ou existentes
Localmente ou à distância é possível contar/medir, sinalizar, comandar, programar e visualizar
Conexão: todos os módulos são equipados com portas de conexão específicas para a transmissão de dados, seja por rails comunicantes (via conector na base dos módulos) ou por cabo comunicante (via conectores da parte inferior dos módulos)
Configuração: localmente, através dos micro-switches de configuração sobre a lateral dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Endereçamento: localmente, via seletor de endereçamento sobre cada um dos módulos e/ou à distância através do software de configuração
Alimentação do sistema com módulo de alimentação específicos ref. 4 149 45
Sistema EMS CX³ conforme a norma IEC/EN 61131-2 (Autómatos programáveis)

Conexão

Emb.	Ref.	
		Rails comunicantes Disponíveis em 3 comprimentos, para outras dimensões consulte-nos Recebem e transmitem os dados de supervisão pelo sistema EMS CX³ Montam-se sobre as calhas ⊔ e ressaltos
1	4 149 01	Comprimento 18 módulos
1	4 149 02	Comprimento 24 módulos
1	4 149 03	Comprimento 36 módulos
		Protetor plástico para rail comunicante Permite proteger a parte não utilizada do rail comunicante (a utilizar obrigatoriamente) Encaixa-se sobre o rail e corta-se na medida desejada
1	4 149 14	Comprimento 36 módulos
		Cordões comunicantes Recebem e transmitem os dados de supervisão do sistema EMS CX³ Utilizam-se em vez do rail comunicante ou no caso de interligação de filas equipadas com o rail comunicante
1	4 149 07	Comprimento 250 mm - lote de 10
1	4 149 08	Comprimento 500 mm - lote de 10
1	4 149 09	Comprimento 1000 mm - lote de 5
		Ligadores de extensão para cordão comunicante Permite aumentar o comprimento dos cordões comunicantes Os cordões comunicantes encaixam-se diretamente na ligação de extensão
1	4 149 10	Comprimento máximo autorizado para um cordão de comunicação: 3 m Lote de 5

Alimentação

Emb.	Ref.	
1	4 149 45	500 mA 12 V DC estabilizada Máximo 3 módulos de alimentação num sistema (sob a interface EMS CX³/RS 485)

Configuração e visualização local

Emb.	Ref.	
		Para configurar, testar, comandar e visualizar a instalação sem computador nem conexão IP
1	4 149 36	Mini configurador: módulo opcional com ecrã para utilização do sistema "em modo autónomo" Ideal para as instalações com a necessidade de visualização e comando em apenas um ponto local Aceita a passagem de pente Consumo em 12 V⎓ : 0,438 W - 36,5 mA 4 módulos 17,5 mm
		Para comandar e visualizar a instalação
1	0 261 56	Ecrã tátil sobre a porta Permite visualizar as informações de supervisão de diferentes aparelhos modulares e de potência (DX³, DPX³, DMX³ ou EMDX³) e comandar à distância os aparelhos equipados com o módulo de comando universal EMS CX³ ref. 4 149 32 Pode gerir até 9 aparelhos Alimentação 18-30 V⎓ , conexão IP Monta-se sobre a porta ou painel liso Dimensões de corte: 92 x 92 mm

Visualização e supervisão

Sistema de supervisão de potência

controlo, comando e medida à distância



4 149 38/39



4 149 40



0 046 89



0 261 36



3501K



Caixa de automatismos
ref. 4 226 82 (p. 30)

Emb.	Ref.	**Configuração e visualização à distância**
		Para configurar e testar a sua instalação, o software de configuração EMS pode ser descarregado gratuitamente em www.legrand.pt
		Software para comando e visualização em PC
		Software de Gestão de Energia disponível através de chaves de licença
1	4 149 38	Para 32 endereços MODBUS ou 32 contadores de impulsos
1	4 149 39	Para 255 endereços MODBUS ou 255 contadores de impulsos
		Servidores Web para configurar, testar, comandar e visualizar através da internet
		Permite a consulta à distância a partir de PC, smartphone, tablet , ecrãs… dos valores recolhidos dos aparelhos de proteção (DX³, Blocos diferenciais adaptáveis com medida, DPX3 e DMX³), dos aparelhos de medida e supervisão (EMDX³ E EMS CX³) e dos postos de carregamento dos veículos elétricos
1	4 149 47	Para 10 endereços
1	4 149 48	Para 32 endereços
1	4 149 49	Para 255 endereços
		Interfaces de comunicação
1	4 149 40	Interface EMS CX³ /RS 485 Consumo em 12 V⎓ : 0,344W – 28,7mA 1 módulo 17,5 mm
1	0 046 89	Interface RS 485/IP 3 módulos 17,5 mm

O sistema de Supervisão de Potência Legrand, permite a integração dos disjuntores num sistema de supervisão

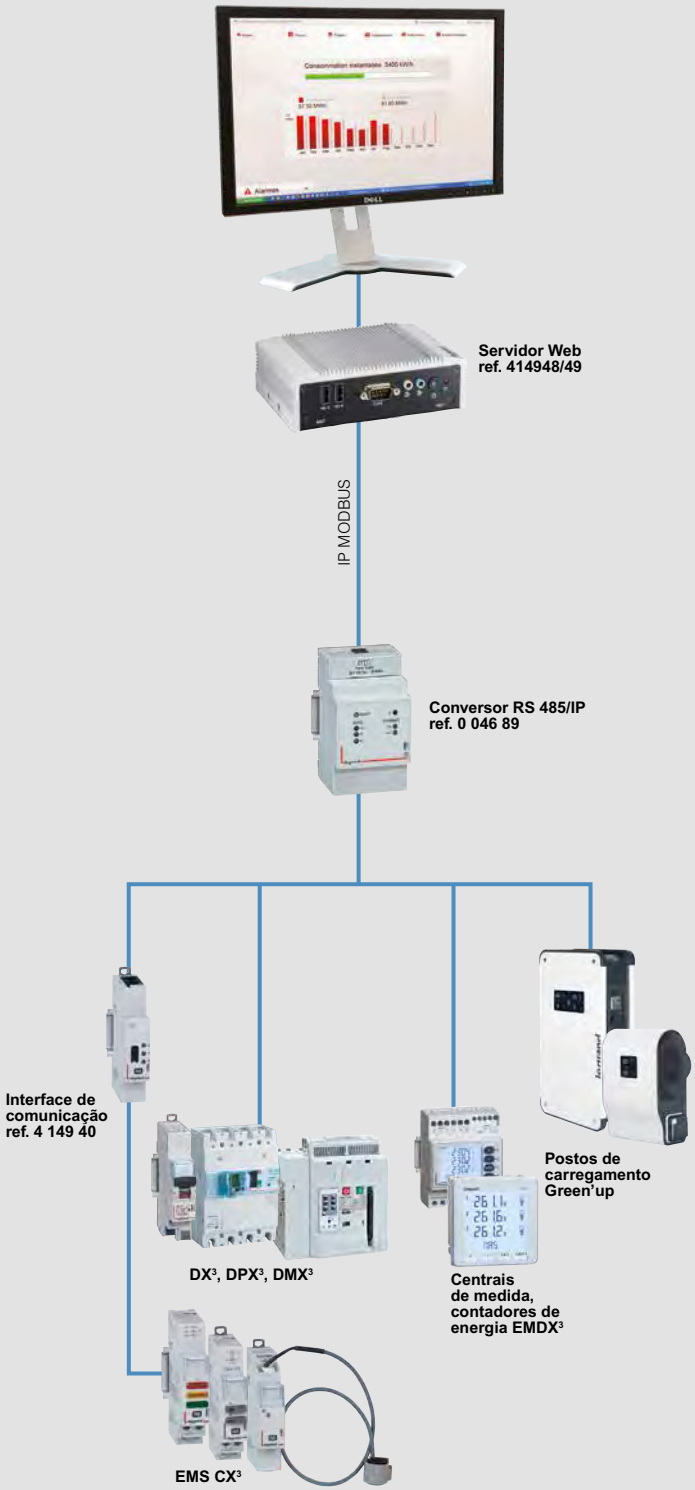
Emb.	Ref.	**Interface de comunicação para DPX³/DMX³**
1	4 210 75	**Interface eletrónica DPX³** Permite conectar os DPX³ eletrónicos versão S2 e Sg numa rede de comunicação MODBUS RS 485 Todas as informações provenientes da carta eletrónica do disjuntor (correntes, temperatura, regulações) são partilhadas na rede MODBUS Largura: 2 módulos Alimentação: 24 V∿/⎓ Ligação RS 485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificáveis com o kit configurador
1	0 288 05[1]	**Opção comunicante MODBUS RS 485 para DMX³** Permite trazer os DMX³ 2500/4000/6300 comunicantes para a supervisão
		Alimentação modular
1	E49	230 V∿ - 27 V⎓ - 0,6 A 2 módulos DIN
		Interface de sinalização e comando para DX³/DPX³/DMX³
1	0 261 36	Permite obter informações (24 entradas) de aparelhos equipados com contactos auxiliares: - posição aberto (1 entrada) - posição aberto e fechado (2 entradas) - sinal de defeito (1 entrada) Permite comandar aparelhos equipados com motor ou bobinas de disparo: - comando motores (2 saídas) - comando bobinas de disparo (1 saída) Alimentação: 24 V∿/⎓ Ligação RS 485 (2 condutores) Endereço, velocidade e codificação modificáveis com o kit configurador
		Acessórios
		Kit de configuração Permite configurar as interfaces de comunicação e a interface de sinalização e comando:
1	3501K	Kit com “jumpers” 0 a 9 (10 unidades por algarismo)
		Alimentação estabilizada monofásica Permite alimentar os dispositivos de comunicação Primário 115-230 V∿, secundário 24 V⎓

	Potência (W)	Intensidade (A)	Capacidade dos bornes cabo flexível Entrada (mm²)	Saída (mm²)
1	1 466 23	120	5	6	2 x 6

(1) Encomendar em simultâneo com o DMX³ e a sua unidade eletrónica (assemblagem em fábrica)

EMDX³: medidas e supervisão

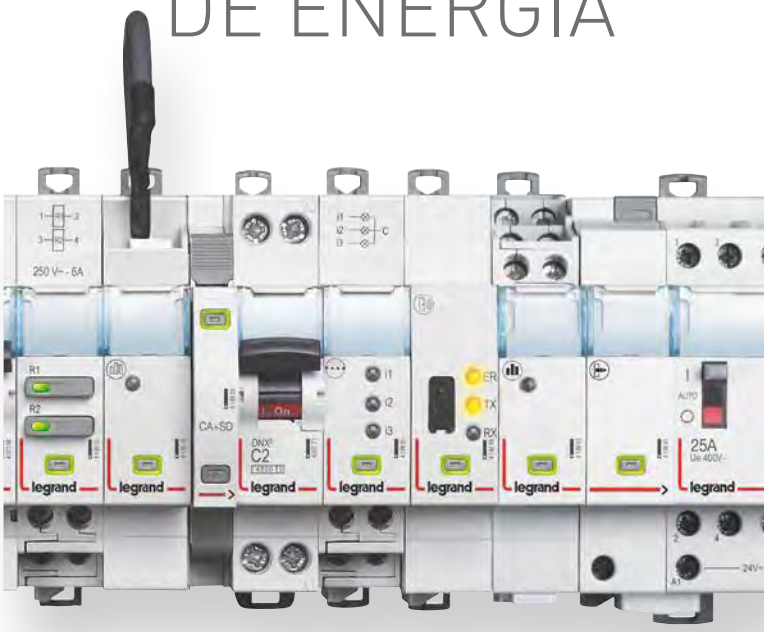
Visualização e controlo global de energia



GESTÃO DE ENERGIA CX³

EMS CX³

SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA



SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA UNIVERSAL E INOVADOR



Descubra o Sistema de Gestão de Energia CX³ completo em **www.legrand.pt**

Termostatos de ambiente e sondas



0 038 40



0 767 23 com suporte
e quadro Mosaic

Emb.	Ref.	**Termostato de ambiente para quadro elétrico**	N.º de módulos
	N 0 038 40	Permite a regulação da temperatura no quadro elétrico ou no exterior (local ou zona a controlar) através duma sonda Particularmente adaptado a locais comerciais, escritórios,... Alimentação 230 V∿- 50/60 Hz Saída 6 A – 250 V∿ - μ cos φ = 1 Contacto inversor: corte por elevação (ex.: aquecimento) ou por baixa de temperatura (ex.: climatização) Regulável de 3 a 30 °C Botão de regulação na face frontal Adaptado à regulação de pisos e tetos radiantes	2
		Sonda para termostato de ambiente	
	0 767 23	Assegura a medida de temperaturas A sonda deve ser instalada no local ou divisão onde se quer controlar a temperatura (ex.: divisão principal) Instalam-se a 1,5 m do solo Distância máxima entre o termostato e a sonda: 50 m **Sonda Mosaic** A equipar com suporte e quadro Mosaic 2 módulos Sonda para termostato modular ref. 0 038 40 ◯ Branco	

Deslastradores



4 120 20



4 120 21

Controlam em permanência o consumo total e deslastram automaticamente os circuitos não prioritários (ex.: aquecedores) em caso de ultrapassar a potência máxima definida
Evitam disparos intempestivos do disjuntor de entrada
Visualização dos circuitos deslastrados

Emb.	Ref.	**Monofásico**	N.º de módulos
	4 120 20	1 circuito deslastrado 16 A máximo Regulação de limiar de deslastragem de 0 a 6 kW e 0 a 30 A 2 módulos de 17,5 mm	2
		Monofásico e trifásico	
	4 120 21	Deslastrador universal Utilização em monofásico: 3 circuitos em cascata 15 A máximo em cada circuito Utilização em trifásico: 1 circuito deslastrado por fase Medida de corrente com toro (1 toro fornecido, necessário encomendar 2 toros suplementares para utilização em trifásico)	5
	4 120 22	Toro suplementar para deslastrador ref. 4 120 21	

Funções controlo temperatura
p. 554
Termostato de ambiente saliente
p. 489





0 400 81

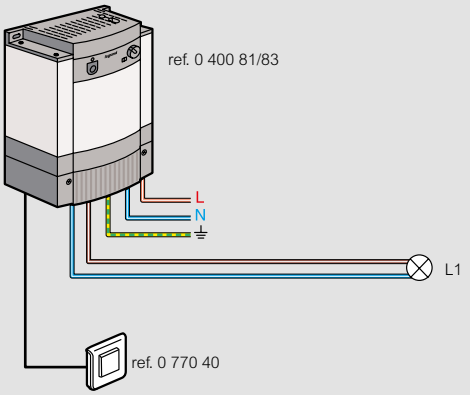
Emb.	Ref.	Televariadores de potência
		230 V∿ - 50/60 Hz Comando local na face frontal ou à distância Nível da iluminação regulável por botão rotativo na face frontal Três funções: variador, televariador, escravo Comando geral: permite comandar em marcha/paragem um número ilimitado de televariadores de potência e memorizar o nível de iluminação, de cada televariador, antes da extinção Memorização do último nível de iluminação antes de um corte de energia
	0 400 81	**Televariador de potência 2500 VA** Permite variar o nível de iluminação: - de lâmpadas incandescentes tradicionais ou de halogéneo 230 V∿ de 300 a 2500 VA - de lâmpadas de halogéneo 12 V com transformador ferromagnético de 300 a a 2500 VA Potência mínima: 300 VA Possibilidade até 12500 W em mestre/escravo com 4 televariadores escravos associados a 1 televariador mestre
	N 0 400 83	**Televariador de potência 5000 VA** Permite variar o nível de iluminação: - de lâmpadas incandescentes tradicionais ou de halogéneo 230 V∿ de 300 a 5000 VA - de lâmpadas de halogéneo 12 V com transformador ferromagnético de 300 a a 5000 VA Potência mínima: 300 VA Possibilidade até 25000W em mestre/escravo com 4 televariadores escravos associados a 1 televariador mestre
		Acessórios
	0 401 39	**Compensador** Liga-se em paralelo na saída do variador, televariador ou ecodetetor para facilitar o funcionamento com o transformador ferromagnético

Botões não luminosos Mosaic
p. 547



Televariadores de potência

Princípio de ligação dos televariadores de potência ref. 0 400 81/83

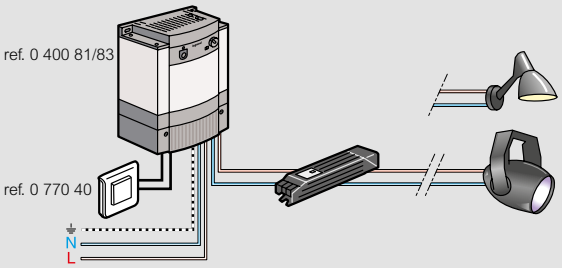


Três funções:
- variador (V): permite estabelecer um nível de iluminação, marcha/paragem para comando local, por botão simples não luminoso, botão dupla função
- televariador (T): permite estabelecer um nível de iluminação, marcha/paragem e variação por comando local, por botão simples não luminoso, botão dupla função
Nível mínimo de iluminação regulável
- escravo (E): para potências superiores associa-se a outros televariadores de potência (em monofásico ou trifásico). Possibilidade de associar 4 escravos a cada televariador mestre (mesma referência de produto que o televariador escravo). Os comandos efetuam-se a partir do televariador mestre.
Dim.: Larg.181 x Alt. 232 x Prof. 117 mm
Peso: 2,2 kg

Exemplos de aplicação

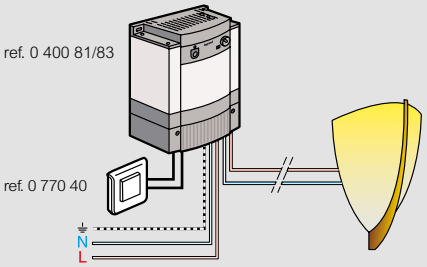
Iluminação incandescente halogéneo de baixa tensão

Locais de utilização: comércio, bares, restaurantes, cafetarias, agências bancárias, agências de viagem, gares, aeroportos, espaços de acolhimento, salas de reunião, museus…



Iluminação incandescente ou halogéneo 230 V∿

Locais de utilização: comércio, bares, restaurantes, cafetarias, agências bancárias, agências de viagem, gares, aeroportos, espaços de acolhimento, salas de reunião, salas polivalentes…



Televariadores

para iluminação incandescente, halogéneo e flurescente


0 036 59


0 036 71


0 784 10

Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz

Emb	Ref.	Televariadores	N.º de módulos
		Funcionamento autónomo Memorização do último nível de iluminação após um corte de alimentação ou de um comando de extinção	
1	0 036 58	Para lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico 1-10 V Potência: 800 VA Corrente de comando: 50 mA máx. Comando local e à distância com variação por botões de pressão não luminosos	2
1	0 036 59	Para lâmpadas incandescentes e halogéneo Potência min: 60 W - máx.: 600 W Comando local e à distância com variação por botões de pressão não luminosos	2
		Funcionamento em BUS Comando local e à distância com variação por botões de pressão (simples ou duplos) não luminosos ou por comando auxiliar ref. 0 784 10 Indicação luminosa do nível de regulação por LEDs na face frontal Podem ser associados uns aos outros em modo mestre/escravo por BUS de comunicação	
1	0 036 60	Para lâmpadas fluorescentes com balastro variador eletrónico 1-10 V Potência máx.: 1 000 VA Corrente de comando: 50 mA máx.	4
1	0 036 71	Para lâmpadas incandescentes, halogéneo 230 V, halogénio MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético 12 V Reconhecimento automático da carga Protegido contra sobrecargas Potência máx.: 1 000 W	6
		Alimentação de BUS	
1	0 036 80	Permite alimentar até 8 comandos auxiliares ligados ao BUS	2
		Comando auxiliar	
		Comando auxiliar Mosaic para 0 036 60/71 Espelhos e suportes Mosaic	
1	0 784 10	Periférico de televariação que permite o controlo à distância dos televariadores modulares 0 036 60/71 Necessita de alimentação de BUS 0 036 80	

Ecovariadores Mosaic
p. 550



Televariadores

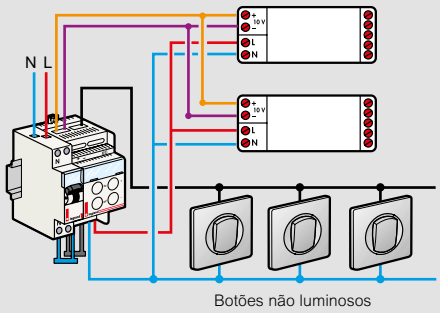
para iluminação incandescente, halogéneo e flurescente


0 026 71

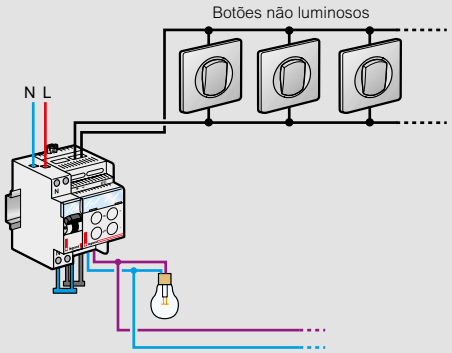
Emb.	Ref.	Televariador multifunções	N.º de módulos
		5 funções parametrizáveis manualmente: Variador, telerruptor, variador com memória de estado, temporizador, iluminação de dois níveis. Até 8 funções parametrizáveis por aplicação Legrand Close Up via NFC: variador, telerruptor, variador com memória de estado, temporizador, iluminação de dois níveis, iluminação por níveis pré-regulados, variador de quarto de criança, temporizador com pré-aviso de extinção	
	0 026 71	Compatível com lâmpadas economizadoras de energia “dimaveis” (LEDs, CFL) Para cargas: - 3 a 75 W LEDs -3 a 200 VA para CFL - 3 a 300 W para lâmpadas de halogéneo / incandescentes - 3 a 200 VA para lâmpadas de halogéneo, LEDs ou florescentes com transformador eletrónico ou ferromagnético Variação por toque longo Consumo em vigilância max.: 0,2 W Aceita a passagem do pente de alimentação	1

Ligações

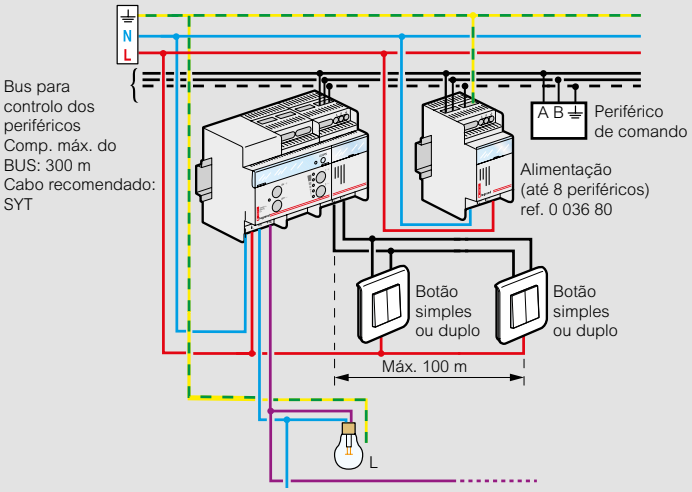
Televariador 800 VA para lâmpadas fluorescentes ref. 0 036 58



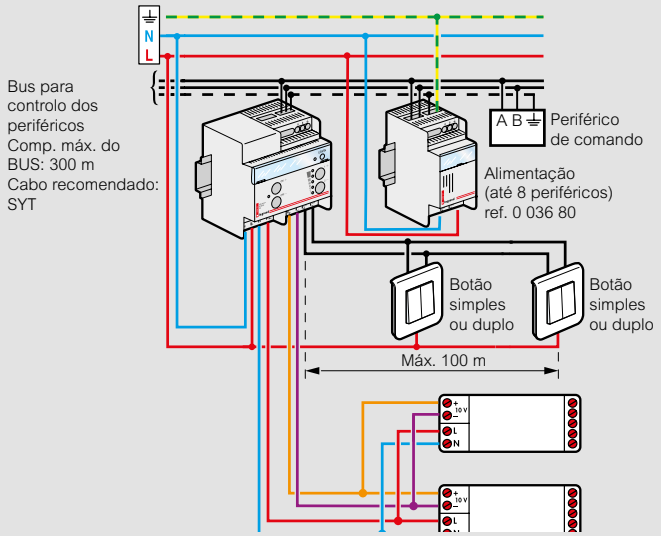
Televariador 600 W para lâmpadas incandescentes ref. 0 036 59



Televariador 1 000 VA para lâmpadas incandescentes, halogéneo 230 V ∿, halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico ref. 0 036 71



Televariador 1 000 VA para lâmpadas fluorescentes com balastro variador 1-10 V ref. 0 036 60



Quadro de seleção

Ref.			❶	❷	❸ T5/T8	❹	❺	❻	❼ Led
0 036 58	Máx.	800 VA	não	não	sim com balastro 1-10 V	não	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V
	Mín.	-							
0 036 59	Máx.	600 W	sim	sim	não	sim (mín.: 40 VA máx.: 600 VA)	não	não	não
	Mín.	60 W							
0 036 60	Máx.	1 000 VA	não	não	sim com balastro 1-10 V	não	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V	sim com balastro 1-10 V
	Mín.	-							
0 036 71	Máx.	1 000 VA	sim	sim	não	sim	sim	não	não
	Mín.	-							

❶ Lâmpadas incandescentes
❷ Lâmpadas halogéneo 230 V ∿
❸ Lâmpadas fluorescentes T5/T8
❹ Lâmpadas halogéneo MBT com transformador ferromagnético
❺ Lâmpadas halogéneo MBT com transformador eletrónico
❻ Lâmpadas fluocompactas com balastro 1-10 V separado
❼ Lâmpadas Led

Interruptores horários programáveis

digitais


0 037 05


4 126 31


4 126 30


0 047 70

De acordo com as normas EN/IEC 60730-1 e 2-7
Programáveis. Um passo de programa corresponde a um horário de abertura e de fecho do circuito por dia, podendo repetir-se vários dias da semana.
Salvaguarda permanente do programa
Comutador manual de marcha/paragem forçadas
Mudança automática da hora verão/inverno
Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz

Emb.	Ref.	**Standard - Programa semanal**
		Capacidade 8 passos de programa Tempo mínimo de comutação: 1 min Reserva de marcha: 6 anos Precisão do relógio: ± 1 s/dia Alimentação: 100/230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 1
1	0 037 05	1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
		Multifunções - Programa semanal
		Capacidade 56 passos de programa Programação direta no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência ref. 4 128 72 Programa diário ou semanal Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2
1	4 126 31	1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 56 passos de programa
1	4 126 41	2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 28 passos de programa por saída
		Multifunções - programa anual - astronómicos
		Capacidade 3 x 28 passos de programa/saída Programação direta no teclado com possibilidade de transferência de programa pré-gravado na chave de transferência Capacidade 3 x 28 passos de programa por saída - 28 programas semanais ou astronómicos - 28 programas anuais - 28 programas excecionais Possibilidade de programas aleatórios (ciclos irregulares), dias feriado/férias Função cíclica e conta-horas de funcionamento Função astronómica Tempo mínimo de comutação: 1 s Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia (± 0,2 s/dia ref. 0 047 70) Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2
1	4 126 29	1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 1 x 3 x 28 passos de programa
1	4 126 30	2 saídas/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 2 x 3 x 28 passos de programa
1	0 047 70	4 saída/4 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1 Capacidade 4 x 3 x 28 passos de programa Fornecida com chave de transferência de programas ref. 4 128 72

Emb.	Ref.	**Astronómicos**
		Para comando de circuitos de iluminação com a comutação calculada em função da data, hora e coordenadas geográficas do local As saídas são ativadas ao pôr do sol e desativadas ao nascer do sol Possibilidade de derrogação de ± 120 min Possibilidade de desativação das saídas entre o pôr e o nascer do sol, por interruptor horário Precisão do relógio: ± 0,1 s/dia Reserva de marcha: 5 anos Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz Número de módulos: 2
1	4 126 54	1 saída/1 inversor 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
1	4 126 57	2 saída/2 inversores 16 A - 250 V∿ μ cos φ = 1
		Acessórios
		Chave de transferência de programas Permite registar e restituir uma programação efetuada: - diretamente efetuada num interruptor horário multifunções - em PC com o software ref. 4 128 73
1	4 128 72	Para refs. 4 126 29/30/31/41 e 4 126 26
		Software de programação Permite criar, registar e transferir programas para os interruptores horários multifunções
1	4 128 73	Kit composto por: - aplicação em CDROM - carregador de dados com cabo USB - 1 chave de transferência ref. 4 128 72

Interruptores horários programáveis

analógicos



4 127 90



4 127 95

Programação por segmentos imperdíveis.
Comutador manual de 3 posições ON-AUTO-OFF na face frontal
Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz
1 saída 16 A - 250 V~ μ cos φ = 1

Emb.	Ref.	Programa diário
		1 segmento = 15 min Precisão dos tempos de comutação: ± 5 min
1	4 127 80	**Sem reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Número de módulos: 1
1	4 128 12	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto inversor (NA/NF) Número de módulos: 3
1	4 127 90	**Com reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 128 13	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 15 min Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3

		Programa semanal
		1 segmento = 2 horas Precisão dos tempos de comutação: ± 30 min
1	4 127 94	**Com reserva de marcha** Quadrante vertical Tempo mínimo de programação: 2 horas Contacto ao fecho (NA) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 1
1	4 127 95	Quadrante horizontal Tempo mínimo de programação: 4 horas Contacto inversor (NA/NF) Reserva de marcha: 100 horas Número de módulos: 3

Interruptores horários programáveis

digitais e analógicos

Características de programação

Refs.	Período de programação	Intervalo mínimo de comutação	Reserva de marcha	Hora Verão/ /Inverno	N.º de saídas (inversores) 16 A	10 A	N.º de passos de prog.	N.º de mód.
0 037 05	7d	1 min	5 anos	auto	1	-	28	1
4 126 31	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 41	24h/7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 28	2
4 126 33	24h/7d	1 s	5 anos	auto	1	-	56	2
4 126 30	anual + 7d	1 s	5 anos	auto	2	-	2 x 3 x 28	2
0 047 70	anual + 7d	1 s	5 anos	auto	4	-	4 x 3 x 28	6
0 037 20	24h	1 min	6 anos	auto	1	-	Astro	4
0 037 34	24h	1 min	6 anos	auto	2	-	Astro	4

Refs.	Período de programação	Duração de 1 segmento	Intervalo mín. de comutação	Reserva de marcha	N.º de saídas 16 A NA	NA/NF	N.º de mód.
4 127 80	24 h	15 min	15 min	sem	1	-	1
4 127 90	24 h	15 min	15 min	100 h	1	-	1
4 128 12	24 h	15 min	15 min	sem	-	1	3
4 128 13	24 h	15 min	15 min	100 h	-	1	3
4 127 94	7 d	2 h	2 h	100 h	1	-	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	1	3

Interruptores crepusculares

Interruptores crepusculares



4 126 23



4 126 26



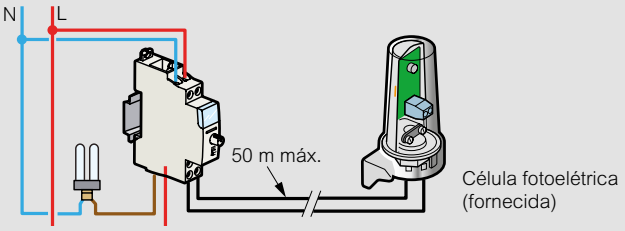
4 128 60

Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Permitem o comando de um circuito em função da luminosidade (nascer e pôr do sol)

Emb.	Ref.	Standard
1	4 126 23	Saída 16 A - 250 V∿ - μ cos φ = 1 2 000 W incandescente 2 000 VA fluo compensada série 1 000 VA fluo compensada paralelo máx. 70 μF 1 000 W lâmpadas economizadoras de energia 2 000 W halogéneo com transformador ferromagnético 2 000 W halogéneo com transformador eletrónico Resposta temporizada automática Sensibilidade regulável de 1 a 100 000 lux Fornecido com célula fotoelétrica ref. 4 128 60 Número de módulos: 1
		Programável
1	4 126 26	56 programações possíveis diárias, semanais ou anuais Saída 16 A - 250 V - μ cos φ = 1 2000 W incandescente 2000 VA fluo compensada série 1000 W lâmpada economizadora Contador horário integrado Relógio de alta precisão: 0,1 seg./dia ≈ 25°C Reserva de marcha do relógio: 5 anos Regulável de 3 a 100000 lux Tecla de mudança de hora verão/inverno Número de módulos: 2 Programação direta no teclado ou com a ajuda da chave de transferência ref. 4 128 72 (p. 154) Fornecido com célula fotoelétrica ref. 4 128 60 IP 65
		Células fotoelétricas
1	4 128 60	Detetor de luminosidade modular IP 65 - IK 07 De substituição para ref. 4 126 23/26

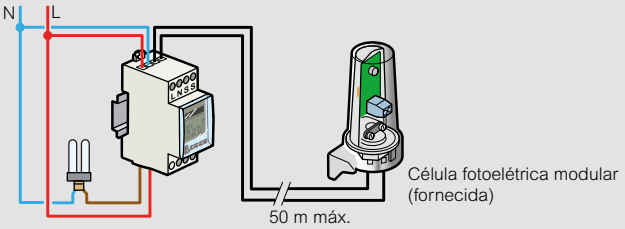
Interruptor crepuscular standard (ref. 4 126 23) com célula fotoelétrica ref. 4 128 60

Funcionamento direto: liga quando a luminosidade é baixa, desliga quando a luminosidade é alta
Utilização no comando de iluminação pública, montras...



Interruptor crepuscular programável (ref. 4 126 26) com célula fotoelétrica ref.4 128 60

Capacidade: 56 programas (diário/semanal/anual)
Comando de iluminação em função do tempo e do nível de luminosidade. Intervalo mínimo entre comutações: 1 min.
Reserva de marcha: 5 anos
Comutador manual: marcha forçada/programa/paragem
Tecla de mudança de hora verão/inverno
Interrupção temporária com retorno automático ao programa



Proteção fotovoltaica

fusíveis e disjuntores



4 146 28



4 146 82



4 144 28

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	
		Corta-circuitos para aplicações fotovoltaicas Categoria de emprego DC 20B segundo EN 60947-3 Poder de corte 50 kA segundo EN 60269-1 **Corta-circuitos 1 000 V⎓ para fusíveis 10 x 38**

		Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 146 81	20	1	1
1	4 146 82	20	2	2

Emb.	Ref.	
		Fusíveis para aplicações fotovoltaicas Proteção de proximidade corrente contínua para instalações fotovoltaicas Constante de tempos (L/R) : 1 ms Conforme a norma IEC 60269-6 **Fusíveis cilindricos 1 000 V⎓ 10 x 38 mm gPV**

		Intensidade nominal (A)
10	4 146 25	5
10	4 146 26	8
10	4 146 27	10
10	4 146 28	12
10	4 146 29	15
10	4 146 30	20

Emb.	Ref.	
		Disjuntores corrente contínua Magnético regulado entre 5 e 7 In Utilizar os módulos de espaçamento ref. 4 063 07 entre 2 aparelhos consecutivos **Disjuntores 800 V⎓**

		Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 144 26	10	2	4
1	4 144 27	13	2	4
1	4 144 28	16	2	4
1	4 144 29	20	2	4

Disjuntores 1 000 V⎓
Auxiliares comuns à gama DX³ (p. 66)

1	4 144 46	10	2	6
1	4 144 47	13	2	6
1	4 144 48	16	2	6
1	4 144 49	20	2	6

1 : Modo Y: proteções +/-, +/⏚, -/⏚

Pentes **p. 182**

Proteção fotovoltaica

interruptores-seccionadores corrente contínua



4 142 24



4 142 61

Montagem sobre calha DIN ⊔ EN 60715

Emb.	Ref.	
		Interruptores-seccionadores de corrente contínua Categoria de emprego DC 21B segundo EN 60947-3 Contatos de duplo corte Corte plenamente aparente Auxiliares de sinalização comuns à gama DX³ Utilizar os módulos de espaçamento ref. 4 063 07 entre 2 aparelhos consecutivos **Interruptores-seccionadores 800 V⎓**

		Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 142 21	16	2	4
1	4 142 23	25	2	4
1	4 142 24 (1)	32	2	4
1	4 142 26 (1)	63	2	4

Emb.	Ref.	
		Interruptores-seccionadores rotativos corrente contínua Categoria de emprego DC 21B segundo EN 60947-3 Contatos de duplo corte **Interruptores-seccionadores 600 V⎓** Corte plenamente aparente

		Intensidade nominal(A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 142 61	16	2	4
1	4 142 62	25	2	4
1	4 142 63	32	2	4

Interruptores-seccionadores 1 000 V⎓
Corte plenamente aparente e seccionamento visível
Utilizaçãoo unicamente com comando frontal
Montagem comando frontal exterior unicamente nos quadros Marina

		Intensidade nominal (A)	N.º de polos protegidos	N.º de módulos
1	4 142 81	32	2	9
1	4 142 82	63	2	9
1	4 142 83	125	2	9

Emb.	Ref.	
		Acessórios
1	4 063 05	Jogo de 6 separadores de isolamento entre pólos
10	4 063 07	Elemento de espaçamento 0,5 módulos

(1) Para utilizar na proximidade do ondulador

Auxiliares para disjuntores 800 V⎓ **consulte-nos**

legrand

UPS

rendimento superior
continuidade de serviço
eficiência energética



KEOR Multiplug consumer

de 0,6 kVA a 0,8 kVA



NIKY - NIKY S soho

de 0,6 kVA a 3 kVA



KEOR Line RT soho

de 1 kVA a 3 kVA



KEOR LP evolution

de 1 kVA a 3 kVA



DAKER DK Plus evolution

de 1 kVA a 10 kVA



KEOR S evolution

de 3 kVA a 10 kVA





Potências superiores a 3 kVA, **sob consulta**

Legrand, líder mundial na fabricação de equipamentos elétricos, oferece uma gama completa de soluções para satisfazer todas as necessidades das instalações no setor terciário incluindo os sistemas de cablagem estruturada, o controlo e gestão da instalação, os sistemas de transporte e gestão de cablagem, entre outros.
Aposta num desenvolvimento tecnológico permanente tendo por base o respeito pelo meio ambiente de forma a fazer frente a um mercado em constante transformação.
Legrand oferece agora uma nova gama de UPS e funções adicionais para garantir a máxima continuidade de serviço em todas as instalações.



KEOR T evolution
de 10 kVA a 120 kVA



KEOR HP evolution
de 100 kVA a 800 kVA



MEGALINE modulares
de 1,25 kVA a 10 kVA



TRIMOD HE modulares
de 10 kVA a 60 kVA



ARCHIMOD HE modulares
de 20 kVA a 120 kVA



ARCHIMOD HE240/480 modulares
de 240 kVA a 480 kVA





KEOR multitomadas

UPS monofásica





UPS

Para computadores e equipamentos de áudio e vídeo
Proteção completa: sobretensão, sobrecarga, curto-circuitos, térmica
Botão de ligado / indicadores LED: proporciona uma indicação visual e acústica sobre o estado da UPS
Botão de rearme: para reiniciar no caso de disparo da proteção contra sobrecargas
Reinício automático: na falha de energia elétrica ou de fraca qualidade, a UPS entra em funcionamento, fornecendo energia até ao limite da capacidade da sua bateria

Emb.	Ref.	UPS monofásica		
		Com 8 tomadas 2P+T tipo Schuko 6 com autonomia e proteção +2 apenas com proteção contra sobretensões Fornecida com porta de comunicação USB Tensão de entrada: 180-270 V~ - 50-60Hz Tensão de saída: 230 V~ + 10% (funcionamento com bateria) Temperatura ambiente de funcionamento: entre 0 e 40 °C Humidade relativa: entre 0 e 90% Em conformidade com as normas EN 62040-1 e EN 620040-2		
		Potência nominal (VA)	Potência ativa (W)	Tempo de autonomia (1) (min)
1	3 100 38	600	360	10 a 15
1	3 100 39	800	480	10 a 15

(1) Os valores do tempo de autonomia podem variar em função das características da carga e das condições ambientais

Características



Porquê instalar uma UPS?

Proteção contra anomalias na rede elétrica

A UPS protege os equipamentos sensíveis (TV, home cinema, telefone, computador, impressora, etc.) contra as falhas de energia garantindo uma alimentação contínua aos aparelhos conectados durante o tempo de autonomia proporcionado pela bateria incorporada.

Escolha da potência e cálculo do tempo de autonomia

Some os valores de potência (em W), de todos os aparelhos a conectar e selecione a UPS em função da potência necessária.



Faça uma simulação através do configurador disponível em: www.ups.legrand.com

NIKY

UPS Line Interactive - Monofásica VI



3 100 02



3 100 13

UPS com tomada de saída schuko + tomada IEC

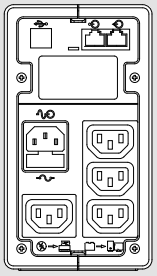
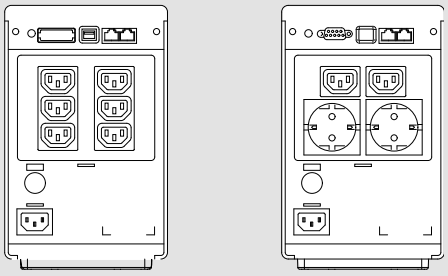
Emb.	Ref.	Potência nominal VA	Potência ativa W	Autonomia (min.)	N.º de tomadas IEC	N.º de tomadas standard alemãs	Porta comunicação
1	3 100 09	600	300	5 a 30	1	1	USB
1	3 100 10	800	400	5 a 30	1	1	USB
1	3 100 13	1.000	600	5 a 30	2	2	RS232
1	3 100 14	1.500	900	5 a 30	2	2	RS232

UPS com tomada de saída IEC

Emb.	Ref.	Potência nominal VA	Potência ativa W	Autonomia (min.)	N.º de tomadas IEC	N.º de tomadas standard alemãs	Porta comunicação
1	3 100 02	600	300	5 a 30	3	-	USB
1	3 100 03	800	400	5 a 30	3	-	USB
1	3 100 04	1.000	600	5 a 30	6	-	USB
1	3 100 05	1.500	900	5 a 30	6	-	USB

Ref.	3 100 02 3 100 09	3 100 03 3 100 10	3 100 04 3 100 13	3 100 05 3 100 14
Características gerais				
Potência nominal (kVA)	600	800	1.000	1.500
Potência ativa (W)	300	400	600	900
Tecnologia	Line interactive VI			
Forma de onda	seudo-sinusoidal			
Entrada				
Tensão de entrada	230 V			
Frequência de entrada	50-60 Hz +/- 5%			
Amplitude da tensão de entrada	160V-290V			
Saída				
Tensão de saída	230V ± 10%			
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz +/-1%			
THD Tensão de saída	<3% com carga linear			
Comunicação e gestão				
Display e sinalização	1 botão e 2 Led para monitorização em tempo real do estado da UPS		1 botão e 4 Led para monitorização em tempo real do estado da UPS	
Proteção telefónica	RJ 11/RJ 45			
Gestão remota	disponível			
Características mecânicas				
Dimensões A x L x P (mm)	171x95x349		239x147x354	
Peso líquido (kg)	7	7,5	13	16
Condições ambientais				
Temperatura de funcionamento (°C)	0 ÷ 40°C			
Humidade relativa (%)	0÷95 % Não condensante			
Nível de ruído a 1 metro (dBA)	< 40			
Certificações				
Normas	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3			

NOTA: Os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga, das condições de utilização e do meio ambiente.

600-800 VA	1.000-1.500 VA
	

NIKY S

UPS Line Interactive - Monofásica VI-SS

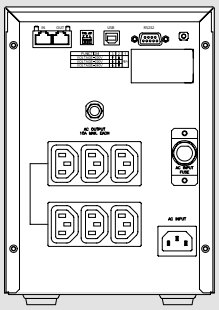
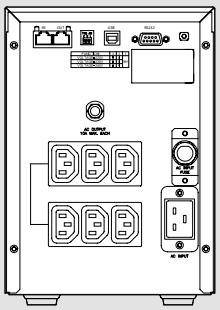


3 100 06

Emb.	Ref.	UPS				
		Potência nominal VA	Potência ativa W	Autonomia (min.)	N.º de tomadas IEC	Porta comunicação
1	3 100 06	1.000	600	9	6	USB-RS232
1	3 100 20	1.500	900	8	6	USB-RS232
1	3 100 07	2.000	1.200	9	6	USB-RS232
1	3 100 08	3.000	1.800	8	6	USB-RS232

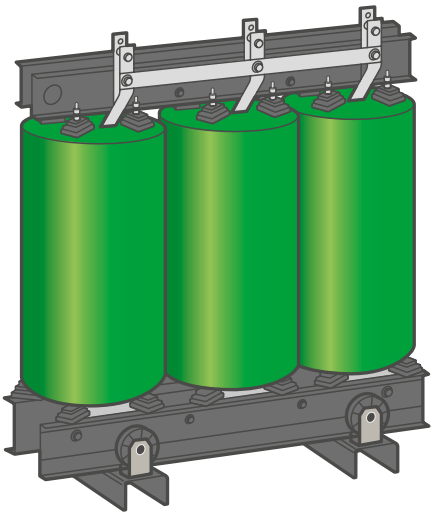
Ref.	3 100 06	3 100 20	3 100 07	3 100 08
Características gerais				
Potência nominal (kVA)	1.000	1.500	2.000	3.000
Potência ativa (W)	600	900	1.200	1.800
Tecnologia	Line interactive VI-SS			
Forma de onda	Sinusoidal			
Entrada				
Tensão de entrada	230 V ± 12% de red ± 5% a bateria			
Frequência de entrada	50-60 Hz +/- 3Hz			
Amplitude da tensão de entrada	160 V-290 V			
Saída				
Tensão de saída	230 V ± 10%			
Frequência de saída (nominal)	50/60 Hz +/-0,2%			
THD Tensão de saída	<3% com carga linear			
Comunicação e gestão				
Display e sinalização	3 botões e 3 Led para monitorização em tempo real do estado da UPS			
Proteção telefónica	RJ 11/RJ 45			
Gestão remota	disponível			
Características mecânicas				
Dimensões A x L x P (mm)	247x173x369		247x173x465	
Peso líquido (kg)	13	15	22	24
Condições ambientais				
Temperatura de funcionamento (°C)	0 a 40°C			
Humidade relativa (%)	0÷95 % Não condensante			
Nível de ruído a 1 metro (dBA)	< 40			
Certificações				
Normas	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

NOTA: Os valores de autonomia em minutos são estimados e podem variar em função das características da carga, das condições de utilização e do meio ambiente.

1.000-1.500-2000 VA	3.000 VA
	

Eco transformadores secos

100 kVA - 2000 kVA



Eco transformadores verdes, moldados em resina, permitem uma redução dos consumos de energia
Conforme as normas NF EN 60076-11 e EN 50588-1
Respondem às exigências da Diretiva Europeia 2009/125/CE e regulamento (EU) n.º 548/2014

Ref.	**Transformadores AT/BT de perdas reduzidas**
Sob consulta	Fornecidos com: - placas de identificação - anéis de elevação - rodas de metal Diferentes configurações possíveis -tensão primário de 6 a 33kV -tensão secundário a pedido - potência nominal (de 100 a 20000kVA) Possibilidade de obter uma ficha de controlo específica antes do fornecimento: - ensaios de tipo (ensaio de suporte à onda de choque atmosférico, ensaio de aquecimento) - ensaios especiais (medida do nível sonoro)

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

LEGRAND EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

UM CRITÉRIO SUBSTANCIAL PARA A EFICIÊNCIA DOS EDIFÍCIOS SUSTENTÁVEIS

Com as soluções Legrand, beneficie de um maior conforto, comunicação e segurança nos edifícios terciários e residenciais, respeite as exigências normativas (compensação de energia reativa, gestão de iluminação, etc...) e aumente a performance energética.





DESCUBRA MAIS SOBRE
LEGRAND EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Tabela de escolha

detetores de movimento/presença

DETETORES MOVIMENTO

MURAL

Aparelhagem mural	180°	2 fios	Mosaic 0 784 58 	Niloé 6 651 22 	Valena Life 7 520 70 	Valena Life 7 520 72 	Livinglight N/NT/L4434N 	
		3 fios	Mosaic 0 784 50 	0 784 54 	0 784 59 	Valena Life 7 520 73 		
		BUS	Mosaic 0 784 85 (SCS) 	Valena Life 0 672 25 (SCS) 	Livinglight N/NT/L4659N (SCS) 	Mosaic 0 784 93 (KNX) 	Valena Life 0 675 77 (KNX) 	Livinglight N/NT/L4658KNX (KNX) 
	130°	2 fios	PLEXO 0 695 00 0 695 01 	Soliroc 0 778 27 				
		3 fios	PLEXO 0 695 02 	Soliroc 0 778 25 				
Parede IP 41	140°	3 fios	0 489 42/45 	0 489 17 - 180° 				
Parede IP 55	270°	3 fios	0 489 43/46 	0 697 40/80 	0 489 33 			
		BUS	0 488 34 (SCS)	0 489 21 (KNX) 				

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 489 41/44 	0 488 17 	0 489 43/46 - 270° 	0 489 33 - 270° 	0 488 04 
		BUS	0 489 19 (KNX) 	0 489 36 (DALI) 	0 489 21 (KNX) 	0 488 20 (SCS) 	
Saliente	360°	3 fios	0 489 48 	0 489 32 (IP 55) 	0 697 40/80 IP 55 		

PRESENÇA

MURAL

Aparelhagem mural	180°	3 fios	Mosaic 0 784 52 	Livinglight N/NT/L4433N 			
		BUS	Mosaic 0 784 86 (SCS) 	Valena Life 0 672 26 (SCS) 	Livinglight N/NT/L4658N (SCS) 		
Parede	180°	3 fios	0 489 16 				

TETO

Encastrar	360°	3 fios	0 488 06				
		BUS	0 488 22 (SCS) 	0 489 18 (KNX) 	0 489 35 (DALI) 		

Ver **p. 732**

GREEN'UP
PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS







SOLUÇÕES DE CARGA
PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS



"QUANDO ESTOU EM CASA POSSO CARREGAR O MEU VEÍCULO ELÉTRICO EM COMPLETA SEGURANÇA



SISTEMA DE DETEÇÃO PATENTEADO POR LEGRAND

Os veículos detetam a infraestrutura Green'up e providencia a potência máxima que é fornecida através da tomada, resultando um menor tempo de carga.



"GRAÇAS À APLICAÇÃO, POSSO CONTROLAR A CARGA ATRAVÉS DO MEU TABLET, TELEMÓVEL OU COMPUTADOR

eliot

Siga-nos Legrand Portugal

Tomadas e terminais de carga Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

		IP	IK	Modo de carga	Alimentação (kW)	N.º de pontos de carga	Fixação em parede	Fixação ao solo	Kit Comunicação		Tempo de carga médio (horas) dependendo do tipo de veículo e bateria		
									Kit Comunicação	Leitor RFID (Utilizado com kit comunicação Ref. 0 590 56)	Capacidade da bateria do veículo		
											15/16 kW/h	22/24 kW/h	30/32 kW/h
TOMADAS MONOFÁSICAS - 230 V													
	Isolante	55	08	Modo 2	3,7	1	0 904 70[1] 0 904 72	-	-	-	5[2]	7[2]	-
	Metálica	55	10	Modo 2	3,7	1	0 778 56	-	-	-	5[2]	7[2]	-
	Metálica com chave	55	10	Modo 2	3,7	1	0 778 57	-	-	-	5[2]	7[2]	-
POSTOS DE CARREGAMENTO MONOFÁSICOS - 230 V													
	Isolante	44	08	Modo 3	3,7 / 4,6	1	0 590 00	0 590 00 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
					7,4	1	0 590 01	0 590 01 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modos 2 e 3	3,7 / 4,6	1	0 590 30	0 590 30 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
					7,4	1	0 590 35	0 590 35 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3	4,5
	Metálico	55	10	Modos 2 e 3	3,7 / 4,6	1	0 590 41 + 0 590 53	0 590 41 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
						2	0 590 42 + 0 590 53	0 590 42 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
		55	10		7,4	1	0 590 43 + 0 590 53	0 590 43 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
						2	0 590 44 + 0 590 53	0 590 44 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5
POSTOS DE CARREGAMENTO TRIFÁSICOS - 400 V													
	Isolante	44	08	Modo 3	22	1	0 590 02	0 590 02 + 0 590 52	0 590 56	-	1	1	2
	Metálico	55	10	Modos 2 e 3	22	1	0 590 48 + 0 590 53	0 590 48 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2
						2	0 590 49 + 0 590 53	0 590 49 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2

(1) Pronto a instalar versão fornecida com disjuntor diferencial
(2) Para veículos com cabo equipado com tomadas Green'up Legrand

Green'up Access kit pronto a instalar

para carregamento de veículos elétricos

O sistema Green'up é baseado na inovadora tecnologia Legrand, ativando o modo de "potência máxima" e garantindo uma carga segura

Solução completa: Tomada modo 2 + RCBO



0 904 70

Princípio de instalação, **p. 162**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Kit pronto a instalar - 16 A EV
1	0 904 70	Permite criar uma infraestrutura segura de carregamento de veículos elétricos e híbridos através de cabos Modo 2 (ou Modo 1). Adequados para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc. Ligação a partir do quadro elétrico: 1 linha dedicada com um cabo de 3 x 2,5 mm², com proteção através de disjuntor diferencial (uma linha por tomada) O kit contém: - 1 tomada schuko de alta resistência Green'up Access, com tampa, IP55 - IK08 -16A - 230V - 16.ª EV, bornes de parafuso 6 mm², de acordo com as normas IEC 60884-1, NF C 61-314, VDE 620-1 - 1 Base para suporte da caixa de controlo do cabo de carregamento do veículo - 1 disjuntor diferencial de 20 A, curva C, 30 mA, tipo F - ref. 4 107 54 Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo

Tomadas Green'up Access

16 A - 260 V - 16 A - para veículos elétricos



0 904 72



0 778 56

Princípio de instalação, **p. 156**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Permite o carregamento de veículos elétricos e híbridos recarregáveis utilizando um cabo Modo 2 (ou Modo 1) em total segurança
Ligação a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada 3 x 2,5 mm² (1 linha por tomada) com proteção através de disjuntor diferencial 20 A curva C 30 mA - tipo A ou tipo F)
Interruptor diferencial 30 mA tipo A ou F + disjuntor 20A curva C
Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões
Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo
Adequado para habitação e local de trabalho

Emb.	Ref.	Tomadas murais 3,2 kWA - Modo 1 e Modo 2 - 16 A EV
		Mecanismo reforçado com contactos prateados. Garante uma melhor condutividade elétrica adaptada para regimes de utilização intensa **IP 55 - IK 08 - fixação saliente** Adequadas para instalação em habitação individual (moradia)
1	0 904 72	 Para recarregar 1 veículo Tomada plástica com tampa Fornecido completa com caixa para instalação saliente equipada com bucim ISO 20 Suporte que permite suspensão da caixa e controlo do cabo de recarga dos veículos elétricos «, o que limita a tração do cabo causada pelo peso da caixa Dimensões (A x L x P): 98 x 98 x 70 mm (sem bucim) **IP 55 - IK10 - encastrado** Adequadas para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc. Fornecidas completas com suporte e quadro. Instalação em caixa Batibox 50 mm (ref. 0 800 31) Possibilidade de montagem saliente com ref. 0 778 90 Dimensões (H x L x P): 110 x 110 x 13,5 mm
1	0 778 56	 Tomada com tampa metálica
1	0 778 57	 Tomada com tampa metálica com fechadura. Fornecido com duas chaves para controlar o acesso à tomada

Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready [1]

Com função de regulação de potência



0 590 30



0 590 30 + 0 590 52 (p. 155)



0 590 42 + 0 590 54 (p. 155)



0 590 42 + 0 590 53 (p. 155)

Características técnicas e diagramas de ligação, **p. 156 e 157**
Dimensões em **www.legrand.pt**

Permite carregar com segurança todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos recarregáveis Modo 2 ou Modo 3. Conforme as normas IEC 61851-1 e 61851-22
Possibilidade de regulação de potência no posto com adaptação das proteções e circuitos de alimentação. Comunicação local sem fios por Bluetooth integrado: configuração e controlo do posto por dispositivos móveis através da aplicação compatível com IOS ou Android
Funções disponíveis: programação diária da carga, visualização do estado operacional do posto, ativação / desativação do posto, histórico, monitorização de consumo com armazenamento de dados na cloud, atualização de software
Comunicação sem fios IP à distância com kit de comunicação Ref. 0 590 56
Equipado com:
- Tomada 2P + T com Green'up system, permite a utilização da potência máxima e garante um carregamento seguro e rápido através da ficha 2P + T (Modo 2 [2])
- Tomada tipo 2 com obturadores (T2S) 3P + N + T (funcionamento em monofásico ou trifásico) com cabo piloto (Modo 3)
Ligação e proteção a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada protegida (2 linhas dedicadas para postos de carregamento para 2 veículos)
Possibilidade de pilotagem dos horários fora de vazio através de contactor, relógio, interruptor (entrada de contacto seco 12 V⎓)
Possibilidade de comando on / off à distância (entrada de contacto seco 12 V⎓)

Emb.	Ref.	
		Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
		3,7 / 4,6 kW - 16/20 A
1	0 590 00	Para carregamento de 1 veículo
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 01	Para carregamento de 1 veículo
		Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 2 e 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão
		3,7/4,6 kW - 16/20 A
1	0 590 30	Para carregamento de 1 veículo
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 35	Para carregamento de 1 veículo
		Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3
		IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54
		3,7/4,6 kW - 16/20 A
1	0 590 41	Para carregamento de 1 veículo
1	0 590 42	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

Emb.	Ref.	
		Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3 (cont.)
		7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 43	Para carregamento de 1 veículo
1	0 590 44	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo
		Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
		IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo
		22 kW - 32 A Possibilidade de regulação : - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 02	Para carregamento de 1 veículo
		Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
		IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo
		22 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 48	Para carregamento de 1 veículo
1	0 590 49	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

(1) Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault
(2) Para veículos com um cabo equipado com ficha Green'up Legrand

Green'up Premium postos de carregamento

equipamento para postos de carregamento com fixação em parede ou em solo



0 590 52

Dimensões em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Equipamento para postos de carregamento com fixação em parede ou em solo
		Para postos de carregamento isolantes
1	0 590 52	Pedestal para fixação de postos de carregamento isolantes ao solo Possibilidade de integrar quadros Plexo[3] ref. 6 019 54/56/58 (4 a 8 módulos) para as proteções
		Para postos de carregamento de metal
1	0 590 53	Kit fixação em parede com tampa frontal de metal
1	0 590 54	Pedestal para fixação de postos de carregamento de metal ao solo Fornecido com tampa frontal de metal Possibilidade de integrar as proteções em placas ou chassis rail (dimensões equivalentes ao quadro Atlantic 600 x 400mm)

Green'up Premium postos de carregamento

opções de comunicação



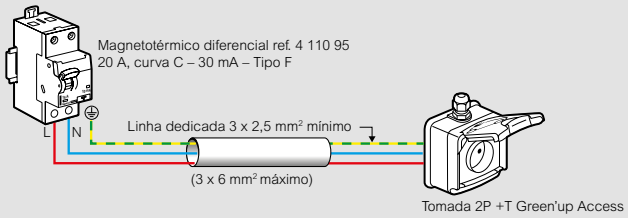
Identificação via cartão RFID
0 590 59 + 0 590 56



0 767 11

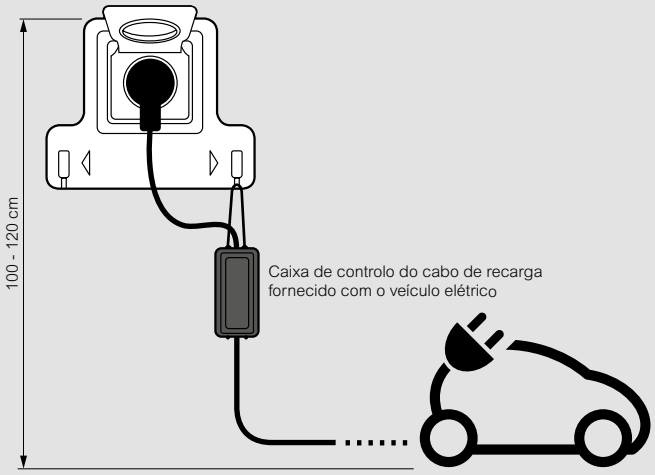
Emb.	Ref.	Kit comunicação
1	0 590 56	Para controlar funções incorporadas no posto de carregamento e configura-lo remotamente a partir de um dispositivo móvel, PC via IP (RJ 45) ou Wi-Fi Controlo de acessos: para associação com leitores centralizados Ref. 0 767 04 ou leitores autónomos através do protocolo Wiegand **Comunicação IP** Conexão com o posto de carregamento à rede IP da instalação e garantir a sua compatibilidade com os seguintes protocolos: - OCPP 1,5 e 2,0 - MODBUS RS 485
		Leitor RFID
1	0 590 59	O sistema RFID (identificação via cartão RFID, leitor de codificador RFID integrado) disponível em postos de carregamento de metal com kit comunicação ref. 0 590 56 Fornecido com um cartão a ser ativado Cartões adicionais a serem encomendados separadamente, formato ISO, tecnologia Mifare ref. 0 767 11/12/13
		Cartões 13,56 MHz para leitores de etiquetas
		Cartões formato ISO Dim. 50 x 80 mm
1	0 767 11	13,56 MHz cartão contactless
1	0 767 13	13,56 MHz cartão contactless Memória extendida 4KB
1	0 767 12	Cartão contactless bi-tecnologia Mifare + chip 125 KHz Necessário para operação de uma instalação com leitor de estacionamento (personalizado)
		Servidores Web Permitem consultar à distância sobre navegador Internet a partir de um PC, Smartphone, tablet (IOS ou Androird), os valores e históricos coligidos nos contadores de energia e centrais de medida
1	4 149 47	Para 10 Endereços
1	4 149 48	Para 32 Endereços
1	4 149 49	Para 255 Endereços

Princípio de instalação de uma tomada individual em Modo 2



Atenção: para o controlo de recarga em horas de pico ou com comando horário, interruptor, etc... deve adicionar-se no quadro um interruptor horário ou um relógio. Utilização recomendada de descarregadores de sobretensões

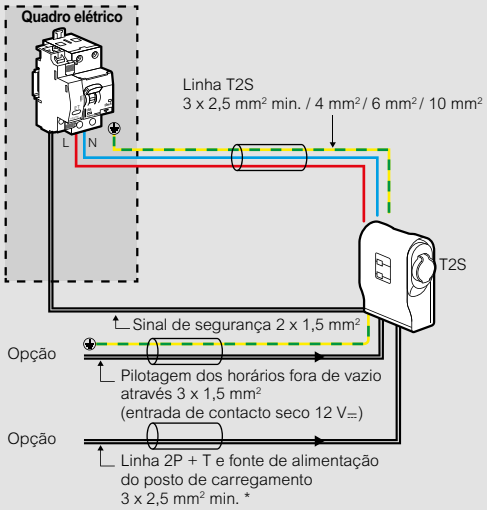
Utilização de suporte



Princípio de instalação

Nota: a cablagem deve ser duplicada para um posto de carregamento para 2 veículos. A instalação de um descarregador de sobretensão é recomendada.

Postos de carregamento monofásicas - Modo 3



* Exceto os postos regulados 16 A / 3,7 kW

Ref.	0 590 00		0 590 01	
Config. Potência (kW)	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensidade do Posto (A)	16	20	25	32
Proteção linha T2S	20 A, curva C	25 A, curva C	32 A, curva C	40 A, curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)
Disjuntor diferencial Proteção de linha T2S	4 108 56 (6000/10 kA)	4 108 57 (6000/10 kA)	4 108 58 (6000/10 kA)	4 108 59 (6000/10 kA)
Secção de linha T2S (mm²)	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76

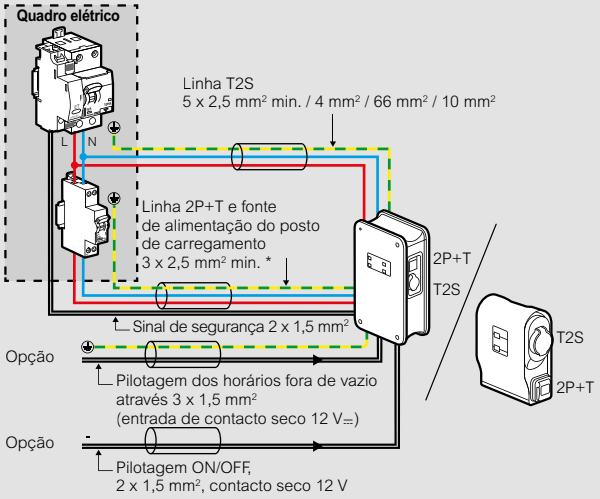
Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

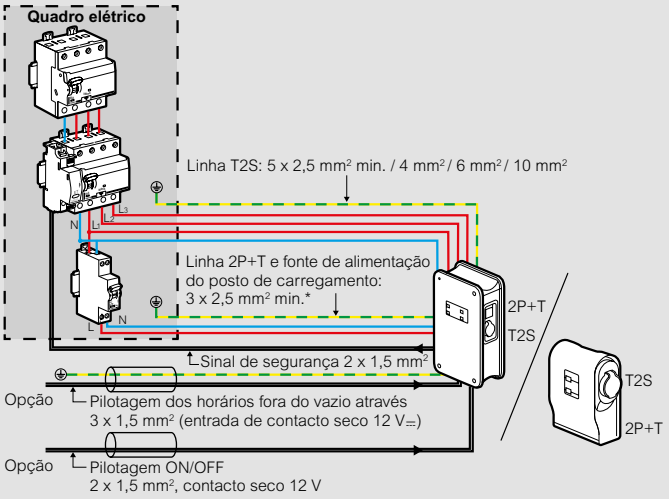
Princípio de instalação (cont.)

Nota: a cablagem deve ser duplicada para um posto de carregamento para 2 veículos. A instalação de um DST é recomendada.

Postos de carregamento monofásicas - Modos 2 e 3



Postos de carregamento trifásicas



* Exceto os postos regulados 16 A / 3,7 kW

Ref.	0 590 30/41/42		0 590 35/43/44	
Config. Potência (kW)	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensidade do Posto (A)	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, curva C	25 A, curva C	32 A, curva C	40 A, curva C
Diferencial	30 mA Tipo F	30 mA Tipo F	30 mA Tipo F	30 mA Tipo F
Disjuntor diferencial Proteção de linha T2S	4 108 56 (6000/10 kA)	4 108 57 (6000/10 kA)	4 108 58 (6000/10 kA)	4 108 59 (6000/10 kA)
Secção de linha T2S (mm²)	2,5	4	6	10
Proteção da linha 2P + T	Sem linha 2P+T	20 A, curva C	20 A, curva C	20 A, curva C
Disjuntor proteção da linha 2P + T	Sem linha 2P+T	4 077 29 (6000/10 kA)	4 077 29 (6000/10 kA)	4 077 29 (6000/10 kA)
Seção de linha 2P + T (mm² mínimo)	Sem linha 2P+T	2,5	2,5	2,5
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76

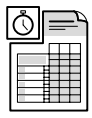
Ref.	0 590 02/48/49			
Config. Potência (kW)	11	15	18	22
Intensidade do Posto (A)	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, curva C	25 A, curva C	32 A, curva C	40 A, curva C
Diferencial	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B
Interruptor diferencial	4 118 46	4 118 46	4 118 46	4 118 46
Disjuntor de proteção de linha T2S	4 079 29 (6000/10 kA)	4 079 30 (6000/10 kA)	4 079 31 (6000/10 kA)	4 079 32 (6000/10 kA)
1Secção de linha T2S (mm²)	2,5	4	6	10
Proteção da linha 2P + T	20 A, curva C	20 A, curva C	20 A, curva C	20 A, curva C
Disjuntor proteção da linha 2P + T	4 077 43 (6000/10 kA)	4 077 43 (6000/10 kA)	4 077 43 (6000/10 kA)	4 077 43 (6000/10 kA)
Secção de linha 2P+T (mm²)	2,5	2,5	2,5	2,5
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76

* Exceto 0 590 02

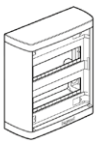


QUADROS E ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO

Quadros modulares
- encastrar
- salientes
- estanques



P. 160-161
Tabela de escolha
Quadros modulares



P. 166
Nedbox
Quadros salientes
12 módulos

Repartição
standard,
otimizada e IS



P. 171
Repartidores
modulares

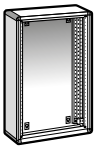


P. 184-186
HX³/VX³
Repartição horizontal
e vertical

XL³
quadros
e armários



P. 199
XL³ 160
Quadros de encastrar
24 módulos



P. 204-206
XL³ 400
Quadros e armários



P. 214-217
XL³ 800
Quadros, armários
e celas



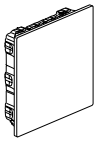
P. 224-230
XL³ 4000
Armários e
celas de cabos



P. 162
Practibox
Quadros de encastrar
12 módulos



P. 163
Nedbox
Quadros de encastrar
12 módulos



P. 164
Pratibox³
Quadros de encastrar
18 módulos



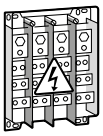
P. 165
Tapa
bornes



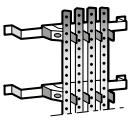
P. 167
XL³ 125
Quadros salientes
18 módulos



P. 169
Plexo³
Quadros estanques
12 e 18 módulos



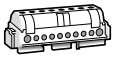
P. 172
Repartidores
de potência



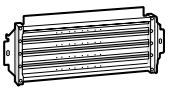
P. 173-180
Suportes de
barramento



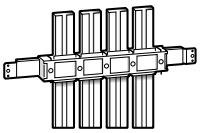
P. 181-182
HX³/VX³
Repartição otimizada
Tabela de escolha



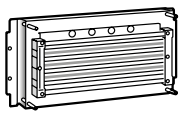
P. 183
Pentes de
alimentação
Ligadores



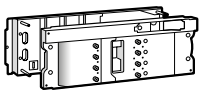
P. 187-188
HX³
Repartidores
de fila



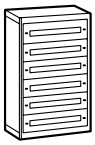
P. 189
HX³/VX³
Barramentos
alumínio, kits
de ligação...



P. 195-196
HX³ IS
Repartidores
de fila IS 223



P. 197-198
VX³ IS
Chassis coluna
e bases IS 223,
233, 333



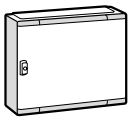
P. 200
XL³ 160
Quadros salientes
24 módulos



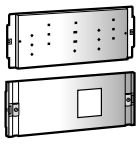
P. 201-202
Portas e
acessórios para
XL³ 160



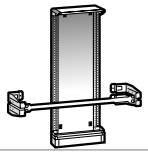
P. 207
Portas e acessórios
para XL³ 400



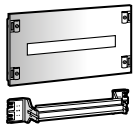
P. 208
XL³ 400
Quadros IP 55



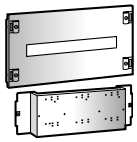
P. 209-212
Painéis, acessórios
de fixação e ligação
para XL³ 400



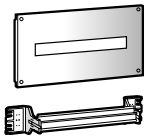
P. 218
XL³ 800
Quadros, armários
e celas IP 55



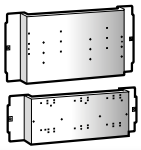
P. 219-220
Portas e acessórios
para XL³ 800



P. 221-223
Painéis, acessórios de
fixação e ligação para
XL³ 800



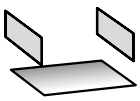
P. 231
Acessórios de
fixação em calha
para aparelhos



P. 231-237
Acessórios de fixação
para aparelhos
em platina fixa e
em platina regulável



P. 238-239
XL³ 6300
Armários e
equipamentos



P. 240-241
XL³ 4000/6000
Escolha das formas 2a,
3a, 4a, 2b, 3b, 4b

Quadros de encastrar

N.º de módulos	Practibox p. 162	Nedbox p. 163	Practibox³ p. 164	XL³ 160 p. 199
				
	12 mód./fila - IP 40 - IK 07	12 mód./fila - IP 40 - IK 07	18 mód./fila - IP 40 - IK 07	24 mód./fila - IP 30/40 - IK 04/08
	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe I
	Com porta	**A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente **C.-** Com porta de metal branca	**A.-** Com porta branca **B.-** Com porta transparente	**A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(2) **C.-** Com porta de vidro(2)
1				
2				
4				
6	6 011 10			
8	6 011 11			
12	6 011 17	**A.-** 0 015 11 **B.-** 0 015 21 **C.-** 0 015 31		
18			**A.-** 4 017 16 **B.-** 4 017 06	
24	6 011 18	**A.-** 0 015 12 **B.-** 0 015 22 **C.-** 0 015 32		
36	6 011 19	**A.-** 0 015 13 **B.-** 0 015 23 **C.-** 0 015 33	**A.-** 4 017 17 **B.-** 4 017 07	
48		**A.-** 0 015 14 **B.-** 0 015 24 **C.-** 0 015 34		
54			**A.-** 4 017 18 **B.-** 4 017 08	
72			**A.-** 4 017 19 **B.-** 4 017 09	**A.-** 0 200 13 **B.-** 0 200 13 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 13 **+** 0 202 83
96				**A.-** 0 200 14 **B.-** 0 200 14 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 14 **+** 0 202 84
120				**A.-** 0 200 15 **B.-** 0 200 15 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 15 **+** 0 202 85
144				**A.-** 0 200 16 **B.-** 0 200 16 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 16 **+** 0 202 86

1 fila | **2 filas** | **3 filas**

(1) Porta plana a encomendar separadamente, **ver p. 201**

Quadros salientes

N.º de módulos	Tapa-bornes p. 165	Nedbox p. 166	XL³ 125 p. 167	XL³ 160 p. 200		Plexo³ p. 169
	A.  B. 					
	IP 30 - IK 05	12 mód./fila - IP 30/40 - IK 05/07	18 mód./fila - IP 30/40 - IK 08/09	IK 04/07 - 24 mód./fila - IP 30/40/43 - IK 07/08		IP 65 - IK 09
	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe II ⧈	Classe I	Classe II ⧈
		A.- Sem porta **B.-** Com porta branca **C.-** Com porta transparente **D.-** Com porta de metal banca	**A.-** Sem porta **B.-** Com porta branca **C.-** Com porta transparente	**Isolante** **A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(1) **C.-** Com porta de vidro	**Metálico** **A.-** Sem porta **B.-** Com porta de metal(1) **C.-** Com porta de vidro(1)	Com porta transparente
1	**A.-** 0 013 01					
2	**A.-** 0 013 02 **B.-** 0 013 56					6 019 32
4	**A.-** 0 013 04 **B.-** 0 013 57					6 019 54
6	**A.-** 0 013 06 **B.-** 0 013 58					6 019 56
8		**A.-** 6 012 40 **B.-** 6 012 40 **+** 6 012 05 **C.-** 6 012 40 **+** 6 012 15				6 019 58
12		**A.-** 6 012 41 **B.-** 6 012 41 **+** 6 012 06 **C.-** 6 012 41 **+** 6 012 16 **D.-** 6 012 41 **+** 6 012 26				6 018 61
18			**A.-** 4 016 66 **B.-** 4 016 66 **+** 4018 61 **C.-** 4 016 66 **+** 4018 71			6 019 65
24		**A.-** 6 012 42 **B.-** 6 012 42 **+** 6 012 07 **C.-** 6 012 42 **+** 6 012 17 **D.-** 6 012 42 **+** 6 012 27				6 019 62
36		**A.-** 6 012 43 **B.-** 6 012 43 **+** 6 012 08 **C.-** 6 012 43 **+** 6 012 18 **D.-** 6 012 43 **+** 6 012 28	**A.-** 4 016 67 **B.-** 4 016 67 **+** 4018 62 **C.-** 4 016 67 **+** 4018 72			6 019 63 6 019 66
48		**A.-** 6 012 44 **B.-** 6 012 44 **+** 6 012 09 **C.-** 6 012 44 **+** 6 012 19 **D.-** 6 012 44 **+** 6 012 29		**A.-** 0 200 52 **B.-** 0 200 52 **+** 0 202 72 **C.-** 0 200 52 **+** 0 202 82	**A.-** 0 200 02 **B.-** 0 200 02 **+** 0 202 72 **C.-** 0 200 02 **+** 0 202 82	
54			**A.-** 4 016 68 **B.-** 4 016 68 **+** 4018 63 **C.-** 4 016 68 **+** 4018 73			6 019 67
72			**A.-** 4 016 69 **B.-** 4 016 69 **+** 4018 64 **C.-** 4 016 69 **+** 4018 74	**A.-** 0 200 53 **B.-** 0 200 53 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 53 **+** 0 202 83	**A.-** 0 200 03 **B.-** 0 200 03 **+** 0 202 73 **C.-** 0 200 03 **+** 0 202 83	6 019 68
96				**A.-** 0 200 54 **B.-** 0 200 54 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 54 **+** 0 202 84	**A.-** 0 200 04 **B.-** 0 200 04 **+** 0 202 74 **C.-** 0 200 04 **+** 0 202 84	
120				**A.-** 0 200 55 **B.-** 0 200 55 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 55 **+** 0 202 85	**A.-** 0 200 05 **B.-** 0 200 05 **+** 0 202 75 **C.-** 0 200 05 **+** 0 202 85	
144				**A.-** 0 200 56 **B.-** 0 200 56 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 56 **+** 0 202 86	**A.-** 0 200 06 **B.-** 0 200 06 **+** 0 202 76 **C.-** 0 200 06 **+** 0 202 86	

4 filas | **5 filas** | **6 filas**

Practibox™

quadros modulares de encastrar - 6 a 36 módulos

Practibox™

quadros modulares de encastrar - 6 a 36 módulos



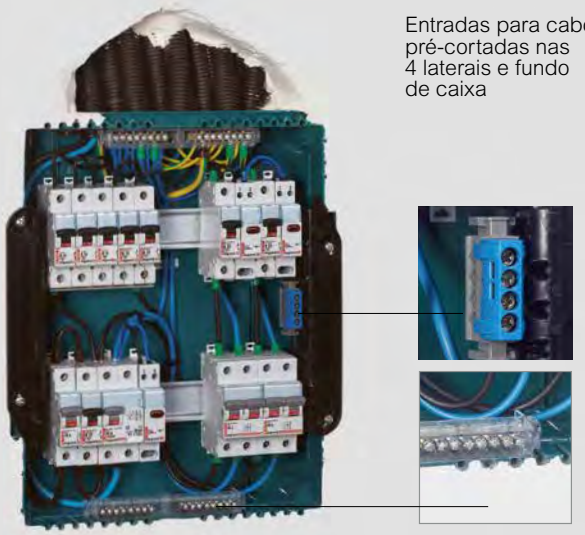
6 011 11



6 011 19

IP 40 - IK 07 com porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650 °C de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com a norma IEC 61439-3
Frente reversível para abertura de porta à esquerda ou à direita
Fornecidos com ligadores de neutro e terra (8N + 8T), exceto ref. 6 010 10/11
Branco RAL 9003
Podem receber ligadores IP2X

Emb.	Ref.	Quadros de encastrar
1	6 011 10	1 fila de 6 módulos
1	6 011 11	1 fila de 8 módulos
1	6 011 17	1 fila de 12 módulos
1	6 011 18	2 filas de 12 módulos
1	6 011 19	3 filas de 12 módulos
		Acessórios
		Obturador Pré-cortado por módulo e 1/2 módulo
20	0 016 60	5 módulos - branco
		Ligador suplementar
10	6 012 90	Neutro e terra 2 x 8 furos
		Fechadura
1	0 019 66	Chave n.º 850 Apenas para quadros de 2 e 3 filas

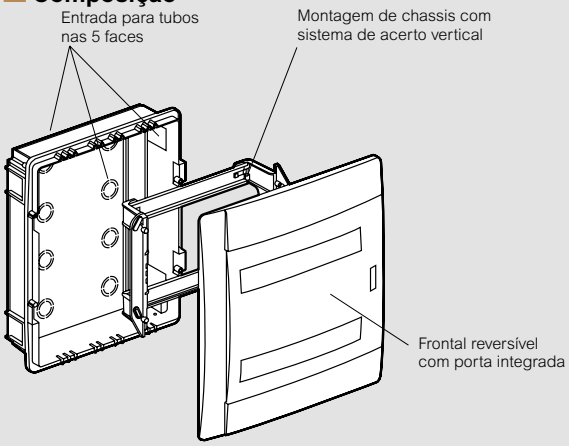


Entradas para cabos pré-cortadas nas 4 laterais e fundo de caixa

Mais espaço disponível entre as calhas e ligadores que se instalam na caixa de encastrar na parte superior, inferior ou entre as calhas (na lateral)

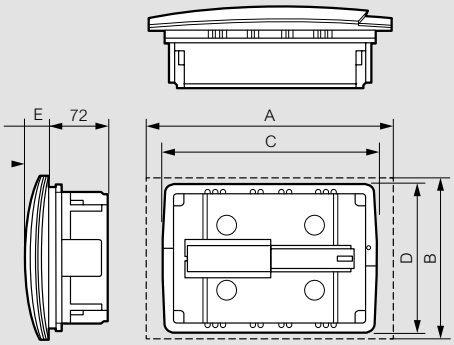
Ligadores IP 2X **p. 183**

Composição



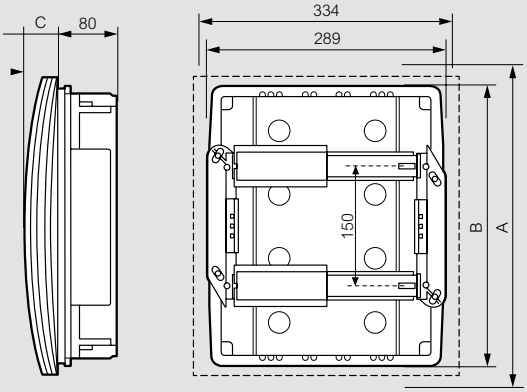
Dimensões (em mm)

Quadros de 6, 8 e 12 módulos



	Número de módulos		
	6 mód.	8 mód.	12 mód.
A	230	266	334
B	186	188	225
C	208	244	287
D	180	180	208
E	27	27	31

Quadros de 24 e 36 módulos



	Número de módulos	
	24 mód.	36 mód.
A	376	526
B	358	508
C	40	42


0 015 22


0 015 32

IP 40 - IK 07 com porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 750 ºC de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com a norma IEC 61439-3

Quadros de encastrar

Para alvenaria ou paredes ocas (acessórios incluídos)
12 módulos por fila (+ 2 para corte)
Equipados com porta reversível com punho podendo receber uma fechadura com chave ref. 0 014 91
Chassis extraível
Acopláveis na horizontal e/ou vertical
Fornecidos com ligadores de terra automáticos IP2X para condutores de proteção, patas de fixação para paredes ocas e obturadores pré-cortados por módulo e 1/2 módulo
Distância entre calhas 125 mm

Com porta isolante opaca branca RAL 9010

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Dimensões de encastramento (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 015 11	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 12	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 13	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 14	4	48 + 8	680 x 330 x 86

Com porta isolante transparente

1	0 015 21	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 22	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 23	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 24	4	48 + 8	680 x 330 x 86

Com porta de metal branca RAL 9010
Aro e porta lacada epoxy

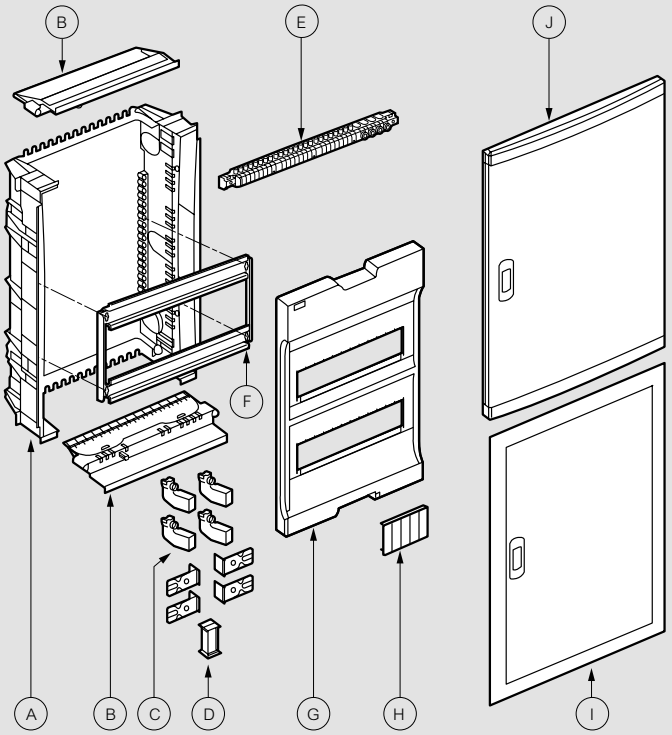
1	0 015 31	1	12 + 2	305 x 330 x 86
1	0 015 32	2	24 + 4	430 x 330 x 86
1	0 015 33	3	36 + 6	555 x 330 x 86
1	0 015 34	4	48 + 8	680 x 330 x 86

Acessórios

1	0 014 90	Conjunto de fixação para paredes ocas 4 garras + braçadeiras
1	0 014 91	Fechadura com chave n.º 850

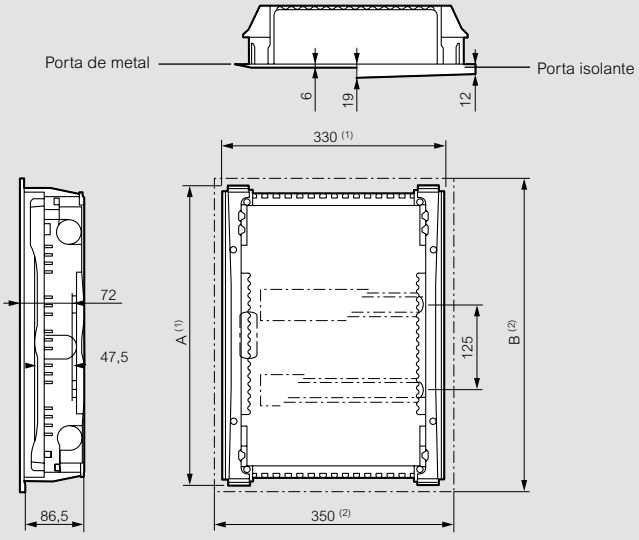
Nedbox
quadros modulares de encastrar - 12 a 48 módulos

Composição



A: Caixa de encastrar
B: Placa passa-cabos
C: Garras de fixação a paredes ocas
D: Patas de fecho e patas de acoplamento
E: Ligadores automáticos ⏚ IP 2X
F: Chassis extraível
G: Placa frontal amovível
H: Obturadores
I: Porta de metal extra fina 6 mm
J: Porta isolante1 2/19 mm

Dimensões



	1 x 12	2 x 12	3 x 12	4 x 12
A	305	430	555	680
B	335	460	585	710

1. Dimensões de encastramento. 2. Dimensões totais de acabamento

Ligadores de terra (n.º de ligações) e obturadores

Número de filas	Ligadores de terra: Ligadores de estribo 6 - 25 mm²	Ligadores de terra: Ligadores automáticos 1,5 - 4 mm²	Número de obturadores: 5 módulos	Número de obturadores: 13 módulos
1	5	9	1	-
2	5	18	1	-
3	5	27	-	1
4	5	36	-	1

* Conforme imagem anexa

Practibox³

quadros modulares de encastrar - 18 a 72 módulos



4 017 07



4 017 09



4 017 18

IP 40 - IK 07 com porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 850 ºC de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com a norma IEC 60670-24 e IEC 61439-3

Emb.	Ref.	Quadros de encastrar
		Para alvenaria ou paredes ocas (com ref. 401724) 18 módulos por fila. Fornecidos com: - chassis extraível equipado de calha ⌙⌐ - porta reversível (porta + painel frontal nos de 1 fila) - painel frontal desmontável (a partir de 2 filas) - ligadores de terra de parafusos IP2X - obturadores pré-cortados por módulo e 1/2 módulo - caixa de encastrar (fornecida com cartão de proteção) com pré-cortes destacáveis sem ferramenta Porta reversível com punho integrado e abertura de 180º Recebem uma fechadura com chave n.º 850 ref. 0 019 66 Fecho facilitado graças aos imans que se encontram no interior da porta (a partir de 2 filas) Podem ser equipados com platina perfurada e painel cego para montagem de produtos não modulares (a partir de 2 filas) Fixação possível de ligadores isolados IP2X na parte superior/inferior da caixa de encastramento sem acessório ou no chassis com uma barra plana ref.: 4 017 27 Acopláveis na horizontal e/ou vertical Distância entre calhas 150 mm

Com porta isolante transparente

		N.º de filas	N.º de módulos	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	4 017 06	1	18	234	422	85
1	4 017 07	2	36	442	422	85
1	4 017 08	3	54	592	422	91
1	4 017 09	4	72	742	422	91

Com porta isolante opaca branca RAL 9003

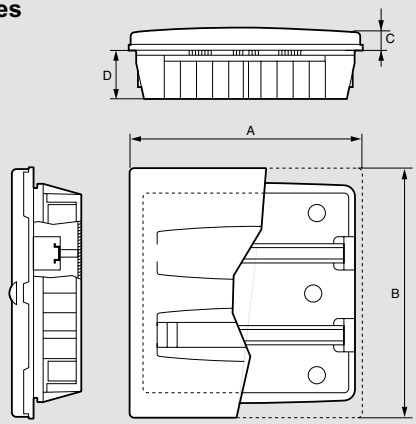
		N.º de filas	N.º de módulos	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	4 017 16	1	18	234	422	85
1	4 017 17	2	36	442	422	85
1	4 017 18	3	54	592	422	91
1	4 017 19	4	72	742	422	91

Emb.	Ref.	Acessórios
1	4 017 23	Kit de acoplamento (horizontal ou vertical) entre 2 quadros para alvenaria
1	4 017 24	Conjunto de fixação para paredes ocas
1	4 017 22	Separador para separação horizontal (a partir de 2 filas)
1	4 017 25	Painel cego para montagem de produtos não modulares (a partir de 2 filas)
1	4 017 26	Platina perfurada para substituição de calha DIN (alt. 150 mm) para montagem de produtos não modulares (a partir de 2 filas)
1	4 017 27	Barra plana 12 x 2 para montagem de ligadores IP2X (a partir de 2 filas)
1	0 019 66	Fechadura com chave n.º 850 para porta transparente e branca
20	0 016 60	Obturadores 5 módulos, branco RAL 9003
10	0 016 62	Obturadores 13 módulos, branco RAL 9003
10	0 016 64	Obturadores 18 módulos, branco RAL 9003

Practibox³

quadros modulares de encastrar - 18 a 72 módulos

Dimensões



N.º de módulos	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
18	493	288	20	85
36 (2 x 18)	493	496	20	85
54 (3 x 18)	493	650	20	91
72 (4 x 18)	493	800	20	91

Dimensões de corte para paredes ocas

Utilizar o acessório ref. 4 017 24

	A (mm)	B (mm)
18 mód.	437	249
2 x 18 mód.	437	454
3 x 18 mód.	437	607
4 x 18 mód.	437	757

Para paredes de alvenaria as dimensões são superiores às indicadas.

Número de obturadores e ligadores de terra

Ref.	Obturadores	Ligadores de terra (de parafuso)	
		12,5 a 16²	6 a 25²
4 017 06[1]	4 mód.	12	1
4 017 07	2 x 5 mód.	16	1
4 017 08	2 x 5 mód.	21	1
4 017 09	2 x 5 mód.	33	2
4 017 16[1]	4 mód.	12	1
4 017 17	2 x 5 mód.	16	1
4 017 18	2 x 5 mód.	21	1
4 017 19	2 x 5 mód.	33	2

1. Os obturadores estão integrados no painel frontal

Tapa-bornes

quadros modulares salientes - 1 a 6 módulos

Tapa-bornes

quadros modulares salientes - 1 a 6 módulos



0 013 01 0 013 02 0 013 04 0 013 06

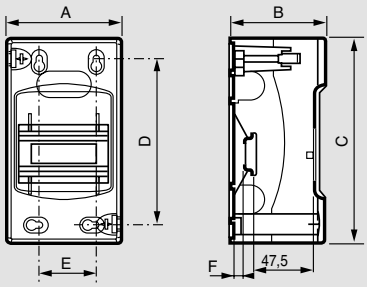


0 013 56 0 013 57 0 013 58

IP 30 - IK 05
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incadescente 750 °C de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com as normas NF C 61-910, IEC 62208 e IEC 61439-3
Branco RAL 9010

Emb.	Ref.	Tapa-bornes		
		Compostos por: • 1 fundo com furos de fixação oblongos para acerto da vertical • 1 calha ⌙⌡ centrada e permitindo a passagem dos condutores • Tampa frontal de encaixe e selável Ref. 0 013 06 fornecida com 1 ligador de terra de 4 saídas 1,5 - 16 mm² ref. 0 048 30 (p. 183)		
			Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof.
10	0 013 01		1	140 x 30 x 72
10	0 013 02		2	140 x 50 x 72
10	0 013 04		4	160 x 90 x 74
5	0 013 06		6	160 x 128 x 74
		Tapa-bornes tipo S		
		Autoextinguíveis a 650 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11 Fornecidos sem ligadores exceto a ref. 0 013 59 que é fornecida com ligadores de terra e neutro compostos por 2 saídas 16 mm² + 5 saídas 10 mm² Tampa de fixação por parafusos e selável		
			Capacidade em módulos	Dimensões (mm) Alt. x Larg. x Prof..
1	0 013 56		2	140 x 52 x 67,5
1	0 013 57		4	140 x 87 x 67,5
1	0 013 58		6	160 x 130 x 67,5

Dimensões (em mm)

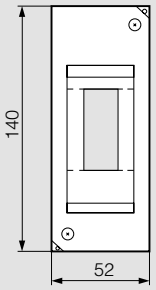


Ref. 0 013 01/02/04/06

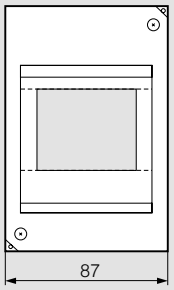
Ref.	A	B	C	D	E	F
0 013 01	30	72	140	120	10	7
0 013 02	50	72	140	115	25	7
0 013 04	90	74	160	130	45	7
0 013 06	128	74	160	125	80	7

Tapa-bornes tipo S (em mm)

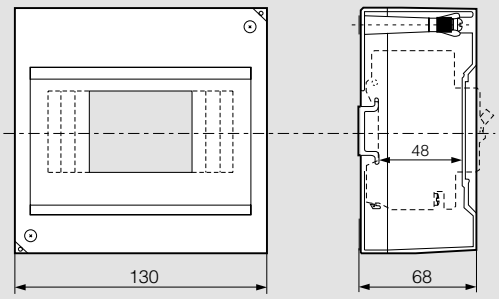
2 módulos

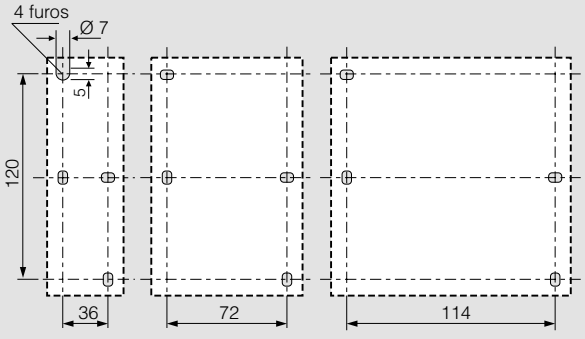


4 módulos



6 módulos





Nedbox

quadros modulares salientes - 8 a 48 módulos



6 012 44



6 012 09 6 012 15

IP 40 - IK 07 com porta
IP 30 - IK 05 sem porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650 °C de acordo com a norma EN 60695-2-11
De acordo com a norma IEC 61439-3
Podem ser equipados com porta reversível isolante ou de metal
Chassis de encaixe, extraível e basculante para facilitar a cablagem
Fornecidos sem ligadores
Painel frontal composto com acessório de selagem rápida (a partir de 2 filas), fixação por parafusos no quadro de 8 e 12 módulos
Pré-corte para a passagem dos cabos nas 5 faces e para ligação a calhas em 2 faces
Tampões de proteção dos parafusos de fixação (classe II)
Branco RAL 9010

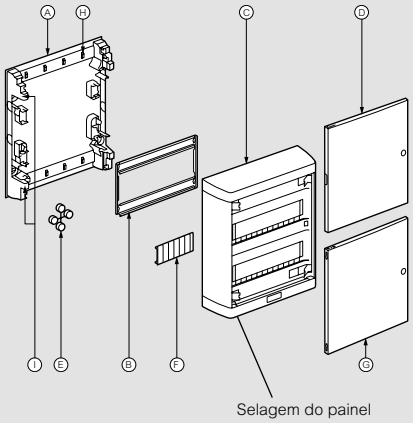
Emb.	Ref.	Quadros salientes
		Painel frontal com fixação por parafusos
1	6 012 40	1 fila de 8 módulos
1	6 012 41	1 fila de 12 + 1 módulo
		Painel frontal com selagem rápida (sem parafusos)
1	6 012 42	2 filas de 12 + 2 módulos
1	6 012 43	3 filas de 12 + 3 módulos
1	6 012 44	4 filas de 12 + 4 módulos
		Portas
		Porta isolante opaca branca RAL 9010
1	6 012 05	Para ref. 6 012 40
1	6 012 06	Para ref. 6 012 41
1	6 012 07	Para ref. 6 012 42
1	6 012 08	Para ref. 6 012 43
1	6 012 09	Para ref. 6 012 44
		Porta isolante transparente
1	6 012 15	Para ref. 6 012 40
1	6 012 16	Para ref. 6 012 41
1	6 012 17	Para ref. 6 012 42
1	6 012 18	Para ref. 6 012 43
1	6 012 19	Para ref. 6 012 44
		Porta de metal branca RAL 9010
1	6 012 26	Para ref. 6 012 41
1	6 012 27	Para ref. 6 012 42
1	6 012 28	Para ref. 6 012 43
1	6 012 29	Para ref. 6 012 44
		Acessórios
1	0 014 91	Fechadura com chave n.º 850
		Obturadores 13 módulos, branco
		Separados em módulos ou 1/2 módulos
10	0 016 62	13 módulos - branco
		Ligador de terra
10	6 012 92	30 furos para filas de 12 módulos



Nedbox

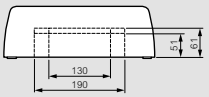
quadros modulares salientes - 8 a 48 módulos

Composição dos quadros (a partir de 2 filas)

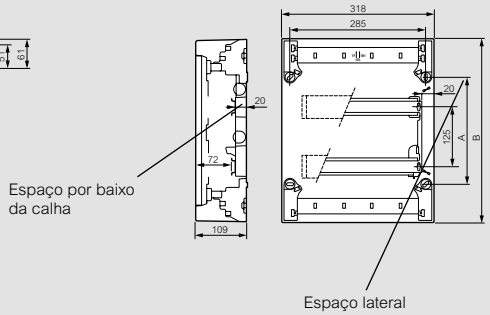


A: Base isolante
B: Chassis
C: Painel frontal
D: Porta isolante
E: Tampões de proteção
F: Obturadores
G: Porta de metal
H: Fixação para braçadeiras
I: Fixação para ligadores

Pré-corte para calhas sem ferramenta

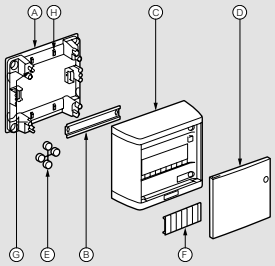


Dimensões



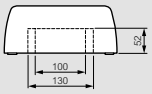
	24 mód.	36 mód.	48 mód.
A	225	350	475
B	380	505	630

Composição dos quadros 1 fila de 12 módulos

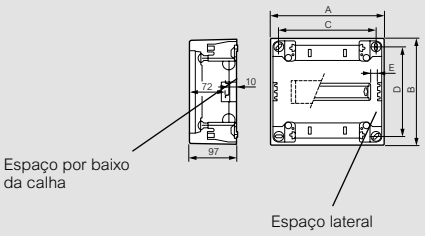


A: Base isolante
B: Calha
C: Painel frontal
D: Porta isolante ou de metal
E: Tampões de proteção
F: Obturadores
G: Fixação para ligadores
H: Fixação para braçadeiras

Pré-corte para calhas



Dimensões



	12 mód.
A	317
B	240
C	287
D	150
E	9

XL³ 125

quadros de distribuição salientes - 18 módulos por fila



4 016 69



4 016 68



4 016 67



4 016 66



4 016 67 + 4 018 72



4 018 44



4 018 56



4 018 45



4 018 51

IP 40-IK 09 com porta
IP 30-IK 08 sem porta
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650 °C
De acordo com as normas IEC 61439-3 e IEC 60670-24

Quadros de 18 módulos por fila

Capacidade 18 módulos por fila Branco RAL 9003
Quadros totalmente reversíveis (chassis, quadro, porta)
Fornecidos com:
- chassis extraível e basculante
- calhas ⌙ reguláveis em 2 posições (para integrar aparelhos modulares, ou um DPX³ 160)
Calhas desmontáveis individualmente sem ferramenta.
- placas de entrada de cabos (superior e inferior) desmontáveis sem ferramenta
- painéis com fecho por ¼ de volta amovíveis por fila
- régua de bornes de terra de ligação por parafuso (desmontável sem ferramenta)
- placa de etiquetas adesivas para identificação dos circuitos (marcação por módulo)
Entre-eixos das calhas de 150 mm
Podem ser equipados com platinas perfuradas para montagem de produtos não modulares (apenas nos quadros de 2, 3 ou 4 filas)
Portas a encomendar separadamente

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 016 66	1	18	300	450	128
1	4 016 67	2	36	450	450	128
1	4 016 68	3	54	600	450	128
1	4 016 69	4	72	750	450	128

Portas - IP 40 - IK 09

Para quadros XL³ 125
Portas totalmente reversíveis equipáveis com fechadura de chave n° 850 (ref. 4 018 51)

Isolantes opacas brancas RAL 9003

Emb.	Ref.	
1	4 018 61	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51
1	4 018 62	Para quadro 2 filas ref. 4 016 67
1	4 018 63	Para quadro 3 filas ref. 4 016 68
1	4 018 64	Para quadro 4 filas ref. 4 016 69

Isolantes transparentes

Emb.	Ref.	
1	4 018 71	Para quadro 1 fila ref. 4 016 66, 4 016 50/51
1	4 018 72	Para quadro 2 filas ref. 4 016 67
1	4 018 73	Para quadro 3 filas ref. 4 016 68
1	4 018 74	Para quadro 4 filas ref. 4 016 69

Acessórios

Emb.	Ref.	
2	4 018 51	**Fechadura com chave** Para equipar portas opacas e transparentes Fornecida com chave n° 850
2	4 018 45	**Kit de acoplamento** Para acoplamento vertical ou horizontal de 2 quadros XL³ 125
1	4 018 56	**Patas de fixação** Jogo de 4 patas para fixação exterior do quadro sem furar o fundo
2	4 018 44	**Bolsa porta-esquemas** Bolsa adesiva para guardar esquemas no interior do quadro
20	0 016 60	**Obturadores** Pré-cortados por módulo e 1/2 módulo 5 módulos - RAL branco 9003
2	4 018 55	**Painel cego 18 módulos** Para quadros XL³ 125 de 2, 3 ou 4 filas Permite a integração de produtos não modulares e auxiliares de comando e sinalização
1	4 018 53	**Platina perfurada** Pode ser utilizada em substituição de uma calha ⌙ para integrar produtos não modulares Altura 150 mm
5	4 018 50	**Acessório de fixação para aparelhos do Sistema Mosaic™** Permite fixar um mecanismo 2 módulos Mosaic na lateral do quadro

Número de ligações por régua de bornes de terra (fornecidos)

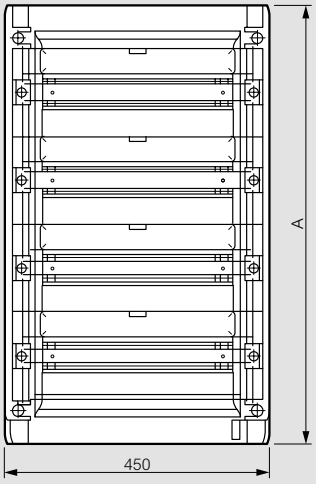
Ref. Quadro	Ligadores de parafuso	
	6 a 25 mm²	1,5 a 16 mm²
4 016 66	1	16
4 016 67	1	21
4 016 68	1	26
4 016 69	1	34

Número de obturadores fornecidos com o quadro

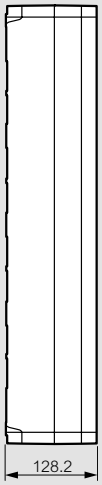
Ref. Quadro	Número de obturadores 5 módulos
4 016 66	1
4 016 67	2
4 016 68	3
4 016 69	3

Dimensões (em mm)

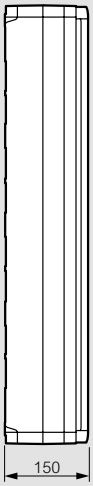
Vista frontal



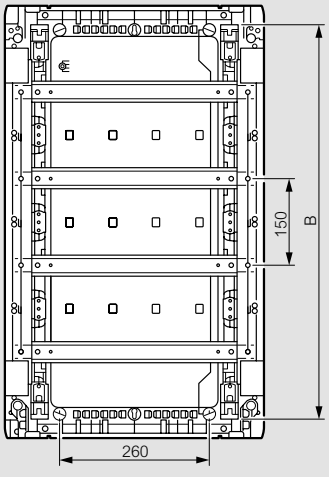
Vista lateral sem porta



Vista lateral com porta



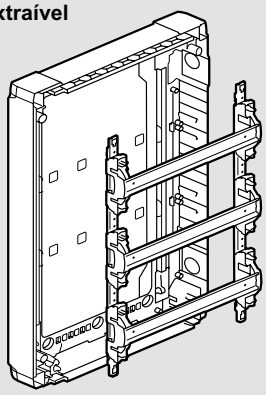
Entre-eixos de fixação e distância entre calhas



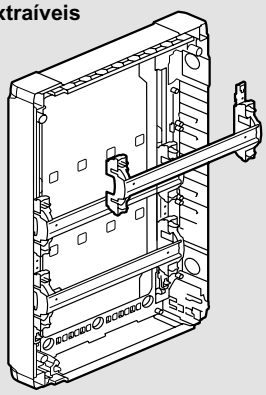
Ref. Quadro	A (mm)	B (mm)
4 016 66	300	250
4 016 67	450	365
4 016 68	600	515
4 016 69	750	665

Chassis extraível e basculante

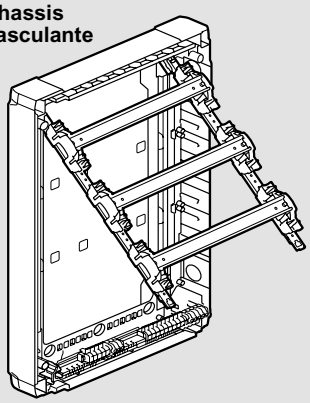
Chassis extraível



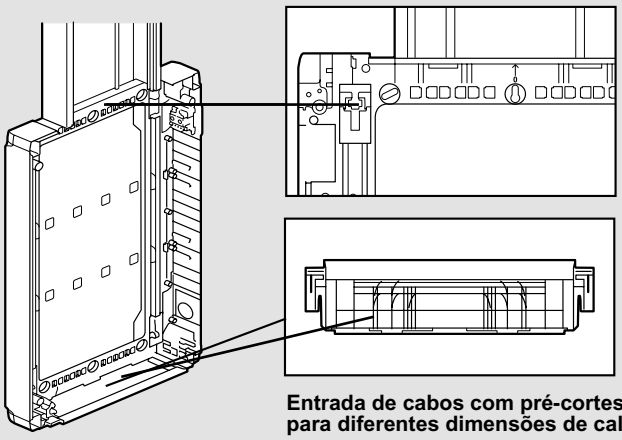
Calhas extraíveis



Chassis basculante



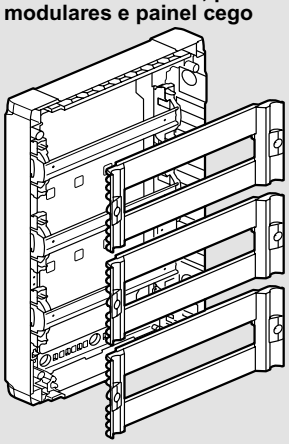
Entradas de cabos desmontáveis

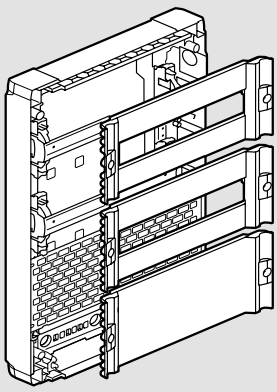


Entrada de cabos com pré-cortes para diferentes dimensões de calha

Painéis desmontáveis

Quadro com calhas, platina perfurada, painéis para aparelhos modulares e painel cego





Plexo³

quadros estanques IP 65, caixas multiusos e acessórios


6 019 54


6 019 62


6 019 62 + 0 019 17


0 019 55


0 019 66

Quadros estanques - IP 65 - IK 09
Classe II ⧈
Autoextinguíveis: resistência ao fio incandescente 650°C de acordo com a norma 60695-2-11
De acordo com a norma EN 61439-3
Porta e quadro totalmente reversíveis
Chassis extraível e painéis amovíveis nos quadros de 2 ou mais filas
Calhas reguláveis em duas profundidades para aparelhos modulares e de caixa moldada
Espaço entre calhas 150 mm
Podem ser equipados com platinas perfuradas e painéis cegos para montagem de produtos não modulares
Punho equipável com fechadura de chave, tampa e painéis seláveis
Material: poliestireno antichoque
Corpo cinzento claro L750A, tampa cinzento escuro R746A
Fornecidos com ligadores de terra (exceto 6 019 32). Para ligadores adicionais ver p. 183

Quadros de 2 a 8 módulos

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 32[1]	1	2 (+1)
1	6 019 54	1	4
1	6 019 56	1	6
1	6 019 58	1	8

Quadros de 12 módulos por fila

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 61	1	12
1	6 019 62	2	24
1	6 019 63	3	36

Quadros de 18 módulos por fila

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos
1	6 019 65	1	18
1	6 019 66	2	36
1	6 019 67	3	54
1	6 019 68	4	72

Caixas multiusos

Para acoplamento a quadros de 12 e 18 módulos por fila com kit de acoplamento ref. 0 019 67
Podem ser equipadas com: tomadas de encastrar tipo P17 16 A e 32 A com pontos de fixação standard, sistema Plexo IP 55 de encastrar, ACS Osmoz e calha ómega no fundo da caixa para aparelhos modulares

Verticais

Fornecidas com charneiras para ligação da tampa ao corpo da caixa

Emb.	Ref.	
1	0 019 17	Para quadros de 2 filas
1	0 019 18	Para quadros de 3 filas

Horizontais

Montagem dos equipamentos com os espelhos 0 577 12/13/15/17

Emb.	Ref.	
1	0 019 19	Caixa para quadros de 12 módulos/fila
1	0 019 20	Caixa para quadros de 18 módulos/fila
5	0 577 12	Espelho para 1 tomada 16/32A
5	0 577 13	Espelho para 2 tomadas 16A
5	0 577 15	Espelho cego
5	0 577 17	Espelho para 1 tomada 63A

(1) 2 bucins fornecidos Ø 20 mm

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Fechadura com chave
1	0 019 66	N.° 850
		Kit de acoplamento
1	0 019 67	Permite acoplar quadros ou quadros e caixas multiusos mantendo o IP 65 e permitindo a circulação de condutores entre os dois volumes
		Kit de selagem
1	0 019 68	Jogo de 2 obturadores para selagem de tampa e 8 suportes para selagem de painéis
		Kit de fixação
1	0 019 69	Jogo de 4 patas de fixação mural
		Obturadores
20	0 019 61	5 módulos pré-cortados, por módulo e 1/2 módulo Cinzento R746A
		Bucins planos de perfuração direta
1	0 019 55	Conjunto com 2 bucins ISO Ø 32 mm, 5 bucins ISO Ø 20 mm
		Painéis cegos
2	0 019 64	Para quadros 12 módulos/fila
2	0 019 65	Para quadros 18 módulos/fila
		Placas de montagem perfuradas
		Permite substituir uma calha ómega por uma placa perfurada para integrar aparelhos não modulares
2	0 019 62	Para quadros de 12 módulos/fila, altura 150 mm
2	4 018 53	Para quadros de 18 módulos/fila, altura 150 mm
		Charneiras
2	0 019 70	Conjunto de 2 charneiras para ligar o corpo do quadro à tampa
		Suporte para aparelhagem programa Plexo
5	0 019 71	Kit de fixação de aparelhagem Plexo em quadros a partir de 2 filas

Ligadores IP 2X **p. 183**

ESTANQUIDADE E ROBUSTEZ REFORÇADAS



IP 65: ESTANQUIDADE

e tratamento UV garantido para instalações em sítios húmidos e/ou expostos



PUNHO EMBUTIDO

na porta para proteção de choques

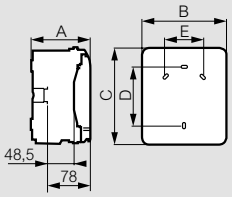


DOIS PONTOS DE

fecho para garantir a estanquidade

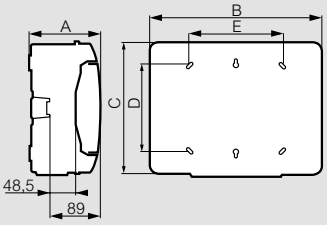
Dimensões

Quadros de 2, 4, 6 e 8 módulos



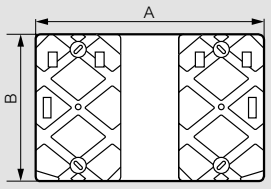
Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 32	109	93	174	94	-
6 019 54	115.6	128	200	120	-
6 019 56	115.6	164	200	120	70
6 019 58	115.6	200	200	120	106

Quadros de 12 e 18 módulos por fila

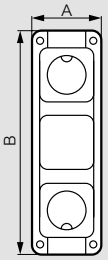


Ref.	Dimensões (mm)				
	A	B	C	D	E
6 019 61	141	340	282	180	180
6 019 62	161	340	432	330	180
6 019 63	161	340	622	480	180
6 019 65	141	448	282	180	288
6 019 66	161	448	432	330	290
6 019 67	161	448	622	480	290
6 019 68	161	448	822	680	290

Caixas multiusos verticais/horizontais

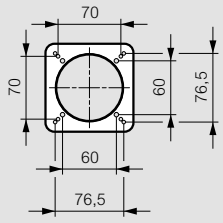


Ref.	Cotas (mm)	
	A	B
0 019 19	340	220
0 019 20	448	220



Ref.	Cotas (mm)		N.º de postos
	A	B	
0 019 17	137	432	3
0 019 18	137	622	4

Entre-eixos de fixação das tomadas (em mm)



Número de entradas pré-cortadas em cada face

Ref.	Superior/inferior			Direita/esquerda		
	Ø20 mm	Ø25 mm	Ø32 mm	Ø20 mm	Ø25 mm	Ø32 mm
6 019 32	2	-	-	-	-	-
6 019 54	2	1	-	2	-	-
6 019 56	4	1	-	2	-	-
6 019 58	6	1	-	2	-	-
6 019 61	7	2	2	-	-	2
6 019 62	13	2	2	-	-	3
6 019 63	13	2	2	-	-	4
6 019 65	12	2	3	-	-	2
6 019 66	13	4	3	-	-	3
6 019 67	13	4	3	-	-	4
6 019 68	13	4	3	-	-	5

Repartidores modulares monobloco e associáveis

40 a 250 A



0 048 88 + 0 048 45



0 048 79



0 048 77



4 x 0 048 83



0 048 67

Repartição standard
Ligação com ou sem ponteiras Starfix (p. 283)
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 °C nos suportes de partes ativas

Repartidores modulares monobloco

Fixação em calha ⊔ ou em platina por 2 parafusos
Fornecidos com placa de fundo isolante e tampa de proteção frontal transparente
Aceitam marcadores CAB 3 sobre cada barra
Possibilidade de adicionar um ligador IP 2X para aumentar o número de saídas (ver p. 183)

Bipolares

Equipados com 2 barras

Emb.	Ref.	I máx. (A)	N.º de ligadores por barra	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kÂ)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	0 048 81	40	11 2	1,5 a 4 6 a 16	0,75 a 4 4 a 10	20	3	6
10	0 048 80	100	5 2	2,5 a 6 10 a 25	1,5 a 6 6 a 16	20	4,5	4
5	0 048 82	125	11 2 2	2,5 a 6 10 a 25 10 a 35	1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	18	4,5	8

Tetrapolares

Equipados com 4 barras

Emb.	Ref.	I máx. (A)	N.º de ligadores por barra	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kÂ)	Icw (kA)	N.º de módulos
5	0 048 85	40	11 2	1,5 a 4 6 a 16	0,75 a 4 4 a 10	20	3	6
10	0 048 84	100	5 2	2,5 a 10 10 a 25	1,5 a 10 6 a 16	20	4,5	4
5	0 048 86	125	7 2 2	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35	1,5 a 10 6 a 16 10 a 25	20	4,5	6
5	0 048 88(1)	125	11 4	2,5 a 10 10 a 35	1,5 a 6 6 a 25	14,5	4,2	8
1	0 048 76(2)	125	14 1 1 1	2,5 a 10 10 a 25 10 a 35 -	1,5 a 10 6 a 16 6 a 25 16 a 35	20	4,5	10
1	0 048 79(1)	160	1 8 4 2	35 a 70 2,5 a 6 10 a 25 10 a 35	35 a 70 1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	27	8,4	10
1	0 048 77	250	6 2 2 1 1	2,5 a 16 10 a 25 10 a 35 16 a 50 50 a 120	2,5 a 10 6 a 16 10 a 25 16 a 35 50 a 120	42	14,4	9

(1) Fornecidos com ponteiras curtas para ligação de cabo flexível 25 mm²
(2) A ligação dos cabos de chegada deve fazer-se com ponteiras

Repartidores modulares associáveis

Unipolares

Fixação em calha ⊔
Equipados com porta-etiquetas
Associam-se para formar conjuntos tri ou tetrapolares

Emb.	Ref.	I máx. (A)	N.º de ligadores	Secção dos condutores rígido (mm²)	Secção dos condutores flexível (mm²)	Icc crista (kÂ)
4	0 048 71	125 A	4 12	16 a 50 1,5 a 10	16 a 35 1,5 a 10	35
4	0 048 83	160 A	1 7 2 3	35 a 70 2,5 a 10 6 a 25 10 a 35	25 a 50 1,5 a 6 6 a 16 10 a 25	27
4	0 048 73	250 A	1 4 6	70 a 150 2,5 a 16 10 a 35	70 a 120 2,5 a 10 10 a 25	60

Ligador repartidor 160 A

Monta-se diretamente nos bornes inferiores do aparelho de entrada

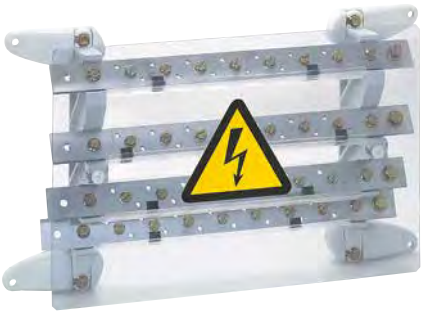
Emb.	Ref.		Icc crista (kÂ)
1	0 048 67	160 A Ligador 6 saídas 25 mm² (flexível) para DPX³ 160, Vistop 100 A e 160 A, DX³ 125 A	30
1	0 048 68	250 A Ligador 4 saídas 35 mm² (flexível) e 2 saídas 25 mm² (flexível) para DPX³ 250, DPX-IS 250	36

Repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada



0 374 00



0 373 08

Repartição standard
Fornecidos com ecrã de proteção e etiqueta "Tensão perigosa" (NF X 08-003)

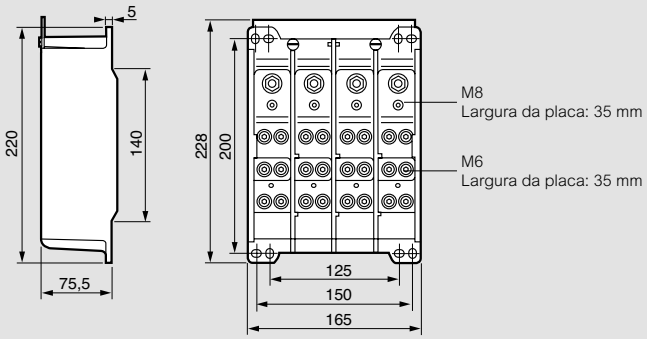
Emb.	Ref.	
		Extra-planos para terminais
1	0 374 00	**250 A** Fixação em platina por parafusos M6 1 chegada de 150 mm² por pólo: • 1 pólo é composto por 3 placas • Cada placa pode receber: 1 x 70 mm² ou 1 x 50 mm² e 1 x 35 mm², ou 2 x 35 mm² ou 1 ligador de 3 saídas ref. 0 374 03 (p. 174)
		Em escada para terminais
1	0 373 95	**125 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔, simétrica prof. 15 mm ou sobre platina por parafuso Ø 4 mm (tirando as garras) Composto por 4 barras 12 x 4 mm, cada uma com 5 ligadores 2 x 10 mm² (fornecidos desmontados)
1	0 374 30	**125 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 174) ou em platina por parafuso M6 4 barras 15 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 35 mm² - parafusos M8 • 5 saídas 25 mm² - parafusos M6
1	0 374 31	**160 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 174) ou em platina por parafuso M6 4 barras 18 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 70 mm² máx. - parafusos M8 • 5 saídas 35 mm² - parafusos M6
1	0 374 35	**250 A** Fixação em calha EN 60715 ⊔ com garra ref. 0 374 39 (p. 174) ou em platina por parafuso M6 4 barras 25 x 4 mm equipadas com: • 1 entrada 120 mm² - parafusos M10 • 5 saídas 50 mm² - parafusos M8
1	0 373 08	**400 A** Fixação horizontal em quadros XL³ 400, vertical em cela de cabos XL³ 400, vertical em cela de cabos interna XL³ 800 ou em platina por parafusos M6 (fornecidos) Composto por 4 barras estanhadas 32 x 5 mm cada uma com: - 2 furos lisos Ø 8,5 mm, (alimentação) - Saídas 21 furos M6, (terminais 70 mm² máx)

Repartidores de potência 125 a 400 A

extra-planos e em escada - características técnicas

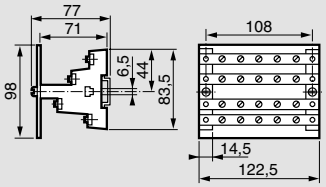
Extra-planos para terminais

250 A ref. 0 374 00 - Icc crista 60 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1000 V
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 ºC

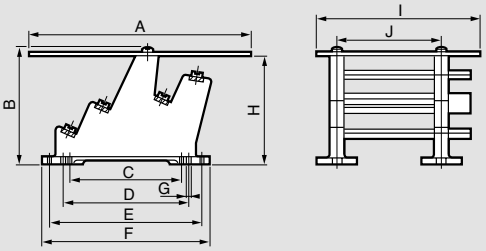


Em escada para terminais

125 A ref. 0 373 95 - Icc crista 20 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 600 V
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 ºC



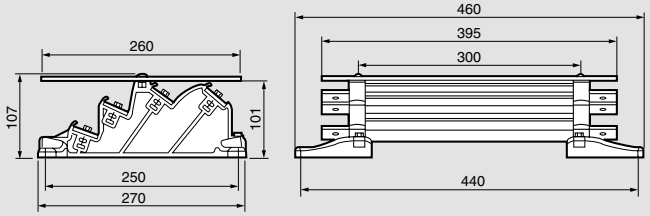
125/160/250 A ref. 0 374 30/31/35 - Icc crista 35 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1 000 V
Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 850 ºC



Dimensões (em mm)

Repartidores	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
125 A	225	125	110	125	165	189	6,5	117,5	165	108
160 A	240	125	110	125	165	189	6,5	117,5	180	120
250 A	260	155	110	125	185	209	6,5	147,5	195	120

400 A(1) ref. 0 373 08 - Icc crista 42 kÂ
Tensão de isolamento segundo EN 60947-1 / IEC 60664-1: 1 000 V
Tensão de impulso (Uimp): 12 kV, grau de poluição: 3
Autoextinguível segundo EN 60695-2-11: 960 ºC



(1) Montagem horizontal com altura mínima de painel de 300 mm

Suportes isolantes para barramentos em quadros e armários XL³


0 373 10


0 373 24


0 373 12

Características técnicas, **p. 175**

Repartição standard

Emb.	Ref.	1 barra por pólo
		≤ 400 A
1	0 373 15	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição frontal Monta-se em quadros e armários XL³ 400
		Prolongador
1	0 373 14	Permite montar o suporte ref. 0 373 15 nos quadros e armários XL³ 800 e 4000
1	0 373 10	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, em posição inclinada para realizar um barramento vertical no fundo Monta-se: - XL³ 400, nas celas de cabos - XL³ 800, nas celas de cabos internas - em platinas lisas ou perfuradas
		≤ 800 A
1	0 373 20	Suporte para barras de cobre 18 x 4, 25 x 5, 32 x 5, 50 x 5 e 63 x 5 mm em posição inclinada Monta-se: • em barramento vertical: diretamente em cela de cabos externa XL³ 800 • em barramento lateral: - nas celas de cabos XL³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 - nos armários XL³ 4 000 prof. 725 com travessas ref. 0 205 51 prof. 975 com travessas ref. 0 205 52 • em barramento de fundo de armário e cela de cabos externa XL³ 4 000 larg. 475 com travessas ref. 0 205 51 larg. 725 com travessas ref. 0 205 52 larg. 975 com travessas ref. 0 205 53
		≤ 1 000 A
1	0 373 21	Suporte para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5, 75 x 5 e 80 x 5 mm e barras de cobre em C secção 155, 265 e 440 mm², em posição decalada Monta-se: • em barramento lateral nas celas de cabos XL³ 4 000 prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53

Emb.	Ref.	1 ou 2 barras por pólo
		≤ 1 600 A
1	0 373 22	Suporte fixo para barras de cobre 50 x 5, 63 x 5 e 75 x 5, 80 x 5 e 100 x 5 mm, em posição alinhada Monta-se nos armários XL³ 4 000: • em barramento de transferência prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53 • em barramento horizontal e lateral prof. 475 com travessas ref. 0 205 51/0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52/0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53/0 205 53 • em barramento de fundo horizontal ou vertical larg. 475 com travessas ref. 0 205 21/51(1) larg. 725 com travessas ref. 0 205 22/52(1) larg. 975 com travessas ref. 0 205 23/53(1) • em barramento lateral nas celas de cabos prof. 475 com travessas ref. 0 205 51 prof. 725 com travessas ref. 0 205 52 prof. 975 com travessas ref. 0 205 53
1	0 373 23	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 22 para respeitar as distâncias (esforços eletrodinâmicos)

Emb.	Ref.	1 a 4 barras por pólo
		≤ 4 000 A
1	0 373 24	Para barras de cobre 50 x 5 a 125 x 5 mm ou 3 barras de 50 x 10 a 120 x 10 mm, em posição alinhada Suporte fixo Monta-se em XL³ 4 000 sobre a estrutura: • em barramento de transferência e horizontal nos armários e celas de cabos prof. 725 e 975 • em barramento lateral: - nas celas de cabos prof. 725 e 975 com montante de estrutura ref. 0 205 20 • em barramento de fundo horizontal nos armários larg. 475 com travessas ref. 0 205 21 ou 0 205 51(1) larg. 725 com travessas ref. 0 205 22 ou 0 205 52(1), larg. 975 com 2 travessas ref. 0 205 23 ou 0 205 53(1)
1	0 373 25	Suporte volante complementar. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 24 para respeitar as distâncias (esforços eletrodinâmicos)
		≤ 6 300 A Suportes isolantes 4P reforçados Aceitam até 3 barras de cobre planas de 200 x 10 mm por pólo
1	0 373 12	Suporte fixo
1	0 373 13	Suporte volante. Monta-se em complemento do suporte ref. 0 373 12 para respeitar as distâncias (em função do Ipk)

		Suportes de fixação
		Jogo de 2 travessas reguláveis(1)
1	0 205 51	Comprimento 350 mm
1	0 205 52	Comprimento 600 mm
1	0 205 53	Comprimento 850 mm
		Jogo de 2 travessas para chassis parciais
1	0 205 31	Comprimento 350 mm
1	0 205 32	Comprimento 600 mm

(1) Travessas fixas ref. 0 205 21/22/23 e montante de estrutura intermédia ref. 0 205 20 (p. 228)

Quadros e armários XL³ 400 **p. 204**
Quadros e armários XL³ 800 **p. 214**
Armários XL³ 4 000 **p. 224**

Suportes isolantes universais

para repartidores componíveis



0 373 98



0 373 96



0 374 37

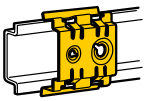
Características técnicas, **p. 175**

Emb.	Ref.	**Suportes isolantes - 1 barra por fase**
		≤ 280 A
10	0 373 98	Suporte unipolar para barras 12 x 2 ou 14 x 4 mm
10	0 374 37	Suporte unipolar para barras 15 x 4, 18 x 4 ou 25 x 4 mm
5	0 373 96	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 12 x 2 ou 12 x 4 mm
1	0 374 32	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 15 x 4 ou 18 x 4 mm
1	0 374 36	Jogo de 2 suportes tetrapolares para barras 25 x 4 mm





		Acessórios
		Garra de fixação
100	0 374 39	Para fixação à calha EN 60715 ⌙ e calha simétrica prof. 15 mm Largura 35 mm com 1 furo M4 e 1 furo M6 (entre-eixos 18 mm)
		Etiqueta "tensão perigosa"
10	0 372 99	Saco de 2 x 5 etiquetas autocolantes, triangulares (5 de 56 mm e 5 de 80 mm) De acordo com a norma NFX 08-003 "símbolo 50016"





Barras de cobre para barramentos

acessórios

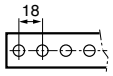
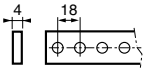
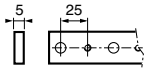
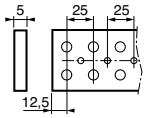
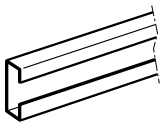
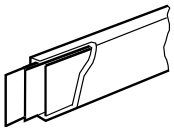


0 374 33



0 373 11 em barra 0 374 19

Repartição standard

Emb.	Ref.	**Barras de cobre**					
		Planas rígidas					
		Secção (mm)	I admissível(A) IP ≤ 30	I admissível(A) IP > 30	Furos Roscados	Comp. (mm)	
10	0 373 88	12 x 2	110	80	M5	990	
10	0 373 89	12 x 4	160	125	M5	990	
10	0 374 33	15 x 4	200	160	M6	990	
10	0 374 34	18 x 4	245	200	M6	990	
10	0 374 38	25 x 4	280	250	M6	990	
4	0 374 18	25 x 5	330	270	M6	1 750	
4	0 374 19	32 x 5	450	400	M6	1 750	
1	0 374 40	50 x 5	700	630	-	1 750	
1	0 374 41	63 x 5	800	700	-	1 750	
1	0 374 59	75 x 5	950	850	-	1 750	
1	0 374 43	80 x 5	1 000	900	-	1 750	
1	0 374 46	100 x 5	1 250	1 050	-	1 750	
		Perfil em C					
		Comprimento 1 780 mm, 40 x 20 mm					
		Secção (mm²)	I admissível(A) IP ≤ 30	I admissível(A) IP > 30			
1	0 374 60	155	500	400			
1	0 374 61	265	800	630			
1	0 374 62	440	1 250	1 000			
		Flexíveis					
		Permitem a ligação dos aparelhos aos barramentos Fornecidas estendidas, comprimento 2 m Moldar antes de furar e ligar					
		Secção (mm)	I admissível(A) IP ≤ 30	I admissível(A) IP > 30			
1	0 374 10	13 x 3	200	160			
1	0 374 67	20 x 5	400	250			
1	0 374 11	24 x 4	400	250			
1	0 374 12	32 x 5	630	400			
1	0 374 57	50 x 5	850	630			
1	0 374 58	50 x 10	1 250	1 000			

		Acessórios
1	0 373 11	Perfil isolante para barras de cobre 18 x 4, 25 x 4, 25 x 5 e 32 x 5 mm, comprimento 1 m Fornecido com molas de fixação
10	0 374 64	Parafuso M8 para barras em C
100	0 364 42	Porca de encaixe M6
10	0 374 03	Ligador 3 saídas 200 A (1 x 6 mm² e 2 x 16 mm²) Monta-se nas barras de cobre planas rígidas
5	0 374 05	Ligador 7 saídas 400 A (4 x 6 mm² e 3 x 16 mm²) Monta-se nas barras de cobre planas rígidas
100	0 373 65	Ligador para barras 0 373 88/89 2 x 10 mm² (fornecido com parafusos Ø 5 mm)
		Ligadores para barras 12 x 4 não furadas
100	0 373 60	1,5 a 4 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecido c/ parafuso M6 CHC 5 mm)





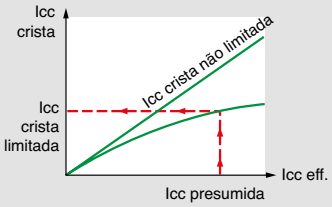
Corrente de crista Ipk

A distância entre os suportes de um barramento depende das forças eletrodinâmicas geradas por um curto-circuito e são diretamente proporcionais ao valor de crista da corrente de curto-circuito (Ipk).

Dois métodos permitem-nos determinar de forma simples o valor da intensidade de crista em função dos dados geralmente disponíveis:

Utilizando a capacidade de limitação dos aparelhos de proteção.
Em função da intensidade de curto-circuito presumida, as curvas de limitação dos aparelhos de proteção (DX³ e DPX³) dão-nos a intensidade de crista limitada. A curva "Icc crista não limitada", corresponde à ausência de proteção.
O quadro ao lado indica diretamente o valor limitado de crista (Ipk) para um valor máximo da corrente de curto-circuito presumida igual ao poder de corte (Icu) do disjuntor. Para valores de corrente de curto-circuito presumida mais baixos, a leitura das curvas dará um valor exato.

Aparelho	Calibre (A)	Icc crista Máx. (kÂ)
DPX³ 630 (70 kA)	Todos	42
DPX³ 1600	Todos	85
DPX³ 1600 (70 kA)	Todos	110



Na ausência de aparelhos de proteção limitadores,
o valor de crista é muito mais elevado. Este valor calcula-se aplicando, ao valor eficaz da corrente presumida, um coeficiente de assimetria (n) indicado no quadro ao lado

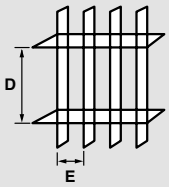
Icc eficaz presumida (kA)	n
≤ 5	1,5
5 < I ≤ 10	1,7
10 < I ≤ 20	2
20 < I ≤ 50	2,1
50 < I	2,2

Características de isolamento

EN 60947-1/IEC 60664-1 (grau de poluição: 3)

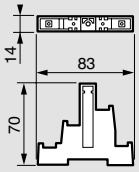
Ref.	0 373 98	0 374 37	0 373 96	0 374 32	0 374 36	0 373 10/20	0 373 21	0 373 22/23	0 373 24/25	0 373 12/13
Ui (V)	500	500	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Uimp (kV)	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12

Determinação das distâncias entre os suportes

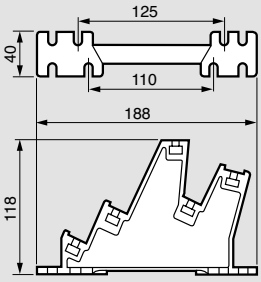


"E" fixo

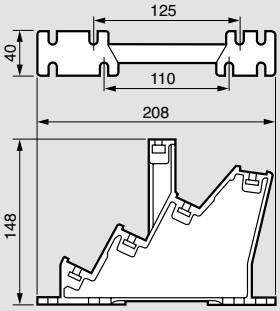
Ref. 0 373 96



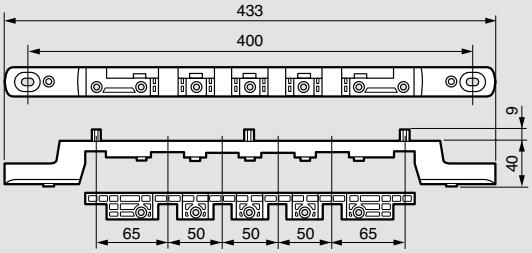
Ref. 0 374 32



Ref. 0 374 36



Ref. 0 373 15



Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

		Suportes 0 373 96		0 374 32	0 374 36	Suporte 0 373 15		
Barras		0 373 88 (12 x 2)	0 373 89 (12 x 4)	0 374 33/34 (15 x 4) (18 x 4)	0 374 38 (25 x 4)	0 374 34 (18 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	200	400	550	650	1 000	1 200	1 500
	15	150	300	400	500	700	1 000	1 200
	20	125	200	300	400	550	750	950
	25	100	150	200	350	400	600	750
	30			150	200	350	500	650
	35			100	150	300	400	550
	40				100	250	350	450
	50					200	300	400
	60					200	250	300
	70					150	200	250
	80					150	200	250

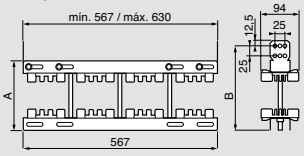
Determinação das distâncias entre os suportes

EN 60947-1/IEC 60664-1: Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

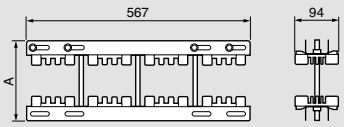
Ref.	Cota (mm)	Barras espessura 5 a 10 mm					
		h75	h80	h100	h120	h125	h200
373 12/24	A	151	156	176	196	201	276
	B	187,5	192,5	215,5	232,5	237,5	237,5
373 13/25	A	151	156	176	196	201	276

"E" fixo: 125 mm

Ref. 0 373 12/24 (XL³) suporte fixo



Ref. 0 373 13/25 (XL³ suporte volante)



Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 5 mm

Suportes 0 373 24 e 0 373 25



Barras		1 barra por pólo					2 barras por pólo					3 barras por pólo					4 barras por pólo				
		50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5	50 x 5	63 x 5	75 x 5 80 x 5	100 x 5	125 x 5
Icc crista (Ipk em kA)	10	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	800	900	1 000	1 150	1 350	1 200	1 350	1 500	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	650	750	800	950	1 100	950	1 100	1 200	1 400	1 550	1 250	1 450	1 600	1 700	1 700	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	550	600	700	800	900	800	900	1 000	1 150	1 300	1 050	1 200	1 350	1 550	1 700	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700
	35	450	550	600	650	800	700	800	900	1 000	1 150	900	1 050	1 150	1 300	1 500	1 150	1 250	1 450	1 650	1 700
	40	400	450	550	600	700	600	700	800	900	1 000	800	900	1 050	1 150	1 300	1 000	1 100	1 300	1 450	1 650
	45	350	400	450	550	600	550	600	700	800	900	700	800	900	1 050	1 200	900	1 000	1 150	1 300	1 450
	50	350	350	450	500	550	500	550	650	700	800	650	750	850	950	1 050	800	900	1 050	1 150	1 350
	60	300	300	350	400	450	400	450	550	600	700	550	600	700	800	900	650	750	850	1 000	1 100
	70	250	250	300	350	400	350	400	450	500	650	450	550	600	700	750	600	650	750	850	950
	80	-	250	250	300	350	300	350	400	450	550	400	450	550	600	700	500	600	650	750	850
	90	-	-	250	250	300	300	300	350	400	500	350	400	500	550	600	450	500	600	650	750
	100	-	-	-	250	300	250	300	300	350	500	350	400	450	500	550	400	450	550	600	700
	110	-	-	-	250	250	250	250	300	350	450	300	350	400	450	500	350	450	500	550	600
	120	-	-	-	-	250	-	250	250	300	450	300	300	350	400	450	350	400	450	550	550
	130	-	-	-	-	250	-	-	250	300	400	250	300	350	350	450	300	350	400	500	550
	140	-	-	-	-	-	-	-	250	250	400	250	250	300	350	400	300	350	400	450	500
	150	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	250	250	300	350	350	300	300	350	400	450
	160	-	-	-	-	-	-	-	-	250	350	-	250	250	300	350	250	300	350	400	350
	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	250	250	300	350	250	300	300	350	300
	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	250	300	300	250	250	300	350	300
	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	300	250	250	300	300	250
	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	300	-	250	250	300	250
	210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	250	250	250	200
	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	250	250	200

Distâncias máximas "D" (mm) com barras espessura 10 mm E fixo 125 mm

Suportes 0 373 24 e 0 373 25



Barras		1 barra por pólo			2 barras por pólo			3 barras por pólo		
		80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 10
Icc crista (Ipk em kÂ)	20	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	25	1 600	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	30	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	35	1 150	1 300	1 450	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	40	1 050	1 150	1 300	1 500	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
	45	900	1 050	1 150	1 350	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
	50	850	950	1 050	1 200	1 400	1 550	1 600	1 700	1 700
	60	700	800	850	1 000	1 150	1 300	1 350	1 550	1 700
	70	600	700	750	900	1 000	1 100	1 150	1 300	1 500
	80	550	600	650	750	900	1 000	1 000	1 150	1 300
	90	500	550	600	700	800	900	900	1 050	1 100
	100	450	500	550	600	700	800	850	900	950
	110	400	450	500	550	650	750	750	800	800
	120	350	400	450	550	600	650	700	750	750
	130	350	350	400	500	550	600	650	700	700
	140	300	350	400	450	500	600	600	650	650
	150	300	350	350	450	500	550	550	650	600
	160	250	300	350	400	450	500	550	600	500
	170	250	300	300	350	450	500	500	500	500
	180	250	300	300	350	400	450	500	450	450
	190	250	250	300	350	400	450	450	400	400
	200	200	250	300	300	350	400	450	400	400
	210	200	250	250	300	350	350	400	350	350
	220	-	250	250	300	350	300	350	300	300
	230	-	200	250	300	300	300	300	300	300
	240	-	-	200	250	300	250	300	250	250
	250	-	-	200	250	300	250	250	250	250

Suportes		0 373 12 e 0 373 13		
		200 x 10		
Barras		1 barra/ pólo	2 barras/ pólo	3 barras/ pólo
Icc crista (Ipk em kÂ)	20	1 700	1 700	1 700
	25	1 700	1 700	1 700
	30	1 550	1 700	1 700
	35	1 300	1 450	1 700
	40	1 150	1 350	1 700
	45	1 050	1 150	1 600
	50	950	1 050	1 450
	60	850	900	1 250
	70	700	800	1 100
	80	650	700	950
	90	600	650	850
	100	500	600	750
	110	450	550	700
	120	400	500	650
	130	400	500	600
	140	350	450	550
	150	350	400	500
	160	350	400	500
	170	300	400	450
	180	300	350	450
	190	300	350	400
	200	250	300	350
	210	250	300	350
	220	200	250	300
	230	200	250	300
	240	-	200	250

Suportes volantes:

• Barramentos horizontais(1)

Instalam-se obrigatoriamente em complemento:

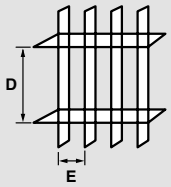
- de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
- de um suporte fixo em cela de cabos largura 475

• Barramentos verticais

Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

(1) Em caso de montagem com barras planas, utilizar apenas suportes fixos.

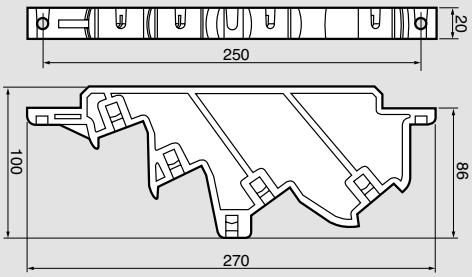
Determinação das distâncias entre os suportes



"E" fixo

EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 10



Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

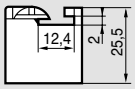
Barras		Suporte 0 373 10		
		0 374 38 (25 x 4)	0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 4)
Icc crista (Ipk em kÂ)	10	650	800	900
	15	600	700	800
	20	450	550	700
	25	350	400	500
	30	300	350	400
	35	250	300	350
	40	200	300	300
	45	150	200	200
	50	150	175	100
	55	100	150	100
	60		150	

"E" regulável

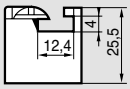
EN 60947-1 / IEC 60664-1 :
Ui 500 V - Uimp: 8 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 98

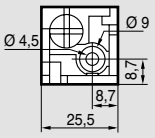
Face para barra 12 x 2 mm



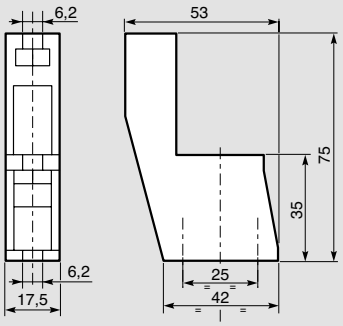
Face para barra 12 x 4 mm



Vista de cima



Ref. 0 374 37



Distâncias máximas "D" (mm) E regulável

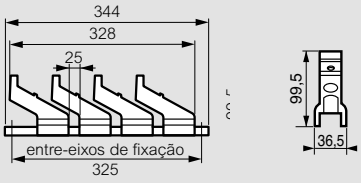
Barras		Suporte 0 373 98				Suporte 0 374 37			
		0 373 88 (12 x 2) ou 0 373 89 (12 x 4)				0 374 33 (15 x 4) ou 0 374 34 (18 x 4) ou 0 374 38 (25 x 4)			
E (mm)		50	75	100	125	50	75	100	125
Icc crista (Ipk em kA)	10	400	600	800		350	600	750	
	15	300	450	600	800	250	400	500	700
	20	250	350	450	600	150	225	300	375
	25	200	250	300	400	125	150	200	250
	30					100	125	150	175
	35						100	125	150
	40								
	50								
	60								
	70								
	80								

Determinação das distâncias entre os suportes

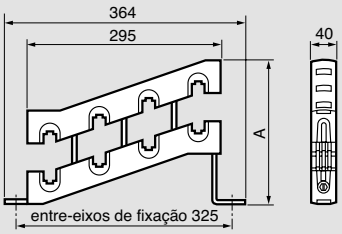
"E" fixo: 75 mm

EN 60947-1 / IEC 60664-1:
Ui: 1 000 V - Uimp: 12 kV - grau de poluição: 3

Ref. 0 373 20 (XL³)



Ref. 0 373 21 (XL³ suporte volante)

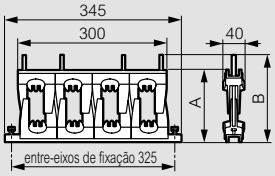


Cota (mm)	Barras de cobre				
	Barra C	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5
A	207	217	230	242	247

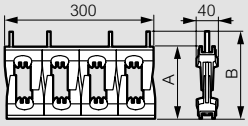
Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

Barras		Suporte 0 373 20 — 1 barra plana por pólo				Suporte 0 373 21 — 1 barra em C por pólo			1 barra plana por pólo			
		0 374 18 (25 x 5)	0 374 19 (32 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 60 155 mm²	0 374 61 265 mm²	0 374 62 440 mm²	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	800	900			1 100	1 600	1 600	1 000	1 200	1 200	1 200
	15	600	600	700	800	800	1 000	1 300	800	900	1 000	1 000
	20	450	500	600	700	600	800	1 000	650	700	750	750
	25	350	400	500	550	450	650	800	500	600	600	600
	30	300	350	400	450	400	550	700	400	500	550	550
	35	250	300	350	400	350	450	600	350	450	450	450
	40	200	250	275	300	300	400	550	300	350	400	400
	45	200	200	225	250	250	350	500	300	300	350	350
	50	150	150	200	200	250	300	450	250	250	300	300
	60	125	125	150	150	200	300	400	200	250	250	250
	70	100	100	150	150	150	250	350	150	200	200	200
	80			100	100		200	300	100	150	200	200
	90						200	250	100	150	200	200
	100						150	250	100	150	150	150
	110						150	200	100	100	150	150
	120						150	200	100	100	100	100

Ref. 0 373 22 (XL³ suporte fixo)



Ref. 0 373 23 (XL³ suporte volante)



Cota (mm)	Barras cobre				
	50 x 5	63 x 5	75 x 5	80 x 5	100 x 5
A	112	125	137	142	162
B	126	126	171	171	171

Distâncias máximas "D" (mm) E fixo

Barras		Suportes 0 373 22 e 0 373 23 — 1 barra por pólo					2 barras por pólo				
		0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)	0 374 40 (50 x 5)	0 374 41 (63 x 5)	0 374 59 (75 x 5)	0 374 43 (80 x 5)	0 374 46 (100 x 5)
Icc crista (Ipk em kA)	10	1 000	1 200	1 200	1 200	1 200					
	15	800	900	1 000	1 000	1 200					
	20	650	700	750	750	900					
	25	500	600	600	600	700					
	30	400	500	550	550	600	700	800			
	35	350	450	450	450	550					
	40	300	350	400	400	450	550	600	650	650	700
	45	300	300	350	350	400					
	50	250	250	300	300	350	450	500	500	500	550
	60	200	250	250	250	300	350	400	400	400	450
	70	150	200	250	250	250	250	350	350	350	400
	80	100	150	200	200	200	250	300	300	300	300
	90	100	150	200	200	200	200	250	300	300	300
	100	100	150	150	150	150	200	200	250	250	250
	110	100	100	150	150	150	200	150	200	200	200
	120	100	100	100	100	100	150	150	200	200	200

Suportes volantes:

- Barramentos horizontais(1)

Instalam-se obrigatoriamente em complemento:
- de 2 suportes fixos, em armários largura 725 e 975
- de um suporte fixo em cela de cabos largura 475

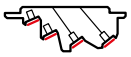
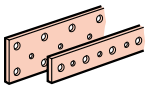
- Barramentos verticais

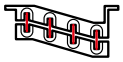
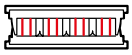
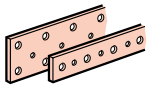
Instalam-se em complemento de 3 suportes fixos se necessário.

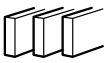
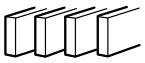
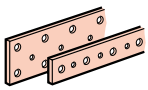
1) Em caso de montagem com barras planas, utilizar apenas suportes fixos.

Suportes e barramentos

características técnicas

			≤ 400 A				≤ 800 A	
Suportes de barramento			ref. 0 373 15 		ref. 0 373 10 		ref. 0 373 20 (XL³) 	
Posição das barras					1 barra plana rígida por pólo 			
Barras de cobre planas rígidas	**Ref.**	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 34	18 x 4	245	200	245	200	245	200
	0 374 38	25 x 4	-	-	280	250		
	0 374 18	25 x 5	330	270	330	270	330	270
	0 374 19	32 x 5	450	400	450	400	450	400
	0 374 40	50 x 5	-	-	-	-	700	630
	0 374 41	63 x 5	-	-	-	-	800	700

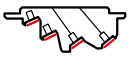
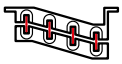
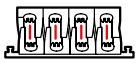
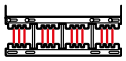
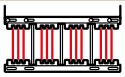
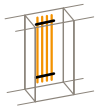
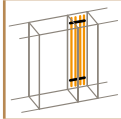
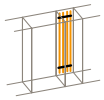
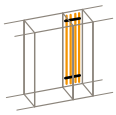
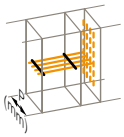
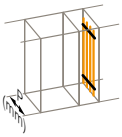
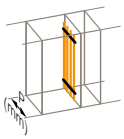
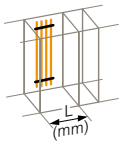
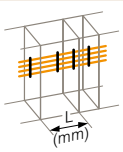
			≤ 1 000 A		≤ 1 600 A							
Suportes de barramento			ref. 0 373 21 		ref. 0 373 22 (XL³ suporte fixo) ref. 0 373 23 (XL³ suporte volante) 							
Posição das barras			1 barra plana rígida por pólo 		1 ou 2 barras planas rígidas por pólo 							
Barras de cobre planas rígidas	**Ref.**	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** 1 barra/fase IP ≤ 30	1 barra/fase IP > 30	2 barras/fase IP ≤ 30	2 barras/fase IP > 30	**I (A)** 1 barra/fase IP ≤ 30	1 barra/fase IP > 30	2 barras/fase IP ≤ 30	2 barras/fase IP > 30
	0 374 40	50 x 5	700	630	700	630	1 150	1 000	430	350	650	510
	0 374 41	63 x 5	800	700	800	700	1 350	1 150	500	400	770	590
	0 374 59	75 x 5	950	850	950	850	1 500	1 300	600	475	890	700
	0 374 43	80 x 5	1 050	900	1 000	900	1 650	1 450	630	500	940	740
	0 374 46	100 x 5			1 250	1 050	1 900	1 600	750	580	1 120	900
Barras de cobre em C 		**(mm²)**	**1 barra em C por pólo**									
	0 374 60	155	500	400								
	0 374 61	265	800	630								
	0 374 62	440	1 250	1 000								

			≤ 4 000 A													
Suportes de barramento			ref. 0 373 24 (XL³ suporte fixo) ref. 0 373 25 (XL³ suporte volante) 													
Posição das barras			**1 a 4 barras planas por pólo (esp. 5 mm) - 1 a 3 barras planas por pólo (esp. 10 mm)**													
Barras de cobre planas rígidas			1 barra 				2 barras 				3 barras 				4 barras 			
																		
	Ref.	**Secção (mm)**	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30	**I (A)** IP ≤ 30	IP > 30
	0 374 40	50 x 5	700	630	500	420	1 180	1 020	750	630	1 600	1 380	1 000	900	2 020	1 720	1 120	1 000
	0 374 41	63 x 5	800	700	600	500	1 380	1 180	750	630	1 900	1 600	1 100	1 000	2 350	1 950	1 350	1 200
	0 374 59	75 x 5	950	850	700	600	1 600	1 400	1 000	850	2 200	1 900	1 250	1 100	2 700	2 300	1 600	1 400
	0 374 43	80 x 5	1 000	900	750	630	1 700	1 480	1 050	900	2 350	2 000	1 300	1 150	2 850	2 400	1 650	1 450
	0 374 46	100 x 5	1 250	1 050	850	700	2 050	1 800	1 200	1 050	2 900	2 450	1 600	1 400	3 500	2 900	1 900	1 650
		125 x 5	1 450	1 270	1 000	800	2 500	2 150	1 450	1 250	3 450	2 900	1 800	1 600	4 150	3 450	2 150	1 950
		80 x 10	1 460	1 270	1 150	950	2 500	2 150	1 700	1 500	3 450	2 900	2 500	2 000	-	-	-	-
		100 x 10	1 750	1 500	1 350	1 150	3 050	2 550	2 000	1 650	4 150	3 500	2 900	2 400	-	-	-	-
		120 x 10	2 000	1 750	1 650	1 450	3 600	2 920	2 500	2 000	4 800	4 000	3 500	3 000	-	-	-	-

			≤ 6 300 A													
			Ref. 0 373 12/13 (XL³ suporte fixo/suporte volante) 													
		200 x 10	3 300	3 000	2 750	2 400	5 200	4 800	3 600	3 250	7 000	6 400	5 400	4 800	-	-	-	-

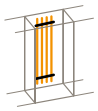
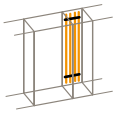
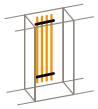
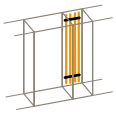
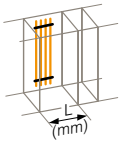
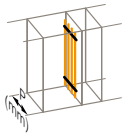
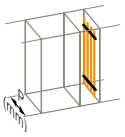
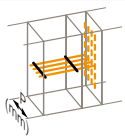
Escolha dos suportes de barramento

repartição standard XL³

		In máx. (A)	Barras de cobre planas						
			400		800	1 000	1 600	4 000	6300
		Suportes / Montagem	 0 373 10	 0 373 15	 0 373 20	 0 373 21	 0 373 22/23	 0 373 24/25	 0 373 12/13
XL³ 400									
	Vertical no fundo do quadro ou armário			●					
	Vertical no fundo de cela de cabos		●						
XL³ 800									
	Vertical no fundo de cela de cabos interna		●						
	Vertical no fundo de cela de cabos externa				●				
XL³ 4000									
	Principal horizontal em cima ou em baixo	P: 475					● + **0 205 51**(5)		
		P: 725					● + **0 205 52**	●(5)	●(5)
		P: 975					● + **0 205 53**	●(1)	●(1)
	De transferência horizontal	P: 725					● + **0 205 51**	●(4+5)	●(4+5)
		P: 975					● + **0 205 52**	●	●
	Vertical lateral em cela de cabos	P: 475			● + **0 205 51**	● + **0 205 51**	● + **0 205 51**		
		P: 725			● + **0 205 52**	● + **0 205 52**	● + **0 205 52**	●	●
		P: 975			● + **0 205 53**	● + **0 205 53**	● + **0 205 53**	●(1)	●(1)
	Vertical lateral no quadro atrás dos montantes	P: 725			● + **0 205 51**		● + **0 205 51**		
		P: 975			● + **0 205 52**		● + **0 205 52**	●	●
	Vertical no fundo	L: 475			● + **0 205 51**		● + **0 205 51**(2)		
		L: 725		● + **0 205 52**	● + **0 205 52**		● + **0 205 52**		
		L: 975			● + **0 205 53**		● + **0 205 53**		
	Horizontal no fundo	L: 475			●(3) + **0 205 51**		●(3) + **0 205 51**	●(3) + **0 205 51**	●(3) + **0 205 51**
		L: 725			●(3) + **0 205 52**		●(3) + **0 205 52**	●(3) + **0 205 52**	●(3) + **0 205 52**
		L: 975			●(3) + **0 205 53**		●(3) + **0 205 53**	●(3) + **0 205 53**	●(3) + **0 205 53**

(1) Com montante ref. 0 205 20 em cela de cabos (2) Profundidade 725 mm mínimo (3) Apenas suportes fixos (4) Em celas de cabos complementares (5) Chassis parcial
(6) Com travessas ref. 0 205 52 (7) Com travessas ref. 0 205 53

Escolha da repartição otimizada VX³

Repartição VX³	Imax (A)	Montagem		Ref.	Plexo³ XL³ 125 XL³ 160	XL³ 400	XL³ 800	XL³ 4000
Pente vertical VX³ auto tetrapolar **(p. 185)**	**63 A**		lateral	Para quadro 3 filas: 4 050 23 4 filas: 4 050 24 5 filas: 4 050 25 6 filas: 4 050 26	●			
	125 A		lateral	Para quadro 4 filas: 4 050 34 5 filas: 4 050 35 6 filas: 4 050 36	●(1)	●	●	
 **Barramentos VX³** 	**400 A** **(p. 188)**		vertical em fundo de armário	Fundo isolante: 4 044 36 Suporte: 4 044 37 Suporte volante: 4 044 38 Barra 250 A: 4 044 30 Barra 400 A: 4 044 31		●		
			vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 50 Suporte volante: 4 044 51 Barra 250 A: 4 044 30 Barra 400 A: 4 044 31		●		
	800 A **(p. 190)**		vertical em fundo de armário	Suporte: 4 044 60 Suporte volante: 4 044 61 Barra 800 A: 4 044 33			●	●
			vertical em cela de cabos	Suporte: 4 044 70 Suporte volante: 4 044 71 Barra 800 A: 4 044 33			●	
	1 600 A **(p. 191)**	**XL³ 4000**						
		Barra 630 A: 0 373 54 Barra 800 A: 0 373 55 Barra 1000 A: 0 373 56 Barra 1250 A: 0 373 57 Barra 1600 A: 0 373 58		**posição das barras**	alinhadas		decaladas	
				entre-eixos das barras	75 mm	125 mm	75 mm	125 mm
				suporte fixo	0 373 66/86	0 373 68	0 373 67	0 373 69
				suporte volante	0 373 50	0 373 51	-	-
			vertical em fundo de armário	L: 475 mm	●			
				L: 725 mm	●	●		
				L: 975 mm	●	●		
			vertical lateral em armário, atrás dos montantes	P: 475 mm				
				P: 725 mm	●(2)	●		
				P: 975 mm	●(2)	●		
			vertical em cela de cabos*	P: 475 mm	●(2)		●	
				P: 725 mm	●(2)	●	●	●
				P: 975 mm	●(2)(3)	●(3)	●(3)	●(3)
			horizontal em cima ou em baixo	P: 475 mm	●(2)			
				P: 725 mm	●(2)	●		
				P: 975 mm	●(2)	●		
			transferência horizontal	P: 475 mm				
				P: 725 mm	●(2)	●		
				P: 975 mm	●(2)	●		

(1) Apenas XL³ 160. (2) Apenas estas configurações aceitam os kits pré-fabricados VX³. (3) Com montante ref. 0 205 20/51

Escolha da repartição otimizada HX³

Repartição HX³		Imax	Ref.	Quadros e armários					
				Nedbox Pratibox³	XL³ 125 Plexo³	XL³ 160	XL³ 400	XL³ 800	XL³ 4000
Pente HX³ unipolar universal (p. 183)		**63 A**	**4 049 26** (13 módulos) **4 049 37** (57 módulos)	●	●	●	●	●	●
Pente HX³ tetrapolar (p. 184)		**63 A**	**4 052 00** (6 módulos) **4 052 01** (12 módulos) **4 052 02** (18 módulos)	●	●	●	●	●	●
Repartidor HX³ auto (p. 186)		**125 A**	4 052 30 (1 fila) 4 052 31 (1/2 fila)			●	●	●	●
Repartidores HX³ plug (p. 187)		**80/ 125 A**	4 052 40 (24 módulos)			●	●	●	●
			4 052 41 (36 módulos)					●	●
Repartidores de fila HX³ tetrapolares (p. 188)		**250 A**	4 044 80(1) (24 módulos) 4 044 81(2) (24 módulos)				●		
		400 A	4 044 83(1) (24 módulos) 4 044 84(2) (24 módulos)					●	●

(1) Com ligação direta, alimentação pelo barramento no fundo do armário
(2) Sem ligação, alimentação pelo aparelho de cabeça de fila ou pelo módulo de alimentação ref. 4 044 82

Escolha de repartição HX³/VX³ IS

Montagem em armário XL³ 4000				IS 223	IS 233	IS 333
Chassis coluna VX³ IS (p. 197)		**Montantes, suportes isolantes e compartimentação forma 4b**	Para prof. 725 mm	4 046 00	4 046 00	4 046 00
			Para prof. 975 mm	4 046 02	4 046 02	4 046 02
		Barras alumínio/ /cobre estanhado	1 250 A	4 046 04	4 046 04	4 046 04
			2 000 A	4 046 06	4 046 06	4 046 06
Bases VX³ IS para aparelhos (p. 1997)		**DPX³ 160**	3P	4 046 10	4 046 20	4 046 40
			4P	4 046 11	4 046 21	4 046 41
		DPX³ 160 diferencial	4P	4 046 11	4 046 31	4 046 51
		DPX³ 250	3P	4 046 12	4 046 22	4 046 42
			4P	4 046 13	4 046 23	4 046 43
		DPX³ 250 diferencial	4P	4 046 13	4 046 33	4 046 53
		DPX³ 630	3P	4 046 16	4 046 26	4 046 46
			4P	4 046 17	4 046 27	4 046 47
		DPX³ 630 com bloco diferencial	3P	4 046 16	4 046 36	4 046 56
			4P	4 046 17	4 046 37	4 046 57
Repartidores de fila tetrapolares (p. 195-196)		**HX³ IS 125 A (módulos de ligação: ver p. 195)**		4 046 68	-	-
		**HX³ IS 400 A (bases suporte: ver p. 196)**		4 046 60	-	-

Ligadores de repartição



0 048 11 + 0 048 22
+ 0 048 40 + 0 048 50



0 048 10 + 0 048 55 + 0 048 45



0 048 22

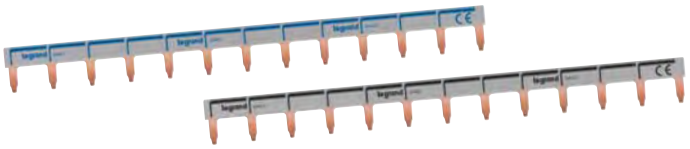


0 048 32

Emb.	Ref.	
		Ligadores de repartição
		De acordo com a norma IEC 60998-2-1 Fornecidos com parafusos desapertados 100 A máx. - 400 V~ com chegada 25 mm² 80 A máx. - 400 V~ com chegada 16 mm² Montam-se sobre calha ⊔ ou ⊏ sobre suporte ref. 0 048 11 ou sobre barra 12 x 2 mm
		Ligadores universais de parafuso Fixam-se por parafusos M4
	N	Conexão / Comp. (mm)
10	0 048 01	1 x 6 a 25 + 4 x 1,5 a 16 / 45
10	0 048 03	1 x 6 a 25 + 8 x 1,5 a 16 / 73
10	0 048 05	1 x 6 a 25 + 14 x 1,5 a 16 / 122
		Ligadores universais sobre suporte Fornecidos com etiquetas Duplix(1)
		Chegadas 6 a 25² / Saídas 1,5 a 16² / Comp. (mm)
10	0 048 20	- / 4 / 47
10	0 048 22	- / 8 / 75
10	0 048 24	1 / 12 / 113
10	0 048 25	1 / 16 / 141
10	0 048 26	1 / 21 / 176
10	0 048 28	2 / 33 / 276
		Ligadores IP 2X sobre suporte
	Fase (preto) / Neutro (azul)	Chegadas 6 a 25² / Saídas 1,5 a 16² / Comp. (mm)
10	0 048 50 / 0 048 40	- / 4 / 47
10	0 048 52 / 0 048 42	- / 8 / 75
10	0 048 54 / 0 048 44	1 / 12 / 113
10	0 048 55 / 0 048 45	1 / 16 / 141
10	0 048 56 / 0 048 46	1 / 21 / 176
10	0 048 58 / 0 048 48	2 / 33 / 276
	Terra (verde)	
10	0 048 30	- / 4 / 47
10	0 048 32	- / 8 / 75
10	0 048 34	1 / 12 / 113
10	0 048 35	1 / 16 / 141
10	0 048 36	1 / 21 / 176
10	0 048 38	2 / 33 / 276
		Suporte para ligadores
		Suporte universal
5	0 048 11	Permite a montagem de todos os ligadores sobre calha ⊔ ou ⊏
		Suporte para ligadores modulares
1	0 048 10	Permite associar até 4 ligadores IP 2X da mesma dimensão para compor um repartidor
	N	**Suportes vazios**
5	0 048 17	Suporte vazio com 35 espaços (276 mm) para quadros Plexo³ 12 módulos
5	4 048 17	Suporte vazio com 50 espaços para quadros Plexo³ 18 módulos, XL³ 125 e XL³ 160
		Ligadores IP 2X conexão automática
		De acordo com a norma IEC 60998-2-1/2-2 Aceitam cabos flexíveis e rígidos
	Terra (verde)	Parafuso (mm²) / Auto / Comp. (mm)
	N	**Para quadros DRIVIA 13 módulos**
1	4 050 55	5 x 6 a 25 / 27 x 1,5 a 4 /
		Para quadros Plexo³ 12 módulos e quadros encastrados
1	0 050 53	5 x 6 a 25 / 36 x 1,5 a 4 /
		Para quadros Plexo³ 18 módulos, XL³ 125, XL³ 160
1	0 050 54	5 x 6 a 25 + 5 x 6 a 35 / 45 x 1,5 a 4 / 385

Repartição horizontal HX³ até 63 A

pentes de alimentação



4 049 26
Pente universal reversível, fase + neutro, lado preto (fase), lado azul (neutro)



4 049 38



4 049 05



4 049 42



4 049 44



4 049 06

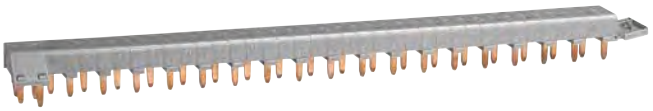
Características técnicas, **p. 184**

Emb.	Ref.	
		Pentes HX³
		Unipolares (fase ou neutro) Reversíveis, azul para o neutro, preto para a fase A alimentação dos pentes pode ser feita por um interruptor diferencial bipolar saída por cima, ou por um ligador de chegada ref. 0 049 05
20	4 049 26	Comp. 13 módulos - Entre-eixos dos dentes: 1 módulo
10	4 049 37	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1 módulo
10	4 049 33	Comp. 57 módulos (1 m) Entre-eixos dos dentes: 1,5 módulos
		Bipolares
50	4 049 38(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 39	Comp. 56 módulos (1 m)
		Bipolares equilibrados sobre 3 fases
3	4 049 40(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 41	Comp. 56 módulos (1 m)
		Tripolares
40	4 049 42(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 43	Comp. 57 módulos (1 m)
		Tetrapolares
30	4 049 44(1)	Comp. 12 módulos
10	4 049 45	Comp. 56 módulos (1 m)
		Acessórios para pentes
		Proteção dos dentes não utilizados
10	4 049 88	12 módulos pré-cortados
		Proteção das extremidades
40	4 049 89	Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 90	Para pentes bipolares e tripolares 56 módulos (1 m)
20	4 049 91	Para pentes bipolares equilibrados nas 3 fases e tetrapolares 56 módulos (1 m)
		Ligadores de chegada
		Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 05	Secção de ligação 4 a 25 mm² - IP 2X
		Para pentes unipolares reversíveis
20	4 049 06	Secção de ligação 6 a 35 mm²
		Barras planas 12 x 2
		Recebe os ligadores IP 2X Fixação direta nos quadros e armários, ou sobre os suportes isolantes ref. 0 200 90
10	0 048 19	Comprimento 1 m

(1) Pré-equipados com proteção de extremidades

Repartição horizontal HX³ até 63 A

repartição otimizada por pentes tetrapolares



4 052 02



4 062 98



4 063 08

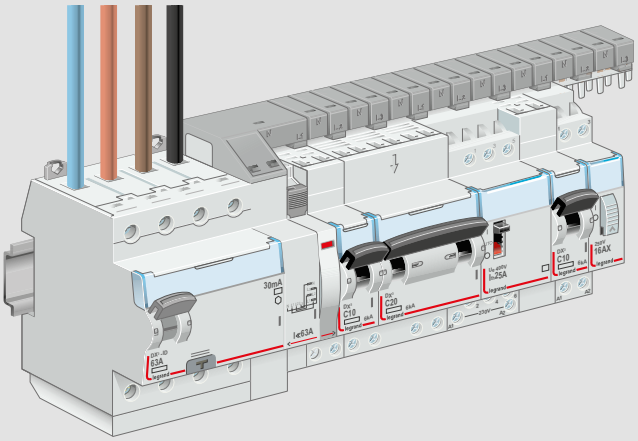
Emb.	Ref.	Pentes HX³ otimizados tetrapolares
		Pentes tetrapolares "cabeça de grupo" Permitem a alimentação de uma fila ou grupo de aparelhos DX³ A alimentação do pente faz-se através do módulo de alimentação ref. 4 062 98 Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX³ uni+neutro, auxiliares, contactores até 25 A, telerruptores... Fornecidos com 1 módulo de proteção de dentes e 1 proteção de extremidade
5	4 052 00	Comp. 6 módulos
5	4 052 01	Comp. 12 módulos
5	4 052 02	Comp. 18 módulos
		Pente tetrapolar Permite a alimentação de uma fila de aparelhos DX³ em trifásico+neutro com ligadores de chegada ref. 4 052 08 Permitem misturar na mesma fila os aparelhos DX³ uni+neutro, tripolares, tetrapolares, auxiliares, contactores até 25 A, telerruptores... Fornecido com 1 módulo de proteção de dentes e 2 proteções de extremidade
5	4 052 10	Comp. 24 módulos
		Proteção das extremidades
20	4 052 16	Jogo de 2 proteções para pente tetrapolar 4 052 10
		Proteção dos dentes não utilizados
10	4 052 15	3 módulos para pente tetrapolar 4 052 10
		Acessórios para repartição trifásica
		Módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos Permite a alimentação dos pentes tetrapolares "cabeça de grupo" ref. 4 052 00/01/02 a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo Secção de ligação 6 a 16 mm²
1	4 062 98	1 módulo
1	4 063 08	2 módulos com repicagem para alimentar uma outra fila
		Ligador de chegada para pente Tetrapolar 4 052 10
20	4 052 08	Secção de ligação 4 a 25 mm² - IP 2X

Repartição horizontal HX³ até 63 A

pentes de alimentação

Alimentação trifásica com pentes HX³ tetrapolares "cabeça de grupo" ref. 4 052 00/01/02

Exemplo de alimentação a partir de aparelho tetrapolar saída por baixo com módulo de alimentação tetrapolar bornes automáticos



Características dos pentes HX³

Ref.	Tipo de pente	Comp.	N.º máx. de aparelhos ligados	Secção (mm²)	Intensidade admissível segundo o tipo de alimentação		
					1 ponto lateral	1 ponto central	2 pontos
Repartição otimizada HX³							
4 049 26(1)	Universal fase ou neutro	13 módulos	13	16	63	80	100
4 049 37(1)		57 módulos	57				
4 049 33		57 módulos	37	16	63	80	100
4 052 00	Tetrapolar	6 módulos	6	16	63	-	-
4 052 01		12 módulos	12	16	63	-	-
4 052 02		18 módulos	18	16	63	-	-
Repartição otimizada HX³							
4 052 10	Tetrapolar	24 módulos	24	16	-	63	-
Repartição funcional HX³							
4 049 38	Bipolar	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 39		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 40	Bipolar equilibrado 3 fases	12 módulos	6	10	-	63	90
4 049 41		56 módulos	28	16	-	80	100
4 049 42	Tripolar	12 módulos	4	10	-	63	90
4 049 43		57 módulos	19	16	-	80	100
4 049 44	Tetrapolar	12 módulos	3	10	-	63	90
4 049 45		56 módulos	14	16	-	80	100

(1) Os pentes 4 049 26 e 4 049 37 podem ser utilizados até 1000 V em corrente contínua.
Utilização de tampas de extremidade obrigatória.

Repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos



4 050 24



4 050 34

Repartidores tetrapolares IP XXB equipados com ligadores automáticos
Permitem a repartição por condutores flexíveis com ou sem ponteira
Alimentação por cima ou por baixo, com ligadores de parafuso
Fornecidos com obturadores para os ligadores de alimentação não utilizados e patas de fixação para montagem lateral nos quadros Plexo³, XL³ 125, XL³ 160 e XL³ 400

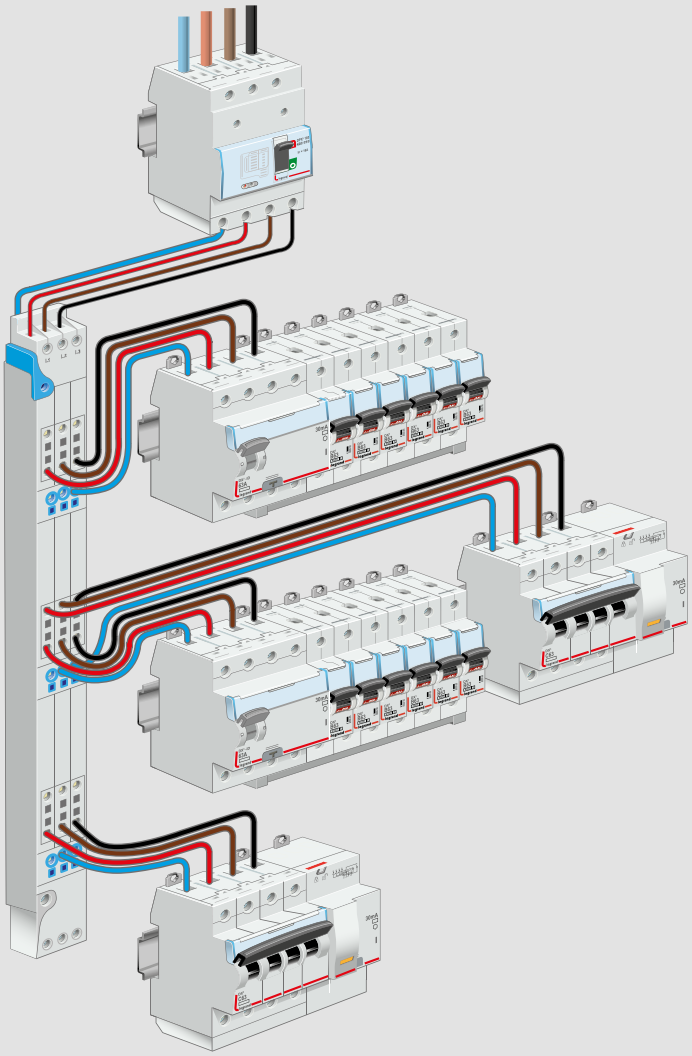
Emb.	Ref.	**Repartidores verticais 63 A VX³ auto**
		Patas de fixação com regulação da posição vertical Capacidade dos ligadores: - alimentação: 6 a 16 mm² (flexível) / 25 mm² (rígido) - saídas: 4 a 10 mm² (flexível)
2	4 050 23	Para quadros de 3 filas 3 x 6 saídas fase + 9 saídas neutro
2	4 050 24	Para quadros de 4 filas 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
2	4 050 25	Para quadros de 5 filas 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
2	4 050 26	Para quadros de 6 filas 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro
		Repartidores verticais 125 A VX³ auto
		Capacidade dos ligadores: - alimentação: 16 a 35 mm² (flexível) / 50 mm² (rígido) - saídas: 6 a 16 mm² (flexível)
1	4 050 34	Para quadros de 4 filas Altura: 506 mm 3 x 8 saídas fase + 12 saídas neutro
1	4 050 35	Para quadros de 5 filas Altura: 631 mm 3 x 10 saídas fase + 15 saídas neutro
1	4 050 36	Para quadros de 6 filas Altura: 756 mm 3 x 12 saídas fase + 18 saídas neutro

Repartição vertical VX³ auto 63 e 125 A

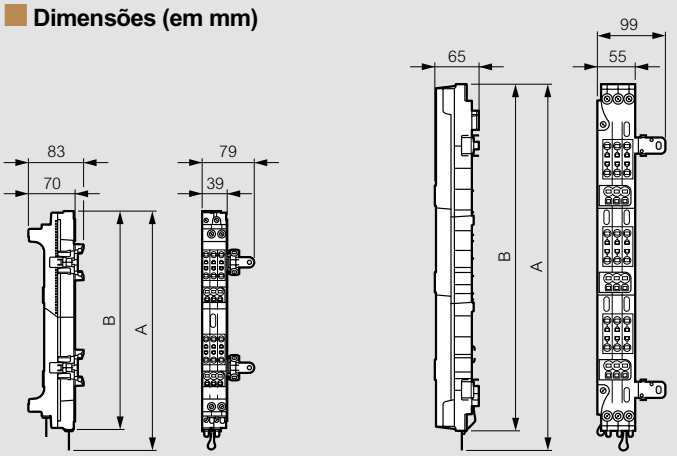
repartidores tetrapolares com ligadores automáticos

Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (Ipk):
- VX³ 63 A: 20 kÂ
- VX³ 125 A: 30 kÂ
Tensão de isolamento (Ui): 500 V~
Tensão de impulso (Ui): 6 kV - grau de poluição 3
Índice de Proteção: IP XXB



Dimensões (em mm)



	4 050 23	4 050 24	4 050 25	4 050 26
A	336	461	586	711
B	324	449	574	699

	4 050 34	4 050 35	4 050 36
A	506	631	756
B	478	603	728

Repartição horizontal HX³ auto até 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos



4 052 30

Repartidores tetrapolares IPXXB equipados com ligadores automáticos
Permitem a repartição à fila por condutores rígidos ou flexíveis com ou sem ponteira
Alimentação por cima, por baixo ou passante, com ligadores de parafuso
Fornecidos com patas de fixação para montagem em calha ⊔

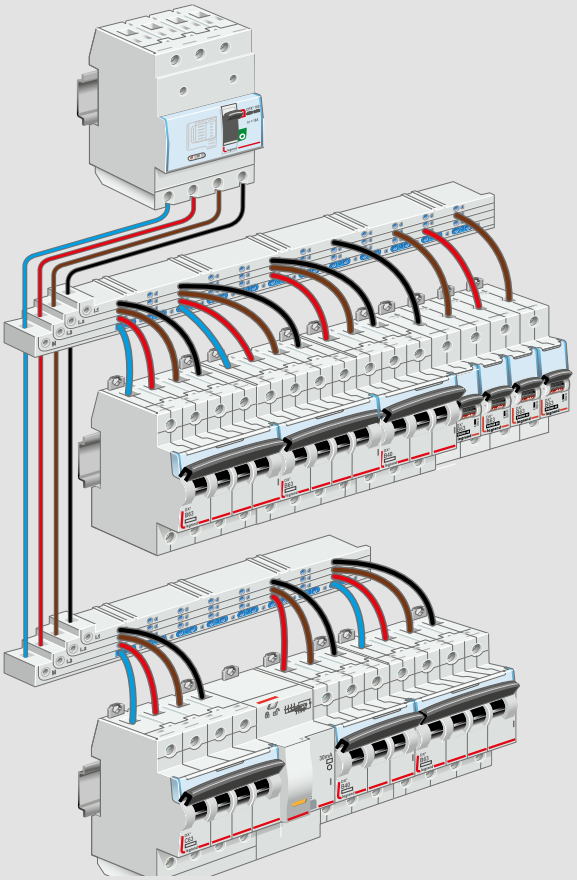
Emb.	Ref.	**Repartidores horizontais 125 A HX³ auto**
1	4 052 30	Capacidade dos ligadores: - alimentação: 10 a 35 mm² (rígido ou flexível) - limitado a 25 mm² na alimentação travessante - saídas: 0,5 a 6 mm² (flexível) Para uma fila completa Montagem nos quadros e armários XL³ 160/400/800/4000 3 x 9 saídas fase + 18 saídas neutro
1	4 052 31	Para 1/2 fila Montagem nos quadros e armários XL³ 160/400/800/4000 3 x 4 saídas fase + 8 saídas neutro

Repartição horizontal HX³ auto até 125 A

repartidores tetrapolares com ligadores automáticos

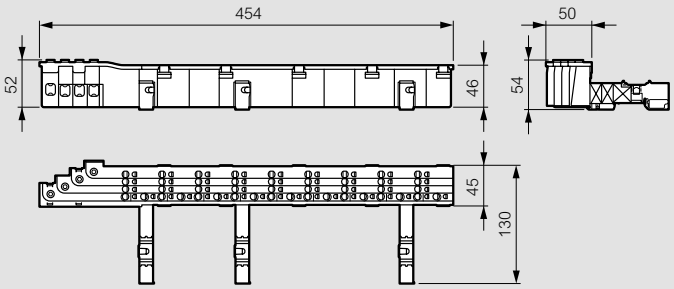
Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V∿
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (Ipk):20 kÂ
Tensão de isolamento (Ui): 500 V∿
Tensão de impulso (Uimp): 6 kV - grau de poluição 3
Corrente estipulada: 125 A
Índice de Proteção: IPXXB

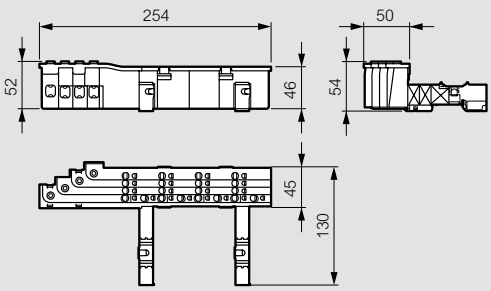


Dimensões (em mm)

Ref. 4 052 30



Ref. 4 052 31



Repartição horizontal HX³ 80/125 A

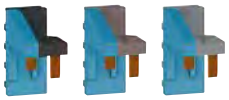
repartidores de fila tetrapolares



4 052 40 + 4 052 42



4 052 47 4 052 48 4 052 49 4 052 46



4 052 51

Permitem uma repartição trifásica, sem cablagem, de aparelhos modulares DX/DX³ até 125 A numa fila
Encaixe/desencaixe automático dos aparelhos em segurança, mesmo com o repartidor HX³ 80/125 A sob tensão graças ao IPXXB do repartidor e aos módulos de ligação solidários com os aparelhos
Total liberdade de implantação e de mistura dos aparelhos: 1P+N, 2P, 3P, 4P, blocos diferenciais, auxiliares, aparelhos de comando...
Seleção da fase a ligar por escolha do módulo de ligação
Montagem em quadros XL³ 400/800/4000 com calha de alumínio 2 posições ref. 0 202 06, 0 206 01/51 e em XL³ 160 com o acessório de montagem ref. 4 052 24

Emb.	Ref.	**Repartidores de fila 80/125 A HX³ plug**
		Repartidores automáticos Fixam-se diretamente nas calhas ref. 0 202 06, 0 206 01 e 0 206 51 Corrente estipulada: 80 A máx. sem módulo de alimentação 125 A máx. com módulo de alimentação ref. 4 052 42
1	4 052 40	24 módulos
1	4 052 41	36 módulos
		Módulo de alimentação 125 A
1	4 052 42	Módulo de alimentação com tampa de proteção
		Módulos de ligação Permitem o encaixe/desencaixe automático dos aparelhos modulares sobre o repartidor de fila 80 ou 125 A
1	4 052 47	Jogo de 10 módulos de conexão L1
1	4 052 48	Jogo de 10 módulos de conexão L2
1	4 052 49	Jogo de 10 módulos de conexão L3
1	4 052 46	Jogo de 10 módulos de conexão N
5	4 052 51	Jogo de 3 módulos de ligação L1N, L2N, L3N para aparelhos 1P+N, 1 módulo
		Acessório para montagem em quadro XL³ 160
1	4 052 24	Permite a montagem do repartidor de fila 80/125 A HX³ plug 24 módulos ref. 4 052 40

Repartição horizontal HX³ 80/125 A

repartidores de fila tetrapolares

Características técnicas

Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curto-circuito de crista admissível (Ipk): 25 kÂ
Tensão de isolamento (Ui): 500 V~
Corrente estipulada:
- 125 A máximo (alimentação ao centro do repartidor)
- 80 A máximo (alimentação na extremidade do repartidor)

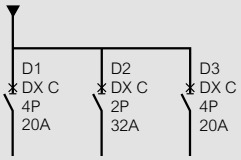
Índice de Proteção: IP 20
Secção máxima de ligação do módulo de alimentação: 50 mm² (rígido) ou 33 mm² (flexível)

Aparelhos modulares DX³ compatíveis	Módulos de ligação
Disjuntores 1P+N , 1módulo	4 052 51 (L1N, L2N, L3N)
Disjuntores diferenciais 1P+N	
Interruptores diferenciais 2P	4 052 47: L1 4 052 48: L2 4 052 49: L3 4 052 46: N
Interruptores diferenciais 4P	
Disjuntores diferenciais 4P	
Disjuntores diferenciais 2P	
Disjuntores 1P, 2P, 3P, 4P, 1módulo /pólo(1)	

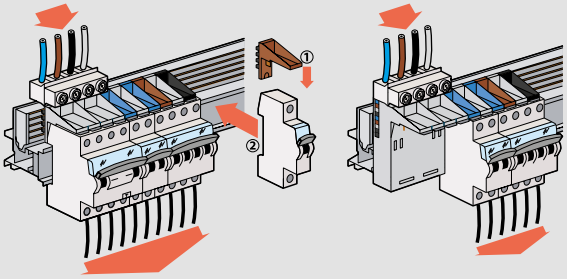
(1) Exceto produtos dedicados ao pente tetrapolar HX³

Instalação

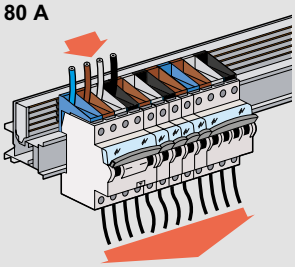
Alimentação direta pelo módulo de alimentação fornecido



125 A

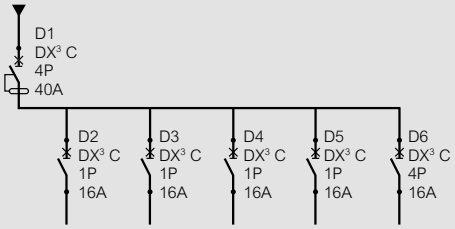


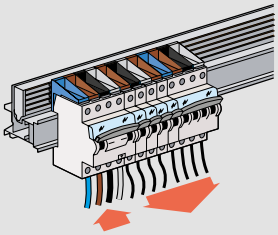
80 A



Alimentação indireta pelo aparelho de cabeça de fila

O repartidor é protegido pelo aparelho de cabeça de fila e a sua corrente é limitada por esse aparelho (80 A máximo)



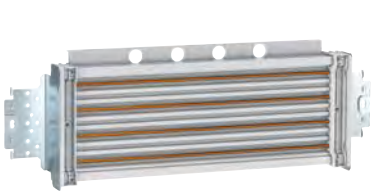


Repartição horizontal HX³ até 400 A

em quadros e armários XL³ 400, XL³ 800 e XL³ 4000

Repartição horizontal HX³ até 400 A

em quadros e armários XL³ 400, XL³ 800 e XL³ 4000



4 044 84



4 044 82



4 045 01

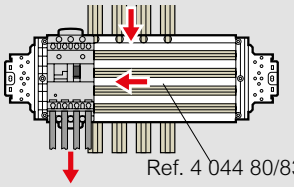
Emb.	Ref.	
		Repartidor de fila 250 A HX³
		Instalam-se em quadros e armários em XL³ 400 Recebem as bases para DPX³ e as bases aparelhos modulares DX³ Capacidade 24 módulos
1	4 044 80	Com ligação direta aos barramentos 250/400 A VX³ em fundo de armário
1	4 044 81	Sem ligação
1	4 044 82	Módulo de alimentação lateral para repartidor sem ligação para repartidor 250 e 400 A
		Repartidor de fila 400 A HX³
		Instalam-se em quadros e armários em XL³ 800 e XL³ 4000 Recebem as bases para DPX³ e as bases para aparelhos modulares DX³ Capacidade 24 módulos
1	4 044 83	Com ligação direta aos barramentos 250/400 A VX³ em fundo de armário
1	4 044 84	Sem ligação
1	4 044 82	Módulo de alimentação lateral para repartidor sem ligação para repartidor 250 e 400 A
		Bases suporte HX³ para disjuntores DPX³
		Permitem o encaixe automático dos disjuntores DPX³ com ou sem diferencial sobre os repartidores de fila 250 e 400 A HX³ Fornecidas com tapa-bornes
		Para DPX³ 160
1	4 045 00	3P
1	4 045 01	4P com ou sem diferencial
		Para DPX³ 250
1	4 045 02	3P
1	4 045 03	4P com ou sem diferencial
		Bases suporte HX³ para aparelhos modulares DX³
		Permitem o encaixe automático dos aparelhos DX³ sobre os repartidores de fila 250 e 400 A HX³ As bases são alimentadas pelo repartidor
		Bases plug-in para DX³ de 1 módulo/pólo
1	4 045 08	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 09	Para DX³ tripolar
1	4 045 10	Para DX³ unipolar - Fase L1
1	4 045 11	Para DX³ unipolar - Fase L2
1	4 045 12	Para DX³ unipolar - Fase L3
1	4 045 13	Para DX³ unipolar - Neutro N
		Bases com condutor para DX³ de 1,5 módulos/pólo
1	4 045 15	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 16	Para DX³ tripolar
1	4 045 17	Para DX³ unipolar - Neutro N
1	4 045 18	Para DX³ unipolar - Fase L1
1	4 045 19	Para DX³ unipolar - Fase L2
1	4 045 20	Para DX³ unipolar - Fase L3
		Base com condutor para DX3 de 1 módulo/pólo - In ≤ 63 A
1	4 045 21	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 22	Para DX³ tripolar
1	4 045 23	Para DX3 unipolar - Neutro N
1	4 045 24	Para DX3 unipolar - Fase L1
1	4 045 25	Para DX3 unipolar - Fase L2
1	4 045 26	Para DX3 unipolar - Fase L3
		Base universal
1	4 045 27	Base vazia, 1 módulo sem alimentação

Características técnicas

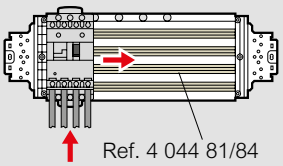
Tensão estipulada (Ue): 230/400 V~
Frequência estipulada: 50/60 Hz
Corrente de curta duração admissível admissível (Icw): 25 kA
Tensão de isolamento (Ui): 1 000 V~
Corrente estipulada:250/400 A alimentação ao centro
Índice de Proteção: IP 20
Secção máxima de ligação do módulo de alimentação: barras flexíveis 32 x 4 mm

Montagem

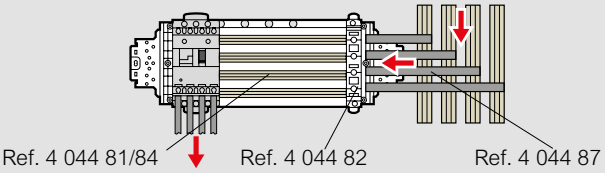
Alimentação direta
Por barramento no fundo do armário



Alimentação indireta
Por aparelho de cabeça de fila

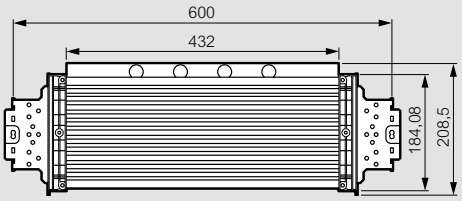


Por barramento em cela de cabos



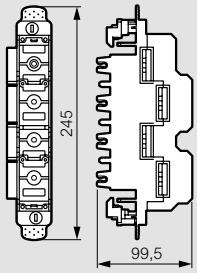
Dimensões (em mm)

Ref. 4 044 80/81/83/84

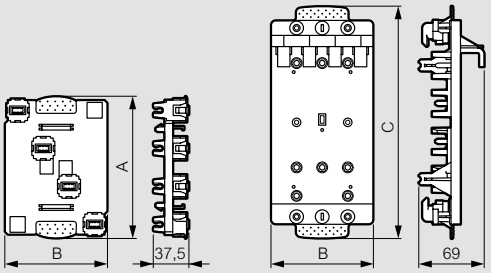


Ref.	A	B
4 044 80/81	515	208,5
4 044 83/84	600	202

Ref. 4 044 82/85



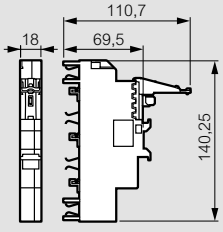
Ref. 4 045 00/01/02/03



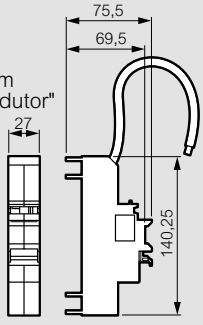
Ref.	A	B	C
4 045 00	150	108	245
4 045 01	150	108	245
4 045 02	150	139,5	266,5
4 045 03	150	139,5	266,5

Bases para DX³

"Plug-in"



"Com condutor"



Repartição vertical VX³ até 400 A

em armário XL³ 400



Barras em C ref. 4 044 30 + suportes ref. 4 044 50 + kit de ligação ref. 4 044 53

Emb.	Ref.	
		Barramentos alumínio 250/400 A VX³
		Barramento no fundo do armário
		Monta-se em armário XL³ 400 alt. 1 900 mm A compôr, por barras em alumínio/cobre estanhado perfil em C, inseridas num fundo isolante e fixadas por suportes isolantes Entre-eixos das barras: 43 mm
1	4 044 36	Fundo isolante para armário altura 1 900 mm
1	4 044 37	Suporte isolante para barras de alumínio em C
1	4 044 38	Suporte volante isolante para barras de alumínio em C
6	4 044 39	Jogo de perfis isolantes para a proteção IP 2X das barras
		Barramento em cela de cabos
		Monta-se em cela de cabos externa XL³ 400 ou em cela de cabos interna XL³ 800
1	4 044 50	Suporte isolante para barras de alumínio em C
1	4 044 51	Suporte volante isolante para barras de alumínio em C
		Barras em C de alumínio/cobre estanhado
		Compatibilidade eletrolítica garantida com o cobre
1	4 044 30	250 A - altura 1 600 mm
1	4 044 31	400 A - altura 1 600 mm
		Acessórios para barras alumínio 250 e 400 A
1	4 044 90	Ligador de repicagem 250 A IP 2X
80	4 044 91	Porca deslizante M8
		Kits de ligação pré-fabricados
		Barras de cobre rígidas pré-formadas para a ligação dos aparelhos a barramento alumínio 250/400 A VX³ Fornecidos com parafusos
		Para alimentação de um barramento em fundo de armário
1	4 044 40	Por um DPX³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 41	Por um DPX³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 42	Por um DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	4 044 43	Por um DPX-IS 250
1	4 044 44	Por um DPX-IS 630
		Para alimentação de um barramento em cela de cabos por um aparelho em cela de cabos
1	4 044 52	Para um DPX³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 53	Para um DPX³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 54	Para um DPX³ 630 sem diferencial
		Para ligação de um aparelho horizontal em armário a barramento em cela de cabos
1	4 044 55	Para um DPX³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 57	Para um DPX³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 58	Para um DPX³ 630 sem diferencial
		Para ligação de um repartidor de fila 250 A HX³ a barramento em cela de cabos
1	4 044 87	Para um repartidor de fila ref. 4 044 81 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82

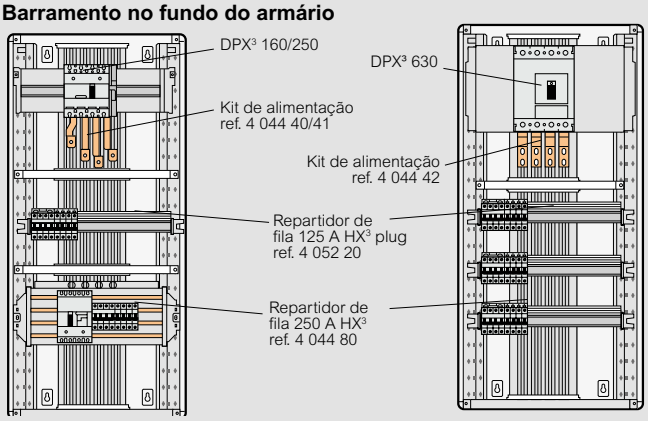
Equipamentos, painéis e placas frontais para cela de cabos XL³ 400 **p. 204**

Repartição vertical VX³ até 400 A

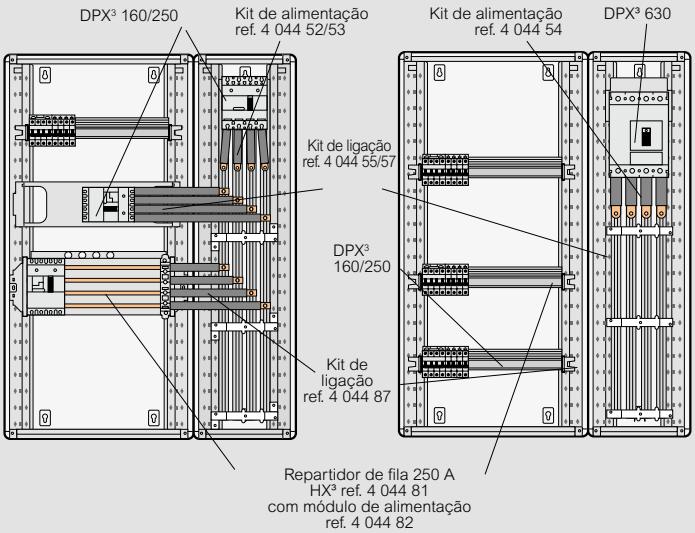
em armário XL³ 400

Possibilidades de montagem

Barramento no fundo do armário

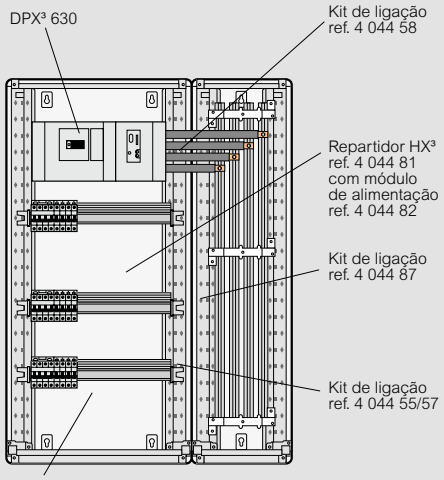


Barramento e aparelho de entrada em cela de cabos



Os repartidores de fila alimentados pelo barramento lateral devem ser equipados com o módulo de alimentação ref. 4 044 82/85

Barramento em cela de cabos externa e aparelho de entrada no fundo do armário



Repartição vertical VX³ até 800 A

em armários XL³ 800 e XL³ 4000



Barras em C ref. 4 044 33 + suportes ref. 4 044 60
+ kit de ligação ref. 4 044 63

Emb.	Ref.	
		Barramentos alumínio 800 A VX³
		A compôr, por barras em alumínio/cobre estanhado perfil em C, fixadas por suportes isolantes
		Barramento no fundo do armário Monta-se em armários XL³ 800 e XL³ 4000
1	4 044 60	Suporte isolante para barras em C 800 A
1	4 044 61	Suporte volante isolante para barras em C 800 A
1	4 044 62	Jogo de perfis isolantes para a proteção IP 2X das barras
		Barramento em cela de cabos Monta-se em cela de cabos externa XL³ 800
1	4 044 70	Suporte isolante para barras em C 800 A
1	4 044 71	Suporte volante isolante para barras em C 800 A
		Barra em C de alumínio/cobre estanhado Compatibilidade eletrolítica garantida com o cobre
1	4 044 33	800 A - altura 1 600 mm
		Acessórios para barras alumínio 800 A
1	4 044 89	Ligador de repicagem 250 A IP 2X
80	4 044 92	Porca deslizante M8
		Kits de ligação pré-fabricados
		Barras de cobre rígidas pré-formadas para a ligação dos aparelhos a barramento alumínio 800 A VX³. Fornecidos com parafusos
		Para alimentação de um barramento em fundo de armário
1	4 044 63	Por um DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	4 044 64	Por um DPX³ 1600
1	4 044 65	Por um DPX-IS 630
1	4 045 30	Por um barramento alumínio horizontal superior ou inferior em armário XL³ 4000 prof. 725 mm
1	4 045 31	Por um barramento cobre 1 600 A horizontal superior ou inferior em armário XL³ 4000 prof. 725 mm
		Para alimentação de um barramento em cela de cabos por um aparelho em cela de cabos
1	4 044 72	Para um DPX³ 630 com ou sem diferencial
		Para ligação de um aparelho horizontal em armário a barramento em cela de cabos
1	4 044 73	Para um DPX³ 160 com ou sem diferencial
1	4 044 74	Para um DPX³ 250 com ou sem diferencial
1	4 044 75	Para um DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	4 044 76	Para um DPX³ 1600
		Para ligação de um repartidor de fila 400 A HX³ a barramento em cela de cabos
1	4 044 86	Para um repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82
		Para ligação a montante do disjuntor principal
1	4 044 77	Para um DPX³ 1600 montado horizontalmente em armário com cela de cabos interna para chegada de cabos

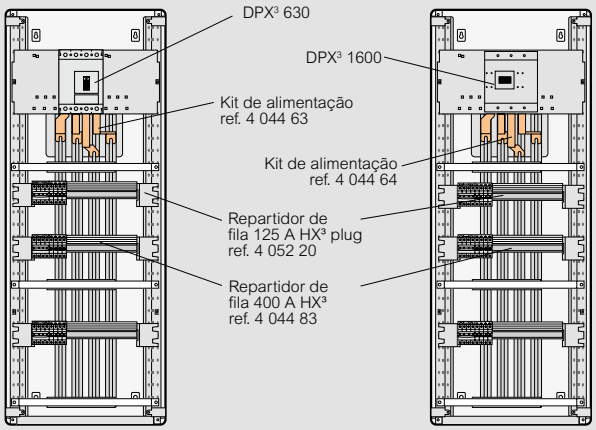
Equipamentos, painéis e placas frontais para cela de cabos XL³ 800 **p. 222**

Repartição vertical VX³ até 800 A

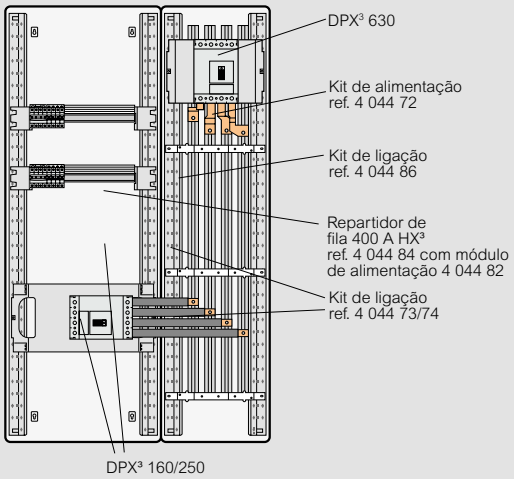
em armários XL³ 800 e XL³ 4000

Possibilidades de montagem

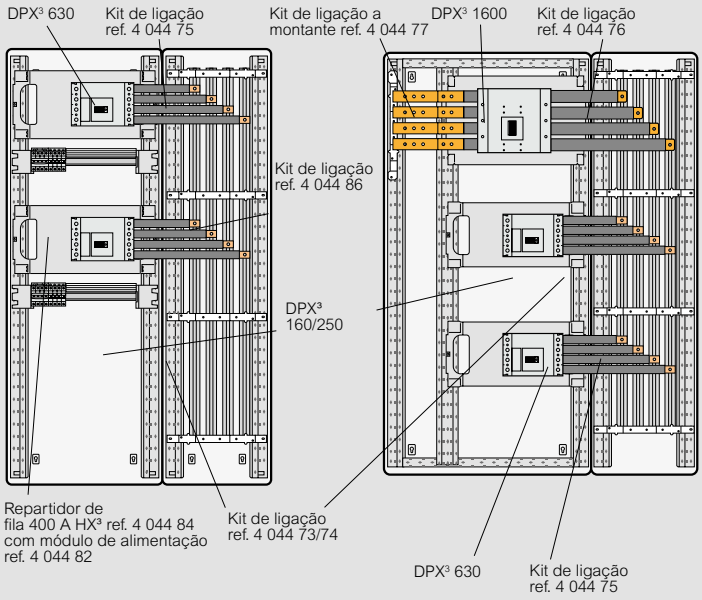
Barramento no fundo do armário



Barramento e aparelho de entrada em cela de cabos externa



Barramento em cela de cabos externa e aparelho de entrada em armário



Repartição VX³/HX³ até 3 200 A

em quadros XL³ 4000



0 373 66



0 373 69



4 045 41

Emb.	Ref.	Suportes isolantes 630 a 1 600 A VX³
		Para barras em alumínio/cobre estanhado em C
		Barras alinhadas em armário ou cela de cabos
		Todas as montagens possíveis em armário XL³ 4000: - vertical no fundo do quadro - vertical lateral atrás dos montantes - vertical lateral em cela de cabos interna - horizontal superior ou inferior - barramento de transferência horizontal Tensão de isolamento Ui: 1 000 V Tensão de impulso Uimp: 8 kV
1	0 373 66	Entre-eixos 75 mm para armário prof. 725 ou 475 mm em chassis parcial
1	0 373 86	Entre-eixos 75 mm para armário prof. 975 mm
1	0 373 68	Entre-eixos 125 mm para armário prof. 975 mm O suporte pode ser duplicado para intensidade de 3 200 A
1	0 373 50	Suporte volante entre-eixos 75 mm
5	0 373 51	Suporte volante entre-eixos 125 mm
		Barras decaladas em cela de cabos
		Montagem vertical lateral em cela de cabos
1	0 373 67	Entre-eixos 75 mm para cela de cabos prof. 725 e 475 mm
1	0 373 69	Entre-eixos 125 mm para cela de cabos prof. 975 mm O suporte pode ser duplicado para intensidade de 3 200 A (apenas em celas de cabos externas)

Barras alumínio/cobre estanhado em C

Compatibilidade eletrolítica com o cobre garantida
Comprimento: 1 780 mm

		Secção (mm²)	I(A) IP ≤ 30	I(A) IP ≥ 30
1	0 373 54	524	800	630
1	0 373 55	549	1000	800
1	0 373 56	586	1250	1000
1	0 373 57	686	1450	1250
1	0 373 58	824	1750	1600

Ligador 6 saídas 250 A

4	0 373 99	Fixa-se às barras de alumínio em C com a porca deslizante M10 ref. 0 373 59 ou barras de cobre planas Capacidade das saídas: - 4 x 6 a 35 mm² - 2 x 6 a 25 mm²

Acessórios

4	0 373 59	Porca deslizante M10
80	4 044 92	Porca deslizante M8
1	0 373 77	Kit de acoplamento para suportes ref. 0 373 66/68, para constituir barramento até 3 200 A
1	4 044 89	Ligador de repicagem 250 A IP 2X

Emb.	Ref.	Repartidor de fila HX³ para 4 DPX³ 160
		Permite alimentar diretamente uma fila de 4 DPX³ a partir de um barramento de barras alinhadas 630 a 1 600 A VX³
1	4 045 44	Para barramento atrás dos montantes em armário prof. 725 ou 975 mm
1	4 045 54	Para barramento em cela de cabos interna prof. 475 mm

Kits de ligação de barras VX³

Permitem ligar as barras alumínio em C verticais às barras horizontais

Para barramentos com os mesmos entre-eixos

Podem ser utilizadas para prolongar um barramento

1	0 373 82	1 barra por fase
1	0 373 83	2 barras por fase

Para barramentos com entre-eixos diferentes

Permitem ligar um barramento alumínio vertical entre-eixos 75 mm a um barramento cobre horizontal 4 000 A entre-eixos 125 mm

1	4 045 45	Parra barras alinhadas vertical em armário prof. 725 mm
1	4 045 46	Parra barras alinhadas vertical em armário prof. 975 mm

Kits de ligação pré-fabricados VX³

Barras de cobre rígidas pré-formadas para ligação dos aparelhos a barramento alumínio VX³ alinhado, 630 a 1 600 A, entre-eixos 75 mm
Fornecidos com parafusos
Kits para disjuntores fixos sem acessórios - montagem em platinas fixas

Para barramento lateral atrás dos montantes

Montam-se em armários prof. 725 ou 975 mm

1	4 045 40	Para DPX³ 160 horizontal
1	4 045 41	Para DPX³ 250 horizontal
1	4 045 42	Para DPX³ 630 horizontal
1	4 045 43	Para repartidor de fila ref. 4 044 84

Para barramento lateral em cela de cabos interna prof. 475 mm

1	4 045 50	Para DPX³ 160 horizontal
1	4 045 51	Para DPX³ 250 horizontal ou DPX³ 160 horizontal
1	4 045 52	Para DPX³ 630 horizontal
1	4 045 53	Para repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82

Para barramento lateral em cela de cabos interna prof. 725 e 975 mm

1	4 045 60	Para DPX³ 160 horizontal
1	4 045 61	Para DPX³ 250 horizontal
1	4 045 62	Para DPX³ 630 horizontal
1	4 045 63	Para repartidor de fila ref. 4 044 84 equipado com módulo de alimentação ref. 4 044 82

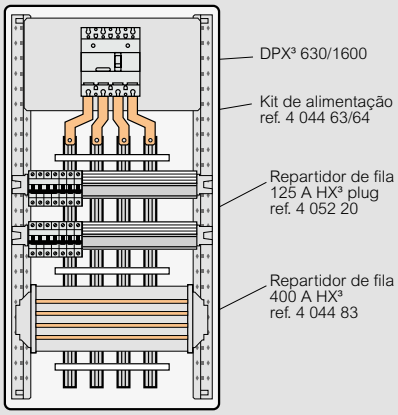
Repartição VX³/HX³ em armário XL³ 4000

Possibilidades de montagem

Barramento VX³ no fundo do armário

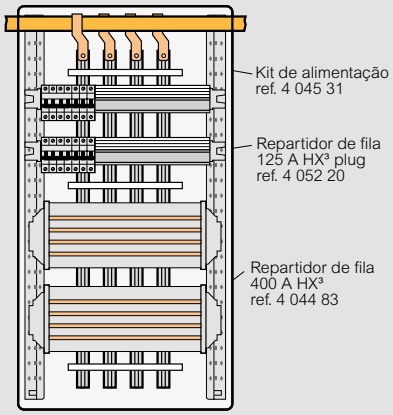
XL³ 4000 prof. 475 mm

Alimentação por aparelho de entrada até 800 A



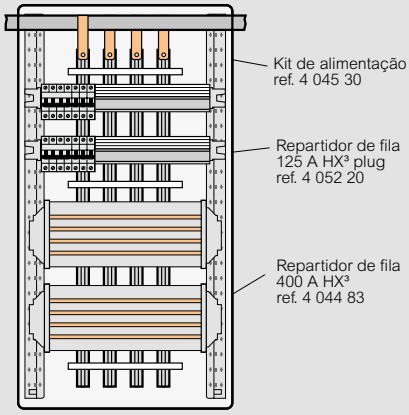
XL³ 4000 prof. 725 mm

Alimentação por barramento cobre horizontal 1 ou 2 barras por fase até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



XL³ 4000 prof. 725 mm

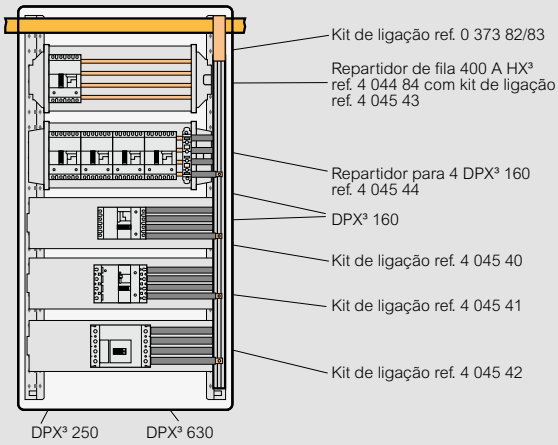
Alimentação por barramento alumínio horizontal até 1600 A (entre-eixos 75 mm)



Barramento barras alinhadas VX³ 630 a 1600 A, entre-eixo 75 mm, montagem lateral em armário atrás dos montantes funcionais

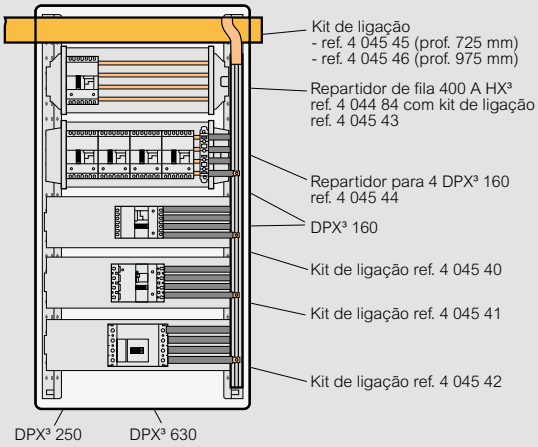
XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm

Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1 600 A (entre-eixos 75 mm)



XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm

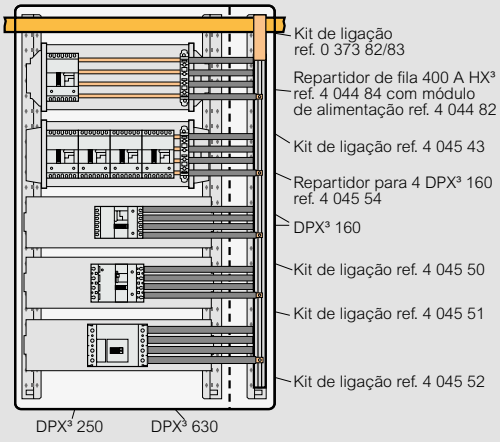
Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 4000 A (entre-eixos 125 mm)



Barramento barras alinhadas VX³ 630 a 1600 A, entre-eixos 75 mm, montagem lateral em cela de cabos interna

XL³ 4000 prof. 475 mm com chassis parcial

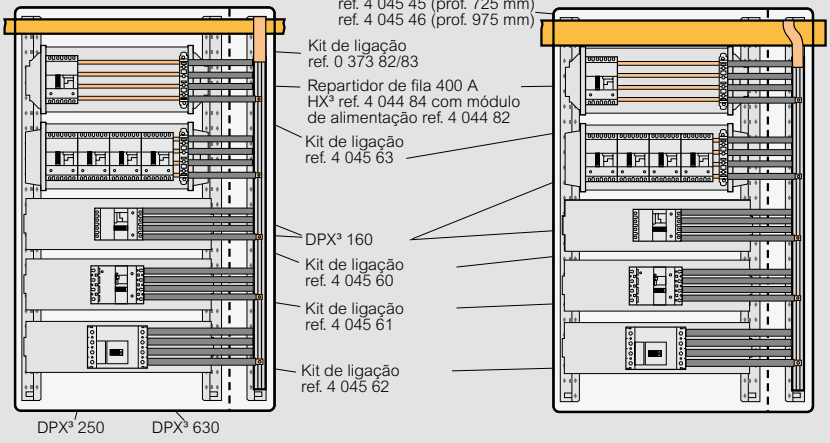
Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1 600 A (entre-eixos 75 mm)



XL³ 4000 prof. 725 ou 975 mm

Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 ou 2 barras por fase até 1 600 A (entre-eixos 75 mm)

Alimentação por barramento cobre horizontal, 1 a 2 barras por fase até 4 000 A (entre-eixos 125 mm) chassis parcial em prof. 725 mm



Kits de ligação VX³ até 4 000 A

para quadros XL³ 4000



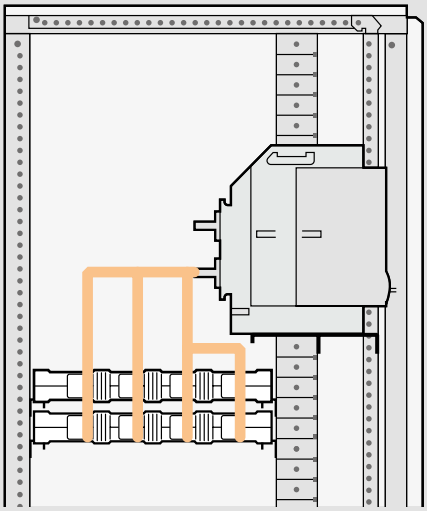
4 043 60 4 043 80

Emb.	Ref.	Kits de ligação DMX³-chegadas SCP
		Barras dobradas e furadas para ligação a montante de aparelhos DMX³ a sistemas de canalizações pré-fabricadas Montam-se em quadros XL³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 00	Para chegada SCP 1 600 A versão fixa
1	4 043 01	Para chegada SCP 2 000 A versão fixa
1	4 043 02	Para chegada SCP 2 500 A versão fixa
1	4 043 03	Para chegada SCP 1 600 A versão extraível
1	4 043 04	Para chegada SCP 2 000 A versão extraível
1	4 043 05	Para chegada SCP 2 500 A versão extraível
		Kits de ligação para transferência
		Barras de cobre dobradas e furadas para ligação a jusante dos aparelhos ao barramento de transferência horizontal de alumínio, entre-eixo 75 mm O barramento pode ser instalado em cima ou em baixo
		Para DMX³ tamanho 2 - 2 500 ou 3 200 A Montam-se em quadros XL³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 60	Para versão fixa
1	4 043 61	Para inversor versão fixa
1	4 043 62	Para versão extraível
1	4 043 63	Para inversor DMX³ versão seccionável
		Para DMX³ tamanho 1 - 1 000 a 2 000 A Montam-se em quadros XL³ 4000 prof. 725 e 975 mm
1	4 043 64	Para versão fixa - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 65	Para inversor versão fixa - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 66	Para versão extraível - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 67	Para inversor DMX³ versão seccionável - 2 barras/fase 1 600 a 2 000 A
1	4 043 68	Para versão fixa - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 69	Para inversor versão fixa - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 70	Para versão extraível - 1 barra/fase até 1 600 A
1	4 043 71	Para inversor DMX³ versão seccionável - 1 barra/fase até 1 600 A
		Para DPX³ 1600 vertical
1	4 043 80	Para versão fixa tomadas frontais em XL³ 4000 prof. 475 mm
1	4 043 81	Para versão fixa tomadas frontais em XL³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 82	Para versão extraível tomadas frontais em XL³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 83	Para versão fixa tomadas posteriores em XL³ 4000 prof. 725 mm
1	4 043 84	Para versão extraível tomadas posteriores em XL³ 4000 prof. 725 mm

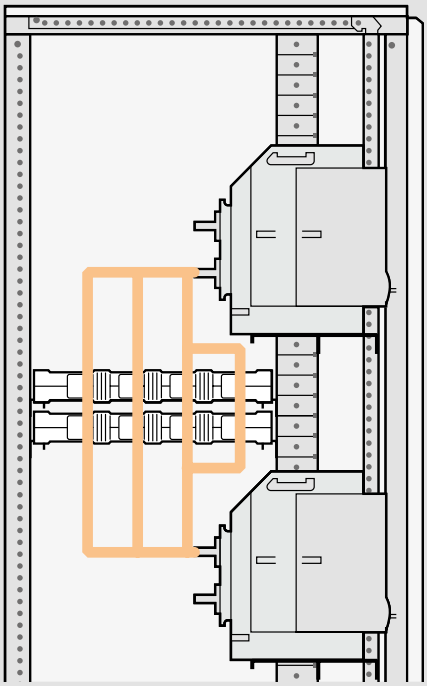
Kits de ligação VX³ até 4 000 A

para quadros XL³ 4000

Ligação a jusante de DMX³ sobre barramento de transferência

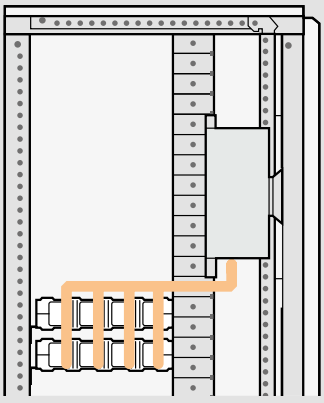


Ligação de inversores de rede DMX³ sobre barramento de transferência

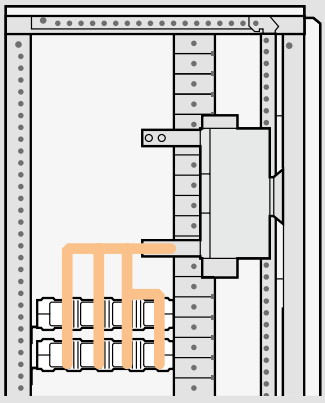


Ligação de DPX³ 1600 vertical sobre barramento de transferência

Tomadas frontais



Tomadas posteriores



Repartição vertical VX³

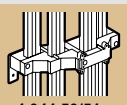
barramentos

Barramento alumínio 400 A VX³

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~
Tensão de impulso (Uimp): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

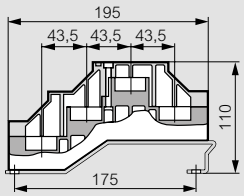




		4 044 37/38 Fundo isolante		4 044 50/51 Decalado em cela de cabos	
Barras		**4 044 30**	**4 044 31**	**4 044 30**	**4 044 31**
Ipk (kÂ)	**10**	1 600	1 800	1 600	1 600
	21	1 600	1 800	800	800
	30	800	1 000	400	500
	40	800	800	350	400
	52	400	600	250	300

Dimensões (mm)

Ref. 4 044 50/51

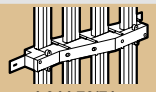


Barramento alumínio 800 A VX³

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~
Tensão de impulso (Uimp): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

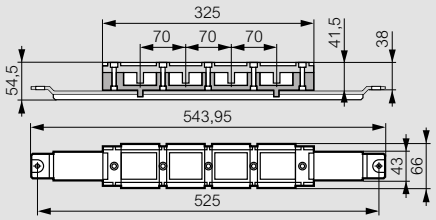




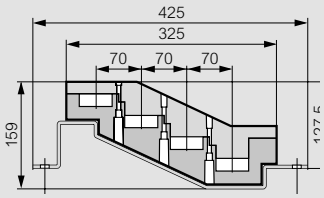
		4 044 60/61 Fundo do quadro	4 044 70/71 Decalado em cela de cabos
Barras		**4 044 33**	**4 044 33**
Ipk	**30**	1 600	1 600
	40	1 000	1 000
	52	800	800
	63	700	700
	73	600	600
	80	500	600
	94	400	500
	105	400	500

Dimensões (mm)

Ref. 4 044 60/61



Ref. 4 044 70/71

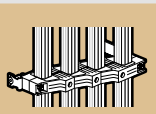


Barramento alumínio VX³ 630 a 1600 A

Tensão de isolamento segundo EN 60947-1/IEC 60664-1: 1000 V~
Tensão de impulso (Uimp): 8 kV

Cálculo das distâncias máximas entre suportes (mm)

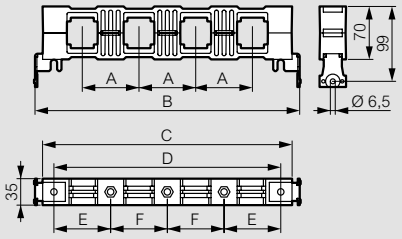




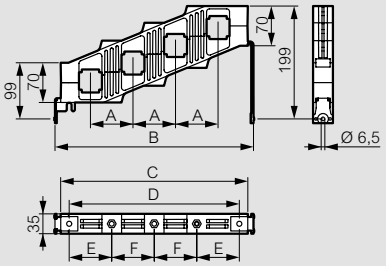
		0 373 50/66/67 1 barra alu em C por fase					0 373 51/68/69 1 barra alu em C por fase				
Barras		**0 373 54**	**0 373 55**	**0 373 56**	**0 373 57**	**0 373 58**	**0 373 54**	**0 373 55**	**0 373 56**	**0 373 57**	**0 373 58**
Ipk (kÂ)	**30**	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
	40	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
	52	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	63	700	700	700	700	700	600	600	600	600	600
	73	600	600	600	600	600	500	500	500	500	500
	80	600	600	600	600	600	500	500	500	500	500
	94	500	500	500	500	500	400	400	400	400	400
	105	500	500	500	500	500	400	400	400	400	400
	132	-	-	500	500	500	-	-	400	400	400
	154	-	-	400	400	400	-	-	300	300	300

Dimensões (mm)

Ref. 0 373 50/51/66/68



Ref. 0 373 67/69



Ref.	A	B	C	D	E	F
0 373 66	75	350	330	300	75	75
0 373 68	125	600	580	550	150	125
0 373 67	75	350	330	300	75	75
0 373 69	125	600	580	550	150	125
0 373 50	75	-	330	300	75	75
0 373 51	125	-	580	550	150	125

Repartição IS horizontal HX³ IS

até 125 A em armários XL³ 4000



4 046 68



4 052 47 4 052 48 4 052 49 4 052 46 4 052 51

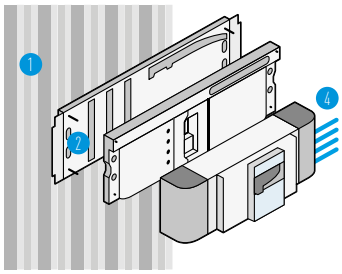
Emb.	Ref.	**Repartidor de fila 125 A HX³ IS 223**
		Repartidor automático Instala-se sobre os montantes funcionais em XL³ 4000 Encaixe/desencaixe automático sobre o chassis coluna VX³ IS em conformidade com o índice de serviço IS 223
1	4 046 68	Base com alimentação por pinças equipada com o repartidor de fila 125 A HX³ (20 módulos disponíveis para os aparelhos modulares) Fornecido com um módulo de alimentação (4 módulos)
		Módulos de ligação Permitem o encaixe/desencaixe automático dos aparelhos modulares sobre o repartidor de fila 80/125 A
1	4 052 47	Jogo de 10 módulos de ligação L1
1	4 052 48	Jogo de 10 módulos de ligação L2
1	4 052 49	Jogo de 10 módulos de ligação L3
1	4 052 46	Jogo de 10 módulos de ligação N
5	4 052 51	Jogo de 3 módulos de ligação L1N, L2N, L3N para aparelhos 1P+N, 1 módulo

REPARTIÇÃO HX³/VX³ IS

ÍNDICES DE SERVIÇO:

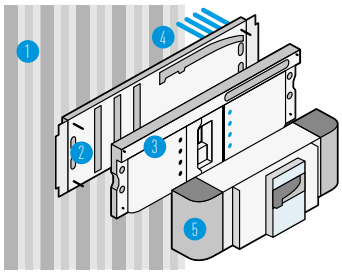
IS 223, IS 233 IS 333

O Índice de Serviço (IS) garante o nível de serviço do quadro face às operações de exploração, de manutenção e de evolução. Com os barramentos de alumínio VX3 IS IPXXB, a Legrand propõe soluções inovadoras para os níveis 223, 233 e 333



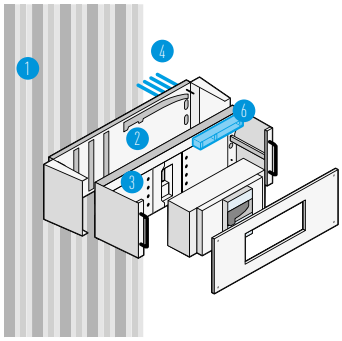
- **Base IS 223**
  - Evolução ótima

  Ligação a montante através da base.
  Ligação a jusante diretamente nos bornes do disjuntor.
  As bases de ligação automática permitem adicionar um aparelho ou um repartidor de fila sem colocar o quadro fora de tensão



- **Base IS 233**
  - Evolução ótima
  - Manutenção ótima

  Ligação a montante através da base. Ligação a jusante através da base. A substituição de um aparelho faz-se sem intervenção sobre as ligações



- **Base IS 333**
  - Evolução ótima
  - Manutenção ótima
  - Exploração ótima

  Ligação a montante através da base. Ligação a jusante através da base. Ligação dos auxiliares através de ligador seccionável. A posição "teste" permite desligar um aparelho mantendo os auxiliares ligados

1. Chassis coluna VX³ IS
2. Base: ligação direta sobre o chassis coluna
3. Platina seccionável: recebe o aparelho e é inserida na base
4. Ligação a jusante
5. Tapa-bornes
6. Ligador seccionável para circuitos auxiliares

Repartição IS horizontal HX³ IS até 400 A - em quadros XL³ 4000



4 046 60

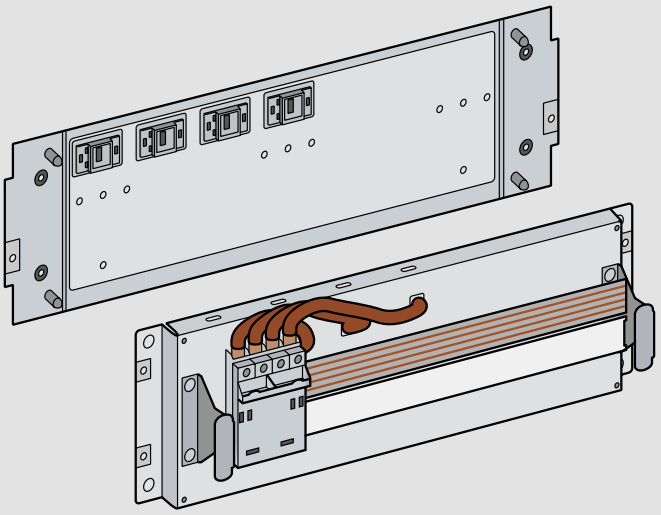


4 045 01

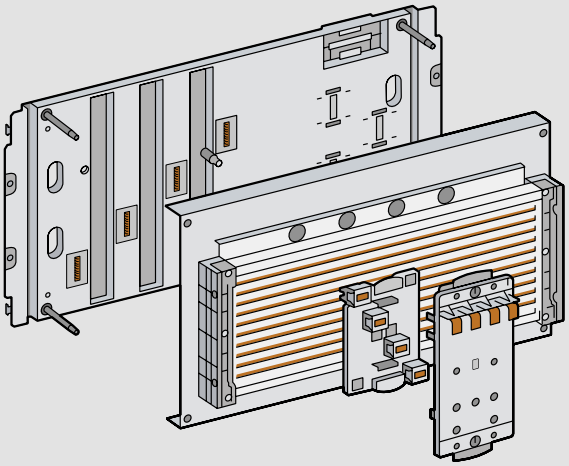
Emb.	Ref.	
		Repartidor de fila 400 A HX³ IS 223
		Instala-se sobre os montantes funcionais em XL³ 4000 Encaixe/desencaixe automáticos sobre o chassis coluna VX³ IS em conformidade com o índice de serviço IS 223 Recebe as bases tetrapolares para DPX³ e as bases para aparelhos modulares
1	4 046 60	Repartidor 24 módulos com alimentação por pinças
		Bases suporte HX³ para disjuntores DPX³
		Permitem o encaixe automático dos disjuntores DPX³ com ou sem diferencial sobre o repartidor de fila 400 A HX³ IS 223 Fornecidas com tapa-bornes
		Para DPX³ 160
1	4 045 00	3P
1	4 045 01	4P com ou sem diferencial
		Para DPX³ 250
1	4 045 02	3P
1	4 045 03	4P com ou sem diferencial
		Bases suporte HX³ para aparelhos modulares DX³
		Permitem o encaixe automático dos aparelhos DX³ sobre o repartidor de fila 400 A HX³ IS 223 As bases são alimentadas pelo repartidor
		Bases plug-in para DX³ de 1 módulo/pólo
1	4 045 08	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 09	Para DX³ tripolar
1	4 045 10	Para DX³ unipolar - Fase L1
1	4 045 11	Para DX³ unipolar - Fase L2
1	4 045 12	Para DX³ unipolar - Fase L3
1	4 045 13	Para DX³ unipolar - Neutro N
		Bases com condutor para DX³ de 1,5 módulos/pólo
1	4 045 15	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 16	Para DX³ tripolar
1	4 045 17	Para DX³ unipolar - Neutro N
1	4 045 18	Para DX³ unipolar - Fase L1
1	4 045 19	Para DX³ unipolar - Fase L2
1	4 045 20	Para DX³ unipolar - Fase L3
		Base com condutor para DX³ de 1 módulo/pólo In ≤ 63 A
1	4 045 21	Para DX³ tetrapolar
1	4 045 22	Para DX³ tripolar
1	4 045 23	Para DX³ unipolar - Neutro N
1	4 045 24	Para DX³ unipolar - Fase L1
1	4 045 25	Para DX³ unipolar - Fase L2
1	4 045 26	Para DX³ unipolar - Fase L3
		Base universal
1	4 045 27	Base vazia, 1 módulo sem alimentação

Repartição IS horizontal HX³ IS

Repartidor de fila 125 A HX³ IS



Repartidor de fila 400 A HX³ IS



Repartição IS vertical VX³ até 2 000 A

em quadros XL³ 4000



4 046 00



4 046 23



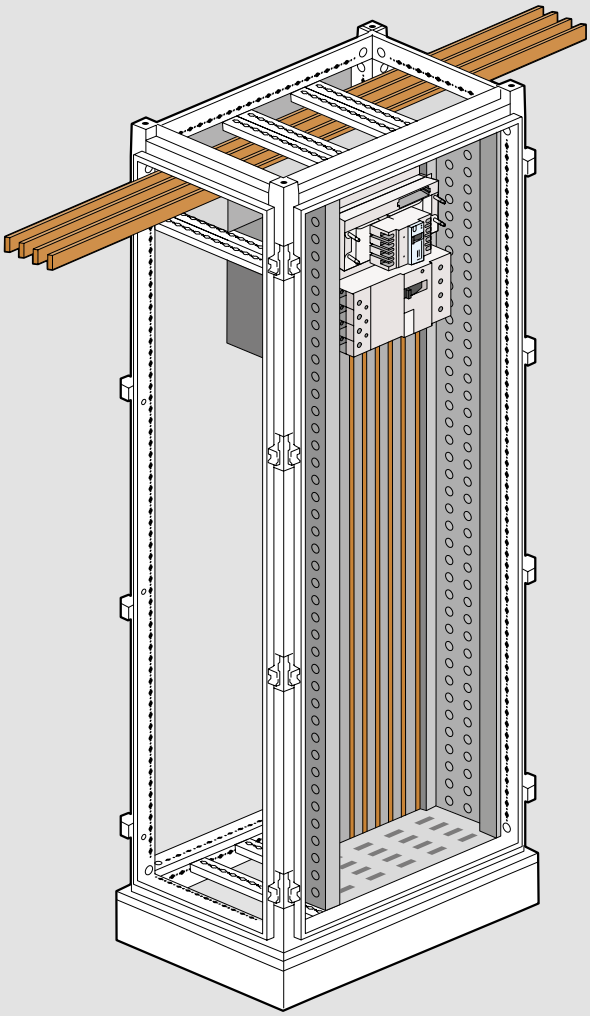
4 046 59

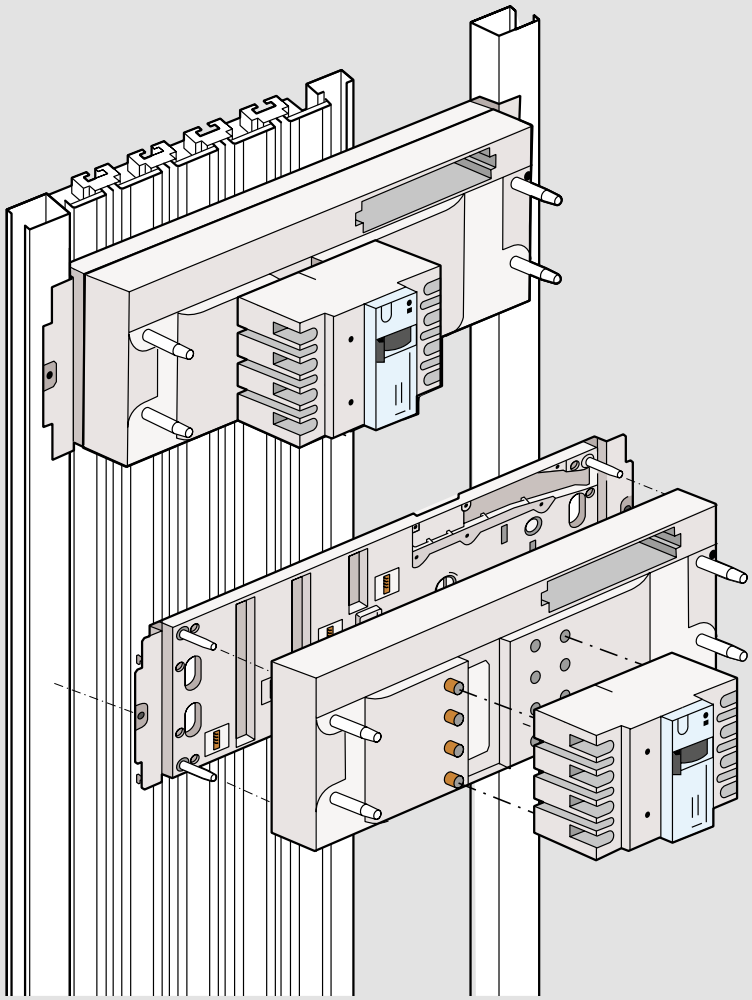
Emb.	Ref.	Chassis coluna VX³ IS xx3
		Barramento em alumínio/cobre estanhado Perfil especial para ligação automática por pinças Recebe as bases VX³ IS para aparelhos e repartidores de fila HX³ IS Permite a repartição de acordo com os IS 223, 233 e 333 em função das bases e dos repartidores utilizados Fornecido com compartimentação para forma 4b Monta-se em armário XL³ 4000
		Chassis VX³ IS
	Armário prof. (mm) 725 | 975	Chassis constituído por um montante e por suportes isolantes para barras de alumínio
1	4 046 00 | 4 046 02	Para armário XL³ 4000 altura 2 200 mm
		Quadros de suporte de painéis
1	0 208 55	Fixo, para armário largura 725 mm ou armário largura 975 mm sem cela de cabos
1	0 208 56	Fixo, para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
		Barras de alumínio/cobre estanhado VX³ IS xx3 Perfil frontal para ligação automática Perfil posterior em C para alimentação Fornecidas com perfis isolantes IP 2X Altura 1800 mm
1	4 046 04	1250 A
1	4 046 06	2000 A
		Bases VX³ IS para aparelhos
		Fixam-se aos montantes funcionais Alimentação por pinças Ligação automática ao chassis coluna VX³ IS
		Bases VX³ IS 223 Ligação a montante automática Ligação a jusante por tomadas frontais
	3P | 4P	
1	4 046 10 | 4 046 11	Para DPX³ 160 com ou sem diferencial
1	4 046 12 | 4 046 13	Para DPX³ 250 com ou sem diferencial
1	4 046 16 | 4 046 17	Para DPX³ 630 com ou sem diferencial
		Bases VX³ IS 233 Ligação a montante automática Ligação a jusante automática
1	4 046 20 | 4 046 21	Para DPX³ 160 sem diferencial
1	4 046 22 | 4 046 23	Para DPX³ 250 sem diferencial
1	4 046 26 | 4 046 27	Para DPX³ 630 sem diferencial
1	4 046 31	Para DPX³ 160 com diferencial
1	4 046 33	Para DPX³ 250 com diferencial
1	4 046 36 | 4 046 37	Para DPX³ 630 com diferencial
		Bases VX³ IS 333 Ligação a montante automática Ligação a jusante automática Sede para módulo de ligação automática de auxiliares
1	4 046 40 | 4 046 41	Para DPX³ 160 sem diferencial
1	4 046 42 | 4 046 43	Para DPX³ 250 sem diferencial
1	4 046 46 | 4 046 47	Para DPX³ 630 sem diferencial
1	4 046 51	Para DPX³ 160 com diferencial
1	4 046 53	Para DPX³ 250 com diferencial
1	4 046 56 | 4 046 57	Para DPX³ 630 com diferencial

Emb.	Ref.	Equipamento para repartição IS
		Painéis dedicados IS 223/233
		Painéis com charneiras e fechadura
1	4 046 70	Para DPX³ 160/250 3P/4P sem acessórios Altura 200 mm
1	4 046 71	Para DPX³ 630 3P/4P sem acessórios Altura 300 mm
10	4 046 72	Para DPX³ 160/250 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 200 mm
1	4 046 73	Para DPX³ 630 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 300 mm
1	4 046 74	Para repartidor de fila 400 A HX³ IS Altura 300 mm
10	4 046 75	Para repartidor de fila 125 A HX³ IS Altura 200 mm
		Painéis dedicados IS 333
1	4 046 80	Para DPX³ 160/250 3P/4P sem acessórios Altura 200 mm
1	4 046 81	Para DPX³ 630 3P/4P sem acessórios Altura 300 mm
5	4 046 82	Para DPX³ 160/250 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 200 mm
1	4 046 83	Para DPX³ 630 3P/4P com comando rotativo ou motorizado - Altura 300 mm
		Patas de fixação para painéis dedicados IS 333
20	4 046 79	Jogo de 4 patas
		Bases universais (altura 300 mm)
1	4 046 65	IS 223
1	4 046 66	IS 233
1	4 046 67	IS 333
		Kits de ligação a barramento horizontal Barras de ligação pré-formadas para alimentação do chassis coluna VX³ IS pelo barramento principal horizontal superior ou inferior Fornecido com compartimentação para o barramento horizontal
1	4 046 90	Para barramento cobre 4 000 A In 1 250 A (entre-eixos 125 mm)
1	4 046 91	Para barramento cobre 4 000 A In 2 000 A (entre-eixos 125 mm)
1	4 046 92	Para barramento alumínio 1 600 A In 1 250 A (entre-eixos 75 mm)
1	4 046 93	Para barramento alumínio 3 200 A In 2 000 A (entre-eixos 75 mm)
		Módulo de ligação dos auxiliares
1	4 046 59	Para bases IS 223 e IS 233 Bases IS 333 fornecidas com o módulo
		Compartimentação para formas
1	4 046 85	Kit de compartimentação para barramento horizontal em cela de cabos interna
1	4 046 86	Kit de compartimentação para barramento horizontal em cela de cabos externa
1	4 046 87	Kit de compartimentação posterior IS 233/333 altura 200 mm
1	4 046 88	Kit de compartimentação posterior IS 233/333 altura 300 mm
1	4 046 89	Kit de compartimentação para reserva altura 300 mm

Repartição IS vertical VX³ IS

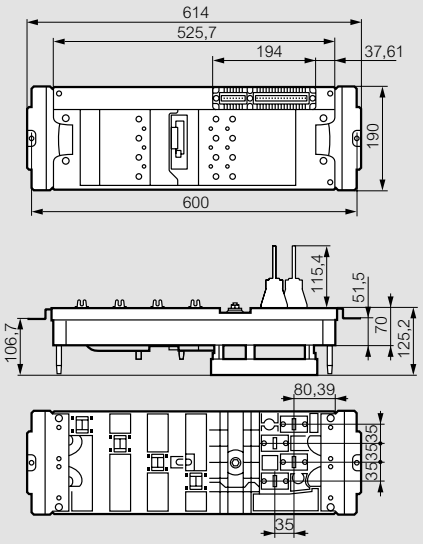
Montagem



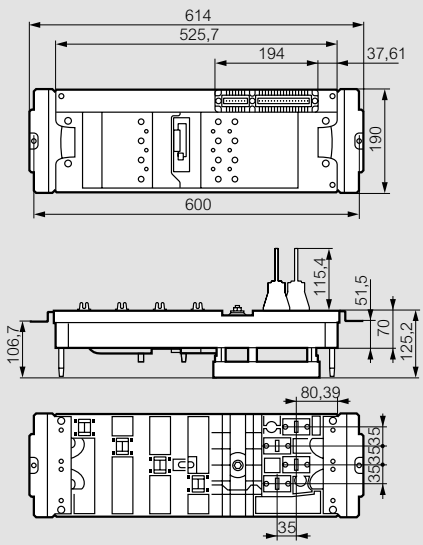


Dimensões (mm)

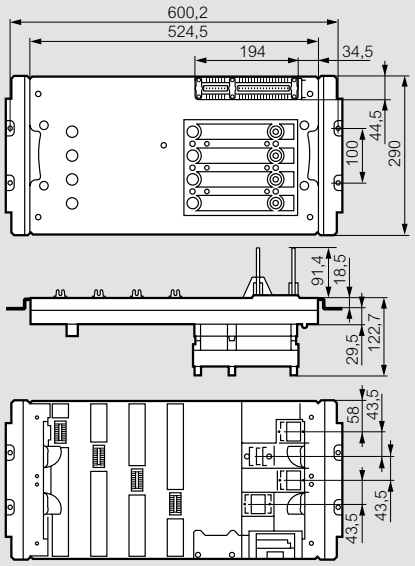
Bases para DPX³ 160



Bases para DPX³ 250



Bases para DPX³ 630



XL³ 160

quadros de distribuição de encastrar metálicos, completos - 24 módulos por fila



0 200 13 + porta 0 202 83

IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com as normas IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Fornecidos completos:
- caixa de encastrar metálica com pré-cortes para entrada de cabos
- chassis extraível com calhas ⌙⌡ montadas
- barra em latão para ligações de terra montada:
  36 furos 1,5 a 10 mm², 2 furos 35 mm²
- aro de acabamento isolante amovível (espessura 2,6 mm) e painéis isolantes

Profundidade de encastramento: 100 mm
Capacidade 24 módulos por fila
Portas planas a encomendar em separado (p. 201)
Podem receber DPX³ 160 e Vistop até 160 A
RAL 7035

Quadros de encastrar metálicos

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Fachada (mm) Alt.	Fachada (mm) Larg.	Caixa (mm) Alt.	Caixa (mm) Larg.	
1	0 200 13	3	72	695	670	640	617	200 150 200
1	0 200 14	4	96	845	670	790	617	200 150 150 200
1	0 200 15	5	120	995	670	940	617	200 150 150 150 200
1	0 200 16	6	144	1 145	670	1 090	617	200 150 150 150 150 200

Acessório de fixação

1	0 200 10	Para montagem dos quadros de encastrar XL³ 160 em paredes ocas

QUADROS XL³ 160

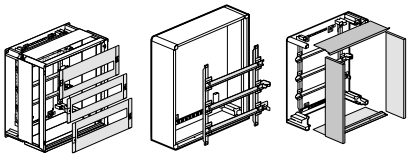
os QUADROS "PRONTOS A USAR"

- De encastrar metálicos
- Salientes metálicos
- Salientes isolantes classe II



Aceitam os aparelhos:

- DPX³ 160, Vistop até 160 A e modulares
- DPX³ 160 com ou sem diferencial em quadros com espaço dedicado

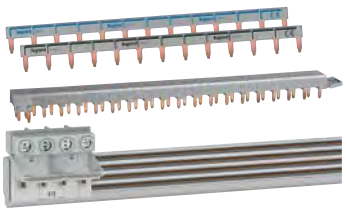


Fornecidos completos com calhas, painéis e placa de entrada de cabos

Equipados com:
- 1 chassis extraível com calhas montadas
- 1 régua de bornes de terra em latão
- Flancos amovíveis
- Placas superior e inferior amovíveis pré-cortadas

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Pentes e repartidores de fila VX³ otimizados



XL³ 160

quadros de distribuição salientes, metálicos e isolantes, completos - 24 módulos por fila


0 200 06


0 200 53

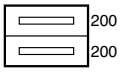
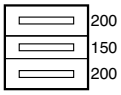
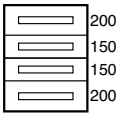
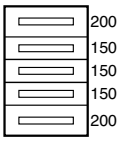
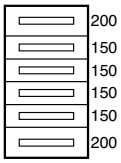

0 201 50

Características técnicas, **p. 181**

Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com as normas IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Chassis extraível com calhas ⌐¬ montadas
Barra em latão para ligações de terra montada:
36 furos 1,5 a 10 mm² e 2 furos 35 mm²
Capacidade 24 módulos por fila
Fornecidos completos com calhas e painéis
Portas a encomendar em separado (p. 201)
RAL 7035

Quadros salientes metálicos

IP 43 - IK 08 com junta e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Flancos amovíveis individualmente
Placas superior e inferior amovíveis com parte destacável para inserir placa passa-cabos a encomendar separadamente (ver abaixo)
Podem receber braceletes para guiamento dos cabos em circulação vertical ref. 0 200 93 e em circulação horizontal ref. 0 200 94
Podem receber os DPX³ 160 e Vistop até 160 A

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	0 200 02	2	48	450	575	147	 200 / 200
1	0 200 03	3	72	600	575	147	 200 / 150 / 200
1	0 200 04	4	96	750	575	147	 200 / 150 / 150 / 200
1	0 200 05	5	120	900	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 200
1	0 200 06	6	144	1 050	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 150 / 200

Placas passa-cabos

1	0 200 20	Placa metálica suplementar para furar
1	0 200 21	Placa metálica suplementar com bucins planos Plexo 2 x Ø 4 a 32 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm

Suporte de fixação de cabos

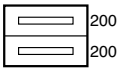
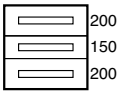
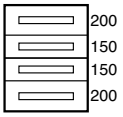
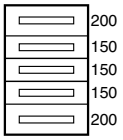
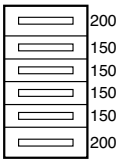
1	0 200 35	Permite a retenção dos cabos à entrada do quadro metálico (utilizando braçadeiras Colson ou Colring)

Patas de fixação mural

1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas

Quadros salientes isolantes classe II ⧈

IP 43 - IK 07 com junta e porta
IP 40 - IK 07 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta
Classe II ⧈
Flancos amovíveis individualmente e quadro desmontável
Fornecidos com braceletes para guiamento dos cabos em circulação vertical
Podem receber os DPX³ 160 e Vistop até 160 A

Emb.	Ref.	N.º de filas	N.º de módulos	Altura (mm)	Largura (mm)	Prof. (mm)	
1	0 200 52	2	48	450	575	147	 200 / 200
1	0 200 53	3	72	600	575	147	 200 / 150 / 200
1	0 200 54	4	96	750	575	147	 200 / 150 / 150 / 200
1	0 200 55	5	120	900	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 200
1	0 200 56	6	144	1 050	575	147	 200 / 150 / 150 / 150 / 150 / 200

Acessórios

5	0 200 22	Kit de acoplamento para XL³ 160 isolantes
1	0 201 50	Jogo de 4 patas plásticas para fixação mural
1	0 200 71	Placa isolante suplementar com bucins planos Plexo 2 x Ø 4 a 32 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm

(1) Para DPX³ 160 prever painel 0 203 60 (p. 209)

Repartição HX³/VX³ otimizada **p. 183**

XL³ 160

portas e acessórios



0 202 55



0 202 73

0 202 83

0 202 65

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro	Portas	Para quadro Altura (mm)	Distância quadro/porta (mm) Metal	Distância quadro/porta (mm) Vidro
			Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado			
			Salientes			
1	0 202 52	0 202 62		450	57	53
1	0 202 53	0 202 63		600	57	53
1	0 202 54	0 202 64		750	57	53
1	0 202 55	0 202 65		900	57	53
1	0 202 56	0 202 66		1 050	57	53
			Planas(1)			
				Para quadro altura (mm) Saliente	Encastrado	Distância quadro/porta (mm) Metal / Vidro
1	0 202 72	0 202 82		450		38 / 34
1	0 202 73	0 202 83		600	695	38 / 34
1	0 202 74	0 202 84		750	845	38 / 34
1	0 202 75	0 202 85		900	995	38 / 34
1	0 202 76	0 202 86		1 050	1 145	38 / 34
			Canhões de chave para portas metal/vidro			
			Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves			
1	0 202 91		Tipo 405			
1	0 202 92		Tipo 455			
1	0 202 93		Tipo 1 242 E			
1	0 202 94		Tipo 2 433 A			
			Junta de estanquidade IP 43			
1	0 201 30		Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)			
			Bolsa autocolante porta-esquemas			
1	0 365 82		Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro (RAL 7035)			

(1) Não podem ser utilizadas com Vistop comando frontal

XL³ 160

equipamentos e acessórios



0 203 60

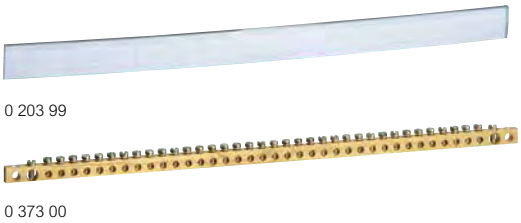


0 203 91

Emb.	Ref.	Equipamentos para quadros com espaço dedicado, salientes e de encastrar
		Calha universal
1	0 200 00	Calha ⌙ necessária para a fixação de DPX³ 160 nos quadros isolantes modulares com espaço dedicado
		Painéis
		Para quadros isolantes com espaço dedicado
1	0 203 60	Altura 300 mm para DPX³ 160
1	0 203 91	Altura 100 mm liso
		Adaptadores para montagem em calha ⌙
1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 58	Para inversor de rede DPX³ versão fixa
1	4 210 59	Para inversor de rede DPX³ versão extraível
		Ressalto para aparelhos modulares
		Permite a coabitação na mesma fila de aparelhos modulares e de DPX³ montados em calha
1	4 052 26	Para 20 módulos
		Acessório para montagem do repartidor HX³
1	4 052 24	Permite a montagem do repartidor de fila 125 A HX³ plug 24 módulos ref. 4 052 40
		Obturadores RAL 7035
		Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivos de encaixe
		Fornecido com placa de etiquetas para marcação sobre o painel
10	0 203 99	24 módulos

XL³ 160

ligação dos condutores de proteção e circulação de condutores

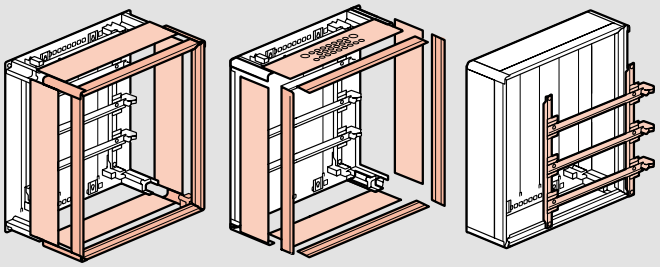


Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de proteção
		Barra de latão complementar com furos
1	0 373 00	Fixa-se diretamente aos suportes integrados no quadro ou às braceletes ref. 0 200 94
		Suporte de ligadores IP 2X
1	0 200 50	Jogo de 2 suportes isolantes Fixam-se diretamente ao fundo dos quadros (na posição horizontal ou verotical) Recebe a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19
10	0 048 19	Barra plana 12 x 2 comp. 1 metro Recebe os ligadores IP 2X Fixação sobre os montantes funcionais ou sobre os suportes isolantes ref. 0 200 90
		Condutor de ligação equipotencial
1	0 373 85	Comprimento: 350 mm Secção 6 mm², permite a continuidade equipotencial quando da montagem de auxiliares Osmoz sobre a porta (quando U > 50 V)
		Circulação de condutores
		Braceletes de guiamento de condutores
10	0 200 94	Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se diretamente às calhas Recebe as barras com furos ref. 0 373 00
1	0 200 93	Jogo de 2 Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixação direta por encaixe ao chassis do quadro à direita ou à esquerda
		Suporte de calha de cablagem
10	0 200 70	Jogo de 2 Fixação direta ao chassis do quadro, para montagem vertical da calha Lina 25 (40 x 60)
		Parafuso isolante
50	0 367 74	M6 x 10 para fixar a calha Lina 25 (40 x 60) diretamente nos montantes
		Cone de acabamento
1	0 201 60	Assegura a ligação entre o quadro XL³ 160 e a calha DLP/GTL (RAL 7035)

XL³ 160

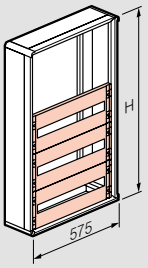
quadros de distribuição salientes e de encastrar

Princípio de instalação dos quadros salientes isolantes



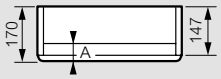
Quadro amovível | Flancos desmontáveis individualmente | Chassis extraível

Dimensões dos quadros salientes



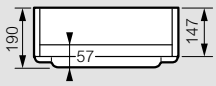
Quadros isolantes	Quadros metálicos	H (mm)
0 200 52	0 200 02	450
0 200 53	0 200 03	600
0 200 54	0 200 04	750
0 200 55/95	0 200 05	900
0 200 56/96	0 200 06	1050

Com porta plana



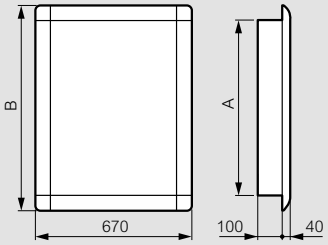
	A (mm)
Metal	38
Vidro	34

Com porta saliente



	A (mm)
Metal	57
Vidro	53

Dimensões dos quadros de encastrar



Ref.	A (mm)	B (mm)
0 200 13/23	640	695
0 200 14	790	845
0 200 15/25	940	995
0 200 16/26	1090	1145

A MAIS COMPLETA GAMA DE
PROTEÇÃO EFICIENTE
ATÉ 6 300 A





- **Proteção eficiente**
  Para garantir uma proteção eficaz e uma efetiva continuidade de serviço, a Legrand propõe disjuntores abertos DMX³, disjuntores de potência em caixa moldada DPX³, inversores de grupo rede, interruptores--seccionadores e quadros/armários de distribuição XL³ num conjunto de soluções performantes, fiáveis e económicas integrando tecnologia de ponta.

- **Uma oferta completa**
  A Legrand completa a oferta com diversos serviços incluindo software de dimensionamento, guias técnicos, módulos de formação e suporte técnico, de modo a facilitar o trabalho dos diferentes profissionais.

OS QUADROS E ARMÁRIOS A COMPOR



METÁLICOS OU ISOLANTES IP 43

- Recebem aparelhos até 400 A
- Fornecidos desmontados com montantes funcionais
- Quadros isolantes fornecidos com fundo isolante

METÁLICOS IP 55

- Recebem aparelhos até 250 A
- Quadros monobloco
- Chassis extraível



A REPARTIÇÃO STANDARD

Bornes, pentes, repartidores, suportes de barramento

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



XL³ 400

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⌙ ou platina

Aparelho	Fixação	Posição	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA			
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical	
PLATINAS ISOLANTES			
DPX³ 250	Quadro ou armário	horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
MONTAGEM EM PLATINA			
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160)	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical	
	Cela de cabos	vertical	
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical	
		horizontal	
	Cela de cabos	vertical	
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical	

(1) Utilizar portas salientes
(2) Montagem na parte superior ou parte inferior, utilizar painel altura 200 mm ref. 0 202 15

Configuração		Dispositivo de fixação	+ Platina	Painel para aparelho		
				Altura (mm)	Metal	Isolante
		0 202 01	-	150	0 203 00	0 203 50
		0 202 03	-	150	0 203 03	0 203 53
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
		0 202 03	-	200	0 203 04	-
		0 202 01	-	200	0 203 01	0 203 51
com ou sem dif.		-	0 202 39	200	0 203 17	0 203 66
com ou sem dif.		-	0 202 47	400	0 203 27	-
com ou sem dif.		-	0 202 36	600	0 203 23	0 203 73
com ou sem dif.		-	0 202 37	800	0 203 29	-
sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 202 11 + 4 210 71	300	0 203 10	0 203 60
	com dif.	-	0 202 11 + 4 210 73			
com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral		-	0 202 11 + 4 210 68	300	0 203 10	0 203 60
cdo rotativo direto(1)			0 202 09	300	0 203 09	-
inversor de rede manual(2)		-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
com ou sem dif.		-	0 202 13	150	0 203 13	0 203 65
com ou sem dif.		-	0 202 17	300	0 203 18	-
sem cdo. motorizado lateral	sem dif.	-	0 202 11 + 4 210 72	300	0 203 10	0 203 60
	com dif.	-	0 202 11 + 4 210 74			
com ou sem dif. e com cdo. motorizado lateral		-	0 202 11 + 4 210 69	300	0 203 10	0 203 60
cdo rotativo direto(1)			0 202 09	300	0 203 09	-
inversor de rede manual(2)		-	0 202 11 + 4 210 58	300	0 203 10	0 203 60
com ou sem dif.		-	0 202 15	200	0 203 17	0 203 66
com ou sem dif.		-	0 202 17	300	0 203 18	-
aparelho só centrado		-	0 202 05	300	0 203 10	0 203 60
aparelho só		-	0 202 17 + 0 262 39	300	0 203 18	-
1 aparelho sem diferencial		-	0 202 20	400	0 203 20	0 203 70
aparelho só centrado		-	0 202 21	400	0 203 21	0 203 71
1 aparelho com dif.		-	0 202 22	600	0 203 22	0 203 72
aparelho com dif. centrado		-	0 202 23	600	0 203 23	0 203 73
sem dif.		-	0 202 25	300	0 203 25	-
aparelho só		-	0 202 28	400	0 203 28	-
com dif.		-	0 202 29	800	0 203 29	-
aparelho só		-	0 202 07	400	0 203 07	-

XL³ 400

quadros, armários e celas de cabos de distribuição componíveis - 24 módulos por fila


0 201 19


0 201 39


0 201 77


0 201 05


0 201 25

Características técnicas, **p. 213**

Podem receber aparelhos até 400 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s (para os quadros classe II ⧈)
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 módulos por fila
Portas a encomendar em separado
Fornecidos desmontados, com montantes funcionais fixados ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Quadros metálicos

IP 43 - IK 08 com porta e junta ref. 0 201 30
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 03	600	550	575	515	175
1	0 201 04	750	700	575	515	175
1	0 201 05	900	850	575	515	175
1	0 201 06	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 07	1 200	1 150	575	515	175
1	0 201 08	1 500	1 450	575	515	175

Celas de cabos para quadros metálicos

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 23	600	550	310	250	175
1	0 201 24	750	700	310	250	175
1	0 201 25	900	850	310	250	175
1	0 201 26	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 27	1 200	1 150	310	250	175
1	0 201 28	1 500	1 450	310	250	175

Armários metálicos

Fornecidos com rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 18	1 600	1 450	575	515	175
1	0 201 19	1 900	1 750	575	515	175

Celas de cabos para armários metálicos

Fornecidas com rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 38	1 600	1 450	310	250	175
1	0 201 39	1 900	1 750	310	250	175

Quadros isolantes classe II ⧈

IP 43 - IK 07 com porta e kit ref. 0 201 30
IP 40 - IK 07 com porta
IP 30 - IK 04 sem porta

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 53	600	550	575	515	175
1	0 201 54	750	700	575	515	175
1	0 201 55	900	850	575	515	175
1	0 201 56	1 050	1 000	575	515	175
1	0 201 57	1 200	1 150	575	515	175

Celas de cabos para quadros classe II ⧈

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Alt. para painéis (mm)	Largura (mm) total	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 73	600	550	310	250	175
1	0 201 74	750	700	310	250	175
1	0 201 75	900	850	310	250	175
1	0 201 76	1 050	1 000	310	250	175
1	0 201 77	1 200	1 150	310	250	175

Acessórios de fixação e painéis **p. 208-211**
Acessórios de cablagem **p. 212**
Repartição **p. 171-198**

XL³ 400

portas e acessórios



0 202 55



0 202 65



0 202 59



0 202 69



0 202 73



0 202 83



0 201 50

Portas

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Salientes

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro	Para quadro/armário Altura (mm)	Distância quadro/porta (mm) Metal	Distância quadro/porta (mm) Vidro
1	0 202 53	0 202 63	600	57	53
1	0 202 54	0 202 64	750	57	53
1	0 202 55	0 202 65	900	57	53
1	0 202 56	0 202 66	1 050	57	53
1	0 202 57	0 202 67	1 200	57	53
1	0 202 58	0 202 68	1 500/1 600	57	53
1	0 202 59	0 202 69	1 900	57	53

Planas(1)

Emb.	Ref. Metal	Ref. Vidro			
1	0 202 73	0 202 83	600	38	34
1	0 202 74	0 202 84	750	38	34
1	0 202 75	0 202 85	900	38	34
1	0 202 76	0 202 86	1 050	38	34
1	0 202 77	0 202 87	1 200	38	34
1	0 202 78	0 202 88	1 500/1 600	38	34
1	0 202 79	0 202 89	1 900	38	34

Para celas de cabos

Emb.	Ref. Metal		
1	0 201 63	600	38
1	0 201 64	750	38
1	0 201 65	900	38
1	0 201 66	1 050	38
1	0 201 67	1 200	38
1	0 201 68	1 500/1 600	38
1	0 201 69	1 900	38

Acessórios para portas

Canhões de chave para porta metal / vidro
Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves

Emb.	Ref.	
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1 242E
1	0 202 94	Tipo 2 433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra

Bolsa autocolante porta-esquemas

Emb.	Ref.	
1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035

Acessórios para quadros, armários e celas de cabos

Junta de estanquidade IP 43

Emb.	Ref.	
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)

Suportes de fixação de cabos
Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro

Emb.	Ref.	
1	0 201 35	Para quadros e armários
1	0 201 37	Para celas de cabos

Rodapés
Altura 100 mm

Emb.	Ref.	
1	0 201 10	Para quadros e armários
1	0 201 12	Para celas de cabos

Suporte universal para celas de cabos
Permite a montagem de bornes, bornes de terra…

Emb.	Ref.	
1	0 201 96	Jogo de 3 suportes metálicos

Placas passa-cabos

Emb.	Ref.	
1	0 201 20	Placa metálica suplementar para furar
1	0 201 21	Placa metálica suplementar com bucins Plexo planos 2 x Ø 4 a 33 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm
1	0 201 71	Placa isolante suplementar com bucins Plexo planos para quadros isolantes 2 x Ø 4 a 33 mm e 22 x Ø 4 a 20 mm

Patas de fixação mural

Emb.	Ref.	
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas para quadro XL³ 400 metal IP 43
1	0 201 50	Jogo de 4 patas plásticas para quadro XL³ 400 isolantes

Barra de reforço de acoplamento horizontal

Emb.	Ref.	
1	0 201 51	Jogo de 2 barras metálicas para reforçar a rigidez do acoplamento de 2 quadros XL³ 400 isolantes

(1) Para aparelhos Vistop e DPX-IS utilizar obrigatoriamente portas salientes

Acessórios de fixação e painéis **p. 208-211**
Acessórios de cablagem **p. 212**
Repartição **p. 171-198**

XL³ 400
quadros de distribuição metálicos IP 55



0 201 82



0 201 85

IP 55 - IK 08
Quadros metálicos monobloco
Fornecidos com patas de fixação mural e porta com punho
Canhões com chave intermutáveis a encomendar em separado
Capacidade 24 módulos por fila
Chassis extraível
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
RAL 7035
Podem receber aparelhos até 250 A
Distância dos painéis à porta: 48 mm

Quadros metálicos IP 55

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura (mm) exterior	Largura (mm) útil	Profundidade (mm)
1	0 201 82	515	400	655	515	215
1	0 201 83	715	600	655	515	215
1	0 201 84	915	800	655	515	215
1	0 201 85	1 115	1 000	655	515	215

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 201 35	**Suportes de fixação de cabos** Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro

XL³ 400
platinas isolantes e painéis



0 203 23



0 203 27

Platinas isolantes

Emb.	Ref.	
		Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com proteção por corte automático da alimentação
1	0 202 39	Para DPX³ 250 com ou sem diferencial montagem horizontal em quadro ou armário
1	0 202 47	Para DPX³ 250 com ou sem diferencial montagem vertical em cela de cabos
1	0 202 36	Para DPX³ 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em quadro ou armário
1	0 202 37	Para DPX³ 630 (calibre 400 A) com ou sem diferencial, montagem vertical em cela

Painéis para platinas isolantes

De ¼ de volta, com pegas e seláveis
Aparelho com ou sem diferencial

Emb.	Ref. Metal	Ref. Isolante	
1	0 203 17	0 203 66	**Para DPX³ 250 horizontal em quadro** Altura 200 mm
1	0 203 27		**Para DPX³ 250 vertical em cela de cabos** Altura 400 mm
1	0 203 23		**Para DPX³ 630 vertical em quadro** Altura 600 mm
1	0 203 29		**Para DPX³ 630 vertical em cela de cabos** Altura 800 mm

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha ⌙



0 202 01



0 202 06



0 203 00



0 203 01

Emb.	Ref.	
		Calhas ⌙
1	0 202 01	**Calha ⌙ 1 posição fixa** Conjunto constituído por uma calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Fixa-se aos montantes funcionais em XL³ 400 Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref. 0 200 94
1	0 202 06	**Calha de alumínio ⌙ 2 posições** Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A Para montagem de DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 com platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 400
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha ⌙ Para montagem de DPX³ em calha Ref. 0 202 06 ou em platina 0 202 11
1	4 210 71	Para DPX³ 160
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙
1	0 262 39	Para montagem de DPX-IS 250 em calha 0 202 06 ou em platina 0 202 11
		Ressalto para aparelhos modulares Permite a coabitação de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 06 ou em platinas 0 206 11
1	4 052 26	Para 20 módulos

	Metal	Isolante	
			Painéis
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis
			Para aparelhos modulares
1	0 203 00	0 203 50	Altura 150 mm
			Para Vistop até 160 A
1	0 203 01	0 203 51	Altura 200 mm
			Para DPX³, DPX-IS 250 e Vistop 160 A
1	0 203 10	0 203 60	Altura 300 mm

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em platina



0 202 11



0 202 13



0 203 10



0 203 13

Emb.	Ref.	
		Platinas para aparelhos versão fixa frontais
		Fixação direta aos montantes funcionais
		Montagem vertical
1	0 202 11(1)	Equipada com calha ⌙ para montagem de DPX³ 160 e 250 com adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72/73/74 ou com platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permite a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26
1	0 202 05(1)	Para DPX-IS 250
1	0 202 09	Para DPX³ 160 e 250 com comando rotativo direto com adaptador 4 210 68/69
		Montagem horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 202 13	Para 1 DPX³ 160
1	0 202 15	Para 1 DPX³ 250

	Metal	Isolante	
			Painéis
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis
			Para DPX³ e DPX-IS 250 na posição vertical
1	0 203 10	0 203 60	Altura 300 mm
1	0 203 11		Altura 400 mm para DPX³ 250 com tapa-bornes
1	0 203 09		Altura 300 mm para DPX³ 160/250 com comando rotativo direto
			Para DPX³ 160 na posição horizontal
1	0 203 13	0 203 65	Altura 150 mm
			Para DPX³ 250 na posição horizontal
1	0 203 17	0 203 66	Altura 200 mm

(1) Se montagem no topo do quadro, utilizar painel 300 mm

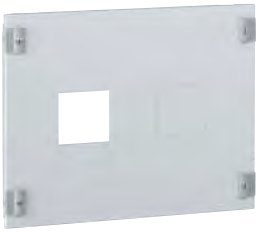
Platinas universais **p. 211**

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630[1] e DPX- IS 630[1] em platina



0 202 20



0 203 20



0 203 24

Emb.	Ref.	
		Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais
		Possibilidade de instalar uma calha ⌙ complementar Fixam-se aos montantes funcionais
		Aparelhos na posição vertical
1	0 202 07[1]	Para 1 DPX-IS 630
1	0 202 20[1]	Para 1 DPX³ 630 em posição descentrada
1	0 202 21[1]	Para 1 DPX³ 630 em posição centrada
1	0 202 22[1]	Para 1 DPX³ 630 com diferencial em posição descentrada
1	0 202 23[1]	Para 1 DPX³ 630 com diferencial em posição centrada
		Aparelho na posição horizontal
		Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 202 25[1]	Para 1 DPX³ 630 sem diferencial

	Metal	Isolante	
			Painéis para aparelhos na posição vertical
			De ¼ de volta, com pegas e seláveis
			Para DPX-IS 630
1	0 203 07[1]		Altura 300 mm
			Para DPX³ 630 descentrado
	0 203 20[1]	0 203 70[1]	Altura 400 mm
			Para DPX³ 630 centrado
1	0 203 21[1]	0 203 71[1]	Altura 400 mm
			Para DPX³ 630 com diferencial descentrado
1	0 203 22[1]	0 203 72[1]	Altura 600 mm
			Para DPX³ 630 com diferencial centrado
1	0 203 23[1]	0 203 73[1]	Altura 600 mm

		Painéis para aparelhos na posição horizontal
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
1	0 203 25[1]	Altura 300 mm para 1 DPX³ 630

(1) Calibre limitado a 400 A

XL³ 400

acessórios de fixação e painéis para aparelhos em cela de cabos



0 202 03



0 203 03

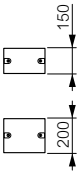


0 202 17



0 203 18

Emb.	Ref.	
		Calha ⌙ para aparelhos modulares e Vistop 160A
1	0 202 03	Conjunto constituído por uma calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Fixa-se aos montantes funcionais em cela Recebe as braceletes de guiamento de condutores ref.0 200 94 Capacidade 9 módulos
		Painéis para aparelhos em calha ⌙
		De ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para aparelhos modulares
1	0 203 03	Metálico altura 150 mm
1	0 203 53	Isolante altura 150 mm
		Para aparelhos modulares e Vistop 160A
1	0 203 04	Metálico altura 200 mm



		Platinas para aparelhos versão fixa, tomadas frontais
		Aparelhos em posição vertical Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 202 17	Para DPX³ 160 e DPX³ 250
1	0 202 28[1]	Para DPX³ 630
1	0 202 29[1]	Para DPX³ 630 com diferencial
		Painéis para aparelhos em platina
		Metálicos, de ¼ de volta, com pegas e seláveis
		Para DPX³ 160/250 e DPX-IS 250
1	0 203 18	Altura 300 mm
1	0 203 27	Altura 400 mm para DPX³ 250 com tapa-bornes
		Para DPX³ 630
1	0 203 28	Altura 400 mm
		Para DPX³ 630 com diferencial
1	0 203 29	Altura 800 mm

(1) Calibre limitado a 400 A

XL³ 400

acessórios e painéis cegos



0 202 41



0 201 60







0 200 92



0 203 91



0 203 99

0 201 45

0 201 48

Emb.	Ref.	Platinas universais perfuradas
		Fixam-se diretamente aos montantes funcionais
1	0 202 41	Altura 200 mm, para quadros e armários
1	0 202 42	Altura 300 mm, para quadros e armários
2	0 202 43	Altura 300 mm, para celas de cabos
1	0 201 60	**Cone de acabamento para calha DLP** Assegura o acabamento perfeito na junção calha DLP - quadro ou armário XL³ 400 RAL 7035
1	0 202 04	**Calha ⌙ universal** Fixa-se aos montantes funcionais Comprimento 515 mm
1	0 202 02	**Dispositivo de fixação regulável universal** Para execução de réguas de bornes Composto por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permite regulação em profundidade e orientação (p.ex. para orientação de régua de bornes a 45º) Fixa-se aos montantes funcionais Para quadros e armários XL³ 400

Acessórios

1	0 200 90	**Suporte de fixação isolante** Jogo de 2 suportes Fixa-se diretamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL³ 400/800 Permite executar uma terra isolada com barra de cobre 12 x 4 mm (ref. 0 373 49) ou barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) e ligadores IP 2X Aceita também as calhas 0 202 04 e 0 206 05/54
		Porcas de encaixe Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques RAL 7035
		Junta de proteção
1	0 202 40	Para proteção dos cortes das platinas Comp. 20 m, pré-cortada

Painéis de fixação ¼ de volta, com pegas e seláveis, para quadros e armários

Painéis cegos

Emb.	Ref. Metal	Ref. Isolante	Altura (mm)
1	0 203 40	0 203 90	50
1	0 203 41	0 203 91	100
1	0 203 42	0 203 92	150
1	0 203 43	0 203 93	200
1	0 203 44	0 203 94	300

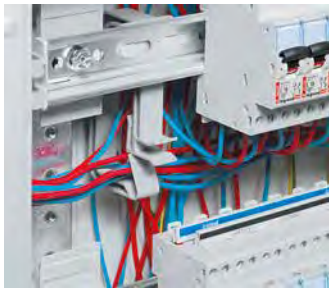
Painéis de fixação ¼ de volta, com pegas e seláveis, para celas de cabos

Painéis cegos

Emb.	Ref. Metal	Ref. Isolante	Altura (mm)
1	0 201 41		50
1	0 201 42		100
1	0 201 40		200
1		0 201 97	300
1		0 201 98	400
1	0 201 43	0 201 99	550
1	0 201 44		700
1	0 201 45		850
1	0 201 46		1 000
1	0 201 47		1 150
1	0 201 48		1 450
1	0 201 49		1 750

Acessórios

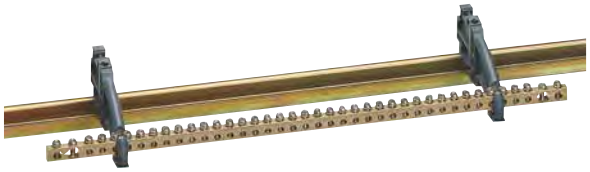
Emb.	Ref.	
		Obturadores RAL 7035 Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecido com placa de etiquetas para marcação das filas por painel - 24 módulos



200 94



201 93



2 x 0 375 12 + 1 x 0 373 01 montada



201 70

Emb.	Ref.	Circulação de condutores
		Suporte de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permite a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25 - na vertical: 40 x 60 ou 40 x 80 - na horizontal: 40 x 60 Fornecido com rebites isolantes
1	0 201 70	Jogo de 2 suportes Fixam-se diretamente aos montantes funcionais nos quadros e armários XL³ 400
		Parafuso isolante
50	0 367 74	M6 x 10
		Braceletes de guiamento de condutores
10	0 200 94	Para guiamento dos condutores em circulação horizontal Fixa-se diretamente à calha ⌙ ref. 0 202 01 Recebe a barra com furos ref. 0 373 00 e a barra 12 x 4 com ligadores ref. 0 373 02
10	0 201 93	Para guiamento dos condutores em circulação vertical Fixa-se diretamente aos montantes funcionais dos quadros e armários XL³ 400
		Ligação dos condutores de proteção
		Barra plana 12 x 2
10	0 048 19	Comprimento 1 metro. Recebe os ligadores IP 2X Fixa-se diretamente aos montantes funcionais ou aos suportes isolantes ref. 0 200 90
		Barra com furos para condutores de proteção
1	0 373 01	Comprimento 446 mm (24 módulos) • 36 furos Ø 5,3 mm (1,5 a 10 mm²) • 2 furos Ø 9 mm (35 mm²) • 4 furos Ø 6,5 mm (2,5 a 16 mm²) Fixa-se diretamente aos montantes funcionais ou em calha ⌙ com braceletes ref. 0 200 94
		Barra de cobre sem furos 12 x 4 mm
1	0 373 02	Fornecida com ligadores de estribo (40 de 1,5 a 4 mm², 4 de 6 a 16 mm², 1 de 35 mm²) ou sobre as braceletes ref. 0 200 94

Emb.	Ref.	Ligação dos condutores de proteção (cont.)
		Condutor de ligação equipotencial
1	0 373 85	Comprimento: 350 mm Secção 6 mm², permite a continuidade equipotencial quando da montagem de auxiliares sobre a porta (quando U > 50 V)
		Barra de cobre não furada

Secção (mm)	I admis. (A)	Comp. (mm)
12 x 4	180	991,5



Emb.	Ref.	
10	0 373 49	
		Ligadores para condutores de proteção para barras 12 x 4 não furadas
100	0 373 60	1,5 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecido com parafusos M6 CHC 5 mm)

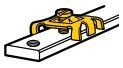


Barra de cobre com furos roscados

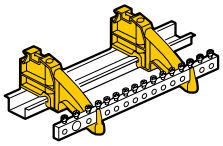
Secção (mm)	I admis. (A)	Furos roscados Ø (mm)	Furos roscados Passo	Comp. (mm)
12 x 4	180	M5	18	991,5



Emb.	Ref.	
10	0 373 89	
		Ligador para barras 12 x 4 mm com furos roscados
100	0 373 65	2 x 10 mm² (fornecido com parafuso Ø 5 mm)

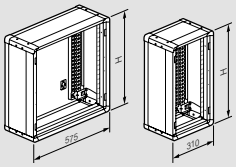


		Batente suporte de bornes
10	0 375 12	Para calha EN 50022 ⌙, simétrica ⌙ prof. 15 mm Recebe a barra com furos ref. 0 373 01, a barra com ligadores ref. 0 373 02, a barras de cobre com furos roscados ref. 0 373 89,e a barra plana 12 x 2 ref. 0 048 19

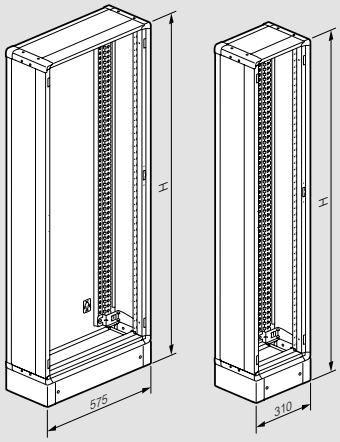


Calha de cablagem Lina 25™ **p. 287**
Bornes Viking™ 3 **p. 268**

Dimensões

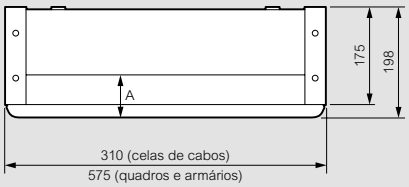


Isolante		Metal		H (mm)
Quadros	Celas	Quadros	Celas	
0 201 53	0 201 73	0 201 03	0 201 23	600
0 201 54	0 201 74	0 201 04	0 201 24	750
0 201 55	0 201 75	0 201 05	0 201 25	900
0 201 56	0 201 76	0 201 06	0 201 26	1 050
0 201 57	0 201 77	0 201 07	0 201 27	1 200
		0 201 08	0 201 28	1 500



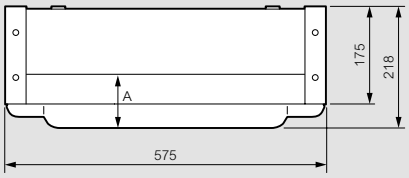
Metal		H (mm)
Armários	Celas	
0 201 18	0 201 38	1 600
0 201 19	0 201 39	1 900

Com porta plana



Portas	A (mm)
Vidro	34
Metal	38

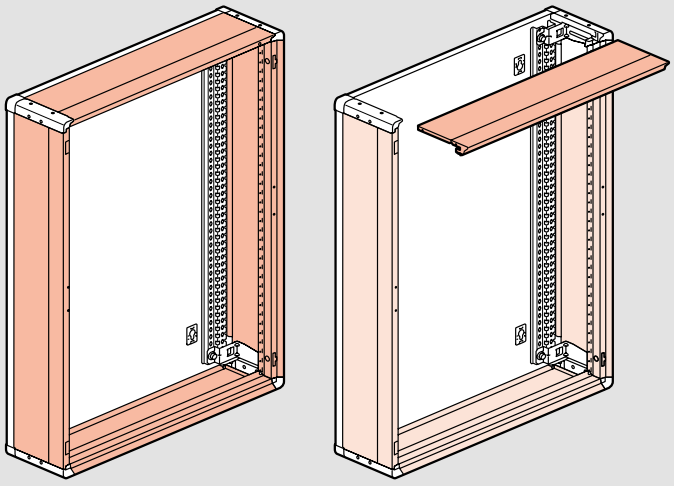
Com porta saliente



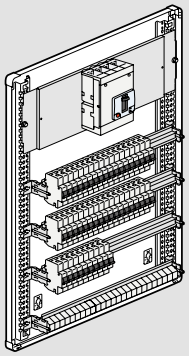
Portas	A (mm)
Vidro	53
Metal	57

Princípio de montagem

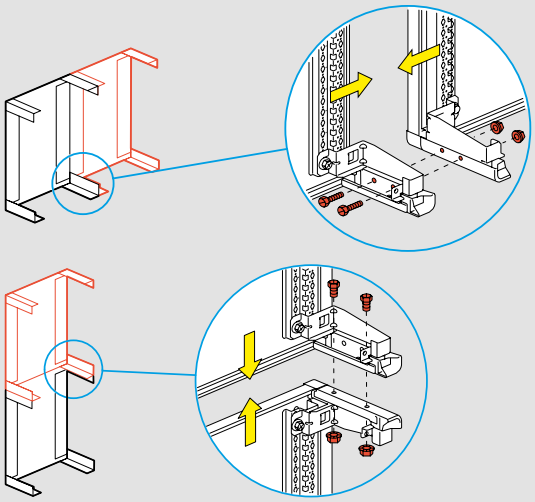
Painéis laterais inferior e superior desmontáveis individualmente



Acessibilidade total

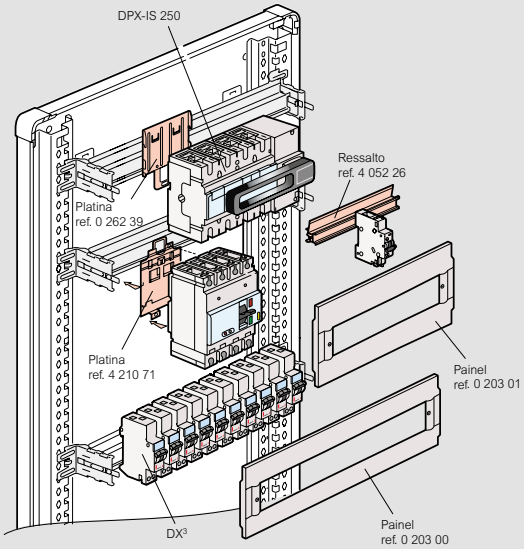


Associação horizontal e vertical sem acessórios

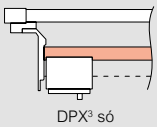


Princípio de instalação em calha ⌴ alumínio dos aparelhos DX³, Vistop 160 A, DPX³ e DPX-IS 250

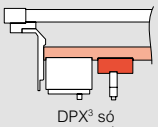
Calha alumínio ref. 0 202 06
Dispositivo regulável em posição alta para aparelhos modulares e baixa para DPX³
Instalação sem parafusos



Posição baixa

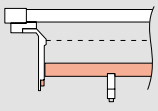


DPX³ só



DPX³ só
+ ressalto para aparelhos modulares

Posição alta



Para aparelhos modulares

os QUADROS e ARMÁRIOS COMPONÍVEIS



COMPONÍVEIS (24 E 36 MÓDULOS)

- IP 43 até 800 A, fornecidos desmontados com montantes funcionais
- IP 55 até 630 A, fornecidos sem os painéis laterais



A REPARTIÇÃO STANDARD

Bornes, pentes, repartidores, barramentos em barras de cobre

REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio e kits de ligação



XL³ 800

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⌙ ou platina

Aparelho	Fixação	Posição
	XL³ 800 - 24 módulos	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA		
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical
Vistop 63 a 160 A	Quadro ou armário	vertical
MONTAGEM DE PLATINA		
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	Quadro ou armário	vertical
		horizontal
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160)	Quadro ou armário	vertical
		horizontal
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical
		horizontal
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical
	Cela de cabos	vertical
DPX-IS 1600	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 1600	Quadro ou armário	vertical
		horizontal
PLATINAS ISOLANTES		
DPX³ 250	Quadro ou armário	horizontal
DPX-IS 630 et DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical
	Cela de cabos	vertical
	XL³ 800 - 36 módulos	
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA		
DX / DX³ < 63 A	Quadro ou armário	vertical
DX / DX³ > 63 A	Quadro ou armário	vertical
Vistop 63 à 160 A	Quadro ou armário	vertical
MONTAGEM EM PLATINA		
DPX³ 160	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 250	Quadro ou armário	vertical
DPX-IS 250	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 630	Quadro ou armário	vertical
DPX-IS 630	Quadro ou armário	vertical
DPX³ 1600	Quadro ou armário	vertical

(1) Se montagem de tapa-bornes, utilizar painel alt. 400 mm ref. 0 209 27

	Configuração		Dispositivo de fixação	Platina	Painel para aparelho		
					Altura (mm)	¼ de volta	Parafuso
	XL³ 800 - 24 módulos						
			0 206 01	-	150	0 208 00	0 209 00
			0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01
			0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01
	sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 11 + 4 210 71	300	0 208 10	0 209 10
		com dif.	-	0 206 11 + 4 210 73			
	com cdo motorizado lateral			0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10
	cdo rotativo direto			0 206 08 + 4 210 71	300	0 208 05	0 209 05
	inversor de rede manual			0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10
	inversor de rede motorizado		-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10
	com ou sem dif.		-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13
	sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 11 + 4 210 72	300	0 208 10(2)	0 209 10
		com dif.	-	0 206 11 + 4 210 74			
	com cdo motorizado lateral			0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10(2)	0 209 10
	cdo rotativo direto			0 206 08 + 4 210 72	300	0 208 05	0 209 05
	inversor de rede manual		-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10(2)	0 209 10
	inversor de rede motorizado		-	0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10(2)	0 209 10
	com ou sem dif.		-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17
	aparelho só centrado		-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10
	1 ou 2 aparelhos		-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06
	1 a 3 aparelhos sem dif.		-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20
	1 a 3 aparelhos com dif.		-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22
	com ou sem dif.		-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21
	aparelho só		-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07
	aparelho só		-	0 206 27	1550/1950 (Cela)	-	0 204 41/42
	aparelho só		-	0 211 00	300	-	0 211 13
	aparelho só		-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11
	aparelho só		-	0 206 30	400	0 208 34	0 209 34
	com ou sem dif.		-	0 206 38	200	0 208 17	0 209 17
	com ou sem dif.		-	0 206 33	300	-	0 209 07
	com ou sem dif.		-	0 206 33	600	-	0 209 22
	com ou sem dif.		-	0 206 36	600	-	0 209 22
	com ou sem dif.		-	0 206 37	1550/1950 (Cela)	-	0 204 48/49
	XL³ 800 - 36 módulos						
			0 206 51	-	150	-	0 209 50
			0 206 51	-	200	-	0 209 51
			0 206 51	-	200	-	0 209 51
	sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 61 + 4 210 71	300	-	0 209 60
		com dif.		0 206 61 + 4 210 73			
	com cdo motorizado lateral			0 206 61 + 4 210 68	300	-	0 209 60
	inversor de rede manual		-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60
	sem cdo motorizado lateral	sem dif.	-	0 206 61 + 4 210 72	300	-	0 209 60
		com dif.		0 206 61 + 4 210 74			
	com cdo motorizado lateral			0 206 61 + 4 210 69	300	-	0 209 60
	inversor de rede manual		-	0 206 61 + 4 210 58	300	-	0 209 60
	1 ou 2 aparelhos		-	0 206 55	300	-	0 209 60
	sem dif.		-	0 206 70	400	-	0 209 70
	com dif.		-	0 206 72	600	-	0 209 72
	aparelho só		-	0 206 57	300	-	0 209 57
	aparelho só		-	0 211 02	400	-	0 211 12
	aparelho só		-	0 211 02	400	-	0 209 84

XL³ 800

quadros de distribuição metálicos, celas de cabos e portas - 24 e 36 módulos por fila



0 204 01



0 204 06



0 212 51



0 212 61

IP 43 - IK 08 com junta ref. 0 201 30 e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Podem receber aparelhos até 800 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Quadros

Largura 660 mm

24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 01	1 050	1 000	660	600	230
1	0 204 02	1 250	1 200	660	600	230

Largura 910 mm

Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 06	1 050	1 000	910	850	230
1	0 204 07	1 250	1 200	910	850	230

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 910 mm

Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 910 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 050 mm, ref. 0 204 06
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 250 mm, ref. 0 204 07

Painéis cegos com charneiras e fechadura

Emb.	Ref.	
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 050 mm)
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 250 mm)

Portas para quadros

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado (p. 220)

Largura 660 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 51	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 52	Para quadro altura: 1 250 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 61	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 62	Para quadro altura: 1 250 mm

Largura 910 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 56	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 57	Para quadro altura: 1 250 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 66	Para quadro altura: 1 050 mm
1	0 212 67	Para quadro altura: 1 250 mm

Junta de estanquidade IP 43

Emb.	Ref.	
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)

Acessórios de fixação e painéis **p. 221 e 222**
Acessórios de cablagem **p. 223**
Repartição **p. 171-198**

XL³ 800

armários de distribuição metálicos, celas de cabos e portas - 24 e 36 módulos por fila



0 204 04



0 204 09



0 204 09 + 0 204 29

0 204 29



0 204 24

IP 43 - IK 08 com kit ref. 0 201 30 e porta
IP 40 - IK 08 com porta
IP 30 - IK 07 sem porta
Podem receber aparelhos até 800 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Fornecidos desmontados com montantes funcionais fixos ao fundo, placa de entrada de cabos para cortar e acessórios de acoplamento horizontal e vertical
RAL 7035

Armários

Fornecidos com rodapé altura: 100 mm

Largura 660 mm

24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 03	1 550	1 400	660	600	230
1	0 204 04	1 950	1 800	660	600	230

Largura 910 mm

Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 08	1 550	1 400	910	850	230
1	0 204 09	1 950	1 800	910	850	230

Celas de cabos internas

Kits para armários largura 910 mm

Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 910 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 28	Para armário altura: 1 550 mm, ref. 0 204 08
1	0 204 29	Para armário altura: 1 950 mm, ref. 0 204 09

Dispositivos de fixação de aparelhos(1)

Emb.	Ref.	
1	0 206 78	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 79	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura(1)

Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 550 mm)
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 950 mm)

Portas para armários

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Salientes, largura 660 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 53	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 54	Para armário altura: 1 950 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 63	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 64	Para armário altura: 1 950 mm

Largura 910 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 58	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 59	Para armário altura: 1 950 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 68	Para armário altura: 1 550 mm
1	0 212 69	Para armário altura: 1 950 mm

Celas de cabos externas

Celas laterais

Associam-se à direita ou à esquerda
Fornecidas com rodapé altura 100 mm e acessórios de acoplamento

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 23	1 550	1 400	460	400	230
1	0 204 24	1 950	1 800	460	400	230

Dispositivos de fixação de aparelhos

Emb.	Ref.	
1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical
1	0 206 28	Para DPX 630 vertical
1	0 206 29	Para DPX 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura

Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Com pré-cortes para DPX-IS 630

Emb.	Ref.	
1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Portas

Emb.	Ref.	
1	0 204 33	Para cela de cabos altura: 1 550 mm
1	0 204 34	Para cela de cabos altura: 1 950 mm

Junta de estanquidade IP 43

Emb.	Ref.	
1	0 201 30	Fornecida pronta a utilizar (comp. 5,5 m)

(1) Em celas de cabos internas, DPX³ 630 limitado a 400 A

XL³ 800

quadros de distribuição metálicos IP 55, celas de cabos, portas e acessórios - 24 e 36 módulos por fila



0 204 51



0 204 56



0 212 71



0 212 76

IP 55 com porta, IK 08
Podem receber aparelhos até 630 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios
RAL 7035

Quadros

Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais

Largura 700 mm

24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 51	1 095	1 000	700	600	225
1	0 204 52	1 295	1 200	700	600	225

Largura 950 mm

Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 56	1 095	1 000	950	850	225
1	0 204 57	1 295	1 200	950	850	225

Flancos

Jogo de 2 flancos

Emb.	Ref.	
1	0 204 66	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 204 67	Para quadro altura: 1 295 mm

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 950 mm

Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de quadros de largura 950 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 26	Para quadro altura: 1 095 mm, ref. 0 204 56
1	0 204 27	Para quadro altura: 1 295 mm, ref. 0 204 57

Painéis cegos com charneiras e fechadura

Emb.	Ref.	
1	0 204 46	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 095 mm)
1	0 204 47	Para cela de cabos interna (quadro altura 1 295 mm)

Portas para quadros IP 55

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Planas, largura 700 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 71	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 72	Para quadro altura: 1 295 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 81	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 82	Para quadro altura: 1 295 mm

Planas, largura 950 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 76	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 77	Para quadro altura: 1 295 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 86	Para quadro altura: 1 095 mm
1	0 212 87	Para quadro altura: 1 295 mm

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento
1	0 204 86	Kit de acoplamento(1)
8	0 204 82	Anéis de elevação Jogo de 2

(1) Para quadros altura 1 095 a 1 295 mm, utilizar 2 kits

Acessórios de fixação e painéis **p. 221-222**
Acessórios de cablagem **p. 223**

XL³ 800

armários de distribuição metálicos IP 55, portas, celas de cabos e acessórios - 24 e 36 módulos por fila



0 204 54



0 204 59



0 204 74

IP 55 com porta, IK 08
Podem receber aparelhos até 630 A
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750 °C / 5 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 e 36 módulos por fila
Possibilidade de acoplamento horizontal com acessórios
RAL 7035

Armários

Fornecidos com rodapé, altura: 100 mm
Fornecidos sem flancos laterais, com montantes funcionais

Largura 700 mm

24 módulos por fila

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 53	1 595	1 400	700	600	225
1	0 204 54	1 995	1 800	700	600	225

Largura 950 mm

Podem integrar cela de cabos interna
36 ou 24 módulos (com cela de cabos interna)

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 58	1 595	1 400	950	850	225
1	0 204 59	1 995	1 800	950	850	225

Flancos

Jogo de 2 flancos

Emb.	Ref.	
1	0 204 68	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 204 69	Para armário altura: 1 995 mm

Celas de cabos internas

Kits para quadros largura 950 mm

Conjuntos compostos por montante e acessórios de montagem
Permitem realizar uma cela de cabos de largura útil 250 mm, à direita ou à esquerda, no interior de armários de largura 950 mm

Emb.	Ref.	
1	0 204 28	Para armário altura: 1 595 mm, ref. 0 204 58
1	0 204 29	Para armário altura: 1 995 mm, ref. 0 204 59

Dispositivos de fixação de aparelhos(1)

Emb.	Ref.	
1	0 206 78	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 79	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura(1)

Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 48	Para cela de cabos interna (armário altura 1 595 mm)
1	0 204 49	Para cela de cabos interna (armário altura 1 995 mm)

(1) Em celas de cabos internas, DPX 630 limitado a 400 A

Portas para armários IP 55

Fornecidas com punho
Canhões intermutáveis a encomendar em separado

Planas, largura 700 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 73	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 74	Para armário altura: 1 995 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 83	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 84	Para armário altura: 1 995 mm

Planas, largura 950 mm

Portas de metal

Emb.	Ref.	
1	0 212 78	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 79	Para armário altura: 1 995 mm

Portas de vidro

Emb.	Ref.	
1	0 212 88	Para armário altura: 1 595 mm
1	0 212 89	Para armário altura: 1 995 mm

Celas de cabos externas para armários IP 55

Celas laterais

Associam-se à direita ou à esquerda
Fornecidas sem flancos laterais e com um rodapé altura 100 mm

Emb.	Ref.	Altura (mm)	Altura para painéis (mm)	Largura exterior (mm)	Largura útil (mm)	Prof. (mm)
1	0 204 73	1 595	1 400	500	400	225
1	0 204 74	1 995	1 800	500	400	225

Dispositivos de fixação de aparelhos

Emb.	Ref.	
1	0 206 27	Para DPX-IS 630 vertical
1	0 206 28	Para DPX³ 630 vertical
1	0 206 29	Para DPX³ 630 vertical com diferencial

Painéis com charneira e fechadura

Com pré-cortes para DPX³ 630 com ou sem diferencial

Emb.	Ref.	
1	0 204 43	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 44	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Com pré-cortes para DPX-IS 630

Emb.	Ref.	
1	0 204 41	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 42	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Portas

Emb.	Ref.	
1	0 204 83	Para cela de cabos altura: 1 595 mm
1	0 204 84	Para cela de cabos altura: 1 995 mm

Acessórios

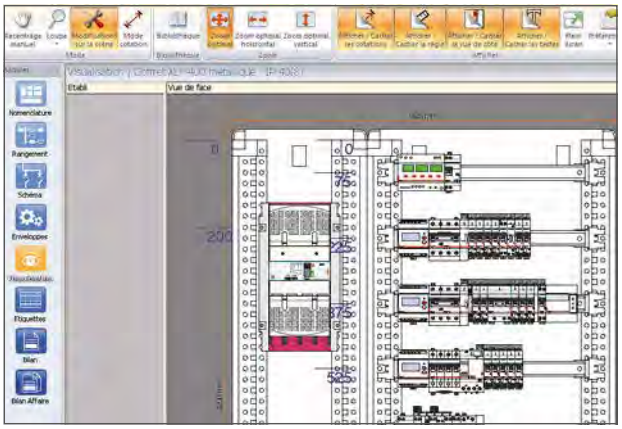
Emb.	Ref.	
1	0 205 85	Kit de estanquidade em caso de acoplamento
1	0 204 86	Kit de acoplamento(2)
8	0 204 82	Anéis de elevação Jogo de 2

(2) Para quadros altura 1 595 mm, utilizar 3 kits
Para quadros altura 1 995 mm, utilizar 4 kits

SOFTWARE XL PRO³ 6300
CONCEÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS

XL PRO³ 6300 : UM SOFTWARE ASTUCIOSO!

Desde a escolha dos equipamentos até à orçamentação, XL PRO³ 6300 permite-lhe realizar os estudos completos dos seus quadros de distribuição.



- Escolha guiada dos equipamentos e dos acessórios associados
- Esquema de distribuição interativo
- Visualização do invólucro e implantação dos componentes
- Orçamentação, nota de encomenda e criação automática dos dossiers de consulta

XL PRO³ 6300

Escolha o seu DMX³ por medida e acessórios de montagem em Armários XL³ 4000



Para obter o XL PRO³ descarregue gratuitamente em **www.legrand.pt**

XL³ 800

fixação de cabos, rodapés, painéis de compartimentação e acessórios



0 204 36

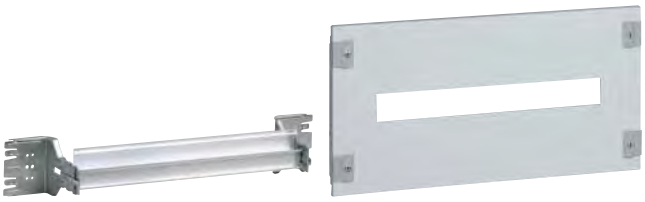


0 201 95

Emb.	Ref.	
		Suportes de fixação de cabos
		Permitem a fixação de braçadeiras para a amarração de cabos à entrada do quadro
1	0 204 35	Para quadros e armários largura 660 mm
1	0 204 36	Para quadros e armários largura 910 mm
1	0 204 37	Para celas de cabos externas
		Rodapés suplementares
		Para quadros e armários IP 43
1	0 204 10	Largura: 660 mm
1	0 204 11	Largura: 910 mm
1	0 204 12	Para celas de cabos largura: 460 mm
		Para quadros e armários IP 55
1	0 204 60	Largura: 700 mm
1	0 204 61	Largura: 950 mm
1	0 204 62	Para celas de cabos largura: 500 mm
		Painéis para compartimentação horizontal
		Fixação em passo 50 mm
1	0 204 90	Para quadros e armários largura útil: 600 mm
1	0 204 91	Para quadros e armários largura útil: 850 mm
		Acessórios
		Patas de fixação mural
1	0 201 00	Jogo de 4 patas metálicas para quadros e armários IP 43
		Suportes universais (jogos de 3)
		Permite a montagem de bornes, bornes de terra…
1	0 201 95	Suportes metálicos para cela de cabos externa
1	0 201 96	Suportes metálicos para cela de cabos interna
		Placas passa-cabos
1	0 204 20	Placa metálica suplementar para furar
		Canhões de chave
		Fornecidos com 1 jogo de 2 chaves
1	0 202 91	Tipo 405
1	0 202 92	Tipo 455
1	0 202 93	Tipo 1242E
1	0 202 94	Tipo 2433A
1	0 202 96	Canhão dupla barra

XL³ 800

acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha ⌙



0 206 01 — 0 208 10

Emb.	Ref.	
		Fixação em calha ⌙
		Calhas ⌙
		Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A Permitem a fixação dos DPX³ com as platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 800 e 4 000
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 206 01 | 0 206 51	
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em calha ⌙
		Para montagem de DPX³ em calha ⌙ e em platinas 0 206 11/61
1	4 210 71	Para DPX³ 160 sem comando motorizado lateral
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250 sem comando motorizado lateral
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial sem comando motorizado lateral
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙
		Para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙ e em platinas 0 206 11/61
1	0 262 39	Para DPX-IS 250
		Ressalto de calha para aparelhos modulares
		Permite a coabitação de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61
1	4 052 26	Para 20 módulos
		Painéis metálicos
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos modulares
1	0 208 00	De ¼ de volta (1)
1	0 209 00 | 0 209 50	De parafusos imperdíveis (2)
		Para Vistop até 160A
1	0 208 01	De ¼ de volta (1)
1	0 209 01 | 0 209 51	De parafusos imperdíveis (2)
		Para DPX³ e DPX-IS 250
1	0 208 10	De ¼ de volta (1)
1	0 209 10 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 800

Acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, DPX-IS 630, DPX-IS1600 e DPX³ 630 em platinas



0 206 05 — 0 209 10

Emb.	Ref.	
		Platinas isolantes para DPX³ 630
		Fixação direta aos montantes funcionais Para execução de isolamento reforçado à entrada de quadro classe II equivalente, com proteção por corte automático da alimentação
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 36	Para 1 DPX³ 630 com/sem diferencial
1	0 206 37	Para 1 DPX³ 630 com/sem diferencial em cela de cabos interna alt. 1550 e 1950 mm (3)
		Para aparelhos na posição horizontal
1	0 206 38	Para DPX³ 250 em quadro
		Platinas para DPX-IS
		Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 05 | 0 206 55	Para 1 ou 2 DPX-IS 250
1	0 206 07 | 0 206 57	Para 1 DPX-IS 630
1	0 206 27	Para 1 DPX-IS 630 em cela de cabos
1	0 211 00	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
		Painéis metálicos
	24 módulos | 36 módulos	
		Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical
1	0 208 10	De ¼ de volta (1)
1	0 209 10 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)
		Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical
1	0 208 06	De ¼ de volta (1)
1	0 209 06 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical
1	0 208 07	Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45 De ¼ de volta (1)
1	0 209 07 | 0 209 57	De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical
1	0 211 13	De parafusos imperdíveis (2)
		Painéis para platinas isolantes
	24 módulos | 36 módulos	
		Para DPX³ 630 na posição vertical
1	0 209 22	De parafusos imperdíveis (2)
		Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical
1	0 209 07	De parafusos imperdíveis (2)
		Para DPX³ 630 em cela de cabos interna
1	0 204 48	Para cela de cabos alt. 1550 ou 1595 mm
1	0 204 49	Para cela de cabos alt. 1950 ou 1995 mm
		Para DPX³ 250 vertical
1	0 208 10	De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	De parafusos imperdíveis (2)
		Para DPX³ 250 horizontal
1	0 208 17	De ¼ de volta (1)
1	0 209 17	De parafusos imperdíveis (2)

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Utilizar os painéis com charneiras e fechadura ref. 0 204 48/49

XL³ 800

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas



0 206 11

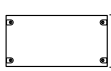


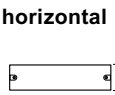
0 206 17



0 208 13

Emb.	Ref.		
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos	36 módulos	**Para aparelhos na posição vertical**
1	0 206 11	0 206 61	Equipadas com calha ⌙ para DPX³ com um adaptador de fixação 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual 4 210 58 Permitem a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto 4 052 26
1	0 206 08		Para DPX³ com comando rotativo direto com adaptador 4 210 68/69
1	0 206 13		Para inversor de rede motorizado com adaptador 4 210 58
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 15		Para 1 DPX³ 160
1	0 206 17		Para 1 DPX³ 250
			Painéis metálicos
	24 módulos	36 módulos	**Para DPX³ na posição vertical**
1	0 208 10		De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)
	0 209 27		De parafusos imperdíveis para DPX³ 250 com tapa-bornes
			Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo direto
1	0 208 05		De ¼ de volta (1)
1	0 209 05		De parafusos imperdíveis (2)
			Para DPX³ 160 em posição horizontal
1	0 208 13		De ¼ de volta (1)
1	0 209 13		De parafusos imperdíveis (2)
			Para DPX³ 250 em posição horizontal
1	0 208 17		De ¼ de volta (1)
1	0 209 17		De parafusos imperdíveis (2)



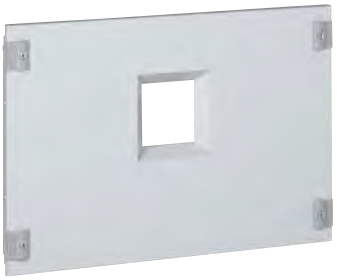




(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

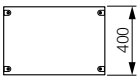
XL³ 800

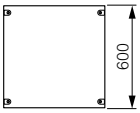
acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630 e DPX³ 1600 em platinas

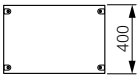


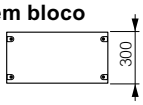
0 208 34

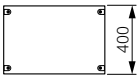
Emb.	Ref.		
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos	36 módulos	**Para aparelhos na posição vertical**
1	0 206 20	0 206 70	Para 1 a 3 DPX³ 630 sem diferencial
1	0 206 22	0 206 72	Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
1	0 206 30	0 206 80	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 23		Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	0 211 00	0 211 02	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
			Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
	24 módulos	36 módulos	**Para 1 a 3 DPX³ 630**
1	0 208 20		De ¼ de volta (1)
1	0 209 20	0 209 70	De parafusos imperdíveis (2)
			Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial inferior
1	0 208 22		De ¼ de volta (1)
1	0 209 22	0 209 72	De parafusos imperdíveis (2)
			Para 1 DPX³ 1600
1	0 211 10		De ¼ de volta (1)
1	0 211 11	0 211 12	De parafusos imperdíveis (2)
			Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
	24 módulos	36 módulos	**Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior**
1	0 208 23		De ¼ de volta (1)
1	0 209 21		De parafusos imperdíveis (2)
			Para 1 DPX³ 1600
1	0 208 34		De ¼ de volta (1)
1	0 209 34	0 209 84	De parafusos imperdíveis (2)







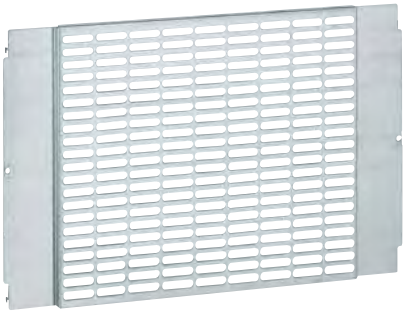




(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 800

acessórios e painéis cegos



0 206 42



0 200 92



0 209 59



0 206 02



0 209 45

Emb.	Ref.	Platinas universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
		Platinas perfuradas largura 600 mm
1	0 206 41	Altura 200 mm
1	0 206 42	Altura 400 mm[2]
		Platinas não perfuradas largura 600 mm
1	0 206 43	Altura 200 mm
1	0 206 44	Altura 400 mm
1	0 206 45	Altura 600 mm
		Platinas não perfuradas largura 850 mm
1	0 206 46	Altura 400 mm

Emb.	Ref.	Calhas ⌙ universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 04	Largura 600 mm (24 módulos)
1	0 206 54	Largura 850 mm (36 módulos)

Emb.	Ref.	Dispositivos de fixação reguláveis universais
		Para execução de réguas de bornes Compostos por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permitem regulação em profundidade e orientação Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 02	Para quadros e armários XL³ 800 - 24 módulos
1	0 206 52	Para quadros e armários XL³ 800 - 36 módulos

Emb.	Ref.	Circulação de condutores
		Suportes de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permitem a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25™ Fornecidos com rebites isolantes
1	0 204 70	Jogo de 2 Fixam-se diretamente aos montantes funcionais Para quadros e armários XL³ 800 - 36 módulos
1	0 205 70	Jogo de 2 Para quadros e armários XL³ 800 - 24 módulos

Emb.	Ref.	Acessórios
		Porcas de encaixe Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques. RAL 7035
		Junta de proteção
1	0 202 40	Para proteção dos cortes das platinas. Comp. 20 m

Emb.	Ref.	Painéis metálicos cegos
		¼ de volta Com pegas e seláveis
	N.º de módulos 24	Altura (mm)
1	0 208 40	50
1	0 208 41	100
1	0 208 42	150
1	0 208 43	200
1	0 208 44	300
1	0 208 45	400
1	0 208 46	600
		De parafusos Parafusos imperdíveis Charneiras ref. 0 209 59 em opção
	N.º de módulos 24 / 36	Altura (mm)
1	0 209 40 / 0 209 90	50
1	0 209 41 / 0 209 91	100
1	0 209 42 / 0 209 92	150
1	0 209 43 / 0 209 93	200
1	0 209 44 / 0 209 94	300
1	0 209 45 / 0 209 95	400
1	0 209 46 / 0 209 96	600

Emb.	Ref.	Painéis de ventilação
	N.º de módulos 24	Facilitam a ventilação natural Montagem por parafusos
1	0 209 49	Altura 200 mm

Emb.	Ref.	Acessórios
		Charneiras
1	0 209 59	Jogo de 2 charneiras Fixam-se aos painéis de parafusos
		Obturadores Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecido com placa de etiquetas para marcação das filas por painel

Calha de cablagem Lina 25™ **p. 287**
Bornes Viking™ 3 **p. 268**

OS ARMÁRIOS PARA TODAS AS CONFIGURAÇÕES



CONFIGURÁVEIS (24 E 36 MÓDULOS)

- Conjunto composto por um "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais e painéis
- 2 alturas: 2 000 ou 2 200 mm
- 3 larguras: 475, 725 e 925 mm
- 3 profundidades: 475, 725 e 925 mm
- 2 índices de proteção: IP 30 e IP 55 (com porta e junta se acoplados)

A REPARTIÇÃO STANDARD

Pentes, bornes, repartidores, barramentos em barras de cobre



REPARTIÇÃO OTIMIZADA HX³/VX³

Repartidores de fila, barramentos em alumínio, kits de ligação e repartição IS



XL³ 4000

escolha dos equipamentos para montagem em calha ⊔ e platina

Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação
MODULAR - MONTAGEM EM CALHA				
DX / DX³ < 63 A		vertical		
DX / DX³ < 63 A		vertical		
Vistop 63 a 160 A	modular	vertical		
MONTAGEM EM PLATINA				
DPX³ 160 (Mistura possível com DPX³ 250)	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal
			com cdo motorizado lateral	frontal
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo rotativo direto	frontal
				frontal ou posterior
			inversor de rede manual	frontal
				frontal ou posterior
			inversor de rede motorizado	frontal
				frontal ou posterior
		horizontal	-	frontal
			com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo rotativo direto	frontal ou posterior
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
DPX³ 250 (Mistura possível com DPX³ 160 magnetotérmico)	fixo	vertical	sem cdo motorizado lateral	frontal
			com cdo motorizado lateral	frontal
			sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo rotativo direto	frontal
				frontal ou posterior
			inversor de rede manual	frontal
				frontal ou posterior
			inversor de rede motorizado	frontal
				frontal ou posterior
		horizontal	-	frontal
			com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
	extraível	vertical	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
			com cdo rotativo direto	frontal ou posterior
			inversor de rede manual ou motorizado	frontal ou posterior
		horizontal	com ou sem cdo motorizado frontal	frontal ou posterior
DPX-IS 250	fixo	vertical	aparelho só centrado	frontal ou posterior
			1 ou 2 aparelhos	frontal ou posterior
		horizontal	aparelho só	frontal ou posterior

XL³ 4000 - 24 módulos							XL³ 4000 - 36 módulos				
Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal				Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal		
			Altura (mm)	¼ volta	Paraf.	Fechadura			Altura (mm)	Paraf.	Fechadura
	0 206 01	-	150	0 208 00	0 209 00	-	0 206 51	-	150	0 209 50	-
	0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
	0 206 01	-	200	0 208 01	0 209 01	-	0 206 51	-	200	0 209 51	-
-	-	0 206 11 + 4 210 71/73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 71	300	0 209 60	-
-	-	0 206 11 + 4 210 68	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 68	300	0 209 60	-
0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
-	0 207 90	0 207 49	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
-	-	0 206 08 + 4 210 71/73	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 90	0 207 49	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	0 206 63	0 206 71	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	-	0 206 15	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 94	150	0 208 13	0 209 13	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	0 207 91	0 207 59	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 69	0 206 81	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	-	0 207 95	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
-	-	0 206 11 + 4 210 72/74	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 72	300	0 209 60	-
-	-	0 206 11 + 4 210 69	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 61 + 4 210 69	300	0 209 60	-
-	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 10	0 209 10	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 60	-
0 207 50	-	0 206 08 + 4 210 72/74	300	0 208 05	0 209 05	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 90	0 207 64	300	0 208 05	0 209 05	-	0 207 61	0 207 49	300	0 209 65	-
-	-	0 206 11 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-		0 206 13 + 4 210 58	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	0 206 63	0 206 73	300	0 208 10	0 209 10	-	-	-	-	-	-
-	-	0 206 17	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 96	200	0 208 17	0 209 17	-	-	-	-	-	-
0 207 50	0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	0 207 91	0 207 69	400	-	-	0 212 08	-	-	-	-	-
0 207 50	0 206 69	0 206 83	400	-	-	0 212 11	-	-	-	-	-
	-	0 207 97	200	-	-	0 212 13	-	-	-	-	-
	-	0 206 05	300	0 208 10	0 209 10	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
	-	0 206 05	300	0 208 06	0 209 06	-	-	0 206 55	300	0 209 60	-
	-	0 206 18	300	-	0 209 18	-	-	-	-	-	-

XL³ 4000

escolha dos equipamentos para montagem em platina

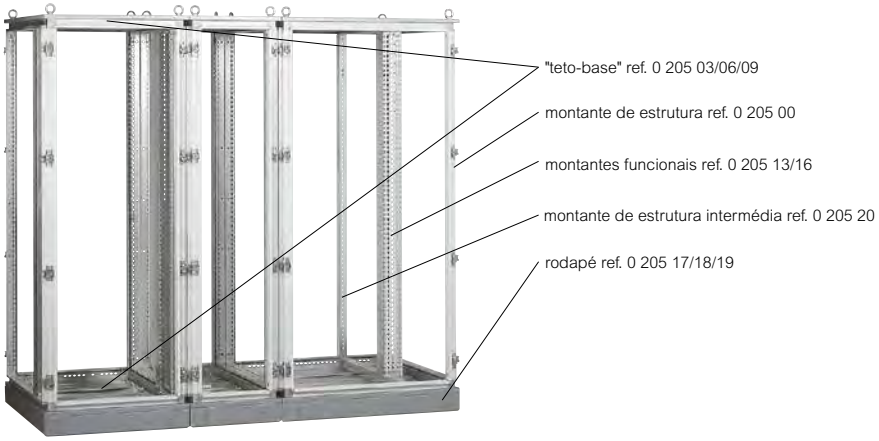
Aparelho	Versão	Posição	Configuração	Ligação	Comando rotativo/motorizado
DPX³ 630	fixo	vertical	1 a 3 ap. sem dif.	frontal	-
			1 a 3 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
			1 a 3 ap. com dif.	frontal	-
			1 a 3 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		horizontal	com ou sem dif.	frontal	-
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		vertical	inversor de rede	frontal ou posterior	com ou sem cdo motorizado
	extraível	vertical	1 a 2 ap. sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem
			1 a 2 ap. com dif.	frontal ou posterior	com ou sem
		horizontal	com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
	seccionável	vertical	sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
			com dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			com dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
		horizontal	com ou sem dif.	frontal ou posterior	com ou sem cdo rotativo
			com ou sem dif.	frontal ou posterior	comando motorizado
		vertical	inversor de rede	frontal ou posterior	-
			inversor de rede	frontal ou posterior	comando motorizado
DPX-IS 630	fixo	vertical	aparelho só	frontal ou posterior	-
		horizontal	aparelho só	frontal ou posterior	-
DPX-IS 1600	fixo	vertical	aparelho só	tomadas frontais	-
			aparelho só	tomadas posteriores	- -
		horizontal	aparelho só	-	-
DPX³ 1600	fixo	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	-
			sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
		horizontal	sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	comando motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
			sem dif.	tomadas posteriores	comando rotativo
			sem dif.	tomadas posteriores	-
		horizontal	inversor de rede	frontal ou posterior	comando motorizado
			inversor de rede	frontal ou posterior	-
	seccionável	vertical	sem dif.	tomadas frontais	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas frontais	-
		horizontal	sem dif.	tomadas posteriores	cdo rotativo ou motorizado
			sem dif.	tomadas posteriores	-
			inversor de rede	tomadas posteriores	comando motorizado
			inversor de rede	tomadas posteriores	-
DMX³ 2500 - 50/65 kA 3P e 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-
DMX³ 2500 - 100 kA 3P e DMX³ 4000 3P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-
DMX³ 2500 - 100 kA 4P e DMX³ 4000 4P	fixo	vertical	aparelho só	-	-
	seccionável	vertical	aparelho só	-	-

(1) Sem ressalto se comando motorizado
(2) 2 jogos de ressaltos se platina regulável

XL³ 4000 - 24 módulos							XL³ 4000 - 36 módulos				
Ressalto	Dispositivo de fixação	Platina	Painel metal para aparelho				Dispositivo de fixação	Platina	Painel para aparelho		
			Altura (mm)	¼ volta	Paraf.	Fechadura			Altura (mm)	Paraf.	Fechadura
	-	0 206 20	400	0 208 20	0 209 20	-	-	0 206 70	400	0 209 70	-
0 207 50[1]	0 207 20	0 207 85	400	0 208 20	0 209 20	-	0 207 70	0 207 85	400	0 209 70	-
	-	0 206 22	600	0 208 22	0 209 22	-	-	0 206 72	600	0 209 72	-
0 207 50[1]	0 207 22	0 207 86	600	0 208 22	0 209 22	-	0 207 72	0 207 86	600	0 209 72	-
	-	0 206 23	300	0 208 23	0 209 21	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 93	300	-	0 209 23	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1]	-	0 206 76	400	-	0 210 67	-	-	-	-	-	-
	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 210 64	-	-	-	-	-
	0 210 61	0 210 63	600	-	-	0 210 65	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 17	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 212 21	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 60	0 210 62	400	-	-	0 212 04	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 61	0 210 63	600	-	-	0 212 23	-	-	-	-	-
0 207 50	0 210 61	0 210 63	600	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 18	-	-	-	-	-
	-	0 207 98	300	-	-	0 212 19	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 210 66	400	-	-	0 210 68	-	-	-	-	-
0 207 50	-	0 210 66	400	-	-	0 201 69	-	-	-	-	-
	-	0 206 07	300	0 208 07	0 209 07	-	-	0 206 57	300	0 209 57	-
	-	0 206 19	300	-	0 209 19	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 06	400	-	0 211 13	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 208 36	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 02	400	0 211 12	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 04	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 06	400	0 211 10	0 211 11	-	-	0 211 03	400	0 211 12	-
0 207 50[1][2]	-	0 211 06	400	-	0 211 14	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	0 208 34	0 209 34	-	-	0 211 02	400	0 209 84	-
	-	0 211 00	400	-	0 209 36	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 00	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 207 36	400	0 208 34	0 209 34	-	-	-	-	-	-
0 207 50[1][2]	-	0 207 36	400	-	0 209 35	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 86	800	-	0 209 86	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 86	800	-	0 209 87	-	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	-	0 211 15	-	-	-	-	-
	-	0 211 05	400	-	-	0 211 16	-	-	-	-	-
	-	0 207 35	400	-	-	0 212 34	-	-	-	-	-
	-	0 207 35	400	-	-	0 212 35	-	-	-	-	-
	-	0 206 87	800	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0 206 87	800	-	-	0 212 37	-	-	-	-	-
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 38	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 38	-	0 207 54	600	-	0 209 48
	-	0 207 51	600	-	-	0 209 39	-	0 207 52	600	-	0 209 48
	-	0 207 53	600	-	-	0 209 39	-	0 207 54	600	-	0 209 48

XL³ 4000

armários de distribuição e celas de cabos metálicos configuráveis e equipamentos - 24 e 36 módulos por fila





0 205 12

Quadro de composição, **p. 230**

IP 30 - IK 07
IP 55 - IK 08 com porta e kit de estanquidade ref. 0 205 85 em caso de acoplamento
Podem receber aparelhos até 6300 A
Constituídos pela combinação de um conjunto "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais, quadros de suporte de painéis de equipamento e painéis posteriores e laterais RAL 7035 (rodapé RAL 7004). Altura exterior 2 000 ou 2 200 mm
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11 750º C/30 s
De acordo com a norma IEC 61439-1 e IEC 61439-3
Capacidade 24 módulos (armários largura 725 ou 975 com cela de cabos interna), 36 módulos (armários largura 975)
Altura útil para painéis 1 800 mm (apenas 1 700 mm no caso de utilização de quadro de suporte de painéis basculantes), ou 2 000 mm

Armários e celas de cabos metálicos componíveis

Montantes de estrutura

Fixam-se ao conjunto "teto-base"
Recebem os painéis laterais e posteriores

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 00	0 208 50	Jogo de 4 montantes

Montantes de estrutura intermédia

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 20	0 208 51	Fixam-se à estrutura "teto-base" do armário

"Teto-base" para armário

Equipados com placas passa-cabos
Recebem os montantes de estrutura

Emb.	Ref.	Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
1	0 205 04	475	725	600
1	0 205 05	725	725	600
1	0 205 07	475	975	850
1	0 205 08	725	975	850
1	0 205 06	975	725	600
1	0 205 09	975	975	850

"Teto-base" para cela de cabos

Equipados com placas passa-cabos
Recebem os montantes de estrutura

Emb.	Ref.	Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
1	0 205 01	475	475	350
1	0 205 02	725	475	350
1	0 205 03	975	475	350

Painéis posteriores e laterais

Fixação por parafusos

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 41	0 208 57	Largura 475 mm
1	0 205 42	0 208 58	Largura 725 mm
1	0 205 43	0 208 59	Largura 975 mm

Perfis de acabamento

Emb.	Ref.	
1	0 205 61 | 0 208 31	IP 30 para armário largura 475 mm
1	0 205 62 | 0 208 32	IP 30 para armário largura 725 mm
1	0 205 63 | 0 208 33	IP 30 para armário largura 975 mm
1	0 205 65 | 0 208 47	IP 55 (só em caso de acoplamento)

Rodapés sobreponíveis

Emb.	Ref. Alt. 100 (mm)	Para armários Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 205 11	475	475
1	0 205 14	725	475
1	0 205 15	725	725
1	0 205 17	975	475
1	0 205 18	975	725
1	0 205 19	975	975

Equipamentos

Montantes funcionais

Jogo de 2 montantes funcionais
Permitem a fixação dos equipamentos de montagem dos aparelhos (platinas, calhas ...)

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 12	0 208 52	Montantes funcionais espessura reduzida para armários de profundidade 475 mm
1	0 205 13	0 208 53	Montantes funcionais para armários sem cela de cabos interna
1	0 205 16	0 208 54	Montantes funcionais para armários com cela de cabos interna

Quadro de suporte de painéis

Emb.	Ref.		
1	0 205 58	0 208 55	Fixos para armário largura 725 mm ou armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 59	0 208 56	Fixos para armário largura 975 mm com cela de cabos interna
1	0 205 68		Basculante para armário largura 725 mm
1	0 205 69		Basculante para armário largura 975 mm sem cela de cabos interna
1	0 205 79		Basculante para armário largura 975 mm com cela de cabos interna

Ressalto para montantes funcionais

Emb.	Ref.	
1	0 207 50	Para montagem de configurações especiais de DPX nos dispositivos de fixação e platinas reguláveis

Travessas fixas

Fixam-se aos montantes de estrutura
As travessas fixas são necessárias para a realização de celas de cabos internas

Emb.	Ref.	
1	0 205 21	Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 22	Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 23	Jogo de 2 travessas comp. 850 mm

Travessas reguláveis

Fixam-se aos montantes de estrutura
São dedicadas aos suportes de barramento

Emb.	Ref.	
1	0 205 51	Jogo de 2 travessas comp. 350 mm
1	0 205 52	Jogo de 2 travessas comp. 600 mm
1	0 205 53	Jogo de 2 travessas comp. 850 mm

Equipamentos para chassis parciais

Emb.	Ref.	
2	0 205 30	Kit de 4 esquadros para realização de um duplo chassis parcial para montantes de espessura reduzida ref. 0 205 12
1	0 205 31	Jogo de 2 travessas fixas comp. 350 mm
1	0 205 32	Jogo de 2 travessas fixas comp. 600 mm

Frontais com charneiras e fechadura

Emb.	Ref. Alt. ext. (mm) 2 000	Ref. Alt. ext. (mm) 2 200	
1	0 205 47	0 208 66	Para cela de cabos interna
1	0 205 48	0 208 67	Para cela de cabos externa

XL³ 4000

portas e acessórios



0 205 77



0 205 82

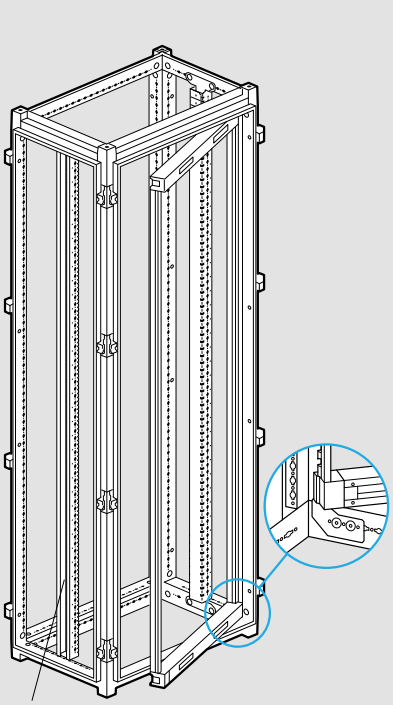
Emb.	Ref.		
			Portas reversíveis
			Fornecidas com punho Canhões intermutáveis a encomendar em separado (p. 220) Podem montar-se na face frontal, lateral ou posterior
	Alt. ext. (mm)		
	2000	2200	
			Salientes de metal
1	0 205 54	0 208 61	Largura 725 mm
1	0 205 57	0 208 62	Largura 975 mm
			Salientes de vidro
1	0 205 64	0 208 63	Largura 725 mm
1	0 205 67	0 208 64	Largura 975 mm
			Planas de metal
1	0 205 71	0 208 65	Largura 475 mm
1	0 205 74		Largura 725 mm
1	0 205 77		Largura 975 mm
			Planas de vidro
1	0 205 84		Largura 725 mm
1	0 205 87		Largura 975 mm

Emb.	Ref.	
		Equipamentos para montagem
		Para acoplamento
1	0 205 86	Jogo de parafusos de acoplamento de estrutura
1	0 205 88	Jogo de 2 placas de reforço em L
1	0 205 89	Jogo de 2 placas de reforço planas
1	0 205 85	Kit de estanquidade IP 55 em caso de acoplamento. Comp. 2 x 10 m
1	0 205 10	Kit para acoplamento de rodapés
		Anéis de elevação
1	0 205 82	Jogo de 4 Carga máxima de 480 kg por anel

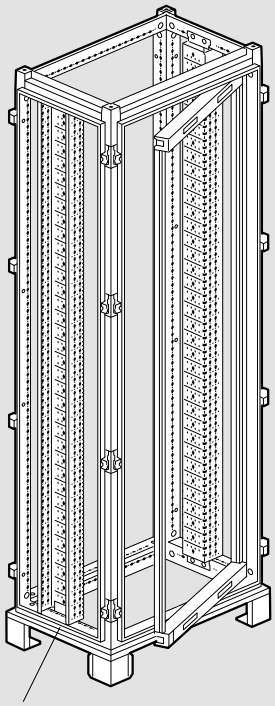
XL³ 4000

armários e celas de cabos componíveis

Quadros de suporte de painéis basculantes

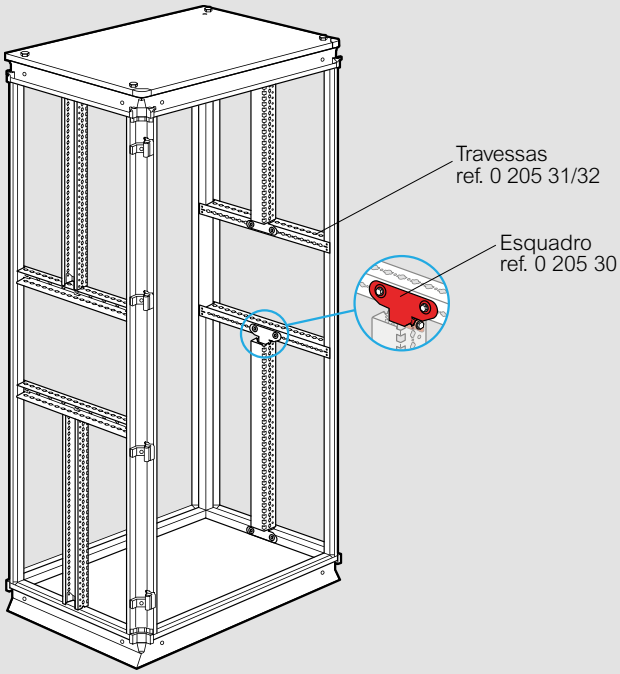


Com montante funcional reduzido ref. 0 205 12



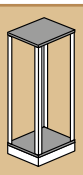
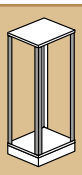
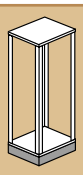
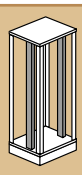
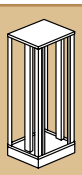
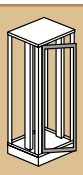
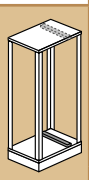
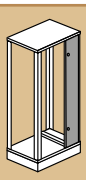
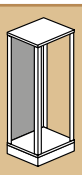
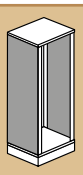
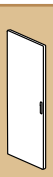
Com montante funcional ref. 0 205 13

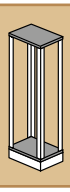
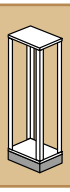
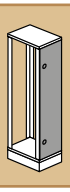
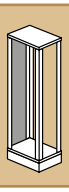
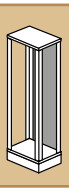
Realização de um duplo chassis parcial com montantes reduzidos ref. 0 205 12



XL³ 4000

composição de armários e celas de cabos

Armários		Conjuntos "teto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Montantes funcionais	Suportes de painéis		Travessas celas internas	Frontais celas internas	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas			
												Salientes		Planas	
												Metal	Vidro	Metal	Vidro
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)					 fixos	 basculantes								
725 x 475	**2 000**	0 205 04	0 205 00	0 205 14	0 205 12	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 41	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 52	0 208 55	-			0 208 58	0 208 57	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 725	**2 000**	0 205 05	0 205 00	0 205 15	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 42	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 58	0 208 61	0 208 63	-	-
725 x 975	**2 000**	0 205 06	0 205 00	0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 68	-	-	0 205 42	0 205 43	0 205 54	0 205 64	0 205 74	0 205 84
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 58	0 208 59	0 208 61	0 208 63	-	-
975 x 475	**2 000**	0 205 07	0 205 00	0 205 17	0 205 12	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 52	0 208 55	-			0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 475 (1)	**2 000**	0 205 07	0 205 00	0 205 17	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 21	0 205 47	0 205 43	0 205 41	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 57	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725	**2 000**	0 205 08	0 205 00	0 205 18	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 725 (1)	**2 000**	0 205 08	0 205 00	0 205 18	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 22	0 205 47	0 205 43	0 205 42	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 58	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975	**2 000**	0 205 09	0 205 00	0 205 19	0 205 13	0 205 58	0 205 69	-	-	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 53	0 208 55	-			0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-
975 x 975 (1)	**2 000**	0 205 09	0 205 00	0 205 19	0 205 16	0 205 59	0 205 79	0 205 23	0 205 47	0 205 43	0 205 43	0 205 57	0 205 67	0 205 77	0 205 87
	2 200		0 208 50		0 208 54	0 208 56	-		0 208 66	0 208 59	0 208 59	0 208 62	0 208 64	-	-

Caixas de cabos externas		Conjuntos "teto-base"	Montantes de estrutura	Rodapés	Frontais	Painéis posteriores	Painéis laterais	Portas metal
Larg. x Prof. (mm)	Alt. (mm)							
475 x 475	**2 000**	0 205 01	0 205 00	0 205 11	0 205 48	0 205 41	0 205 41	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 57	0 208 65
475 x 725	**2 000**	0 205 02	0 205 00	0 205 14	0 205 48	0 205 41	0 205 42	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 58	0 208 65
475 x 975	**2 000**	0 205 03	0 205 00	0 205 17	0 205 48	0 205 41	0 205 43	0 205 71
	2 200		0 208 50		0 208 67	0 208 57	0 208 59	0 208 65

(1) Com cela de cabos interna

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de modular, Vistop até 160 A, DPX³ 160, DPX³ 250 e DPX-IS 250 em calha ⌙



0 206 01



4 210 71



0 208 00

0 209 01

Emb.	Ref.	Fixação em calha ⌙
		Calhas ⌙
		Conjunto constituído por calha perfilada de alumínio e 2 esquadros de fixação em 2 posições Recebem os repartidores de fila HX³ 125 A Permitem a fixação dos DPX³ com as platinas dedicadas (ver abaixo) Fixam-se aos montantes funcionais em XL³ 800 e 4 000
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 206 01 | 0 206 51	
		Platinas dedicadas para montagem de DPX³ em calha ⌙
		Para montagem de DPX³ em calha ⌙ e em platinas 0 206 11/61
1	4 210 71	Para DPX³ 160
1	4 210 73	Para DPX³ 160 diferencial
1	4 210 68	Para todos os DPX³ 160 com comando motorizado lateral
1	4 210 72	Para DPX³ 250
1	4 210 74	Para DPX³ 250 diferencial
1	4 210 69	Para todos os DPX³ 250 com comando motorizado lateral
		Platinas dedicadas para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙
		Para montagem de DPX-IS 250 em calha ⌙ em platinas 0 206 11/61
1	0 262 39	Para DPX-IS 250
		Ressalto de calha para aparelhos modulares
		Permite a coabitação, na mesma fila, de aparelhos modulares com DPX³ 160/250 e DPX-IS 250 montados nas calhas 0 206 01/51 ou em platinas 0 206 11/61
1	4 052 26	Para 20 módulos
		Painéis metálicos
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos modulares
1	0 208 00	De ¼ de volta(1)
1	0 209 00 | 0 209 50	De parafusos imperdíveis(2)
		Para Vistop até 160A
1	0 208 01	De ¼ de volta(1)
1	0 209 01 | 0 209 51	De parafusos imperdíveis(2)
		Para DPX³ e DPX-IS 250
1	0 208 10	De ¼ de volta(1)
1	0 209 10 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis(2)

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX-IS 250, DPX³ 630 e DPX³ 1600 em platinas



0 208 10

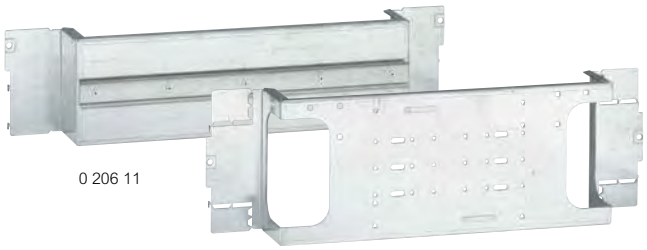
0 209 10

Emb.	Ref.	Platinas para DPX-IS
		Fixação direta aos montantes funcionais
	24 módulos | 36 módulos	
		Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 05 | 0 206 55	Para 1 ou 2 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores
1	0 206 07 | 0 206 57	Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores
1	0 211 00	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas frontais
1	0 211 06 | 0 211 03	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX-IS 1600 tomadas posteriores
		Para aparelhos na posição horizontal
1	0 206 18	Para 1 DPX-IS 250 tomadas frontais ou posteriores
1	0 206 19	Para 1 DPX-IS 630 tomadas frontais ou posteriores
		Painéis metálicos
	24 módulos | 36 módulos	
		Para 1 DPX-IS 250 na posição vertical
1	0 208 10	De ¼ de volta(1)
1	0 209 10 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 2 DPX-IS 250 na posição vertical
1	0 208 06	De ¼ de volta(1)
1	0 209 06 | 0 209 60	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX-IS 250 na posição horizontal
1	0 209 18	De parafusos imperdíveis
		Para 1 DPX-IS 630 na posição vertical
		Não permitem a montagem dos tapa-bornes 0 262 45
1	0 208 07	De ¼ de volta(1)
1	0 209 07 | 0 209 57	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX-IS 630 na posição horizontal
1	0 209 19	De parafusos imperdíveis
		Para 1 DPX-IS 1600 na posição vertical
1	0 211 13	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX-IS 1600 na posição horizontal
1	0 208 36	De parafusos imperdíveis

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 em platinas



0 206 11

0 206 17

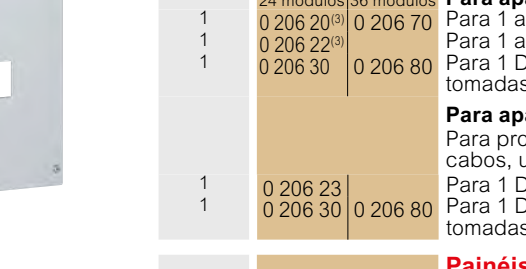


0 208 10

0 209 10

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
			Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 11	0 206 61	Equipadas com calha ⌐¬ para DPX³ com um adaptador de fixação ref. 4 210 68/69/71/72 ou platina para inversor de rede manual ref. 4 210 58 Permitem a coabitação de aparelhos diferentes e a montagem de aparelhos modulares com o ressalto ref. 4 052 26
1	0 206 08		Para DPX³ com comando rotativo direto com adaptador ref. 4 210 68/69
1	0 206 13		Para inversor de rede motorizado com adaptador ref. 4 210 58
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 15		Para 1 DPX³ 160
1	0 206 17		Para 1 DPX³ 250

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Painéis metálicos
			Para DPX³ na posição vertical
1	0 208 10		De ¼ de volta (1)
1	0 209 10	0 209 60	De parafusos imperdíveis (2)
1	0 209 27		De parafusos imperdíveis para DPX³ 250 com tapa-bornes
			Para DPX³ na posição vertical com comando rotativo direto
1	0 208 05		De ¼ de volta (1)
1	0 209 05		De parafusos imperdíveis (2)
			Para DPX³ 160
1	0 208 13		De ¼ de volta (1)
1	0 209 13		De parafusos imperdíveis (2)
			Para DPX³ 250
1	0 208 17		De ¼ de volta (1)
1	0 209 17		De parafusos imperdíveis (2)



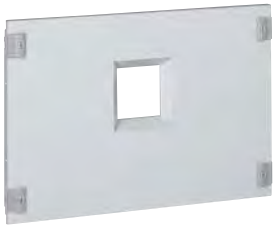
(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 630 e DPX³ 1600 em platinas



0 206 20



0 208 34

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Platinas para DPX³ versão fixa, tomadas frontais
			Fixação direta aos montantes funcionais
			Para aparelhos na posição vertical
1	0 206 20(3)	0 206 70	Para 1 a 3 DPX³ 630 sem diferencial
1	0 206 22(3)		Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
1	0 206 30	0 206 80	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
			Para aparelhos na posição horizontal
			Para proteção do corte de passagem de cabos, utilizar a ref. 0 202 40
1	0 206 23		Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
1	0 206 30	0 206 80	Para 1 DPX-IS 1600 ou 1 DPX³ 1600 tomadas frontais

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
1	0 208 20		**Para 1 a 3 DPX³ 630** De ¼ de volta (1)
1	0 209 20	0 209 70	De parafusos imperdíveis (2)
1	0 208 22		**Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial inferior** De ¼ de volta (1)
1	0 209 22	0 209 72	De parafusos imperdíveis (2)
1	0 211 10		**Para 1 DPX³ 1600** De ¼ de volta (1)
1	0 211 11	0 211 12	De parafusos imperdíveis (2)

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
1	0 208 23		**Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior** De ¼ de volta (1)
1	0 209 21		De parafusos imperdíveis (2)
1	0 209 23		**Para 1 DPX³ 630 com ou sem bloco diferencial inferior, com comando rotativo ou motorizado** De parafusos imperdíveis (2)
1	0 208 34		**Para 1 DPX³ 1600** De ¼ de volta (1)
1	0 209 34	0 209 84	De parafusos imperdíveis (2)



(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Possibilidade de montar 2 DPX³ 630 4P

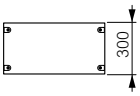
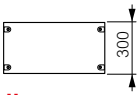
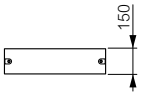
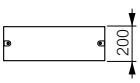
XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão fixa em platinas reguláveis



0 209 10 0 208 13

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão fixa, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - Aparelhos na posição vertical
		Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo)
		Permitem a montagem de comandos rotativos diretos e dos comandos motorizados frontais
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 207 90 | 0 207 61	Para 1 a 3 DPX³
1	0 206 63	Para 2 DPX³ em inversor de rede
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical
	24 módulos	
1	0 207 49	Para 1 DPX³ 160
1	0 206 71	Para 2 DPX³ 160 em inversor de rede
1	0 207 64	Para 1 DPX³ 250
1	0 206 73	Para 1 DPX³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal
1	0 207 94	Para 1 DPX³ 160
1	0 207 96	Para 1 DPX³ 250

Emb.	Ref.	
		Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
	24 módulos | 36 módulos	
1	0 208 10	**Para DPX³ com ou sem comando motorizado**
1	0 209 10 | 0 209 60	De ¼ de volta (1)
		De parafusos imperdíveis (2)
		
		Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo direto
1	0 208 05	De ¼ de volta (1)
1	0 209 05 | 0 209 65	De parafusos imperdíveis (2)
		
		Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
		Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais
	24 módulos	
1	0 208 13	**Para 1 DPX³ 160**
	0 209 13	De ¼ de volta (1)
		De parafusos imperdíveis (2)
		
		Para 1 DPX³ 250
1	0 208 17	De ¼ de volta (1)
1	0 209 17	De parafusos imperdíveis (2)
		

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

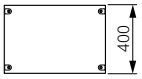
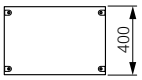
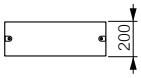
XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para montagem de DPX³ 160 e DPX³ 250 versão extraível em platinas reguláveis



0 212 11 0 212 13

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão extraível, tomadas frontais ou posteriores
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos na posição vertical
		Montagem dos aparelhos com as platinas dedicadas (ver abaixo)
		Permitem a montagem de comandos rotativos diretos e dos comandos motorizados frontais
1	0 207 91	Para 1 a 3 DPX³
1	0 206 69	Para 2 DPX³ em inversor de rede
		Platinas de montagem - aparelhos na posição vertical
1	0 207 59	Para 1 DPX³ 160
1	0 206 81	Para 1 DPX³ 160 em inversor de rede
1	0 207 69	Para 1 DPX³ 250
1	0 206 83	Para 1 DPX³ 250 em inversor de rede
		Platinas reguláveis - aparelhos na posição horizontal
1	0 207 95	Para 1 DPX³ 160
1	0 207 97	Para 1 DPX³ 250

Emb.	Ref.	
		Painéis metálicos - aparelhos na posição vertical
		Para 1 a 3 DPX³ com ou sem comando motorizado frontal
1	0 212 11	Com charneiras e fechadura
		
		Para 1 a 3 DPX³ com comando rotativo direto
1	0 212 08	Com charneiras e fechadura
		
		Painéis metálicos - aparelhos na posição horizontal
		Permitem a montagem dos comandos motorizados frontais
1	0 212 13	**Para 1 DPX³**
		Com charneiras e fechadura
		

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

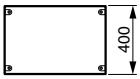
acessórios de fixação e painéis para DPX³ 630 versão fixa, tomadas frontais ou posteriores, em platinas reguláveis

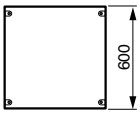


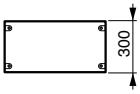
0 208 20

0 208 23

Emb.	Ref.	
		Platinas reguláveis
		Permitem a montagem de aparelhos versão fixa, tomadas frontais ou posteriores com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos em posição vertical
	N.º de módulos 24 / 36	Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
1	0 207 20 / 0 207 70	Para 1 a 3 DPX³ 630
1	0 207 22 / 0 207 72	Para 1 a 3 DPX³ 630 com diferencial
		Platinas de montagem - aparelhos em posição vertical
	24 módulos	
1	0 207 85	DPX³ 630
1	0 207 86	DPX³ 630 com diferencial
		Platinas reguláveis - aparelhos em posição horizontal
	24 módulos	
1	0 207 93	Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial
		Painéis metálicos - aparelhos em posição vertical
		Para DPX³ com ou sem comando motorizado ou rotativo
	N.º de módulos 24 / 36	**Para 1 a 3 DPX³ 630 só**
1	0 208 20	De ¼ de volta(1)
1	0 209 20 / 0 209 70	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 a 3 DPX³ 630 com bloco diferencial
1	0 208 22	De ¼ de volta(1)
1	0 209 22 / 0 209 72	De parafusos imperdíveis(2)
		Painéis metálicos - aparelhos em posição horizontal
	24 módulos	**Para 1 DPX³ 630 com ou sem diferencial**
1	0 208 23	De ¼ de volta(1)
1	0 209 21	De parafusos imperdíveis(2)
		Para 1 DPX 630 com ou sem diferencial, com comando motorizado ou rotativo
1	0 209 23	De parafusos imperdíveis(2)







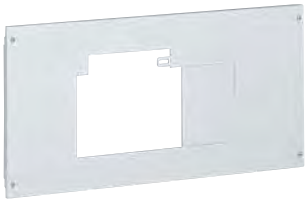
(1) Com pegas e selaveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para DPX³ 630 versão extraível ou seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis



0 210 60



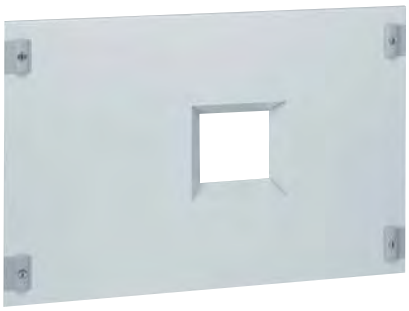
0 212 27

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ 630 versão extraível ou seccionável tomadas frontais ou posteriores
		As platinas reguláveis permitem a montagem de aparelhos, tomadas frontais ou posteriores com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Dispositivos de fixação reguláveis - aparelhos em posição vertical
		Montagem dos aparelhos utilizando as platinas dedicadas (ver abaixo)
1	0 210 60	Para 1 a 2 DPX³ 630
1	0 210 61	Para 1 a 2 DPX³ 630 com diferencial
		Platinas de montagem - aparelhos em posição vertical
1	0 210 62	Para aparelho só
1	0 210 63	Para aparelho com diferencial
		Platinas reguláveis - aparelhos em posição horizontal
1	0 207 98	Para aparelho extraível ou seccionável, com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos extraíveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 210 64	Para 1 a 2 DPX³ 630
1	0 210 65	Para 1 a 2 DPX³ 630 com diferencial
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 17	Para aparelho com ou sem diferencial
		Painéis metálicos para aparelhos seccionáveis
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 210 70	Para 1 aparelho com ou sem comando rotativo
1	0 210 72	Para 1 aparelho com comando motorizado
1	0 210 71	Para 1 aparelho com diferencial, com ou sem comando rotativo
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 18	Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com ou sem comando rotativo
1	0 212 19	Para 1 aparelho com ou sem diferencial, com comando motorizado
		Fixação dos DPX³ versão inversores de rede
		Platinas reguláveis para montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Aaparelhos em posição vertical
1	0 210 66	Platina com encravamento, para 2 DPX³ 630
		Painéis metálicos para inversores de rede
		Para DPX³ versão fixa
1	0 210 67	De parafusos imperdíveis(1) Para 2 aparelhos DPX³ 630 com ou sem comando motorizado
		De charneiras e fechadura para DPX³ seccionável
1	0 210 68	Para 2 aparelhos
1	0 210 69	Para 2 aparelhos DPX³ 630 com comando motorizado

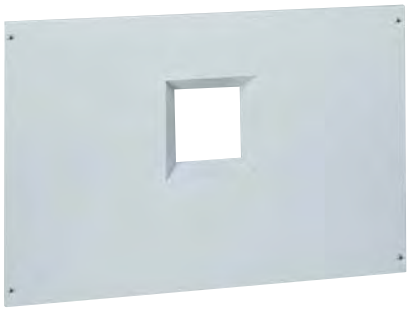
(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para DPX³ 1600 versão fixa em platinas



0 211 10



0 209 34

Emb.	Ref.	
		Fixação dos aparelhos versão fixa
		As platinas reguláveis permitem a ligação das tomadas frontais/tomadas posteriores assim como a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
	N.º de módulos 24 / 36	**Platinas reguláveis - aparelhos em posição vertical**
1	0 211 04	Para 1 DPX³ 1600 tomadas frontais
1	0 211 06 / 0 211 03	Para 1 DPX³/DPX-IS 1600 tomadas posteriores
		Platinas fixas - aparelhos em posição horizontal/vertical
1	0 211 00[3] / 0 211 02	Para 1 DPX³/DPX-IS 1600 tomadas frontais
		Platina regulável - aparelhos em posição horizontal
1	0 207 36	Para 1 DPX³ 1600 posição horizontal tomadas posteriores
	N.º de módulos 24 / 36	**Painéis metálicos para aparelhos em posição vertical**
1	0 211 10	**Para DPX³ 1600 só** De ¼ de volta[1]
1	0 211 11 / 0 211 12	De parafusos imperdíveis[2]
		Para 1 DPX³ 1600 com comando rotativo ou motorizado
1	0 211 14	De parafusos imperdíveis[2]
		Para 1 DPX-IS 1600
1	0 211 13	De parafusos imperdíveis
	N.º de módulos 24 / 36	**Painéis metálicos para aparelhos em posição horizontal**
1	0 208 34	**Para 1 DPX³ 1600 só** De ¼ de volta[1]
1	0 209 34 / 0 209 84	De parafusos imperdíveis[2]
		Para 1 DPX³ 1600
1	0 209 35	De parafusos imperdíveis[2] para tomadas posteriores com comando motorizado ou rotativo e tomadas frontais com comando rotativo
1	0 209 36	De parafusos imperdíveis[2] para tomadas frontais comando motorizado
		Para 1 DPX-IS 1600
1	0 208 36	De parafusos imperdíveis

(1) Com pegas e seláveis
(2) Charneiras ref. 0 209 59 em opção
(3) Montagem do DPX-IS só na vertical

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para DPX³ 1600 versão seccionável e inversor de rede, em platinas reguláveis



0 211 15

0 212 34

Emb.	Ref.	
		Fixação dos DPX³ versão seccionável, tomadas frontais ou posteriores
		As platinas reguláveis permitem a ligação das tomadas frontais/tomadas posteriores assim como a montagem de aparelhos com ou sem comando rotativo ou motorizado
		Aparelhos em posição vertical
		Platinas reguláveis
1	0 211 05	Para 1 DPX³ 1600
		Aparelhos em posição horizontal
		Platinas reguláveis
1	0 207 35	Para 1 DPX³ 1600 tomadas posteriores
		Painéis metálicos para versão seccionável
		Painéis com charneiras e fechadura
		Aparelhos em posição vertical
1	0 211 15	Para 1 DPX³ 1600
1	0 211 16	Para 1 DPX³ 1600 com comando motorizado ou rotativo
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 212 34	Para 1 DPX³ 1600
1	0 212 35	Para 1 DPX³ 1600 com comando motorizado ou rotativo
		Fixação dos DPX3 versão inversores de rede
		Platinas reguláveis para montagem de inversores de rede, fixos ou seccionáveis, comando manual ou motorizado
		Aparelhos em posição horizontal
1	0 206 86	Com encravamento para 2 DPX³ 1600 fixo
1	0 206 87	Com encravamento para 2 DPX³ 1600 seccionável
		Painéis metálicos para inversores de rede
		Para DPX³ 1600 versão fixa
1	0 209 86	De parafusos imperdíveis[1]
1	0 209 87	Para 2 DPX³ 1600
		Para 2 DPX³ 1600 com comando motorizado

(1) Charneiras ref. 0 209 59 em opção

XL³ 4000

acessórios de fixação e painéis para DMX³ versões fixa ou seccionável



0 207 51

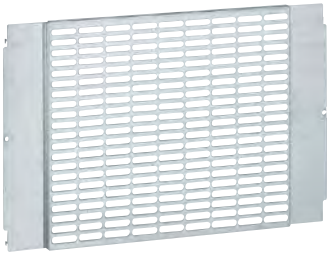


0 209 38

Emb.	Ref. 24 módulos	Ref. 36 módulos	
			Fixação dos DMX³ ou DMX³-I 2500/4000
			Dispositivos para versão fixa
1	0 207 51		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 725 mm
1		0 207 52	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm
			Dispositivos para versão seccionável
1	0 207 53		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 725 mm
1		0 207 54	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm
			Painéis metálicos para DMX³-I 2500/4000
			Painéis com charneiras e fechadura para DMX³ versão fixa e seccionável
1	0 209 38		Para 1 DMX³ 2500/4000 3P ou 1 DMX³ 2500 - 50/65 kA 4P ou 1 DMX-I 2500 3P/4P largura 725 mm
1	0 209 39		Para 1 DMX³ 2500 - 100 kA 4P ou 1 DMX³ 4000 4P ou 1 DMX³-I 4000 largura 975 mm
1		0 209 48	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 2500/4000 3P/4P largura 975 mm
			Fixação dos DMX³ ou DMX³-I 1600
	N 24 módulos	N 36 módulos	
			Dispositivos para versão fixa
1	0 207 80		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
1		0 207 81	Para 1 ou 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Dispositivos para cela de cabos
1	0 207 79		Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis metálicos DMX³ ou DMX³-I 1600
	N 24 módulos	N 36 módulos	
			Painéis para versão fixa
1 | 1	0 210 84	0 210 86	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para versão seccionável
1 | 1	0 210 85	0 210 87	Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para versão lado a lado
1		0 210 88	Versão fixa Para 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
1		0 210 89	Versão seccionável Para 2 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis para cela de cabos
1	0 210 80		Versão fixa Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
1	0 210 81		Versão seccionável Para 1 DMX³ ou DMX³-I 1600
			Painéis frontais cegos para cela de cabos
	N		
1	0 210 82		Altura 200 mm
1	0 210 83		Altura 600 mm

XL³ 4000

acessórios



0 206 42



0 206 45

Emb.	Ref	
		Platinas universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
		Platinas perfuradas largura 600 mm
1	0 206 41	Altura 200 mm
1	0 206 42	Altura 400 mm
		Platinas não perfuradas largura 600 mm
1	0 206 43	Altura 200 mm
1	0 206 44	Altura 400 mm
1	0 206 45	Altura 600 mm
		Platinas não perfuradas largura 850 mm
1	0 206 46	Altura 400 mm
		Platinas não perfuradas reguláveis
1	0 206 47	Altura 200 mm, largura 600 mm
1	0 206 48	Altura 400 mm, largura 600 mm
1	0 206 49	Altura 200 mm, largura 850 mm
		Placa não perfurada
		Fornecida com carris de regulação em profundidade
1	0 205 40	Altura 1 800 mm, largura 600 mm
		Calhas ⌙ universais
		Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 04	Comprimento 600 mm (24 módulos)
1	0 206 54	Comprimento 850 mm (36 módulos)
		Dispositivos de fixação reguláveis universais
		Para execução de réguas de bornes Compostos por 1 calha ⌙ e 2 esquadros de fixação Permitem regulação em profundidade e orientação Fixam-se aos montantes funcionais
1	0 206 02	Para armários largura 725 mm - 24 módulos
1	0 206 52	Para armários largura 975 mm - 36 módulos
		Circulação de condutores
		Suportes de fixação de calha de cablagem Lina 25™ Permitem a fixação e a regulação em altura das calhas de cablagem tipo Lina 25™ Fornecidos com rebites isolantes
1	0 204 70	Jogo de 2, para armários XL³ 4000 - 36 módulos
1	0 205 70	Jogo de 2, para armários XL³ 4000 - 24 módulos



0 206 02



0 208 44



209 59



200 51

Emb.	Ref.	Acessórios
		Suporte universal para celas de cabos
		Permite a montagem de bornes, bornes de terra…
1	0 201 95	Jogo de 3 suportes metálicos
		Porcas de encaixe
		Montagem frontal por ¼ de volta nos montantes funcionais
20	0 200 92	Porca de encaixe para parafuso M6
50	0 200 91	Parafuso M6
		Aerossol de pintura
6	0 200 98	Para retoques. RAL 7035

Painéis metálicos cegos

De ¼ de volta

Com pegas e seláveis

Emb.	N.º de módulos 24	Altura (mm)
1	0 208 40	50
1	0 208 41	100
1	0 208 42	150
1	0 208 43	200
1	0 208 44	300
1	0 208 45	400
1	0 208 46	600

De parafusos

Parafusos imperdíveis
Charneiras ref. 0 209 59 em opção

Emb.	N.º de módulos 24	36	Altura (mm)
1	0 209 40	0 209 90	50
1	0 209 41	0 209 91	100
1	0 209 42	0 209 92	150
1	0 209 43	0 209 93	200
1	0 209 44	0 209 94	300
1	0 209 45	0 209 95	400
1	0 209 46	0 209 96	600

Ventilação natural

Emb.	N.º de módulos 24	Ref.	
			Painéis frontais
			Facilitam a ventilação natural
			De parafusos
1		0 209 49	Altura 200 mm. Perfurados
			Painéis para rodapés
1		0 205 44	Para rodapé larg. 725
1		0 205 45	Para rodapé larg. 975
1		0 205 46	Kit de sobre-elevação de teto

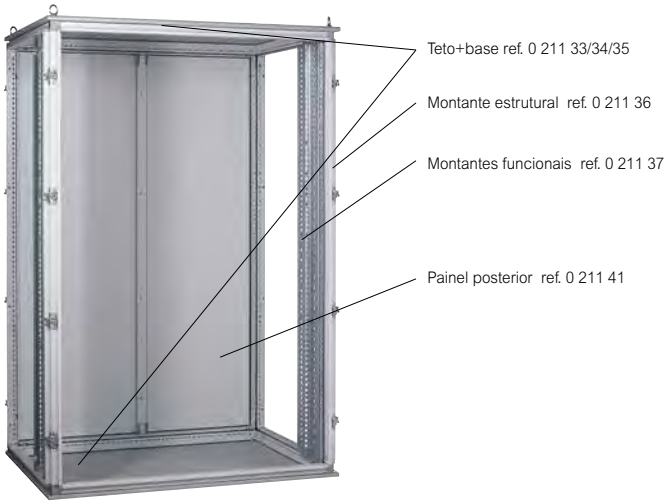
Suportes de fixação de cabos

Emb.	Ref.	
1	0 204 35	Para armários largura 725 mm - 24 módulos
1	0 204 36	Para armários largura 975 mm - 36 módulos

Acessórios para painéis

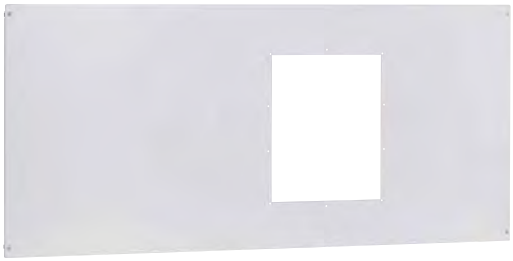
Emb.	Ref.	
		Charneiras
1	0 209 59	Jogo de 2 charneiras Fixam-se aos painéis de parafusos
		Obturadores
		Para painéis metálicos ou isolantes
20	0 200 51	Banda lisa para cortar, 24 módulos
10	0 016 65	18 módulos destacáveis por módulo ou 1/2 módulo
		Porta-etiquetas adesivas, de encaixe
10	0 203 99	Fornecida com placa de etiquetas para marcação das filas por painel

Calha de cablagem Lina 25™ **p. 287**
Bornes Viking™3 **p. 268**





0 211 40



0 211 39

IP 30 - IK 07
Constituídos pela combinação de um conjunto "teto-base", montantes de estrutura, montantes funcionais e painéis posteriores e laterais RAL 7035 (rodapé RAL 7004)
Altura exterior 2 200 mm (altura útil para painéis 2 000 mm)
Largura exterior 1 425 mm (largura útil 1 300 mm)
Recebem os DMX³ 6300
Podem ser acoplados com os armários XL³ 4000

Armários metálicos componíveis

Emb.	Ref.		Prof. (mm)	Larg. exterior (mm)	Larg. útil (mm)
		"Teto-base" para armário Equipados com placas passa-cabos Recebem os montantes de estrutura			
1	0 211 33		475	1 425	1 300
1	0 211 34		725	1 425	1 300
1	0 211 35		975	1 425	1 300
		Montantes de estrutura Fixam-se ao conjunto "teto-base" Recebem os painéis laterais e posteriores			
1	0 211 36	Jogo de 4 montantes			
		Painel posterior Fixação por parafusos			
1	0 211 41	Largura 1 300 mm			
		Painéis posteriores laterais Fixação por parafusos			
1	0 208 57	Largura 475 mm			
1	0 208 58	Largura 725 mm			
1	0 208 59	Largura 975 mm			
		Perfil de acabamento IP 30			
2	0 211 48	Largura 1 300 mm			
		Rodapés sobreponíveis Para armários			

Emb.	Ref.		Alt. ext. (mm) 100	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	0 211 30			1 425	475
1	0 211 31			1 425	725
1	0 211 32			1 425	975

Equipamentos

Emb.	Ref.	
		Montantes funcionais Permitem a fixação dos equipamentos de montagem dos aparelhos (platinas, calhas ...)
1	0 211 37	Jogo de 2 montantes funcionais
		Quadro de suporte de painéis
1	0 208 55	Quadro fixo
		Dispositivo de fixação para DMX³ 6300
1	0 211 38	Para 1 DMX³ versão fixa 3P/4P
1	0 211 40	Para 1 DMX³ versão seccionável 3P/4P
		Perfil ⌙⌟
1	0 211 42	Permite a montagem de aparelhos modulares Largura 36 módulos
		Painéis de metal
1	0 211 39	Painel com charneira e fechadura para DMX³ 6300 versão fixa e seccionável (alt = 600 mm)
1	0 211 43	Painel de parafusos para aparelhos modulares (alt = 200 mm)
1	0 211 44	Painel cego de parafusos alt = 200 mm
1	0 211 45	Painel cego de parafusos alt = 400 mm

Equipamentos para montagem

Emb.	Ref.	
		Para acoplamento
1	0 205 86	Jogo de parafusos de acoplamento de estrutura
1	0 205 88	Jogo de 2 placas de reforço em "L"
1	0 205 89	Jogo de 2 placas de reforço planas
		Anéis de elevação
1	0 205 82	Jogo de 4 Carga máxima de 480 kg por anel

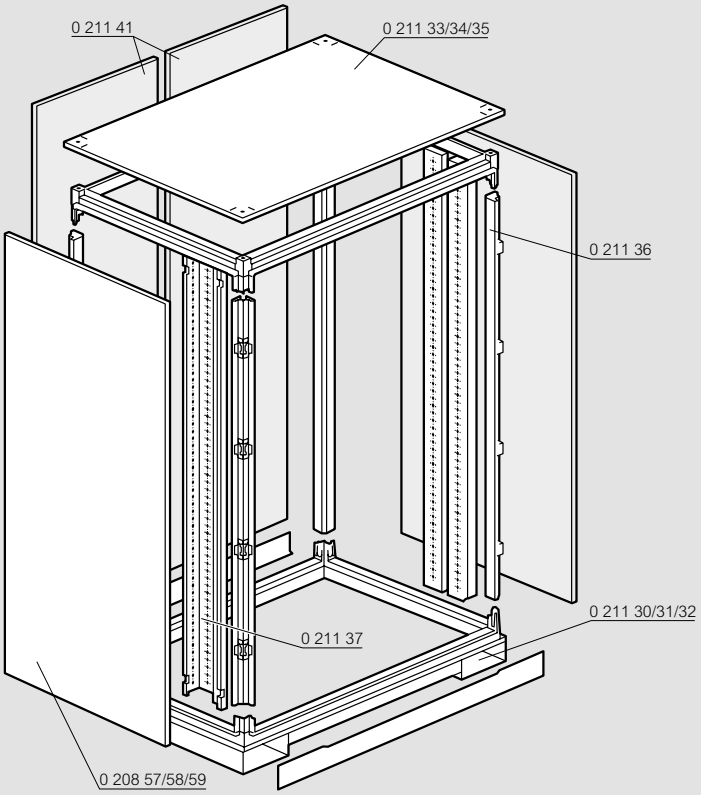
Suporte para barramentos 6 300 A

Emb.	Ref.	
		Suporte isolante 4P reforçado Aceitam até 3 barras de cobre planas 200 X 10 mm por pólo
1	0 373 12	Suporte fixo
1	0 373 13	Suporte volante Monta-se em complemento do suporte ref 0 373 12 para respeitar as distâncias (em função do Ipk)

Equipamentos para formas de separação

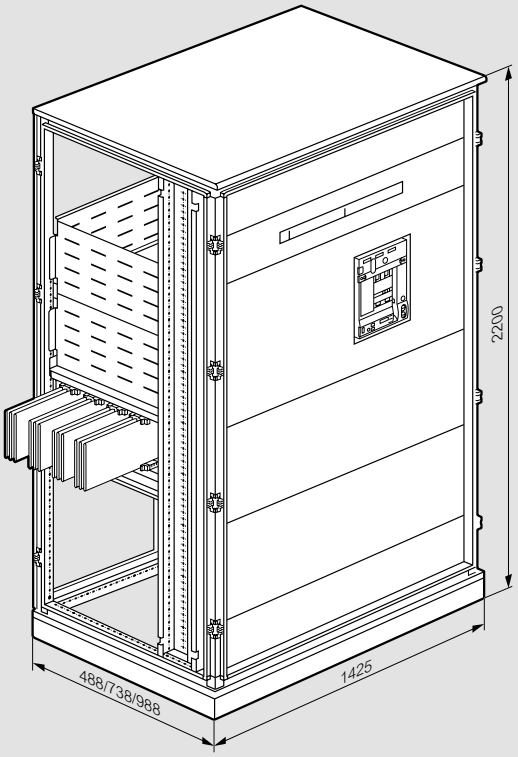
Emb.	Ref.	
1	0 211 46	Kit (caixa) de separação para DMX³ 6300
1	0 211 47	Kit de separação horizontal em "U" para barramento 6 300 A máx.
1	0 211 49	Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)

Composição

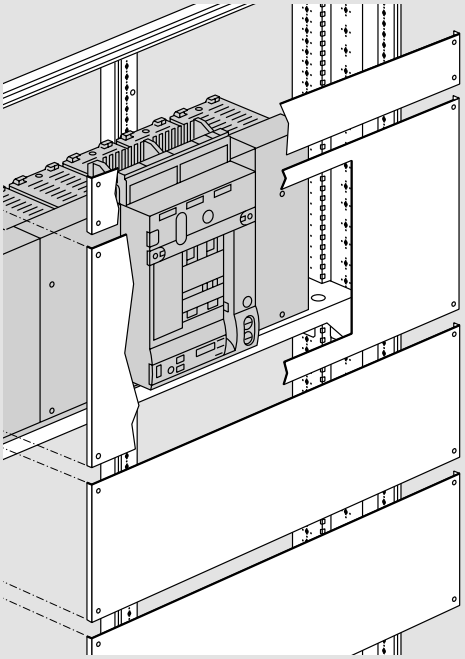


Dimensões

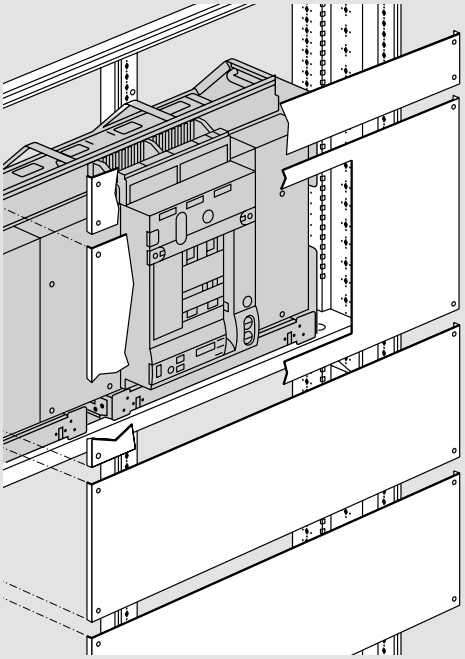
Dimensões externas (mm)



Montagem da versão fixa do DXM³ 6300 com a ref. 0 211 38



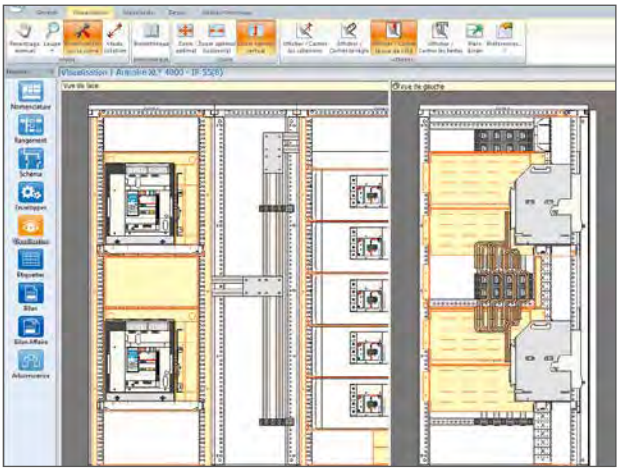
Montagem da versão seccionável do DMX³ 6300 com a ref. 0 211 40



XL PRO³

O SOFTWARE INCONTORNÁVEL PARA CRIAR FORMAS

Em função do nível de aptidão necessária e da configuração pretendida, o XL PRO³ determina automaticamente as separações e implementa todas as referências necessárias.



- Todos os níveis de formas de 1 a 4b
- Escolha de modo de ligação e do esquema de distribuição
- Visualização da implementação
- Nomenclatura completa e lista de referências para encomenda em automático

ACEDA GRATUITAMENTE AO XL PRO³



em **www.legrand.pt**

XL³ 4000 e 6300

escolha dos equipamentos para as formas

Designação	
Kit de separação horizontal teto ou base	
Separação frontal	
Separação lateral frontal	
Separação horizontal para unidades funcionais	
Kit de separação vertical entre armário e cela de cabos	
Kit de separação vertical entre cela de cabos interna e cela de cabos externa	
Kit de separação em L para barramento horizontal 1 600 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 1 600 A máx.	
Kit de separação em L para barramento horizontal 4 000 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 4 000 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 6 300 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 1 600 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 4 000 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 1 600 A máx.	
Kit de separação em U para barramento horizontal 4 000 A máx.	
Separação vertical lateral para DPX³ 1 600	
Separador lateral para unidades funcionais	
Separação vertical para barramento posterior	
Separador para tomadas posteriores	
Separação para barramento horizontal	
Separação vertical posterior	
Kit caixa para DPX³	
Separação para célula sem barramento horizontal	
Fecho da base zona do barramento	
Separação posterior para caixa de reserva	
Kit (caixa) para DMX³ 2500/4000	
Kit (caixa) para DMX³ 6300	

		Níveis de formas e modos de ligação dos aparelhos							
		2a	2b		3a	3b		4a	4b
		tomadas posteriores	tomadas frontais	tomadas posteriores	tomadas posteriores	tomadas frontais	tomadas posteriores	tomadas frontais	tomadas posteriores
	largura 24 módulos	0 208 91				0 208 91	0 208 91	0 208 91	0 208 91
	largura 36 módulos	0 208 99				0 208 99	0 208 99	0 208 99	0 208 99
	para armário XL³ 6300	0 211 49				0 211 49	0 211 49	0 211 49	0 211 49
	largura 24 módulos	0 208 08			0 208 08				
	largura 36 módulos	0 208 09			0 208 09				
	para armário				0 208 68		0 208 68		0 208 68
	largura 24 módulos			0 208 92	0 208 92	0 208 92	0 208 92	0 208 92	0 208 92
	largura 36 módulos			0 205 92	0 205 92	0 205 92	0 205 92	0 205 92	0 205 92
	para armário prof. 475 mm		0 208 27			0 208 27		0 208 27	
	para armário prof. 725 mm		0 208 28			0 208 28		0 208 28	
	para armário prof. 975 mm		0 208 29			0 208 29		0 208 29	
	para armário prof. 475 mm		0 208 37			0 208 37		0 208 37	
	para armário prof. 725 mm		0 208 38			0 208 38		0 208 38	
	para armário prof. 975 mm		0 208 39			0 208 39		0 208 39	
	para armário prof. 475 mm		0 205 36			0 205 36		0 205 36	
	para armário prof. 725 mm		0 205 37			0 205 37		0 205 37	
	para armário prof. 725 mm		0 205 38			0 205 38		0 205 38	
	para armário prof. 975 mm		0 205 39			0 205 39		0 205 39	
	para armário XL³ 6300		0 211 47			0 211 47		0 211 47	
	para cela de cabos interna prof. 475 mm		0 208 70			0 208 70		0 208 70	
	para cela de cabos interna prof. 725 mm		0 208 71			0 208 71		0 208 71	
	para cela de cabos interna prof. 725 mm		0 208 72			0 208 72		0 208 72	
	para cela de cabos interna prof. 975 mm		0 208 76			0 208 76		0 208 76	
	para cela de cabos externa prof. 475 mm		0 208 73			0 208 73		0 208 73	
	para cela de cabos externa prof. 725 mm		0 208 74			0 208 74		0 208 74	
	para cela de cabos externa prof. 725 mm		0 208 75			0 208 75		0 208 75	
	para cela de cabos externa prof. 975 mm		0 208 86			0 208 86		0 208 86	
	para armário altura 2000 mm		0 205 96			0 205 96		0 205 96	
	altura 200 mm					0 205 97		0 205 97	
	altura 300 mm					0 205 98		0 205 98	
	altura 400 mm					0 205 99		0 205 99	
	para armário prof. 725 mm			0 208 48			0 208 48		
	para armário prof. 975 mm			0 208 49			0 208 49		
	altura 200 mm			0 208 77			0 208 77		
	altura 300 mm			0 208 78			0 208 78		
	altura 400 mm			0 208 79			0 208 79		
	para armário prof. 725 mm			0 208 93			0 208 93		
	para armário prof. 975 mm			0 208 94			0 208 94		0 208 94
	para armário						0 208 69		0 208 69
	altura 200 mm								0 208 87
	altura 300 mm								0 208 88
	altura 400 mm								0 208 89
	para fecho da última caixa								0 208 95
									0 208 96
									0 208 97
	largura 24 módulos prof. 975 mm		0 208 18	0 208 18		0 208 18	0 208 18	0 208 18	0 208 18
	largura 36 módulos prof. 975 mm		0 208 19	0 208 19		0 208 19	0 208 19	0 208 19	0 208 19
	largura 24 módulos prof. 725 mm		0 208 02	0 208 02		0 208 02	0 208 02	0 208 02	0 208 02
	largura 36 módulos prof. 725 mm		0 208 03	0 208 03		0 208 03	0 208 03	0 208 03	0 208 03
	para armário XL³ 6300		0 211 46	0 211 46		0 211 46	0 211 46	0 211 46	0 211 46

Barras de alumínio em C **p. 191**



XL³ 4000 e 6300

formas 2a, 3a (tomadas posteriores)



0 208 68



0 208 91



0 208 92

Utilização em armários de 725 mm ou 975 mm de profundidade e 2 200 mm de altura
Barramentos na parte posterior dos montantes funcionais (4 000 A máx.)
DPX³ em posição horizontal e tomadas posteriores

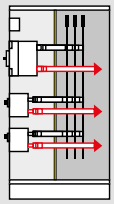
Emb.	Ref.	
		Forma 2a
		A forma 2a obtém-se através da utilização de platinas reguláveis horizontais
		Separação horizontal para Teto ou Base
1	0 208 91	Para armários de largura 24 módulos (725 mm)
1	0 208 99	Para armários de largura 36 módulos (975 mm)
1	0 211 49	Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)
1	0 208 99	Para armários de largura 36 módulos (975 mm)
		Separação frontal para DMX³
1	0 208 08	Para armários de largura 24 módulos (725 mm)
1	0 208 09	Para armários de largura 36 módulos (975 mm)
		Forma 3a
		A forma 3a obtém-se a partir da forma 2a juntando separações horizontais (para eliminar o espaço existente entre 2 platinas) e as separações laterais frontais (para separar a unidade funcional com tomadas posteriores da cela de cabos lateral com o barramento)
1	0 208 68	Separação lateral frontal
1	0 208 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 24 módulos
1	0 205 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 36 módulos

XL³ 4000 e 6300

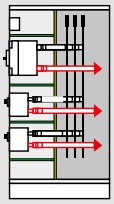
formas 2a, 3a (tomadas posteriores)

Definições (norma EN 61439-1)

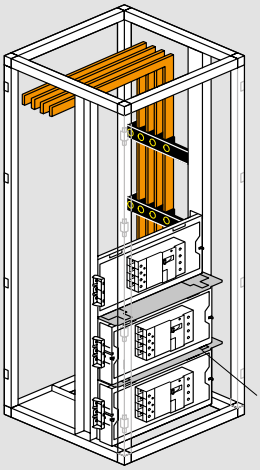
Forma 2a
Separação dos barramentos das unidades funcionais
Os bornes para condutores exteriores não necessitam de ser separados dos barramentos



Forma 3a
Separação dos barramentos das unidades funcionais, separação dos bornes dos condutores exteriores das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si.
Os bornes para condutores exteriores não necessitam de ser separados dos barramentos.

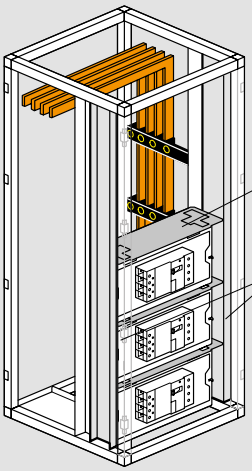


Realização



Forma 2a, ligação posterior
A forma 2a obtém-se através da utilização de platinas reguláveis horizontais para separação das unidades funcionais fixadas à frente dos montantes funcionais
Os DPX³ devem ser equipados com tomadas posteriores
Os barramentos devem ser instalados na parte posterior dos montantes funcionais
Se é necessário completar o armário devem ser utilizadas platinas cegas
Quando existir um espaço entre 2 platinas, é necessário utilizar uma separação horizontal ref. 0 208 92 ou 0 205 92 para impedir qualquer comunicação com o barramento posterior

Separação horizontal ref. 0 208 92 ou 0 205 92 para fechar o espaço existente entre 2 platinas



Forma 3a, ligação posterior
A forma 3a obtém-se a partir da forma 2a juntando separações horizontais ref. 0 208 92 ou 0 205 92 e as separações laterais frontais ref. 0 208 90

Separação horizontal ref. 0 208 92 ou ref. 0 205 92

Separação lateral frontal ref. 0 208 68

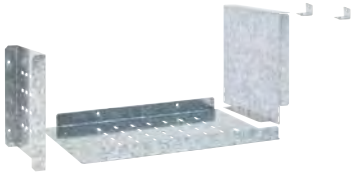
XL³ 4000 e 6300

formas 2b, 3b, 4a (tomadas frontais)

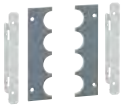

0 208 37


0 205 36


0 208 27


0 208 75


0 208 92


0 205 97

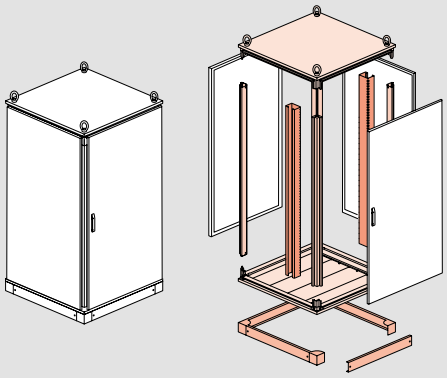
Barramentos em cela de cabos interna ou externa
Ligação dos DPX³: frontal se a montante e frontal ou posterior se a jusante

Emb.	Ref.	Forma 2b	
		Para armários de profundidade 475 mm	Utilização de chassis parcial para barramentos de 1 600 A máx.
1	0 208 27		Kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos com painel lateral frontal e posterior Frontal: permite a entrada de cabos com bornes frontais à unidade funcional Posterior: realiza a separação do barramento de derivação com os bornes exteriores
1	0 208 37		Kit de separação vertical entre a cela de cabos interna e a cela de cabos externa
1	0 205 36		Kit de separação em “L” para barramento horizontal 1 600 A máx.
1	0 208 70		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 1 600 A máx. em cela de cabos interna
1	0 208 73		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 1 600 A máx. em cela de cabos externa
1	0 205 96		Separação vertical lateral frontal para DPX³ 1600 Permite a entrada de cabos a bornes frontais do DPX³ 1600 (para armário de altura 2 000 mm)
		Para armários de profundidade 725 mm	Barramento 1 600 A máx. situado atrás dos montantes funcionais
1	0 208 28		Kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos com painel lateral frontal e posterior Frontal: permite a entrada de cabos com bornes frontais à unidade funcional Posterior: realiza a separação do barramento de derivação com os bornes exteriores
1	0 208 38		Kit de separação vertical entre a cela de cabos interna e a cela de cabos externa
1	0 205 37		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 1 600 A máx.
1	0 208 71		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 1 600 A máx. em cela de cabos interna
1	0 208 74		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 1 600 A máx. em cela de cabos externa
1	0 205 96		Separação vertical lateral frontal para DPX³ 1600 Permite a entrada de cabos a bornes frontais do DPX³ 1600 (para armário de altura 2 000 mm)

Emb.	Ref.	Forma 2b	
	Prof. armários (mm) 725 | 975		Utilização de chassis parcial para barramentos de 4 000 A máx.
1	0 208 28 | 0 208 29		Kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos com painel lateral frontal e posterior Frontal: permite a entrada de cabos com bornes frontais à unidade funcional Posterior: realiza a separação do barramento de derivação com os bornes exteriores
1	0 208 38 | 0 208 39		Kit de separação vertical entre a cela de cabos interna e a cela de cabos externa
1	0 205 38 | 0 205 39		Kit de separação em “L” (prof. 725 mm) ou em “U” (prof. 975 mm) para barramento horizontal 4 000 A máx.
1	0 211 47		Kit de separação em "U" para barramento horizontal 6 300 A máx. para armário XL³ 6300
1	0 208 72 | 0 208 76		Kit de separação em “U” para barramento horiz. 4 000 A máx. em cela de cabos interna
1	0 208 75 | 0 208 86		Kit de separação em “U” para barramento horizontal 4 000 A em cela de cabos externa
1	0 205 96		Separação vert. lateral frontal para DPX³ 1600 Permite a entrada de cabos a bornes frontais do DPX³ 1600 (para armário XL³ 4000 de altura 2 000 mm)
		Kit (caixa) para DMX³ 2500/4000	
1	0 208 02 | 0 208 18		Para largura 24 módulos
1	0 208 03 | 0 208 19		Para largura 36 módulos
1	0 211 46		Kit (caixa) de separação para DMX³ 6300

		Forma 3b, 4a	
			A forma 3b obtém-se a partir da forma 2b completando com separações horizontais entre as unidades funcionais e separações laterais de cada lado das unidades funcionais Na forma 4a, as ligações a jusante devem obrigatoriamente ser feitas no mesmo compartimento das unidades funcionais No caso de ligação frontal, é necessário equipar os bornes dos disjuntores a montante com tapa-bornes seláveis
		Para armários profundidade 475 / 725 mm	
1	0 208 92		Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 24 módulos
1	0 205 92		Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 36 módulos
		Separador lateral de cabos de saída das unidades funcionais	
1	0 205 97		Altura 200 mm
1	0 205 98		Altura 300 mm
1	0 205 99		Altura 400 mm
1	0 208 91		Separação horizontal teto ou base para armários de largura 24 módulos (725 mm)
1	0 208 99		Separação horizontal teto ou base para armários de largura 36 módulos (975 mm)
1	0 211 49		Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)

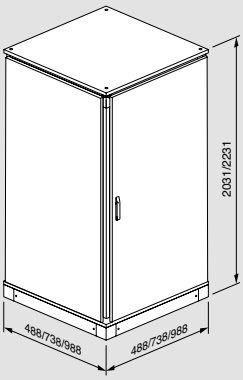
Principio de instalação



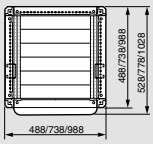
- Teto-base
- Montantes de estrutura
- Montantes de estrutura intermediários
- Painéis posteriores e laterais
- Tomadas

Dimensões

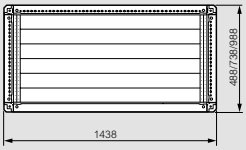
Dimensões externas (mm)



XL³ 4000

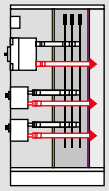


XL³ 6300

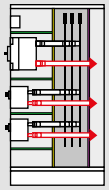


Definições (norma EN 61439-1)

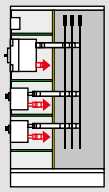
Forma 2b
Separação dos barramentos das unidades funcionais
Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos



Forma 3b
Separação dos barramentos das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si
Separação dos bornes para condutores exteriores das unidades funcionais mas não dos bornes entre si
Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos



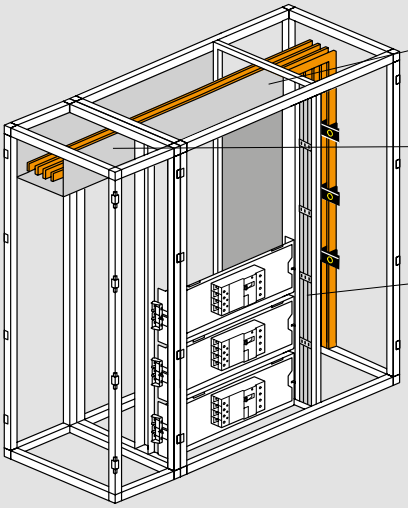
Forma 4a
Separação dos barramentos e das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si, incluindo os bornes para condutores exteriores que fazem parte integrante das unidades funcionais
Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos
Os bornes para condutores exteriores encontram-se no mesmo compartimento das unidades funcionais



Realização

Forma 2b, ligação frontal

O barramento vertical está colocado na cela de cabos e separado das unidades funcionais por um kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos (a parte frontal permite a passagem dos cabos e das barras flexíveis)
Colocação de um kit de separação em “L” ou em “U” para os barramentos horizontais
Estes kits são compostos de uma parte traseira (de 200 ou 300 mm de altura) e de uma separação horizontal sobre toda a profundidade útil



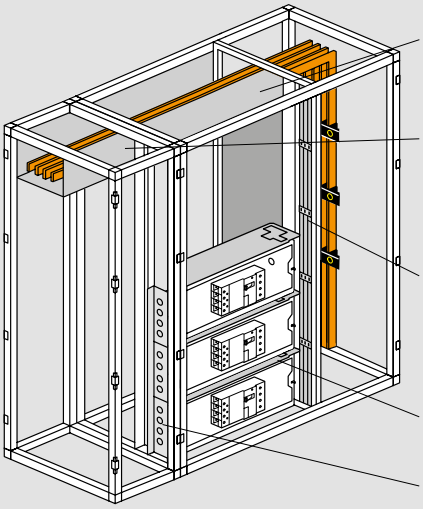
kit de separação em “L” ou em “U” para barramento horizontal em armário
ref. 0 205 36/37/38/39 e ref. 0 211 47 (XL³ 6300)

kit de separação em “U” para barramento horizontal em cela de cabos externa
ref. 0 208 73/74/75/86

Kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos interna ou externa
ref. 0 208 27/28/29

Forma 3b, 4a ligação frontal

A separação em forma 3b obtem-se a partir da forma 2b completando com:
1 - separações horizontais entre as unidades funcionais
2 - separações laterais de cada lado das unidades funcionais
Em forma 4a, as ligações a jusante devem obrigatoriamente ser feitas no mesmo compartimento das unidades funcionais
No caso de ligação frontal, é necessário equipar os bornes dos disjuntores a montante com tapa-bornes seláveis



kit de separação em “L” ou em “U” para barramento horizontal em armário
ref. 0 205 36/37/38/39 e ref. 0 211 47 (XL³ 6300)

kit de separação em “U” para barramento horizontal em cela de cabos externa
ref. 0 208 73/74/75/86

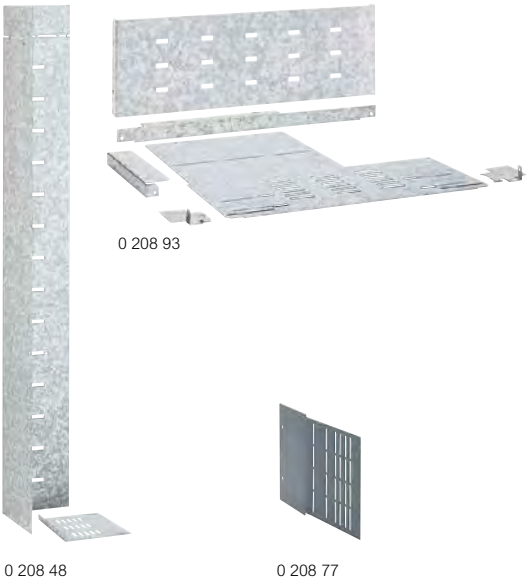
Kit de separação vertical entre o armário e a cela de cabos interna ou externa
ref. 0 208 27/28/29

Separação horizontal
ref. 0 208 92 ou
ref. 0 205 92

Separador lateral
ref. 0 205 97/98/99

XL³ 4000 e 6300

formas 2b, 3b (tomadas posteriores)



Utilização em armários de 725 mm ou 975 mm
Barramentos na parte posterior dos montantes funcionais (4 000 A máx.)
DPX³ em posição horizontal e tomadas posteriores

Emb.	Ref.	Forma 2b
		Separação dos barramentos das unidades funcionais Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos
		Separação vertical para barramento posterior
1	0 208 48	Altura 1500 / 1600 mm Para armário de profundidade 725 mm
1	0 208 49	Altura 1600 mm com pré-recorte 100 mm Para armário de profundidade 975 mm
		Separador para tomadas posteriores
1	0 208 77	Altura 200 mm
1	0 208 78	Altura 300 mm
1	0 208 79	Altura 400 mm
		Separações
1	0 208 93	Separação para barramento horizontal para armário prof. 725 mm
1	0 208 94	Separação para barramento horizontal para armário prof. 975 mm
1	0 208 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 24 módulos
1	0 205 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 36 módulos
		Kit (caixa) para DMX³ 2500/4000
1	0 208 02	Para armários de largura 24 módulos e prof. 725 mm
1	0 208 03	Para armários de largura 36 módulos e prof. 725 mm
1	0 208 18	Para armários de largura 24 módulos e prof. 975 mm
1	0 208 19	Para armários de largura 36 módulos e prof. 975 mm
1	0 211 46	Kit (caixa) de separação para DMX³ 6300

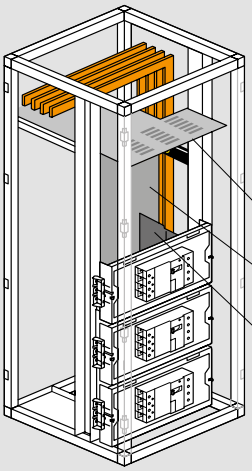
		Forma 3b
		Separação dos barramentos das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si Separação dos bornes para condutores exteriores das unidades funcionais mas não dos bornes entre si Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos
1	0 208 91	Separação horizontal teto ou base para armários de largura 24 módulos (725 mm)
1	0 208 99	Separação horizontal teto ou base para armários de largura 36 módulos (975 mm)
1	0 208 68	Separação lateral frontal
1	0 208 69	Separação vertical posterior
1	0 211 49	Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)

XL³ 4000 e 6300

formas 2b, 3b (tomadas posteriores)

Realização

Forma 2b, ligação posterior



Separação dos barramentos das unidades funcionais
Os bornes para condutores exteriores estão separados dos barramentos
Barramentos na parte posterior dos montantes funcionais
Aparelhos em posição horizontal e tomadas posteriores

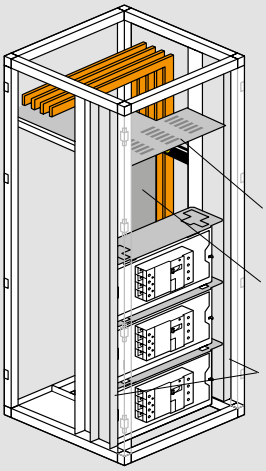
Separação para barramento horizontal ref. 0 208 93/94

Separação vertical para barramento posterior ref. 0 208 48/49

Separador para tomadas posteriores ref. 0 208 77/78/79

Forma 3b, ligação posterior

Separação dos barramentos das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si
Separação dos bornes para condutores exteriores das unidades funcionais mas não dos bornes entre si
A separação em forma 3b obtem-se a partir da forma 2b completa-se com:
1 - separações horizontais entre as unidades funcionais
2 - separações laterais de cada lado das unidades funcionais



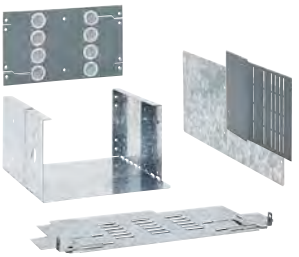
Separação para barramento horizontal ref. 0 208 93/94

Separação vertical para barramento posterior ref. 0 208 48/49

Separação lateral frontal ref. 0 208 68

XL³ 4000 e 6300

forma 4b (tomadas posteriores)



0 208 87



0 208 95



0 208 97



0 208 69

Utilização em armários de 975 mm
Barramentos na parte posterior dos montantes funcionais DMX³/DPX³ em posição horizontal e tomadas posteriores

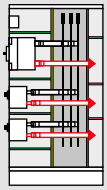
Emb.	Ref.	Forma 4b
		Separação dos barramentos e das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si, incluindo os bornes para condutores exteriores Os bornes para condutores exteriores não estão no mesmo compartimento das unidades funcionais mas em compartimentos individuais separados
		Barramentos 4 000 A máx.
1	0 208 68	Separação lateral frontal
1	0 208 91	Separação horizontal teto ou base para armários de largura 24 módulos (725 mm)
1	0 208 99	Separação horizontal teto ou base para armários de largura 36 módulos (975 mm)
		Kit (caixa) para DPX³
1	0 208 87	Para DPX³ altura 200 mm
1	0 208 88	Para DPX³ altura 300 mm
1	0 208 89	Para DPX³ altura 400 mm
1	0 208 95	Separação para célula sem barramento horizontal para fecho da última caixa
1	0 208 94	Separação para barramento horizontal para armário prof. 975 mm
		Separações
1	0 208 96	Fecho da base na zona do barramento
1	0 208 97	Separação posterior para caixa de reserva
1	0 208 69	Separação vertical posterior
1	0 208 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 24 módulos
1	0 205 92	Separação horizontal para unidades funcionais de armários de largura 36 módulos
		Kit (caixa) para DMX³ 2500/4000
1	0 208 02	Para armários de largura 24 módulos e prof. 725 mm
1	0 208 03	Para armários de largura 36 módulos e prof. 725 mm
1	0 208 18	Para armários de largura 24 módulos e prof. 975 mm
1	0 208 19	Para armários de largura 36 módulos e prof. 975 mm
1	0 211 49	Kit de separação para barramento horizontal 6 300 A máx. (teto ou base)
1	0 211 46	Kit (caixa) de separação para DMX³ 6300

XL³ 4000 e 6300

formas 4b (tomadas posteriores)

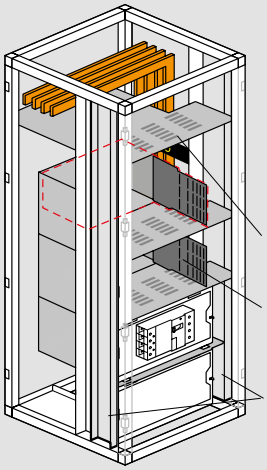
Definições (norma EN 61439-1)

Forma 4b
Separação dos barramentos e das unidades funcionais e separação de todas as unidades funcionais entre si, incluindo os bornes para condutores exteriores
Os bornes para condutores exteriores não estão no mesmo compartimento das unidades funcionais mas em compartimentos individuais separados



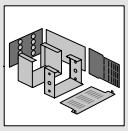
Realização

Forma 4b, ligação posterior
A ligação das tomadas posteriores obtém-se através da utilização de:
1 - separação de fecho para os barramentos (verticais e horizontais)
2 - separação de fecho para os aparelhos (em horizontal e com tomadas posteriores)
3 - separação de fecho para os bornes de saída
4 - separação de fecho entre células de cabos acopladas



Separação para barramento horizontal ref. 0 208 94

Kit (caixa) para DPX³ ref. 0 208 87/88/89



Separação lateral frontal ref. 0 208 68

SISTEMA PARA

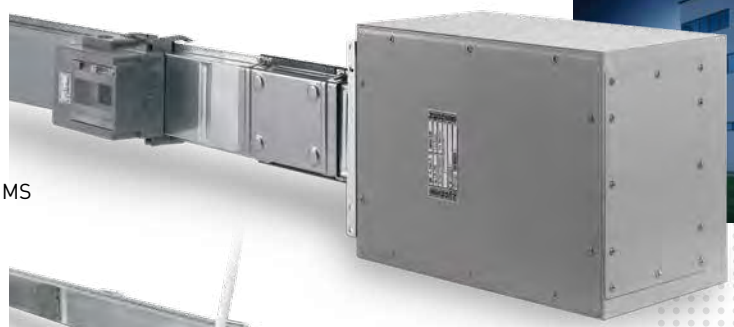
DISTRIBUIÇÃO
DE ENERGIA NA INDÚSTRIA

A canalização elétrica pré-fabricada Zucchini é a solução para distribuição de energia na iluminação, alimentação de equipamentos de pequena força motriz e de potência em todos os tipos de aplicações.









MS



LBplus



SCP

● LOW POWER

- LBplus (25 a 63 A)
Distribuição de energia e iluminação num só produto.

- LBplus data
Integra um BUS para gestão da iluminação.

● MEDIUM POWER

- MS (63 a 160 A)
A solução compacta para a distribuição de energia e iluminação (laboratórios, oficinas, grandes superfícies ...)

- MRF/MRf (160 a 1000 A)
Performance e funcionalidade na distribuição de energia e força motriz (Datacenters, fábricas, distribuição vertical...)

- TS/MTS (63 a 250 A)
Soluções móveis para instalações de média potência (armazéns, fábricas,...)

● HIGH POWER

- SCP (630 a 6300 A)

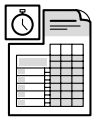
Soluções de transporte e distribuição de potência em aplicações industriais (aeroportos, bancos, hospitais, fábricas, ...)

Descubra toda a gama Zucchini em **www.legrand.pt**



QUADROS DE EQUIPAMENTO, COMPONENTES E P17

Quadros e caixas de equipamento



P. 250-251
Atlantic e Marina
Tabela de escolha

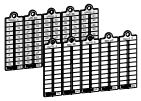


P. 257
Fechaduras universais

Ligação e identificação da cablagem

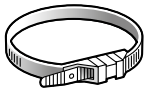


P. 264-267
Viking™ 3
Tabela de escolha



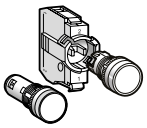
P. 279
Viking™ 3
Marcação

Fixação e circulação da cablagem



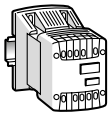
P. 284
Colring™
Braçadeiras

Comando e sinalização



P. 290-292
Osmoz
Auxiliares de comando e sinalização

Transformadores



P. 294
Transformadores de comando e sinalização

Fichas e tomadas industriais

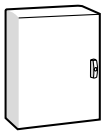


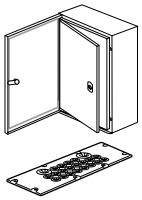
P. 299
P17 Tempra Pro
Tabela de escolha

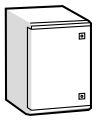
NOVIDADES 2018

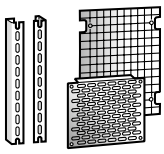


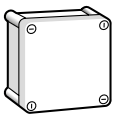
Transformadores para locais hospitalares
(p. 295)

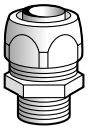

P. 252
Atlantic
Quadros estanques

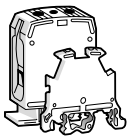

P. 253
Portas interiores
e placas Cabstop
para quadros
Atlantic


P. 254
Marina
Quadros
e armários
estanques


P. 255-256
Equipamentos para
quadros Atlantic
e Marina


P. 258
Caixas industriais
estanques

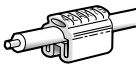

P. 259-263
Bucins ISO e PG

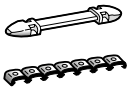

P. 268-269
Viking™ 3
Bornes de ligação


P. 270-271
Viking™ 3
Bornes
automáticos

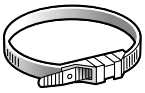

P. 272-273
Acessórios
para Viking™ 3

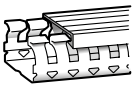

P. 277
Viking™ 3
Bornes de potência

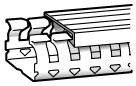

P. 280-281
CAB 3™
Marcação
da cablagem
e bornes

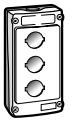

P. 282
Duplix™
Marcação
da cablagem

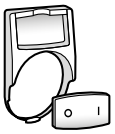

P. 283
Starfix™
Ponteiras


P. 286
Colson™
Braçadeiras

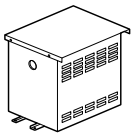

P. 287-288
Lina 25
Calhas de cablagem

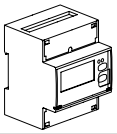

P. 289
Canal System PVC
Transcab HF
Calhas de cablagem


P. 293
Osmoz
Caixas para postos
de comando


P. 293
Osmoz
acessórios

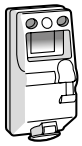

P. 294
Transformadores
de segurança e
separação de circuitos

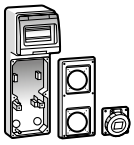

NOVIDADE
P. 295
Transformadores para
locais hospitalares


NOVIDADE
P. 296
Controlador
permanente de
isolamento (CPI)


NOVIDADE
P. 300-303
P17
Fichas e tomadas
industriais


P. 304-305
P17
Quadros
configuráveis
de obra


P. 306
P17
Quadros
monotomada
equipados


P. 307
P17
Quadros de obra
portáteis



Controlador permanente de isolamento (CPI)

(p. 296)



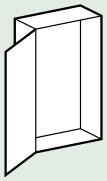
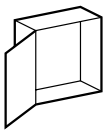
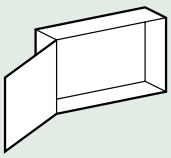
Fichas e tomadas industriais P17 Tempra Pro

IP 66/67

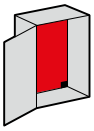
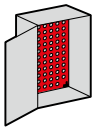
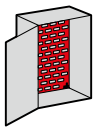
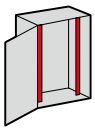
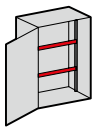
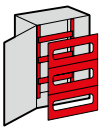
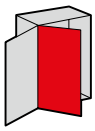
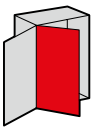
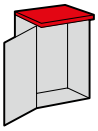
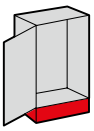
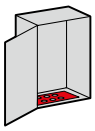
63 e 125A

(p. 303)

Quadros e equipamentos Atlantic e Marina

DIMENSÕES EXTERIORES				QUADROS ATLANTIC (p. 252)		QUADROS MARINA	
				METÁLICOS IP 66 - IK 10 (1 porta) IP 55 - IK 10 (2 portas) fornecidos com placa não perfurada		POLIÉSTER - IP 66 - IK 10	
				RAL 7035	RAL 7035 com janela transparente	RAL 7035	RAL 7035 com janela transparente
Formas	A (mm)	L (mm)	P (mm)				
	300	200	160	0 369 10(1)		0 362 50	
	400	300	160	0 369 12(1)			
	500	400	160	0 369 13(1)			
	400	300	200	0 369 17	0 369 27	0 362 51	0 362 71
	500	400	200	0 369 18	0 369 28	0 362 52	0 362 72
	600	400	200	0 369 19	0 369 29		
	600	500	200	0 369 20			
	700	500	200	0 369 21			
	500	400	250	0 369 25			
	600	400	250	0 369 26	0 369 36	0 362 55	0 362 75
	700	500	250	0 369 30	0 369 40	0 362 56	0 362 76
	800	600	250	0 369 31	0 369 41		
	1000	600	250	0 369 32			
	1000	800	250	0 369 33			
	800	600	300	0 369 37	0 369 47	0 362 61	0 362 81
	1000	600	300	0 369 38	0 369 48		
	1000	800	300	0 369 39	0 369 49	0 362 63	0 362 83
	1200	600	300	0 369 42			
	1200	800	300	0 369 43		0 362 64	0 362 84
	800	600	400	0 369 44			
	1000	800	400	0 369 45			
	1200	800	400	0 369 46	0 369 56		
	1400	800	400	0 369 50	0 369 60	0 362 85	
	1600	800	400			0 362 86	
	1800	800	400			0 362 87	
	300	300	160	0 369 51(1)			
	300	300	200	0 369 55			
	400	400	200	0 369 57			
	500	500	200	0 369 59			
	500	500	250	0 369 62		0 352 55	0 352 75
	600	600	250	0 369 64	0 369 74		
	800	800	300	0 369 68			
	600	600	400	0 369 72			
	300	400	160	0 369 11(1)			
	300	400	200	0 369 75			
	400	600	200	0 369 76			
	400	600	250	0 369 77			
	600	800	300	0 369 78(2)			
	600	1000	300	0 369 79(2)			
	800	1000	300	0 369 80(2)			
	1000	1200	300	0 369 81(2)			

(1) Sem placa de entrada de cabos; (2) 2 portas; (3) Área disponível: 800 x 600 mm; (4) Calhas a ser cortadas (2 m) podem ser usadas para quadros de largura 1000 e 1200

EQUIPAMENTOS (p. 253, 255, 256)										
Placas não perfuradas 	**Placas perfuradas Lina 12,5** 	**Placas totais perfuradas Lina 25** 	**Montantes** 	**Calhas** 	**Chassis com painéis** 	**Portas interiores de metal** 	**Portas interiores isolantes** (+ ref. 0 363 69 para montar em Atlantic) 	**Telhados** (para Marina) 	**Rodapés** (para Marina) 	**IP 55 Placas Cabstop** Montagem direta nas entradas de cabos dos quadros Atlantic(5) 
0 360 49(M) 0 360 50(A)	0 360 00(A) 0 360 01(M)	0 360 07(A) 0 360 99(M)	0 361 50(A)							
0 360 52	0 360 04	0 360 12	0 361 51	0 367 80		0 363 15(A)	0 363 59(A)(M)			
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81		0 363 16(A)	0 363 60(A)			
0 360 52	0 360 04	0 360 12	0 361 51	0 367 80	0 361 01	0 363 15(A)	0 363 59(A)(M)	0 365 51(A)		0 364 94
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81	0 361 02	0 363 16(A)	0 363 60(A)(M)	0 365 52(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81		0 363 17(A)	0 363 61(A)(M)	0 365 52(A)		0 364 95
0 360 84			0 361 53	0 367 82				0 365 67(A)		0 364 95
0 360 58	0 360 31	0 360 18	0 361 54	0 367 82		0 363 18(A)	0 363 62(A)(M)	0 365 67(A)		0 364 95
0 360 55	0 360 09	0 360 15	0 361 52	0 367 81		0 363 16(A)	0 363 60(A)(M)	0 365 53(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 16	0 361 53	0 367 81	0 361 03	0 363 17(A)	0 363 61(A)(M)(5)	0 365 53(A)		0 364 95
0 360 58	0 360 31	0 360 18	0 361 54	0 367 82	0 361 05	0 363 18(A)	0 363 62(A)(M)	0 362 93(M) 0 365 64(A)		0 364 96
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83		0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 365 54(A)		0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 23	0 361 56	0 367 83		0 363 20(A)		0 365 54(A)		0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84		0 363 21(A)	0 363 63(A)(M)			0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83	0 361 06	0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 362 94(M) 0 365 56(A)	0 362 91(M) 0 363 00(A)	0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 23	0 361 56	0 367 83		0 363 20(A)		0 365 56(A)	0 363 00	0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84	0 361 09	0 363 21(A)	0 363 64(A)(M)	0 362 95(M) 0 365 57(A)	0 362 92(M) 0 363 01(A)	0 364 97
0 360 85			0 361 58	0 367 83		0 363 22(A)			0 363 00	0 364 97
0 360 64	0 360 46	0 360 87	0 361 58	0 367 84	0 361 10	0 363 23(A)	0 363 65(A)(M)(3)	0 362 95(M) 0 365 57(A)	0 362 92(M) 0 363 01(A)	0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 19	0 361 55	0 367 83		0 363 19(A)	0 363 63(A)(M)	0 365 56(A)		0 364 97
0 360 61	0 360 42	0 360 21	0 361 56	0 367 84		0 363 21(A)	0 363 63(A)(M)			0 364 97
0 360 64	0 360 46	0 360 87	0 361 58	0 367 84		0 363 23(A)	0 363 65(A)(M)(3)			0 364 97
0 360 67	0 360 75	0 360 90	0 361 59	0 367 84				0 362 97(M)	0 362 96(M)	0 364 97
0 349 50(M)			0 363 91(M)					0 362 97(M)	0 362 96(M)	
0 344 18(M)			0 363 92(M)					0 362 97(M)	0 362 96(M)	
0 360 69	0 360 02	0 360 91	0 361 50	0 367 80						
0 360 69	0 360 02	0 360 91	0 361 50	0 367 80				0 365 51(A)		0 364 94
0 360 70	0 360 05	0 360 92	0 361 51	0 367 81				0 365 52(A)		0 364 95
0 360 71	0 360 14	0 360 93	0 361 52	0 367 82				0 365 67(A)		0 364 95
0 360 71	0 360 14	0 360 93	0 361 52	0 367 82				0 365 64		0 364 96
0 360 57	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83				0 365 54(A)		0 364 97
0 360 60	0 360 34	0 360 20	0 361 55	0 367 84				0 365 57(A)	0 363 01	0 364 97
0 360 57	0 360 24	0 360 17	0 361 53	0 367 83						0 364 97
0 360 52	0 360 04	0 360 11	0 361 50	0 367 81						
0 360 52	0 360 04	0 360 11	0 361 50	0 367 81				0 365 52(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 13	0 361 51	0 367 83				0 365 68(A)		0 364 95
0 360 56	0 360 22	0 360 13	0 361 51	0 367 83				0 365 54(A)		0 364 97
0 360 59	0 360 33	0 360 06	0 361 53	0 367 84				0 365 57(A)	0 363 01	0 364 97
0 360 54	0 360 40	0 360 08	0 361 53	(4)						2 x 0 364 96
0 360 61	0 360 42	0 360 94	0 361 55	(4)						2 x 0 364 96
0 360 65	0 360 47	0 360 10	0 361 56	(4)						2 x 0 364 97

(5) Usar kit ref. 0 364 98 para montagem direta em quadrados Marina; (A) Atlantic; (M) Marina

ACESSÓRIOS DIVERSOS



Kit de iluminação



Kit ref 0 364 98 para montagem de placa Cabstop



Bolsas autocolantes



Fechaduras

Quadros metálicos Atlantic fornecidos com placa não perfurada

IP 55/IP 66 - IK 10 - Nema 4x - Nema 12


0 369 19


0 369 28


0 369 79


0 364 01


0 367 35 + calha 0 367 82


0 347 95



0 364 04

Características técnicas em **www.legrand.pt**

IP 66/IP 55 segundo IEC/EN 60529 para quadros de 1 porta/2 portas
IK 10 segundo IEC EN 62262 (EN 50102)
LCIE 17 07 90 10A
Nema 4x, 1 porta, Nema 12, 2 portas - cULus, Bureau Veritas
Atenuação CEM 20 dB
Excelente resistência à corrosão e aos agentes químicos. Proteção reforçada com teto
Revestimento poliéster texturado (80 µ)
Dobradiças e eixos com tratamento anti-corrosão. Porta reversível
Equipamentos no fundo do quadro com auto-centragem (ajuste opcional dos equipamentos a partir do quadro 600 x 600 x 250)
Compatível com todos os acessórios Atlantic
Placa de entrada de cabos com fixação simétrica na face inferior salvo prof. 160 mm RAL 7035. Ajustamento de profundidade opcional para quadros de profundidade 250, 300 e 400 m, com jogo de carris ref. 0 367 45

Quadros RAL 7035

Versão vertical

Emb.	Ref. Porta metálica	Ref. Porta transparente	Dimensões exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	N.º de portas	Peso (kg)
1	0 369 10(1)		300 x 200 x 160	1	3,9
1	0 369 12(1)		400 x 300 x 160	1	6,3
1	0 369 13		500 x 400 x 160	1	10,3
1	0 369 17	0 369 27	400 x 300 x 200	1	6,9
1	0 369 18	0 369 28	500 x 400 x 200	1	11,2
1	0 369 19	0 369 29	600 x 400 x 200	1	13
1	0 369 20		600 x 500 x 200	1	16,8
1	0 369 21		700 x 500 x 200	1	20,3
1	0 369 25		500 x 400 x 250	1	13,2
1	0 369 26	0 369 36	600 x 400 x 250	1	14
1	0 369 30	0 369 40	700 x 500 x 250	1	23,8
1	0 369 31	0 369 41	800 x 600 x 250	1	30,9
1	0 369 32		1000 x 600 x 250	1	44,5
1	0 369 33		1000 x 800 x 250	1	49,5
1	0 369 37	0 369 47	800 x 600 x 300	1	32
1	0 369 38	0 369 48	1000 x 600 x 300	1	45
1	0 369 39	0 369 49	1000 x 800 x 300	1	56,9
1	0 369 42		1200 x 600 x 300	1	50,4
1	0 369 43		1200 x 800 x 300	1	67
1	0 369 44		800 x 600 x 400	1	41,6
1	0 369 45		1000 x 800 x 400	1	63,5
1	0 369 46	0 369 56	1200 x 800 x 400	1	73,6
1	0 369 50	0 369 60	1400 x 800 x 400	1	81,6

Versão quadrada

1	0 369 51(1)		300 x 300 x 160	1	4,8
1	0 369 55		300 x 300 x 200	1	5,6
1	0 369 57		400 x 400 x 200	1	8,7
1	0 369 59		500 x 500 x 200	1	13,6
1	0 369 62		500 x 500 x 250	1	15,2
1	0 369 64	0 369 74	600 x 600 x 250	1	22,8
1	0 369 68		800 x 800 x 300	1	48
1	0 369 72		600 x 600 x 400	1	33,5

Versão horizontal

1	0 369 11(1)		300 x 400 x 160	1	6,2
1	0 369 75		300 x 400 x 200	1	6,9
1	0 369 76		400 x 600 x 200	1	13
1	0 369 77		400 x 600 x 250	1	14
1	0 369 78		600 x 800 x 300	2	38,4
1	0 369 79		600 x 1000 x 300	2	47,4
1	0 369 80		800 x 1000 x 300	2	59,7
1	0 369 81		1000 x 1200 x 300	2	85,7

Telhados RAL 7035

Aço
Ajuste possível ± 20 mm (frontal ou posterior)

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. (mm)	Prof. (mm)	Peso (kg)
1	0 365 51	300	200	1,2
1	0 365 52	400	200	1,4
1	0 365 67	500	200	1,8
1	0 365 68	600	200	2,1
1	0 365 53	400	250	1,8
1	0 365 64	500	250	2
1	0 365 54	600	250	2,5
1	0 365 56	600	300	3
1	0 365 57	800	300	3,6

Iluminação de fixação magnética

Emb.	Ref.	
1	N 0 482 34	Fornecido com lâmpada fluorescente de 11 W e balastro eletrónico 230 V - 50 Hz/60 Hz - Classe II - IP 20 - IK 06 - 900 lumens Fixação magnética, fornecido com cabo de alimentação 3 m

Rodapés RAL 7021

Altura 200 mm. Entradas frontais e posteriores

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. (mm)	Prof. (mm)	Peso (kg)
1	0 363 00	600	300	6
1	0 363 01	800	300	6,7

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Jogo de 4 patas de fixação mural (carga 300 kg)
1	0 364 01	Zamak
1	0 364 04	Aço com tratamento anti-corrosão
		Jogo de 4 carris de fixação em profundidade
1	0 367 43	Para quadros prof. 250 mm (a partir de 600 x 600)
1	0 367 45	Para quadros prof. 400 mm
		Aerossol de pintura
1	0 365 97	Para quadros prof. 300 mm
		Patas de fixação de calha ⌙ (15 mm)
5	0 367 35	Permite a fixação da calha à porta (jogo de 2) Fornecidas com parafusos M6

Tranças de massa

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Entre-eixos da fixação (mm)	Ø dos furos (mm)
20	0 347 95	6	200	8,5
20	0 347 96	16	200	8,5
10	0 347 97	30	200	8,5

(1) Sem placa de entrada de cabos

Quadros metálicos Atlantic

equipamentos



0 369 26 + 0 363 17





Placa Cabstop ref. 0 364 96 e kit para montagem ref. 0 364 98 em quadro ref. 0 369 43

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Portas interiores de metal RAL 7035

Montagem direta nos quadros Atlantic
IPXXB
Porta reversível com dobradiças e eixos imperdíveis
Fechadura de duplo bloqueio

Emb.	Ref.	Para quadros (mm) Alt. x Larg.	Dimensões (mm) Alt. x Larg.	Dimensões úteis (mm) Alt. x Larg.
1	0 363 15	400 x 300	334 x 248	235 x 155
1	0 363 16	500 x 400	434 x 348	335 x 255
1	0 363 17	600 x 400	534 x 348	435 x 255
1	0 363 18	700 x 500	634 x 448	535 x 355
1	0 363 19	800 x 600	734 x 548	635 x 455
1	0 363 20	1000 x 600	934 x 548	835 x 455
1	0 363 21	1000 x 800	934 x 748	835 x 655
1	0 363 22	1200 x 600	1134 x 548	1035 x 555
1	0 363 23	1200 x 800	1134 x 748	1035 x 655

Placas passa-cabos Cabstop IP 55

Entradas de cabos constituídas por um cerra-cabos que assegura a resistência mecânica e zonas de elastómero que asseguram a estanquidade. Perfuráveis diretamente com o cabo (sem ferramenta) com acabamento excelente e possibilidade de substituição do cabo. Polipropileno ignífugo
RAL 7035
2 possibilidades de de montagem:
- direta na entrada de cabos dos quadros Atlantic ou Marina
- na superfície plana com o kit ref. 0 364 98
Fornecidas com:
- obturadores de fecho permitindo obturar uma entrada furada garantindo IP 55
- ferramenta de desengate do cabo

Emb.	Ref.	N.º de entradas Ø 5 a 14	N.º de entradas Ø 14 a 24	N.º de reservas	Montagem direta nas entradas de cabos dos quadros Atlantic Larg (mm)
1	0 364 94	13	1	-	300
1	0 364 95	13	1	1	400
1	0 364 96	28	2	1	500-1000
1	0 364 97	28	2	2	600-800-1200
1	0 364 98	Kit para montagem de placas Cabstop em superfícies planas não perfuradas Permite a montagem de 2 placas Cabstop: ref. 0 364 94/95 e 0 364 96/97 Fornecido com parafusos isolantes mantendo o IP 55			

Contacto de porta **p. 256**
Placas não perfuradas Lina 12,5 e placas perfuradas Lina 25 **p. 255**
Portas interiores isolantes **p. 256**

QUADROS ATLANTIC

ADAPTÁVEIS, ESTANQUES E ROBUSTOS

Adequados a diversos tipos de aplicações terciárias e industriais







- **IP 66 ou IP 55 (para quadros de 2 portas)**
- **IK 10**
- **Excelente resistência à corrosão e aos agentes químicos**
- **2 tipos de porta**
- **Fornecidos com placa não perfurada**

Quadros e armários Marina

poliéster - IP 66 - IK 10



0 362 63 + porta interna 0 363 64
+ canhões de chave 0 368 26



0 362 63 + rodapé 0 362 92
+ telhado 0 362 95



0 362 85



0 362 86 + rodapé 0 362 96
+ telhado 0 362 97

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Poliéster reforçado a fibra de vidro
Classe II ⧈(1)
IP 66 segundo IEC EN 60529. IK 10 segundo IEC EN 62262. Homologação, Bureau Veritas
Auto-extinguíveis 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11. Particularmente adaptados a ambientes corrosivos
Portas reversíveis, abertura 180°. Com fechadura dupla barra nos quadros e fechadura de 3 pontos e punho de chave 2433 nos armários
Quadros com possibilidade de fixação direta dos equipamentos ao fundo e possibilidade de fixação de placa parcial a partir de 500 x 400 mm e/ou calhas (exceto ref. 0 362 50). Regulação opcional dos equipamentos em profundidade a partir da altura 400 mm (com o acessório ref. 0 362 42)
Armários fornecidos com kit para fixação de placa total ou montantes

Quadros RAL 7035

Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 50	300 x 220 x 160	300 x 200 x 160
1	0 362 51	400 x 300 x 206	400 x 300 x 200
1	0 362 52	500 x 400 x 206	500 x 400 x 200
1	0 362 55	610 x 400 x 257	600 x 400 x 250
1	0 362 56	720 x 510 x 250	700 x 500 x 250
1	0 362 61	820 x 610 x 300	800 x 600 x 300
1	0 362 63	1 020 x 810 x 300	1 000 x 800 x 300
1	0 362 64	1 220 x 810 x 300	1 200 x 800 x 300

Quadros RAL 7035 com janela

Vidro temperado colorido

Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Dim. da janela (mm) Alt. x Larg.
1	0 362 71	400 x 300 x 206	235 x 145
1	0 362 72	500 x 400 x 206	335 X 245
1	0 362 75	610 x 400 x 257	463 x 245
1	0 362 76	720 x 510 x 250	570 x 272
1	0 362 81	820 x 610 x 300	672 x 372
1	0 362 83	1 020 x 810 x 300	770 x 495
1	0 362 84	1 220 x 810 x 300	970 x 495

Armários RAL 7035

Emb.	Ref.	Dim. exteriores (mm) Alt. x Larg. x Prof.	Equivalência em quadros metálicos (mm) Alt. x Larg. x Prof.
1	0 362 85	1 460 x 800 x 463	1 400 x 800 x 400
1	0 362 86	1 660 x 800 x 463	1 600 x 800 x 400
1	0 362 87	1 860 x 800 x 463	1 800 x 800 x 400

Rodapés RAL 7035

Para quadros
Altura 170 mm
Entradas frontais e posteriores
Possibilidade de sobrepor 2 rodapés

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 91	600 x 300
1	0 362 92	800 x 300

Para armários

Emb.	Ref.	
1	0 362 96	Para armários larg. 800 x prof. 400 mm

(1) Permitem a realização de conjuntos Classe II segundo EN 61439-1

Telhados RAL 7035

Para quadros

Emb.	Ref.	Para quadros Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 93	500 x 250
1	0 362 94	600 x 300
1	0 362 95	800 x 300

Para armários

Emb.	Ref.	Para armários Larg. x Prof. (mm)
1	0 362 97	800 x 400

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 362 42	Kit de regulação em profundidade, para quadros prof. ≥ 200 mm, para placa ou chassis Jogo de 4 patas, com parafusos
1	0 362 44	Kit de acoplamento (horizontal/vertical) para quadros alt. ≥ 500 mm Composto por: • anel de estanquidade permitindo a passagem dos cabos entre quadros • 2 peças de ligação de patas de fixação
10	0 394 49	Conjunto de 2 suportes para montagem de calha a 45° Fornecido com parafusos M6, porcas e anilhas



Patas de fixação mural
Jogo de 4 patas, com parafusos

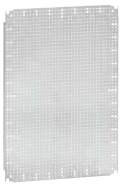
Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Carga máx. (kg)
1	0 364 08	300	100
1	0 364 09	400 a 1 200	150

Chassis, placas de montagem e acessórios **p. 255-256**
Fechaduras **p. 257**

Quadros Atlantic e Marina

equipamentos comuns para quadros


0 360 58


0 360 31


0 360 18


Placa perfurada Lina 12,5 ref. 0 360 22 vertical montada num quadro Atlantic ref. 0 369 26


Placa perfurada Lina 12,5 ref. 0 360 22 horizontal montada num quadro Atlantic ref. 0 369 77


0 347 96

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Placas não perfuradas

Aço galvanizado

Emb.	Ref.	Versão vertical Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)	Peso (kg)	Versão horizontal Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	0 360 50(2)	300	200	0,6		
1	0 360 49(1)	300	220	0,9		
1	0 360 69	300	300	1		
1	0 360 52	400	300	1,3	300	400
1	0 360 70	400	400	1,7		
1	0 360 55	500	400	2,7		
1	0 360 71	500	500	3,5		
1	0 360 56	600	400	3,3	400	600
1	0 360 84	600	500	4,9		
1	0 360 57	600	600	6,2		
1	0 360 54	600	1000	10,6	1000	600
1	0 360 58	700	500	6		
1	0 360 59	800	600	8,4	600	800
1	0 360 60	800	800	11,4		
1	0 360 61	800	1000	14,4	1000	800
1	0 360 85	1200	600	12,1		
1	0 360 64	1200	800	18,5		
1	0 360 65	1200	1000	23	1000	1200
1	0 360 67(2)	1400	800	26,4		
1	0 349 59(1)	1400	1000	27		
1	0 349 50(1)	1600	800	30,5		
1	0 344 18(1)	1800	800	34		

Placas perfuradas Lina 12,5

Aço galvanizado. Com perfurações permitindo a implantação dos equipamentos sem pré-marcação

Emb.	Ref.	Versão vertical Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)	Peso (kg)	Versão horizontal Para quadros Alt. (mm)	Larg. (mm)
1	0 360 00(2)	300	200	0,4		
1	0 360 01(1)	300	220	0,47		
1	0 360 02	300	300	0,6		
1	0 360 04	400	300	0,8	300	400
1	0 360 05	400	400	1,1		
1	0 360 09	500	400	1,5		
1	0 360 14	500	500	1,85		
1	0 360 22	600	400	2,2	400	600
1	0 360 24	600	600	3,7		
1	0 360 40	600	1000	6,8	1000	600
1	0 360 31	700	500	3,7		
1	0 360 33	800	600	5,2	600	800
1	0 360 34	800	800	7		
1	0 360 42	1000	800	9,2	800	1000
1	0 360 46	1200	800	11,1		
1	0 360 47	1200	1000	13,9	1000	1200
1	0 360 75(2)	1400	800	13		

Acessórios

Porca de encaixe para placas perfuradas
Fornecida sem parafuso
Para parafusos M6

Emb.	Ref.	
100	0 364 42	

Rebite plástico reforçado Ø 6 mm
Para furação Ø 6,5 mm

Emb.	Ref.	
500	0 366 44	

(1) Para quadros Marina
(2) Para quadros Atlantic

Placas perfuradas Lina 25

Aço zincado

Comum a todos os tipos de quadro

Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Peso (kg)
1	0 360 07(2)	300 x 200	0,4
1	0 360 99(1)	300 x 220	0,4
1	0 360 91	300 x 300	0,5
1	0 360 11	300 x 400	0,6
1	0 360 12	400 x 300	0,6
1	0 360 92	400 x 400	0,8
1	0 360 13	400 x 600	1,1
1	0 360 15	500 x 400	0,9
1	0 360 93	500 x 500	1,1
1	0 360 16	600 x 400	1,3
1	0 360 17	600 x 600	2,1
1	0 360 06	600 x 800	3,1
1	0 360 08	600 x 1000	3,7
1	0 360 18	700 x 500	2
1	0 360 19	800 x 600	3,1
1	0 360 20	800 x 800	4
1	0 360 94	800 x 1000	5
1	0 360 23	1000 x 600	3,7
1	0 360 21	1000 x 800	4,9
1	0 360 10	1000 x 1200	8,5
1	0 360 87	1200 x 800	7,1
1	0 360 88	1200 x 1000	8,5
1	0 360 90(2)	1400 x 800	7,8

Montantes perfilados Lina 25

Jogo de 2 montantes

Emb.	Ref.	Para quadros Altura (mm)	Comp. do montante (mm)	Perfil
5	0 361 50	300	237	L
5	0 361 51	400	337	L
5	0 361 52	500	437	L
5	0 361 53	600	537	L
5	0 361 54	700	637	L
5	0 361 55	800	737	L
5	0 361 56	1000	937	L
1	0 361 58	1200	1137	L
1	0 361 59	1400	1337	L
1	0 363 90(1)	1400	1284	L
1	0 363 91(1)	1600	1484	L
1	0 363 92(1)	1800	1684	L

Montante não cortado

Emb.	Ref.	
10	0 361 92	Comprimento 3 m - perfil L

Calhas Lina 25

Prof. 15 mm

Emb.	Ref.	Para quadros larg. (mm)	Comp. da travessa (mm)	Perfil
10	0 367 80	300	243	
10	0 367 81	400	343	
10	0 367 82	500	443	
10	0 367 83	600	543	⌙
10	0 367 84	800	743	

Calhas de 2 m não cortadas

Emb.	Ref.	
10	0 374 02	⌐ EN 60715
10	0 374 07	⌙ prof. 15 mm
10	0 374 04	⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm

(1) Para quadros Marina
(2) Para quadros Atlantic

Quadros Atlantic e Marina

equipamentos comuns para quadros



0 361 03 montado em quadro ref. 0 369 26



Recebem os canhões com chave

0 363 60 montado em quadro Atlantic ref. 0 369 18 com ref. 0 363 69



0 363 13

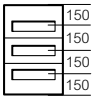
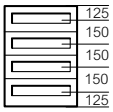
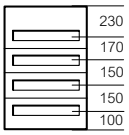
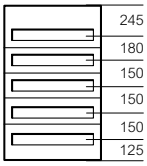
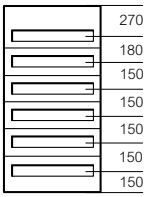


Quadro metálico Atlantic equipado com bolsa autocolante ref. 0 365 81

Características técnicas, **p. 262**

Chassis com painéis isolantes

Bege RAL 7035. Calhas simétricas prof. 15 mm
Fornecidos completos com montantes e painéis
Espaço entre porta e painel:
Quadro Atlantic: } Profundidade 200: 70 mm
Quadro Inox: } Profundidade 250: 80 mm
Quadro Marina: } Profundidade 300: 90 mm
Autoextinguíveis a 750 °C segundo EN 60695-2-11

Emb.	Ref.	Para quadros dimensões Alt. x Larg. x Prof. (mm)	
1	0 361 01	**400 x 300 x 200** 30 módulos (3 filas de 10) Fornecido com 1 obturador	
1	0 361 02	**500 x 400 x 200** 48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com 1 obturador	
1	0 361 03	**600 x 400 x 250** 48 módulos (3 filas de 16) Fornecido com 1 obturador	
1	0 361 05	**700 x 500 x 250** 84 módulos (4 filas de 21) Fornecido com 1 obturador	
1	0 361 06	**800 x 600 x 300** 108 módulos (4 filas de 27) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 44 (ver ao lado)	
1	0 361 09	**1 000 x 800 x 300** 190 módulos (5 filas de 38) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 45 (ver ao lado)	
1	0 361 10	**1 200 x 800 x 300** 228 módulos (6 filas de 38) Fornecido com 2 obturadores Aceita na 1.ª fila uma placa ref. 0 360 45 (ver ao lado)	

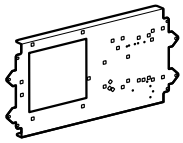
Obturador

Emb.	Ref.	
10	0 361 00	Para janela de 800 mm, comprimento 684 mm

Placas de montagem

Para quadros 800 x 600

1	0 360 44	Para aparelhos de potência DPX³ 160 ou Vistop 160 A



Para quadros 1 000 x 800 ou 1 200 x 800

1	0 360 45	Para 1, 2 ou 3 aparelhos de potência DPX³ 160, DPX³ 250 ou Vistop 160

Portas interiores isolantes

Montam-se diretamente em quadros Atlantic inox e Marina e com acessório ref. 0 363 69 nos quadros Atlantic metálicos. IPXXB
Poliéster reforçado a fibra de vidro RAL7035, esp.: 4 mm
Face interior quadriculada
Marcação do centro na face exterior
Distância entre porta do quadro e porta interior regulável: 42 a 50 mm
Abertura à direita ou à esquerda
Eixos das dobradiças imperdíveis
Pega integrada para abertura
Corpo de fechadura dupla barra: 1 para alt. 400 a 600 mm, 2 para alt. 700 mm e superior
Recebem os canhões de fechadura p. 228

Emb.	Ref.	Para quadros Alt. x Larg. (mm)	Dimensões das portas interiores Alt. x Larg. (mm)	Dimensões úteis (mm) altura x largura
1	0 363 59	400 x 300	341 x 236	305 x 185
1	0 363 60	500 x 400	441 x 336	405 x 250
1	0 363 61	600 x 400	541 x 336	505 x 250
1	0 363 62	700 x 500	642 x 436	500 x 340
1	0 363 63	800 x 600	742 x 536	600 x 440
1	0 363 64	1000 x 800	942 x 736	800 x 640
1	0 363 65	1200 x 800	942 x 736	800 x 640

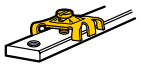
Acessório

Emb.	Ref.	
1	0 363 69	Acessório para montagem das portas interiores em quadros Atlantic metálicos

Barras de cobre com furos roscados

Emb.	Ref.	Secção (mm)	I admissível (A)	Furos roscados Ø mm	Furos roscados Passo	Comp. (mm)
10	0 373 88	12 x 2	110	M5	18	990
10	0 373 89	12 x 4	160	M5	18	990

100	0 373 65	Ligadores para barra ref. 0 373 89 1 ou 2 condutores de 1,5 a 10 mm² (fornecido com parafusos Ø 5 mm)



Barra de cobre não furada

Emb.	Ref.	Secção (mm)	I admissível (A)	Comp. (mm)
10	0 373 49	12 x 4	180	991,5

100	0 373 60	Ligadores para barra ref. 0 373 49 1,5 a 4 mm²
10	0 373 61	6 a 16 mm²
10	0 373 62	10 a 35 mm² (fornecidos com parafuso M6 CHC 5 mm)



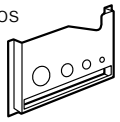
Contacto de porta

Emb.	Ref.	
1	0 363 13	3 A - 240 V, 1 NF + 1 NA Permite por exemplo, quando da abertura da porta do quadro (Atlantic e Marina), o corte da climatização e a alimentação da iluminação Fornecido com patas de fixação

Acessórios

Bolsas autocolantes abertas
Porta esquemas para o interior dos quadros

Emb.	Ref.	Dimensões exteriores Largura (mm)	Dimensões exteriores Altura (mm)	Dimensões interiores Largura (mm)	Dimensões interiores Altura (mm)	Dimensões interiores Prof. (mm)
20	0 365 80	340	235	310	200	18
20	0 365 81	260	165	230	130	18



Bolsa autocolante porta-esquemas

1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035

Portas interiores de metal **p. 253**

Fechaduras universais

Fechaduras universais

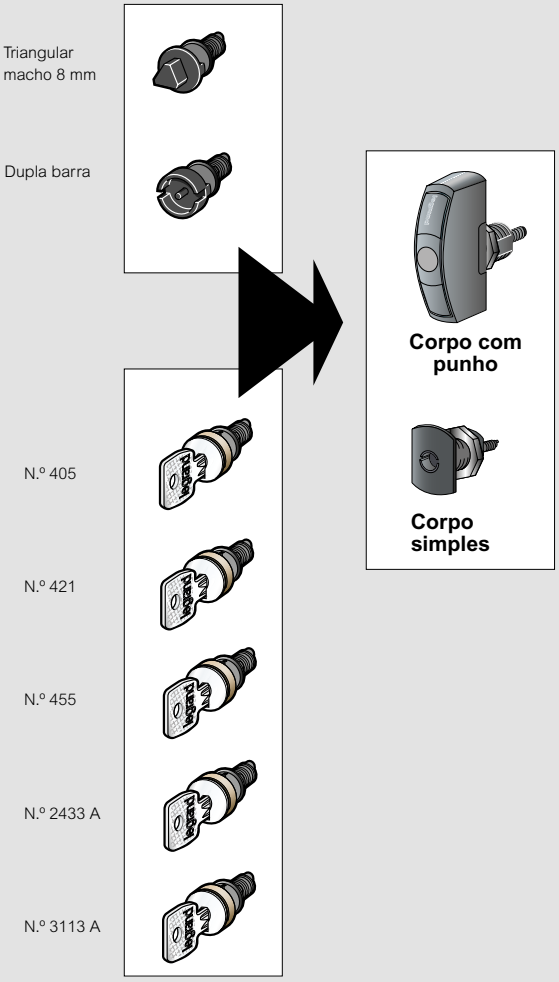
Emb.	Ref.	
		Corpos de fechadura
		Para todos os quadros Atlantic e Marina
10	0 368 04	Corpo simples
10	0 368 05	Corpo com punho Fornecido com obturador
		Encravamento
1	0 365 11	Adaptador para encravamento por cadeado. Monta-se sobre os corpos de fechadura ref. 0 368 04/05
		Cames de fecho
10	0 365 30	Para quadros Marina
10	0 368 43	Para quadros Atlantic de 1 porta
		Canhões de fechadura
10	0 368 18	Triangular macho de 8 mm
10	0 368 20	Dupla barra
		Canhões de fechadura com chave
		Fornecidos com jogo de 2 chaves Para chave n.°
10	0 368 22	405
10	0 368 23	421
10	0 368 24	455
10	0 368 26	2 433 A
10	0 368 27	3 113 A
		Chaves
		Para canhões ref. 0 368 18/20
10	0 365 40	Triangular 8 mm para canhão ref. 0 368 18
10	0 365 42	Dupla barra para canhão ref. 0 368 20

Blocos de potência
Viking™ 3, até 300 mm² **p. 277**



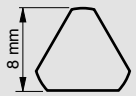
Todos os canhões e corpos de fechadura são compatíveis entre eles. A combinação escolhida monta-se em todos os quadros Atlantic e Marina.

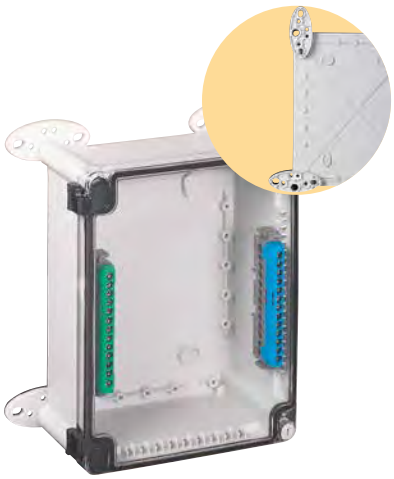
Canhões



Cotas dos canhões de chave triangular

Macho 8 mm





0 359 61 com ligadores IP 2X e patas de fixação 0 358 02 a posicionar na horizontal ou na vertical



0 350 44 com dobradiças 0 358 01

Faces lisas
Liberdade de fixação:
- interior: 4 orifícios oblongos no fundo da caixa
- fora do volume de cablagem, nos 4 cantos, por parafusos Ø 4 mm
- por patas de fixação mural ref. 0 358 02
Classe II ⧈ assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Possibilidade de fixação dos equipamentos em calha ou placa de montagem plena metálica
Fixação dos ligadores IP 2X (ver p. 183), em posição elevada
Abertura e fecho da tampa por parafusos ¼ de volta
Visualização da posição aberta/fechada por marcação I/O na tampa
Tampas imperdíveis (exceto dimensões 310 x 240 e 360 x 270)
Dobradiças adaptáveis a todas as caixas a partir de 130 x 130

Emb.	Ref. Tampa opaca	Ref. Tampa transparente	IP 55 - IK 07 Cinzento RAL 7035 Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 359 00	0 359 01	130 x 75 x 74
1	0 359 30	0 359 31	130 x 130 x 74
1	0 359 40	0 359 41	155 x 110 x 74
1	0 359 50	0 359 51	180 x 140 x 86
1	0 359 60	0 359 61	220 x 170 x 86
1	0 359 70	0 359 71	270 x 170 x 86
1	0 359 80	0 359 81	310 x 240 x 124
1	0 359 90	0 359 91	360 x 270 x 124

	Tampa opaca	IP 66 - IK 08 Cinzento T 029 Dimensões interiores Alt. x Larg. x Prof. (mm)
1	0 350 17	155 x 110 x 74
1	0 350 22	180 x 140 x 86
1	0 350 28	220 x 170 x 86
1	0 350 33	270 x 170 x 86
1	0 350 44	310 x 240 x 124

		Acessórios
		Jogos de 2 dobradiças RAL 7016
1	0 358 00	Para caixas de 130 x 130 a 270 x 110
1	0 358 01	Para caixas de 310 x 240 a 360 x 270
		Placas de montagem plenas metálicas Aço galvanizado esp.15/10 para caixas:
5	0 358 10	130 x 130 ref. 0 359 30/31
5	0 358 11	155 x 110 ref. 0 359 40/41 e 0 350 17
5	0 358 12	180 x 140 ref. 0 359 50/51 e 0 350 22
5	0 358 13	220 x 170 ref. 0 359 60/61 e 0 350 28
5	0 358 14	270 x 170 ref. 0 359 70/71 e 0 350 33
5	0 358 15	310 x 240 ref. 0 359 80/81 e 0 350 44
5	0 358 16	360 x 270 ref. 0 359 90/91
		Patas de fixação mural
1	0 358 02	Jogo de 4 patas

Ligadores IP 2 X **p. 183**

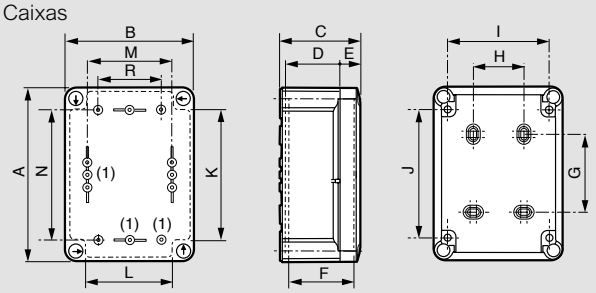
Caixas de equipamento
industriais plásticas

Características das caixas plásticas IP 55 - IK 07 e IP 66 - IK 08

Caixa IP 55: polipropileno
Caixa IP 66: policarbonato
Tampa opaca: polipropileno
Tampa transparente: policarbonato
Resistência à temperatura • IP 55: - 25 °C/+40 °C
• IP 66: - 25 °C/+80 °C
Auto-extinguibilidade: 750 °C (NF EN 60695 2-1)

Dimensões (em mm)

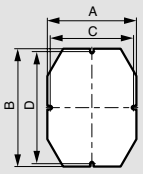
Caixas



(1) Pontos de fixação no fundo da caixa

Ref. caixas	Dimensões A	B	C	D	E	F	Fixação da caixa G	H	I	J	Fixação de acessórios (paraf. Ø 4 mm forn.) K	L	M	N	R
0 359 00/01	140	85	81	56	18	67	70	-	65	120	-	-	51	106	-
0 359 30/31	150	150	81	56	18	67	54	70	120	103	102	87	106	106	84
0 359 40/41 - 0 350 17	175	130	81	56	18	67	79	50	100	128	112	88	86	131	64
0 359 50/51 - 0 350 22	200	160	94	69	18	80	104	50	130	153	137	112	116	156	94
0 359 60/61 - 0 350 28	240	190	94	69	18	80	144	80	160	193	175	142	146	196	124
0 359 70/71 - 0 350 33	290	190	94	69	18	80	194	80	160	243	226	142	146	246	122
0 359 80/81 - 0 350 44	332	262	132	97	27	116	220	160	222	276	248	198	200	260	150
0 359 90/91	382	292	132	97	27	116	270	190	252	326	298	228	230	310	150

Placas de montagem



	A	B	C	D
0 358 10	114	114	106	106
0 358 11	94	139	86	131
0 358 12	124	164	116	156
0 358 13	154	204	146	196
0 358 14	154	254	146	246
0 358 15	211	271	200	260
0 358 16	241	321	230	310

Bucins plásticos IP 66 de entrada múltipla e passa-fios



Exemplo de utilização de um bucim de entrada múltipla 0 980 50


0 980 50


0 980 57


0 980 60


0 980 96

Características técnicas, **p. 263**

Bucins Cinza RAL 7001

Bucins de entrada múltipla permitem a passagem permanente ou temporária de um ou vários cabos
Aperto mecânico anti-vibração com junta retrátil em neopreno, que garante IP 66. Bloqueio do cabo por lamelas flexíveis garantindo uma excelente resistência à tração
Rosca ISO
Fornecidos com junta exterior, porca sextavada montada e obturadortes nas entradas não utilizadas

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
10	0 980 49	25	3 x Ø 3,5	3 x Ø 6,5
5	0 980 50	32	4 x Ø 6,5	4 x Ø 9,5
3	0 980 51	40	4 x Ø 9,5	4 x Ø 12,5

Juntas de entradas múltiplas

Substituem as juntas internas de estanquidade dos bucins plásticos IP 68 ou IP 55
Transformam um bucim plástico IP 68 num bucim IP 66 de entrada múltipla para cabos e cordões (com ficha) e um bucim IP 55 num bucim de entrada múltipla IP 55

Emb.	Ref.	Para montagem nos bucins	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 55	ISO 20 ou PG 13,5	3 x Ø 2	3 x Ø 3,5
25	0 980 56	ISO 25 ou PG 21	3 x Ø 3,5	3 x Ø 6,5
25	0 980 57	ISO 32 ou PG 29	4 x Ø 6,5	4 x Ø 9,5
10	0 980 58	ISO 40 ou PG 36	4 x Ø 9,5	4 x Ø 12,5
5	0 980 60	ISO 63 ou PG 48	2 x Ø 2 2 x Ø 3,5 3 x Ø 6,5	2 x Ø 3,5 2 x Ø 6,5 3 x Ø 9,5

Junta ASI

Emb.	Ref.	
25	0 980 54	Permite transformar um bucim plástico IP 68 num bucim para cabo ASI IP 66 Montam-se em substituição da junta interna de estanquidade Para montagem nos bucins ISO 20 ou PG 13,5 neopreno

Passa-fios

Emb.	Ref.	Para cabos Ø máx. (mm)	Ø furação (mm)
100	0 980 90	3,5	6
100	0 980 91	6	10
100	0 980 92	7	11
100	0 980 93	12	17
100	0 980 94	13	19
100	0 980 95	15	22
100	0 980 96	17	22

BUCINS

PARA ENTRADAS DE CABOS IMPECÁVEIS





- 3 IP para todos os ambientes: IP 68, IP 66 e IP 55



- 2 matérias : plástico (cinza, preto e vermelho) e metal para todas as aplicações



- Rosca PG ou ISO



- Bucins com junta de entrada múltipla para passagem de 1 a 7 cabos com os sem ficha

Bucins plásticos IP 68


0 980 25


0 980 26


0 919 32


0 979 63

Características técnicas, **p. 263**

Aperto mecânico anti-vibração com junta retrátil em neopreno, que garante IP 68
Bloqueio do cabo por lamelas flexíveis garantindo uma excelente resistência à tração

Bucins Cinza RAL 7001

Fornecidos com junta exterior e porca sextavada montada

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 00	12	3	6,5
25	0 980 01	16	4	8
25	0 980 03	20	6	12
10	0 980 05	25	12	18
5	0 980 06	32	18	25
3	0 980 07	40	22	32
2	0 980 08	50	30	38
2	0 980 09	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 980 20	7	3	6,5
25	0 980 21	9	4	8
25	0 980 22	11	5	10
25	0 980 23	13,5	6	12
20	0 980 24	16	10	14
10	0 980 25	21	12	18
5	0 980 26	29	18	25
3	0 980 27	36	22	32
2	0 980 28	42	30	38
2	0 980 29	48	34	44

Bucins vermelhos RAL 3000

Fornecidos com junta exterior e porca sextavada RAL 7001 montada
Para instalação em circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho
Resistência ao fio incandescente 960° C (IEC 60695-2-11)

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 919 30	16	4	8
25	0 919 31	20	6	12
10	0 919 32	25	12	18

Bucins pretos RAL 9011

Fornecidos com junta exterior
Porcas sextavadas pretas RAL 9011 a encomendar em separado (p. 262)

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	0 979 61	16	4	8
50	0 979 63	20	6	12
35	0 979 65	25	12	18
20	0 979 66	32	18	25
10	0 979 67	40	22	32
5	0 979 68	50	30	38
5	0 979 69	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	0 979 70	7	3	6,5
50	0 979 71	9	4	8
50	0 979 72	11	5	10
50	0 979 73	13,5	6	12
50	0 979 74	16	10	14
35	0 979 75	21	12	18
20	0 979 76	29	18	25
10	0 979 77	36	22	32
5	0 979 78	42	30	38
5	0 979 79	48	34	44

Tampões, adaptadores, porcas
p. 262



Bucins plásticos IP 55



0 968 00 0 968 07 0 968 09 0 968 23

Características técnicas, **p. 263**

Bucins cinza RAL 7035

Bucins de lamelas flexíveis concebidas para aplicação no terciário com elevada resistência à tração e IP 55

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	0 968 00	12	4	6,5
50	0 968 01	16	5	10
50	0 968 03	20	10	14
50	0 968 05	25	13	18
25	0 968 06	32	18	25
10	0 968 07	40	22	32
10	0 968 08	50	30	38
10	0 968 09	63	34	44

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-311

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
50	0 968 20	7	3,5	6
50	0 968 21	9	4	8
50	0 968 22	11	5	10
50	0 968 23	13,5	7	12
50	0 968 24	16	10	14
50	0 968 25	21	13	18
25	0 968 26	29	18	25
10	0 968 27	36	22	32
10	0 968 28	42	30	38
10	0 968 29	48	34	44

Bucins metálicos IP 68



0 955 05 0 955 09 0 955 16

Características técnicas, **p. 263**

Bucins metálicos

Aperto mecânico com junta retrátil de estanquidade em neopreno, que garante um IP 68

Rosca ISO

Conforme a norma EN 50262

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
20	0 955 01	16	5,5	9,5
20	0 955 03	20	7	13
10	0 955 05	25	8	16
5	0 955 06	32	11	21
5	0 955 07	40	15	27
2	0 955 08	50	22	35
2	0 955 09	63	35	48

Rosca PG

Conforme as recomendações dos guias UTE C 68-300 e 68-312

Emb.	Ref.	PG	Capacidade de aperto Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
20	0 955 10	7	3	6,5
20	0 955 11	9	4	9
20	0 955 12	11	6	11,5
20	0 955 13	13,5	7	13
20	0 955 14	16	10	15
10	0 955 15	21	11	19
10	0 955 16	29	16	26
10	0 955 17	36	22	34,5
2	0 955 18	42	27	40
2	0 955 19	48 DIN	35	48

Porcas para bucins


0 968 43


0 979 81


0 980 47

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Porcas plásticas

Para bucins plásticos de base hexagonal
Permitem proteger a superfície do invólucro no momento do aperto

Emb.	Ref. Cinza RAL 7035	
		Rosca ISO
50	0 968 40	12
50	0 968 41	16
50	0 968 43	20
50	0 968 45	25
25	0 968 46	32
10	0 968 47	40
10	0 968 48	50
10	0 968 49	63
		Rosca PG
50	0 968 30	7
50	0 968 31	9
50	0 968 32	11
50	0 968 33	13,5
50	0 968 34	16
50	0 968 35	21
25	0 968 36	29
10	0 968 37	36
10	0 968 38	42
10	0 968 39	48

Tampões e adaptadores PG/ISO plástico IP 68


0 980 89

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Tampões cinza RAL 7001

Sextavados com junta de superfície montada e equipados com gola para proteção de superfície
Aperto por chave de boca ou chave de fendas
Porcas a encomendar separadamente

Emb.	Ref.	
50	0 980 41	ISO 16
50	0 980 43	ISO 20
50	0 980 45	ISO 25
25	0 980 46	ISO 32
25	0 980 47	ISO 40

Adaptadores PG / ISO Cinza RAL 7001

Permitem a montagem de um bucim ou de um tampão ISO sobre uma rosca PG
Fornecidos com junta de superfície permitindo conservar o IP
Porcas a encomendar separadamente

Emb.	Ref.	Rosca macho PG	Rosca fêmea ISO
10	0 980 84	9	16
10	0 980 85	11	16
10	0 980 86	11	20
10	0 980 87	13,5	20
10	0 980 88	16	20
10	0 980 89	16	25

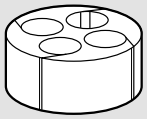
Bucins plásticos IP 66 de entrada múltipla / IP 68 / IP 55 e metálicas IP 68, e passa-fios

Bucins de entrada múltipla e juntas

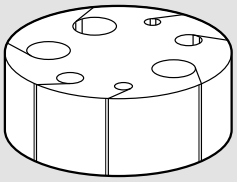
3 entradas
Ref. 0 980 55/56



4 entradas
Ref. 0 980 57/58



7 entradas
Ref. 0 980 60



Junta ASI
Ref. 0 980 54

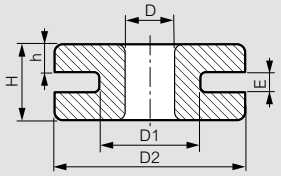


Ref.	Rosca	∅ int. passagem cabo (mm)
0 980 03/23	ISO 20 - PG 13,5	12,5
0 980 05/25/49	ISO 25 - PG 21	18,5
0 980 06/26/50	ISO 32 - PG 29	25,5
0 980 07/27/51	ISO 40 - PG 36	32,5
0 980 09/29	ISO 63 - PG 48	44,5

Passa-fios

PVC preto
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C

Dimensões (mm)

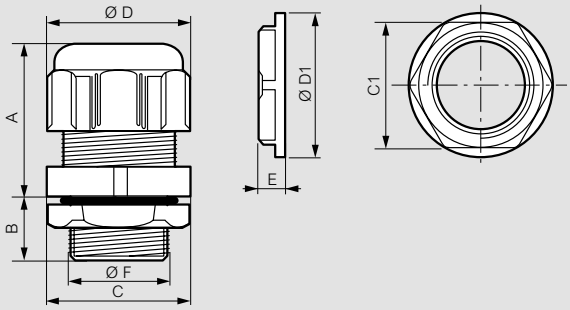


Ref.	D	D1	D2	E	H	h
0 980 90	4	6	12	1	6	3
0 980 91	6	10	15	2	7	3
0 980 92	7	11	18	2	8	3
0 980 93	12	17	25	4	12	5
0 980 94	13	19	27	2	9	3,5
0 980 95	15	22	27,5	2	10	4
0 980 96	17	22	27,5	2	10	4

Bucins RAL 7001 e RAL 3000

Poliamida UL 94-V2 isento de halogéneos (exceto vermelho RAL 3000)
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 850°C segundo a norma IEC 60695-2-11 para RAL 7001
960°C segundo a norma IEC 60695-2-11 para RAL 3000

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A	B	∅ D	C	∅ F	C1	E	∅ D1
0 980 00	ISO 12	22	10	16,8	15	11,9	19	5	21
0 980 01/0 919 30	ISO 16	26	10	21	19	15,9	22	5	24
0 980 03/0 919 31	ISO 20	29	12	26,5	24	19,8	26	6	28
0 980 05/49/0 919 32	ISO 25	35	15	36	33	24,8	32	6	35
0 980 06/50	ISO 32	40	15	46,5	42	31,6	42	7	43
0 980 07/51	ISO 40	49	17	58,5	53	39,9	50	7	56
0 980 08	ISO 50	54	17	66,5	60	50	60	8	66
0 980 09	ISO 63	54	18	75	68	62,9	75	8	82

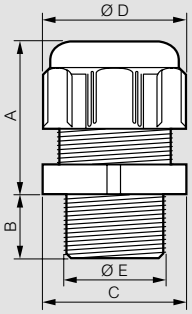
PG

Ref.	Rosca	A	B	∅ D	C	∅ F	C1	E	∅ D1
0 980 20	PG 7	22	10	16,8	15	12,5	19	5	21
0 980 21	PG 9	26	10	21	19	15,2	22	5	24
0 980 22	PG 11	27	12	24,5	22	18,6	24	5	26
0 980 23	PG 13,5	29	12	26,5	24	20,4	26	6	28
0 980 24	PG 16	30	13	29,5	27	22,5	32	6	35
0 980 25	PG 21	35	15	36	33	28,3	36	7	38
0 980 26	PG 29	40	15	46,5	42	37	46	7	51
0 980 27	PG 36	49	17	58,5	53	47	60	8	66
0 980 28	PG 42	54	17	66,5	60	54	70	8	78
0 980 29	PG 48	54	18	75	68	60	75	8	82

Bucins RAL 9011

Poliamida livre de halogéneos
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 850 °C segundo a norma IEC EN 60695-2-11

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A	B	∅ D	C	∅ E
0 979 61	ISO 16	26	10	21	19	15,8
0 979 63	ISO 20	29	12	26,5	24	19,9
0 979 65	ISO 25	35	15	36	33	24,8
0 979 66	ISO 32	40	15	46,5	42	31,6
0 979 67	ISO 40	49	17	58,5	53	39,8
0 979 68	ISO 50	54	17	66,5	60	49,8
0 979 69	ISO 63	54	18	75	68	62,6

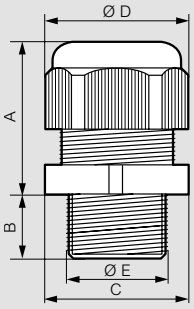
PG

Ref.	Rosca	A	B	∅ D	C	∅ E
0 979 70	PG 7	22	10	16,8	15	12,1
0 979 71	PG 9	26	10	21	19	15,1
0 979 72	PG 11	27	12	24,5	22	18,2
0 979 73	PG 13,5	29	12	26,5	24	20,2
0 979 74	PG 16	30	13	29,5	27	22,3
0 979 75	PG 21	35	15	36	33	28,1
0 979 76	PG 29	40	15	46,5	42	36,9
0 979 77	PG 36	49	17	58,5	53	46,4
0 979 78	PG 42	54	18	66,5	60	53,5
0 979 79	PG 48	54	18	75	68	59,9

Bucins RAL 7035

Poliamida UL 94-V2 livre de halogéneos
Temperatura de utilização: - 20 °C + 80 °C
Autoextinguível: 650 °C segundo a norma IEC 60695-2-11

Dimensões (mm)



ISO

Ref.	Rosca	A máx.	B	∅ D	C	∅ E
0 968 00	ISO 12	23	8	19	16	11,8
0 968 01	ISO 16	28	15	25	22	15,8
0 968 03	ISO 20	34	15	29	26	19,9
0 968 05	ISO 25	36	15	35	30	24,8
0 968 06	ISO 32	40	15	46	42	31,6
0 968 07	ISO 40	47	18	53	52	39,8
0 968 08	ISO 50	48	18	65	58	49,8
0 968 09	ISO 63	55	18,5	71	66	62,6

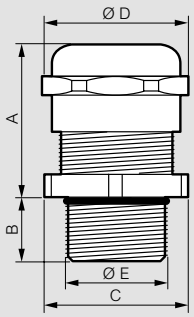
PG

Ref.	Rosca	A máx.	B	∅ D	C	∅ E
0 968 20	PG 7	23	8	17	15	12,1
0 968 21	PG 9	27	8	22	19	15,1
0 968 22	PG 11	31	8	25	22	18,2
0 968 23	PG 13,5	32	9	27	24	20,2
0 968 24	PG 16	32	10	29	27	22,3
0 968 25	PG 21	35	11	39	33	28,1
0 968 26	PG 29	41	11	46	42	36,9
0 968 27	PG 36	50	14,5	59	53	46,4
0 968 28	PG 42	52	14,5	66	59	53,5
0 968 29	PG 48	52	15,5	70	64	59,9

Bucins metálicos

Latão niquelado (parte bloqueante em poliamida)
Temperatura de utilização: - 25 °C a + 85 °C

Dimensões (mm)



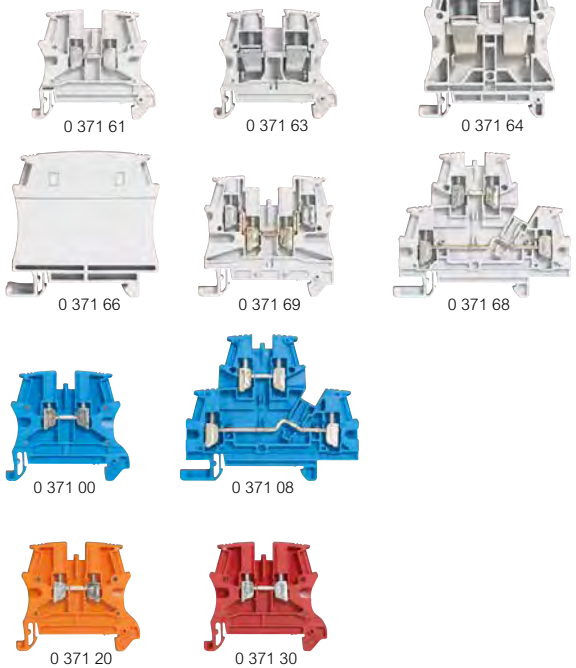
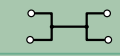
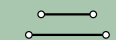
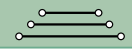
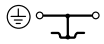
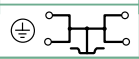
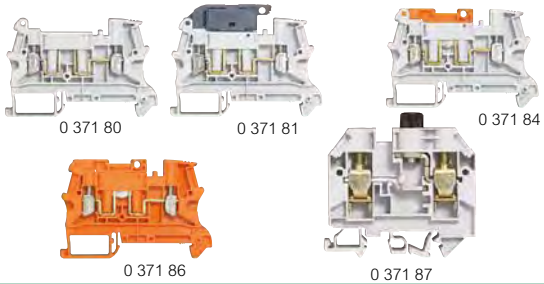
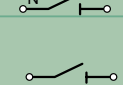
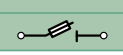
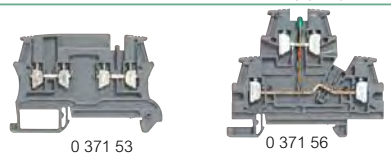
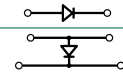
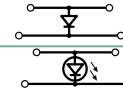
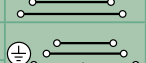
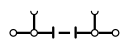
ISO

Ref.	Rosca	A máx.	B	∅ D	C	∅ E
0 955 01	ISO 16	25	5	19	17	15,9
0 955 03	ISO 20	27	6	24	22	19,8
0 955 05	ISO 25	27	7	30	27	24,6
0 955 06	ISO 32	31	8	36	34	31,6
0 955 07	ISO 40	34	8	46	42	39,7
0 955 08	ISO 50	37	9	60	55	49,7
0 955 09	ISO 63	45	10	70	65	62,6

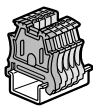
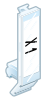
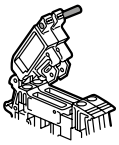
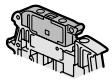
PG

Ref.	Rosca	A máx.	B	∅ D	C	∅ E
0 955 10	PG 7	21	5	15,6	14	12,4
0 955 11	PG 9	25	6	19	17	15,1
0 955 12	PG 11	25	6	22	20	18,4
0 955 13	PG 13,5	26	6,5	24	22	20,3
0 955 14	PG 16	28	6,5	26,6	24	22,4
0 955 15	PG 21	32	7	33	30	27,7
0 955 16	PG 29	36	8	44	40	36,9
0 955 17	PG 36	39	9	55,6	50	46,9
0 955 18	PG 42	42	10	63	58	54
0 955 19	PG 48	44	10	69,5	65	60

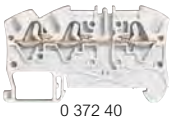
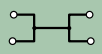
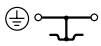
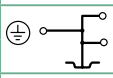
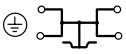
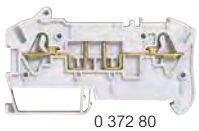
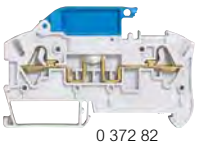
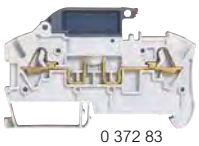
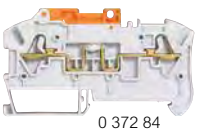
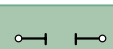
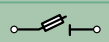
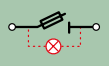
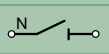
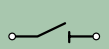
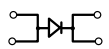
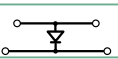
Viking™ 3 bornes de ligação por parafuso e acessório

				FUNÇÃO ELÉTRICA
 0 371 61 · 0 371 63 · 0 371 64 · 0 371 66 · 0 371 69 · 0 371 68 · 0 371 00 · 0 371 08 · 0 371 20 · 0 371 30	**De passagem** (p. 268)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída		
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas		
		2 ligações - 2 andares		
		3 ligações - 3 andares		
 0 371 71 · 0 371 76 · 0 371 78 · 0 371 79	**Para condutor de proteção** (p. 269)	1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico		
		1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante(1)		
		1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico		
 0 371 80 · 0 371 81 · 0 371 84 · 0 371 86 · 0 371 87	**Seccionáveis** (p. 269)	1 ligação	Sem punho, para equipar	
			Com punho, para fusível 5x20	
			Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão	
			Com punho, para circuito de neutro	
			Para circuito standard: Com punho / Com mini seccionador	
			Para circuito não cortado: Com punho / Com mini seccionador	
			Com tampão roscado, para fusível 5x20	
 0 371 53 · 0 371 56	**De função** (p. 269)	1 ligação	Não equipado	
			Com díodo 1N4007	
		2 ligações 2 andares	Com díodo 1N4007	
			Com LED presença tensão	
 0 371 51 · 0 371 52 · 0 371 92	**Para captores e acionadores** (p. 269)	3 ligações 3 andares	Captor	
			Acionador	
	FNT (p. 268)		Fase / Neutro / Terra	
	De medida (p. 269)	1 ligação	Seccionável, para circuito de medida	

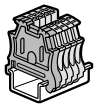
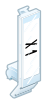
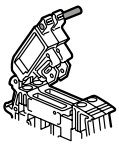
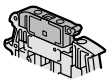
(1) Utilizável para ligação de condutor de proteção em conjuntos classe II ⧈ equivalente
(2) Indicador de fusão 12/24/48V = /∿ ref.0 375 24 ou 110/250V∿ ref. 0 375 25
(3) Ou fixação final ref. 0 375 10
(4) Andar superior
(5) Apenas andar inferior
(6) Andares inferior e intermédio

BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL					Proteção		MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
Secção nominal (mm^2)	Passo (mm)	Cor	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pentes 2 bornes auto. frontal	Pentes 3 bornes auto. frontal	Pentes 10 bornes auto. frontal	Pentes 12 bornes lateral	Barras 12 bornes frontal	Placa unipolar	Placa a cortar	Alvéolo	
2,5	5		0 371 60	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	 Fixações finais (p. 272)
			0 371 00											
			0 371 20											
			0 371 30											
4	6		0 371 61	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●			0 375 65	0 375 68	0 375 27	
			0 371 01											
			0 371 21											
			0 371 31											
			0 371 77											
6	8		0 371 62	0 375 50(3)	0 375 60	0 375 08	0 375 07				0 375 66	0 375 68	0 375 27	 Porta-etiquetas para fixações finais (p. 272)
			0 371 02											
			0 371 78											
10	10		0 371 63	0 375 50(3)	0 375 60					0 375 40	0 375 66	0 375 68	0 375 75	
			0 371 03											
16	12		0 371 64	0 375 51	0 375 61					0 375 42	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
			0 371 04											
35	15		0 371 65	0 375 51	0 375 61					0 375 44	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
			0 371 05											
70	22		0 371 66	integrada										
4	6		0 371 69	0 375 52	0 375 62	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27	 Punhos e mini-seccionador (p. 273)
			0 371 09											
2,5	5		0 371 67	0 375 53	0 375 63	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●					0 375 27(4)	
			0 371 07											
4	6		0 371 68	0 375 53	0 375 63	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●					0 375 27(4)	
			0 371 08											
2,5	5		0 371 51	0 375 54	0 375 54	0 375 02(4)		0 375 01 ●(4) 0 375 00 ●(4)	0 375 46 ●(6) 0 375 47 ●(6)				0 375 27(4)	
2,5	5		0 371 70	0 375 50(3)										 Eixos de solidarização para bornes seccionáveis (p. 273)
4	6		0 371 71											
6	8		0 371 72											
10	10		0 371 73											
16	12		0 371 74	0 375 51										
35	15		0 371 75											
35	15		0 371 76											
4	6		0 371 77	0 375 50	0 375 60	0 375 05		0 375 04			0 375 65	0 375 68		
6	8		0 371 78	0 375 50	0 375 60	0 375 08	0 375 07				0 375 66	0 375 68		
16	12		0 371 98	0 375 51	0 375 61					0 375 42	0 375 67	0 375 69	0 375 76	
35	15		0 371 99							0 375 44				
4	6		0 371 79	0 375 52										
2,5	6		0 371 80	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	 Indicadores de fusão (p. 273)
			0 371 81	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04						
			0 371 81 + 0 375 24/25(2)											
			0 371 82											
			0 371 83											
			0 371 84	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	
			0 371 85	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04						
			0 371 86	0 375 55	0 375 62	0 375 05		0 375 04					0 375 27	
10	12		0 371 87	0 375 56										 Blindagem (p. 273)
2,5	5		0 371 53	0 375 55		0 375 02		0 375 01					0 375 27	
			0 371 54											
4	6		0 371 55	0 375 53	0 375 63	0 375 05		0 375 04					0 375 27(4)	
			0 371 56	0 375 53	0 375 63	0 375 05(5)		0 375 04(5)						
2,5	5		0 371 51	0 375 54	0 375 54	0 375 02(4)		0 375 01(4)	0 375 46 ●(6) 0 375 47 ●(6)				0 375 27(4)	 CAB 3 (p. 280)
			0 371 52											
4	8		0 371 92	0 375 57									0 375 77	

Viking™ 3 bornes de ligação automática e acessórios

					FUNÇÃO ELÉTRICA
 0 372 60  0 372 61  0 372 64  0 372 40  0 372 69  0 372 68  0 372 02  0 372 47  0 372 21  0 372 42	**De passagem** (p. 270)	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída			
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas			
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas			
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares			
 0 372 70  0 372 71  0 372 72  0 372 12	**Para condutor de proteção** (p. 270)	1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída pé metálico			
		1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas pé metálico			
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas pé metálico			
 0 372 80  0 372 82  0 372 83  0 372 84	**Seccionáveis** (p. 271)	1 ligação 2 condutores	Sem punho, para equipar		
			Com punho, para fusível 5x20		
			Com punho, para fusível 5x20 + indicador de fusão		
			Com punho, para circuito de neutro		
			Para circuito standard	Com punho	
				Com mini seccionador	
			Para circuito não cortado	Com punho	
				Com mini seccionador	
 0 372 54	**De função** (p. 271)	1 ligação 4 condutores 2 entradas / 2 saídas	Com díodo 1N4007		
		2 ligação 4 condutores 2 andares	Com díodo 1N4007		
			Com LED presença tensão		

(1) indicador de fusão 12/24/48 V= /∿ ref. 0 375 24 ou 110/250 V∿ ref. 0 375 25
(2) Apenas andar inferior - (3) Apenas andar superior

BORNE DE LIGAÇÃO				ISOLAMENTO		LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL			MEDIDA	PRODUTOS ASSOCIADOS
Secção nominal (mm^2)	Passo (mm)	Cor	Ref.	Tampa final	Ecrã de separação e isolamento	Pente 2 bornes	Pente 3 bornes	Pente 10 bornes	Alvéolo	
4	5	○	0 372 60	0 375 86	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	 Fixações finais (p. 272)
		●	0 372 00							
		●	0 372 20							
4	6	○	0 372 61	integrada	0 375 95	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 01							
		●	0 372 21							
6	8	○	0 372 62	integrada		0 375 08	0 375 07		0 375 27	 Porta-etiquetas para fixações finais (p. 272)
		●	0 372 02							
10	10	○	0 372 63	integrada		0 375 82				
		●	0 372 03							
16	12	○	0 372 64	integrada		0 375 85				
		●	0 372 04							
4	5	○	0 372 40	0 375 87	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	
		●	0 372 41							
		●	0 372 42							
4	6	○	0 372 43	integrada	0 375 95	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	 Punhos e mini-seccionadores (p. 273)
		●	0 372 44							
4	5	○	0 372 46	0 375 88	0 375 95	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27	
		●	0 372 47							
4	6	○	0 372 69	integrada		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 09							
4	5	○	0 372 67	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●	0 375 27(3)	 Eixos de solidarização para bornes seccionáveis (p. 273)
		●	0 372 07							
4	6	○	0 372 68	integrada	0 375 96	0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27(3)	
		●	0 372 08							
4	5		0 372 70	0 375 86						
4	6		0 372 71	integrada						
6	8		0 372 72							
10	10		0 372 73							
16	12	◐	0 372 74							
4	5		0 372 10	0 375 87						
4	6		0 372 11	integrada						
4	5		0 372 12	0 375 88						 Indicadores de fusão (p. 273)
4	6		0 372 79	integrada						
2,5	6	○	0 372 80	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		○	0 372 81	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●		
		○	0 372 81 + 0 375 24/ /25(1)							
		◗	0 372 82							 Blindagem (p. 273)
		○	0 372 83							
		○	0 372 84	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
		●	0 372 85	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●		
		●	0 372 86	0 375 90		0 375 05		0 375 04 ● 0 375 03 ●	0 375 27	
4	5		0 372 54	0 375 88	0 375 95					
		◐	0 372 55	0 375 89	0 375 96	0 375 02		0 375 01 ● 0 375 00 ●		 CAB 3 (p. 280)
			0 372 56	0 375 89	0 375 96	0 375 02(2)		0 375 01(2) ● 0 375 00(2) ●		

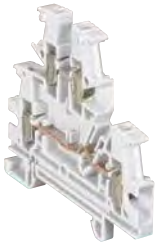
Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3



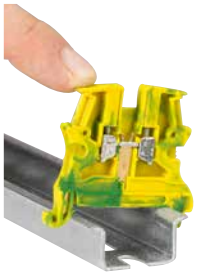
0 371 60 + 0 371 00 + 0 371 20 + 0 371 30



0 371 69



0 371 68



0 371 70 em calha ⌙



0 371 74



0 371 76



0 371 79



0 371 60 + 0 371 61 + 0 371 62 + 0 371 63 + 0 371 64 + 0 371 65 + 0 371 66

Características técnicas, **p. 274**

Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos 2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas ⌙ prof. 15 mm, ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

De passagem

Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral, vermelho para circuitos específicos (segurança, protegidos...)

1 ligação - 1 entrada / 1 saída

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
60	0 371 60	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
60	0 371 00	Azul				
60	0 371 20	Laranja				
60	0 371 30	Vermelho				
50	0 371 61	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
50	0 371 01	Azul				
50	0 371 21	Laranja				
50	0 371 31	Vermelho				
40	0 371 62	Cinzento	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
40	0 371 02	Azul				
30	0 371 63	Cinzento	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10
30	0 371 03	Azul				
20	0 371 64	Cinzento	16	1,5 a 25	4 a 16	12
20	0 371 04	Azul				
20	0 371 65	Cinzento	35	2,5 a 50	4 a 35	15
20	0 371 05	Azul				
10	0 371 66(1)	Cinzento	70	25 a 95	16 a 70	22

1 ligação - 2 entradas / 2 saídas

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
25	0 371 69	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
25	0 371 09	Azul				

2 ligações - 2 andares

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
60	0 371 67	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
60	0 371 07	Azul				
60	0 371 68	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
60	0 371 08	Azul				

3 ligações - 3 andares

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 51(2)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

Para condutor de proteção

1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé metálico

Fixação à calha sem parafusos até passo 10 mm
PEN a partir de 10 mm²

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
60	0 371 70	Verde/amar.	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5
50	0 371 71	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 72	Verde/amar.	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
30	0 371 73	Verde/amar.	10	1,5 a 16	2,5 a 10	10
10	0 371 74	Verde/amar.	16	1,5 a 25	4 a 16	12
10	0 371 75	Verde/amar.	35	2,5 a 50	4 a 35	15

1 ligação - borne nu - pé metálico

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
10	0 371 76	-	35	2,5 a 50	4 a 35	15

1 ligação - 2 entradas / 2 saídas - pé metálico

Fixação à calha sem parafusos

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 79	Verde/amar.	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

1 ligação - 1 entrada / 1 saída - pé isolante

Para ligação de um condutor de proteção em conjuntos classe II equivalente

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 77	Verde	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6
40	0 371 78	Verde	6	0,5 a 10	0,25 a 6	8
20	0 371 98	Verde	16	1,5 a 25	4 a 16	12
20	0 371 99	Verde	35	2,5 a 50	4 a 35	15

FNT - Fase / Neutro / Terra

3 ligações - 3 andares - pé metálico

Marcado verde/amarelo no andar inferior
Fixação à calha sem parafusos

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 52(2)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

(1) Tampa final integrada
(2) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt

Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3 (cont.)



0 371 80 + fusível automóvel



0 371 82 + 0 371 83 + 0 371 85



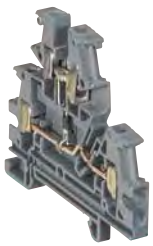
0 371 84 + 0 371 86



0 371 87



0 371 53



0 371 55



0 371 51



0 371 52



0 371 92

Características técnicas, **p. 274**

Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores flexíveis ou rígidos 2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes até ao passo de 8
Para calhas ⊔ prof. 15 mm, ⊔ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Seccionáveis 1 ligação

Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta

Sem punho
Pode receber diretamente um fusível tipo automóvel, ou um mini-disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
20	0 371 80	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com punho, para fusível 5 x 20

20	0 371 81	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com punho azul, para circuito de neutro

20	0 371 82	Cinz./Azul	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com punho, para circuito standard

20	0 371 83	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com mini-seccionador, para circuito standard

20	0 371 84	Cinzento	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com punho, para circuito não cortado
Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral

20	0 371 85	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com mini-seccionador, para circuito não cortado
Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral

20	0 371 86	Laranja	2,5	0,25 a 2,5	0,25 a 2,5	6

Com tampão roscado, para fusível 5 x 20

20	0 371 87	Cinzento	10	0,25 a 16	0,25 a 10	12

De função

1 ligação - não equipado
Ligação do componente por parafuso

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
20	0 371 53	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

1 ligação - com díodo

20	0 371 54	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

2 ligações - 2 andares - com díodo

60	0 371 55	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

2 ligações - 2 andares - com LED
Presença tensão (12/24 V⎓ e ∿)

60	0 371 56	Cinzento	4	0,25 a 6	0,25 a 4	6

Para captores e acionadores

Permite a ligação de captores (ref. 0 371 51) ou acionadores (ref. 0 371 52), e a sua alimentação comum com os shunts ref. 0 375 46/47 (esquema de ligação p. 223)

3 ligações - 3 andares - para captor

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
50	0 371 51(1)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

3 ligações - 3 andares - para acionador
Marcado verde/amarelo no andar inferior
Pé metálico. Fixação à calha sem parafusos

50	0 371 52(1)	Cinzento	2,5	0,25 a 4	0,25 a 2,5	5

De medida, seccionável

1 ligação
Permite, com os respetivos acessórios, a intervenção (medidas, manutenção,...) num circuito de medida de corrente, de tensão ou de potência mantendo o circuito secundário do transformador de corrente fechado

Emb.	Ref.	Cor	Secção nominal (mm²)	Capacidade Condutor rígido (mm²)	Capacidade Condutor flexível (mm²)	Passo (mm)
25	0 371 92	Cinzento	4	0,25 a 4	0,25 a 2,5	8

(1) Capacidade condutor rígido: 2,5 mm² máx. com shunt

Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão **p. 273**

Acessórios **p. 272-273**
Fixações finais **p. 272**

Bornes de ligação automática Viking™ 3



0 372 60 + 0 372 00 + 0 372 20



0 372 01



0 372 21



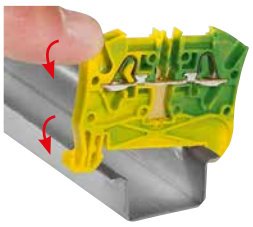
0 372 63



0 372 40



Inserção direta do condutor flexível com ponteira ou condutor rígido até ao passo 6



0 372 70
Fixação automática em calha ⎓



0 372 72



0 372 79

Características técnicas, **p. 274**

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção direta e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas ⎓ prof. 15 mm, ⎓ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

De passagem

Cinzento para circuito standard, azul para condutor de neutro, laranja para circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída							
60	0 372 60	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 00	Azul					
60	0 372 20	Laranja					
50	0 372 61(1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 01(1)	Azul					
50	0 372 21(1)	Laranja					
50	0 372 62(1)	Cinzento	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
50	0 372 02(1)	Azul					
40	0 372 63(1)	Cinzento	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
40	0 372 03(1)	Azul					
10	0 372 64(1)	Cinzento	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
10	0 372 04(1)	Azul					
1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas							
60	0 372 40	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 41	Azul					
60	0 372 42	Laranja					
50	0 372 43(1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 44(1)	Azul					
1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas							
60	0 372 46	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 47	Azul					
50	0 372 69(1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 09(1)	Azul					
2 ligações - 4 condutores - 2 andares							
60	0 372 67	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
60	0 372 07	Azul					
50	0 372 68(1)	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
50	0 372 08(1)	Azul					

Para condutor de proteção

Pé metálico
Fixação à calha sem parafusos
PEN a partir de 10 mm²

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
1 ligação - 2 condutores - 1 entrada / 1 saída							
60	0 372 70	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
50	0 372 71(1)	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6
25	0 372 72(1)	Verde/amar.	6	0,5 a 6	0,5 a 6	0,5 a 6	8
20	0 372 73(1)	Verde/amar.	10	0,75 a 10	0,75 a 10	0,75 a 10	10
15	0 372 74(1)	Verde/amar.	16	4 a 16	4 a 16	4 a 16	12
1 ligação - 3 condutores - 1 entrada / 2 saídas							
40	0 372 10	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 11(1)	Verde/amar.	4	0,5 to 6	0,5 to 4	0,5 to 4	6
1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas							
40	0 372 12	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
30	0 372 79(1)	Verde/amar.	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 4	6

(1) Tampa final integrada

Bornes de ligação automática Viking™ 3 (cont.)



0 372 80 com fusível tipo automóvel



0 372 81 aberto



0 372 81 com indicador de fusão



0 372 82 + 0 372 83 + 0 372 85



0 372 84



0 372 54

Características técnicas, **p. 274**

Sistema de ligação sem parafusos, por mola em aço inoxidável
Permitem efectuar a ligação elétrica entre 2 condutores rígidos, ou flexíveis com ou sem ponteira
Inserção direta e sem ferramenta de condutor rígido, ou flexível com ponteira, até ao passo de 6 mm
2 zonas para ligação equipotencial alternada por pentes
Para calhas ⊔ prof. 15 mm, ⊔ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm

Seccionáveis 1 ligação - 2 condutores

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
		Seccionamento por punho ou por mini-seccionador com ferramenta					
		Sem punho Pode receber diretamente um fusível tipo automóvel ou un mini disjuntor, ou os punhos de seccionamento ref. 0 375 15/16/17/18					
20	0 372 80	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para fusível 5 x 20					
20	0 372 81	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 to 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho azul, para circuito neutro					
20	0 372 82	Cinz./azul	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para circuito standard					
20	0 372 83	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com mini-seccionador para circuito standard					
20	0 372 84	Cinzento	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com punho, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 85	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6
		Com mini-seccionador, para circuito não cortado Circuito não cortado pelo dispositivo de seccionamento geral					
20	0 372 86	Laranja	2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	0,5 a 2,5	6

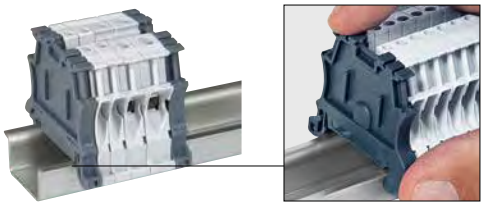
De função

Emb.	Ref.	Cor	Capacidade: Secção nominal (mm²)	Condutor rígido (mm²)	Condutor flexível (mm²)	Condutor flexível com ponteira (mm²)	Passo (mm)
		1 ligação - 4 condutores - 2 entradas / 2 saídas - com díodo					
60	0 372 54	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares - com díodo					
60	0 372 55	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5
		2 ligações - 4 condutores - 2 andares - com LED Presença tensão (12/24V ⎓ e ∿)					
60	0 372 56	Cinzento	4	0,5 a 6	0,5 a 4	0,5 a 2,5	5

Punhos, barras de solidarização e indicadores de fusão **p. 273**

Acessórios **p. 272-273**
Fixações finais **p. 272**

Acessórios para bornes de ligação Viking™ 3



Fixação final 0 375 10, montagem automática sem ferramenta



0 375 11 com porta-etiquetas 0 395 96



0 375 12 com marcação CAB 3



0 375 13 com porta-etiquetas Duplix 0 384 98



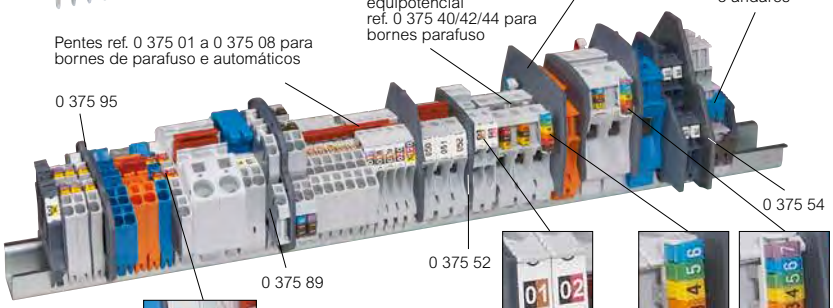
Pentes ref. 0 375 01 a 0 375 08 para bornes de parafuso e automáticos



Barras de ligação equipotencial ref. 0 375 40/42/44 para bornes parafuso



Pentes ref. 0 375 46/47 para bornes parafuso 3 andares

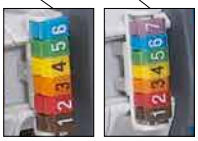




Marcação CAB 3



Marcação por impressora Logicab 2 ref. 0 387 43/44



Suporte de marcadores CAB 3 ref. 0 383 92 para bornes de parafuso

Características técnicas, **p. 274**

Emb.	Ref.	Calhas
		Comprimento 2 m
10	0 374 04	⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm
10	0 374 07	⌙ prof. 15 mm
10	0 389 71	Perfil em C
		Suporte de fixação a 45°
10	0 394 49	Conjunto de 2 suportes que permitem montar uma calha com inclinação a 45º Fornecido com 4 parafusos M6, porcas e anilhas
		Fixações finais
		Aceitam os marcadores CAB 3
		Passo 6 mm fixação rápida
50	0 375 10	Montagem sem parafusos Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96 Cumpre a função de tampa final para os bornes de parafuso 1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm
		Passo 8 mm
20	0 375 11	Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Aceita o porta-etiquetas ref. 0 395 96
		Passo 10 mm
10	0 375 12	Para calhas ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm (exceto se fixada em platina) e 15 mm Permite suportar um barramento para condutor de proteção: - Barras terra ref. 0 373 00/01/02 - Ligadores IP 2X ref. 0 048 30/32/34/35 com barra ref. 0 048 19 - Barra de cobre 12 x 4 mm ref. 0 373 49 ou 0 373 89 - Barra de blindagem 10 x 3 mm ref. 0 375 34
		Passo 12 mm
20	0 375 13	Para calhas ⌙ EN 60715, ⌙ prof. 15 mm e ⌙ EN 60715 prof. 7,5 mm e 15 mm Após o corte do ecrã superior, marcação possível por etiquetas Duplix com a ref. 0 384 98
		Acessórios de marcação
20	0 395 96	Porta-etiquetas transparente, de inclinação variável Montagem sobre fixações finais ref. 0 375 10/11 Fornecido com etiqueta 32 x 9,5 mm Pode receber a etiqueta ref. 0 395 97
20	0 395 97	Etiqueta para gravação 28 x 9,5 mm Para porta-etiquetas ref. 0 395 96. ABS flexível Fundo branco, gravação a preto

Emb.	Ref.	Tampas finais
		Cinzentas
		Para bornes de ligação por parafuso:
100	0 375 50	1 entrada/1 saída passo de 5, 6, 8 e 10 mm
20	0 375 51	1 entrada/1 saída passo de 12 e 15 mm
20	0 375 52	2 entradas/2 saídas
20	0 375 53	2 andares
20	0 375 54	3 andares
20	0 375 55	Seccionável passo 6 mm e de função passo 5 mm
20	0 375 56	Seccionável com tampão roscado para fusível 5 x 20
10	0 375 57	De medida seccionável
		Para bornes de ligação automática passo 5 mm Permite passar um borne de passo 5 para passo 6 mm para poder receber um cabo com ponteira de 4 mm²
50	0 375 86	1 entrada/1 saída
50	0 375 87	1 entrada/2 saídas
20	0 375 88	2 entradas/2 saídas
20	0 375 89	2 andares
		Para bornes de ligação automática passo 6 mm
20	0 375 90	Seccionáveis
		Ecrãs de separação e de isolamento
		Cinzentos
		Para bornes de ligação por parafuso:
20	0 375 60	1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm
10	0 375 61	1 entrada/1 saída passo 12 e 15 mm
10	0 375 62	2 entradas/2 saídas e seccionáveis passo 6 mm
10	0 375 63	2 andares
20	0 375 54	3 andares
		Para bornes de ligação automática
10	0 375 95	1 entrada/1 saída, 1 entrada/2 saídas e 2 entradas/2 saídas passo 5 e 6 mm
10	0 375 96	2 andares
		Acessórios de ligação equipotencial
		Pentes para bornes de parafuso e automáticos Montagem frontal de inserção direta, sem parafusos isolados e destacáveis. Ligação consecutiva ou alternada
20	0 375 00(1)	Para 10 bornes passo 5 mm - azul
20	0 375 01(1)	Para 10 bornes passo 5 mm - cinz.
50	0 375 02(1)	Para 2 bornes passo 5 mm - cinz.
20	0 375 03(3)	Para 10 bornes passo 6 mm - azul
20	0 375 04(2)	Para 10 bornes passo 6 mm - cinz.
50	0 375 05(2)	Para 2 bornes passo 6 mm - cinz.
20	0 375 07(3)	Para 3 bornes passo 8 mm - cinz.
20	0 375 08(3)	Para 2 bornes passo 8 mm - cinz.

(1) Bornes ref. 0 371 51/52: apenas no andar superior
Borne ref. 0 372 56: apenas no andar inferior
(2) Borne ref. 0 371 56: apenas no andar inferior
(3) Exceto ref. 0 371 92

Acessórios para bornes de ligação Viking™ 3 (cont.)



0 371 80 + 0 375 15 + 0 375 25



0 372 81 + 0 375 24



0 375 15



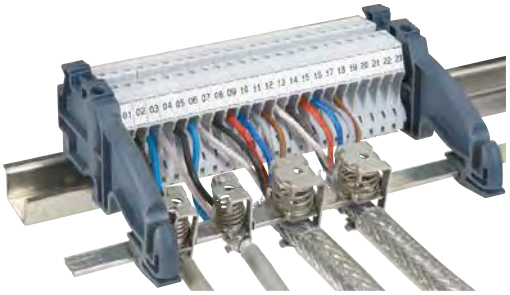
0 375 16



0 375 17



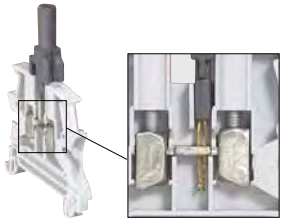
0 375 18



Régua de blindagem com fixações finais 0 375 12, barra de blindagem 0 375 34 e ligadores de blindagem 0 375 30/31



0 375 66 + 0 371 63 + 0 371 03



0 375 27 + 0 371 61



0 375 76 + 0 371 64



0 375 77 + 0 371 92 aberto

Características técnicas, **p. 274**

Emb.	Ref.	Acessórios de ligação equipotencial (cont.)
		Barras para bornes de parafuso
		Montagem frontal por parafusos
		Pré-montadas. Ligação consecutiva ou alternada
10	0 375 40	Para 12 bornes passo 10 mm
10	0 375 42[1]	Para 12 bornes passo 12 mm
10	0 375 44	Para 12 bornes passo 15 mm
		Pentes para bornes de parafuso 3 andares
		Para os andares inferior e intermédio dos bornes ref. 0 371 51/52. Montagem lateral. Isolados e destacáveis
10	0 375 46	Castanho. Para 12 bornes passo 5 mm
10	0 375 47	Azul. Para 12 bornes passo 5 mm
		Pentes para bornes automáticos
		Montagem frontal de inserção direta, sem parafuso Isolados. Cor vermelha
20	0 375 82	Para 2 bornes passo 10 mm
20	0 375 85	Para 2 bornes passo 12 mm
		Acessórios para bornes seccionáveis
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
		Punhos de seccionamento
		Para bornes não equipados ref. 0 371 80 e 0 372 80 Seccionamento manual com pega, ferramenta necessária para o mini-seccionador
10	0 375 15	Punho para fusível 5 x 20
10	0 375 16	Punho de neutro, azul
10	0 375 17	Punho cinzento
10	0 375 18	Mini-seccionador
		Eixos de solidarização
		Punhos e mini-seccionador
20	0 375 21	Para 2 bornes
20	0 375 22	Para 3 bornes
		Indicadores de fusão
		Encaixe direto nos bornes ref. 0 371 81, 0 372 81 ou punho 0 375 15 (aberto)
10	0 375 24	12/24/48 V⎓ e ∿ para bornes para fusível 5 x 20 com punho
10	0 375 25	110/250 V∿ para bornes para fusível 5 x 20 com punho
		Acessórios de blindagem
		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos
		Ligadores de blindagem
		Para bornes de ligação por parafuso e automática - montagem por rotação em barra coletora 10 x 3 mm ref. 0 375 34 - montagem em platina com parafuso M4 (fornecido)
10	0 375 30	Para cabo diam. 3 a 8 mm
10	0 375 31	Para cabo diam. 4 a 13,5 mm
4	0 375 32	Para cabo diam. 10 a 20 mm

Emb.	Ref.	Acessórios de blindagem (cont.)
		Permitem a ligação segura e rápida da blindagem dos cabos
		Barra colectora de blindagem
		Para bornes de ligação por parafuso e automática A utilizar com fixações finais ref. 0 375 12
10	0 375 34	10 x 3 mm. Em aço, comprimento 1 m
		Barra de continuidade de blindagem
50	0 375 35	Para bornes de ligação por parafuso 1 entrada/1 saída passo 5, 6, 8 e 10 mm Ligação por terminais "fast on" 2,8 x 0,8 mm ou por soldadura Capacidade: 1 mm²
		Placas de segurança
		Para bornes de ligação por parafuso 1 entrada/1 saída
		Unipolares
10	0 375 65	Passo 5 e 6 mm
10	0 375 66	Passo 8 e 10 mm
10	0 375 67	Passo 12 e 15 mm
		Para corte à medida
		Comprimento: 1 m Montam-se sobre ecrãs de separação e de isolamento
10	0 375 68	Passo 5, 6, 8 e 10 mm (monta-se sobre ecrã ref. 0 375 60)
10	0 375 69	Passo 12 e 15 mm (monta-se sobre ecrã ref. 0 375 61)
		Acessórios de medida
		Para bornes de ligação por parafuso e automática
10	0 375 27[2]	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para bornes passo 5, 6 e 8 mm
		Para bornes de ligação por parafuso
50	0 375 75	Alvéolo de medida para ficha Ø 2 mm para bornes passo 10 mm ref. 0 371 03/63
20	0 375 76	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para bornes passo 12 e 15 mm ref. 0 371 04/05/64/65
10	0 375 77	Alvéolo de medida para ficha Ø 4 mm para borne de medida seccionável ref. 0 371 92

(1) Exceto ref. 0 371 87
(2) Exceto bornes seccionáveis com punho, borne de parafusos com LED e bornes de função automáticos. Bornes 2 e 3 andares: apenas no andar superior

Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3

Características e dimensões (mm)

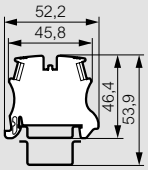
Poliamida V2 segundo UL 94, 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11

Bornes de passagem

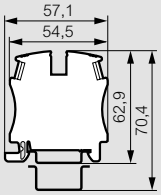
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 00/20/30/60	800	600	600	27	24	20	20	2,5	12	12
0 371 01/21/31/61				36	32	30	30	4	10	10
0 371 02/62				48	41	50	50	6	8	8
0 371 03/63				63	57	60	60	10	6	6
0 371 04/64/98				85	76	85	85	16	4	4
0 371 05/65/99				138	125	115	115	35	2	2
0 371 07/67	500	300	300	27	24	20	20	2,5	12	12
0 371 08/68				36	32	30	30	4	10	10
0 371 09/69				36	32	30	30	4	10	10
0 371 66	1 000	600	600	213	192	200	200	70	000	000
0 371 77	800	600	600	36	32	30	30	4	10	10
0 371 78				48	41	50	50	6	8	8

Ref. 0 371 51: ver borne para captores
IEC EN 60947-7-1, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

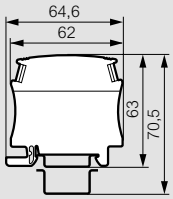
Ref. 0 371 00/01/02/03/ 20/21/30/31/60/61/62/ 63/77/78



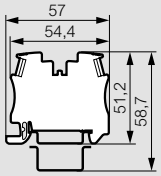
Ref. 0 371 04/05/64/65/98/99



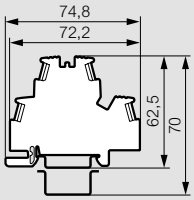
Ref. 0 371 66



Ref. 0 371 09/69



Ref. 0 371 07/08/67/68



Homologação ATEX:
LCIE 07 ATEX 0010 U-0081 Ⓔx II 1 ou 2 G ou D Ex e/i/tD/iD II

São cobertos por esta homologação os bornes de ligação por parafuso, os bornes de passagem de 1, 2 e 3 andares, e os bornes para condutor de proteção pé metal(1) e isolante
As características principais são:
Temperatura de utilização: - 30 °C a + 55 °C
Temperatura máxima dos materiais: + 85 °C

Tensão de trabalho segundo EN 60079-7: Bornes 1 andar: 500 V
Bornes 2 entradas - 2 saídas: 250 V
Bornes 2 e 3 andares: 250 V

Intensidade estipulada:

Secção condutor (mm²)	2.5	4	6	10	16	35	70
I estipulada (A)	18	23	30	42	57	93	144

Atestação de componente destinada ao cliente, disponível a pedido

(1) Exceto ref. 0 371 76

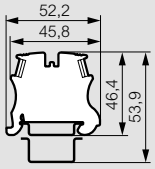
Bornes para condutor de proteção

Ref.	Tensão (V)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 70	800	600	600	2,5	12	12
0 371 71				4	10	10
0 371 72				6	8	8
0 371 73(1)				10	6	6
0 371 74(1)				16	4	4
0 371 75(1)				35	2	2
0 371 76	-	-	-	35	-	-
0 371 77	800	600	600	4	10	10
0 371 78				6	8	8
0 371 79	500	300	300	4	10	10

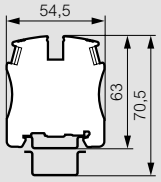
IEC EN 60947-7-1 / 7-2, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059

(1) bornes de ligação PEN

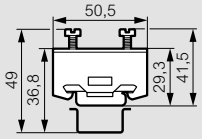
Ref. 0 371 70/71/72/73



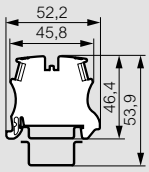
Ref. 0 371 74/75



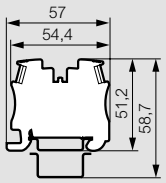
Ref. 0 371 76



Ref. 0 371 77/78



Ref. 0 371 79



Bornes seccionáveis

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 80	500	300	300	15	15	15	2,5	12	12
0 371 81 ou 0 371 80 + 0 375 15	250	250	250	6,3	6,3	6,3			
0 371 82	500	300	300	15	15	15			
0 371 83									
0 371 84									
0 371 85									
0 371 86									
0 371 87	250	250	250	10	10	10	10		

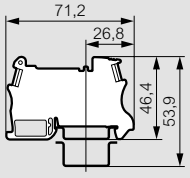
IEC EN 60947-7-1 / 7-3, CSA n.º 22-2 n.º 158, UL 1059

Potência de acordo com EN 60947-7-3

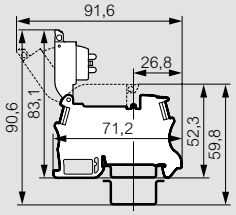
Ref.	Curto-circuito		Curto-circuito + sobrecarga	
	Separados	Agrupados	Separados	Agrupados
0 371 81 ou 0 371 80 + 0 375 15(1)	4 W / 6,3 A	1,6 W/6,3 A	1,6 W/6,3 A	-
	Pvk = 4,75 W	Pvk = 2 W	Pv = 1,65 W	-
0 371 87	4 W	2,5 W	1,6 W	-
	Pvk = 5 W	Pvk = 2,7 W	Pv = 1,8 W	-

(1): com ou sem indicador de fusão ref. 0 375 25

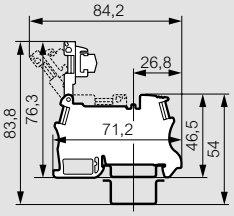
Ref. 0 371 80



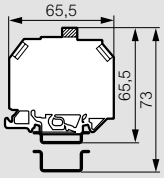
Ref. 0 371 81/82/83/85



Ref. 0 371 84/86



Ref. 0 371 87



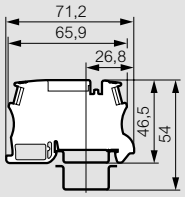
Bornes de ligação por parafuso Viking™ 3 (cont.)

Bornes de função

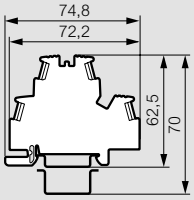
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 53	250	-	-	-	-	-	2,5	-	-
0 371 54	250	-	-	1	-	-	2,5	-	-
0 371 55	500	300	300	1	1	1	4	10	10
0 371 56	12 a 24	12 a 24	12 a 24	32	30	30	4	10	10

IEC EN 60947-7-1, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059

Ref. 0 371 53/54

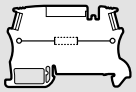


Ref. 0 371 55/56

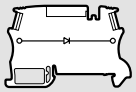


Esquemas de princípio

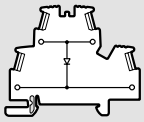
Ref. 0 371 53



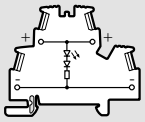
Ref. 0 371 54



Ref. 0 371 55



Ref. 0 371 56



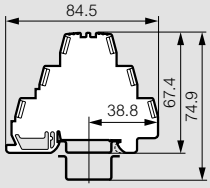
Díodo das ref. 0 371 54/55
- 1N4007 tipo 1A
- intensidade direta = 1 A
- tensão inversa de crista 1000 V
- corrente inversa 5 µA a 25 °C

Bornes para captores e acionadores / FNT

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 51	400	300	300	27	24	20	20	2.5	12	12
0 371 52										

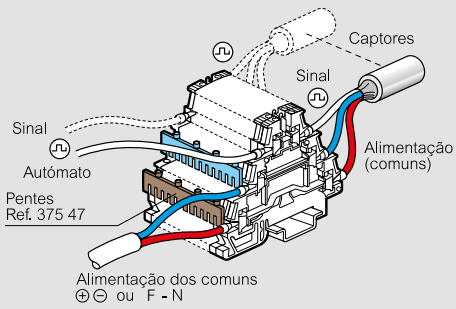
IEC EN 60947-7-1 / 7-2, CSA n.° 22-2 n.º158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

Ref. 0 371 51/52

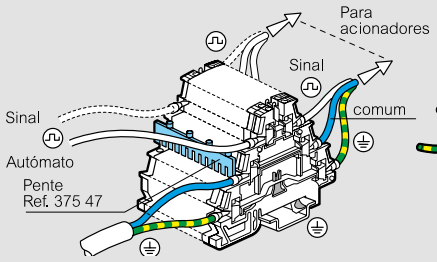


Esquema de ligações

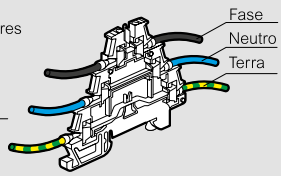
Borne para captor ref. 0 371 51



Borne para acionador ref. 0 371 52



Borne FNT ref. 0 371 52

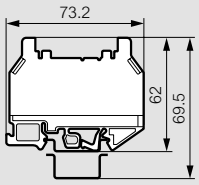


Borne de medida seccionável

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 371 92	800	-	-	24	-	-	4	-	-

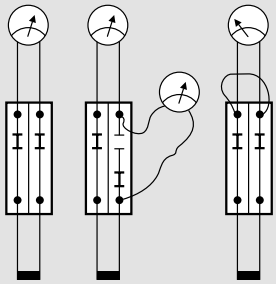
IEC EN 60947-7-1

Ref. 0 371 92



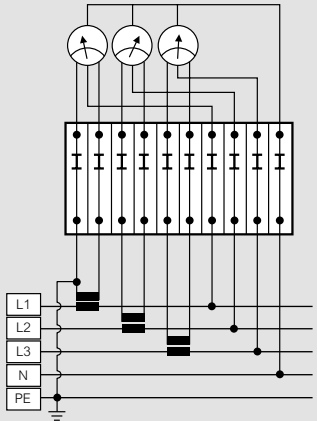
Esquema de ligações bornes de medida ref. 0 371 92

Circuito amperímetro



Por circuito:
2 x Bornes de medida seccionáveis ref. 0 371 92
4 x Alvéolos de medida para ficha Ø 4 mm ref. 0 375 77
1 x Tampas finais ref. 0 375 57
1 x Shunt com fichas Ø 4 mm

Circuito wattímetro



10 x Bornes de medida seccionáveis ref. 0 371 92
12 x Alvéolos de medida para ficha Ø 4 mm ref. 0 375 77
1 x Tampas finais ref. 0 375 57
3 x Shunts com fichas Ø 4 mm

Comprimentos de descarnagem (mm)

Bornes parafuso passo (mm)	Condutor rígido ou flexível
5	6 a 8
6	
8	10 a 12
10	
12	13 a 17
15	14 a 18
22	15 a 22

Características e dimensões (mm)

Poliamida V2 segundo UL 94, 960 °C segundo IEC EN 60695-2-11

Bornes de passagem

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)				Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	Ie	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 00	800	600	600	36	32	20	20	4	12	12
0 372 01										
0 372 02				48	41	30	30	6	10	10
0 372 03				63	57	50	50	10	8	8
0 372 04				85	76	65	65	16	6	6
0 372 07	500	300	300	36	32	30	30	4	10	10
0 372 08										
0 372 09	800	600	600			20	20		12	12
0 372 20										
0 372 21										
0 372 40										
0 372 41										
0 372 42										
0 372 43										
0 372 44										
0 372 46										
0 372 47										
0 372 60										
0 372 61										
0 372 62				48	41	30	30	6	10	10
0 372 63				63	57	50	50	10	8	8
0 372 64				85	76	65	65	16	6	6
0 372 67	500	300	300	36	32	30	30	4	10	10
0 372 68										
0 372 69	800	600	600			20	20		12	12

IEC EN 60947-7-1, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059
Ie: Intensidade de emprego RTIEBT quadro 52-C1, coluna C

Bornes para condutor de proteção

Ref.	Tensão (V)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 10	800	600	600	4	10	10
0 372 11						
0 372 12						
0 372 70						
0 372 71						
0 372 72				6		
0 372 73(1)				10	8	8
0 372 74(1)				16	6	6
0 372 79				4	10	10

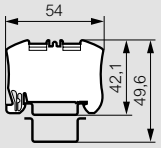
IEC EN 60947-7-2, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059
(1): Bornes de ligação PEN

Bornes de função

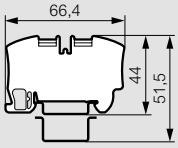
Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 54	500	300	300	1	1	1	4	14	14
0 372 55									
0 372 56	12 a 24	12 a 24	12 a 24	-	-	-			

IEC EN 60947-7-1, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 10591059

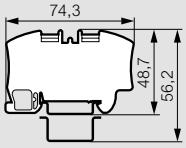
Ref. 0 372 00/01/20/ 21/60/61/70/71



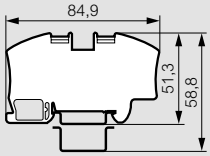
Ref. 0 372 02/62/72



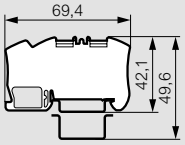
Ref. 0 372 03/63/73



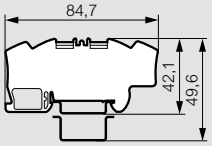
Ref. 0 372 04/64/74



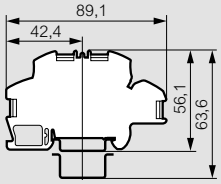
Ref. 0 372 10/11/40/ 41/42/43/44



Ref. 0 372 09/12/46/ 47/54/69/79

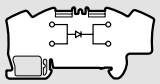


Ref. 0 372 07/08/55/56/67/68

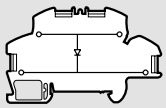


Esquemas de princípio

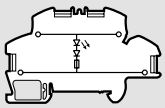
Ref. 0 372 54



Ref. 0 372 55



Ref. 0 372 56



Díodo das ref. 0 372 54/55
- 1N4007 tipo 1A
- intensidade direta = 1 A
- tensão inversa de crista 1 000 V
- corrente inversa 5 µA a 25 °C

Homologação ATEX:
LCIE 07 ATEX 0010 U-0081 Ex II 1 ou 2 G ou D Ex e/i/tD/iD II

São cobertos por esta homologação os bornes de ligação automática,
os bornes de passagem de 1 e 2 andares, e os bornes para condutor de proteção pé metálico
As características principais são:
Temperatura de utilização: - 30 °C a + 55 °C
Temperatura máxima dos materiais: + 85 °C

Tensão de trabalho segundo EN 60079-7: Bornes 1 andar: 500 V
Bornes 2 entradas - 2 saídas: 500 V
Bornes 2 andares: 250 V

Intensidade estipulada:

Secção condutor (mm²)	4	6	10	16
I estipulada (A)	23	30	42	57

Atestação de componente, destinada ao cliente, disponível a pedido

Bornes seccionáveis

Ref.	Tensão (V)			Intensidade (A)			Secção nominal		
	IEC	CSA	UL	IEC	CSA	UL	IEC (mm²)	CSA (AWG)	UL (AWG)
0 372 80	500	300	300	15	15	15	2,5	14	14
0 372 81 ou 0 372 80 + 0 375 15	250	250	250	6,3	6,3	6,3			
0 372 82	500	300	300	15	15	15			
0 372 83									
0 372 84									
0 372 85									
0 372 86									

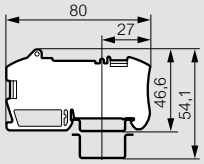
IEC EN 60947-7-1 / 7-3, CSA n.º 22-2 n.º158, UL 1059

Potência de acordo com EN 60947-7-3

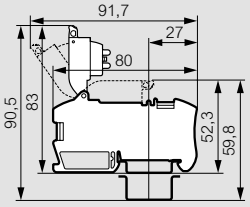
Ref.	Curto-circuito		Curto-circuito + sobrecarga	
	Separados	Agrupados	Separados	Agrupados
0 372 81 ou 0 372 80 + 0 375 15(1)	4 W / 6.3 A Pvk = 4,75 W	1,6 W / 6,3 A Pvk = 2 W	1,6 W / 6,3 A Pv = 1,65 W	-

1): com ou sem indicador de fusão ref. 0 375 25

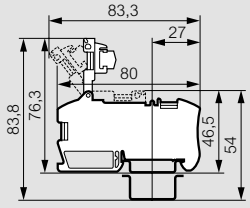
Ref. 0 372 80



Ref. 0 372 81/82/83/85



Ref. 0 372 84/86



Comprimentos de descarnagem (mm)

Bornes automáticos passo (mm)	Condutor rígido ou flexível
5	8 a 12
6	
8	
10	8 a 13
12	8 a 15

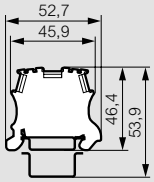
Acessórios para bornes de ligação

Viking™ 3

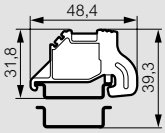
Características e dimensões (mm)

Fixações finais

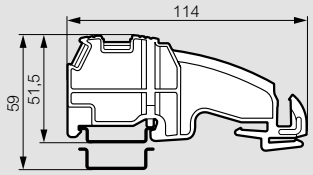
Ref. 0 375 10



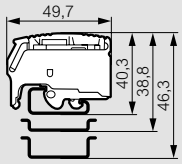
Ref. 0 375 11



Ref. 0 375 12



Ref. 0 375 13



Tampas finais

Ref.	Espessura (mm)
0 375 50	2
0 375 51	2,5
0 375 52	2
0 375 53	2
0 375 54	2,5
0 375 55	2
0 375 56	1,4
0 375 57	1,4
0 375 86	1
0 375 87	1,1
0 375 88	1,1
0 375 89	1,1
0 375 90	2

Ecrãs de separação e de isolamento

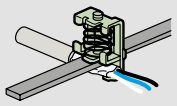
Ref.	Espessura (mm)
0 375 54	2,5
0 375 60	2,5
0 375 61	2,6
0 375 62	2,5
0 375 63	2,5
0 375 95	2,8
0 375 96	2,7

Pentes/barras de ligação equipotencial

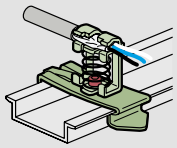
Ref.	Secção (mm²)
0 375 01	2,5
0 375 02	2,5
0 375 04	4
0 375 05	4
0 375 07	6
0 375 08	6
0 375 40	10
0 375 42	16
0 375 44	35
0 375 46	2,5
0 375 47	2,5
0 375 82	10
0 375 85	16

Ligadores de blindagem

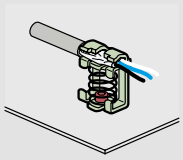
Montagem em barra 10 x 3 ref. 0 375 34

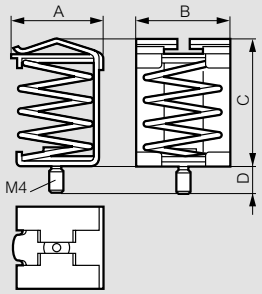


Montagem em calha com acessório



Montagem em platina





Ref.	A	B	C	D
0 375 30	13,5	18	26	5,6
0 375 31	20	20,3	31,4	5,3
0 375 32	24,8	26	40	5,3

Bornes de ligação de potência

Viking™ 3



0 390 18



0 390 21
com marcadores Cab 3 e Duplix

Características técnicas, **p. 278**

Blocos de potência para cabos de cobre e alumínio

Para calhas simétricas prof. 15 mm e simétricas EN 60715 ⊔ prof. 15 mm
Fixação por garra metálica ou por parafusos
Materiais isolantes:
- corpo em poliamida - 30 a + 100 °C
- tampa em polipropileno - 25 a + 100 °C
Tampas com pré-cortes
Aceitam marcação por Cab 3 e Duplix
Teste por ponta de teste Ø 4 com as tampas fechadas
Solidarização de bornes de passo idêntico por varão roscado

Cabo-cabo

Emb.	Ref.	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 10	Cu/Al 35 a 120	Cu 35 a 70	42
5	0 390 11	Cu/Al 70 a 300	Cu 70 a 150	55

Barra-barra

Emb.	Ref.	Barra Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 13	Cu/Al 95	Cu/Al 95	36
5	0 390 14	Cu/Al 150	Cu/Al 150	42
5	0 390 15	Cu/Al 300	Cu/Al 300	55

Barra-cabo

Emb.	Ref.	Barra Secção (mm²)	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 17	Cu/Al 150	Cu 35 a 95	42
5	0 390 18	Cu/Al 300	Cu 70 a 150	55

Cabo-barra

Emb.	Ref.	Cabo Rígido ou flexível Secção (mm²)	Barra Secção (mm²)	Passo (mm)
5	0 390 20	Cu 35 a 120 Al 35 a 120	Cu/Al 120 Cu/Al 70	42
5	0 390 21	Cu 70 a 300 Al 70 a 300	Cu/Al 300 Cu/Al 150	55

Bornes de ligação de potência Viking™ 3

Características

IK 07 - Face frontal
IK 04 - Faces laterais
De acordo com as normas IEC 60947-7-1, EN 60947-7-1
Resistência ao fogo segundo IEC 60695-2-11: 960 ºC (exceto tampas)
V2 segundo UL 94
Tensão de isolamento Ui: 1 500 V
Tensão de atenuação aos choques Uimp: 12 kV

Ligações

Ref.	Ligações (mm²)	Largura barra (mm)	Ø paraf.	Ligações (mm²)	Largura barra (mm)	Ø paraf.	Passo (mm)
Cabo - Cabo							
0 390 10	Rígido ou flexível Cu/Al: 35 a 120			Rígido ou flexível Cu: 35 a 70			42
0 390 11	Rígido ou flexível Cu/Al: 70 a 300			Rígido ou flexível Cu: 70 a 150			55
Barra - barra							
0 390 13	Cu/Al máx. 95	28	M 8	Cu/Al máx. 95	28	M 8	36
0 390 14	Cu/Al máx. 150	34	M10	Cu/Al máx. 150	34	M10	42
0 390 15	Cu/Al máx. 300	46	M12	Cu/Al máx. 300	46	M12	55
Barra - cabo							
0 390 17	Cu/Al máx. 150	34	M10	Rígido ou flexível Cu: 35 a 95			42
0 390 18	Cu/Al máx. 300	46	M12	Rígido ou flexível Cu: 70 a 150			55
Cabo - barra							
0 390 20	Rígido ou flexível Cu: 35 a 120 Al: 35 a 120			Cu/Al máx. 120 Cu/Al máx. 70	34 34	M 10 M 10	42 42
0 390 21	Rígido ou flexível Cu: 70 a 300 Al: 70 a 300			Cu/Al máx. 300 Cu/Al máx. 150	46 46	M 12 M 12	55 55

Intensidades

	Intensidade (A)				Intensidade de curto-circuito (kA)		Binário de aperto (Nm)		Passo (mm)
	Entrada shuntada	Correntes entrada/saída							
Cabo - Cabo	IEC	IEC	CSA	UL	Entrada shuntada	Entrada/ Saída	Na obra	Na oficina	
0 390 10	340	250	200	170	14,4	8,4	15	15	42
0 390 11	570	400	315	265	36	18	35	35	55
Barra - Barra									
0 390 13	310	310	250	210	11,4	11,4	15	15	36
0 390 14	415	415	340	275	18	18	15	15	42
0 390 15	670	670	520	430	36	36	35	35	55
Barra - Cabo									
0 390 17	415	315	250	215	18	11,4	15	15	42
0 390 18	670	420	350	285	36	18	35	35	55
Cabo - Barra									
0 390 20	340	340	280	230	14,4	8,4	15	15	42
0 390 21	570	400	315	265	36	18	35	35	55

Tipos de ligações

Cabo - Cabo



Barra - Barra

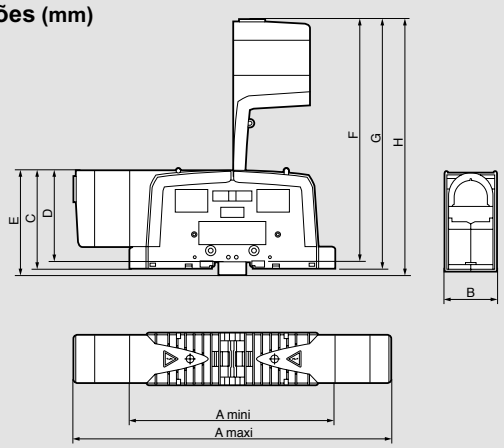


Equivalências

mm²	35	70	95	120	150	185	300
AWG/MCM(1)	2	00	0000(2)	250	300	350	600

(1) Até 0000 - AWG
A partir de 250 - MCM
(2) O cabo 95 mm² não tem correspondência direta com a série AWG (000 < 95 mm ² < 0000)

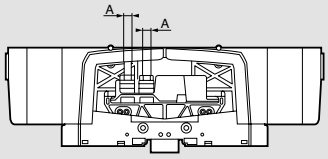
Dimensões (mm)



Ref.	A máx.	A min.	B	C	D	E	H	G	F
0 390 13	227	155	36	82	73	88	191	185	176
0 390 10/14/17/20	296	200	42	83,5	74,5	89,5	227	221	212
0 390 11/15/18/21	337	216	55	107,3	98,5	113,5	272	266	257

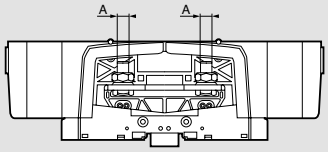
Dimensões dos ligadores

Cabo/Cabo



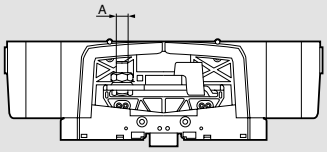
Ref.	A
0 390 10	M 6
0 390 11	M 8

Barra/Barra



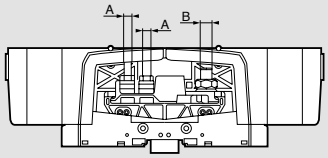
Ref.	A	Largura da barra
0 390 13	M 8	28
0 390 14	M 10	34
0 390 15	M 12	46

Barra/Cabo



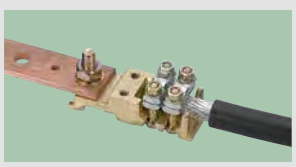
Ref.	A	Largura da barra
0 390 17	M 10	34
0 390 18	M 12	46

Cabo/Barra



Ref.	A	B	Largura da barra
0 390 20	M 6	M 10	34
0 390 21	M 8	M 12	46

Barra - Cabo

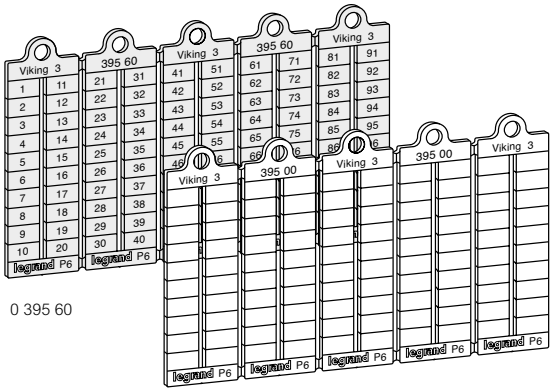


Cabo - Barra



Viking™ 3: marcadores

para bornes de ligação



0 395 60

0 395 00

Emb.(1)	Ref.	**Marcadores virgens**
		100 marcadores pré-cortados Marcação manual
		Marcadores largura (mm)
1 000	0 395 00	5
1 000	0 395 01	6
1 000	0 395 02	8

	Leitura vertical	**Algarismos**
		Marcadores largura 5 mm
1 000	0 395 55	De 1 a 10 (10 x)
1 000	0 395 56	De 11 a 20 (10 x)
1 000	0 395 57	De 21 a 30 (10 x)
1 000	0 395 58	De 31 a 40 (10 x)
1 000	0 395 59	De 1 a 50 (2 x)
1 000	0 395 60	De 1 a 100
1 000	0 395 61	De 101 a 200
		Marcadores largura 6 mm
1 000	0 395 65	De 1 a 10 (10 x)
1 000	0 395 66	De 11 a 20 (10 x)
1 000	0 395 67	De 21 a 30 (10 x)
1 000	0 395 68	De 31 a 40 (10 x)
1 000	0 395 69	De 1 a 50 (2 x)
1 000	0 395 70	De 1 a 100
1 000	0 395 71	De 101 a 200

(1) A embalagem de 1 000 é composta por 10 placas de 100 marcadores.

EMBALAGENS LEGRAND

PRÁTICAS ECOLÓGICAS

A embalagem Legrand é a certeza de um produto de origem, garantido, controlado em fábrica, protegido e claramente identificado



COPYTRACER

Define um código de registo único impresso em alguns dos produtos Legrand que permite verificar a sua autenticidade através da consulta da base de dados do site **www.legrand-copytracer.com**



De forma simples e rápida a verificação da autenticidade dos produtos Legrand

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3



Aplicação rápida e fácil com a utilização do carregador



CAB 3 sobre bornes Viking 3

Marcadores para cabos e bornes de ligação (4 máx.) de 0,15 mm² a 0,5 mm² e 0,5 mm² a 1,5 mm²

Emb.	Ref. 0,15 mm² a 0,5 mm²	Ref. 0,5 mm² a 1,5 mm²		
Algarismos: código de cores internacional				
1 000	1 200	0 381 00	0 382 10	0 Preto
1 000	1 200	0 381 01	0 382 11	1 Castanho
1 000	1 200	0 381 02	0 382 12	2 Vermelho
1 000	1 200	0 381 03	0 382 13	3 Laranja
1 000	1 200	0 381 04	0 382 14	4 Amarelo
1 000	1 200	0 381 05	0 382 15	5 Verde
1 000	1 200	0 381 06	0 382 16	6 Azul
1 000	1 200	0 381 07	0 382 17	7 Violeta
1 000	1 200	0 381 08	0 382 18	8 Cinzento
1 000	1 200	0 381 09	0 382 19	9 Branco



0 381 06



0 382 12

Emb.	Ref. 0,5 mm² a 1,5 mm²		
Letras: pretas sobre fundo amarelo			
300	0 383 00	A	
300	0 383 01	B	
300	0 383 02	C	
300	0 383 03	D	
300	0 383 04	E	
300	0 383 05	F	
300	0 383 06	G	
300	0 383 07	H	
300	0 383 08	I	
300	0 383 09	J	
300	0 383 10	K	
300	0 383 11	L	
300	0 383 12	M	
300	0 383 13	N	
300	0 383 14	O	
300	0 383 15	P	
300	0 383 16	Q	
300	0 383 17	R	
300	0 383 18	S	
300	0 383 19	T	
300	0 383 20	U	
300	0 383 21	V	
300	0 383 22	W	
300	0 383 23	X	
300	0 383 24	Y	
300	0 383 25	Z	



0 383 17

Emb.	Ref. 0,5 mm² a 1,5 mm²	
Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo		
300	0 382 70	/
300	0 382 71	•
300	0 382 72	+
300	0 382 73	–
300	0 382 74	∿
300	0 382 75	⎓
300	0 382 76	⏚



0 382 72

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores



Alinhamento perfeito dos marcadores graças aos pitons laterais

Marcadores para cabos de 1,5 mm² a 2,5 mm² e de 4 mm² a 6 mm²

Emb.	Ref. 1,5 mm² a 2,5 mm²	Ref. 4 mm² a 6 mm²		
Algarismos: código de cores internacional				
1 200	800	0 382 20	0 382 30	0 Preto
1 200	800	0 382 21	0 382 31	1 Castanho
1 200	800	0 382 22	0 382 32	2 Vermelho
1 200	800	0 382 23	0 382 33	3 Laranja
1 200	800	0 382 24	0 382 34	4 Amarelo
1 200	800	0 382 25	0 382 35	5 Verde
1 200	800	0 382 26	0 382 36	6 Azul
1 200	800	0 382 27	0 382 37	7 Violeta
1 200	800	0 382 28	0 382 38	8 Cinzento
1 200	800	0 382 29	0 382 39	9 Branco



0 382 26



0 382 32

Emb.	Ref. 4 mm² a 6 mm²	
Letras: pretas sobre fundo amarelo		
300	0 383 30	0 383 60	A
300	0 383 31	0 383 61	B
300	0 383 32	0 383 62	C
300	0 383 33	0 383 63	D
300	0 383 34	0 383 64	E
300	0 383 35	0 383 65	F
300	0 383 36	0 383 66	G
300	0 383 37	0 383 67	H
300	0 383 38	0 383 68	I
300	0 383 39	0 383 69	J
300	0 383 40	0 383 70	K
300	0 383 41	0 383 71	L
300	0 383 42	0 383 72	M
300	0 383 43	0 383 73	N
300	0 383 44	0 383 74	O
300	0 383 45	0 383 75	P
300	0 383 46	0 383 76	Q
300	0 383 47	0 383 77	R
300	0 383 48	0 383 78	S
300	0 383 49	0 383 79	T
300	0 383 50	0 383 80	U
300	0 383 51	0 383 81	V
300	0 383 52	0 383 82	W
300	0 383 53	0 383 83	X
300	0 383 54	0 383 84	Y
300	0 383 55	0 383 85	Z



0 383 46



0 383 79

Emb.	Ref. 4 mm² a 6 mm²	
Sinais convencionais: pretos sobre fundo amarelo		
300	0 382 80	0 382 90	/
300	0 382 81	0 382 91	•
300	0 382 82	0 382 92	+
300	0 382 83	0 382 93	–
300	0 382 84	0 382 94	∿
300	0 382 85	0 382 95	⎓
300	0 382 86	0 382 96	⏚



0 382 82



0 382 94

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Suporte de marcadores para cabos
		Para cabos de secção 10 a 35 mm²
		Recebem até 8 marcadores de secção 0,5 a 1,5 mm² ou 1,5 a 2,5 mm²
		Cor preta
100	0 384 90	Secção 10 a 16 mm²
50	0 384 91	Secção 25 a 35 mm²



Emb.	Ref.	
		Suporte de marcadores para bornes
		Encaixa-se sobre os bornes de ligação Viking 3™
100	0 383 92	Recebe até 7 marcadores de 0,15 a 0,5 mm² ou 6 marcadores de 0,5 a 1,5 mm²

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3



0 382 04



Distribuidor 0 382 08

Emb.	Ref.	Carregadores transparentes

Permitem a identificação e a aplicação rápida dos marcadores

Emb.	Ref.	Para marcadores secção (mm²)	Cor de marcação nos carregadores para identificação da secção
10	0 383 94	0,15 a 0,5	CAB 3
10	0 383 95	0,5 a 1,5	CAB 3
10	0 383 96	1,5 a 2,5	CAB 3
10	0 383 97	4 a 6	CAB 3

Lotes de marcadores CAB 3 (algarismos)

Para cabos de secção:

1	0 382 02	0,5 a 1,5 mm²: 3 000 marcadores + 10 carregadores (300 algarismos de 0 a 9)
1	0 382 03	1,5 a 2,5 mm²: 3 000 marcadores + 10 carregadores (300 algarismos de 0 a 9)
1	0 382 04	4 a 6 mm²: 2 000 marcadores + 10 carregadores (200 algarismos de 0 a 9)

Mala de intervenção em obra

Para marcadores CAB 3, ponteiras Starfix…

1	0 382 00	Fornecida sem marcadores. Com prateleiras amovíveis para carregadores e marcadores Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.): 85 x 450 x 280 mm Metálica. Possibilidade de fecho por cadeado

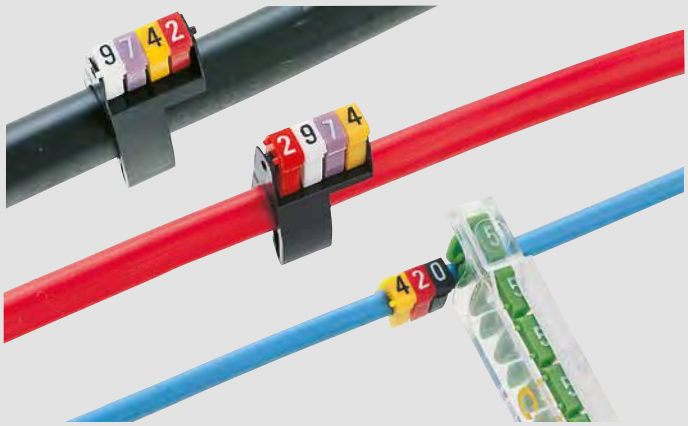
Distribuidor de marcadores CAB 3

1	0 382 08	Constituído por 4 prateleiras sobrepostas para distribuição e stock de proximidade junto de cada posto de trabalho Possibilidade de fixação mural e de associação de vários distribuidores Dimensões (Alt.xLarg.x.Prof.): 450 x 255 x 300 mm

Sistema de marcação CAB 3™

para condutores e bornes de ligação Viking 3

CAB 3: marcação fácil e segura para condutores e bornes





CAB 3 monta-se em qualquer momento, mesmo depois da cablagem
- Colocação imediata e rápida com o carregador
- Alinhamento preciso graças aos pitons de alinhamento
- Excelente fixação sobre o condutor e resistência ao arrancamento
- Possibilidade de pré-composição
- Código internacional de cores

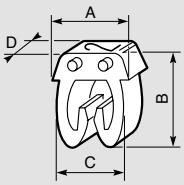
Armazenagem inteligente

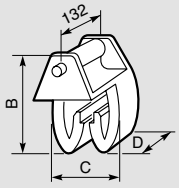
Distribuidor de marcadores CAB 3 ref. 0 382 08, para stock de proximidade:
- Instalação sobre mesa ou fixação mural
- Associáveis entre eles, para maior capacidade



Características dos marcadores e suportes

Material: poliamida 6/6





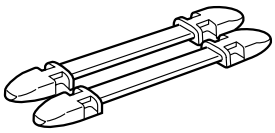
Dimensões	Secção do cabo a marcar (mm²)					
	0,15 a 0,5	0,5 a 1,5	1,5 a 2,5	4 a 6	10 a 16	25 a 35
A (mm)	5	5	5,6	8	-	-
B (mm)	5,05	6,4	7,6	9,6	18	24,5
C (mm)	3,7	4,3	4,9	7,1	8,9	12,2
D (mm)	2,3	3	3	3	3	3
Ø mín/máx. (mm)	0,8 a 2,2	2,2/3	2,8/3,8	4,3/5,3	6,3/7,4	8,5/10,2

Sistema de identificação Duplix™

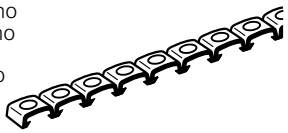
para cabos

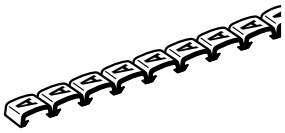


Emb.(1)	Ref. Para 7 marcadores	Ref. Para 14 marcadores	
			Suportes de 7 marcadores
			Fixam-se com braçadeiras Colring 2,4 e 3,5 mm
100	0 384 50	0 384 60	● Preto
100	0 384 52	0 384 62	● Vermelho
100	0 384 54	0 384 64	● Amarelo
100	0 384 55	0 384 65	● Verde
100	0 384 56	0 384 66	● Azul

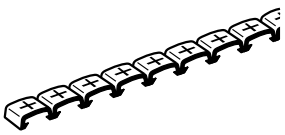


		Marcadores
		Algarismos: código de cores internacional
800	0 384 00	0 Preto
800	0 384 01	1 Castanho
800	0 384 02	2 Vermelho
800	0 384 03	3 Laranja
800	0 384 04	4 Amarelo
800	0 384 05	5 Verde
800	0 384 06	6 Azul
800	0 384 07	7 Violeta
800	0 384 08	8 Cinzento
800	0 384 09	9 Branco
		Letras: pretas sobre fundo amarelo
600	0 384 10	A
600	0 384 11	B
600	0 384 12	C
600	0 384 13	D
600	0 384 14	E
600	0 384 15	F
600	0 384 16	G
600	0 384 17	H
600	0 384 18	I
600	0 384 19	J
600	0 384 20	K
600	0 384 21	L
600	0 384 22	M
600	0 384 23	N
600	0 384 24	O
600	0 384 25	P
600	0 384 26	Q
600	0 384 27	R
600	0 384 28	S
600	0 384 29	T
600	0 384 30	U
600	0 384 31	V
600	0 384 32	W
600	0 384 33	X
600	0 384 34	Y
600	0 384 35	Z





		Sinais convencionais: preto sobre fundo amarelo
600	0 384 40	/
600	0 384 41	•
600	0 384 42	+
600	0 384 43	–
600	0 384 44	∿
600	0 384 45	⎓
600	0 384 46	⏚
600	0 384 99	Branco (sem marcação)



		Acessórios
		Porta-etiquetas
100	0 384 98	Fixa-se por encaixe nos suportes Duplix e na fixação final ref. 0 375 13
		Protetor de marcadores
		Permite realizar uma marcação fechada Proteção contra os agentes externos e U.V.
100	0 384 97	Encaixa-se nos suportes de 7 marcadores
		Mala de intervenção em obra
1	0 382 00	Metálica. Prateleira amovível para arrumação de marcadores Duplix, CAB 3 e ponteiras Starfix

(1) A embalagem de 800 contém 40 réguas de 20 marcadores. A embalagem de 600 contém 30 réguas de 20 marcadores

Sistema de identificação Duplix™

para cabos

Características

Permite optar por 2 modos de marcação:
- aberta ou fechada (com protetor de marcadores)
- com marcadores ou etiquetas





0 376 09 + recarga 0 376 43



0 376 43



0 376 62

Emb.	Ref.	Ponteiras com gola isolante

Parte ativa em cobre eletrolítico estanhado
Gola isolante em polipropileno
De acordo com a norma NF C 63-023

Simples

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação
480	0 376 61	0,5	branco	12 bandas de 40 ponteiras
480	0 376 62	0,75	azul	
1 000	0 376 63	1	vermelho	28 bandas de 40 ponteiras
1 000	0 376 64	1,5	preto	
1 000	0 376 66	2,5	cinzento	
250	0 376 67	4	laranja	10 bandas de 25 ponteiras
250	0 376 68	6	verde	
100	0 376 69	10	castanho	unitária
100	0 376 70	16	branco	
50	0 376 71	25	preto	

Duplas

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação
500	0 376 88	2 x 1	vermelho	unitária
500	0 376 89	2 x 1,5	preto	
500	0 376 90	2 x 2,5	cinzento	

Recargas de grande capacidade
Recargas de ponteiras simples, fornecidas em rolo para um reaprovisionamento menos frequente dos carregadores
Adaptam-se apenas na pinça 0 376 09

Emb.	Ref.	Secção (mm²)	Cor	Apresentação Rolo de:
3 000	0 376 43	1	vermelho	300 ponteiras
3 000	0 376 44	1,5	preto	300 ponteiras
2 500	0 376 45	2,5	cinzento	250 ponteiras

Emb.	Ref.	Pinças de aplicação e cravação

Asseguram, simultaneamente, o corte e a cravação da ponteira
Fornecidas com 1 carregador vazio montado que aceita as ponteiras em banda ou as recargas de grande capacidade (apenas 0 376 09)

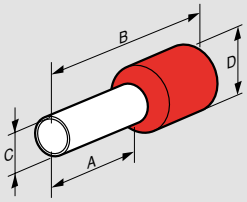
Emb.	Ref.	
1	0 376 09	Para ponteiras 0,5 - 0,75 - 1 - 1,5 e 2,5 mm²
1	0 376 10	Para ponteiras 4 e 6 mm²

Starfix™
ponteiras de cablagem

Quadro de correspondências

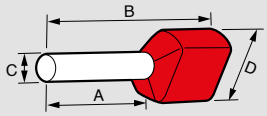
Ø ponteira	recarga	banda
0,5²	—	0 376 61
0,75²	—	0 376 62
1²	0 376 43	0 376 63
1,5²	0 376 44	0 376 64
2,5²	0 376 45	0 376 66

Ponteiras simples



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
0,5	7,6	14,1	1,5	3,4
0,75	7,6	14,1	1,5	3,4
1	7,6	14,1	1,7	3,6
1,5	7,9	14,4	2	4,1
2,5	7,9	15,4	2,6	4,8
4	11,9	21,2	3,2	7,2
6	11,9	22,9	3,8	8,6
10	12	21,9	4,9	8,6
16	18	28,5	6,3	9,8
25	18	31,3	7,9	12,2

Ponteiras duplas



Secção	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2 x 1	8	15	2,35	4/6
2 x 1,5	8	16	2,6	4,2/7,2
2 x 2,5	10	18,5	3,3	4,8/8,4

Braçadeiras Colring™

Under Writers Laboratories Listed (Etats-Unis)

LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING



0 320 61/12/55/15/22



0 320 42 em blister

De acordo com a norma EN 62275 tipo 1
Cabeça autoblocante

Poliamida 6/6, incolor

Embalagem em blister

Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 320 30	2,4	95	18	1,6
1 000	0 320 31	2,4	140	33	1,6
1 000	0 320 32	2,4	180	46	1,6
1 000	0 320 37	3,5	140	33	1,6
1 000	0 320 38	3,5	180	46	1,6
100	0 320 39	3,5	280	77	1,6
100	0 320 40	3,5	360	102	1,6
1 000	0 320 42	4,6	180	46	1,6
100	0 320 43	4,6	280	77	1,6
100	0 320 44	4,6	360	102	1,6
100	0 320 47(1)	7,6	180	42	4,8
100	0 320 49(1)	7,6	360	98	4,8
100	0 320 50(1)	7,6	720	218	4,8

De identificação, com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
100	0 320 61	2,4	95	18	4,0
100	0 320 63	4,6	180	46	9,5

Com serrilha exterior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 320 52	2,4	105	22	1,6
1 000	0 320 54	3,5	140	33	1,6
1 000	0 320 55	4,6	180	46	1,6
100	0 320 57	4,6	360	102	1,6
100	0 320 58	7,6	360	98	4,8

Embalagem em saco

Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
2 000	0 318 20	2,4	95	18	1,6
1 000	0 318 21	2,4	140	33	1,6
1 000	0 318 22	2,4	180	46	1,6
1 000	0 318 23	3,5	140	33	1,6
1 000	0 318 24	3,5	180	46	1,6
1 000	0 318 25	3,5	280	77	1,6
1 000	0 318 26	3,5	360	102	1,6
1 000	0 318 27	4,6	180	46	1,6
1 000	0 318 28	4,6	280	77	1,6
1 000	0 318 29	4,6	360	102	1,6
100	0 318 33	4,6	430	125	1,6
100	0 318 34	7,6	290	78	4,8
100	0 318 31	7,6	360	98	4,8
100	0 318 35	7,6	550	166	4,8
100	0 318 36	9,0	710	218	14,0

Poliamida 6/6, preta

Com serrilha interior
- Alta temperatura
- Com proteção anti-U.V.

Embalagem em blister

Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
1 000	0 3x 22	4,6	180	46	1,6
100	0 320 24	4,6	360	102	1,6
100	0 320 29(1)	7,6	360	98	4,8

Embalagem em saco

Com serrilha interior

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
2 000	0 318 00	2,4	95	18	1,6
1 000	0 318 01	2,4	140	33	1,6
1 000	0 318 02	2,4	180	46	1,6
1 000	0 318 03	3,5	140	33	1,6
1 000	0 318 04	3,5	180	46	1,6
1 000	0 318 05	3,5	280	77	1,6
1 000	0 318 06	3,5	360	102	1,6
1 000	0 318 07	4,6	180	46	1,6
1 000	0 318 08	4,6	280	77	1,6
1 000	0 318 09	4,6	360	102	1,6
100	0 318 13	4,6	430	125	1,6
100	0 318 14	7,6	290	78	4,8
100	0 318 11	7,6	360	98	4,8
100	0 318 15	7,6	550	166	4,8

Acessórios para braçadeiras Colring™

Emb.	Ref.	
100	0 320 65	**Base adesiva** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm
1 000	0 320 70	**Base de fixação por parafuso** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm Fixação central por parafuso Ø 4 mm
100	0 320 85	**Placa de identificação 40 x 22 mm** Para braçadeiras larg. máx. 4,6 mm Marcação com marcador de tinta indelével
1	0 320 88	**Pinça P46** Para aperto e corte de braçadeiras Colring larg. máx. 4,6 mm

(1) Fornecidas em saco

Braçadeiras Colring™

Características

De acordo com as normas EN 50146 e IEC 62275 tipo 1
"braçadeiras para instalações elétricas"
Homologação UL 1565

	Ref.	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento segundo EN 50146		Temperatura		
			Φ de ensaio (mm)	Resistência mínima (daN)	Temp. máx. de utilização (°C)	Temp. mín. de utilização (°C)	Temp. mín. de instalação (°C)
Incolores	0 320 30	0,5	18	8	75	-40	-10
	0 320 31	0,5	20	8	75	-40	-10
	0 320 32	0,5	20	8	75	-40	-10
	0 320 37	0,5	20	13	75	-40	-10
	0 320 38	0,5	20	13	75	-40	-10
	0 320 39	0,5	20	13	75	-40	-10
	0 320 40	0,5	20	13	75	-40	-10
	0 320 42	0,5	20	22	75	-40	-10
	0 320 43	0,5	20	22	75	-40	-10
	0 320 44	0,5	20	22	75	-40	-10
	0 320 47	1	20	53	75	-40	-10
	0 320 49	1	20	53	75	-40	-10
	0 320 50	1	20	53	75	-40	-10
	0 320 52	45	20	8	75	-40	-10
	0 320 54	0,6	20	13	75	-40	-10
	0 320 55	0,9	20	22	75	-40	-10
	0 320 57	0,9	20	22	75	-40	-10
	0 320 58	1,5	20	53	75	-40	-10
	0 320 61	0,5	20	8	75	-40	-10
	0 320 6 3	0,5	20	22	75	-40	-10
Pretas	0 320 12	0,5	18	8	105	-40	0
	0 320 15	0,5	20	13	105	-40	0
	0 320 22	0,5	20	22	105	-40	0
	0 320 24	0,5	20	22	105	-40	0
	0 320 29	1	20	53	105	-40	0

	Ref.	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento segundo EN 50146	Temperatura		
			Resistência máxima (daN)	Temp. máx. de utilização (°C)	Temp. mín. de utilização (°C)	Temp. mín. de instalação (°C)
Incolores	0 318 20	1	8	85	-15	-10
	0 318 21	1	8	85	-15	-10
	0 318 22	1	8	85	-15	-10
	0 318 23	1	13	85	-15	-10
	0 318 24	1	13	85	-15	-10
	0 318 25	1	13	85	-15	-10
	0 318 26	1,5	13	85	-15	-10
	0 318 27	1,5	22	85	-15	-10
	0 318 28	1,5	22	85	-15	-10
	0 318 29	1,5	22	85	-15	-10
	0 318 33	1,5	22	85	-15	-10
	0 318 30	2	53	85	-15	-10
	0 318 34	2	53	85	-15	-10
	0 318 31	2	53	85	-15	-10
	0 318 35	2	53	85	-15	-10
	0 318 36	2	77	85	-15	-10
Pretas	0 318 00	1	8	105	-15	0
	0 318 01	1	8	105	-15	0
	0 318 02	1	8	105	-15	0
	0 318 03	1	13	105	-15	0
	0 318 04	1	13	105	-15	0
	0 318 05	1	13	105	-15	0
	0 318 06	1,5	13	105	-15	0
	0 318 07	1,5	22	105	-15	0
	0 318 08	1,5	22	105	-15	0
	0 318 09	1,5	22	105	-15	0
	0 318 13	1,5	22	105	-15	0
	0 318 10	2	53	105	-15	0
	0 318 14	2	53	105	-15	0
	0 318 11	2	53	105	-15	0
	0 318 15	2	53	105	-15	0
	0 318 16	2	77	105	-15	0
	0 318 17	2	77	105	-15	0
	0 318 18	2	111	105	-15	0

Resistência a agentes externos

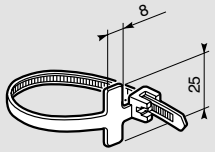
Boa resistência a bases, óleos, gorduras, produtos derivados de petróleo, solventes clorados
Retenção de humidade: 1,5 % ≤ retenção de humidade ≤ 3%

Resistência ao fogo

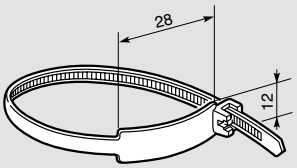
Resistência à chama UL 94: V2
Autoextinguibilidade 850 °C de acordo com IEC 60695-2-12
Índice de Oxigénio: EN ISO 4589-1 / ASTM D 286 3-00: 28.5% (26% para Colring pretas)
Poliamida isenta de Halogéneos, classe 1 de acordo com ASTM D 4066 (Classe 2 para Colring pretas)

Dimensões (mm)

Braçadeiras de identificação



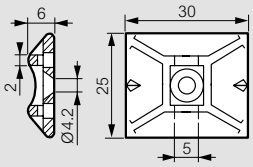
Ref. 0 320 61



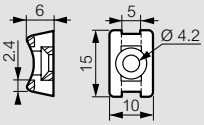
Ref. 0 320 63

Acessórios

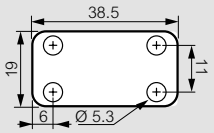
Ref. 0 320 65



Ref. 0 320 70



Ref. 0 320 85





0 319 16



0 319 59



0 319 57



0 319 55



0 308 81



0 319 02



0 319 96

Emb.	Ref.	Com serrilha exterior				
		Com proteção aos raios ultravioleta De acordo com a norma EN 62275				
	Preto		Largura (mm)	Comprimento (mm)	Ø de aperto máx. (mm)	Ø de aperto mín. (mm)
100	0 319 10		9	123	22	4
100	0 319 13		9	185	42	10
100	0 319 16		9	262	62	26
100	0 319 19		9	357	92	26
		Com base				
	Preto	Fixação por parafuso, cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola Spit Pulsa 700 E				
100	0 319 02	Utilização exterior. Com proteção aos raios ultravioleta Regulável para tubos VD 12 a 32 ou cabos Ø 15 a 30 mm				
		Acessórios				
		Bases de fixação				
100	0 319 55	Base com bucha Ø 8 mm				
100	0 319 59	Base de fixação por pistola Spit Pulsa 700 E				
100	0 308 81	Base para fundo de calha DLP				
		Cavilha roscada com bucha Ø 8 mm				
100	0 319 57	Cabeça roscada Ø 6,6 mm passo 150				
		Pinça Colson				
1	0 319 96	Para aperto e corte de braçadeiras Colson				

Braçadeiras de instalação Colson™

Características

Índice limite de oxigénio (LOI): EN ISO 4589-1 e ASTM D 286 3-00, 20%
Corrosividade dos fumos: NF C 20-453 < 5 %
Resistência à chama: conforme a UL 94 classificação HB

Condições de ensaio segundo EN 50146

- Temperatura 23 °C
- Humidade relativa do ar 50 %
- Velocidade de aplicação de tensão 25,4 mm/min
- Tempo de aplicação da chama: 10 s

Resistência ao arrancamento

Referências	Esforço máximo de pré-aperto (daN)	Resistência ao arrancamento	
		Diâmetro de ensaio (mm) segundo EN 50146	Resistência mínima (daN)
0 319 10	4	20	36
0 319 13	4	20	36
0 319 16	5	26	53
0 319 19	5	26	53

Resistência aos agentes corrosivos



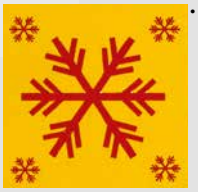
- Boa resistência a bases, óleos, gorduras, nevoeiro salino, produtos petrolíferos
- Não resistente a solventes clorados

Resistência à chuva



- Retenção de humidade: ≤ 1%

Resistência ao frio



- Temperatura min.:
  - de utilização (em uso permanente) – 40 °C
  - de instalação: – 30 °C

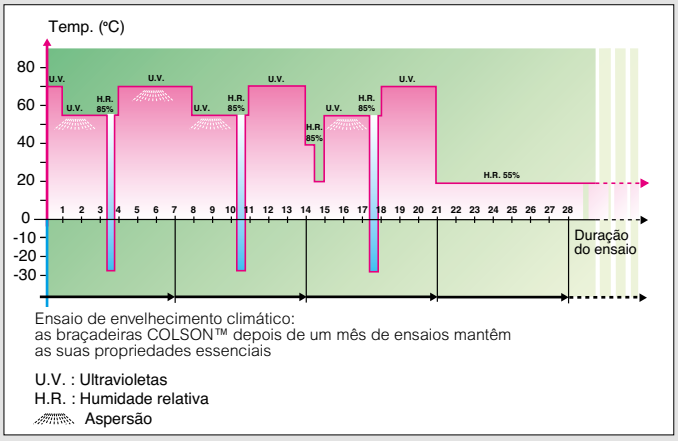
Resistência ao sol



- Temperatura máx. de utilização:
  - permanente (20 000 h): 85 °C
  - contínua (1 000 h): 100 °C
  - de ponta: 120 °C
- Resistência aos U.V.

Ensaios climáticos

As braçadeiras Colson passaram com sucesso os testes de envelhecimento climático, representativos das condições reais de utilização
No final do ciclo de testes (6 semanas), as braçadeiras conservam 80% das suas características mecânicas.



Ensaio de envelhecimento climático:
as braçadeiras COLSON™ depois de um mês de ensaios mantêm as suas propriedades essenciais

U.V. : Ultravioletas
H.R. : Humidade relativa
Aspersão

Calhas de cablagem Lina 25™

CALHAS LINA 25





0 367 10

Emb.	Ref.	Calhas de cablagem Lina 25
		PVC cinza RAL 7030 Perfurações laterais com passo de 12,5 mm Bandas brancas na tampa para marcação por gravura, pinça Dymo ou caneta de feltro indelével Fornecida com tampa Comprimento: 2 m
		Altura x Largura (mm)
60(1)	6 360 00	25 x 25
56(1)	6 360 01	40 x 25
56(1)	6 360 02	60 x 25
56(1)	6 360 05	25 x 40
48(1)	6 360 06	40 x 40
48(1)	6 360 07	60 x 40
40(1)	6 360 08	80 x 40
24(1)	6 360 09	100 x 40
32(1)	6 360 11	40 x 60
32(1)	6 360 12	60 x 60
32(1)	6 360 13	80 x 60
24(1)	6 360 14	100 x 60
24(1)	6 360 16	60 x 80
24(1)	6 360 17	80 x 80
20(1)	6 360 18	100 x 80
16(1)	6 360 22	100 x 100
16(1)	6 360 25	80 x 120

		Alicate de corte Lina 25
1	0 367 10	Permite o corte da calha de forma rápida

		Manga de passagem de porta	
		Poliéster preto Apresentada em caixa de 25 m com indicador a 3 m do fim do rolo	
			Variações de diâmetro
1	0 366 38	Ø 20 mm	de 15 a 25 mm
1	0 366 39	Ø 30 mm	de 20 a 40 mm

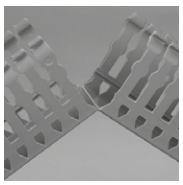


		Manga em espiral
		Fornecida em caixa de 25 m
25(1)	6 361 77	Ø 6 mm
25(1)	6 361 78	Ø 12 mm
25(1)	6 361 83	Ø 22 mm

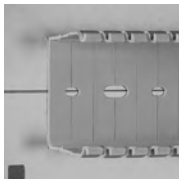
(1) Atenção: número de metros por embalagem

RAPIDEZ, FACILIDADE DE INSTALAÇÃO

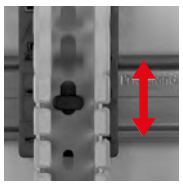




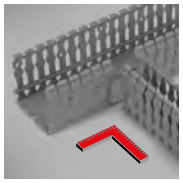
- Corte rápido e sem rebarbas



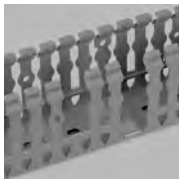
- Fácil posicionamento



- Regulação em altura instantânea



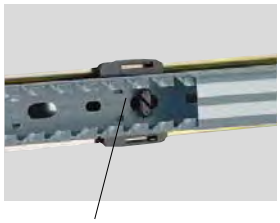
- Junções em "T" perfeitas



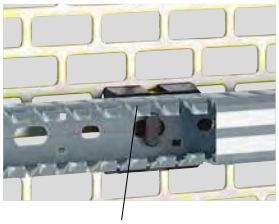
- Passagem dos condutores facilitada e sem ferir o isolamento

Calhas de cablagem Lina 25™

acessórios de fixação isolantes Linafix



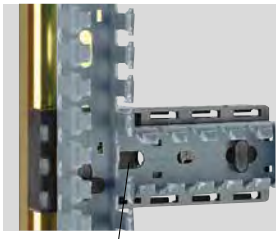
Linafix 0 366 40
sobre calha ómega



Linafix 0 366 41
sobre calha perfurada

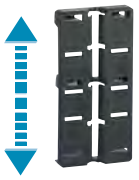


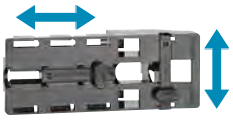
Linafix 0 366 42
sobre porta



Linafix 0 366 43
sobre montantes, possibilidade de regulação nos 2 casos

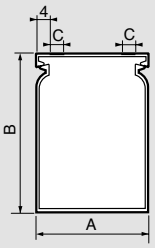
Emb.	Ref.	Acessórios de fixação
		Material: poliamida 6/6 Permitem por simples ¼ de volta, a fixação a todos os suportes:
20	0 367 00	**Sobre chassis - calha** Permite posicionar as calhas na vertical
100	0 366 40	**Sobre travessas ⌐¬, ⌐¬ prof. 15 mm** ¼ de volta rotativo
20	0 366 41	**Sobre placas perfuradas Lina 25** ¼ de volta de encaixe
20	0 366 42	**Sobre portas** ¼ de volta de encaixe Adaptam-se às unidades de comando e sinalização (Ø 22)
10	0 366 43	**Sobre montantes Lina 25** Duas peças ¼ de volta de encaixe, permitindo o alinhamento com as furações do fundo das calhas Permite a fixação de uma calha na vertical e de uma na horizontal (possibilidade de reforço com calha ⌐¬ prof. 15 mm)
100	0 366 46	**Sobre platinas lisas** Rebite plástico de comprimento de 12 mm para platinas lisas até 3 mm de espessura Ø de furação 5,5 a 6 mm



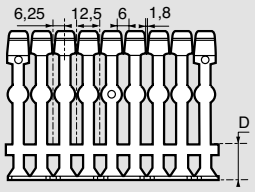


Calhas de cablagem Lina 25™

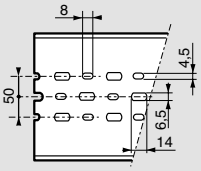
Dimensões



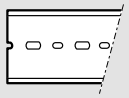
Largura 25 a 120 mm



Largura 80 e 120 mm



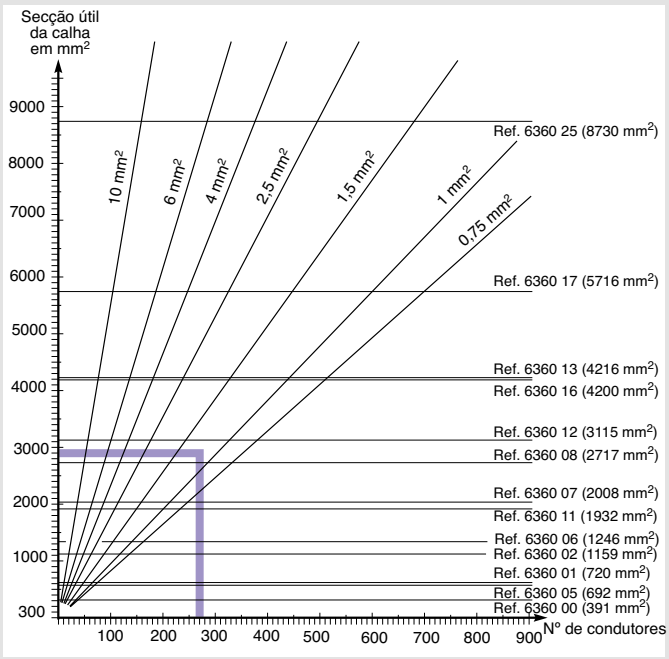
Largura 25 a 60 mm



Ref.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
6 360 00	25	25	6	10,1
6 360 01	25	40	5	12,6
6 360 02	25	60	6	16,1
6 360 05	40	25	10	10,1
6 360 06	40	40	10	12,6
6 360 07	40	60	10	16,1
6 360 08	40	80	10	18,6
6 360 11	60	40	10	12,6
6 360 12	60	60	10	16,1
6 360 13	60	80	10	18,6
6 360 16	80	60	10	16,1
6 360 17	80	80	10	18,6
6 360 25	120	80	10	18,6

Cálculo da secção útil de uma calha

Ábaco para cabos H 05 V-K e H 07 V-K com coeficiente de enchimento 0,75



Exemplo:

Consideremos150 condutores de 0,75 mm² → secção 1 230 mm²
e 120 condutores de 1,5 mm² → secção 1 700 mm²
Isto é um total de 2 930 mm²

A calha a selecionar será a ref. 6 360 12 - 60 x 60
com uma capacidade de 3 115 mm²

Calhas de cablagem
Canal System PVC



6 369 01



6 369 76



6 369 83

De acordo com a norma EN 50085-2-3
Material: PVC M1
Cor: Cinzenta RAL 7030
Perfurações laterais com passo de 10 mm
Comprimento: 2 m

Paredes perfuradas

Emb.	Ref.	Altura x Largura (mm)
168(1)	6 369 01	16 x 16
80(1)	6 369 02	30 x 25
64(1)	6 369 04	40 x 25
60(1)	6 369 06	40 x 40
48(1)	6 369 07	40 x 60
48(1)	6 369 08	60 x 25
40(1)	6 369 09	60 x 40
32(1)	6 369 10	60 x 60
32(1)	6 369 11	60 x 80
24(1)	6 369 12	60 x 100
16(1)	6 369 13	60 x 120
40(1)	6 369 14	80 x 25
32(1)	6 369 15	80 x 30
36(1)	6 369 16	80 x 40
24(1)	6 369 17	80 x 60
24(1)	6 369 18	80 x 80
16(1)	6 369 19	80 x 100
12(1)	6 369 20	80 x 120
28(1)	6 369 22	100 x 40
24(1)	6 369 23	100 x 60
20(1)	6 369 24	100 x 80
16(1)	6 369 25	100 x 100

Paredes lisas

		Altura x Largura (mm)
80(1)	6 369 32	30 x 25
64(1)	6 369 34	30 x 25
60(1)	6 369 36	40 x 40
48(1)	6 369 37	40 x 60
32(1)	6 369 40	60 x 60
24(1)	6 369 42	60 x 100
16(1)	6 369 43	60 x 120
24(1)	6 369 47	80 x 60
24(1)	6 369 48	80 x 80
18(1)	6 369 49	80 x 100
12(1)	6 369 50	80 x 120
24(1)	6 369 53	100 x 60
16(1)	6 369 55	100 x 100

Rebites

1 000	6 369 76	Rebite isolante 6 mm

Cintas espiral pretas

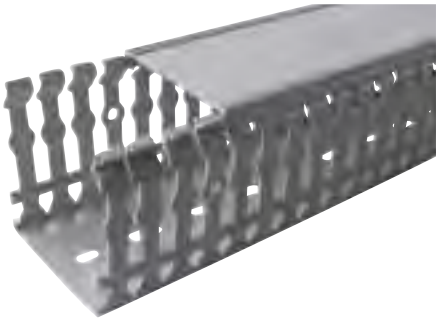
25(1)	6 369 84	Cinta espiral CSN-6 diam. 6-50 mm
25(1)	6 369 85	Cinta espiral CSN-12 diam 14-100 mm

Cintas espiral brancas

25(1)	6 369 87	Cinta espiral branca CS-6 diam. 6-50 mm
25(1)	6 369 88	Cinta espiral branca CS-12 diam. 14-100 mm

(1) Atenção: número de metros por embalagem

Calhas de cablagem livre de halogéneos
Transcab



6 362 00

De acordo com a norma EN 50085-2-3
Material: PC ABS livre de halogéneos cor cinzenta RAL 7035
Perfurações laterais de passo de 12,5 mm
Comprimento: 2 m

Calhas de cablagem

Emb.	Ref.	Altura x Largura (mm)
60(1)	6 362 00	25 x 25
56(1)	6 362 01	40 x 25
48(1)	6 362 06	40 x 40
56(1)	6 362 02	60 x 25
48(1)	6 362 07	60 x 40
32(1)	6 362 12	60 x 60
40(1)	6 362 08	80 x 40
32(1)	6 362 13	60 x 60
24(1)	6 362 17	80 x 80
16(1)	6 362 25	80 x 120

(1) Atenção: número de metros por embalagem

Osmoz aparelhos completos não luminosos
auxiliares de comando e de sinalização

Osmoz aparelhos completos luminosos - auxiliares de comando e de sinalização


0 237 01


0 237 26


0 237 31


0 241 42


0 241 04

Aparelhos completos compostos por:
- cabeças + bloco de contacto + suporte
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Botoneiras de pressão
		À face
1	0 237 01	● Vermelha - 1 NF
1	0 237 02	● Verde - 1 NA
		Botoneiras "cabeça de cogumelo" com encravamento
		Premir - rodar para desencravar
1	0 237 26	● Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF Paragem de urgência segundo EN 418
		Premir - puxar para desencravar
1	0 237 25	● Vermelha - Ø 40 - 1 NA + 1 NF Paragem de urgência segundo EN 418
		Botões rotativos
		Punho preto
		Punho curto
1	0 237 30	0 1 — 2 posições fixas - 90° 1 NA
1	0 237 31	1 0 2 — 3 posições fixas - 45° 2 NA

Aparelhos completos, monobloco com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Sinalizadores monobloco
		Não necessitam bloco de alimentação
		Com Led integrado
10	0 246 00	○ Branco - 24 V∿/⎓
10	0 246 01	● Vermelho - 24 V∿/⎓
10	0 246 02	● Verde - 24 V∿/⎓
10	0 246 03	● Azul - 24 V∿/⎓
10	0 246 04	● Amarelo - 24 V∿/⎓
10	0 246 10	○ Branco - 230 V∿
10	0 246 11	● Vermelho - 230 V∿
10	0 246 12	● Verde - 230 V∿
10	0 246 13	● Azul - 230 V∿
10	0 246 14	● Amarelo - 230 V∿

Osmoz componíveis: cabeças não luminosas

auxiliares de comando e de sinalização


0 238 01


0 238 09


0 239 03


0 239 30


0 239 50


0 238 61


0 239 82


0 238 91


0 238 95


0 239 90


0 239 89

Equipadas com anel de aperto
IP 66 exceto: ref. 0 238 11/12/13 - IP 67; ref. 0 238 61/66 e 0 239 89/90/96 - IP 65
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Cabeças simples para botoneiras de pressão
		À face
10	0 238 00	○ Branca
10	0 238 01	● Vermelha
10	0 238 02	● Verde
10	0 238 03	● Azul
10	0 238 04	● Amarela
10	0 238 06	● Preta
1	0 238 08	● Vermelha marcada "0"
1	0 238 09	● Verde marcada "I"
		Cabeça de cogumelo Ø 40
10	0 238 34	● Vermelha
10	0 238 36	● Preta

Emb.	Ref.	Cabeça dupla para botoneiras de pressão
		Vermelha marcada "0", Verde marcada "I"
5	0 239 82	●● À face/saliente - Verde/Vermelha - IP 66

Emb.	Ref.	Cabeças para botões rotativos	Posições
		Punho curto	
1	0 239 01	● Vermelho	
1	0 239 02	● Verde	
10	0 239 03	● Preto	0 1 — 2 posições fixas - 45°
10	0 239 23	● Preto	1 0 2 — 3 posições fixas - 45°
5	0 239 28	● Preto	1 0 2 — 3 posições direita e esquerda retorno ao centro - 45°
		Punho longo	
		Punho preto	
10	0 239 30	0 1 — 2 posições fixas - 45°	
5	0 239 40	1 0 2 — 3 posições fixas - 45°	
		De chave (n.º 455)	
		Botão Preto	
1	0 239 50	0 1 — 2 posições fixas - 45° Extração de chave na posição 0	
1	0 239 52	0 1 — 2 posições retorno ao centro - 45° Extração de chave na posição 0	
1	0 239 54	0 1 — 2 posições fixas - 90° Extração de chave nas 2 posições	
1	0 239 60	1 0 2 — 3 posições fixas - 45° Extração de chave na posição 0	
1	0 239 63	1 0 2 — 3 posições fixas - 90° Extração de chave nas 3 posições	

Emb.	Ref.	Cabeças "de cogumelo" com encravamento
		Corte de urgência, premir-puxar para desencravar
10	0 238 72	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, premir-puxar para desencravar
10	0 238 74	● Vermelha - Ø 40
5	0 238 95	● Vermelha - Ø 54
		Com visualização do estado "STOP - I"
		Corte de urgência, premir-rodar para desencravar
10	0 238 80	● Vermelha - Ø 32
10	0 238 82	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, premir-rodar para desencravar
		Paragem de urgência de acordo com a norma EN 418
10	0 238 85	● Vermelha - Ø 40
		Corte de urgência, com chave n.º 455
10	0 238 91	● Vermelha - Ø 40
		Paragem de urgência, com chave n.º 455
1	0 238 92	● Vermelha - Ø 40 - de acordo com a norma EN 418

Emb.	Ref.	Aplicações especiais	Posições
		Manipuladores	
		Fornecidos com suporte 3 posições Utilizar blocos de contacto ref. 0 229 56	
1	0 239 90	2 posições, retorno ao centro	A → 0 ← B
1	0 239 96	4 posições, retorno ao centro	A / D → 0 ← B / C
		Botão para potenciómetro	
1	0 239 89	Potenciómetro não fornecido	
		Botão para rearme mecânico	A / D – 0 – B / C
		Botão de pressão à face Curso 10 mm Não necessita de bloco de contactos Comprimento do eixo regulável de 26 a 46 mm sob painel	
1	0 238 61	● Vermelho	
1	0 238 66	● Preto	

Osmoz componíveis: cabeças luminosas

auxiliares de comando e de sinalização


0 240 02


0 240 73


0 240 32


0 241 62


0 241 64

Equipadas com anel de aperto
IP 66
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Cabeças simples para botoneiras de pressão
		À face
10	0 240 00	○ Branca
10	0 240 01	● Vermelha
10	0 240 02	● Verde
5	0 240 04	● Amarela
		Cabeça dupla para botoneiras de pressão
		À face/Saliente
		Vermelha marcada "0", Verde marcada "I"
5	0 240 73	● ● Verde/Vermelha - IP 66
		Cabeças para botões rotativos
		Punho curto — Posições
5	0 240 32	● Verde — 0 1 — 2 posições fixas - 45°
1	0 240 52	● Verde — 1 0 2 — 3 posições fixas - 45°
		Cabeças para sinalizadores
10	0 241 60	○ Branca
10	0 241 61	● Vermelha
10	0 241 62	● Verde
5	0 241 64	● Amarela

Osmoz componíveis: blocos de contacto

auxiliares de comando e de sinalização


0 229 01


0 229 02


0 229 42


0 229 54


0 229 60


0 229 64


0 229 68

IP 20
De acordo com a norma IEC 60947-5-1

Emb.	Ref.	Blocos para cabeças não luminosas
		Blocos de contacto
20	0 229 01	NF
20	0 229 02	NA
10	0 229 03	NA/NF
5	0 229 56	NA/NF para manipuladores
		Blocos para cabeças luminosas
		Blocos luminosos LED
5	0 229 10	○ Branco - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 11	● Vermelho - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 12	● Verde - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 14	● Amarelo - 12-24 V∿/⎓
5	0 229 40	○ Branco - 230 V∿
5	0 229 41	● Vermelho - 230 V∿
5	0 229 42	● Verde - 230 V∿
5	0 229 44	● Amarelo - 230 V∿
		Blocos complementares
		Blocos transformadores
1	0 229 54	Bloco transformador 230/24 V∿
1	0 229 55	Bloco transformador 400/24 V∿
		Suportes
		Para blocos
20	0 229 60	1 posto
20	0 229 64	3 postos
10	0 229 68	5 postos

Osmoz caixas para postos de comando a equipar - auxiliares de comando e de sinalização


0 242 01


0 242 02


0 242 03


0 242 41


0 242 42


0 242 72

Características técnicas e montagem em **www.legrand.pt**

Caixas vazias para postos de comando, para equipar com:
- cabeças luminosas ou não luminosas
- blocos específicos para postos de comando (ver abaixo)

IP 66 - IK 07

Emb.	Ref.	Caixas não equipadas
		Possibilidade de montar 3 blocos por furo
1	0 242 00	1 furo - cinzenta
1	0 242 01	1 furo - tampa amarela
1	0 242 02	2 furos - cinzenta
1	0 242 03	3 furos - cinzenta
		Blocos para cabeças
		Blocos de contacto
		Fixação direta sem suporte, nas caixas acima
10	0 242 41	NF
10	0 242 42	NA
		Blocos luminosos LED para cabeças luminosas
		Fixação direta sem suporte nas caixas acima
1	0 242 50	○ Branco - 12-24 V~/⎓
1	0 242 51	● Vermelho - 12-24 V~/⎓
1	0 242 52	● Verde - 12-24 V~/⎓
1	0 242 71	● Vermelho - 230 V~
1	0 242 72	● Verde - 230 V~

Osmoz acessórios

auxiliares de comando e de sinalização


0 241 87

0 243 00


0 243 01


0 243 08



0 243 30


0 243 15


0 243 16


0 243 18


0 243 19

Emb.	Ref.	Acessórios de proteção e de montagem
		Cobertura IP 67
		Cobertura em silicone permitindo obter o IP 67 em botoneiras
5	0 241 90	○ Transparente
		Outros
10	0 241 87	Tampão obturador - Preto
1	0 241 73	Saca-lâmpadas
		Porta-etiquetas
		Para encaixar nos aros porta-etiquetas
		Podem ser encaixados após a montagem dos aros
		Os porta-etiquetas transparentes podem receber as bandas da impressora ref. 0 385 81 largura 12 mm
10	0 243 00	○ Branco - modelo estreito
10	0 243 01	● Vermelho - modelo estreito
10	0 243 03	● Preto - modelo estreito
10	0 243 04	○ Transparente - modelo estreito
10	0 243 08	● Preto - modelo largo
10	0 243 09	○ Transparente - modelo largo
		Com texto
		◍ Alumínio - modelo estreito
10	0 243 30	"O I"
10	0 243 32	"I O II"
10	0 243 43	"MANU - AUTO"
10	0 243 44	"MANU - O - AUTO"
		Aros porta-etiquetas
		Fornecidos sem porta-etiquetas
10	0 243 15	Redondo - modelo estreito
10	0 243 16	Redondo - modelo largo
10	0 243 18	Quadrado - modelo estreito
10	0 243 19	Redondo - modelo estreito para cabeças duplas

Transformadores de comando e de sinalização - monofásicos nus



0 442 14



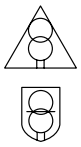
0 442 68

IP 2X ou XXB até 400 VA - IPXXA acima de 400 VA - IK 04
De acordo com as normas IEC/EN 61558-2-2 e 2-4 ou 2-6, UL 506 e CSA C22-2 N.º 66. Homologações UL e CSA
Transformadores adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1
Partes ativas protegidas por tampa até 1 000 VA
Filtragem antiparasitas (exceto 0 442 16/17)
Possibilidade de fixação direta em calha ómega até 250 VA
Fornecidos com "shunt" de ligação 0 V secundário/massa até 1 000 VA
Ligações por parafusos

Comando e segurança

Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 24 V∿

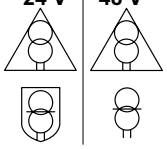
Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 11	40	40	50
1	0 442 12	63	63	88
1	0 442 13	100	100	170
1	0 442 14	160	140	250
1	0 442 15	250	210	420
1	0 442 16	400	300	850
1	0 442 17	630	450	1 000



Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 24-48 V∿

Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 32(1)	63	63	87
1	0 442 33(1)	100	100	150
1	0 442 34(1)	160	140	250
1	0 442 35(1)	250	210	420
1	0 442 36	400	300	700
1	0 442 37	630	450	1 000

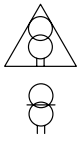


Comando e separação de circuitos

Primário: 230-400 V ± 15 V∿ - Secundário: 115-230 V∿

Fornecidos com 2 "shunts" de acoplamento

Emb.	Ref.	Potência em VA segundo IEC e CSA	Potência em VA segundo UL	Potência instantânea admissível com cos φ = 0,5
1	0 442 61	40	40	50
1	0 442 62	63	63	86
1	0 442 63	100	100	150
1	0 442 64	160	140	250
1	0 442 65	250	210	430
1	0 442 66	400	300	1 100
1	0 442 67	630	500	1 300
1	0 442 68	1 000	700	2 000
1	0 442 69	1 600	700	6 100
1	0 442 70	2 500	1 300	7 100



(1) Em 48 V somente transformador de comando

Transformadores de segurança e de separação de circuitos - monofásicos protegidos



0 427 23



0 425 18

IP 55 - classe II
Transformadores de segurança de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6
Transformadores de separação de circuitos, de acordo com a norma IEC/EN 61558-2-4
Proteção aconselhada, ver quadro de proteção dos transformadores p. 253
Para os tranformadores de 63 VA:
• Fusíveis 5 x 20 Temporizados
Para os tranformadores de 100 VA ou superior:
• Fusíveis gG 10 x 38 e c/c 0 058 08 até 32 A
• Fusíveis gG 14 x 51 e c/c 0 215 01 acima de 32 A e até 50 A
• Fusíveis gG 22 x 58 e c/c 0 216 01 acima de 50 A
• Disjuntores curva C
Ligações por parafusos

Transformadores de segurança

Primário: 230-400 V
Secundário: 24-48 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)	Ligadores primário cond. flexível (mm²)	Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 427 20	63	4	4
1	0 427 21	100	4	4
1	0 427 22	160	4	4
1	0 427 23	250	4	4
1	0 427 24	400	4	16
1	0 427 25	630	4	16

Primário: 230 V
Secundário: 12 V

1	0 427 60	63	4	4
1	0 427 61	100	4	4
1	0 427 62	160	4	4
1	0 427 63	250	4	4
1	0 427 64	400	4	16
1	0 427 65	630	4	16

Transformadores de separação de circuitos

Primário: 230-400 V
Secundário: 115-230 V

Emb.	Ref.	Potência (VA)		Ligadores primário cond. flexível (mm²)	Ligadores secundário cond. flexível (mm²)
1	0 425 10	63	VA	4	4
1	0 425 11	100	VA	4	4
1	0 425 13	250	VA	4	4
1	0 425 14	400	VA	4	16
1	0 425 15	630	VA	4	16
1	0 425 16	1 000	VA	4	16
1	0 425 17	1 600	VA	6	6
1	0 425 18	2 500	VA	10	10

Transformadores para locais hospitalares - IP 21 – IP00



0 425 94



0 425 81

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Transformadores de separação de circuitos
De acordo com a norma IEC EN 61558-2-15
As principais características superam as exigências mínimas da norma IEC 61558-2-4:
- Corrente de fuga secundária / terra limitada a 0,5 mA em vazio
- Corrente inicial de chamada limitada a 12 vezes o valor máximo da corrente primária

Equipados com um sistema de vigilância de temperatura com bornes dedicados

Monofásico

Primário: 230 V∿
Secundário: 230V∿ ponto médio
Inclui écran eletrostático
Equipado com 2 tipos de sonda de temperatura (bilâmina e PT 100) tornando-os compatíveis com todos os tipos de CPI hospitalar

Ref.	Emb.		Potência (kVA)	Ligadores primários cond. flexível (mm²)	Ligadores secundários cond. flexível (mm²)
	IP 21	IP 00			
1	0 425 71	0 425 91	2,5	16	16
1	0 425 72	0 425 92	4	16	16
1	0 425 73	0 425 93	5	35	35
1	0 425 74	0 425 94	6,3	35	35
1	1 425 75	0 425 95	8	35	35
1	1 425 76	0 425 96	10	35	35

Trifásico

Primário: 400 V∿ ⅄ + N
Secundário: 230 V∿ ⅄ + N
Controlo da temperatura através de bilâmina

Ref.	Emb.	Potência (kVA)	Ligadores primários cond. flexível (mm²)	Ligadores secundários cond. flexível (mm²)
	IP 21			
1	0 425 81	4	10	10
1	0 425 83	6,3	10	16
1	0 425 84	8	16	35
1	0 425 85	10	16	35

SISTEMA DE MARCAÇÃO

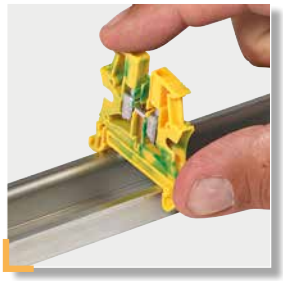
VIKING 3
Robustez e segurança



Dimensão optimizada, tampas finais uniformizadas e fixações finais sem parafuso, fazem da nova Viking 3 uma gama mais fácil de montar, ligar e marcar



Altura igual para bornes de 16 mm² até 70 mm²



Bornes de terra de fixação directa sem parafusos em calha (para bornes de passo 5 a 10)



Uma só tampa final para bornes de passo 5 a 10

Descubra toda a gama em **www.legrand.pt**

Controlador permanente de isolamento (CPI) - para circuito IT médico


0 435 01


0 435 11


0 435 21

Permite controlar em permanência o nível de isolamento (CPI) dos circuitos isolados IT, em relação à terra, em conformidade com a norma de instalação IEC 60364-7-710 (Locais hospitalares grupo 2)
Saída RS 485

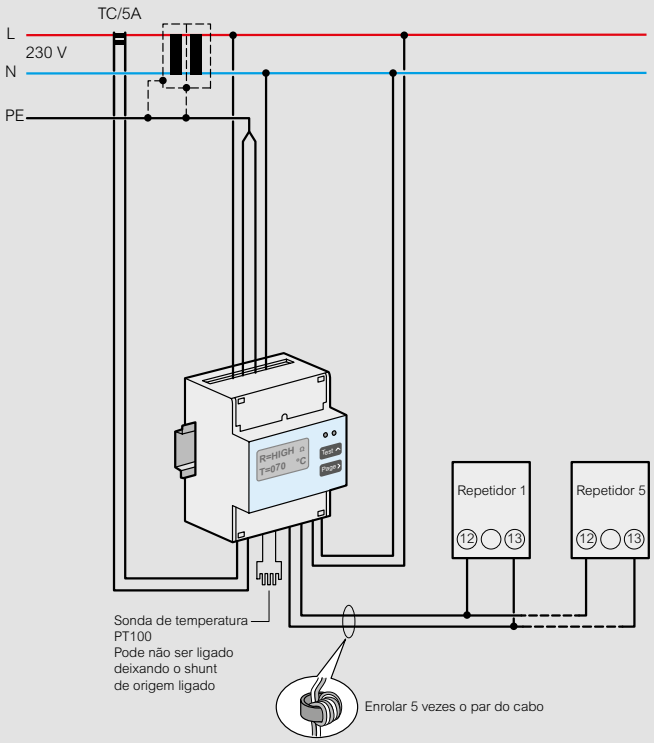
Emb.	Ref.	Controlador permanente de isolamento
		Para circuito monofásico, específico para circuito IT médico Conforme a norma IEC 61557-8 (Anexo A e B) A associar a um ou mais (até 5) repetidores para sinalizar todos os defeitos por sinal sonoro e visual Possibilidade de definir os alarmes e os avisos Ecrã digital com afixação em 2 linhas com 5 caracteres por linha que permite definir os valores limites dos parâmetros em vigilância 4 módulos 17,5 mm
1	0 435 01	**230 V∿** Medição da resistência de isolamento do circuito de sobrecarga do transformador (5 A) de corrente (Ti) e do sobreaquecimento (sonda PT100) do transformador Parameterização do isolamento: 50 a 500 kΩ
1	0 435 02	**24 V∿** Medição da resistência de isolamento do circuito Particularmente adoptada aos circuitos de iluminação dedicados (iluminação cialítica) Parameterização do isolamento: 5 a 50 kΩ
		Repetidores
		Ligação ao CPI com o cabo ref. 336904 (p. 474) para reporte do alarme Até 5 repetidores por CPI Endereçamento manual (por dip switch)
		Para instalação encastrada Fornecido com caixa de encastrar para alvenaria Pode ser instalado em parede oca com a caixa de encastrar ref. PB503 (p. 328) 3 módulos 22,5 mm
1	0 435 11	230 V ou 24 V∿
		Para montagem sobre porta Dimensões de corte: 68 x 68 mm Dimensões do produto: 72 x 72 mm
1	0 435 21	230 V ou 24 V∿

Transformadores para locais hospitalares
p. 295



Controlador permanente de isolamento (CPI) - para circuito IT médico

Esquema de princípio



Ref. 0 435 02

Ideal para sistemas de iluminação das salas de operação, montadas sobre braços articulados, de grande diâmetro, oferecendo elevada potência luminosa sem sombras

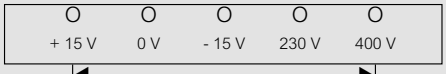
Transformadores de comando e de sinalização

monofásicos nus

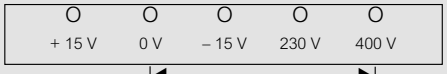
Características

De acordo com as normas IEC /EN 61558-2-2, 2-6 (24 V) e 2-4 (> 24 V) - UL 506 e CSA C 22-2 - Nº 66
Produtos adaptados à realização de equipamentos de acordo com as normas EN 61131-2, EN 60204-1 e EN 60439-1
IP 2X ou XXB até 400 VA - IP XXA superior a 400 VA - IK 04
Monofásicos 50-60 Hz - classe I. Tensão de isolamento entre enrolamentos: 4 510 V. Temperatura de utilização sem desclassificação: 50 °C (<1600 VA), 40 ºC (>1600 VA)

Utilização das tomadas de regulação



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas +15V e 230 ou 400 V
1) Se U_1 > 230 ou 400 V
2) Se I_2 < I_{2n} (se a carga é inferior à carga nominal para reduzir a tensão secundária)



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas 0 V e 230 ou 400 V
Se U_1 = 230 ou 400 V com uma carga I_2 = I_{2n}



Ligação da rede (U_1) entre as tomadas-15V e 230 ou 400 V
Se U_1 < 230 ou 400 V com uma carga I_2 = I_{2n}

Características elétricas

Ref.	Pot. (VA)	Potência instantânea admissível (VA) a cos φ de:									Perdas em vazio (W)	Perdas em carga[1] (W)	Queda de tensão (%) a cos φ de:			Rendimento (%) a cos φ de:			Ucc (%)	Ligações Primário cabo (mm²)		Ligações Secundário cabo (mm²)	
		0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1			0,3	0,6	1	0,3	0,6	1		flexível	rígido	flexível	rígido
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24 V e Primário 230 V ± 15 V - Secundário 24 V																							
0 442 11	40	62	57	53	50	48	47	46	47	58	3,9	7,5	8,9	10,8	8,9	62	76	84	10,3	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 12	63	110	100	94	88	83	80	78	78	91	6,0	14,3	7,6	9,5	8,6	57	73	81	9,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 13	100	230	210	180	170	150	140	140	130	150	8,2	17,9	6,3	8,6	9,2	63	77	85	8,5	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 14	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	25,0	5,9	7,8	7,9	66	79	86	7,4	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 15	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,6	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 16	400	1 600	1 200	1 000	850	740	650	590	540	510	18,3	46,3	2,2	3,8	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 17	630	2 700	2 200	1 800	1 500	1 300	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,7	2,0	3,3	4,6	78	88	92	3,7	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 24-48 V																							
0 442 32	63	110	102	94	87	83	79	77	78	91	6,0	14,2	7,5	9,4	8,5	57	73	82	9,0	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 33	100	200	180	160	150	140	130	130	130	150	8,2	15,1	7,3	9,3	8,9	66	80	87	8,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 34	160	340	300	270	250	230	220	210	210	230	11,2	24,6	5,8	7,6	7,7	66	80	87	7,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 35	250	550	490	450	420	400	380	370	370	430	14,9	31,4	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 36	400	1 800	1 300	1 100	900	800	700	600	600	500	18,3	46,3	2,1	3,7	5,6	72	84	90	4,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 37	630	2 700	2 200	1 900	1 700	1 500	1 300	1 200	1 200	1 200	24,1	49,4	2,0	3,0	3,9	79	88	93	3,3	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 230 V e Primário 230-400 V ± 15 V - Secundário 115-230 V																							
0 442 61	40	62	57	53	50	48	47	46	47	57	3,9	7,4	8,7	10,5	8,8	62	76	84	10,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 62	63	110	100	93	86	82	78	76	76	90	6,0	11,8	7,6	9,6	8,9	62	76	84	9,2	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 63	100	200	180	160	150	140	140	130	130	150	8,2	17,3	7,2	9,2	8,6	63	78	85	8,7	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 64	160	330	300	270	250	240	230	220	220	250	11,2	23,4	5,8	7,4	7,1	67	80	87	6,9	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 65	250	560	510	460	430	410	390	380	370	430	14,9	31,7	5,2	6,6	6,2	70	83	89	6,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 66	400	2 200	1 700	1 400	1 200	1 000	910	830	760	730	18,3	43,9	2,1	3,6	5,2	73	85	90	4,1	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
0 442 67	630	2 700	2 200	1 800	1 600	1 400	1 200	1 100	1 000	1 000	24,1	53,2	2,1	3,3	4,5	78	88	92	3,6	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
0 442 68	1 000	3 400	2 800	2 300	2 000	1 800	1 600	1 500	1 400	1 300	44,2	73,6	1,3	2,0	2,7	80	89	93	2,2	1 a 16	1 a 16	1 a 16	1 a 16
0 442 69	1 600	8 700	7 500	6 600	6 100	5 400	5 000	4 700	4 500	4 700	65,5	95,3	1,1	1,5	1,8	83	91	94	1,5	2,5 a 10	1,5 a 16	2,5 a 10	1,5 a 16
0 442 70	2 500	9 200	8 300	7 600	7 100	6 700	6 300	6 200	6 100	7 100	86,5	150,1	1,8	2,3	2,2	83	91	94	2,0	4 a 16	1,5 a 25	4 a 16	1,5 a 25

Dimensões

Fig. 1: 40 a 400 VA

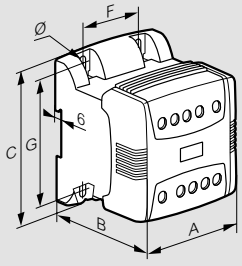
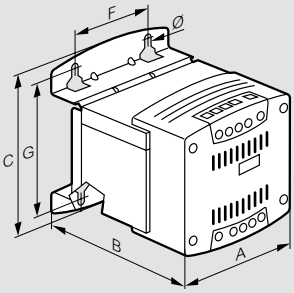
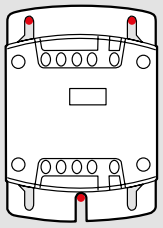


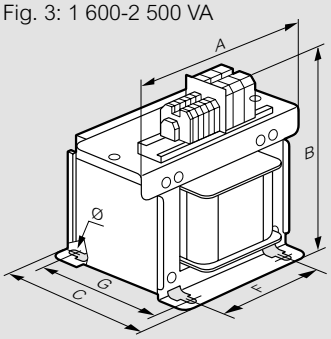
Fig. 2: 630-1 000 VA





Possibilidade de fixação em 3 pontos, furo oblongo aberto do lado do secundário

Fig. 3: 1 600-2 500 VA



Ref.	Pot. (VA)	Fig.	Dimensões (mm) A	B	C	Fixação[2] (mm) F	G	Ø	Peso (kg)
0 442 11/61	40	1	94	78	113	50	100	5,2	1,23
0 442 12/32/62	63	1	94	85	113	50	100	5,2	1,56
0 442 13/33/63	100	1	94	94	113	50	100	5,2	1,95
0 442 14/34/64	160	1	94	112	113	50	100	5,2	2,6
0 442 15/35/65	250	1	106	123	115	50	100	5,2	3,82
0 442 16/36/66	400	1	120	140	140	62,5	125	5,2	5,62
0 442 17/37/67	630	2	150	158	206	100	175	7	9,9
0 442 68	1 000	2	150	199	206	100	175	7	14,9
0 442 69	1 600	3	220	245	191	150	153	9	25,6
0 442 70	2 500	3	300	292	171	200	114	9	33,1

(1) Perdas totais à carga nominal
(2) Possibilidade de fixação direta sobre calha ómega até 250 VA

Transformadores de segurança e de separação de circuitos - monofásicos protegidos

Características

De acordo com a norma IEC/EN 61558-2-6 (transformador de segurança) e com a norma IEC/EN 61558-2-4 50 - 60Hz (transformador de separação de circuitos)
Aparelhos de separação de circuitos
Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de **segurança:**
- entre enrolamentos: 4 500 V para 230-400 V, 3 550 V para 230 V
- entre primário e massa: 2 250 V para 230-400 V, 1 800 V para 230 V
- entre secundário e massa: 250 V

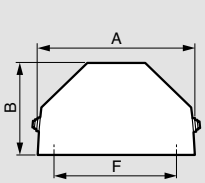
Tensões de isolamento segundo a norma dos transformadores de **separação de circuitos:**
- entre enrolamentos: 4 500 V
- entre primário e massa: 2 250 V
- entre secundário e massa: 1 800 V para 230 V, 2 240 V para 400 V

Monofásicos
- Classe II ⧈ até 1 000 VA
- Classe I a partir de 1 600 VA

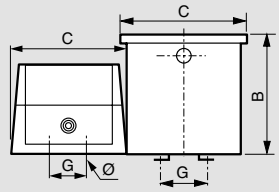
Isolante classe B temperatura ambiente: 25 °C
IP 55 - IK 07 até 1 000 VA (caixa moldada)
IP 21 - IK 08 para 1 600 VA e 2 500 VA (em invólucro metálico)
Tensão secundária por ligação série paralelo: fornecidos com barras de ligação

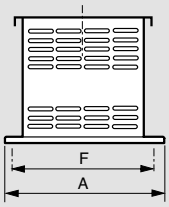
Dimensões

Até 1 000 VA



1 600 e 2 500 VA





Transformadores de segurança 230-400 V / 24-48 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 427 20	8,7	8,5	4,2	0,82	0,68	6,7	182	92	112	143	-	6	3,6
0 427 21	7,8	7,6	3,7	0,88	0,76	6,1	192	92	112	158	-	6	4,2
0 427 22	14,5	7,6	3,6	0,86	0,74	6,1	207	100	122	167	-	6	6,3
0 427 23	13,3	7,9	3,9	0,89	0,78	6,4	215	100	122	175	-	6	6,7
0 427 24	17,3	6,4	3,7	0,9	0,80	5,3	245	130	156	223	50	6	11,5
0 427 25	30,5	4,6	2,5	0,92	0,84	3,7	290	150	190	247	50	6	19,2

Transformadores de segurança 230 V / 12 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 427 60	10	15,6	6,7	0,75	0,57	12	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 61	7,6	10,6	5,1	1	1	10	182	92	112	143	-	6	3,5
0 427 62	8,3	8,8	4,3	1	1	9	192	92	122	158	-	6	6,6
0 427 63	10,7	7,8	3,7	1	1	8	215	100	122	175	-	6	6,6
0 427 64	27,3	7,2	3,8	0,88	0,77	6	265	130	156	223	50	6	11,9
0 427 65	31,3	5,4	2,7	0,9	0,8	4	290	150	190	247	50	6	19

Transformadores de separação de circuitos 230-400 V / 155-230 V

Ref.	Perdas em vazio (W)	Quedas de tensão (%)		Rendimento		Ucc (%)	Dimensões (mm)			Fixação (mm)			Peso (kg)
		cos φ 1	cos φ 0,45	cos φ 1	cos φ 0,45		A	B	C	F	G	Ø	
0 425 10	9,6	13,4	6,2	0,77	0,6	11	182	92	112	143	-	6	3,5
0 425 11	10,4	11,9	5,4	0,88	0,77	12	192	92	112	158	-	6	4,3
0 425 13	15,7	8,5	4	0,88	0,77	8	215	100	122	175	-	6	6,7
0 425 14	27,3	6,3	3,5	0,87	0,75	5	245	130	156	203	50	6	11,5
0 425 15	30,9	4,7	3,2	0,9	0,8	4	270	150	190	227	50	6	18,6
0 425 16	30,9	2,2	1,8	0,93	0,86	2	270	150	190	227	50	6	18,7
0 425 17	60,2	1,8	1,8	0,95	0,9	2	250	270	253	230	140	7	25
0 425 18	88,8	1,7	2	0,95	0,9	2	320	330	253	300	111	9	33

A proteção dos transformadores e das suas linhas

Proteção dos transformadores

De acordo com as normas IEC/EN 61558, os transformadores devem ser protegidos contra as sobrecargas e os curto-circuitos. Na ausência de imposição normativa, é o fabricante que define a localização e a natureza do dispositivo de proteção. A Legrand preconiza a proteção no secundário. O calibre, o tipo e a localização do dispositivo de proteção estão inscritas na face frontal dos aparelhos

Quadro de proteções associadas

Potência nominal	12 V		24 V		48 V		115 V		230 V	
IEC / CSA	Calibre	tipo Disj.	Calibre	tipo Disj.	Calibre	tipo Disj.	Calibre	tipo Disj.	Calibre	tipo Disj.
40 VA	4	T4 AL(1)	2	T2 AL(1)	1	T1 AL(1)	0,4	T0,4 AL(1)	0,2	T0,2 AL(1)
63 VA	5	T5 AL(1)	3,15	T3,15 AL(1)	1,6	T1,6 AL(1)	0,63	T0,63 AL(1)	3,15	T3,15 AL(1)
100 VA	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N	0,5	1P+N
160 VA	13	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
250 VA	20	1P+N	10	1P+N	6	1P+N	2	1P+N	1	1P+N
400 VA	32	1P+N	16	1P+N	8	1P+N	4	1P+N	2	1P+N
630 VA	50	1P	25	1P+N	13	1P+N	6	1P+N	3	1P+N
1000 VA			40	1P+N	20	1P+N	8	1P+N	4	1P+N
1600 VA									8	1P+N
2500 VA									10	1P+N
4000 VA									16	1P+N

(1) Proteções integradas nos aparelhos - fusíveis IEC 60127 (fusíveis 5 x 20 tipo T)
Utilizar disjuntores curva C

Proteção das linhas

As linhas devem ser protegidas contra sobrecargas e curto-circuitos
A proteção contra as sobrecargas, instalada à cabeça ou no fim da linha, só é obrigatória se a linha fôr susceptível de ser percorrida por uma corrente de sobrecarga
A proteção contra os curto-circuitos é obrigatória e deve ser sempre efectuada

Linha de alimentação (primário do transformador)
O transformador é um aparelho que, por si só, não pode gerar sobrecargas. A sua linha de alimentação necessita de proteção unicamente contra curto-circuitos. No entanto, na colocação de um transformador sob tensão, produz-se uma corrente de chamada muito importante (na ordem de 25 In) durante 10 ms aproximadamente.
A proteção da linha deve ter em conta estes 2 fatores. A Legrand propõe 3 possibilidades:
- fusíveis aM,
- disjuntores curva D (valor médio do disparo magnético de 12 In com uma gama de regulação normalizada entre 10 e 14 In),
- disjuntores curva C (valor médio do disparo magnético de 7 In com uma gama de regulação nomalizada entre 5 e 10 In)

Exemplo: transformador de comando 630 VA - 230/24 V ref. 0 442 17
I primário 2,74 A
I de chamada na colocação sob tensão 68,5 A (25 x 2,74 A)
A proteção contra os curto-circuitos pode efectuar-se: por fusível aM 6 A, por disjuntor curva D 6 A, por disjuntor curva C 13 A

Calibre mínimo das proteções da linha de alimentação do primário de um transformador (1)

Potência	230 V Mono			400 V Mono		
	Fus.aM	Disj.C	Disj.D	Fus.aM	Disj.C	Disj.D
40 VA		1 A			1 A	
63 VA	1 A	2 A		1 A	1 A	
100 VA	1 A	3 A	1 A	1 A	2 A	1 A
160 VA	2 A	6 A	2 A	1 A	3 A	1 A
250 VA	2 A	6 A	3 A	1 A	6 A	2 A
400 VA	4 A	10 A	6 A	2 A	6 A	2 A
630 VA	6 A	16 A	6 A	4 A	10 A	3 A
1 000 VA	10 A	20 A	10 A	6 A	16 A	6 A
1 600 VA	10 A	32 A	16 A	10 A	20 A	10 A
2 500 VA	16 A	50 A	20 A	10 A	32 A	16 A
4 000 VA	20 A	80 A	32 A	16 A	50 A	20 A

Linha da utilização (secundário do transformador)
Esta linha deve ser protegida contra as sobrecargas (verificar se o calibre da proteção escolhida é ≤ corrente do secundário do transformador), e os curto-circuitos (verificar se um curto-circuito no ponto mais distante da linha assegurará o disparo do dispositivo de proteção em menos de 5 s.)
A Legrand propõe 2 possibilidades:
Fusíveis gG ou disjuntores curva C (magnético regulado a 7 In média)
Nos casos em que o transformador apenas alimenta uma linha de utilização e, sob reserva de que os cálculos tenham mostrado uma perfeita compatibilidade, a proteção do secundário do transformador e a proteção da linha de utilização podem ser confundidas. Um só dispositivo de proteção assegura assim as duas funções
Nos casos em que o transformador alimenta várias linhas de utilização, os cálculos de sobrecargas e curto-circuitos devem ser efectuados separadamente para cada linha

(1) Estes valores são dados a título indicativo para os transformadores com correntes de chamada de aprox. 25 In.

P17 Tempra Pro IP 44 - 16 e 32 A

tabela de escolha

De acordo com a norma CEI 60309-1 e 60309-2 IP 44 de acordo com a norma CEI 60529 IK 09 de acordo com a norma CEI 62262 Meterial: Poliamida 6 Autoextinguibilidade: 850 °C (peças em contacto com as partes ativas) / 650 °C (caixa plástica)			FUNÇÕES						
			TOMADAS SALIENTES	TOMADAS DE ENCASTRAR PARA QUADROS ENTRE-EIXOS UNIFICADOS	TOMADAS DE ENCASTRAR PARA QUADROS COM DIMENSÕES REDUZIDAS	TOMADAS COMPACTAS COM ENCRAVAMENTO MECÂNICO	TOMADAS MÓVEIS	FICHAS MÓVEIS	FICHAS FIXAS SALIENTES
									
BT									
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	5 551 54	5 551 84	0 573 54	0 573 00(1)	5 551 04	5 551 24	0 575 84(2)
	32 A	2P+T	5 552 54	5 552 84	0 580 54		5 552 14	5 552 34	0 582 84(2)
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	5 551 58	5 551 88	0 573 58		5 551 08	5 551 28	0 575 88(2)
		3P+N+T	5 551 59	5 551 89	0 573 59	0 573 02(1)	5 551 09	5 551 29	0 575 89(2)
	32 A	3P+T	5 552 58	5 552 88	0 580 58		5 552 18	5 552 38	0 582 88(2)
		3P+N+T	5 552 59	5 552 89	0 580 59		5 552 19	5 552 39	0 582 89(2)

(1) Só se pode instalar em placas frontais Ref. 0 577 23 (p. 304)
(2) Tampões não fornecidos (p. 300)

P17 Tempra Pro IP 66/67 - 16, 32, 63 e 125 A

tabela de escolha

De acordo com a norma CEI 60309-1 e 60309-2 IP 44 de acordo com a norma CEI 60529 IK 09 de acordo com a norma CEI 62262 Meterial: Poliamida 6 Autoextinguibilidade: 850 °C (peças em contacto com as partes ativas) / 650 °C (caixa plástica)			FUNÇÕES					
			TOMADAS SALIENTES	TOMADAS PARA QUADRO	TOMADAS COMPACTAS COM ENCRAVAMENTO MECÂNICO	TOMADAS MÓVEIS	FICHAS MÓVEIS	FICHAS FIXAS SALIENTES
								
BT								
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	5 553 54	5 553 84	0 573 20(1)(2)	5 553 04	5 553 24	0 568 03
	32 A	2P+T	5 554 54	5 554 84		5 554 14	5 554 34	0 568 23
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	5 553 58	5 553 88		5 553 08	5 553 28	0 568 07
		3P+N+T	5 553 59	5 553 89	0 573 22(1)(2)	5 553 09	5 553 29	0 568 08
	32 A	3P+T	5 554 58	5 554 88		5 554 18	5 554 38	0 568 27
		3P+N+T	5 554 59	5 554 89		5 554 19	5 554 39	0 568 28
	63 A	3P+T	5 555 58	5 555 88		5 555 08	5 555 28	5 555 18
		3P+N+T	5 555 59	5 555 89		5 555 09	5 555 29	5 555 19
	125 A	3P+T	5 556 58	5 556 88		5 556 08	5 556 28	5 556 18
		3P+N+T	5 556 59	5 556 89		5 556 09	5 556 29	5 556 19

(1) IP 55
(2) Só se pode instalar em placas frontais Ref. 0 577 23 (p. 304)

P17 Tempra Pro IP 44 - 16 e 32 A

tomadas e fichas móveis, salientes, e tomadas compactas


5 552 58


5 551 84


5 551 88


5 551 08


5 551 28


5 552 14


5 552 34 + 5 521 27

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Tomadas salientes

Dois ângulos de montagem (5° ou 25°)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V~
10 | 5	5 551 54	5 552 54	2P+T
			380/415 V~
10	5 551 58	5 552 58	3P+T
10	5 551 59	5 552 59	3P+N+T

Tomadas de encastrar para quadros entre-eixos unificados

Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes (p. 304) e em caixas de encastrar (p. 301)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V~
10	5 551 84	5 552 84	2P+T
			380/415 V~
10	5 551 88	5 552 88	3P+T
10	5 551 89	5 552 89	3P+N+T

Tomadas de encastrar para quadros com dimensões reduzidas

Pode montar-se sobre placas cegas ref. 0 577 15/16 (p. 304)

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V~
5	0 573 54	0 580 54	2P+T
			380/415 V~
5	0 573 58	0 580 58	3P+T
5	0 573 59	0 580 59	3P+N+T

Tomadas compactas com encravamento mecânico

Dimensões: 125 x 105 mm
Pode montar-se sobre as placas cegas ref. 0 577 23 (p. 304)

Emb.	Ref. 16 A IP 44	Ref. 16 A IP 55	
			200/250 V~
1	0 573 00	0 573 20	2P+T
			380/415 V~
1	0 573 02	0 573 22	3P+N+T

Tomadas móveis

Vêm fornecidades desparafusadas

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V~
10	5 551 04	5 552 14	2P+T
			380/415 V~
10	5 551 08	5 552 18	3P+T
10	5 551 09	5 552 19	3P+N+T

Fichas móveis

Vêm fornecidades desparafusadas

Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
		200/250 V~
5 551 24	5 552 34	2P+T
		380/415 V~
5 551 28	5 552 38	3P+T
5 551 29	5 552 39	3P+N+T

Fichas inversoras de fase

Fichas móveis para a inversão de sentidos de rotação de motores elétricos trifásicos

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			380/415 V~
5	0 574 40	0 581 40	3P+T
5	0 574 41	0 581 41	3P+N+T

Fichas fixas salientes

Emb.	Ref. IP 44 16 A	Ref. IP 44 32 A	
			200/250 V~
5	0 575 84	0 582 84	2P+T
			380/415 V~
5	0 575 88	0 582 88	3P+T
5	0 575 89	0 582 89	3P+N+T

Tampões obturadores IP 44

Em borracha. Para fichas móveis e fixas:

Emb.	Ref. Borracha	
10	0 521 25	2P+T - 16 A
5	0 521 26	3P+T - 16 A
5	0 521 27	3P+N+T - 16 A / 2P+T e 3P+T - 32 A
5	0 527 99	3P+N+T - 32 A

Tampões obturadores IP 66

Emb.	Ref.	
5	0 536 99	Em borracha. Para fichas móveis e fixas: 3P+T / 3P+N+T - 63 A

P17 Tempra tipo "schuko" 16 A - 250 V~


0 576 69


0 576 72


0 539 48


0 521 05 + 0 772 11


0 577 22

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Tomadas de quadro, tipo "schuko" 2P+T
		IP 54 tampa fechada - IP 44 com ficha ligada IK09 de acordo com a norma EN 62262 250 V~ Material: plástico Autoextinguibilidade: 850 °C
		Tomadas de quadro compactas Pode montar-se sobre placas cegas ref. 0 577 15/16 (p. 304)
20	0 576 69	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm. Cor branca
20	0 576 75	Entre-eixos reduzidos 50 x 50 mm, com obturadores. Cor azul
		Tomadas para quadro Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes, em caixas de encastrar ref. 0 577 21/22 e quadros configuráveis P17 (p. 307)
20	0 576 72	75 x 75 mm. Cor azul
20	0 576 76	75 x 75 mm, com obturadores. Cor azul
		Suporte adaptador
8	0 539 48	Suporte adaptador IP 55 para 2 módulos Mosaic 2P+T 10/16 A ref. 0 772 13
10	0 521 02	Pode montar-se sobre a placa ref. 0 577 14 Suporte adaptador para ligar uma ficha 2P+T 10/16 A numa tomada industrial
		Caixas de encastrar para alvenaria
		IP 55 Para instalação de tomadas para quadros de entre-eixos unificados (IP 44 e IP 66/67) Caixas de encastrar com placas frontais
3	0 577 21	Para 2 tomadas para quadros, 70 x 70 mm - 16 A
3	0 577 22	Para 1 tomada para quadros, 70 x 70 mm - 16 ou 32 A (32 A montada na horizontal)

P17 Tempra IP 44 - MBT 16 e 32 A


0 552 06


0 552 45


0 552 21

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 16 A	Ref. 32 A	Tomadas salientes
			20/25 V~
5	0 552 06	0 552 56	2P
			Tomadas para quadro
			20/25 V~
5	0 552 45	0 552 95	2P
			Fichas móveis
			20/25 V~
5	0 552 21	0 552 71	2P
5	0 552 22		
			Tomadas móveis
			20/25 V~
5	0 552 31	0 552 81	2P
			Fichas fixas salientes
			20/25 V~
5	0 552 41	0 552 91	2P

P17 Tempra Pro IP 66/67 16 e 32 A



5 554 58



5 554 14



5 554 34



5 553 28

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.		
			Tomadas salientes
			Dois ângulos possíveis (5° ou 25°)
	16 A	32 A	
			200/250 V∿
5	5 553 54	5 554 54	2P+T
			380/415 V∿
5	5 553 58	5 554 58	3P+T
5	5 553 59	5 554 59	3P+N+T
			Tomadas para quadro
			Pode montar-se sobre placas cegas ou com pré-cortes (p. 304)
	16 A	32 A	
			200/250 V∿
5	5 553 84	5 554 84	2P+T
			380/415 V∿
5	5 553 88	5 554 88	3P+T
5	5 553 89	5 554 89	3P+N+T
			Tomadas móveis
			Vêm fornecidades desparafusadas
	16 A	32 A	
			200/250 V∿
5	5 553 04	5 554 14	2P+T
			380/415 V∿
5	5 553 08	5 554 18	3P+T
5	5 553 09	5 554 19	3P+N+T
			Fichas móveis
			Vêm fornecidades desparafusadas
	16 A	32 A	
			200/250 V∿
5	5 553 24	5 554 34	2P+T
			380/415 V∿
5	5 553 28	5 554 38	3P+T
5	5 553 29	5 554 39	3P+N+T
			Fichas fixas salientes
	16 A	32 A	
			200/250 V∿
5	0 568 03	0 568 23	2P+T
			380/415 V∿
5	0 568 07	0 568 27	3P+T
5	0 568 08	0 568 28	3P+N+T

P17 Tempra Pro IP 66/67 - 32 A para contentores frigoríficos



6 571 06



5 554 21

Emb.	Ref.	**Quadros monotomada, fichas e tomadas móveis para contentores frigoríficos**
		32 A - 440 V∿ - 50/60 Hz - 3P+T - 3 hotas IK 09
		Invólucro e tampa de plástico - parafusos de aço inoxidável
1	6 571 06	Quadro de tomadas com tomada compacta - Duplo encravamento mecânico - Fornecido sem bucins
5	5 554 91	Tomadas para quadros
5	5 554 21	Tomadas móveis com braçadeira de cabo Ø 12 a 21,5 mm
5	5 554 41	Fichas móveis com braçadeira de cabo Ø 12 a 21,5 mm

P 17 Tempra Pro IP 66/67 63 e 125 A



5 555 59



5 555 89

Conexão/desconexão fácil



5 555 29



5 555 09

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref. 63 A	Ref. 125 A	
			Tomadas salientes
			200/250 V~
2	5 555 54		2P+T
2	5 555 55		3P+T
2	5 555 56		3P+N+T
			380/415 V~
2 | 1	5 555 58	5 556 58	3P+T
2 | 1	5 555 59	5 556 59	3P+N+T
			Tomadas para quadro
			200/250 V~
2	5 555 84		2P+T
2	5 555 85		3P+T
2	5 555 86		3P+N+T
			380/415 V~
2 | 1	5 555 88	5 556 88	3P+T
2 | 1	5 555 89	5 556 89	3P+N+T
			Fichas móveis
			200/250 V~
2	5 555 24		2P+T
2	5 555 25		3P+T
2	5 555 26		3P+N+T
			380/415 V~
2 | 1	5 555 28	5 556 28	3P+T
2 | 1	5 555 29	5 556 29	3P+N+T
			Tomadas móveis
			200/250 V~
2	5 555 04		2P+T
2	5 555 05		3P+T
2	5 555 06		3P+N+T
			380/415 V~
2 | 1	5 555 08	5 556 08	3P+T
2 | 1	5 555 09	5 556 09	3P+N+T
			Fichas fixas salientes
			200/250 V~
2	5 555 14		2P+T
			380/415 V~
2 | 1	5 555 18	5 556 18	3P+T
2 | 1	5 555 19	5 556 19	3P+N+T

SEGURAS E RESISTENTES

PARA TODOS OS AMBIENTES

As novas tomadas P17 eco conceção, ideais para instalações interiores ou exteriores com vantagens na rapidez de montagem e segurança



Sistema de abertura/fecho rápido registado

- Poliamida 6 garantindo uma resistência às agressões e aos agentes químicos
- IP 44 e IP 66/67, IK 09
- A tampa mantém-se em posição aberta para facilitar as ligações



2 posições de montagem diferentes para as tomadas salientes permitindo uma adaptação perfeita ao espaço

UMA OFERTA COMPLETA



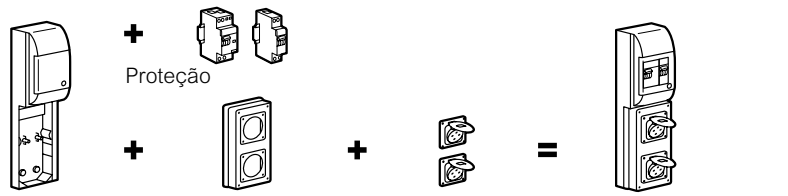
Descubra a gama em **www.legrand.pt**

Quadros de obra P17

- IK 08 de acordo com a norma EN 62262
- Autoextinguibilidade: 650 °C
- Máx. IP 66

Dimensões das tomadas e da placas frontais em **www.legrand.pt**

Exemplo de uma configuração de quadros



QUADROS COM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 220 mm - 441 mm

Para 3 tomadas de 16 A		Para 4 tomadas de 16 A		Para 6 tomadas de 16 A	
					
371 x 125 mm(4) 5 módulos de 17,5 mm		441 x 265 mm(4) 12 módulos de 17,5 mm		441 x 405 mm(4) 18 módulos de 17,5 mm	
Emb.	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**
1	0 577 07	1	0 577 08	1	0 577 09

QUADROS SEM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 220 mm - 441 mm (sob consulta)

QUADROS SEM PLACAS DE MONTAGEM. ALTURA 280 mm - 501 mm

Caixas de montagem saliente		Base para 3 tomadas de 16 A		Base para 6 tomadas de 16 A		Base para 9 tomadas de 16 A		PLACA FRONTAL 280 x 125 MM									
								Para 2 tomadas de 16 ou 32 A		Para 2 tomadas compactas de 16 A		Para 1 tomada de 16 A ou 32 A e 1 tomada de 63 A		Para 3 tomadas de 16 A(2)		Placa cega	
																	
280 x 125 mm(4)		421 x 125 mm(4) 5 módulos de 17,5 mm		501 x 265 mm(4) 12 módulos de 17,5 mm		501 x 405 mm(4) 18 módulos de 17,5 mm											
Emb.	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**
3	0 577 11	1	0 577 20	1	0 577 03	1	0 577 04	4	0 577 18(1)	1	0 577 23	2	0 577 19(1)	4	0 577 14(1)	4	0 577 16

1: Fornecido com placa cega - 2: Deve montar-se na horizontal exceto as tomadas tipo "schuko" de 16 A, na vertical (IP 44 - ligado) - 3: IP 54 com a tampa fechada - IP 44 ligado
4: Dimensões externas - 5: Tomadas compactas com encravamento mecânico - 6: IP 55 - Tomada compacta com encravamento mecânico



0 577 04 com botão de emergência, ficha fixa saliente e tomadas compactas



0 577 20 com tomadas compactas

EXEMPLO DE TOMADAS

			IP 44		
20/25 V~	16 A	2P	0 552 45		
	32 A	2P	0 552 95		
			IP 54[3]		
250 V	16 A	2P+T	0 576 76		
			IP 44	IP 66/67	
200/250 V~	16 A	2P+T	5 551 84	5 553 84	
	32 A	2P+T	5 552 84	5 554 84	
380/415 V~	16 A	3P+T	5 551 88	5 553 88	
		3P+N+T	5 551 89	5 553 89	
	32 A	3P+T	5 552 88	5 554 88	
		3P+N+T	5 552 89	5 554 89	
	63 A	3P+T	-	0 587 24	
		3P+N+T	-	0 587 25	

Combinações possíveis

Ref.	Número de tomadas	Intensidade		
		16 A	16 A ou 32 A	63 A
Com caixa ou tomada				
0 577 07	1 tomada	-	1	-
		-	-	1
	2 tomadas	2	-	-
0 577 08	2 tomadas	-	2	-
		-	1	1
		-	-	2
	3 tomadas	3	-	-
		2	1	-
		2	-	1
	4 tomadas	4	-	-
0 577 09	3 tomadas	-	3	-
		-	-	3
		-	1	2
		-	2	1
	4 tomadas	2	1	1
		2	2	-
		2	-	2
	5 tomadas	4	1	-
		4	-	1
	6 tomadas	6	-	-

EXEMPLO DE TOMADAS

			IP 44		
20/25 V~	16 A	2P	0 552 45		
	32 A	2P	0 552 95		
			IP 54[3]		
250 V	16 A	2P+T	0 576 76		
			IP 44	IP 66/67	
200/250 V~	16 A	2P+T	5 551 84	5 553 84	
			0 573 00[5]	0 573 20[6]	
	32 A	2P+T	5 552 84	5 554 84	
380/415 V~	16 A	3P+T	5 551 88	5 553 88	
		3P+N+T	5 551 89	5 553 89	
			0 573 02[5]	0 573 22[6]	
	32 A	3P+T	5 552 88	5 554 88	
		3P+N+T	5 552 89	5 554 89	
	63 A	3P+T	-	0 587 24	
		3P+N+T	-	0 587 25	

Combinações possíveis

Ref.	Número de tomadas	Intensidade			Número de placas frontais			
		16 A	16 A ou 32 A	63 A	0 577 18	0 577 23	0 577 19	0 577 14
Com caixa ou tomada								
0 577 20	2 tomadas	-	2	-	1	-	-	-
		-	1	1	-	-	1	-
	2 tomadas compactas	-	-	-	-	1	-	-
	3 tomadas	3	-	-	-	-	-	1
0 577 03	4 tomadas	-	4	-	2	-	-	-
		-	2	2	-	-	2	-
		-	3	1	1	-	1	-
	4 tomadas compactas	-	-	-	-	2	-	-
	5 tomadas	3	1	1	-	-	1	1
		3	2	-	1	-	-	1
	6 tomadas	6	-	-	-	-	-	2
0 577 04	6 tomadas	-	6	-	3	-	-	-
		-	3	3	-	-	3	-
		-	5	1	2	-	1	-
		-	4	2	1		2	-
	6 tomadas compactas	-	-	-	-	3	-	-
	7 tomadas	3	2	2	-	-	2	1
		3	4	-	2	-	-	1
		3	3	1	1	-	1	1
	8 tomadas	6	1	1	-	-	1	2
		6	2	-	1	-	-	2
	9 tomadas	9	-	-	-	-	-	3

Atravancamento reduzido...

Com as fontes de alimentação Legrand vai ganhar espaço nos seus quadros



- Conformidade com as normas em vigor
- Elevadas perfomances
- Facilidade de instalação
- Fiabilidade



Descubra toda a gama de transformadores em **www.legrand.pt**

Quadros monotomadas equipados P17

com interruptor e encravamento 16 a 63 A

16-32 A			Sem calha DIN				Com calha DIN			
• IP 44, IP 55 e IP 66 de acordo com a norma EN 60529 • IK 08 de acordo com a norma EN 62262 • De acordo com a norma EN 60439-1 • Fornecido sem bucins • Autoextinguibilidade: 650 °C			125 x 220 mm				125 x 280 mm			
			IP 44		IP 55		IP 44		IP 66	
			Emb.	Ref.	Emb.	Ref.	Emb.	Ref.	Emb.	Ref.
200 a 250 V~ 50/60 Hz	16 A	2P+T	1	0 566 01	1	0 566 21	1	0 566 41	1	0 566 61
	32 A	2P+T	1	0 566 09	1	0 566 29	1	0 566 49	1	0 566 69
380 a 415 V~ 50/60 Hz	16 A	3P+T	1	0 566 05	1	0 566 25	1	0 566 45	1	0 566 65
		3P+N+T	1	0 566 06	1	0 566 26	1	0 566 46	1	0 566 66
	32 A	3P+T	1	0 566 13	1	0 566 33	1	0 566 53	1	0 566 73
		3P+N+T	1	0 566 14	1	0 566 34	1	0 566 54	1	0 566 74

63 A			Sem calha DIN		Com calha DIN	
• IP 66 de acordo com a norma EN 60529 • IK 08 de acordo com a norma EN 62262 • De acordo com a norma EN 60439-1 • Fornecido sem bucins • Autoextinguibilidade: 650 °C			IP 66		IP 66	
			Emb.	Ref.	Emb.	Ref.
380 a 415 V~ 50/60 Hz	63 A	3P+T	1	0 572 98	1	0 589 18
		3P+N+T	1	0 589 10	1	0 572 99

Tomada compacta com encravamento mecânico **p. 300**



Quadros de obra P17

portáteis



0 589 44 | 0 589 45 | 0 589 43

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma EN 60439-4
Fornecimento provisório de energia a edifícios e eventos
RAL 7016 e RAL 7035 0

Emb.	Ref.	Quadros de obra portáteis
		Quadros configuráveis de obra com pega integrada para fornecer energia às ferramentas elétricas portáteis Material: Corpo em ABS, janela em policarbonato Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 40 °C Fácil de montar na parede sem necessidade de abrir o quadro (fixa-se pelo exterior do quadro) Janela substituível (peça substituição sob consulta) Possibilidade de enrolar o cabo na lateral do quadro e bloquear o cabo para o transporte Dimensões (A x L): 506,5 x 181,5 mm
1	0 589 44	**Com seis tomadas** IP 54 - invólucro IK 10 Composição: - 6 x 2P + E 16 A, tomadas tipo “Schuko” (ref. 0 576 75) - Proteção por disjuntor diferencial 2P 16 A 30mA Com cabo de 3 m Equipado com uma ficha de uso doméstico
1	0 589 45	**Com três tomadas** IP 55 - invólucro IK 10 Composição: - 2 x 2P + T 16 A, tomadas tipo “Schuko”com tampa transparente - 1 x 3P + T 16 A, 380/415 VA, tomadas para quadros IP 67 - Proteção por disjuntor diferencial 4P 16 A 30mA A equipar com cabo 3G de 2,5 mm^2
1	0 589 43	**A equipar** IP 44 - invólucro IK 10 Para 3 tomadas de 16 A máx.: - Tomadas de quadros P17 para uso doméstico ref. 0 576 72 ou 0 576 76 (p. 301) - Tomadas de quadros P17 IEC 16 A BT com entre-eixos unificados (p. 300) montada na horizontal - 1 suporte adaptador ref. 0 539 48 a equipar com mecanismos Mosaic™ Fornecido com 2 obturadores Equipado com: - borne IP 2x para ligação do condutor de proteção - calha DIN para 6 módulos 17,5 mm

Quadros de obra P17

de piso



0 589 57 | 0 577 43 - exemplo de instalação com o quadro de piso

Características técnicas em **www.legrand.pt**

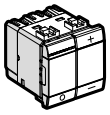
De acordo com a norma EN 60439-4
Fornecimento provisório de energia a edifícios e eventos
RAL 7016 e RAL 7035

Emb.	Ref.	Quadros de obra de piso
		IP 44 - invólucro IK 09 Material: Corpo em ABS, janela em policarbonato Temperatura de funcionamento: - 25 °C a + 40 °C Fácil de montar na parede sem necessidade de abrir o quadro (fixa-se pelo exterior do quadro) ou com o suporte ref. 0 577 43 Janela substituível (peça substituição sob consulta) Entradas com pré-corte para: - 2 entradas de cabos na parte inferior e 1 em cada lateral do quadro (máx. M32) - 1 tomada tipo “Schuko” em cada lateral do quadro Possibilidade de enrolar o cabo na lateral do quadro (suporte não fornecido), também se pode enrolar no chassis. Possibilidade de instalar um cadeado para bloquear a janela Dimensões (A x L): 479,6 x 431 mm
1	0 589 57	**A equipar** 40 A - 400VA máx. Pode ser equipado com 6 tomadas: - Tomadas de quadros P17 para uso doméstico ref. 0 576 72 ou 0 576 76 (p. 301) - Tomadas de quadros P17 IEC 16 A BT com entre-eixos unificados (p. 300) montada na horizontal - 1 suporte adaptador ref. 0 539 48 a equipar com mecanismos Mosaic™ Fornecido com 2 obturadores Equipado com: - borne IP 2x para ligação do condutor de proteção - 9 obturadores modulares - 3 obturadores para as tomadas - calha DIN para 20 módulos 17,5 mm
1	0 577 43	**Suporte dobrável** Para quadros de obra de piso Fixação sobre o chassis sem abertura do quadro Fixação saliente do quadro equipado com o chassis na parede ou no chão Facilita o transporte e o armazenamento.

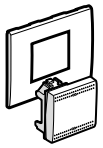


APARELHAGEM

Livinglight

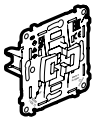


P. 312
Mecanismos
de comando

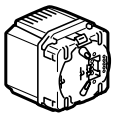


P. 327-330
Livinglight AIR

Valena™ Life

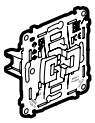


P. 344
Mecanismos
de comando

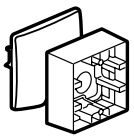


P. 358
Mecanismos de
comando via rádio
(ZigBee®)

Niloé™ Step N

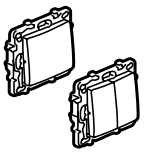


NOVIDADE
P. 372
Mecanismos
de comando



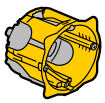
NOVIDADE
P. 377
Saídas de cabos,
Caixas salientes
e outros acessórios

Niloé™ Suno



P. 385-389
Tabela de escolha Niloé™:
Mecanismos, acessórios
e quadros

Caixas Batibox™

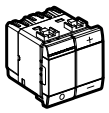


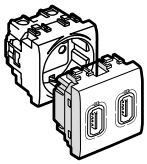
P. 396
Sistema EcoBatibox
Preservar a energia

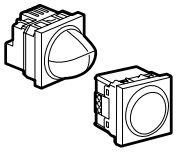
NOVIDADES 2018

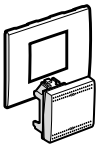


Niloé™ Step
(p. 368) N


P. 316
Comandos eletrónicos

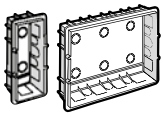

P. 318
Tomadas de corrente e outras

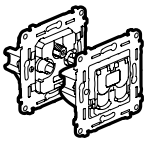

P. 322
Soluções para iluminação e sinalização

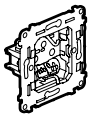

P. 325
Livinlight Kristall Personalização de teclas e quadros

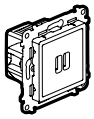

P. 331-338
Livinglight quadros linhas forma quadrada

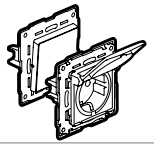

P. 339-340
Idrobox BTicino Estanque IP 55


P. 341
Multibox BTicino caixas multifunções

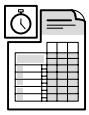

P. 349-351
Tomadas TV, RJ 45 e áudio/vídeo


P. 352
Tomadas de corrente

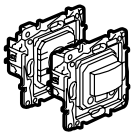

NOVIDADE
P. 354
Carregadores USB, carregadores de indução

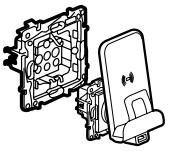

P. 357
Mecanismos estanques IP 44

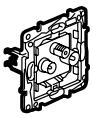

P. 361
Tabela de cargas: Comandos rádio ZigBee®

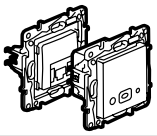

P. 362-365
Tabela de escolha: mecanismos, teclas e centros


P. 367
Tabela de escolha: quadros de acabamento


NOVIDADE
P. 373
Variadores, detetores de movimento

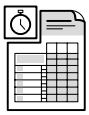

NOVIDADE
P. 374
Tomadas de corrente, carregadores USB, carregador de indução

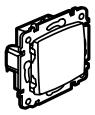

NOVIDADE
P. 375
Tomadas TV

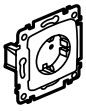

NOVIDADE
P. 376
Tomadas RJ 45, módulo Bluetooth

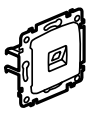

P. 378-379
Tabela de escolha: mecanismos, teclas e centros

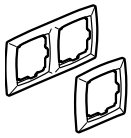

P. 380
Tabela de escolha: quadros de acabamento


P. 381-383
Tabela de equivalências: Niloé™ Step/Niloé (anterior)


P. 391
Suno Mecanismos de comando


P. 393
Suno Tomadas de corrente


P. 394
Tomadas RJ 45


P. 405
Suno Quadros de acabamento


P. 398
Caixas de encastrar para paredes ocas


P. 401
Caixas de encastrar multimaterial


P. 402
Caixas de encastrar para alvenaria



Módulo Bluetooth

Valena™ Life **(p. 356),**
Niloé™ Step **(p. 376)**



Carregadores de indução

Livinglight **(p. 318),**
Valena™ Life **(p. 354),**
Niloé™ Step **(p. 374)**

DESIGN
E FUNCIONALIDADE

A série Livinglight é a solução ideal para todos os tipos de projetos, em qualquer ambiente e nível de instalação. Livinglight oferece resposta a todas as exigências, não só em termos de estética, como também com funções adaptadas aos diferentes tipos de edifícios, desde o residencial ao terciário.



UMA ESTÉTICA INTEMPORAL

- Um design quadrado que se adapta a todos os tipos de projetos residencial ou terciário
- Livinglight AIR: uma versão extraplana para uma integração perfeita com a decoração
- Acabamentos exclusivos para um interior refinado



Livinglight Air

AS FUNÇÕES EVOLUÍDAS

- 2 tipos de comandos à escolha
- 3 cores de mecanismos a combinar com os quadros de acabamento
- Das funções que começam num simples interruptor, até às funções de domótica MyHOME®



Comando axial



Comando basculante



Branco



Tech



Antracite



Gestão de energia



Controlo de cenários

Para mais informações das soluções de domótica MyHOME® veja a p. 406



INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA

- Composição do mecanismo completo com 3 elementos
- Instalação adaptada a cada necessidade
- Com ligadores automáticos : garantem uma instalação rápida e segura

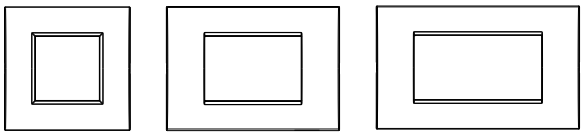


1 suporte

1 mecanismo (1 ou 2 módulos)

1 quadro

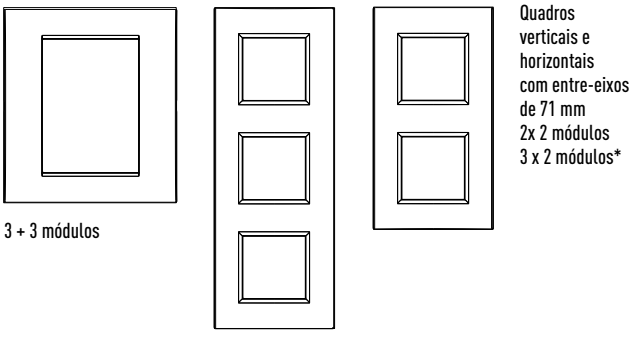
1 produto



2 módulos

3 módulos

4 módulos



3 + 3 módulos

Quadros verticais e horizontais com entre-eixos de 71 mm
2x 2 módulos
3 x 2 módulos*



Ligadores automáticos (ligação rápida)
- Cablagem simples e sem ferramentas
- Possibilidade de utilizar condutores com diferentes secções

* Outras dimensões de quadros, ver p. 337-338

Livinglight

mecanismos de comando basculante, comandos axiais e teclas neutras iluminável


N4001A


NT4001M2A


L4051AN


N4051M2AN


N4915N

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Comandos basculantes 16 A - 230 V~

Ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptor iluminável
10	N4001A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4001A	◉ Tech - 1 módulo
10	L4001A	● Antracite - 1 módulo
10	N4001M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4001M2A	◉ Tech - 2 módulos
10	L4001M2A	● Antracite - 2 módulos
		Comutador de escada iluminável
10	N4003A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4003A	◉ Tech - 1 módulo
10	L4003A	● Antracite - 1 módulo
10	N4003M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4003M2A	◉ Tech - 2 módulos
10	L4003M2A	● Antracite - 2 módulos
		Inversor de grupo iluminável
		Ligadores de parafusos
10	N4004N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4004N	◉ Tech - 1 módulo
10	L4004N	● Antracite - 1 módulo
10	N4004M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4004M2N	◉ Tech - 2 módulos
10	L4004M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão 10 A (NA) iluminável
10	N4005A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4005A	◉ Tech - 1 módulo
10	L4005A	● Antracite - 1 módulo
10	N4005M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4005M2A	◉ Tech - 2 módulos
10	L4005M2A	● Antracite - 2 módulos

Comandos axiais 16 A - 230 V~

Ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
	N	**Interruptor iluminável**
10	N4051AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4051AN	◉ Tech - 1 módulo
10	L4051AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4051M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4051M2AN	◉ Tech - 2 módulos
10	L4051M2AN	● Antracite - 2 módulos
	N	**Comutador de escada iluminável**
10	N4053AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4053AN	◉ Tech - 1 módulo
10	L4053AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4053M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4053M2AN	◉ Tech - 2 módulos
10	L4053M2AN	● Antracite - 2 módulos
		Inversor de grupo iluminável
		Ligadores de parafusos
10	N4054	○ Branco - 1 módulo
10	NT4054	◉ Tech - 1 módulo
10	L4054	● Antracite - 1 módulo
10	N4054M2	○ Branco - 2 módulos
10	NT4054M2	◉ Tech - 2 módulos
10	L4054M2	● Antracite - 2 módulos
	N	**Botão 10 A (NA) iluminável**
10	N4055AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4055AN	◉ Tech - 1 módulo
10	L4055AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4055M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4055M2AN	◉ Tech - 2 módulos
10	L4055M2AN	● Antracite - 2 módulos

Teclas basculantes neutras iluminável

Emb.	Ref.	
		Teclas neutras iluminável na parte inferior
10	N4915N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915N	◉ Tech - 1 módulo
10	L4915N	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2N	◉ Tech - 2 módulos
10	L4915M2N	● Antracite - 2 módulo
10	N4915M3N	○ Branco - 3 módulos
10	NT4915M3N	◉ Tech - 3 módulos
10	L4915M3N	● Antracite - 3 módulos

No caso de instalação de mecanismos axiais de 1 módulo em quadros Livinglight AIR é necessário prever a utilização de caixas de encastrar/ salientes com prof. mínima 50 mm

LEDs para mecanismos iluminável (função "Luminoso") são fornecidos à parte **ver p. 324**

Livinglight

mecanismos de comando basculante, comandos axiais e teclas neutras iluminável


NT4915FN


NT4915M2ADN


LN4931OA


LN4931AG


LN4931AC

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	
		Teclas basculantes com óculo luminoso e simbologia
		Estas teclas instalam-se em substituição das teclas originais que são fornecidas com os mecanismos de comando basculante
		Teclas com símbolo "Luz"
10	N4915AN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915AN	○ Tech - 1 módulo
10	L4915AN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2AN	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2AN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Luz da Escada"
10	N4915BN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915BN	○ Tech - 1 módulo
10	L4915BN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2BN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2BN	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2BN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Campainha"
10	N4915DN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915DN	○ Tech - 1 módulo
10	L4915DN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2DN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2DN	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2DN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Chave"
10	N4915FN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915FN	○ Tech - 1 módulo
10	L4915FN	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2FN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2FN	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2FN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Variador"
10	N4915M2ADN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2ADN	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2ADN	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Não incomodar"
10	N4915DD	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915DD	○ Tech - 1 módulo
10	L4915DD	● Antracite - 1 módulo
10	N4915M2DD	○ Branco - 2 módulos
10	NT4915M2DD	○ Tech - 2 módulos
10	L4915M2DD	● Antracite - 2 módulos
		Teclas com símbolo "Arrumar o Quarto"
10	N4915MR	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915MR	○ Tech - 1 módulo
10	L4915MR	● Antracite - 1 módulo

Emb.	Ref.	
		Teclas basculantes personalizáveis com difusores
		Teclas para 1 função Personalizáveis com 1 difusor
10	N4915TN	○ Branco - 1 módulo
10	NT4915TN	○ Tech - 1 módulo
10	L4915TN	● Antracite - 1 módulo
		Kit difusores
		Fornecidos com 50 difusores com o mesmo símbolo ("Luz de cabeceira")
1	N4915SETBL	○ Branco - 1 módulo
1	NT4915SETBL	○ Tech - 1 módulo
1	L4915SETBL	● Antracite - 1 módulo
		Teclas basculantes metálicas iluminável
		Estas teclas instalam-se em substituição das teclas originais que são fornecidas com os mecanismos de comando basculante
		Teclas para quadros forma quadrada
1	LN4931OA	○ Ouro brilhante - 1 módulo
1	LN4931BZ	● Bronze - 1 módulo
1	LN4931NS	○ Níquel - 1 módulo
1	LN4931AG	○ Prata - 1 módulo
1	LN4931M2OA	○ Ouro brilhante - 2 módulos
1	LN4931M2BZ	● Bronze - 2 módulos
1	LN4931M2NS	○ Níquel - 2 módulos
1	LN4931M2AG	○ Prata - 2 módulos
1	LN4931M3OA	○ Ouro brilhante - 3 módulos
1	LN4931M3BZ	● Bronze - 3 módulos
1	LN4931M3NS	○ Níquel - 3 módulos
1	LN4931M3AG	○ Prata - 3 módulos
		Teclas basculantes transparentes personalizáveis (Kristall)
		Quando pensado com comando basculantes, o ponto de luz pode ser personalizado utilizando as teclas transparentes (Kristall)
		Para completar com quadro Kristall, p. 325
		Teclas transparentes personalizables
10	N4932	1 módulo
10	N4932/2	2 módulos
10	N4932/3	3 módulos

Livinglight

teclas axiais com óculo luminoso e simbologia



NT4916A



NT4916M2T

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Teclas axiais com óculo luminoso e simbologia

Estas teclas instalam-se em substituição das teclas originais que são fornecidas com os mecanismos de comando axial

Teclas com símbolo "Luz"

10	N4916A	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916A	○ Tech - 1 módulo
10	L4916A	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2A	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2A	○ Tech - 2 módulos
10	L4916M2A	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Luz da Escada"

10	N4916B	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916B	○ Tech - 1 módulo
10	L4916B	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2B	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2B	○ Tech - 2 módulos
10	L4916M2B	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Campainha"

10	N4916D	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916D	○ Tech - 1 módulo
10	L4916D	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2D	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2D	○ Tech - 2 módulos
10	L4916M2D	● Antracite - 2 módulos

Teclas com símbolo "Chave"

10	N4916F	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916F	○ Tech - 1 módulo
10	L4916F	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2F	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2F	○ Tech - 2 módulos
10	L4916M2F	● Antracite - 2 módulos

Teclas axiais personalizáveis com difusores

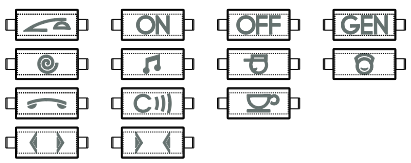
Teclas personalizáveis com simbologia

10	N4916T	○ Branco - 1 módulo
10	NT4916T	○ Tech - 1 módulo
10	L4916T	● Antracite - 1 módulo
10	N4916M2T	○ Branco - 2 módulos
10	NT4916M2T	○ Tech - 2 módulos
10	L4916M2T	● Antracite - 2 módulos

Kits de difusores

Fornecidos com 5 unidades de cada símbolo

1	N4916KIT	○ Branco
1	NT4916KIT	○ Tech
1	L4916KIT	● Antracite



Livinglight

interruptor de intuição (poupança de energia)



NT4003ES

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

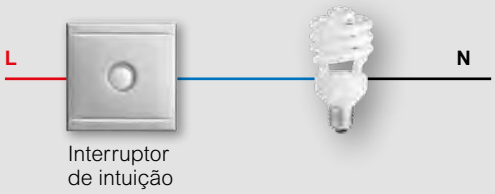
Emb.	Ref.	Interruptor de intuição

Instala-se e funciona como um interruptor ou comutador de escada tradicional
Este dispositivo desliga-se automaticamente se após 10 minutos não for detetado qualquer movimento no seu raio de ação (graças à sua célula detetora IR incorporada)
Ângulo horizontal de deteção: 160º
Alcance máx. de deteção: 8 metros
Compatível com todos os tipos de cargas:
- 12-150 W incandescentes ou halogéneo 230 V~
- 12-150 VA lâmpadas com balastro eletrónico ou ferromagnético
- 8-30 W (ou 650 mA): LEDs e fluocompactas
Permite que se utilizem diferentes tipos de lâmpadas para um mesmo circuito
Especialmente indicado para aqueles espaços em que na maioria das vezes a iluminação permanece ligada inutilmente (ex.: quartos de crianças, corredores de passagem, garagens, …)

1	N4003ES	○ Branco
1	NT4003ES	○ Tech
1	L4003ES	● Antracite

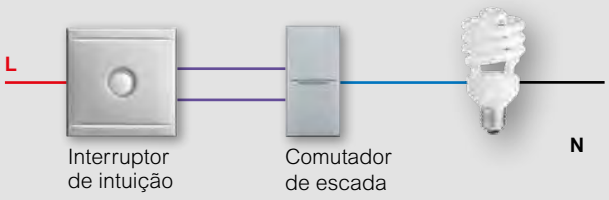


INSTALAÇÃO COMO INTERRUPTOR



INSTALAÇÃO COMO COMUTADOR DE ESCADA





NOTAS: Não necessita ligação com neutro. Consumo zero quando a lâmpada está apagada.


N4033


LN4040

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Botões 10 A - 230 V~
		Botão iluminável (NA) - símbolo "Campainha"
10	N4042N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4042N	○ Tech - 1 módulo
10	L4042N	● Antracite - 1 módulo
10	N4042M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4042M2N	○ Tech - 2 módulos
10	L4042M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão iluminável (NA) - símbolo "Lâmpada"
10	N4043N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4043N	○ Tech - 1 módulo
10	L4043N	● Antracite - 1 módulo
10	N4043M2N	○ Branco - 2 módulos
10	NT4043M2N	○ Tech - 2 módulos
10	L4043M2N	● Antracite - 2 módulos
		Botão bipolar iluminável (NA)
		Com contacto independente para sistemas de sinalização
10	N4044N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4044N	○ Tech - 1 módulo
10	L4044N	● Antracite - 1 módulo
		Botão de comando por cordão (NA)
1	N4033	○ Branco - 1 módulo
1	NT4033	○ Tech - 1 módulo
1	L4033	● Antracite - 1 módulo
		Botão iluminável com contacto NF
		Permite substituição das teclas
10	N4034N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4034N	○ Tech - 1 módulo
10	L4034N	● Antracite - 1 módulo
		Botão duplo (1P NA + 1P NA)
10	N4036	○ Branco - 1 módulo
10	NT4036	○ Tech - 1 módulo
10	L4036	● Antracite - 1 módulo
		Botão iluminável (NA) com porta-etiquetas
10	LN4040	Com porta-etiquetas retroiluminável e LED integrado
		○ Branco - 2 módulos

Livinglight
mecanismos de comando


L4037


NT4027


N4012

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Comandos para estores e toldos
		Botão duplo com bloqueio mecânico
10	N4037	○ Branco - 1 módulo
10	NT4037	○ Tech - 1 módulo
10	L4037	● Antracite - 1 módulo
		Comutador duplo 3 posições (1-0-2) com encravamento
10	N4027	○ Branco - 1 módulo
10	NT4027	○ Tech - 1 módulo
10	L4027	● Antracite - 1 módulo
		Mecanismos 16 AX - 230 V~
		Interruptor bipolar iluminável
10	N4002N	○ Branco - 1 módulo
10	NT4002N	○ Tech - 1 módulo
10	L4002N	● Antracite - 1 módulo
		Interruptor bipolar com chave
		Chave é extraível nas 2 posições (ON e OFF)
1	N4012	○ Branco - 1 módulo
1	NT4012	○ Tech - 1 módulo
1	L4012	● Antracite - 1 módulo
		Comutador com chave
		Chave é extraível nas 2 posições (ON e OFF)
1	N4022	○ Branco - 1 módulo
1	NT4022	○ Tech - 1 módulo
1	L4022	● Antracite - 1 módulo
		Relé monoestável
		Com contacto NA/NF 230 V~ - 10 A resistivos - 4 A indutivos - cosϕ 0,5 Alimentação bobina 230 V~
1	N4330/230	○ Branco - 1 módulo
1	NT4330/230	○ Tech - 1 módulo
1	L4330/230	● Antracite - 1 módulo
		Comutador/seletor rotativo 1 via
		Comando 3 A - com seletor rotativo (3 posições + OFF) para controlo de ar condicionado, ventiladores, etc.
1	N4016	○ Branco - 2 módulos
1	NT4016	○ Tech - 2 módulos
1	L4016	● Antracite - 2 módulos

Livinglight

interruptor geral de cartão



NT4547

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	**Interruptores de cartão**
		Para alimentação do quarto de hotel Funcionamento por inserção do cartão-chave de abertura da porta Ranhura iluminada (LED incorporado) Com extinção aprox. 30 segundos após retirar o cartão-chave Alimentação 230 V~ 2 módulos Para completar com frontal de acabamento (ver abaixo)
		Para cartões standard (cartões com larg. máx. 54 mm)
1	LN4549	
		Para cartões RFID (cartões Mifare 13,56 MHz)
1	LN4548	
		Frontais para interruptor de cartão
1	N4547	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4547	● Tech - 2 módulos
1	L4547	● Antracite - 2 módulos
1	N4551	 ○ Branco - 3 módulos
1	NT4551	● Tech - 3 módulos
1	L4551	● Antracite - 3 módulos
		Cartão para interruptor de cartão RFID
10	0 767 11	 MIFARE 13,56 MHz Formato ISO 50 x 80 mm Memória 1 kb

No caso de instalação dos variadores rotativos com quadros Livinglight AIR é necessário prever a utilização de caixas de encastrar/salientes com uma profundidade mínima de 50 mm

Livinglight

variadores de iluminação



N4402N



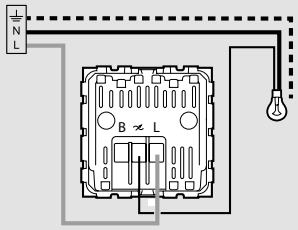
NT4411N

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

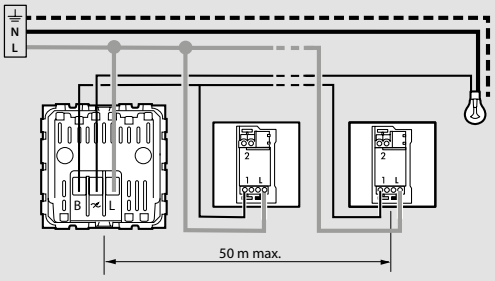
Emb.	Ref.	**Variadores de iluminação**
		Variador rotativo - 500 W
		Comutador incorporado 60 - 500 W resistivo Tecnologia TRIAC/IGBT Com fusível incorporado
1	N4402N	 ○ Branco - 1 módulo
1	NT4402N	● Tech - 1 módulo
1	L4402N	● Antracite - 1 módulo
		Variador por teclas - 600 W
		20 - 600 W resistivo/capacitivo Com proteção eletrónica
1	N4408N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4408N	● Tech - 2 módulos
1	L4408N	● Antracite - 2 módulos
		Variador 0-10 V comando por teclas - 600 VA
		Saída 0-10 V com proteção eletrónica
1	N4410N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4410N	● Tech - 2 módulos
1	L4410N	● Antracite - 2 módulos
		Variador universal comando por teclas - 400 W
		3 - 75 VA lâmpadas LEDs e fluocompactas dimáveis 3 - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético 3 - 400 W incandescentes e halogéneo 230 V~
1	N4411N	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4411N	● Tech - 2 módulos
1	L4411N	● Antracite - 2 módulos

VARIADOR UNIVERSAL COMANDO POR TECLAS

Ligação simples



Ligação com botão de pressão



Para mais informação técnica sobre os variadores **ver tabela na p. 326**

Livinglight

ecodetetores, termostatos e cronotermostatos


L4433N


N4434N


NT4431


L4432


N4441

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Ecodetetores - Detetores de movimento
	ECO	**Green Switch: Infravermelhos passivos e ultrassons** Green Switch: Infravermelhos passivos e ultrassons Interruptor com sensor de presença, mediante a combinação de raios infravermelhos passivos, ultrassons e sensor de luminosidade A carga é ligada manualmente através do botão frontal, mas desliga-se automaticamente em função da deteção de presença e do nível de luminosidade definido Permite ajustar a temporização e o nível de luminosidade através dos telecomandos mono/bidirecionais (ref. 0 882 30 / 0 882 35) Alimentação 230 V~ - Saída com relé 2,5 A
1	N4433N	○ Branco - 2 módulos
1	NT4433N	○ Tech - 2 módulos
1	L4433N	● Antracite - 2 módulos
		Green Switch: Infravermelhos passivos Interruptor com sensor de presença por raios infravermelhos passivos e sensor de luminosidade A carga é ligada de forma manual através do botão frontal, mas desliga-se automaticamente em função da deteção de presença e do nível de luminosidade definido Permite ajustar a temporização e o nível de luminosidade através dos telecomandos mono/bidirecionais (ref. 0 882 30 / 0 882 35) Alimentação 230 V~ - Saída com relé 2,5 A
1	N4434N	○ Branco - 2 módulos
1	NT4434N	○ Tech - 2 módulos
1	L4434N	● Antracite - 2 módulos
		Telecomando IR bidirecional
1	0882 30	Para seleção e configuração dos parâmetros nos ecodetores N/NT/L4434N e N/NT/L4433N Dispositivo equipado com ecrã para visualização dos valores atualmente configurados e/ou para modificar os parâmetros principais, tais como: nível de luminosidade, temporização para desligar, modo de funcionamento, sensibilidade, …
		Telecomando IR monodirecional
1	0882 35	Para seleção dos parâmetros dos ecodetores N/NT/L4434N e N/NT/L4433N Permite selecionar os parâmetros principais, tais como: nível de luminosidade, temporização, modo de funcionamento, sensibilidade, …

Emb.	Ref.	Detetores de movimento (cont.)
	ECO	**Interruptor por raios infravermelhos passivos** Circuito crepuscular variável com possibilidade de exclusão Temporização regulável de 30 s até 10 minutos Saída com relé 2 A resistivos / 2 A indutivos Alimentação 230 V~
1	N4431	○ Branco - 1 módulo
1	NT4431	○ Tech - 1 módulo
1	L4431	● Antracite - 1 módulo
		Interruptor por raios infravermelhos passivos Circuito crepuscular variável com possibilidade de exclusão Temporização regulável de 30 s até 10 minutos Pode ser ativado a partir de outro local de instalação através de botões de pressão não luminosos Equipado com seletor (0-A-I) que permite derrogação manual: Saída com relé 6 A resistivos / 2 A indutivos Alimentação 230 V~
1	N4432	○ Branco - 2 módulos
1	NT4432	○ Tech - 2 módulos
1	L4432	● Antracite - 2 módulos
	ECO	**Termostatos**
		Termostato standard 2 A - 230 V~
1	N4441	○ Branco - 2 módulos
1	NT4441	○ Tech - 2 módulos
1	L4441	● Antracite - 2 módulos
		Termostato standard com comutador Com comutador “verão/inverno” incorporado Saída: relé com contacto F-NA - 2 A - 230 V~ Alimentação 230 V~
1	N4442	○ Branco - 2 módulos
1	NT4442	○ Tech - 2 módulos
1	L4442	● Antracite - 2 módulos
		Cronotermostatos Cronotermostato eletrónico diário/semanal para sistemas de aquecimento e ar condicionado Três temperaturas selecionáveis nas 24 h Com ecrã retroiluminado (cristais líquidos) Modo de funcionamento: “auto” / “manual” / “férias” / “livre” / “antigelo” Alimentação com pilhas tipo 2 x 1,5 V Permite sonda externa Saída: relé em comutação 1 A cos 0,5 - 230 V~
		Montagem de encastrar
1	N4451	○ Branco - 3 módulos
1	NT4451	○ Tech - 3 módulos
1	L4451	● Antracite - 3 módulos

Para mais informação técnica sobre os detetores de movimento **ver tabela na p. 326**

Livinglight

tomadas de corrente, tomadas internacionais e tomadas carregadoras USB


N4141


N4180


L4142


L4139


L4285C2


LN4285CW2

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Tomadas de corrente 16 A - 230 V~

Emb.	Ref.	
		2P+T tipo Schuko
		Ligadores de parafusos
10	N4141	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141	○ Tech - 2 módulos
10	L4141	● Antracite - 2 módulos
10	L4141R	● Vermelha - 2 módulos
10	L4141V	● Verde - 2 módulos
		Ligadores automáticos (ligação rápida)
10	N4141AN	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141AN	○ Tech - 2 módulos
10	L4141AN	● Antracite - 2 módulos
		2P+T tipo Schuko com tampa
10	N4141PW	○ Branco - 2 módulos
10	NT4141PW	○ Tech - 2 módulos
10	L4141PW	● Antracite - 2 módulos

Tomadas standards internacionais

		2P+T standard italiano
		10/16 A - 250 V~
		Com distância entre-eixos 19 mm e 26 mm, para fichas 2P (10 A) e 2P+T (16 A) do standard italiano
10	N4180	○ Branco - 1 módulo
10	NT4180	○ Tech - 1 módulo
10	L4180	● Antracite - 1 módulo
		2P+T standard francês
		16 A - 250 V~
		Com perno de terra saliente
10	N4142	○ Branco - 2 módulos
10	NT4142	○ Tech - 2 módulos
10	L4142	● Antracite - 2 módulos
		2P standard Euro-US
		16 A - 127/250 V~
10	N4125S	○ Branco - 1 módulo
10	NT4125S	○ Tech - 1 módulo
10	L4125S	● Antracite - 1 módulo
		2P+T standard Euro-US
		16 A - 127/250 V~
10	N4126S	○ Branco - 2 módulos
10	NT4126S	○ Tech - 2 módulos
10	L4126S	● Antracite - 2 módulos

Tomadas para máquina de barbear

		Com transformador de isolamento
		Entrada: 230 V~ - 50/60 Hz
		Saída: 115/230 V~ - 20 VA
1	N4177	○ Branco - 3 módulos
1	NT4177	○ Tech - 3 módulos
1	L4177	● Antracite - 3 módulos

Tomada múltiplos standards

Emb.	Ref.	
		Especialmente indicada para hotéis e espaços de conferências, congressos, exposições, …
		Correntes admitidas: 5 A / 6 A / 10 A / 13 A
		Tensões admitidas: 127 / 230 V~
10	N4139	○ Branco - 2 módulos
10	NT4139	○ Tech - 2 módulos
10	L4139	● Antracite - 2 módulos

Tomadas carregadoras USB - 230 V~

		Tomada USB tipo A
		Entrada 230 V~ / Saída 5 V⎓ - 1.100 mA
		Tomadas que permitem carregar rapidamente as baterias de dispositivos eletrónicos até 1.100 mA (ex: telemóveis, smartphones, tablets, …)
1	N4285C1	○ Branco - 1 módulo
1	NT4285C1	○ Tech - 1 módulo
1	L4285C1	● Antracite - 1 módulo
		Tomada 2 x USB tipo A
		Entrada 230 V~ / Saída 5 V⎓ - 2.400 mA
		Tomadas que permitem carregar rapidamente as baterias de dispositivos eletrónicos até 2.400 mA (se só 1 aparelho ligado). Com 2 aparelhos ligados em simultâneo: 1.200 mA / cada
1	N4285C2	○ Branco - 2 módulos
1	NT4285C2	○ Tech - 2 módulos
1	L4285C2	● Antracite - 2 módulos
		Carregador de indução + tomada USB tipo A
1	LN4285CW2	Permite carregar rapidamente e sem cabos um Smartphone equipado com um recetor de indução
		Indicado para cabeceiras de cama ou espaços de trabalho
		Em conformidade com o standard QI WPC (Wireless Power Consortium) e com a norma EN-62479 (emissão CEM), pelo que responde a todas as exigências de proteção das pessoas relativamente aos campos eletromagnéticos
		Não interfere com outras emissões sem fios (ZigBee, GSM, 4G, …)
		Equipado com 2 antenas de indução 50 x 80 mm garantindo um emparelhamento rápido com o Smartphone
		Platina inclinada a 10º com revestimento anti-derrapante para maior segurança do aparelho durante o período de carregamento
		Equipado com 1 porta USB 2.400 mA tipo A, para permitir alimentar também um 2.º aparelho
		Rendimento energético > 85%
		Acabamento metalizado
		Dimensões: 136,5 x 70 x 56,5 mm
		Permite montagem em postos múltiplos horizontais

Livinglight

tomadas de televisão



LN4202D



LN4210M2D

N4207


75RTN

Mecanismos fornecidos com centros nos 3 acabamentos (branco, tech, antracite)
Uma única ref. para o mecanismo, que é fornecido com saquetas que contêm os centros nos 3 acabamentos (branco, tech, antracite)
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)
Tomadas adaptadas para receção de TDT, satélite e televisão por cabo
Compatíveis com UHD (Ultra High Definition)
Tomadas blindadas Classe A, compatíveis com 4G LTE
Cabo coaxial recomendado: 17 VATC
Possibilidade de visualizar a ligação através do mecanismo
Conformes com a norma EN-50083 e com a Diretiva Europeia EN-50083-2
Conectores TV macho e R fêmea - para fichas IEC Ø 9,5 mm
Conector SAT - tipo "F"
TV: 5 - 68 / 120 - 862 MHz
R: 87,5 - 108 MHz
SAT: 950 - 2400 MHz

Emb.	Ref.	Tomadas TV/R - SAT
5	LN4217M2D	**Estrela** iTED Atenuação <1,5 dB 2 módulos
5	LN4217M2P14	**Passagem** Atenuação <14 dB 2 módulos
5	LN4217M2P10	**Terminal** Atenuação <10 dB 2 módulos

Emb.	Ref.	Tomadas TV - SAT
5	LN4202D	**Estrela** iTED Atenuação <1,5 dB 1 módulo
5	LN4202P14	**Passagem** Atenuação <14 dB 1 módulo
5	LN4202P10	**Terminal** Atenuação <10 dB 1 módulo

Emb.	Ref.	Tomadas TV - R - SAT
5	LN4210M2D	**Estrela** iTED Atenuação <1,5 dB 2 módulos

Emb.	Ref.	Adaptadores (espelho central) para outras tomadas
		Só espelho central com entre-eixo 30 mm (mecanismos não incluídos) Fixação por parafuso central
		Com serigrafia TV-R
40	N4204	○ Branco
40	NT4204	◐ Tech
40	L4204	● Antracite
		Com serigrafia TV-R-SAT
5	N4207	○ Branco
5	NT4207	◐ Tech
5	L4207	● Antracite
		Com serigrafia TV/R-SAT
40	N4212	○ Branco
40	NT4212	◐ Tech
40	L4212	● Antracite

Emb.	Ref.	Resistência terminal
10	75RTN	Para fecho de linha em instalações de antenas coletivas com ligação em cascata - Impedância 75 Ω

Livinglight

tomadas telefónicas e informáticas



N4258/11D



L4279C6

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Tomadas telefónicas (para renovação)
		Ligação por ¼ de volta (K10)
		RJ 11 - 4 conectores
1	N4258/11N	○ Branco - 1 módulo
1	NT4258/11N	○ Tech - 1 módulo
1	L4258/11N	● Antracite - 1 módulo
10	N4258/11D	○ Branco - 2 módulos
10	NT4258/11D	○ Tech - 2 módulos
10	L4258/11D	● Antracite - 2 módulos
		RJ 12 - 6 conectores
10	N4258/12D	○ Branco - 2 módulos
10	NT4258/12D	○ Tech - 2 módulos
10	L4258/12D	● Antracite - 2 módulos
		Tomadas RJ 45 - Cat. 6 iTED
		Com ligação rápida (sem ferramenta)
		RJ 45 UTP - Cat. 6
10	N4279C6	○ Branco - 1 módulo
10	NT4279C6	○ Tech - 1 módulo
10	L4279C6	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 FTP - Cat. 6
10	N4279C6F	○ Branco - 1 módulo
10	NT4279C6F	○ Tech - 1 módulo
10	L4279C6F	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 STP - Cat. 6A
1	N4279C6S	○ Branco - 1 módulo
1	NT4279C6S	○ Tech - 1 módulo
1	L4279C6S	● Antracite - 1 módulo
		RJ 45 STP - Cat. 6
1	N4279C6A	○ Branco - 1 módulo
1	NT4279C6A	○ Tech - 1 módulo
1	L4279C6A	● Antracite - 1 módulo
		Tomadas fibra ótica iTED
		Fibra ótica 2 x SC/APC Simplex
		Tomadas equipadas com "shutter's" (proteção laser)
1	N4268SCA	○ Branco - 1 módulo
1	NT4268SCA	○ Tech - 1 módulo
1	L4268SCA	● Antracite - 1 módulo

Livinglight

tomadas áudio/vídeo



N4294



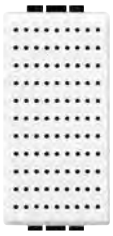
L4284

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Tomadas áudio/vídeo
		Tomada Hi-Fi
1	N4294	○ Branco - 1 módulo
10	NT4294	○ Tech - 1 módulo
1	L4294	● Antracite - 1 módulo
		Tomada Jack Ø 3,5 mm
1	N4280	○ Branco - 1 módulo
1	NT4280	○ Tech - 1 módulo
1	L4280	● Antracite - 1 módulo
		Tomada RCA x 2
1	N4281	○ Branco - 1 módulo
1	NT4281	○ Tech - 1 módulo
1	L4281	● Antracite - 1 módulo
		Tomada RCA x 3
1	N4283	○ Branco - 2 módulos
1	NT4283	○ Tech - 2 módulos
1	L4283	● Antracite - 2 módulos
		Tomada HD15
1	N4282	○ Branco - 2 módulos
1	NT4282	○ Tech - 2 módulos
1	L4282	● Antracite - 2 módulos
		Tomada HDMI
1	N4284	○ Branco - 2 módulos
1	NT4284	○ Tech - 2 módulos
1	L4284	● Antracite - 2 módulos
		Tomada USB
1	N4285	○ Branco - 1 módulo
1	NT4285	○ Tech - 1 módulo
1	L4285	● Antracite - 1 módulo

Livinglight

funções diversas, obturadores e saídas de cabos


N4351/230


N4950


L4951

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Funções diversas
		Campainha 230 V∿
		230 V∿ - 8 VA 80 dB a 1 metro
10	N4351/230	○ Branco - 1 módulo
10	NT4351/230	● Tech - 1 módulo
10	L4351/230	● Antracite - 1 módulo
		Campainha eletrónica 12 V∿
		12 Vac / Vdc 3 toques diferentes Regulação frontal do volume de som
1	N4355/12	○ Branco - 2 módulos
1	NT4355/12	● Tech - 2 módulos
1	L4355/12	● Antracite - 2 módulos
		Besouro 230 V∿
		230 V∿ - 8 VA 75 dB a 1 metro
10	N4356/230	○ Branco - 1 módulo
10	NT4356/230	● Tech - 1 módulo
10	L4356/230	● Antracite - 1 módulo
		Porta-fusível para 10 A
10	N4321	○ Branco - 1 módulo
10	NT4321	● Tech - 1 módulo
10	L4321	● Antracite - 1 módulo
		Obturadores
		Lisos - 1 módulo
5	N4950	○ Branco - 1 módulo
5	NT4950	● Tech - 1 módulo
5	L4950	● Antracite - 1 módulo
		Com pré-corte Ø 13 mm - 2 módulos
20	N4951	○ Branco - 2 módulos
20	NT4951	● Tech - 2 módulos
20	L4951	● Antracite - 2 módulos
		Saídas de cabos
		Com pré-corte Ø 9 mm Equipadas com cerra-cabos
10	N4953	○ Branco - 1 módulo
10	NT4953	● Tech - 1 módulo
10	L4953	● Antracite - 1 módulo
10	N4954	○ Branco - 2 módulos
10	NT4954	● Tech - 2 módulos
10	L4954	● Antracite - 2 módulos

Livinglight

sinalização luminosa


N4371R


L4371V

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Sinalizadores luminosos
		Com difusor Transparente
10	N4371T	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371T	● Tech - 1 módulo
10	L4371T	● Antracite - 1 módulo
		Com difusor Vermelho
10	N4371R	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371R	● Tech - 1 módulo
10	L4371R	● Antracite - 1 módulo
		Com difusor Verde
10	N4371V	○ Branco - 1 módulo
10	NT4371V	● Tech - 1 módulo
10	L4371V	● Antracite - 1 módulo
		Com 2 difusores: Laranja + Verde
10	N4372AV	○ Branco - 1 módulo
10	NT4372AV	● Tech - 1 módulo
10	L4372AV	● Antracite - 1 módulo
		Sinalizador luminoso para quartos de hotel: "Não incomodar" / "Arrumar quarto"
		Para instalação no exterior do quarto de hotel Associar ao comutador duplo ref. N/NT/L4028H (instalado no interior do quarto)
10	N4373H	○ Branco - 1 módulo
10	NT4373H	● Tech - 1 módulo
10	L4373H	● Antracite - 1 módulo

Livinglight

equipamentos para iluminação e sinalização de balizagem


N4362


LN4360


LN4361


L4382/230

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	Soluções para iluminação
1	LN4380N	**Lanterna de emergência extraível** Lanterna autónoma extraível com dispositivo automático de emergência Acende-se automaticamente em caso de corte da alimentação elétrica Autonomia: 2 horas Com sistema de extração “push & pull” Equipada com LED (luz branca) alta luminosidade Fornecida com base para recarga e com frontais nos 3 acabamentos (branco, tech, antracite) Consumo em repouso: 0,4 W Alimentação 230 V~ 2 módulos
6	4380NB	**Bateria de substituição** Bateria de substituição para lanterna de emergência LN4380N (acima)
1	LN4360	**Spot orientável 360º** Instala-se por cima de uma mesa ou de uma bancada de trabalho (ex.: cozinha, quarto, escritório, …) Spot orientável até 360º permitindo uma iluminação ótima da zona em que for aplicado Pode ser comandado por um interruptor tradicional, por interruptor eletrónico sem neutro, por variador ou por detetor de movimentos com neutro Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 70 lúmen Consumo: 2,8 W Duração de vida estimada: 50.000 horas Fornecido com uma base neutra (Cromado mate) e com frontais nos 3 acabamentos Livinglight(branco, tech, antracite)
		Aplique de leitura Para instalar junto à cabaceira de uma cama, permitindo passar a dispor de uma iluminação direcionada (orientável) Com interruptor integrado A intensidade luminosa pode ser regulada mediante pressão prolongada no interruptor Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 110 lúmen (equivalente a 15 W em incandescente) Consumo: 3 W Duração de vida estimada: 40.000 horas Instalação em caixas de encastrar Ø 60 mm com profundidade mínima 50 mm
1	N4362	○ Branco - 1 módulo
1	NT4362	○ Tech - 1 módulo
1	L4362	● Antracite - 1 módulo

Emb.	Ref.	Soluções para iluminação (cont.)
1	LN4361	**Lâmpada direcional** Permite criar uma iluminação direcional e decorativa. Aconselha-se instalação a uma altura de 30 cm a partir do solo Pode ser comandada por um interruptor tradicional, por interruptor eletrónico sem neutro, por variador ou por detetor de movimentos com neutro Equipado com lâmpada LED Fluxo luminoso: 70 lúmen Consumo: 2,2 W Duração de vida estimada: 50.000 horas Fornecido com uma base neutra (Cromado mate) e com frontais nos 3 acabamentos Livinglight (branco, tech, antracite) Alimentação 230 V~ 2 módulos
		Sinalização de rodapés ou escadas
10	L4374/230	**Sinalizador luminoso** Com LED (branco) de alta luminosidade 230 V~ - Consumo 0,5 W 2 módulos
10	L4382/230	**Sinalizador de balizagem** Com LED (branco) de alta luminosidade Equipado com interruptor ON/OFF 230 V~ - Consumo 0,5 W 2 módulos

Livinglight

lâmpadas de emergência, proteção de pessoas e equipamentos

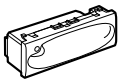


L4384/1



L4305/10

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

Emb.	Ref.	**Lâmpadas de emergência**
		Acendem-se automaticamente em casos de falhas de energia elétrica Com LED indicador de presença de tensão Equipadas com botão de exclusão Bateria Ni-Cd recarregável e substituível Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz
		Autonomia 1 hora
1	L4384/1	 Lâmpada 1 W 4 módulos
1	L4386/1	 Lâmpada 1,3 W 6 módulos
		Baterias de substituição
1	L4784/1	 Para a ref. L4384/1
1	L4786/1	 Para a ref. L4386/1

Emb.	Ref.	**Interruptores automáticos magnetotérmicos**
		Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos Com um pólo protegido e indicador de contactos abertos ou fechados
		10 A - poder de corte: 3.000 A
1	N4301/10	 ○ Branco - 1 módulo
1	NT4301/10	◌ Tech - 1 módulo
1	L4301/10	● Antracite - 1 módulo
		16 A - poder de corte: 3.000 A
1	N4301/16	 ○ Branco - 1 módulo
1	NT4301/16	◌ Tech - 1 módulo
1	L4301/16	● Antracite - 1 módulo

Emb.	Ref.	**Interruptores automáticos diferenciais**
		Proteção contra contactos diretos Com um pólo protegido IΔn 10 mA Com indicador de contactos abertos ou fechados
		10 A - poder de corte: 3.000 A
1	N4305/10	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4305/10	◌ Tech - 2 módulos
1	L4305/10	● Antracite - 2 módulos
		16 A - poder de corte: 3.000 A
1	N4305/16	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4305/16	◌ Tech - 2 módulos
1	L4305/16	● Antracite - 2 módulos

Livinglight

detetores de gás



NT4511/2



L4525/12NO

Mecanismos fornecidos com teclas mas sem suporte
A combinar com os suportes de fixação (p. 331-334) e quadros de acabamento (p. 335-338)

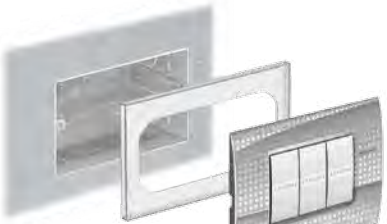
Emb.	Ref.	**Detetores de gás**
		Com sinalização ótica e acústica (alarme 85 dB) Com dispositivo interno de autodiagnóstico Preparados para controlo e acionamento dos repetidores de sinal Alimentação: 12 Vac/Vdc
		Detetor de gás metano
1	N4511/12	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4511/12	◌ Tech - 2 módulos
1	L4511/12	● Antracite - 2 módulos
		Detetor de gás GPL
1	N4512/12	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4512/12	◌ Tech - 2 módulos
1	L4512/12	● Antracite - 2 módulos
		Repetidor de sinal para detetores de gás Com sinalização ótica e acústica (alarme 85 dB) Saída: relé com 1 contacto em comutação 6 A resistivos / 2 A indutivos Para acionamento da eletroválvula de gás de rearme manual (ref. L4525/12NO)
1	N4520	 ○ Branco - 2 módulos
1	NT4520	◌ Tech - 2 módulos
1	L4520	● Antracite - 2 módulos
		Transformador de segurança (calha DIN)
1	F91/12E	 Entrada 230 V∿ - 50/60 Hz Saída 12 V∿ - Potência 6 VA Para alimentação de detetores de gás Para instalação em calha DIN (dimensões: 3 módulos DIN)
		Eletroválvula de gás (NA)
1	L4525/12NO	 Rearme manual Alimentação 12 V∿ - 50/60 Hz Potência consumida: 3 VA Consumo nulo em repouso Pressão máx.: 500 mbar Índice de proteção: IP 65 Temperatura de funcionamento: -15 °C até +60 °C Bases roscadas 3/4" com redução 1/2"

O correto funcionamento dos detetores de gás só é garantido com a utilização do transformador indicado nesta página, ref. F91/12E

Livinglight
acessórios vários



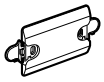
Acessórios para extensão da profundidade das caixas de encastrar



Caixa instalada profundidade mínima 50 mm

Moldura para AIR

Livinglight AIR

Emb.	Ref.	Acessórios
		Capa de proteção
200	503CG	 Para caixa de encastrar ref. 503E Para utilização durante os trabalhos de acabamento das paredes
		Separador interno para caixa 3 módulos
50	503EV	 Em resina. Para caixas ref. 503E Para separação de circuitos (ex.: correntes fortes / correntes fracas)
		Tampa para caixa 503E
1	503EC	 Tampa para caixa de encastrar ref. 503E Permite transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente. Pode ser pintada
		Separador interno para caixa 4 módulos
50	503DE	 Em resina. Para caixas ref. 504E Para separação de circuitos (ex.: correntes fortes / correntes fracas)
		Acoplador horizontal / vertical
100	503ED	 Para caixas ref. 503E e ref. 504E

Emb.	Ref.	Extensão da profundidade das caixas
		Estes adaptadores podem ser utilizados durante a fase de colocação das caixas Servem para facilitar as ligações nos casos em que existem muitos condutores a chegar à caixa, ou mecanismos particularmente profundos
5	503ESE	Para caixa de encastrar ref. 503E (3 módulos)
5	504ESE	Para caixa de encastrar ref. 504E (4 módulos)
1	506LSE	Para caixa de encastrar ref. 506L (7 módulos)
1	506ESE	Para caixa de encastrar ref. 506E (3+3 módulos)

Emb.	Ref.	Molduras de espessura para Livinglight AIR
		Em caso de remodelações com caixas existentes (com uma profundidade mínima de 50 mm) não é possível utilizar os acessórios para extensão da profundidade das caixas (acima) Em alternativa, sugere-se a utilização das seguintes molduras para aumentar espessura: Em alternativa, sugere-se a utilização das seguintes
5	503ESC	Para caixa de encastrar ref. 503E (3 módulos)
5	504ESC	Para caixa de encastrar ref. 504E (4 módulos)
3	506LSC	Para caixa de encastrar ref. 506L (7 módulos)
3	506ESC	Para caixa de encastrar ref. 506E (3+3 módulos)

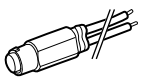
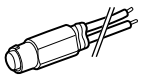
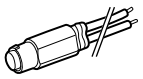
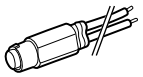
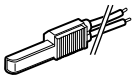
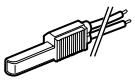
Livinglight
Lâmpadas LED e suportes de fixação



LN4742V230



H4743/230B

Emb.	Ref.	Lâmpadas LED
		LED para mecanismos basculantes 230 V~
100	LN4742V230	 ● Âmbar
100	LN4742V230V	● Verde
		LED para mecanismos basculantes 12/24 V~
100	LN4742V12	 ● Âmbar
100	LN4742V12V	● Verde
		LED para sinalizadores luminosos 230 V~
100	LN4742V230T	 ○ Branco
		LED para sinalizadores luminosos 12/24 V~
100	LN4742V12T	 ○ Branco
	N	**LED para mecanismos axiais 230 V~**
10	H4743/230B	 ● Azul
10	LN4743/230A	● Âmbar
10	LN4743/230V	● Verde
10	LN4743/230T	○ Branco
	N	**LED para mecanismos axiais 12/24 V~**
10	H4743/12B	 ● Azul
10	LN4743/12A	● Âmbar
10	LN4743/12V	● Verde
10	LN4743/12T	○ Branco

Emb.	Ref.	Suportes de fixação
		Fixação por parafusos
		Para quadros Livinglight forma quadrada
100	LN4702	2 módulos
100	LN4702G	2 módulos - Fixação por garras
50	LN4719	2 módulos centrados
10	LN4703	3 módulos, para caixas Bticino
10	LN4704	4 módulos, para caixas Bticino
50	LN4707	7 módulos, para caixas Bticino
20	LN4726	3 + 3 módulos, para caixas Bticino
		Para quadros Livinglight AIR
10	LN4702E	2 módulos, para caixas universais
20	LN4703C	3 módulos, para caixas Bticino
10	LN4704C	4 módulos, para caixas Bticino
10	LN4707C	7 módulos, para caixas Bticino
10	LN4726C	3 + 3 módulos, para caixas Bticino

Para mais informações sobre a ligação de lâmpadas economizadoras de energia e mecanismos com LEDs **ver p. 326**

Livinglight

teclas e quadros Kristal, quadro universal IP 44



Livinglight Kristall (exemplo)



26603

Quando pensado com comandos basculantes da oferta Livinglight, o ponto de luz pode ser personalizado utilizando as teclas e os quadros transparentes da versão “Kristall”

Emb.	Ref.	Livinglight - Kristall
		Teclas transparentes personalizáveis para mecanismos basculantes
10	N4932	1 módulo
10	N4932/2	2 módulos
10	N4932/3	3 módulos
		Quadros transparentes personalizáveis
1	LND4802KR	2 módulos
1	LND4802M2KR	Duplo horizontal/vertical 2 + 2 módulos Distância entre-eixos 71 mm
1	LND4802M3KR	Triplo horizontal/vertical 2 + 2 + 2 módulos Distância entre-eixos 71 mm
1	LND4819KR	2 módulos centrados
1	LND4803KR	3 módulos
1	LND4804KR	4 módulos
1	LND4807KR	7 módulos
1	LND4826KR	3 + 3 módulos
15	26603	**Livinglight - IP 44** **Quadro universal IP 44 - 3 módulos** Quadro universal IP 44 - 3 módulos Ideal para situações onde seja necessário um grau de proteção IP 44 Compatível com todos os mecanismos Livinglight Material de alta qualidade que garante uma boa resistência ao longo do tempo sob todas as condições meteorológicas Instala-se em caixas de 3 módulos ref. 503E Dimensões (alt. x larg.): 11,6 x 14,3 mm

LIVINGLIGHT AIR

SUBTIL COMO NENHUMA

Design e tecnologia encontram-se na forma perfeita de AIR, uma inovação absoluta Livinglight.
Com uma espessura inferior a 5 mm e uma seleção refinada e exclusiva de acabamentos e materiais, a versão Livinglight AIR está na vanguarda do design e inovação estética.



Variadores de iluminação

Tabela de cargas máximas									
Ref.	Tipo	V	Hz	Lâmpadas incandescentes e halogéneo 230V	Lâmpadas halogéneo MBT com transformador ferromagnético	Lâmpadas halogéneo MBT com transformador eletrónico	Fluorescente com balastro eletrónico 1-10 V	Fluocompactas dimável	Lâmpadas LEDs dimáveis
N4402N NT4402N L4402	Resistivo	230 Vca	50 Hz	60 - 500 W					
N4408N NT4408N L4408N	Resistivo Indutivo	230 Vca	50 - 60 Hz	20 - 600 W	20 - 600 VA				
N4410N NT4410N L4410N	0 -10V	230 Vca	50 - 60 Hz				20 - 600 VA*		
N4411N NT4411N L4411N	Universal	230 Vca	50 - 60 Hz	3 - 400 W	3 - 400 VA	3 - 400 W		3 - 75 VA**	3 - 75 VA**
* Para lâmpadas com balastro 0 - 10 V ** Máximo 10 lâmpadas									

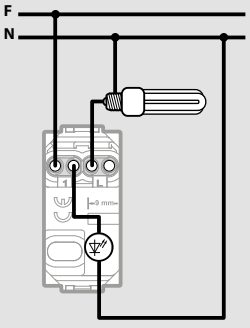
Green Switch

Tabela de cargas máximas											
Ref.	V	Hz	°C	lux	min						
N4433N NT4433N L4433N	230 Vca	50/60 Hz	-5°C / +45°C	300 lux	15 minutos	2000 W 8,5 A	1000 VA 4,3 A	1000 VA 4,3 A	10x (2x36 W) 4,3 A	500 VA 2,1 A	500 VA 2,1 A
N4434N NT4434N L4434N	230 Vca	50/60 Hz	-5°C / +45°C	300 lux	15 minutos	40 - 400 W 0,2 - 1,7 A	40 - 400 VA 0,2 - 1,7 A	-	-	-	-

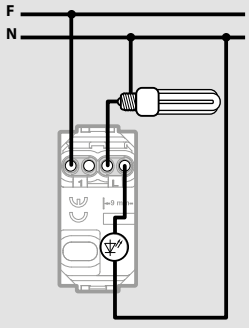
LED

Ligação dos LEDs 230 V para retroiluminação dos mecanismos de comando: no caso de uso de LED para sinalização de um mecanismo, deve ser considerado que as lâmpadas eletrónicas economizadoras de energia e as lâmpadas fluorescentes não permitem a ligação do LED em série com a carga. Por isso, é necessário colocar perto do mecanismo o condutor neutro e ligar ao LED diretamente entre fase e o neutro para mantê-lo permanentemente ligado.

Exemplos de ligação de um LED no interruptor



Função: sinalização



Função: luminoso

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros AIR universal

Instalação horizontal/vertical


0 801 41 (40 mm)
0 801 51 (50 mm)
Alvenaria


502BI
Caixa saliente


PB502N (52 mm)
Para paredes ocas


LN4702E
(parafusos)


2 módulos
1 elemento


LNE4802..


0 801 41 (40 mm) × 2
0 801 51 (50 mm) × 2
Alvenaria


PB502N × 2
Para paredes ocas


LN4702E × 2
(parafusos)


LN4702E × 2
(parafusos)


2 + 2 módulos
2 elementos

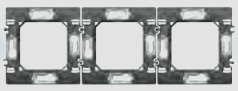

LNE4802M2...


LNE4802M2...


0 801 41 (40 mm) × 3
0 801 51 (50 mm) × 3
Alvenaria


PB502N × 3
Para paredes ocas


LN4702E × 3
(parafusos)


LN4702E × 3
(parafusos)


2 + 2 + 2 módulos
3 elementos


LNE4802M3...


LNE4802M3...

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 329-330**

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros
503E (106 × 71 × 52 mm) Alvenaria 503BI Caixa saliente PB503N (109 × 68 × 51 mm) Para paredes ocas	LN4703C (parafusos)	3 módulos	LNC4803...
504E (133 × 74 × 53,5 mm) Alvenaria 504BI Caixa saliente PB504N (131,5 × 68 × 51 mm) Para paredes ocas	LN4704C (parafusos)	4 módulos	LNC4804...
506L (183,5 × 90 × 53.5 mm) Alvenaria PB506N (182 × 68 × 51 mm) Para paredes ocas	LN4707C (parafusos)	7 módulos	LNC4807...
506E (106 × 117 × 52 mm) Alvenaria PB526N (109 × 114 × 51 mm) Para paredes ocas	LN4726C (parafusos) Acessórios fornecidos na cor dos mecanismos	3 + 3 módulos	LNC4826...

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 329-330**

MONOCROMÁTICOS
metal zamak



Pure White - **BN**



Tech - **TE**



Antracite - **AR** N

BRILHANTES
metal zamak



Branco Pérola - **PR**



Pewter - **PT**



Palladium - **PL**



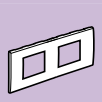
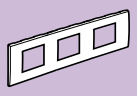
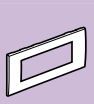
Ouro mate - **OF**



Níquel mate - **NK**

Livinglight

tabela de escolha para os acabamentos de quadros AIR

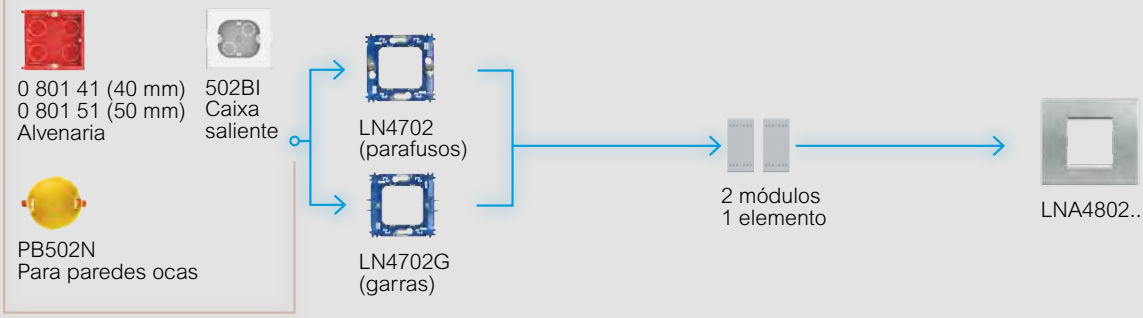
Quadros Livinglight AIR		Horizontal/Vertical						
		2 módulos 1 elemento	2+2 módulos 2elementos	2+2+2 módulos 3 elementos	3 módulos	4 módulos	7 módulos	3 + 3 módulos
								
MONOCROMÁTICOS (zamak)								
Branco		LNE4802BN	LNE4802M2BN	LNE4802M3BN	LNC4803BN	LNC4804BN	LNC4807BN	LNC4826BN
Tech		LNE4802TE	LNE4802M2TE	LNE4802M3TE	LNC4803TE	LNC4804TE	LNC4807TE	LNC4826TE
Antracite N		LNE4802AR	LNE4802M2AR	LNE4802M3AR	LNC4803AR	LNC4804AR	LNC4807AR	LNC4826AR
BRILHANTES (metal zamak)								
Branco Pérola		LNE4802PR	LNE4802M2PR	LNE4802M3PR	LNC4803PR	LNC4804PR	LNC4807PR	LNC4826PR
Pewter		LNE4802PT	LNE4802M2PT	LNE4802M3PT	LNC4803PT	LNC4804PT	LNC4807PT	LNC4826PT
Palladium		LNE4802PL	LNE4802M2PL	LNE4802M3PL	LNC4803PL	LNC4804PL	LNC4807PL	LNC4826PL
Ouro mate		LNE4802OF	LNE4802M2OF	LNE4802M3OF	LNC4803OF	LNC4804OF	LNC4807OF	LNC4826OF
Níquel mate		LNE4802NK	LNE4802M2NK	LNE4802M3NK	LNC4803NK	LNC4804NK	LNC4807NK	LNC4826NK
SUPORTES DE FIXAÇÃO								
Fixação por parafusos		LN4702E	2 x LN4702E	3 x LN4702E	LN4703C	LN4704C	LN4707C	LN4726C
CAIXAS DE ENCASTRAR								
Tipos de caixas de encastrar a utilizar		Caixas universais Ø 60 mm	2 x Caixas universais Ø 60 mm	3 x Caixas universais Ø 60 mm	Caixas Bticino 3 módulos	Caixas Bticino 4 módulos	Caixas Bticino 7 módulos	Caixas Bticino 3+3 módulos

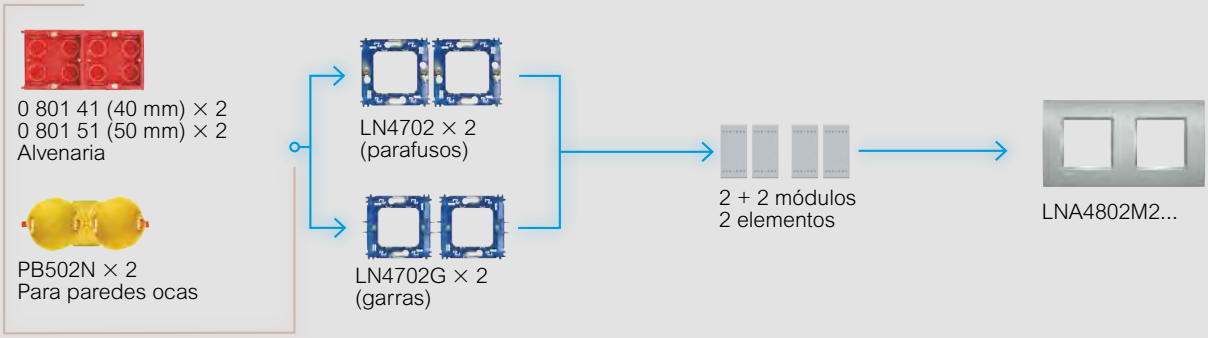
Livinglight

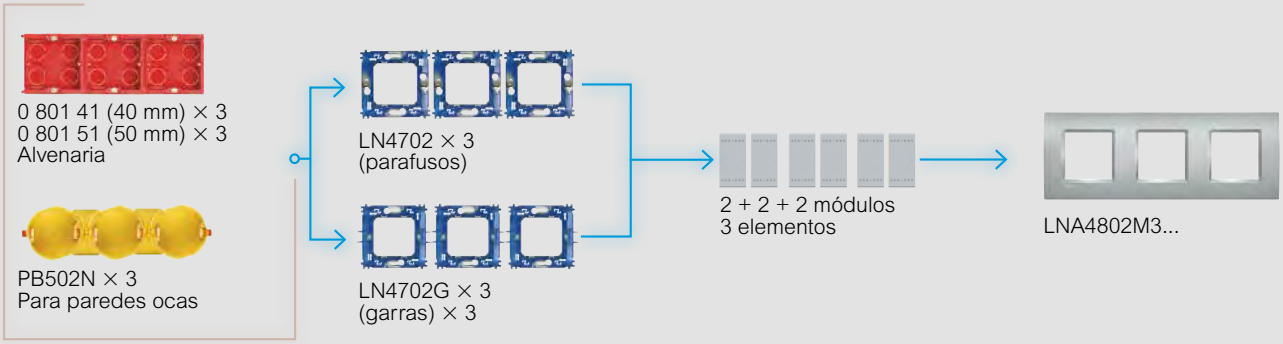
instalação tradicional dos quadros forma quadrada

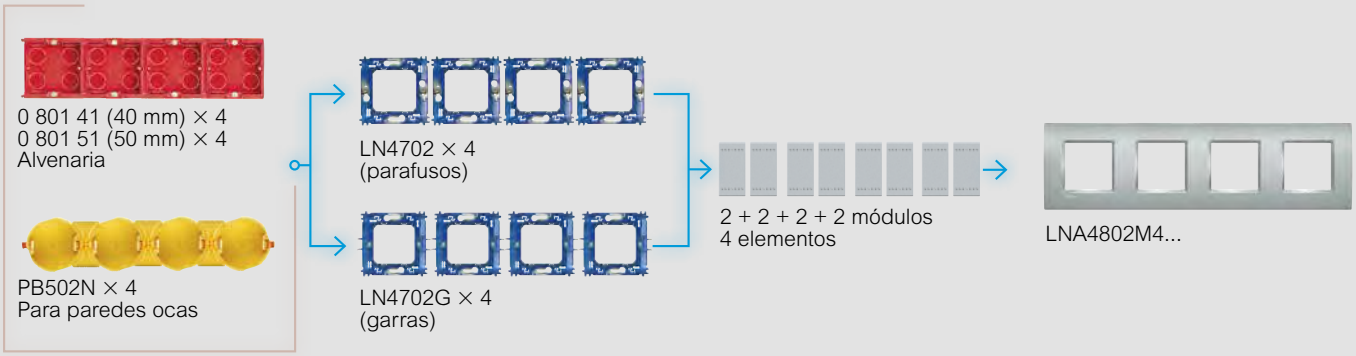
Caixas | **Suportes** | **N.º de módulos** | **Quadros**

Instalação horizontal





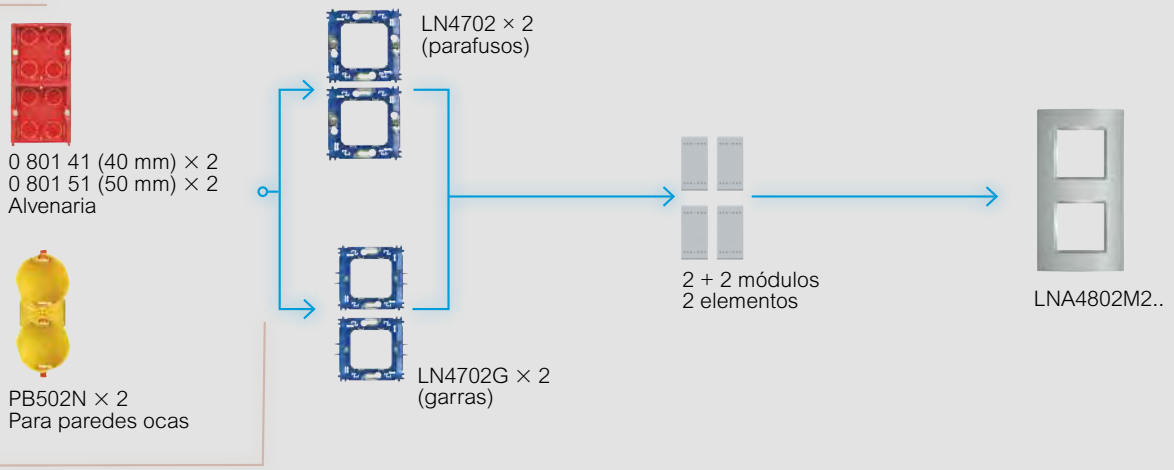


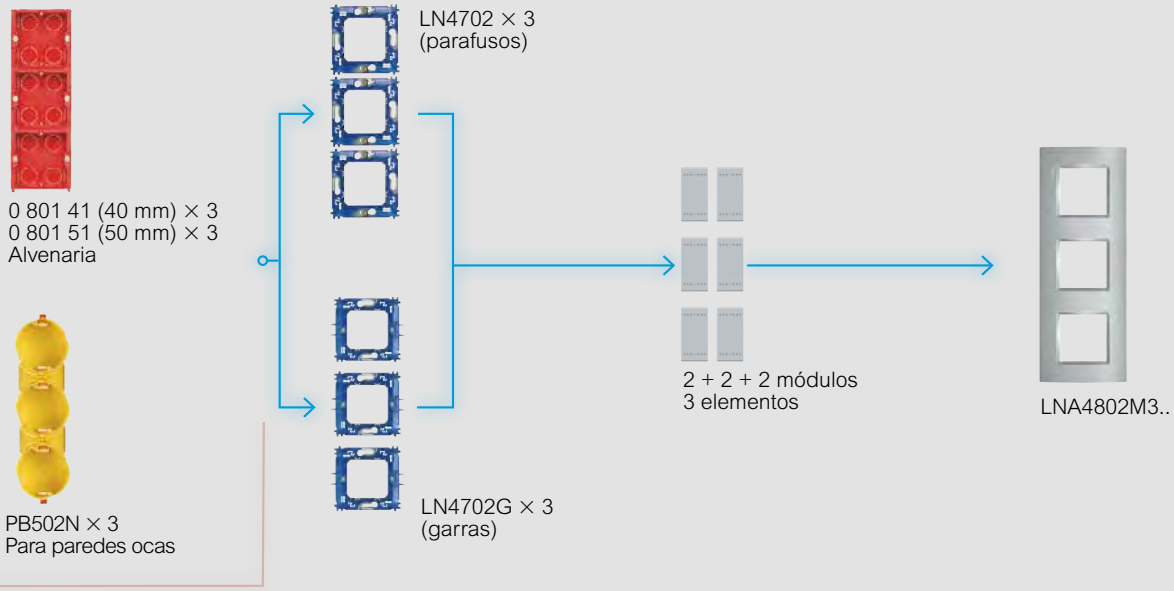


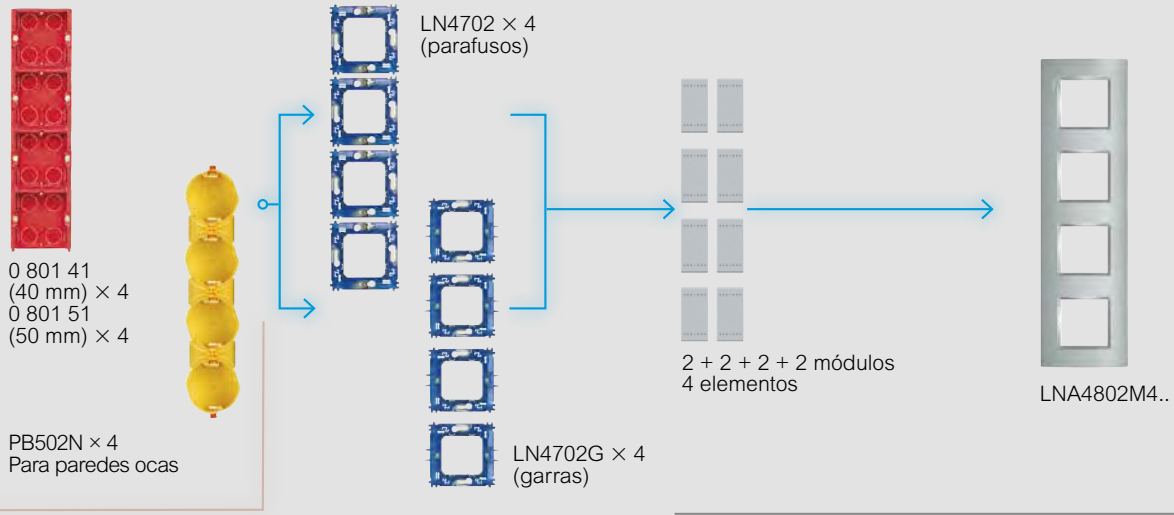
Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 335-338**

Caixas | **Suportes** | **N.º de módulos** | **Quadros**

Instalação vertical





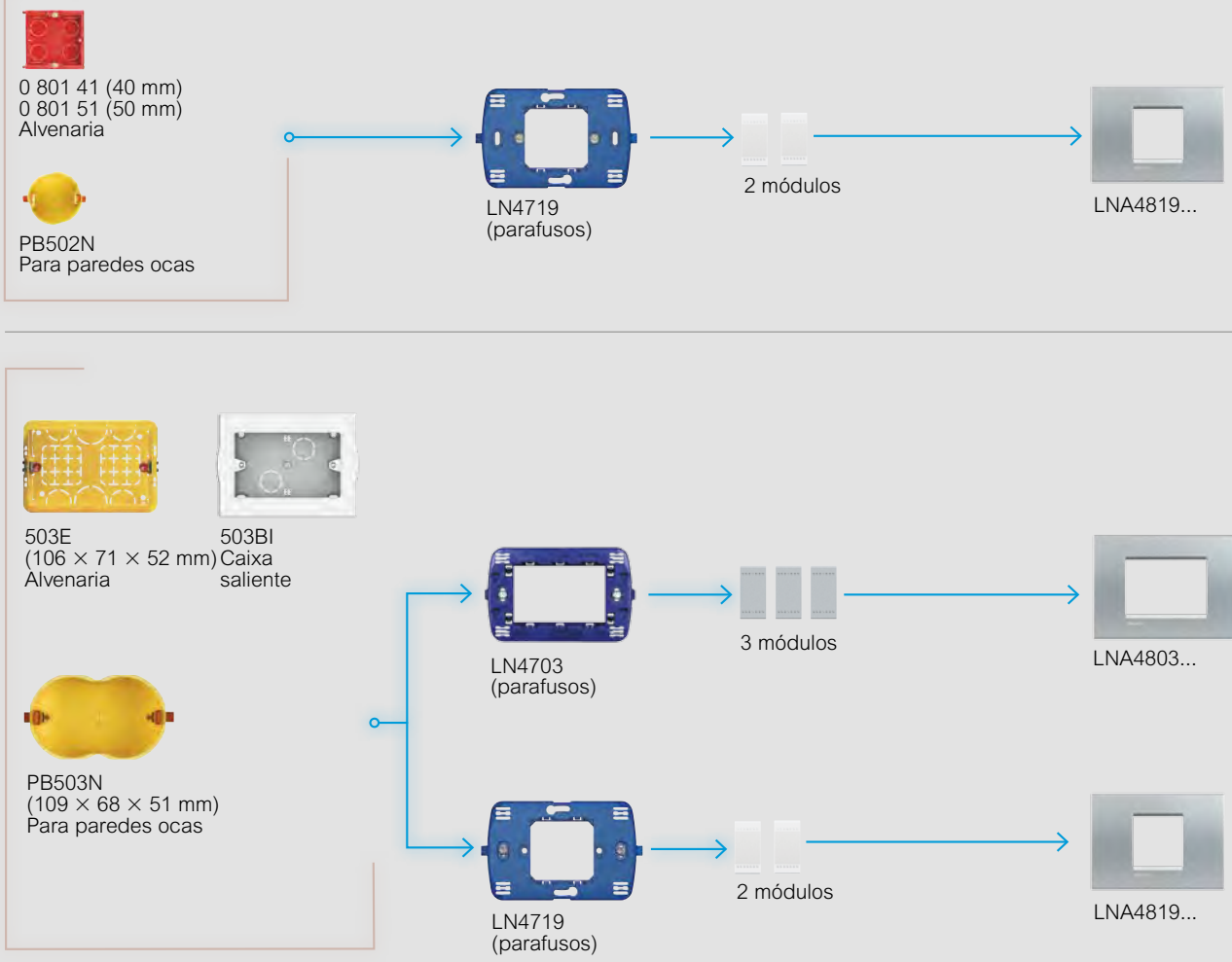


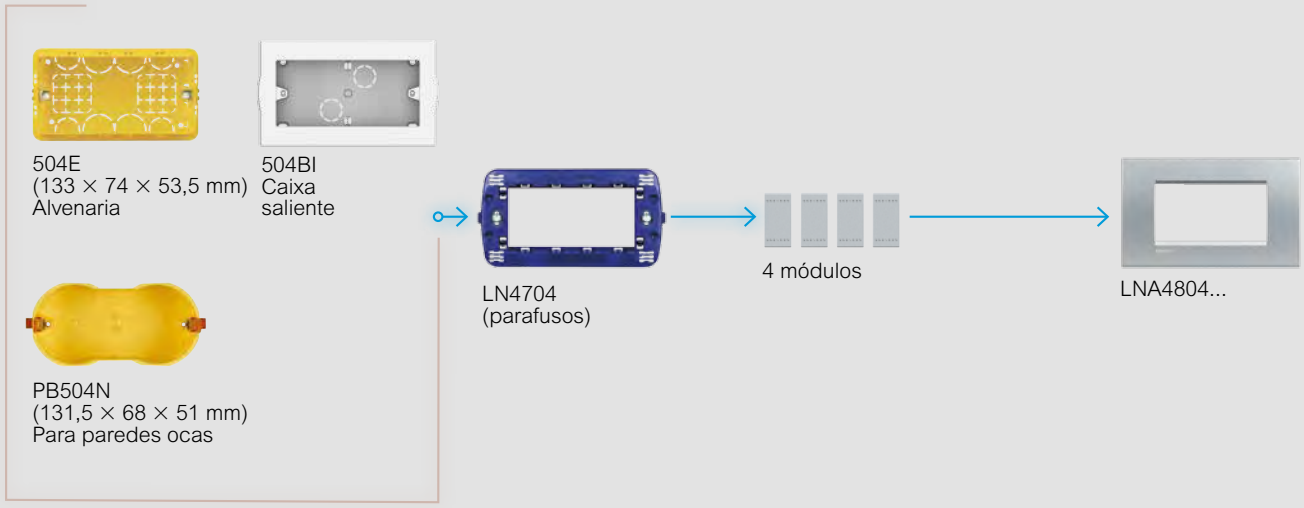
Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 335-338**

Livinglight

instalação dos quadros forma quadrada em caixas modulares BTicino

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros





Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 335-338**

Caixas	Suportes	N.º de módulos	Quadros



506L
(183,5 × 90 × 53,5 mm)
Alvenaria



PB506N
(182 × 68 × 51 mm)
Para paredes ocas



LN4707
(parafusos)



7 módulos



LNA4807...



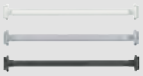
506E
(106 × 117 × 52 mm)
Alvenaria



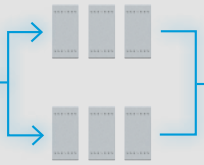
PB526N
(109 × 114 × 51 mm)
Para paredes ocas



LN4726
(parafusos)



Acessório
fornecidos
na cor dos mecanismos



3 + 3 módulos



LNA4826...

Completar a referência dos quadros acrescentando no final o código da cor do acabamento **ver págs. 335-338**

Livinglight

oferta de acabamentos quadros forma quadrada

METAIS (zamak)



Ouro brilhante - **OA**



Bronze - **BZ**



Níquel - **NS**

NATURAIS (zamak)



Native - **NA**



Prata satinado - **AG**



Aço escovado - **ACS**

SILK (zamak)



Park - **PK**



Square - **SQ**



Brick - **RK**



Avenue - **AE**



Club - **CB**

Livinglight

oferta de acabamentos quadros forma quadrada (cont.)

DEEP (tecnopolímero)



Verde - **VD**



Laranja - **OD**



Azul - **AD**

KRISTALL (tecnopolímero)



London Fog - **KF**



Acquamarine - **KA**



Cinzento gelo - **KG**

NEUTROS (tecnopolímero)



Antracite - **AR**



Branco - **BI**



Tech - **TE**

ESSÊNCIAS (madeira sólida)



Cerejeira - **LCA**



Bambu - **LBA**

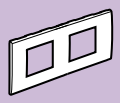
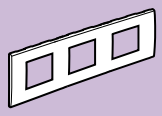
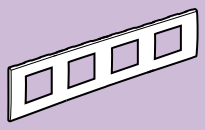


Nogueira - **LNC**

Nota para os quadros com acabamentos Madeiras:
Estes quadros são fabricados com materiais 100% naturais.
Assim, e tal como também sucede, por exemplo, com peças de mobiliário, é possível que existam diferenças de tonalidade entre dois quadros do mesmo tipo. As imagens aqui apresentadas devem ser consideradas como de caráter exemplificativo.

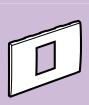
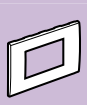
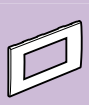
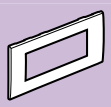
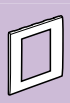
Livinglight

tabela de escolha para os quadros forma quadrada

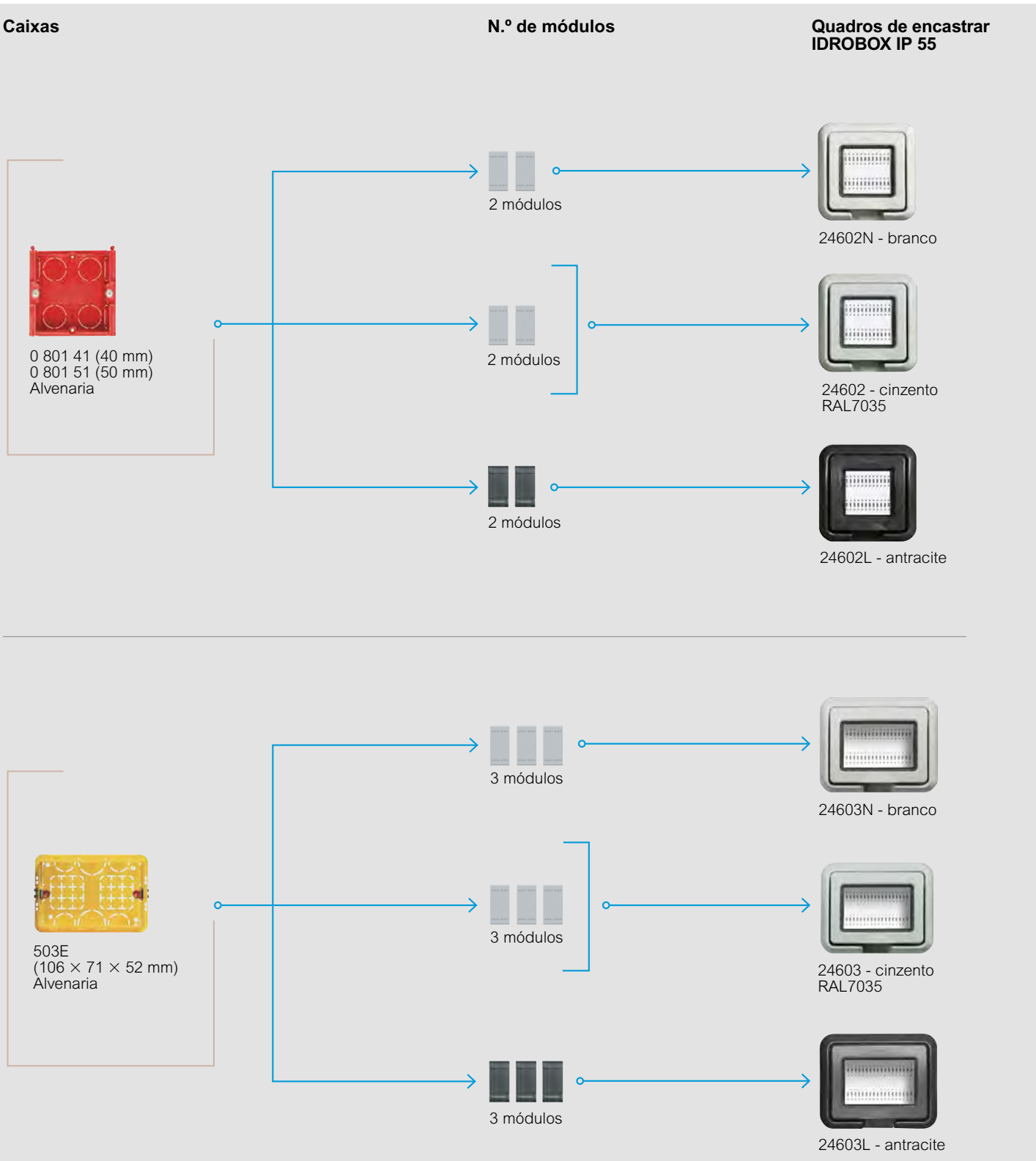
Quadros quadrados		Simples	Horizontal/Vertical		
		1 elemento 2 módulos	2 elementos 2+2 módulos	3 elementos 2+2+2 módulos	4 elementos 2+2+2+2 módulos
					
Metais (zamak)					
Ouro brilhante		LNA4802OA	LNA4802M2OA	LNA4802M3OA	LNA4802M4OA
Bronze		LNA4802BZ	LNA4802M2BZ	LNA4802M3BZ	LNA4802M4BZ
Níquel		LNA4802NS	LNA4802M2NS	LNA4802M3NS	LNA4802M4NS
Naturais (zamak)					
Native		LNA4802NA	LNA4802M2NA	LNA4802M3NA	LNA4802M4NA
Prata		LNA4802AG	LNA4802M2AG	LNA4802M3AG	LNA4802M4AG
Aço escovado		LNA4802ACS	LNA4802M2ACS	LNA4802M3ACS	LNA4802M4ACS
Silk (zamak)					
Park		LNA4802PK	LNA4802M2PK	LNA4802M3PK	LNA4802M4PK
Square		LNA4802SQ	LNA4802M2SQ	LNA4802M3SQ	LNA4802M4SQ
Brick		LNA4802RK	LNA4802M2RK	LNA4802M3RK	LNA4802M4RK
Avenue		LNA4802AE	LNA4802M2AE	LNA4802M3AE	LNA4802M4AE
Club		LNA4802CB	LNA4802M2CB	LNA4802M3CB	LNA4802M4CB
Deep (tecnopolímero)					
Verde		LNA4802VD	LNA4802M2VD	LNA4802M3VD	LNA4802M4VD
Laranja		LNA4802OD	LNA4802M2OD	LNA4802M3OD	LNA4802M4OD
Azul		LNA4802AD	LNA4802M2AD	LNA4802M3AD	LNA4802M4AD
Kristall (tecnopolímero)					
London Fog		LNA4802KF	LNA4802M2KF	LNA4802M3KF	LNA4802M4KF
Acquamarine		LNA4802KA	LNA4802M2KA	LNA4802M3KA	LNA4802M4KA
Cinzento gelo		LNA4802KG	LNA4802M2KG	LNA4802M3KG	LNA4802M4KG
Neutros (tecnopolímero)					
Antracite		LNA4802AR	LNA4802M2AR	LNA4802M3AR	LNA4802M4AR
Branco		LNA4802BI	LNA4802M2BI	LNA4802M3BI	LNA4802M4BI
Tech		LNA4802TE	LNA4802M2TE	LNA4802M3TE	LNA4802M4TE
Essências (madeira)					
Cerejeira		LNA4802LCA	LNA4802M2LCA	LNA4802M3LCA	LNA4802M4LCA
Bambu		LNA4802LBA	LNA4802M2LBA	LNA4802M3LBA	LNA4802M4LBA
Nogueira		LNA4802LNC	LNA4802M2LNC	LNA4802M3LNC	LNA4802M4LNC
Suportes de fixação					
Fixação por parafusos		LN4702	2 x LN4702	3 x LN4702	4 x LN4702
Fixação por garras		LN4702G	2 x LN4702G	3 x LN4702G	4 x LN4702G

Livinglight

tabela de escolha para os quadros forma quadrada (cont.)

Quadros quadrados		Simples	Horizontal/Vertical			
		2 módulos centrados	3 módulos	4 módulos	7 módulos	3 + 3 módulos
						
Metais (zamak)						
Ouro brilhante		LNA4819OA	LNA4803OA	LNA4804OA	LNA4807OA	LNA4826OA
Bronze		LNA4819BZ	LNA4803BZ	LNA4804BZ	LNA4807BZ	LNA4826BZ
Níquel		LNA4819NS	LNA4803NS	LNA4804NS	LNA4807NS	LNA4826NS
Naturais (zamak)						
Native		LNA4819NA	LNA4803NA	LNA4804NA	LNA4807NA	LNA4826NA
Prata		LNA4819AG	LNA4803AG	LNA4804AG	LNA4807AG	LNA4826AG
Aço escovado		LNA4819ACS	LNA4803ACS	LNA4804ACS	LNA4807ACS	LNA4826ACS
Silk (zamak)						
Park		LNA4819PK	LNA4803PK	LNA4804PK	LNA4807PK	LNA4826PK
Square		LNA4819SQ	LNA4803SQ	LNA4804SQ	LNA4807SQ	LNA4826SQ
Brick		LNA4819RK	LNA4803RK	LNA4804RK	LNA4807RK	LNA4826RK
Avenue		LNA4819AE	LNA4803AE	LNA4804AE	LNA4807AE	LNA4826AE
Club		LNA4819CB	LNA4803CB	LNA4804CB	LNA4807CB	LNA4826CB
Deep (tecnopolímero)						
Verde		LNA4819VD	LNA4803VD	LNA4804VD	LNA4807VD	LNA4826VD
Laranja		LNA4819OD	LNA4803OD	LNA4804OD	LNA4807OD	LNA4826OD
Azul		LNA4819AD	LNA4803AD	LNA4804AD	LNA4807AD	LNA4826AD
Kristall (tecnopolímero)						
London Fog		LNA4819KF	LNA4803KF	LNA4804KF	LNA4807KF	LNA4826KF
Acquamarine		LNA4819KA	LNA4803KA	LNA4804KA	LNA4807KA	LNA4826KA
Cinzento gelo		LNA4819KG	LNA4803KG	LNA4804KG	LNA4807KG	LNA4826KG
Neutros (tecnopolímero)						
Antracite		LNA4819AR	LNA4803AR	LNA4804AR	LNA4807AR	LNA4826AR
Branco		LNA4819BI	LNA4803BI	LNA4804BI	LNA4807BI	LNA4826BI
Tech		LNA4819TE	LNA4803TE	LNA4804TE	LNA4807TE	LNA4826TE
Essências (madeira)						
Cerejeira		LNA4819LCA	LNA4803LCA	LNA4804LCA	LNA4807LCA	LNA4826LCA
Bambu		LNA4819LBA	LNA4803LBA	LNA4804LBA	LNA4807LBA	LNA4826LBA
Nogueira		LNA4819LNC	LNA4803LNC	LNA4804LNC	LNA4807LNC	LNA4826LNC
Suportes de fixação						
Fixação por parafusos		LN4719	LN4703	LN4704	LN4707	LN4726

Os quadros de madeira são fabricados com materiais 100% naturais de árvores criadas para o efeito. Podem existir diferenças de tonalidade


Caixas
N.º de módulos
Quadros de encastrar IDROBOX IP 55
0 801 41 (40 mm)
0 801 51 (50 mm)
Alvenaria
2 módulos
24602N - branco
2 módulos
24602 - cinzento RAL7035
2 módulos
24602L - antracite
503E
(106 × 71 × 52 mm)
Alvenaria
3 módulos
24603N - branco
3 módulos
24603 - cinzento RAL7035
3 módulos
24603L - antracite

Livinglight

instalação estanque IP 55 com quadros ou caixas IDROBOX (cont.)

Caixas

N.º de módulos

Quadros de encastrar IDROBOX IP 55



504E
(133 × 74 × 53,5 mm)
Alvenaria

4 módulos



24604N - branco



4 módulos



24604 - cinzento RAL7035



4 módulos



24604L - antracite

Caixas salientes IP 40 e IP 55 IDROBOX

Caixas IP 40

1 módulo IP 40



24401

2 módulos IP 40



24402

3 módulos IP 40



24403

4 módulos IP 40



24404

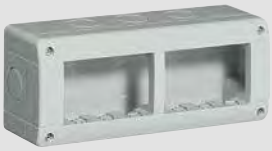
Caixas IP 40

2 + 2 módulos IP 40



24404/2

6 módulos IP 40



24406

Caixas IP 55

1 módulo IP 55



24501

2 módulos IP 55



24502

3 módulos IP 55



24503

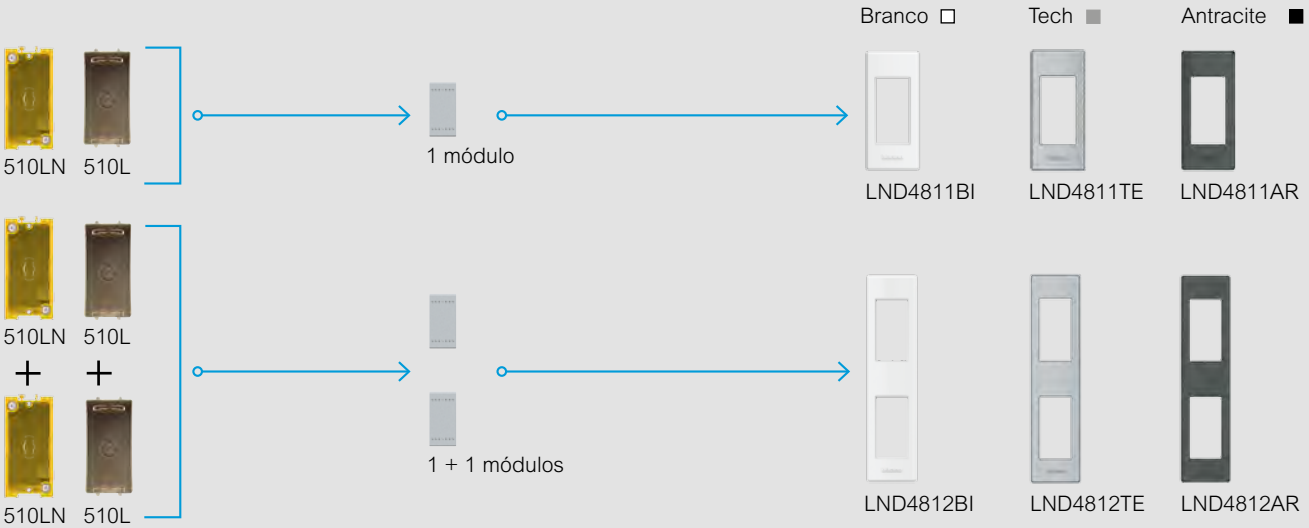
4 módulos IP 55



24504

Instalação em perfis ou painéis

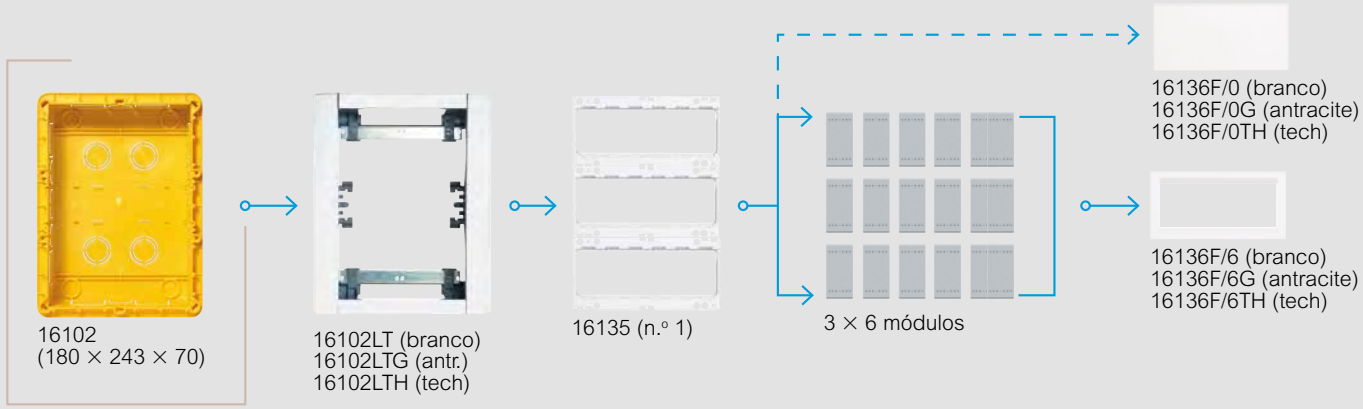
Caixas | **N.º de módulos** | **Quadros com suportes**

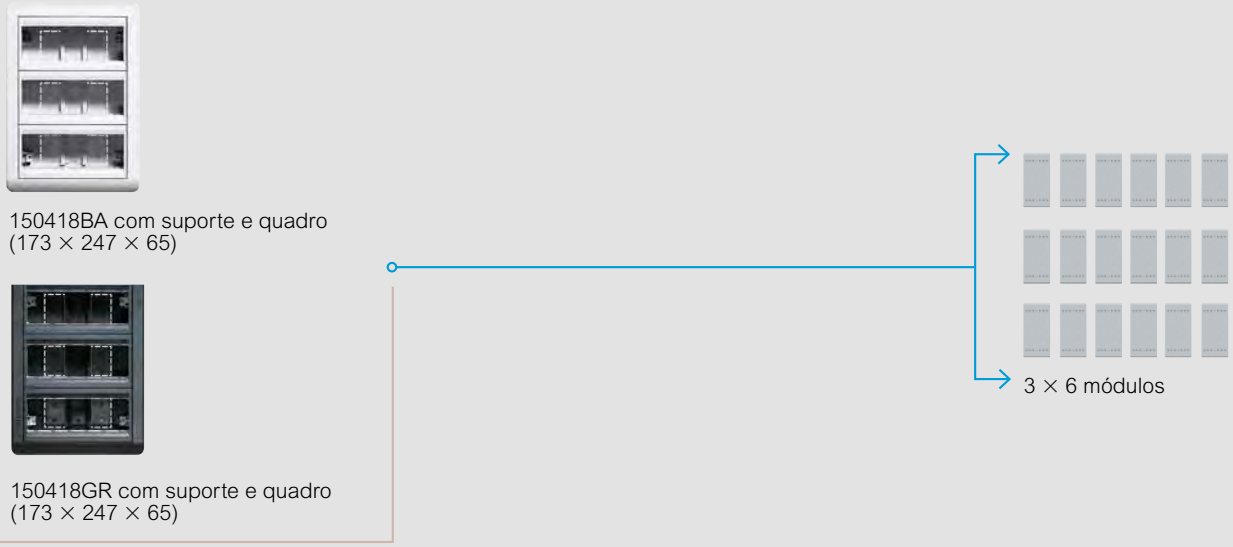


Ref. 510LN: Caixa para paredes de alvenaria e paredes ocas
Ref. 510L: Caixa para perfis

Instalação em caixas Multibox - Centralizações

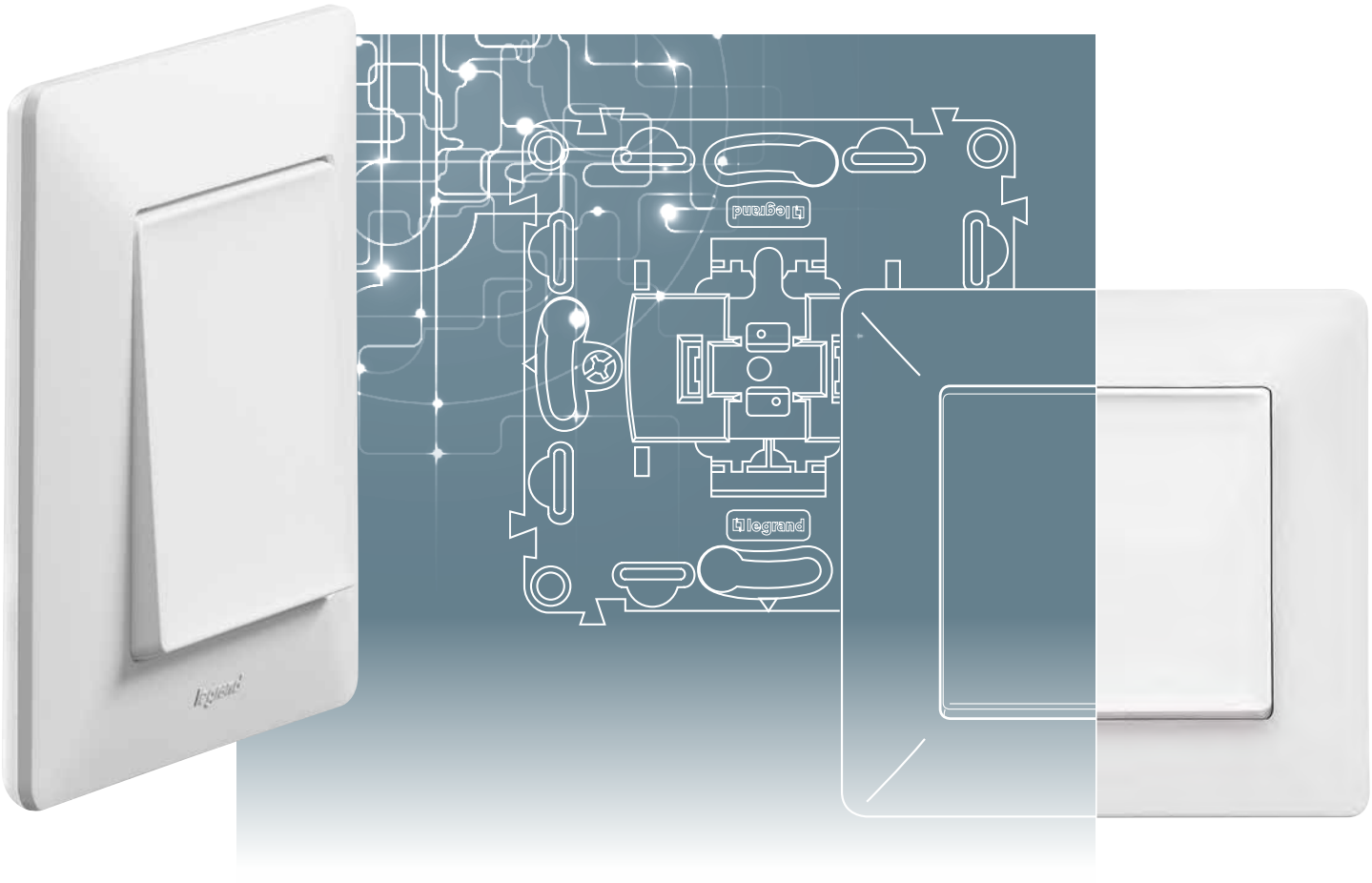
Caixas | **Bastidor** | **Suportes** | **N.º de módulos** | **Quadros**





VALENA LIFE
INOVAÇÃO EM PROGRESSO

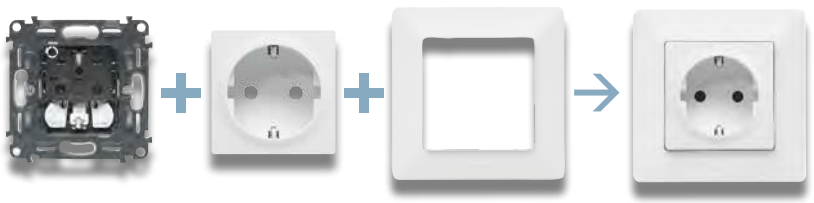
Com Valena Life, a Legrand desenvolveu novas soluções elétricas e eletrónicas para os sistemas residenciais.



3P

Composição 3P (3 peças)

MECANISMO ÚNICO PERMITE A INSTALAÇÃO EM 2 FASES E A EVOLUÇÃO DA ESTÉTICA



Valena IN'MATIC mecanismo

- Segurança
- Fiabilidade
- Desempenho

inovação



VALENA LIFE
ACABAMENTOS

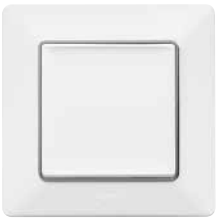
A ampla gama de acabamentos e cores dos quadros Valena Life permite uma perfeita resposta a todos os estilos estéticos.

CLÁSSICO INTEMPORAL


BRANCO


CREME


CREME/OURO


BRANCO/CROMADO


PÉROLA

VERDADEIRAMENTE CONTEMPORÂNEO


ALUMÍNIO


COBRE


MADEIRA CLARA


INOX


MADEIRA ESCURA

EXPRESSIVAMENTE OUSADO


LINK


ROYAL IVORY


ROYAL WHITE



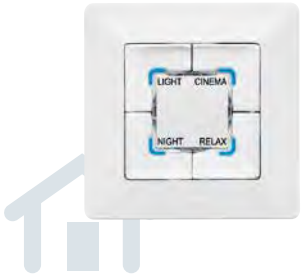
Novas funções

- Conforto
- Comunicação
- Segurança
- Sem fios


LIMA


TERRACOTA


ÁDRIA



MyHOME

Domótica

Descubra toda a gama Valena Life em **www.legrand.pt**



7 520 01 + 7 550 00
+ 7 540 31



7 520 06 + 7 550 01
+ 7 541 11



7 520 07 + 7 552 72
+ 7 541 31



7 520 65 + 7 547 10
+ 7 541 21



7 521 22 + 7 541 41

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 230 V~
		Interruptor
10	7 520 01	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84 "Sinalização" com LED ref. 6 650 91
		Comutador de escada
10	7 520 06	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86
		Comutador de escada com ligador de neutro
5	7 520 10	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86 "Sinalização" com LED ref. 0 676 88 Possibilidade de ligar o LED (luminoso ou sinalização) entre os ligadores fase e o neutro, para evitar o efeito "fantasma"
		Interruptor Intuição - poupança de energia
1	7 520 65	 Ligadores automáticos Para instalar como um interruptor/ comutador de escada convencional Desliga-se automaticamente após 10 minutos se não for detetado qualquer movimento pela célula IV integrada Ângulo horizontal de deteção: 160°. Alcance máx. de deteção: 8 metros Compatível com qualquer lâmpada - 12-150 W: lâmpadas incandescentes e de halogéneo 230 V - 12-150 VA: Lâmpadas com balastro eletrónico ou ferromagnético - 8-30 W (ou 50-650 mA): LED e CFL (lâmpadas fluocompactas) Possibilidade de instalar vários tipos de lâmpadas no mesmo circuito Ideal para divisões do tipo: quarto de criança, garagem, despensas, arrecadações
		Inversor de grupo
5	7 520 07	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 6 650 90
		Interruptor de iluminação + motor, com temporização, com neutro (3 condutores)
1	7 520 32	 Ligadores de parafuso. Para ligar um ventilador (extrator) e um circuito de iluminação Quando se desliga a iluminação, o extrator continua a funcionar por um período que pode ser definido entre 25 seg. e 15 min. Cargas admitidas: - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 250 VA - Halogéneo e incandescentes 230 V~: 250 W - Tubos fluorescentes com balastro: 100 VA - Motores: 250 VA
		Interruptor temporizado, sem neutro (2 condutores)
1	7 520 61	 Ligadores de parafuso Aceita as seguintes lâmpadas: - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 400 VA - Halogéneo e incandescente 230 V: 1000 W - Tubos fluorescentes com balastro: 400 VA - Motores (por ex.: ventilação): 250 VA Temporização regulável de 25 seg. a 15 min. O interruptor incorpora um LED para a função de sinalização

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 230 V~ (cont.)
		Comutador de lustre
10	7 520 05	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84
		Comutador de escada duplo
5	7 520 08	 Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86
		Interruptor triplo
5	7 520 03	 Ligadores de parafuso
		Multifunções simples / duplo
		Ligadores automáticos Mecanismo fornecido com teclas 5 funções = 1 referência Fornecido com teclas simples e duplas para configurar: - comutador de escada ou botão simples - comutador de escada duplo ou botão duplo - comutador de escada + botão simples (à esquerda ou à direita). Para equipar com os quadros. Fornecido de fábrica em modo "botão duplo" com tecla simples. Também são fornecidas 2 meias-teclas, sem visor
1	7 521 21	 ☐ Branco Valena Life
1	7 522 21	☐ Creme Valena Life
1	7 523 21	☐ Alumínio Valena Life
		Multifunções simples / duplo luminoso
		Ligadores automáticos Mecanismo fornecido com teclas Fornecido com: - 2 LEDs, ref. 0 676 86 - tecla larga sem visor - 2 meias-teclas com visor para criar: - comutador de escada ou botão simples - comutador de escada duplo ou botão duplo luminoso - comutador de escada + botão simples, ambos luminosos (à esquerda ou à direita) Fornecido de fábrica em modo "botão duplo luminoso" Para equipar com os quadros.
1	7 521 22	 ☐ Branco Valena Life
1	7 522 22	☐ Creme Valena Life
1	7 523 22	☐ Alumínio Valena Life

Valena™ IN'MATIC mecanismos

interruptores e botões de pressão



7 520 27 + 7 550 00
+ 7 540 91



7 520 13 + 7 551 00
+ 7 540 71

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	
		Interruptores 16 AX - 230 V~
1	7 520 27	**Comutador de escada** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 86
5	7 520 02	**Interruptor bipolar** Ligadores de parafusos
1	7 520 41	**Interruptor bipolar com sinalização** Ligadores de parafusos Fornecido com LED ref. 6 650 91
		Botões 6 A - 250 V~
10	7 520 11	**Botão simples (NA+NF)** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84 Disponível tecla com simbolo de "campainha" ou tecla porta-etiquetas transparente para personalização
1	7 520 17	**Botão simples com contacto livre de potencial** Ligadores automáticos 2 NA + 2 contactos livres de potencial Para função "luminoso", consulte a oferta de LEDs, p. 371
1	7 520 18	**Botão duplo (NA+NF)** Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 84
1	7 520 13	**Botão simples luminoso (NA) - 12 V** Ligadores automáticos Fornecido com LED ref. 0 676 87
		Botão de comando por cordão (NA+NF) Ligadores automáticos Fornecidos com espelho central
1	7 521 24	☐ Branco Valena Life
1	7 522 24	☐ Creme Valena Life
1	7 523 24	☐ Alumínio Valena Life

EMBALAGEM LEGRAND

VALENA IN'MATIC EMBALAGEM PRÁTICA

VANTAGENS PARA O DISTRIBUIDOR

Caixa retangular para 10 ou 5 unidades, fácil de armazenar. O produto é colocado individualmente na caixa, acomodado em nichos internos, evitando danos e simplificando a contagem



VANTAGENS PARA O INSTALADOR

A Legrand garante:
- Códigos "Copytracer" nas caixas seladas
- Informações adicionais fazendo a leitura do código QR
- Embalagens adequadas para todas as obras
- Esquemas de instalação dentro da caixa





7 520 60 + 7 548 80
+ 7 540 01



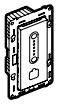
7 520 62 + 7 548 92
+ 7 541 31



7 521 63 + 7 540 06

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Variadores 230 V~ - 50 Hz
		Protegido contra sobretensões e curto-circuitos Com função "memória" do último nível de regulação Pode ser comandado a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos (ref. 7 520 11), capazes de realizar as funções ligar/desligar + variação
1	7 520 60	**Variador botão rotativo sem neutro (2 condutores)**  Ligadores de parafuso Para todos os tipos de lâmpadas: - LEDs dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Lâmpadas fluorescentes compactas dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 5 VA a 300 VA - Tubos fluorescentes com balastro: 5 VA a 300 VA - Halogéneo e incandescente 230 V~: 5 W a 300 W Com função "memória" do último nível de regulação
1	7 520 62	**Variador de teclas sem neutro (2 condutores)**  Ligadores de parafuso Para todos os tipos de lâmpadas: - LEDs dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Lâmpadas fluorescentes compactas dimáveis: 5 W a 75 W (máx. 10 lâmpadas) - Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 400 VA - Tubos fluorescentes com balastro: 3 VA a 200 VA - Halogéneo e incandescente 230 V~: 3 W a 400 W Com função "memória" do último nível de regulação Funcionamento: - modo de variação manual - modo de níveis predefinidos (0%, 33%, 66%, 100%) - modo de vigília, com luz de presença (faz a extinção progressiva da iluminação de 33% até 0% durante 1 hora)

Emb.	Ref.	Variadores 230 V~ - 50 Hz
1	7 520 67	**Variador, com neutro (3 condutores), para balastros 1-10 V**  Ligadores de parafuso Para lâmpadas fluorescentes com balastros 1-10 V: 600 VA
		Variador 1000 W, com neutro (3 condutores) Mecanismo fornecido com espelho central Ligadores de parafuso Para os seguintes tipos de lâmpadas: - Halogéneo com transformador ferromagnético ou eletrónico: 100 VA a 1000 VA - Halogéneo e incandescente 230 V~: 100 W a 1000 W Com função "memória" do último nível de regulação 5 LEDs que indicam o nível do fluxo luminoso Completar com quadro de acabamento de 5 módulos Fornecido com caixa de encastrar Batibox multimaterial ref. 0 801 02 (com profundidade de 40 mm)
1	7 521 63	 ☐ Branco Valena Life
1	7 523 63	☐ Alumínio Valena Life

Valena™ IN'MATIC mecanismos

detetores de movimentos, lanterna de emergência extraível, comandos de estores, interruptores de chave



7 520 70 + 7 548 84 + 7 540 71



7 520 73 + 7 548 84 + 7 541 41



7 521 74 + 7 540 91



7 520 69 + 7 541 21



7 520 25 + 7 551 60 + 7 540 81

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Detetores de movimentos

Todos os detetores são compatíveis com qualquer tipo de lâmpada
Deteção por infravermelhos
Ângulo horizontal de deteção: 180º
Alcance máx. deteção: 8 metros
Protegido contra sobretensões e curto-circuitos

Detetor de movimentos sem neutro (2 condutores)

Emb. 1 — Ref. 7 520 70



Ligadores de parafuso
Cargas máx. por tipo de lâmpada:
- LEDs* 3 W a 100 W
- Fluorescente compactas* 3 W a 100 W
- LEDs, LFC, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 250 VA
- Halogéneo e incandescente 230 V~: 3 W a 250 W

Permite a ligação em paralelo, até 3 detetores
Temporização regulável: de 10 s até 10 min
Fluxo luminosidade regulável: de 5 até 1275 lux
Consumo em repouso: 0,02 W

Detetor de movimentos sem neutro (2 condutores), com derrogação manual

Permite forçar manualmente o ligar/desligar/automático (botões frontais)
Cargas máx. por tipo de lâmpada:
- LEDs* 3 W a 100 W
- Fluorescente compactas* 3 W a 100 W
- LEDs, LFC, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 250 VA
- Halogéneo e incandescente 230 V~: 3 W a 250 W

Permite a ligação em paralelo até 3 detetores
Temporização regulável: de 10 s até 10 min
Fluxo luminosidade regulável: de 5 até 1275 lux
Consumo em repouso: 0,02 W



Emb.	Ref.	
1	7 521 72	☐ Branco Valena Life
1	7 522 72	☐ Creme Valena Life
1	7 523 72	☐ Alumínio Valena Life

Detetor de movimentos com neutro (3 condutores)

Emb. 1 — Ref. 7 520 73



Ligadores de parafuso
Cargas máx. por tipo de lâmpada:
- LEDs 0 a 50 W
- Fluorescente compactas 0 a 50 W
- LEDs, LFC, halogéneo, com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 200 VA
- Tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 150 VA
- Halogéneo e incandescente 230 V~: 0 a 400 W

Utilizar 1 detetor por circuito
Não permite comandos adicionais
Temporização regulável: de 10 s até 10 min
Fluxo luminosidade regulável: de 5 até 1275 lux
Consumo em repouso: 0,55 W

Indicador luminoso de obstáculos com detetor

Ligadores de parafuso
Para máxima segurança de pessoas
Especialmente indicado para zonas de penumbra (luminosidade <2,5 lux) ou com obstáculos (corredor, patamar de escadas, ...)
Aquando da aproximação de uma pessoa, o dispositivo deteta os seus passos e ativa a sinalização luminosa (LEDs) e acústica (besouro)
Ângulo horizontal de deteção: 180º. Alcance máx. deteção: 6 metros
É possível inibir o aviso sonoro (besouro)



Emb.	Ref.	
1	7 521 74	☐ Branco Valena Life
1	7 522 74	☐ Creme Valena Life
1	7 523 74	☐ Alumínio Valena Life

Lanterna de emergência extraível

A lanterna (LEDs) acende-se automaticamente em caso de falha de energia
Sistema do tipo "Push & Pull" para extrair a lanterna a partir da base de carregamento: esta liga-se automaticamente quando retirada, podendo ser usada como uma lanterna (ON-OFF)
Autonomia: 2 horas



Emb.	Ref.	
1	7 520 69	☐ Branco Valena Life
1	7 521 69	☐ Creme Valena Life
1	7 522 69	☐ Alumínio Valena Life

Comandos de estores 10 A - 230 V~

Interruptor de estores

Emb. 1 — Ref. 7 520 29



Ligadores automáticos
Interruptor com encravamento mecânico
Para comando direto de motor de estores elétricos

Botão de estores

Ligadores automáticos
Botões com encravamento elétrico



Emb.	Ref.	
1	7 520 30	Ligação ao motor através de caixa de automatismos
1	7 520 20	Comando direto de motor elétrico

Interruptor geral de cartão

Interruptor geral eletrónico de cartão

Emb. 1 — Ref. 7 520 25



Ligadores de parafuso
230 V~ - 50/60 Hz
Funcionamento por inserção/remoção de qualquer cartão de formato normalizado com largura máx. de 54 mm
Permite colocar sob tensão ou fazer o corte geral de um circuito (por ex.: quarto hotel, sala de reuniões, ...)
Temporização: 30 s após extração do cartão
Para ser utilizado com o cartão ref. 0 898 06
Cartão não fornecido

* Se forem instalados vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (ver ficha técnica)

Valena™ IN'MATIC mecanismos

interruptores de chave



7 522 19 + 7 541 61

Valena™ IN'MATIC mecanismos

termostatos e interruptor para comando de ventilação



7 521 35 + 7 540 06



7 521 32 + 7 540 31

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra. Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Botão para chave DIN	
		Com 3 posições (1-0-2) Contacto NA+NF com posição "stop" 10 A 230V~ Chave DIN é extraível na posição "0" (stop) Mecanismo a completar com o acessório canhão fechadura DIN, ref. 0 697 95 (não fornecido)	
1	7 521 19		☐ Branco Valena Life
1	7 522 19		☐ Creme Valena Life
1	7 523 19		☐ Alumínio Valena Life

Emb.	Ref.	Termostatos	
		Termostato de ambiente Ligadores de parafuso Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Para sistemas de chão radiante, ou para caldeiras a fuelóleo ou a gás Gama de regulação: de 5 ºC a 30 ºC (precisão +/- 0,5 ºC) 1 saída por contacto inversor livre de potencial Poder de corte em BT: 8 A - 230 V~ - circuito indutivo e resistivo 2 A - 230 V~ - circuito indutivo Poder de corte em MBT: 12-48 VA e 12 a 24 V⎓ , de 1 mA (mín.) a 500 mA (máx.)	
1	7 521 33		☐ Branco Valena Life
1	7 522 33		☐ Creme Valena Life
1	7 523 33		☐ Alumínio Valena Life
		Termostato para chão radiante Ligadores de parafuso Alimentação: 230 V~ - 16 A Gama de regulação: de 10 ºC a 60 ºC 1 saída por contacto inversor livre de potencial Equipado com LED de sinalização Fornecido com sonda e cabo de 4 metros	
1	7 521 34		☐ Branco Valena Life
1	7 522 34		☐ Creme Valena Life
1	7 523 34		☐ Alumínio Valena Life
		Termostato programável Mecanismo fornecido com espelho central Para sistemas de chão radiante, ou para caldeiras a fuelóleo ou a gás, equipado com ecrã LCD, permitindo visualização permanente da temperatura e programa em curso Dispõe de 4 programas predefinidos + 1 programa livre para configuração. Com programação semanal Modo "sem gelo" Máx. de 4 períodos de tempo por dia, 2 níveis de temperatura ajustáveis. Permite derrogação manual Gama de regulação: 7 ºC a 30 ºC Precisão da regulação: ± 0,5 ºC Salvaguarda permanentemente dos programas Reserva de marcha: 100 horas 1 saída por contacto inversor livre de potencial Poder de corte: 8 A (máx.) / 230 V~ Completar com quadro de acabamento de 5 módulos Fornecido com caixa Batibox multimaterial, ref. 0 801 02 (profundidade 40 mm)	
1	7 521 35		☐ Branco Valena Life
1	7 522 35		☐ Creme Valena Life
1	7 523 35		☐ Alumínio Valena Life

Emb.	Ref.	Interruptor para comando de ventilação	
		Ligadores de parafuso - Com 4 posições (0-1-2-3) Ângulo de rotação: 45º (1P+N) Fornecido com espelho central AC23A-2,5 kW, AC21A-20 A - 230V~ Nota: Pode ser utilizado como comutador para máquinas de lavar	
1	7 521 32		☐ Branco Valena Life
1	7 522 32		☐ Creme Valena Life
1	7 523 32		☐ Alumínio Valena Life

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas TV



7 530 52 + 7 547 92
+ 7 541 31



7 530 55 + 7 548 30
+ 7 540 91



7 530 65 + 7 547 92
+ 7 541 71



7 530 59 + 7 548 20
+ 7 540 81



7 530 60 + 7 547 60
+ 7 540 01

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Tomadas de TV - arquitetura Estrela ITED
		Arquitetura de instalação em Estrela (1 tomada = 1 cabo de antena), garante um nível de alta definição da distribuição do sinal de TV Para a distribuição de sinais de TV e Rádio Todos os operadores (TDT, satélite, cabo) De acordo com as normas EN 50083-4 e EN 50083-2 Compatível com HDTV: Baixa atenuação (<1,5 dB) Rede LTE, tomada blindada para evitar a interferência de sinais da rede móvel 3G e 4G Conector macho TV (Ø 9,5 mm) Conector fêmea R (Ø 9,5 mm) Conector SAT do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 52	**Tomada TV-R-SAT**
1	7 530 57	**Tomada TV-SAT**
10	7 530 51	**Tomada TV macho simples** TV: 0-2400 MHz
1	7 530 50	**Tomada TV simples - tipo "F"** SAT: 0-2400 MHz
5	7 530 58	**Tomada TV-R-SAT (2 cabos)** Permite acrescentar a receção satélite numa instalação existente, descendo um segundo cabo até à tomada TV

Emb.	Ref.	Tomada TV estrela + RJ 45
1	7 530 55	**Tomada TV macho + RJ 45 Cat. 6 UTP** Tomada TV (0-2400 MHz) + RJ 45 para ser ligada a um dispositivo externo (jogos de consola, servidor multimédia) e a um sistema "Vídeo On Demand" ou acesso à Internet Para ser ligada com cabo coaxial + 4 cabos de par trançado Cat. 5e UTP ou Cat. 6

Emb.	Ref.	Espelhos centrais TV-R-SAT
		Só espelho central (entre-eixo 30 mm) Para montar com tomada TV de outros fabricantes (tomada de 2 ou 3 orifícios) Orifício central (SAT) fornecido obturado
5	7 548 00	☐ Branco
5	7 548 01	☐ Creme
5	7 548 02	☐ Alumínio

Emb.	Ref.	Tomadas TV de Passagem
		Recomendadas para casos de renovação ou substituição em instalações telefónicas anteriores à aplicação efetiva do Regulamento ITED (Anacom) Sugere-se a utilização de amplificador de sinal Conector macho TV (Ø 9,5 mm) Conector fêmea R (Ø 9,5 mm) Conector SAT do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação Atenuação ≤ 14 dB
1	7 530 65	**Tomada TV-R-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 71	**Tomada TV-SAT** TV: 5-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 61	**Tomada TV macho simples** TV: 0-862 MHz

Emb.	Ref.	Tomadas TV Terminais
		Recomendadas para casos de renovação ou substituição em instalações telefónicas anteriores à aplicação efetiva do Regulamento ITED (Anacom) Sugere-se a utilização de amplificador de sinal Conector macho TV (Ø 9,5 mm) Conector fêmea R (Ø 9,5 mm) Conector SAT do tipo "F" Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC Verificação visual da ligação Atenuação ≤ 10 dB
1	7 530 64	**Tomada TV-R-SAT** TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5-108 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 59	**Tomada TV-SAT** TV: 5-862 MHz SAT: 950-2400 MHz
5	7 530 60	**Tomada TV macho simples** TV: 0-862 MHz

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas de dados, fibra ótica e telefone



7 530 42 + 7 554 12
+ 7 541 31



7 530 43 + 7 554 20
+ 7 540 71



7 531 30 + 7 541 41



7 530 38 + 7 531 37
+ 7 540 91

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 6_A
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
5	7 530 44	**Tomada RJ 45 Cat. 6_A UTP**
5	7 530 48	**Tomada RJ 45 Cat. 6_A STP**
5	7 530 45	**Tomada dupla RJ 45 Cat. 6_A UTP (2 saídas)**
5	7 530 49	**Tomada dupla RJ 45 Cat. 6_A STP (2 saídas)**

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 6
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
10	7 530 42	**Tomada RJ 45 Cat. 6 UTP**
5	7 530 46	**Tomada RJ 45 Cat. 6 STP**
10	7 530 43	**Tomada dupla RJ 45 Cat. 6 UTP (2 saídas)**
5	7 530 47	**Tomada dupla RJ 45 Cat. 6 STP (2 saídas)**

Emb.	Ref.	Tomadas dados Cat. 5e
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
10	7 530 40	**Tomada RJ 45 Cat. 5e UTP**
10	7 530 41	**Tomada dupla RJ 45 Cat. 5e UTP (2 saídas)**

Tomada fibra ótica SC/APC Simplex

Mecanismo fornecido com espelho central
Equipada com "shutter´s" (proteção laser)

Emb.	Ref.	
1	7 531 30	☐ Branco Valena Life
1	7 532 30	☐ Creme Valena Life
1	7 533 30	☐ Alumínio Valena Life

Emb.	Ref.	Tomadas de telefone (renovação)
		Tomadas equipadas com conector de ligação rápida ¼ de volta. Ligadores autodesnudantes
10	7 530 38	**Tomada RJ 11 - 4 contactos**
5	7 530 39	**Tomada dupla RJ 11 - 4 contactos (2 saídas)**

Para tomadas informáticas com porta-etiquetas, consulte a **p. 364**

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas áudio/vídeo e USB



7 531 71 + 7 540 81



7 531 70 + 7 541 21



7 530 75 + 7 547 21 + 7 540 61



7 530 78 + 7 553 70 + 7 540 31



7 531 73 + 7 540 91

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	
		Tomadas de áudio e vídeo HDMI tipo A
		Mecanismo fornecido com espelho central Permitem a transmissão de fluxos áudio/vídeo em alta definição entre uma fonte (ex: computador, leitor DVD HD,...) e um recetor compatível (ex: TV, projetor de vídeo,...) Comprimento máx. do cabo: 5 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de sinal)
		Tomada HDMI 1.3 - ligação por parafusos
1	7 531 71	 ☐ Branco Valena Life
1	7 532 71	☐ Creme Valena Life
1	7 533 71	☐ Alumínio Valena Life
		Tomada HD 15 + Jack Ø 3,5 mmm
		Mecanismo fornecido com espelho central Permitem a transmissão de fluxos áudio/vídeo em analógico entre uma fonte (ex: computador) e um recetor compatível (ex: TV, projetor de vídeo,...) Resolução VGA até UXGA Tomada fêmea HD 15 + jack de Ø 3,5 mm (ligação por parafusos) Comprimento máx. do cabo: 20 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador VGA)
1	7 531 70	 ☐ Branco Valena Life
1	7 532 70	☐ Creme Valena Life
1	7 533 70	☐ Alumínio Valena Life
		Tomada tripla RCA
1	7 530 75	 Permitem fazer a ligação de vídeo composto e áudio estéreo de quaquer periférico, tais como: amplificador, leitor de DVD, câmara de vídeo,... Comprimento máx. do cabo: 20 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de sinal áudio ou vídeo composto)
		Tomada fêmea USB - para transferência de dados
		Permitem oferecer ligações mais próximas do utilizador Para ligar dispositivos USB (scanners, impressora, disco rígido externo) Comprimento máx. do cabo: 5 metros Cabo recomendado: USB A
		Pré-conectorizadas
1	7 530 82	 USB 3.0. Equipada com cordão (comprimento 15 cm)

Emb.	Ref.	
		Tomadas altifalantes
		Tomadas estéreo Ligadores de 4 mm² Equipadas com conectores vermelho e preto De acordo com a norma DIN 41 529
5	7 530 72	**Tomada altifalante simples**
		
5	7 530 78	**Tomada altifalante dupla**
		
		Tomada altifalante simples do tipo "Banana"
1	7 530 76	 Garante uma excelente qualidade na transmissão de som Conector de bronze com 1,5 mícron de revestimento a ouro
		Tomada altifalante dupla do tipo "Banana"
1	7 530 77	 Garante uma excelente qualidade na transmissão de som Conector de bronze com 1,5 mícron de revestimento a ouro
		Tomadas áudio
		Tomada fêmea XLR 3 pólos
		Mecanismo fornecido com espelho central Permitem a ligação estéreo em periféricos do tipo microfones, mesas de mistura,... a amplificadores Tipo de cabo áudio a prever: 1 par de 0,22 mm² a 0,40 mm² Comprimento máx. do cabo: 30 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)
1	7 531 73	 ☐ Branco Valena Life
1	7 532 73	☐ Creme Valena Life
1	7 533 73	☐ Alumínio Valena Life
		Tomada macho XLR 3 pólos
		Mecanismo fornecido com espelho central Permitem a ligação estéreo em periféricos do tipo microfones, mesas de mistura,... a amplificadores Tipo de cabo áudio a prever: 1 par de 0,22 mm² a 0,40 mm² Comprimento máx. do cabo: 30 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)
1	7 531 74	 ☐ Branco Valena Life
1	7 532 74	☐ Creme Valena Life
1	7 533 74	☐ Alumínio Valena Life



7 530 20 + 7 552 02 + 7 541 31



7 531 29 + 7 540 01



7 531 10 + 7 540 06



7 530 26 + 7 549 50 + 7 542 21

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Tomada 2P 16 A - 230 V~
		Tomada 2P com obturadores
10	7 530 16	Ligadores automáticos
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 230 V~
		Tomada 2P+T com obturadores
10	7 530 20	Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 64
10	7 530 24	Ligadores de parafuso "Luminoso" com LED ref. 0 676 64
		Tomada 2P+T "fácil repicagem" com obturadores
5	7 530 28	Ligadores especiais de parafuso para repicagem (6 mm²) Grande capacidade para condutores 1 x 6 mm² ou 2 x 4 mm² ou 3 x 2,5 mm² Ideal para casos de substituição ou remodelação Pode ser instalada em caixas de encastrar com 30 mm de profundidade
		Tomada 2P+T com obturadores, vermelha, com encravamento
5	7 531 31	Fornecida com espelho central Ligadores automáticos. Para utilizar em associação com o acessório de desencravamento, ref. 0 502 99 - Fixa-se à ficha 2P+T dos equipamentos que estão "autorizados" a serem ligados nessas tomadas ■ Vermelho (RAL 3020)
		Tomada 2P+T com obturadores, vermelha
5	7 531 29	Fornecida com espelho central Ligadores automáticos ■ Vermelho (RAL 3020)
		Tomada 2P+T com obturadores, laranja
1	7 532 29	Fornecida com espelho central Ligadores automáticos ■ Laranja (RAL 2003)
		Tomada 2P+T com obturadores, verde
1	7 533 29	Fornecida com espelho central Ligadores automáticos ■ Verde (RAL 6016)

Para tomadas 2P+T com tampa, consulte a **p. 365**

Emb.	Ref.	Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 230 V~
		Tomada 2P+T sem obturadores
10	7 530 21	Ligadores automáticos "Luminoso" com LED ref. 0 676 64
10	7 530 25	Ligadores de parafuso "Luminoso" com LED ref. 0 676 64
		Tomada mista 2P+T/USB Especial renovação, permite substituir uma tomada tradicional de corrente, sem alterar a cablagem existente. Para ser instalada numa caixa de encastrar simples (já existente) com uma profundidade mín. de 40 mm Tomada 2P+T 16 A + tomada USB 1000 mA De acordo com a diretiva IEC 62684-2011-01 Permite recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor MP3 e MP4 Consumo em modo passivo <0,1 W Classe II/SELV Em conformidade com a diretiva da CE sobre a harmonização do padrão de carregamento para terminais portáteis e dos carregadores de telemóveis Cabo para recarregamento não fornecido Mecanismo fornecido com espelho central Completar com quadro de acabamento de 5 módulos
1	7 531 10	☐ Branco Valena Life
1	7 532 10	☐ Creme Valena Life
		Tomadas duplas tipo "Schuko" 16 A - 230 V~
		Tomada 2x2P+T com obturadores
5	7 530 26	Ligadores automáticos
		Tomada 2x2P+T sem obturadores
5	7 530 27	Ligadores automáticos
		Quadro/adaptador para tomadas duplas Permite criar postos múltiplos com as tomadas duplas de corrente. Para instalação de funções/mecanismos individuais (ex: tomada RJ 45, tomada TV,...)
5	7 542 25	☐ Branco Valena Life
5	7 542 35	☐ Creme Valena Life
5	7 542 45	☐ Alumínio Valena Life

Para instalação de tomadas 2P+T duplas em multipostos, consulte a tabela de escolha de quadros na **p. 367**

Valena™ IN'MATIC mecanismos

tomadas de corrente e saída de cabos



7 531 22 + 7 540 02



7 531 23 + 7 540 03

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Proteção IP 2X
Fornecido com espelho central. Para equipar com quadros Valena Life
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Tomadas duplas pré-cabladas tipo "Schuko" 16 A - 230 V~

Fornecidas com espelho central
Fornecidas com caixa Batibox multimaterial, ref. 0 801 02 (profundidade 40 mm)
Com obturadores
Ligadores automáticos
A completar com quadro duplo Valena Life



Emb.	Ref.	
1	7 531 22	☐ Branco Valena Life
1	7 532 22	☐ Creme Valena Life
1	7 533 22	☐ Alumínio Valena Life

Tomadas triplas pré-cabladas tipo "Schuko" 16 A - 230 V~

Fornecidas com espelho central
Fornecidas com caixa Batibox multimaterial, ref. 0 801 03 (profundidade 40 mm)
Com obturadores
Ligadores automáticos
A completar com quadro duplo Valena Life



Emb.	Ref.	
1	7 531 23	☐ Branco Valena Life
1	7 532 23	☐ Creme Valena Life
1	7 533 23	☐ Alumínio Valena Life

Tomada standard Francês 16 A - 230 V~

Tomada 2P+T com obturadores



Ligadores automáticos
"Luminoso" com LED ref. 0 676 64
Com perno de terra saliente

Emb.	Ref.
10	7 530 80

Saída de cabos

Saída de cabos com ligadores



Equipada com 5 ligadores (secção de 2,5 mm^2)
Para cabos Ø 12 mm (máx.)
Com cerra-cabos

Saída de cabos sem ligadores



Para cabos Ø 12 mm (máx.)
Com cerra-cabos

Emb.	Ref.
5	7 530 33
5	7 530 34



7 531 12 + 7 540 71



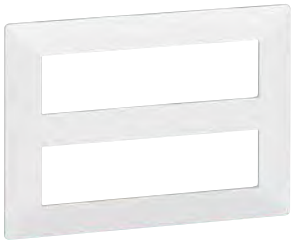
7 531 14

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras.
Proteção IP 2X. Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Carregadores USB
		Carregador duplo USB 100-240 V~ 50-60 Hz, 5 V - 2400 mA De acordo com a diretiva IEC 62684-2011-01 Permite recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor MP3 e MP4 Consumo em modo passivo <0,1 W Classe II/SELV Em conformidade com a diretiva da CE sobre a harmonização do padrão de carregamento para terminais portáteis e dos carregadores de telemóveis. Para instalar em caixas de encastrar com prof. mínima de 40 mm Cabo para recarregamento não fornecido Mecanismo fornecido com espelho central
5	7 531 12	☐ Branco Valena Life
5	7 532 12	☐ Creme Valena Life
5	7 533 12	☐ Alumínio Valena Life
		Carregador micro USB com "dock station" Mecanismo fornecido com espelho central 100-240 V~ 50-60 Hz, 5 V - 2400 mA Dock (base) para carregar um smartphone ou tablet O ecrã permanece ligado durante o carregamento Para instalar em caixas de encastrar com prof. mínima de 40 mm De acordo com a diretiva IEC 62684-2011-01 Permite recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor MP3 e MP4 Consumo em modo passivo <0,1 W Classe II/SELV Em conformidade com a diretiva da CE sobre a harmonização do padrão de carregamento para terminais portáteis e dos carregadores de telemóveis A base para o apoio dos dispositivos possui um revestimento antiderrapante
1	7 530 11	☐ Branco Valena Life
1	7 530 12	☐ Creme Valena Life
		Carregadores
1	7 531 14	**Carregador de indução + Tomada USB tipo A** Permite carregar rapidamente, e sem cabos, um Smartphone equipado com um recetor de indução Especialmente indicado para espaços de trabalho ou para instalação perto de cabeceiras de cama Em conformidade com o standard QI WPC (Wireless Power Consortium) e com a norma EN-62479 (emissão CEM), pelo que responde a todas as exigências de proteção das pessoas relativamente aos campos eletromagnéticos Não interfere com outras emissões sem fios (ZigBee, GSM, 4G, ...) Equipado com 2 antenas de indução (50 x 80 mm) garantindo um emparelhamento rápido com o Smartphone Platina inclinada a 10° com revestimento anti-derrapante para maior segurança do aparelho durante o período de carregamento Também está equipado com uma porta USB lateral (2.400 mA, tipo A) para permitir alimentar um segundo aparelho Rendimento energético >85% Dimensões: 136,5 x 70 x 56,5 mm Permite ser instalado em postos múltiplos horizontais Acabamento branco metalizado



7 521 45



7 521 46

Emb.	Ref.	Acessórios
		Caixa simples para montagem saliente Dimensões: 89 x 89 x 44,8 mm
10	7 541 91	☐ Branco Valena Life
10	7 542 01	☐ Creme Valena Life
10	7 542 11	☐ Alumínio Valena Life
		Caixa dupla para montagem saliente Dimensões: 160 x 89 x 44,8 mm
5	7 541 92	☐ Branco Valena Life
5	7 542 02	☐ Creme Valena Life
5	7 542 12	☐ Alumínio Valena Life
		Suporte com quadro para 4 x 2 módulos Para funções/mecanismos Mosaic™ Usar as caixas Batibox de profundidade 40 mm (ref. 0 801 03), ou profundidade 50 mm (ref. 0 801 23)
1	7 521 45	☐ Branco Valena Life
1	7 523 45	☐ Alumínio Valena Life
		Suporte com quadro para 2 x 4 x 2 módulos Para funções/mecanismos Mosaic™ Usar a caixa Batibox, ref. 0 801 26
1	7 521 46	☐ Branco Valena Life
1	7 523 46	☐ Alumínio Valena Life
		Obturadores Placa cega para reserva de futuras funções Com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra Proteção IP 20 contra contactos diretos, quando a capacidade total do suporte não está a ser usada
1	7 551 80	☐ Branco Valena Life
1	7 551 81	☐ Creme Valena Life
1	7 551 82	☐ Alumínio Valena Life
		Adaptador para mecanismos 50 x 50 DIN 49075 Permitem adaptar funções específicas de mecanismos 50 x 50
5	7 521 43	☐ Branco Valena Life
1	7 522 43	☐ Creme Valena Life
1	7 523 43	☐ Alumínio Valena Life
		Adaptador para mecanismos Mosaic™ Para montagem de mecanismos Mosaic™, exceto com as caixas para montagem saliente
1	7 521 44	☐ Branco Valena Life
1	7 523 44	☐ Alumínio Valena Life

Valena™ IN'MATIC mecanismos

lâmpadas LED



7 520 01 + 7 550 02
+ 7 541 31 + 0 676 84



7 520 05 + 7 550 20
+ 7 540 01 + 2 x 0 676 84



7 520 06 + 7 550 01
+ 7 541 11 + 0 676 86

Todas as lâmpadas da oferta Valena Life são de tecnologia LED e possuem consumos muito baixos. A cor do LED nas teclas é azul
Lâmpadas (LED) sem manutenção

Emb.	Ref.	LEDs para função "Luminoso"
10	0 676 84	**LED para montagem direta no interruptor e botões** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	0 676 86	**LED para montagem direta no comutador de escada** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	6 650 90	**LED com ligações para o inversor de grupo** 230 V~ - Consumo 0,15 mA
10	0 676 87	**LED para montagem direta nos botões** 12-24-48 V
		LEDs para função "Sinalização"
10	0 676 88	**LED para montagem direta no comutador de escada com ligador de neutro** 230 V~ - Consumo 3 mA
10	6 650 91	**LED com ligações para as funções com "Sinalização"** 230 V~ - Consumo 3 mA
10	0 676 64	**LED com ligações para tomadas com indicador de tensão** 230 V~ - Consumo 3 mA

Valena™ IN'MATIC mecanismos

alarmes técnicos



7 521 41
+ 7 540 71



7 522 37 + 7 541 81

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras. Fornecido com espelho central. Para equipar com quadros Valena Life. Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Alarmes técnicos
		Detetor de gases butano e propano Deteta a presença de gases butano e propano A ocorrência da deteção é sinalizada através de LED luminoso e aviso sonoro (85 dB a 1 metro) De acordo com a norma EN 50194 Alimentador 12 V (ver abaixo)
1	7 521 36	☐ Branco Valena Life
1	7 522 36	☐ Creme Valena Life
1	7 523 36	☐ Alumínio Valena Life
		Detetor de gás metano Alimentador 12 V (ver abaixo)
1	7 521 37	☐ Branco Valena Life
1	7 522 37	☐ Creme Valena Life
1	7 523 37	☐ Alumínio Valena Life
		Detetor de inundação Deteta a presença de um líquido condutor A altura a que está instalada a sonda determina o nível da inundação detetada Consumos: 0,1 mA em vigília 25 mA em alarme Sonda de deteção fornecida (cabo com 2 metros) Alimentador 12 V (ver abaixo)
1	7 521 41	☐ Branco Valena Life
1	7 522 41	☐ Creme Valena Life
1	7 523 41	☐ Alumínio Valena Life
		Dispositivo repetidor de alarme Permite enviar o sinal de alarme emitido pelos detetores para um dispositivo elétrico de corte (ex. eletroválvula) A ocorrência é sinalizada através de LED luminoso e aviso sonoro (85 dB a 1 metro) Contacto com saída livre de potencial: 6 A
1	7 521 40	☐ Branco Valena Life
1	7 522 40	☐ Creme Valena Life
1	7 523 40	☐ Alumínio Valena Life
		Alimentação para alarmes técnicos Entrada 230V~ - Saída 12 V (4 VA) Para instalação num posto duplo quando associado um detetor (ou em posto triplo, se instalado mais um repetidor de alarme)
1	7 521 39	☐ Branco Valena Life
1	7 522 39	☐ Creme Valena Life
1	7 523 39	☐ Alumínio Valena Life

Valena™ IN'MATIC mecanismos

difusão sonora e colunas de som



7 520 37 + 7 554 40
+ 7 541 21



7 520 36 + 7 554 30
+ 7 540 81



7 521 42 + 7 540 06



7 520 39 + 7 554 62
+ 7 541 31



7 520 38 + 7 554 50
+ 7 540 91

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com suporte metálico, permitem a fixação por parafusos ou por garras
Para equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros Valena Life
Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra. Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Difusão sonora
		Rádio RDS com ecrã LCD Mecanismo fornecido com espelho central Alimentação 230 V~ integrada. Seleção manual ou automática das estações de rádio (busca RDS) Memoriza até máx. 10 estações. Antena integrada Controlo de volume, balanço, graves/agudos Equipado com entrada auxiliar (Jack Ø 3,5 mm) para ligação de uma fonte sonora externa, ex. leitor MP3 (cabo não fornecido). Compatível com colunas de som 4/8 ou 16 Ω Saída mono ou estéreo. Potência de saída: 2 x 3 W Visualização das estações no ecrã LCD Permite criar 2 listas de favoritos (2 x 8 memórias) Função despertador com possibilidade de definir 2 horários diferentes. Seleciona colunas diferentes (esquerda ou direita) para cada um dos alarmes Comando ligar/desligar (manual ou automático) Completar com quadro de acabamento de 5 módulos Fornecido com caixa Batibox multimaterial, ref. 0 801 02 (profundidade 40 mm)
1	7 521 42	 ☐ Branco Valena Life
1	7 522 42	☐ Creme Valena Life
1	7 523 42	☐ Alumínio Valena Life
		Fonte de entrada com alimentação modular
1	7 520 38	 Para ligação da fonte sonora principal (ex. Hi-Fi, computador, MP3, ...) através de tomada Jack Ø 3,5 mm (cabo não fornecido). A fonte de entrada alimenta os comandos locais ref. 7 520 37 para distribuir o som por toda a casa (um comando local por divisão) Fornecido com um alimentador modular 15 V - 60 W (dimensões: 4,5 módulos DIN)
		Comando local com ecrã LCD
1	7 520 37	 Equipado com ecrã LCD. Permite seleção da fonte sonora: principal (Hi-Fi) ou local (ex. leitor de MP3), através de um cabo Jack Ø 3,5 mm (cabo não fornecido) Saída estéreo 2 x 1,5 W Controlo de volume, balanço, graves/agudos e ruído. Visualização da hora no ecrã LCD Função despertar integrada (por sinal sonoro ou música). Função de chamada geral a partir de todos os comandos locais com possibilidade de resposta do correspondente (microfone integrado no dispositivo) Compatível com colunas de som 4/8/16 Ω
		Módulo extensão rádio com intercomunicador
1	7 520 39	 Em associação com um comando local, e sem necessidade de ligações adicionais, o módulo de extensão permite difusão do sinal FM nesse comando Busca automática ou manual das estações rádio Função intercomunicação integrada (por ex.: para escuta de bebés ou de pessoas idosas) A chamada prevalece sobre a difusão da música Acesso simplificado às funções de controlo, através de teclas dedicadas

Emb.	Ref.	Difusão sonora (cont.)
1	7 520 36	**Módulo Bluetooth**  Alimentação 15 V. Equipado com entrada auxiliar (Jack Ø 3,5 mm) para ligação de um leitor MP3 sem Bluetooth (cabo não fornecido). Permite receber uma fonte musical a partir de um smartphone ou qualquer outro dispositivo que possua Bluetooth ou através da entrada auxiliar. Compatível com colunas de som 4/8 ou 16. Saída mono ou estéreo Possui LED luminoso para identificar os diferentes estados (aguarda sincronização, periférico ligado ou ligação externa) Permite a utilização de um aplicativo como o "TuneIn Radio" para ouvir qualquer rádio online diretamente no smartphone que esteja ligado ao módulo Bluetooth. Esta aplicação está disponível para Android e iOS Cada módulo Bluetooth é identificado por um código (XXXX). Este número permite distinguir os diferentes módulos que possam coexistir na mesma instalação Alcance máx. do dispositivo: 10 metros (A2DP)
		Alimentador para teto falso para módulo Bluetooth
1	0 673 22	 Entrada 230 V~ Saída 15 V - 3,5 W Sugere-se instalação com caixa Plexo ref. 0 920 52
		Colunas de som Para ligação ao comando local ref. 7 520 37 e rádio RDS com ecrã LCD ref. 7 521 42, 7 522 42 e 7 523 42
		Para teto falso
1	0 673 27	 Coluna tipo "spot" - Branco Prof. 27 mm - Perfuração Ø 65 mm Profundidade visível: 11 mm Potência: 2 W - 16 Ω - 2"
	L4566/10	 Coluna tipo "spot" - Branco Prof. 57 mm - Perfuração Ø 100 mm Profundidade visível: 6 mm Potência: 20 W - 8 Ω - 10 Wrms

Valena™ Life

mecanismos IP 44 com tecla ou espelho central

IP44


7 521 61 + 7 540 71


7 521 59 + 7 540 81


7 531 19 + 7 540 01


7 521 77 + 7 540 81


7 540 21

Mecanismos Valena In'Matic fornecidos com tecla ou espelho central, membrana estanque e suporte metálico
Para equipar com os quadros. Fornecidos com capa de proteção transparente para a obra
Acondicionados em "flowpack": proteção robusta para assegurar um perfeito funcionamento

Interruptores 10 AX - 230 V~ - IP 44

Emb.	Ref.	
5	7 521 51	**Interruptor** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
5	7 521 56	**Comutador de escada** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
5	7 521 61	**Interruptor luminoso** Ligadores automáticos Equipado com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco IP 44
5	7 521 67	**Comutador de escada luminoso** Ligadores automáticos Equipado com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco IP 44
5	7 521 55	**Comutador de lustre** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
5	7 521 58	**Comutador de escada duplo** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
1	7 521 59	**Comutador de escada duplo luminoso** Ligadores automáticos Equipado com 2 LEDs de baixo consumo (0,15 mA/cada) ☐ Branco IP 44

Interruptores 16 AX - 250 V~ - IP 44

Emb.	Ref.	
5	7 521 64	**Interruptor bipolar** Ligadores de parafusos ☐ Branco IP 44

Botões 6 A - 230 V~ - IP 44

Emb.	Ref.	
5	7 521 71	**Botão simples (NA+NF)** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
5	7 521 75	**Botão simples (NA+NF), símbolo de "Campainha"** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44
	7 521 76	**Botão simples luminoso (NA+NF), símbolo de "Campainha"** Ligadores automáticos Equipado com LED de baixo consumo (0,15 mA) ☐ Branco IP 44

Tomada tipo "Schuko" 16 A - 230 V~ - IP 44

Emb.	Ref.	
5	7 531 19	**Tomada 2P+T com obturadores, com tampa** Ligadores automáticos ☐ Branco IP 44

Detetor de movimentos 250 W - IP 44

Emb.	Ref.	
1	7 521 77	☐ Branco IP 44 Cargas máx. por tipo de lâmpada: - LEDs* 3 W a 100 W - Fluorescente compactas* 3 W a 100 W - LEDs, CFLs, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 250 VA - Halogéneo e incandescente 230 V~: 3 W a 250 W Permite a ligação em paralelo, até 3 detetores Temporização regulável: de 10 s até 10 min Fluxo luminosidade regulável: de 5 até 1275 lux Consumo em repouso: 0,02 W

Quadro simples IP 44, com tampa

Emb.	Ref.	
1	7 540 21	Compatível com todos os mecanismos In'Matic Valena Life Quadro simples, com tampa IP 44 / IK 07 Resistência aos UVs (ultravioleta)

* Se forem instalados vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (ver ficha técnica)

Valena™ Life - mecanismos comando rádio

interruptores recetores rádio para iluminação e estores

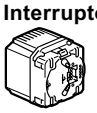
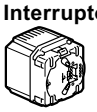
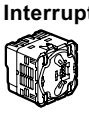


0 672 34



0 672 63

Interruptores recetores a equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros de 2 módulos Valena Life. Para instalar em caixa de encastrar com prof. mínima de 40 mm. A completar com suporte/adaptador de fixação, ref. 7 520 44. Ligação direta à carga e pode ser comandado pelos comandos emissores rádio, comandos de cenários, comandos móveis e detetores de movimento
Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Interruptores recetores rádio
1	0 672 33	**Interruptor simples com neutro - 2500 W** 
1	0 672 34	**Interruptor duplo com neutro - 2 x 1000 W** 
1	0 672 21	**Interruptor simples sem neutro - todas as cargas**  Permite comandar todas as cargas, incluindo lâmpadas economizadoras (LED, Fluocompactas) LEDs: 5 W - 60 W Halogéneo e incandescentes: 7 W - 300 W
		Variador recetor
1	0 672 27	**Variador sem neutro - todas as cargas**  Permite comandar todas as cargas, incluindo LEDs dimáveis e Fluocompactas LEDs dimáveis: 5 W - 60 W Halogéneo e incandescentes: 7 W - 300 W
		Interruptor recetor de estores 500 VA
1	0 672 63	 Para comando individual de um motor
		Suporte para mecanismos Rádio e MyHOME
5	7 520 44	 Para mecanismos de 2 módulos
		Interruptores recetores para teto falso 100 - 230 V~
		Ligação direta à carga. Permite executar ordens de ON/OFF e/ou variação, pelos comandos emissores rádio, comandos de cenários e comandos móveis
1	5 738 62	**Interruptor universal - fase/neutro**  1 saída - 2500 W
1	5 738 64	**Variador (excluindo lâmpadas fluorescentes e LEDs) - sem neutro**  1 saída - 600 W
1	5 738 66	**Variador para balastros 1-10 V - fase/neutro**  1 saída - 500 VA

Valena™ Life - mecanismos comando rádio

teclas para interruptores recetores



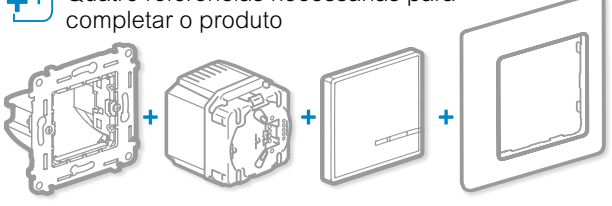
7 547 70 + 7 540 01



7 547 29 + 7 541 31

Emb.	Ref.	Teclas para interruptores recetores rádio
		Teclas para interruptor simples ref. 0 672 33 e 0 672 21
1	7 547 09	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 13	☐ Creme Valena Life
1	7 547 02	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para interruptor duplo ref. 0 672 34
1	7 547 70	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 71	☐ Creme Valena Life
1	7 547 72	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para variador ref. 0 672 27
		Marcação: (+) superior direito (-) inferior direito
1	7 547 40	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 41	☐ Creme Valena Life
1	7 547 42	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para interruptor de estores ref. 0 672 63
		Marcação: (O) inferior esquerda (^) superior direito (ˇ) inferior direito
1	7 547 24	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 28	☐ Creme Valena Life
1	7 547 29	☐ Alumínio Valena Life

Quatro referências necessárias para completar o produto



Suporte/adaptador + Mecanismo + Tecla + Quadro

Valena™ Life - mecanismos comando rádio

comandos sem fios para iluminação, estores e cenários



5 738 70



0 883 07



0 882 32

Comandos sem fios emissores a equipar com as teclas ou espelhos centrais e quadros de 2 módulos Valena Life. Podem ser instalados diretamente na parede sem suporte/adaptador e sem caixa de encastrar. Comandos para controlo à distância de 1 grupo de interruptores recetores. Ideal para fazer uma comutação de escada, sem cablagem adicional Acondicionados em caixas de cartão profissionais

Emb.	Ref.	Comandos rádio Bateria de lítio fornecida
		Comando simples ON/OFF para iluminação
1	7 520 81	
		Comando duplo ON/OFF para iluminação
1	7 520 82	
		Comando emissor para variação
1	7 520 80	
		Comando para estores
1	7 520 84	
		Comando 4 cenários
1	7 520 83	

Emb.	Ref.	Telecomandos móveis rádio
		1 cenário pode comandar várias funções: ajustar o nível de iluminação, estores, geral de luzes (ON/OFF), etc ...
		Comando de bolso rádio wireless
1	5 738 70	 Permite comandar até 4 cenários Fornecido com bateria do tipo CR2032 de 3 V
		Comando de mesa rádio wireless
1	0 883 07	 Permite comandar até 6 cenários Pode comandar um grupo de variadores através de toque longo Fornecido com 2 baterias do tipo LR03 de 1,5 V
		Telecomando de rádio wireless / IV
1	0 882 32	 Permite comandar até 5 cenários Fornecido com 2 baterias do tipo LR03 de 1,5 V

Valena™ Life - mecanismos comando rádio

teclas para comandos sem fios



7 547 49 + 7 540 01



7 548 34 + 7 541 31



7 548 13 + 7541 31

Emb.	Ref.	Teclas para comandos via rádio
		Teclas para comando simples ref. 7 520 81
1	7 547 49	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 59	☐ Creme Valena Life
1	7 547 63	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para comando duplo ref. 7 520 82
1	7 547 78	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 79	☐ Creme Valena Life
1	7 547 83	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para comando variação ref. 7 520 80 Marcação: (+) superior direito (-) inferior direito
1	7 547 39	 ☐ Branco Valena Life
1	7 547 51	☐ Creme Valena Life
1	7 547 53	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para comando de estores ref. 7 520 84 Marcação: (O) inferior esquerda (˄) superior direito (˅) inferior direito
1	7 548 24	 ☐ Branco Valena Life
1	7 548 33	☐ Creme Valena Life
1	7 548 34	☐ Alumínio Valena Life
		Teclas para comando de 4 cenários ref. 7 520 83 Marcação: (I) Superior esquerdo (II) Superior direito (III) Inferior direito (IIII) Inferior esquerdo
1	7 548 03	 ☐ Branco Valena Life
1	7 548 04	☐ Creme Valena Life
1	7 548 13	☐ Alumínio Valena Life

Valena™ Life - comandos rádio

outras funções de rádio wireless


0 883 06


0 883 33


0 883 26


0 883 32


0 883 10

Tabela de cargas, **p. 361**

Emb.	Ref.	
		Interruptor recetor universal com neutro 1 circuito
1	0 883 06	**Micro interruptor recetor 300 W** Ligação direta à carga e pode ser comandado pelos comandos emissores rádio, comandos de cenários, comandos móveis e detetores São especialmente indicados para instalação em candeeiros de teto ou no fundo da caixa de encastrar (por detrás dos mecanismos tradicionais)
		Tomadas recetoras móveis
		Ligam-se diretamente a uma tomada 2P+T já existente, para comandar a iluminação que for ligada nessas tomadas (ex.: candeeiro) A sua função "recetor" permite-lhes executar ordens recebidas dos comandos de cenários, comandos centralizados, detetores ou telecomandos móveis
1	0 883 34	**Tomada móvel com interruptor e variador** ON/OFF através de toque rápido, variação por toque longo Tomada tipo "Schuko" para comando de lâmpadas dimáveis
1	0 883 33	**Tomada móvel com interruptor 10 A** Tomada tipo "Schuko" Para comando de lâmpadas de halogéneo e incandescentes, incluindo lâmpadas economizadoras (LEDs e Fluocompactas)
		Interruptor recetor rádio Plexo
1	0 695 03	Interruptor 2500 W Ligação com neutro (3 condutores) Função "Emissor" permite-lhe controlar um outro interruptor atuador rádio wireless (recetor). Função "Recetor" permite-lhe executar ordens recebidas dos comandos centralizados ou móveis, de intercenários ou detetores Para instalação em caixa de encastrar (profundidade mín. de 40 mm)
		Interruptor recetor rádio para estores motorizados
1	0 883 26	Para controlo de motores de estores com uma potência máx. de 500 VA Para comando subida/stop/descida de estores elétricos 230 V~ (4 condutores) Instala-se em teto falso ou na caixa de estore no âmbito da remodelação de um estore existente, sem necessidade de intervenção na parede ou cablagem adicional Permite ser controlado por comandos sem fios emissores

Conheça o novo ecrã tátil multimédia 10" MyHome

Tabela de cargas, **p. 361**

Emb.	Ref.	
		Interruptores recetores multifunções
		Permitem controlar os circuitos (1 ou 2) ligados aos seus terminais ou utilizando os contactos secos (ex.: controlo do portão da garagem) segundo 3 diferentes modos de funcionamento: interruptor, telerruptor ou interruptor temporizado A sua função "recetor" permite-lhe executar ordens recebidas dos comandos de cenários, comandos centralizados, detetores ou telecomandos móveis Alimentação fase/neutro
1	0 883 39	Atuador multifunções estanque 1 circuito 2500 W ou 1 saída de contacto seco NA/NF
1	5 738 60	Atuador multifunções estanque 2 circuitos 2500 W ou 2 saídas de contacto seco NA/NF
		Detetor de movimentos via rádio para interiores (sem fios)
1	0 883 09	Permite comandar um cenário a partir de uma deteção de movimentos Por exemplo, ligar automaticamente várias iluminações que estejam associadas a atuadores (recetores) para criar um caminho luminoso (ex.: corredor de quartos de hotel). Ângulo da deteção: 140° Alcance da deteção: 2 a 10 metros Temporização regulável: de 1 até 30 min Fluxo luminosidade regulável: de 1 até 1000 lux Alimentador com duas baterias fornecidas
		Sonda de temperatura via rádio para interiores (sem fios)
1	0 883 30	IP 21. Para utilização unicamente no interior Gama de regulação da sonda de temperatura: de - 25 °C a + 40 °C (precisão +/- 0,5 °C) Permite lançar 2 cenários sempre que a temperatura ambiente seja superior ao limite alto, ou inferior ao limite baixo
		Interfaces de contactos via rádio
1	0 883 31	**Para comando de iluminação** Permite lançar uma ordem (ligar/desligar) a um circuito de iluminação por abertura ou fecho de um contacto seco. Permite comandar uma instalação rádio wireless a partir de quaisquer detetores do mercado. Instala-se numa caixa de aparelhagem tradicional, por detrás de um interruptor tradicional
1	0 883 32	**Para comando de cenários** Emissor com entradas auxiliares para comando de cenários. Permite lançar 2 cenários por abertura ou fecho de um contacto seco Permite comandar cenários numa instalação rádio wireless a partir de qualquer tipo de detetores existentes no mercado
		Interface IP/Rádio ZigBee
1	0 883 10	Para controlar uma instalação de rádio localmente ou remotamente a partir de um smartphone ou um tablet. Permite por exemplo desligar a iluminação do seu escritório por esquecimento ou simular que está em casa. Aplicação disponível para iOS e Android
		Interface Open Web Net/ZigBee rádio wireless
1	3578	Interface Open/ZigBee para comando centralizado das funções através de dispositivos que utilizem o protocolo de comunicação "Open Web Net"

Valena™ Life - comandos rádio

cargas máximas para interruptores e variadores a 230 V

	Ref.	Universal								
		Lâmpada incandescente	Lâmpada halogéneo	Halogéneo MBT com transfor. ferromagnético	Halogéneo MBT com transfor. eletrónico	Fluorescentes	Fluocompactas	LEDs	Fluorescentes com balastro 0-10 V	Motores redutores para estores
INTERRUPTORES	**0 672 21**	7 - 300 W	7 - 300 W	35 - 300 VA	10 - 300 VA	-	9 - 60 W	5 - 60 W	-	-
	0 672 33	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 VA	1250 VA	1250 W	1250 W	-	-
	0 672 34	2 x 1000 W	2 x 1000 W	2 x 1000 VA	2 x 1000 VA	2 x 500 VA	2 x 500 W	2 x 500 W	-	-
	0 672 63 **0 883 26**	-	-	-	-	-	-	-	-	500 VA
	0 883 33	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 VA	1250 VA	1250 W	1250 W	-	-
	0 695 03	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 VA	1250 W	1250 W	1250 W	-	-
	0 883 06	300 W	300 W	250 VA	250 VA	150 W	150 W	100 W	-	-
	0 883 39	2500 W	2500 W	2500 VA	2500 VA	1250 VA	1250 W	1250 W	sim	-
	5 738 60	2 x 2500 W	2 x 2500 W	2 x 2500 VA	2 x 2500 VA	2 x 1250 VA	2 x 1250 W	2 x 1250 W	sim	-
VARIADORES	**0 672 27**	7 - 300 W	7 - 300 W	35 - 300 VA balastro dimável	10 - 300 VA balastro dimável	-	9 - 60 W fluorescente compacta dimável	5 - 60 W LED dimável	-	-
	0 883 34	7 - 300 W	7 - 300 W	35 - 300 VA balastro dimável	10 - 300 VA balastro dimável	-	9 - 60 W fluorescente compacta dimável	5 - 60 W LED dimável	-	-

Controlo local e remoto pela aplicação Legrand



Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E ESPELHOS CENTRAIS VALENA LIFE		
		Branco	Creme	Alumínio
INTERRUPTORES 10 AX - 230 V~				
Interruptor	7 520 01	7 550 00	7 550 01	7 550 02
Comutador de escada	7 520 06			
Comutador de escada com ligador de neutro	7 520 10			
Comutador de escada com sinalização e ligador de neutro	7 520 10 + 0 676 88	7 551 00	7 551 01	7 551 02
Interruptor Intuição - poupança de energia	7 520 65	7 547 10	7 547 11	7 547 12
Interruptor de iluminação + motor com temporização, com neutro	7 520 32	7 552 10	7 552 11	7 552 12
Interruptor temporizado, sem neutro	7 520 61			
Inversor de grupo	7 520 07	7 550 70	7 550 71	7 550 72
Interruptor luminoso	7 520 01 + 0 676 84	7 551 00	7 551 01	7 551 02
Interruptor com sinalização	7 520 01 + 6 650 91			
Comutador de escada luminoso	7 520 06 + 0 676 86			
Inversor de grupo luminoso	7 520 07 + 6 650 90	7 552 70	7 552 71	7 552 72
Comutador de lustre	7 520 05	7 550 20	7 550 21	7 550 22
Comutador de escada duplo	7 520 08			
Comutador de lustre luminoso	7 520 05 + 0 676 84	7 552 20	7 552 21	7 552 22
Comutador de escada duplo luminoso	7 520 08 + 0 676 86			
Interruptor triplo	7 520 03	7 550 30	7 550 31	7 550 32
INTERRUPTORES 16 AX - 230 V~				
Comutador de escada	7 520 27	7 550 00	7 550 01	7 550 02
Interruptor bipolar	7 520 02	7 551 20	7 551 21	7 551 22
Interruptor bipolar com sinalização	7 520 41 (a)	7 550 40	7 550 41	7 550 42
BOTÕES 6 A - 230 V~				
Botão simples (NA+NF)	7 520 11	7 550 00	7 550 01	7 550 02
Botão simples com contacto livre de potencial	7 520 17			
Botão simples (NA+NF), com símbolo "Campainha"	7 520 11	7 550 10	7 550 11	7 550 12
Botão simples luminoso (NA+NF)	7 520 11 + 0 676 84	7 551 00	7 551 01	7 551 02
Botão simples luminoso (NA+NF), com símbolo "Campainha"	7 520 11 + 0 676 84	7 550 50	7 550 51	7550 52
Botão simples luminoso (NA), equipado com porta etiqueta	7 520 11 + 0 676 84	7 551 10 (b)		
Botão duplo (NA+NF)	7 520 18	7 550 20	7 550 21	7 550 22
Botão simples luminoso (NA), equipado com porta etiqueta	7 520 18 + 0 676 84	7 552 20	7 552 21	7 552 22
BOTÕES 6 A - 12 V~				
Botão simples luminoso (NA)	7 520 13 (c)	7 551 00	7 551 01	7 551 02

(a) inclui LED 6 650 91
(b) tecla transparente com um jogo de cores (branco, creme, alumínio)
(c) inclui LED 0 676 87

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E ESPELHOS CENTRAIS VALENA LIFE		
		Branco	Creme	Alumínio
VARIADORES 230 V~ - 50 HZ				
Variador botão rotativo sem neutro	7 520 60	7 548 80	7 548 81	7 548 82
Variador de teclas sem neutro	7 520 62	7 548 90	7 548 91	7 548 92
Variador, com neutro, para balastros 1-10 V	7 520 67			
DETETORES DE MOVIMENTO				
Detetor de movimentos sem neutro	7 520 70	7 548 84	7 548 93	7 548 94
Detetor de movimentos com neutro	7 520 73			
Detetor de movimentos sem neutro, com derrogação manual	-	7 521 72*	7 522 72*	7 523 72*
COMANDOS DE ESTORES 10 A - 230 V~				
Interruptor de estores	7 520 29	7 551 40	7 551 41	7 551 42
Botão de estores	7 520 30 / 7 520 20			
INTERRUPTOR DE CARTÃO				
Interruptor geral eletrónico de cartão	7 520 25	7 551 60	7 551 61	7 551 62
TERMOSTATOS				
Termostato de ambiente	-	7 521 33*	7 522 33*	7 523 33*
Termostato para chão radiante	-	7 521 34*	7 522 34*	7 523 34*
TOMADAS TV-R-SAT - ESTRELA				
Tomada TV-R-SAT	7 530 52	7 547 90	7 547 91	7 547 92
Tomada TV-R-SAT (2 cabos)	7 530 58	7 547 90	7 547 91	7 547 92
Tomada TV-SAT	7 530 57	7 548 20	7 548 21	7 548 22
Espelho central (com entre-eixos 30 mm) TV-R-SAT	Para montar com tomadas TV de 2 ou 3 orifícios (orifício central obturado)	7 548 00	7 548 01	7 548 02
TOMADAS TV - ESTRELA				
Tomada TV macho simples	7 530 51	7 547 60	7 547 61	7 547 62
Tomada TV simples - tipo "F"	7 530 50			
TOMADA TV - ESTRELA + RJ 45				
Tomada TV 0-2400 MHz + RJ 45 Cat. 6 UTP	7 530 55	7 548 30	7 548 31	7 548 32
TOMADAS TV - PASSAGEM				
Tomada TV macho simples	7 530 61	7 547 60	7 547 61	7 547 62
Tomada TV-R-SAT	7 530 65	7 547 90	7 547 91	7 547 92
Tomada TV-SAT	7 530 71	7 548 20	7 548 21	7 548 22
TOMADAS TV - TERMINAL				
Tomada TV macho simples	7 530 60	7 547 60	7 547 61	7 547 62
Tomada TV-R-SAT	7 530 64	7 547 90	7 547 91	7 547 92
Tomada TV-SAT	7 530 59	7 548 20	7 548 21	7 548 22

* mecanismos fornecidos com teclas/centros

Valena™ Life

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E ESPELHOS CENTRAIS VALENA LIFE		
		Branco	Creme	Alumínio
TOMADAS DE DADOS CAT. 6				
Tomada RJ 45 Cat. 6 UTP	7 530 42	7 554 10 ou 7 554 70 (com porta-etiquetas)	7 554 11 ou 7 554 71 (com porta-etiquetas)	7 554 12 ou 7 554 72 (com porta-etiquetas)
Tomada RJ 45 Cat. 6_A UTP	7 530 44			
Tomada RJ 45 Cat. 6 STP	7 530 46			
Tomada RJ 45 Cat. 6_A STP	7 530 48			
Tomada dupla RJ 45 Cat. 6 UTP	7 530 43	7 554 20 ou 7 554 80 (com porta-etiquetas)	7 554 21 ou 7 554 81 (com porta-etiquetas)	7 554 22 ou 7 554 82 (com porta-etiquetas)
Tomada dupla RJ 45 Cat. 6_A UTP	7 530 45			
Tomada dupla RJ 45 Cat. 6 STP	7 530 47			
Tomada dupla RJ 45 t Cat. 6_A STP	7 530 49			
TOMADAS DE DADOS CAT. 5e				
Tomada RJ 45 Cat. 5e UTP	7 530 40	7 554 10 ou 7 554 70 (com porta-etiquetas)	7 554 11 ou 7 554 71 (com porta-etiquetas)	7 554 12 ou 7 554 72 (com porta-etiquetas)
Tomada dupla RJ 45 Cat. 5e UTP	7 530 41	7 554 20 ou 7 554 80 (com porta-etiquetas)	7 554 21 ou 7 554 81 (com porta-etiquetas)	7 554 22 ou 7 554 82 (com porta-etiquetas)
Adaptador duplo Keystone	-	7 553 90	-	7 553 92
TOMADAS DE TELEFONE				
Tomada RJ 11 (4 contactos)	7 530 38	7 554 10	7 554 11	7 554 12
Tomada dupla RJ 11 (4 contactos)	7 530 39	7 554 20	7 554 21	7 554 22
Adaptador TAE/TDO	-	7 554 90	7 554 91	7 554 92
TOMADAS ALTIFALANTE				
Tomada altifalante simples	7 530 72	7 553 60	7 553 61	7 553 62
Tomada altifalante dupla	7 530 78	7 553 70	7 553 71	7 553 72
Tomada altifalante simples do tipo "Banana"	7 530 76	7 552 80	-	7 552 82
Tomada altifalante dupla do tipo "Banana"	7 530 77	7 552 90	-	7 552 92
TOMADAS ÁUDIO E VÍDEO				
Tomada tripla RCA	7 530 75	7 547 20	7 547 21	7 547 22
Tomada fêmea USB pré-conectorizada	7 530 82	7 547 50	-	7 547 52

Valena™ Life

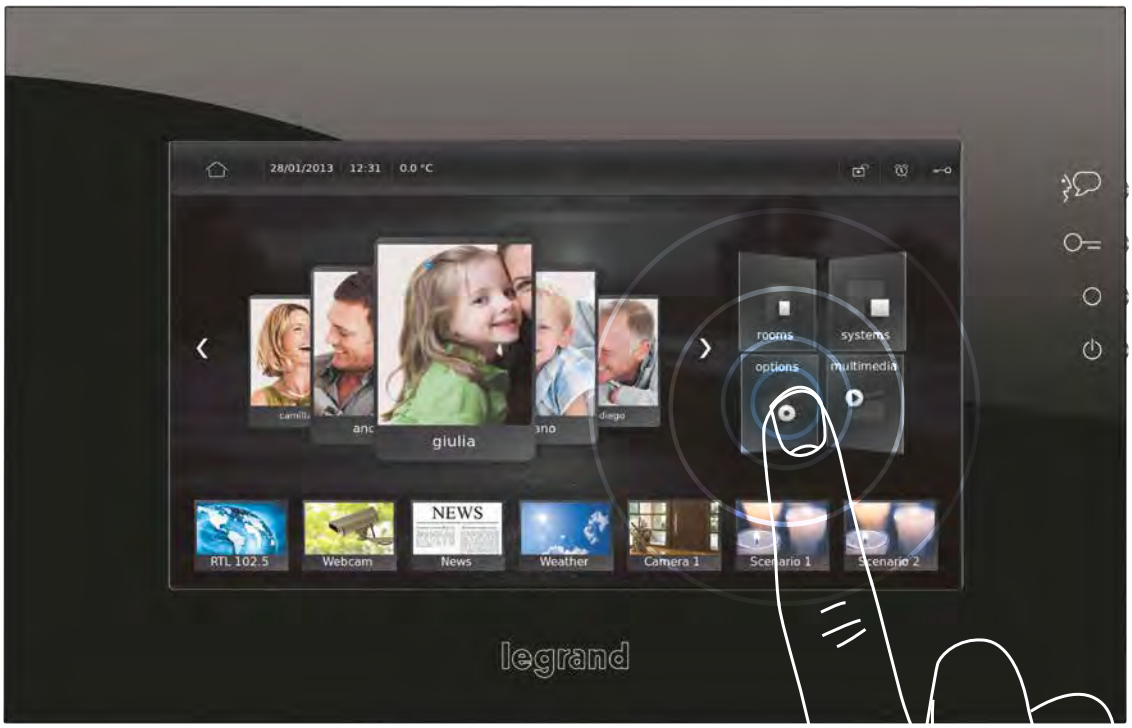
tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

Funções	MECANISMOS VALENA IN'MATIC	TECLAS E ESPELHOS CENTRAIS VALENA LIFE		
		Branco	Creme	Alumínio
TOMADAS DE CORRENTE 2P 16 A - 230 V~				
Tomada 2P com obturadores, ligadores automáticos	7 530 16	7 549 70	7 549 71	7 549 72
TOMADAS DE CORRENTE TIPO "SCHUKO" 16 A - 230 V~				
Tomada 2P+T com obturadores, ligadores automáticos	7 530 20	7 552 00 ou 7 548 40 (com tampa) ou 7 548 50 (com indicador de tensão)	7 552 01 ou 7 548 41 (com tampa) ou 7 548 51 (com indicador de tensão)	7 552 02 ou 7 548 42 (com tampa) ou 7 548 52 (com indicador de tensão)
Tomada 2P+T com obturadores, ligadores de parafuso	7 530 24			
Tomada 2P+T "fácil repicagem" com obturadores, ligadores de parafusos	7 530 28	7 552 50	7 552 51	7 552 52
Tomada 2P+T, ligadores automáticos	7 530 21	7 552 00 ou 7 548 40 (com tampa) ou 7 548 50 (com indicador de tensão)	7 552 01 ou 7 548 41 (com tampa) ou 7 548 51 (com indicador de tensão)	7 552 02 ou 7 548 42 (com tampa) ou 7 548 52 (com indicador de tensão)
Tomada 2P+T, ligadores de parafusos	7 530 25			
TOMADAS DE CORRENTE DUPLAS TIPO "SCHUKO" 16 A - 230 V~				
Tomada dupla 2x2P+T com obturadores, ligadores automáticos	7 530 26	7 549 50	7 549 51	7 549 52
Tomada dupla 2x2P+T, ligadores automáticos	7 530 27			
Quadro/adaptador para tomadas duplas 2x2P+T	-	7 542 25	7 542 35	7 542 45
TOMADAS DE CORRENTE STANDARD FRANCÊS 16 A - 230 V~				
Tomada 2P+T (perno de terra saliente) com obturadores, ligadores automáticos	7 530 80	7 553 00	7 553 01	7 553 02
ACESSÓRIOS				
Saída de cabos com ligadores	7 530 33	7 547 30	7 547 31	7 547 32
Saída de cabos sem ligadores	7 530 34			
Caixa simples para montagem saliente	-	7 541 91	7 542 01	7 542 11
Caixa dupla para montagem saliente	-	7 541 92	7 542 02	7 542 12
Suporte com quadro para 4x2 módulos	-	7 521 45	-	7 523 45
Suporte com quadro para 2x4x2 módulos	-	7 521 46	-	7 523 46
Obturador	-	7 551 80	7 551 81	7 551 82
DIFUSÃO SONORA				
Fonte de entrada com alimentação modular	7 520 38	7 554 50	7 554 51	7 554 52
Comando local com ecrã LCD	7 520 37	7 554 40	7 554 41	7 554 42
Módulo extensão rádio com intercomunicador	7 520 39	7 554 60	7 554 61	7 554 62
Módulo Bluetooth	7 520 36	7 554 30	7 554 31	7 554 32

COMANDOS RÁDIO SEM FIOS				
Dispositivo	**Mecanismo Ref.**	**TECLAS VALENA LIFE**		
		Branco	**Creme**	**Alumínio**
Interruptor sem neutro - todas as cargas	0 672 21	7 547 09	7 547 13	7 547 02
Variador sem neutro - todas as cargas	0 672 27	7 547 40	7 547 41	7 547 42
Interruptor duplo com neutro - 2 x 1000 W	0 672 34	7 547 70	7 547 71	7 547 72
Interruptor com neutro - 2500 W	0 672 33	7 547 09	7 547 13	7 547 02
Comando atuador de estores 500 VA	0 672 63	7 547 24	7 547 28	7 547 29
Variador rádio wireless	7 520 80	7 547 39	7 547 51	7 547 53
Interruptor rádio wireless para 1 circuito	7 520 81	7 547 49	7 547 59	7 547 63
Interruptor rádio wireless para 2 circuitos	7 520 82	7 547 78	7 547 79	7 547 83
Comando rádio wireless 4 botões	7 520 83	7 548 03	7 548 04	7 548 13
Comando rádio wireless para estores	7 520 84	7 548 24	7 548 33	7 548 34

TOTAL
CONTROLO COM DOMÓTICA VALENA

MyHOME® domótica



ECRÃ TÁTIL MYHOME DE 10”

Graças ao ecrã táctil de 10”16/9, os utilizadores podem gerir e controlar todo o sistema elétrico, as funções multimédia (fotos, áudio, vídeo) e a ligação à Internet.

Sistema domótica

KNX®

A oferta Valena Life disponibiliza dispositivos em total conformidade com o standard internacional KNX, que é a tecnologia mais utilizada na gestão inteligente dos edifícios.

PRINCIPAIS APLICAÇÕES:
- Controlo de iluminação
- Controlo de estores/persianas



COMANDO KNX

Com a função de controlo de iluminação.

Descubra toda a gama de comando e proteção em **www.legrand.pt**

Valena™ Life

tabela de escolha de quadros

Montagem reversível: sempre a mesma referência dos quadros, seja para posição horizontal ou vertical

VALENA LIFE									
QUADROS		1 SIMPLES	2 DUPLO	3 TRIPLO	4 QUÁDRUPLO	5 QUÍNTUPLO	5 MÓDULOS	Especial 2x2P+T (tomada dupla) quadro simples	Especial 2x2P+T (tomada dupla) quadro duplo
Branco		7 540 01	7 540 02	7 540 03	7 540 04	7 540 05	7 540 06	7 542 21	7 542 22
Branco com porta-etiquetas (horiz.)		7 540 11	7 540 12	7 540 13					
Branco IP 44 com tampa		7 540 21							
Branco cromado		7 540 31	7 540 32	7 540 33	7 540 34	7 540 35			
Creme		7 540 41	7 540 42	7 540 43	7 540 44	7 540 45	7 540 46	7 542 31	7 542 32
Creme com porta-etiquetas (horiz.)		7 540 51	7 540 52	7 540 53					
Creme ouro		7 540 61	7 540 62	7 540 63	7 540 64	7 540 65			
Terracota		7 540 71	7 540 72	7 540 73	7 540 74	7 540 75			
Lima		7 540 81	7 540 82	7 540 83	7 540 84	7 540 85			
Ádria		7 540 91	7 540 92	7 540 93	7 540 94	7 540 95			
Royal White		7 541 01	7 541 02	7 541 03	7 541 04	7 541 05			
Royal Ivory		7 541 11	7 541 12	7 541 13	7 541 14	7 541 15			
Link		7 541 21	7 541 22	7 541 23	7 541 24	7 541 25			
Alumínio		7 541 31	7 541 32	7 541 33	7 541 34	7 541 35	7 541 36	7 542 41	7 542 42
Pérola		7 541 41	7 541 42	7 541 43	7 541 44	7 541 45			
Inox		7 541 51	7 541 52	7 541 53	7 541 54	7 541 55			
Cobre		7 541 61	7 541 62	7 541 63	7 541 64	7 541 65			
Madeira escura		7 541 71	7 541 72	7 541 73	7 541 74	7 541 75			
Madeira clara		7 541 81	7 541 82	7 541 83	7 541 84	7 541 85			
CAIXAS SALIENTES									
Caixa saliente branco		7 541 91	7 541 92						
Caixa saliente creme		7 542 01	7 542 02						
Caixa saliente alumínio		7 542 11	7 542 12						

Niloé™ Step

CONTEMPORÂNEO RENOVADO, UM DEGRAU ACIMA



Funções simples e essenciais

Uma gama projetada para desempenhar funções essenciais no lar (casas e apartamentos) ou mesmo para um pequeno espaço de escritório. **Niloé**[Step] integra-se perfeitamente na sua decoração.



SIGA AS TENDÊNCIAS DA MODA

Adicione um toque de estilo

Quando se trata da decoração de interiores, até os pequenos detalhes são importantes. Cada acabamento da gama **Niloé**[Step] foi projetado para aprimorar a estética de sua casa.

"Total Look"

Com 4 versões de teclas, centros e quadros em cores completas, a escolha está nas suas mãos.


Branco Mate


Areia


Cobre


Madeira Escura


Alumínio


Preto Mate


Alumínio Escovado

Cores e acabamentos

Simples no estilo, agradável à vista. Personalize os seus interruptores ao seu gosto. Cada acabamento **Niloé**[Step] integra-se perfeitamente na sua decoração.



As funções encontram-se disponíveis em Branco, Areia, Alumínio e Preto

Niloé™ Step

DÊ UM PASSO EM FRENTE



+ ELEGANTE

Formas e acabamentos

Quadrada
Fina e elegante
4 "Total look"
7 cores de quadros
Espelho central sem parafuso
Capa de proteção
...

+ SIMPLES

Instalação fácil e rápida

Composição em três peças
Garras integradas
Suportes com sistema de encaixe com bloqueio
Mais espaço para cablagem
Ligação rápida e eficiente
...

+ SEGURA

Sempre em segurança

IP 2X
Suporte isolante
Garras com elevada resistência à tração
Obturadores de proteção integrados no mecanismo
Soluções estanques
...

+ MODERNA

Funções e estética

Seleção de cores da moda
Carregador por indução "Dock station", USB
Interruptor intuição
Módulo Bluetooth
...

+ RENTÁVEL

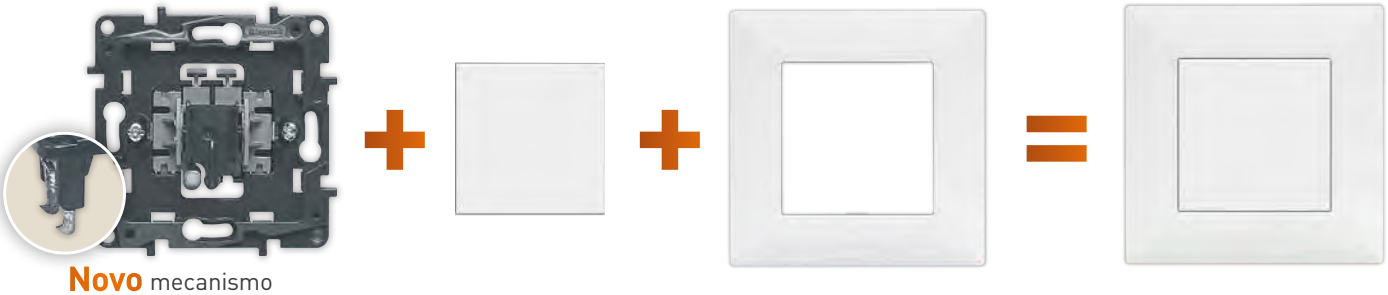
Económica e eficiente

Investimento económico e faseado
Opções de valor acrescentado
Ganhos nos tempos de instalação
Ganhos nos consumos de energia
Satisfação do cliente final
...

COMPOSIÇÃO EM 3 PEÇAS PARA PERMITIR 2 FASES DE INSTALAÇÃO

Instalação muito fácil

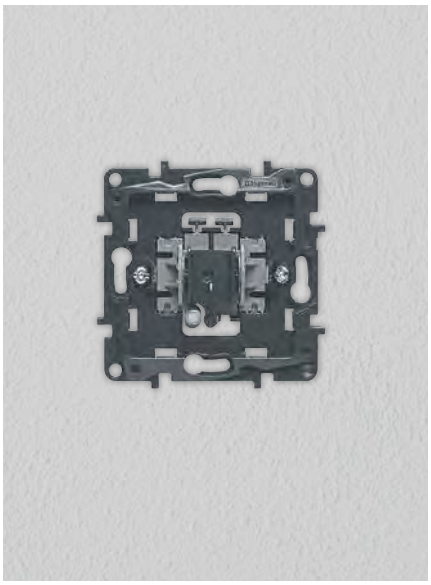
Fixação rápida. Um novo mecanismo **Niloé**Step que faz da instalação elétrica um processo muito simples e sem esforços.



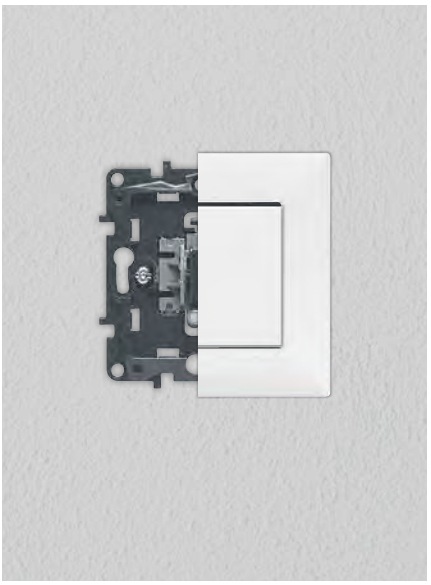
Novo mecanismo fornecido com garras

1ª FASE › 2ª FASE

INSTALAÇÃO **ACABAMENTOS**



Instalação e ligações dos mecanismos



Montagem das teclas, centros e quadros





8 640 01 + 8 641 01 + 8 641 71



8 640 05 + 8 641 05 + 8 641 71



8 640 03 + 8 643 03 + 8 643 71



8 640 09 + 8 643 09 + 8 643 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros de acabamento (p. 378-380)

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
10	8 640 01	**Interruptor** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 674 99 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
10	8 640 05	**Comutador de lustre** Ligadores automáticos - "Luminoso" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 674 99 e teclas ref. 8 64X 08 - "Sinalização" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 08
5	8 640 03	**Interruptor triplo** Ligadores de parafusos
10	8 640 06	**Comutador de escada** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 674 99 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
10	8 640 08	**Comutador de escada duplo** Ligadores automáticos - "Luminoso" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 674 99 e teclas ref. 8 64X 08 - "Sinalização" nos dois circuitos com 2 LEDs ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 08
10	8 641 33	**Comutador de escada - Estanque IP 44** Ligadores automáticos Fornecido com tecla ◯ Branco

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~ (cont.)
5	8 640 07 OUT. 2018	**Inversor de grupo** Ligadores de parafusos
5	ECO 8 640 15	**Interruptor de cartão** Coloca em tensão um circuito elétrico por inserção de qualquer cartão de formato normalizado com largura máx. de 54 mm (Nota: cartão não fornecido, consulte-nos) Ranhura para inserção do cartão retro iluminada (com LED fornecido) Mecanismo sem temporização (corte imediato do circuito após retirada do cartão)
10	8 640 16	**Interruptores 16 AX - 250 V~** **Comutador de escada 16 AX** Ligadores automáticos - "Luminoso" com LED ref. 7 674 99 e teclas 8 64X 06 - "Sinalização" com LED ref. 7 645 21 e teclas ref. 8 64X 06
5	ECO 8 640 09	**Interruptor de intuição** **Interruptor de intuição** Ligadores automáticos Instalação e funcionamento como um interruptor tradicional Circuito é ligado manualmente pelo utilizador (tecla basculante) Mas desliga-se automaticamente após 10 minutos sem deteção de movimentos no seu raio de ação (célula detetora IR integrada) Solução ideal para aquelas divisões onde é mais frequente a iluminação ficar muito tempo ligada por meros descuidos (ex.: quartos de crianças, corredores, garagens, arrecadações…) Ângulo de deteção horizontal: 160° Alcance máx. de deteção: 8 metros Compatível com todos tipos de lâmpadas: • 12 - 150 W: incandescente e halogéneo 230 V~ • 12 - 150 VA: lâmpadas com balastros eletrónicos ou ferromagnéticos • 8 - 30 W (ou 650 mA): lâmpadas LED e LFC Possibilidade de utilizar diferentes tipos de lâmpadas num mesmo circuito

Niloé™ Step

botões, acessórios LEDs, comandos de estores



8 641 34 + 8 641 71



8 640 31 + 8 643 31 + 8 648 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	Botões (NA+NF) - 6 A - 250 V~
		Ligadores automáticos
		Botão simples
10	8 640 11	- Para "Luminoso" usar LED ref. 7 674 99 e teclas 8 64X 06 - Para versão "Porta-etiqueta" ver p. 378
		Botão duplo
10	8 640 12	- Para "Luminoso" nos dois circuitos usar 2 LEDs ref. 7 674 99 e teclas ref. 8 64X 08
		Botão simples - Estanque IP 44
10	8 641 34	Ligadores automáticos Fornecido com tecla ○ Branco
		Botão de comando por cordão
		Ligadores automáticos Mecanismos fornecidos com espelho central
1	8 641 13	○ Branco
1	8 643 13	◎ Alumínio
1	8 645 13	● Preto
1	8 646 13	◎ Areia

Emb.	Ref.	Acessórios LEDs
		LEDs para utilização (ou substituição) em mecanismos de comando Niloé™ Step Transformam os mecanismos tradicionais em funções luminosas ou com sinalização
		LED para função "Luminoso
10	7 645 26	230 V~ - 0,125 mA Branco (T° LED: 6 500 K, R=1 MΩ)
		LED para função "Sinalização"
10	7 645 21	230 V~ - 2,5 mA Branco (T° LED: 6 500 K, R=68 kΩ)

Emb.	Ref.	Comandos de estores
		Ligadores automáticos Para comando direto de motor elétrico
10	8 640 31	Interruptor de estores - 6 AX - 250 V~ 3 posições: subida/stop/descida
10	8 640 30	Botão de estores - 6 A - 250 V~ 2 posições: subida/descida

Niloé™ Step

variadores, detetores de movimento



8 640 18 + 8 641 18 + 8 641 71



8 640 10 + 8 641 10 + 8 647 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com teclas ou espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	Variadores - 240 V~ - 50 Hz
		Variador rotativo (sem neutro) **Para cargas convencionais**
1	8 640 17	Ligadores de parafusos Ligação sem neutro (2 condutores) Pode ser instalado em substituição de um interruptor tradicional Cargas suportadas (mín. - máx.): - 5 - 300 W: incandescente e halogéneo 230 V~ - 5 - 300 VA: halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético
		Variador com teclas (sem neutro) **Para todos os tipos de cargas**
1	8 640 18	Ligadores de parafusos Variador universal compatível com todos os tipos de lâmpadas Cargas suportadas (mín. - máx.): • 5 - 75 W: LEDs dimáveis (máx. 10 lâmpadas) • 5 - 75 W: lâmpadas fluocompactas dimáveis (máx. 10 lâmpadas) • 3 - 400 VA: halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético • 3 - 200 VA: tubos fluorescentes • 3 - 400 W: incandescentes e halogéneo 230 V~ Com memória do último nível de regulação Modos de funcionamento: - Variação manual - Níveis pré-definidos (0%, 33%, 66%, 100%) - Modo de vigília com luz de presença (extinção progressiva da iluminação até 0% durante 1 hora) Protegido contra sobretensões e curto-circuitos

Emb.	Ref.	Detetor de movimentos
3	8 640 10	Deteção por IR (infravermelhos) Ângulo de deteção horizontal: 180° Alcance máx. de deteção: 8 metros Temporização ajustável: de 10 segundos até 10 minutos Luminosidade ajustável: de 5 a 1 275 lux Cargas suportadas (mín. - máx.): • 3 - 100 W: lâmpadas LED e LFC • 3 - 250 VA: LED, LFC, halogéneo e tubos fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético • 3 - 250 VA: incandescente e halogéneo 230 V~ Permite ligar em paralelo até 3 detetores por circuito Se forem instalados vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (consultar ficha técnica do produto) Consumo em repouso: 0,02 W

Niloé™ Step

tomadas de corrente


8 640 19 + 8 646 19 + 8 646 61


8 640 20 + 8 641 20 + 8 641 71


8 640 22 + 8 645 22

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	2P - 16 A - 250 V~
10	8 640 19	Ligadores automáticos Com obturadores de proteção (IP 21D)
		2P+T tipo Schuko - 16 A - 250 V~
		Ligadores automáticos
10	8 640 20	Com obturadores de proteção (IP 21D) Para tomada com tampa, ver p. 379
		Ligadores de parafusos
10	8 640 21	Com obturadores de proteção (IP 21D) Para tomada com tampa, ver p. 379
		Estanque - IP 44
10	8 641 35	Ligadores automáticos Com obturadores de proteção Fornecida com espelho central e tampa ○ Branco
		Dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko
10	8 640 22	Ligadores automáticos Com obturadores de proteção (IP 21D) Montagem em caixa de encastrar simples (Ø 60 mm)

Niloé™ Step

tomadas carregadoras USB


8 640 24 + 8 643 24 + 8 643 71


8 640 24 + 8 641 25 + 8 641 71


8 641 26 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	Tomadas carregadoras USB
		Tomada mista: 2P+T / USB Tipo A
		2P+T tipo Schuko 16 A + USB Tipo A 1000 mA Especialmente indicada para renovação, pois permite substituir uma tomada de corrente tradicional sem necessidade de alterar a cablagem existente nem a caixa de encastrar Instala-se em caixa de encastrar simples com uma profundidade mínima de 40 mm Permite recarregar rapidamente as baterias de aparelhos portáteis do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor MP3… Consumo em repouso: < 0,1 W Classe II / SELV Ligadores de parafusos Mecanismos monobloco (fornecidos completos com espelho central e quadro de acabamento)
1	8 641 23	○ Branco
1	8 643 23	● Alumínio
1	8 645 23	● Preto
1	8 646 23	● Areia
		Tomada 2 x USB Tipo A
5	8 640 24	110-240 V~ - 5 V - 2 400 mA - 12 W Permite carregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, relógio, leitor MP3… Nota: Cabo não fornecido De acordo com a diretiva IEC 62684-2011-01 Consumo em repouso: < 0,07 W Classe II / SELV Ligadores de parafusos Este mecanismo pode ser utilizado com 2 tipos de centros: - centro para tomada dupla USB (p. 379) - centro para “dock station” com micro USB (p. 379)
		Carregador de indução + USB Tipo A
1	8 641 26	Permite a recarga rápida, e sem cabos, de um smartphone equipado de um recetor de indução De acordo com o standard QI WPC (Wireless Power Consumption) e com a norma EN-62479 (emissão CEM) Não interfere com outras emissões sem fios (ex.: ZigBee, GSM, 4G, …) Equipado com 2 antenas de indução 50 x 80 mm Platina inclinada a 10° com um revestimento antiderrapante para maior segurança do aparelho durante o período de carregamento Também está equipado com 1 porta USB tipo A, 2400 mA, para permitir alimentar um 2.° aparelho Rendimento energético > 85% Consumo em repouso: < 0,07 W Dimensões: 136,5 x 70 x 56,5 mm Fornecido com espelho central cor Branco Completar com quadros Niloé™ Step (p. 380)



8 640 54 + 8 641 54 + 8 641 71



8 641 60

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Tomadas TV - Estrela iTED

Arquitetura de instalação em tipologia Estrela (1 tomada = 1 cabo de antena), garantindo um nível de alta definição da distribuição do sinal TV
Para distribuição dos sinais TV e Rádio
Todos tipos de operadores (TDT, cabo, satélite)
De acordo com as diretivas europeias EN 50083-4 e EN 50083-2
Compatibilidade HDTV: baixa atenuação (< 1,5 dB)
Redes LTE: tomadas blindadas para evitar interferências de sinais da rede móvel 3G e 4G
TV: Conector macho (IEC Ø 9,5 mm)
R: conector fêmea (IEC Ø 9,5 mm)
SAT: conector tipo "F"
Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC
Verificação visual da ligação no mecanismo

Emb.	Ref.	
10	8 640 57	**Tomada TV-R-SAT** Baixa atenuação: 1,5 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 54	**Tomada TV-SAT** Baixa atenuação: 1 dB TV: 5-68/120-862 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 51	**Tomada TV simples - macho** Baixa atenuação: 1 dB TV: 0 - 2400 MHz
10	8 640 50	**Tomada TV simples - tipo "F"** Baixa atenuação: 1 dB SAT: 0 - 2400 MHz

Espelhos centrais TV-R-SAT adaptadores para outras tomadas

Só espelho central (com entre eixos 30 mm)
Para montar nas tomadas TV de outros fabricantes
Este espelho central é constituído por 3 orifícios: "TV" (fornecido aberto), "R" (fornecido aberto) e "SAT" (fornecido obturado, abre-se facilmente)

Emb.	Ref.	
10	8 641 60	○ Branco
10	8 643 60	◍ Alumínio
10	8 645 60	● Preto
10	8 646 60	◍ Areia

Tomadas TV - Passagem

Para utilização em casos de substituição, manutenção ou renovação
Recomenda-se utilizar um amplificador de sinal
TV: Conector macho (IEC Ø 9,5 mm)
R: conector fêmea (IEC Ø 9,5 mm)
SAT: conector tipo "F"
Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC
Verificação visual da ligação no mecanismo

Emb.	Ref.	
10	8 640 58	**Tomada TV-R-SAT** Atenuação < 14 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 55	**Tomada TV-SAT** Atenuação < 14 dB TV: 5 - 862 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
10	8 640 52	**Tomada TV simples - macho** Atenuação < 14 dB TV: 0 - 2400 MHz

Tomadas TV - Terminal

Para utilização em casos de substituição, manutenção ou renovação
Recomenda-se utilizar um amplificador de sinal
TV: Conector macho (IEC Ø 9,5 mm)
R: conector fêmea (IEC Ø 9,5 mm)
SAT: conector tipo "F"
Cabo coaxial recomendado: 17/19 VATC
Verificação visual da ligação no mecanismo
Tomadas com 1 entrada com resistência

Emb.	Ref.	
10	8 640 59	**Tomada TV-R-SAT** Atenuação < 10 dB TV: 5-68/120-862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT; 950 - 2400 MHz
10	8 640 56	**Tomada TV-SAT** Atenuação < 10 dB TV: 5 - 862 MHz SAT; 950 - 2400 MHz
10	8 640 53	**Tomada TV simples - macho** Atenuação < 14 dB TV: 0 - 2400 MHz

Niloé™ Step

tomadas RJ 45, tomadas fibra ótica



8 640 42 + 8 641 71



8 641 44 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	**Tomadas RJ 45 - Cat. 6**
		Tomadas equipadas com conectores LCS² de ligação rápida, graças ao acessório de cravação integrado no próprio conector Utilizar cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG Ligação por duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, adenda 2, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 C2
		UTP - Cat. 6
10	8 640 42	 Com 1 saída
10	8 640 43	 Com 2 saídas
		STP - Cat. 6
10	8 640 46	 Com 1 saída
10	8 640 47	 Com 2 saídas

Emb.	Ref.	**Tomada fibra ótica ITED SC/APC Simplex**
		Equipadas com “shutter’s” (proteção laser) Mecanismos fornecidos com espelho central
5	8 641 44	 ○ Branco
5	8 643 44	◍ Alumínio
5	8 645 44	● Preto
5	8 646 44	◍ Areia

UTP - Unshielded Twisted Pair
STP - Shielded Twisted Pair

Niloé™ Step

difusão sonora



8 643 48 + 8 643 71



8 641 49 + 8 641 71

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

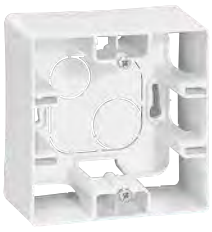
Emb.	Ref.	**Módulo Bluetooth**
		Com tecnologia Bluetooth (wireless) Permite ouvir músicas ou qualquer rádio on-line diretamente a partir de um smartphone ou de qualquer outro dispositivo equipado com tecnologia Bluetooth (ex.: tablet) Também está equipado com uma entrada auxiliar (Jack Ø 3,5 mm) para poder ligar uma outra fonte Cada módulo Bluetooth é identificado por um código próprio (XXXX). Esse código permite distinguir os diferentes módulos que possam coexistir numa mesma instalação Alcance máx. do dispositivo: 10 m (A2DP) Compatível com colunas de som 4 Ω , 8 Ω ou 16 Ω Fornecido com alimentador ref. 0 673 22 (entrada 230 V~ / saída 15 V / 3,5 W) Mecanismos fornecidos com espelho central
1	8 641 48	 ○ Branco
1	8 643 48	◍ Alumínio
1	8 645 48	● Preto
1	8 646 48	◍ Areia

Emb.	Ref.	**Tomadas altifalante duplas**
		Tomadas estéreo Ligadores de parafusos Capacidade máx. ligadores: 4 mm² Equipadas com conectores vermelho e preto De acordo com a norma DIN 41 529 Mecanismos fornecidos com espelho central
5	8 641 49	 ○ Branco
5	8 643 49	◍ Alumínio
5	8 645 49	● Preto

Emb.	Ref.	**Colunas de som**
		Para ligação ao comando local ref. 7 520 37 e rádio RDS com ecrã LCD ref. 7 521 42, 7 522 42 e 7 523 42
		Para teto falso
1	0 673 27	 Coluna tipo "spot" - Branco Prof. 27 mm - Perfuração Ø 65 mm Profundidade visível: 11 mm Potência: 2 W - 16 Ω - 2"
	L4566/10	 Coluna tipo "spot" - Branco Prof. 57 mm - Perfuração Ø 100 mm Profundidade visível: 6 mm Potência: 20 W - 8 Ω - 10 Wrms


8 641 36


8 641 79 + 8 641 71


8 641 81

Mecanismos fornecidos com suporte de fixação e com capa de proteção para utilização em obra
Fixação por parafusos ou por garras (fornecidas)
Para equipar com espelhos centrais e quadros (p. 378-380)

Emb.	Ref.	Acessórios Niloé™ Step
		Saída de cabos standard
10	8 640 80	 Equipada com cerra-cabos Permite instalação em postos simples ou em postos múltiplos Equipar com espelho central ref. 8 64X 80 (p. 379) e quadros Niloé™ Step
		Saída de cabos standard
10	8 641 36	 Equipada com cerra-cabos Produto monobloco, fornecido completo com suporte de fixação e placa frontal de acabamento Para instalar apenas em postos simples (não necessita montagem de quadro) ○ Branco
		Caixa Simples para montagem saliente
10	8 641 81	 ○ Branco
10	8 646 81	○ Areia
		Caixa Dupla para montagem saliente
5	8 641 82	 ○ Branco
5	8 646 82	○ Areia
		Obturador / Adaptador para Mosaic™
		Fornecidos com espelho central
10	8 641 79	 ○ Branco
10	8 643 79	○ Alumínio
10	8 645 79	● Preto
10	8 646 79	○ Areia

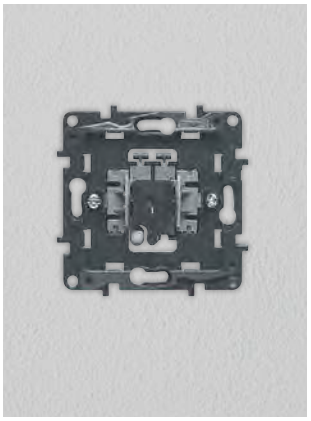
NILOÉ STEP, UM PASSO À FRENTE

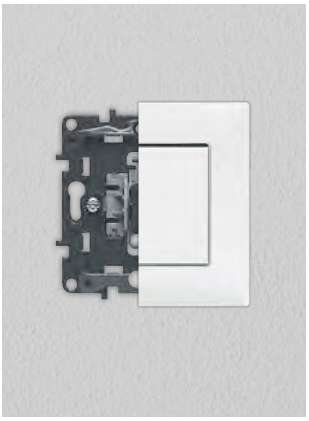
Composição em 3 peças que permite uma instalação em 2 fases



1ª FASE › 2ª FASE

INSTALAÇÃO — **ACABAMENTOS**


Instalação e ligações dos mecanismos


Montagem das teclas, centros e quadros

TECLAS



QUADROS





Descubra toda a gama Niloé Step em **www.legrand.pt**

Niloé™ Step

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais

FUNÇÕES	MECANISMOS	TECLAS E CENTROS NILOÉ™ STEP			
		Branco	Alumínio	Preto	Areia
INTERRUPTORES 10 AX - 250 V~					
Interruptor	8 640 01	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Interruptor luminoso	8 640 01 + 7 674 99	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Interruptor com sinalização	8 640 01 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada	8 640 06	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Comutador de escada luminoso	8 640 06 + 7 674 99	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada com sinalização	8 640 06 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada - Estanque IP 44	-	8 641 33 (a)	-	-	-
Comutador de lustre	8 640 05	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Comutador de lustre luminoso	8 640 05 + (2 x) 7 674 99	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de lustre com sinalização	8 640 05 + (2 x) 7 645 21	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de escada duplo	8 640 08	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Comutador de escada duplo luminoso	8 640 08 + (2 x) 7 674 99	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Comutador de escada duplo com sinalização	8 640 08 + (2 x) 7 645 21	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Interruptor triplo	8 640 03	8 641 03	8 643 03	8 645 03	8 646 03
Inversor de grupo	8 640 07	8 641 07	8 643 07	8 645 07	8 646 07
Interruptor de intuição	8 640 09	8 641 09	8 643 09	8 645 09	8 646 09
Interruptor geral de cartão	8 640 15	8 641 15	8 643 15	8 645 15	8 646 15
COMUTADORES 16 AX - 250 V~					
Comutador de escada 16 AX	8 640 16	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Comutador de escada 16 AX luminoso	8 640 16 + 7 674 99	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Comutador de escada 16 AX com sinalização	8 640 16 + 7 645 21	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
BOTÕES (NA+NF) 6 A - 250 V~					
Botão simples	8 640 11	8 641 01	8 643 01	8 645 01	8 646 01
Botão simples luminoso	8 640 11 + 7 674 99	8 641 06	8 643 06	8 645 06	8 646 06
Botão simples luminoso com porta-etiqueta	8 640 11 + 7 674 99	8 641 11	8 643 11	8 643 11	8 641 11
Botão de cordão	-	8 641 13 (a)	8 643 13 (a)	8 645 13 (a)	8 646 13 (a)
Botão duplo	8 640 12	8 641 05	8 643 05	8 645 05	8 646 05
Botão duplo luminoso	8 640 12 + (2 x) 7 674 99	8 641 08	8 643 08	8 645 08	8 646 08
Botão simples - Estanque IP 44	-	8 641 34 (a)	-	-	-
VARIADORES - 240 V~ - 50 HZ					
Variador com comando por Teclas (para todos os tipos de lâmpadas)	8 640 18	8 641 18	8 643 18	8 645 18	-
Variador com comando Rotativo (para cargas convencionais)	8 640 17	8 641 17	8 643 17	8 645 17	8 646 17
DETETOR DE MOVIMENTOS - 230 V~					
Detetor de movimentos (sem neutro)	8 640 10	8 641 10	8 643 10	8 645 10	-
COMANDOS DE ESTORES - 250 V~					
Interruptor para estores - 6 AX (3 posições)	8 640 31	8 641 31	8 643 31	8 645 31	8 646 31
Botão para estores - 6 A (2 posições)	8 640 30	8 641 30	8 643 30	8 645 30	8 646 30

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central. Completar com quadro de acabamento.

Niloé™ Step

tabela de escolha rápida - mecanismos, teclas e espelhos centrais (cont.)

FUNÇÕES		MECANISMOS	TECLAS E CENTROS NILOÉ™ STEP			
			Branco	Alumínio	Preto	Areia
TOMADA 2P - 16 A - 250 V~						
2P, Ligadores automáticos		8 640 19	8 641 19	8 643 19	8 645 19	8 646 19
TOMADAS 2P+T TIPO "SCHUKO" - 16 A - 250 V~						
2P+T tipo Schuko, Ligadores automáticos		8 640 20	8 641 20	8 643 20	8 645 20	8 646 20
2P+T tipo Schuko, Ligadores de parafusos		8 640 21				
2P+T tipo Schuko - Com tampa, Lig. automáticos		8 640 20	8 641 21	8 643 21	8 645 21	8 646 21
2P+T tipo Schuko - Com tampa, Lig. parafusos		8 640 21				
2P+T tipo Schuko - Estanque IP 44		-	8 641 35 (a)	-	-	-
Tomada Dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko		8 640 22	8 641 22 (b)	8 643 22 (b)	8 645 22 (b)	8 646 22(b)
TOMADAS CARREGADORAS USB						
Tomada mista: 2P+T tipo Schuko / USB Tipo A		-	8 641 23 (c)	8 643 23 (c)	8 645 23 (c)	8 646 23 (c)
Tomada 2 x USB Tipo A		8 640 24	8 641 24	8 643 24	8 645 24	8 646 24
"Dock station" com base micro-USB		8 640 24	8 641 25	8 643 25	8 645 25	8 646 25
Carregador de indução + Tomada USB		-	8 641 26 (c)	-	-	-
TOMADAS TV						
Espelho central (com entre eixos 30 mm) Para utilização com tomadas outros fabricantes		-	8 641 60	8 643 60	8 645 60	8 646 60
Tomadas arquitetura ESTRELA ired	**TV-R-SAT**	8 640 57	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 54	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 51	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
	TV simples tipo "F"	8 640 50				
Tomadas arquitetura PASSAGEM	**TV-R-SAT**	8 640 58	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 55	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 52	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
Tomadas arquitetura TERMINAL	**TV-R-SAT**	8 640 59	8 641 57	8 643 57	8 645 57	8 646 57
	TV-SAT	8 640 56	8 641 54	8 643 54	8 645 54	8 646 54
	TV simples macho	8 640 53	8 641 51	8 643 51	8 645 51	8 646 51
TOMADAS RJ 45 - CAT. 6 ired						
UTP - 1 saída		8 640 42	8 641 42	8 643 42	8 645 42	8 646 42
STP - 1 saída		8 640 46				
UTP - 2 saídas		8 640 43	8 641 43	8 643 43	8 645 43	8 646 43
STP - 2 saídas		8 640 47				
TOMADAS FIBRA ÓTICA ired						
Tomada fibra ótica SC/APC Simplex		-	8 641 44 (a)	8 643 44 (a)	8 645 44 (a)	8 646 44 (a)
DIFUSÃO SONORA						
Módulo Bluetooth (fornecido com alimentador)		-	8 641 48 (a)	8 643 48 (a)	8 645 48 (a)	8 646 48 (a)
Tomada altifalante dupla		-	8 641 49 (a)	8 643 49 (a)	8 645 49 (a)	-
OUTROS ACESSÓRIOS						
Saída de cabos standard		8 640 80	8 641 80	8 643 80	8 645 80	-
Saída de cabos - Estanque IP 44		-	8 641 36 (c)	-	-	-
Obturador / Adaptador para Mosaic		-	8 641 79 (a)	8 643 79 (a)	8 645 79 (a)	8 646 79 (a)

(a) Mecanismos fornecidos com tecla ou espelho central. Completar com quadro de acabamento.
(b) Quadro e centro fornecidos numa única referência.
(c) Mecanismos monobloco, fornecidos completos (uma só referência).

tabela de escolha de quadros (acabamentos)

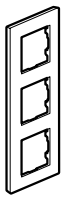
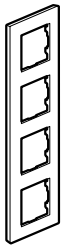
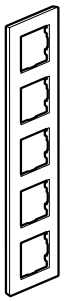
ACABAMENTOS QUADROS	QUADROS (Montagem reversível, horizontal ou vertical)				
	Simples	Duplo	Triplo	Quádruplo	Quíntuplo
					
◯ Branco	8 641 71 Emb. 20	8 641 72 Emb. 5	8 641 73 Emb. 5	8 641 74 Emb. 1	8 641 75 Emb. 1
◯ Branco - IP 44 (com tampa)	8 640 71 Emb. 10	-	-	-	-
◯ Branco com porta-etiqueta	8 641 61 Emb. 10	-	-	-	-
Alumínio	8 643 71 Emb. 10	8 643 72 Emb. 5	8 643 73 Emb. 5	8 643 74 Emb. 1	8 643 75 Emb. 1
Alumínio com porta-etiqueta	8 643 61 Emb. 5	-	-	-	-
Preto	8 645 71 Emb. 10	8 645 72 Emb. 5	8 645 73 Emb. 5	8 645 74 Emb. 1	8 645 75 Emb. 1
Preto com porta-etiqueta	8 645 61 Emb. 5	-	-	-	-
Areia	8 646 71 Emb. 20	8 646 72 Emb. 5	8 646 73 Emb. 5	8 646 74 Emb. 1	8 646 75 Emb. 1
Areia com porta-etiqueta	8 646 61 Emb. 5	-	-	-	-
Cobre	8 647 71 Emb. 10	8 647 72 Emb. 5	8 647 73 Emb. 5	8 647 74 Emb. 1	8 647 75 Emb. 1
Alumínio escovado	8 648 71 Emb. 10	8 648 72 Emb. 5	8 648 73 Emb. 5	8 648 74 Emb. 1	8 648 75 Emb. 1
Madeira escura	8 649 71 Emb. 10	8 649 72 Emb. 5	8 649 73 Emb. 5	8 649 74 Emb. 1	8 649 75 Emb. 1

Tabela de equivalências

Niloé™ Step / Niloé™

FUNÇÕES	BRANCO		CREME / AREIA	
	Niloé™	NILOÉ™ STEP	Niloé™	NILOÉ™ STEP
INTERRUPTORES 10 AX - 250 V~				
Interruptor	6 647 01	8 640 01 + 8 641 01	6 648 01	8 640 01 + 8 646 01
Interruptor luminoso	6 647 10 + 6 650 90	8 640 01 + 7 674 99 + 8 641 06	-	8 640 01 + 7 674 99 + 8 646 06
Interruptor com sinalização	6 647 10 + 6 650 91	8 640 01 + 7 645 21 + 8 641 06	-	8 640 01 + 7 645 21 + 8 646 06
Comutador de escada	6 647 01	8 640 06 + 8 641 01	6 648 01	8 640 06 + 8 646 01
Comutador de escada luminoso	6 647 10 + 6 650 90	8 640 06 + 7 674 99 + 8 641 06	-	8 640 06 + 7 674 99 + 8 646 06
Comutador de escada com sinalização	6 647 10 + 6 650 91	8 640 06 + 7 645 21 + 8 641 06	-	8 640 06 + 7 645 21 + 8 646 06
Comutador de escada - Estanque IP 44	6 647 21	8 641 33	6 648 21	-
Comutador de lustre	6 647 02	8 640 05 + 8 641 05	6 648 02	8 640 05 + 8 646 05
Comutador de escada duplo	6 647 02	8 640 08 + 8 641 05	6 648 02	8 640 08 + 8 646 05
Interruptor triplo	6 645 03	8 640 03 + 8 641 03	6 646 03	8 640 03 + 8 646 03
Inversor de grupo	6 647 04	8 640 07 + 8 641 07	6 648 04	8 640 07 + 8 646 07
Interruptor de intuição	6 647 03	8 640 09 + 8 641 09	6 648 03	8 640 09 + 8 646 09
Interruptor geral de cartão	6 647 93	8 640 15 + 8 641 15	6 648 93	8 640 15 + 8 646 15
COMUTADORES 16 AX - 250 V~				
Comutador de escada 16 AX com sinalização	6 647 16	8 640 16 + 7 645 21 + 8 641 06	6 648 16	8 640 16 + 7 645 21 + 8 646 06
BOTÕES (NA+NF) - 6 A - 250 V~				
Botão simples	6 647 05	8 640 11 + 8 641 01	6 648 05	8 640 11 + 8 646 01
Botão simples luminoso	6 647 26	8 640 11 + 7 674 99 + 8 641 06	-	8 640 11 + 7 674 99 + 8 646 06
Botão simples luminoso com porta-etiqueta	6 647 15	8 640 11 + 7 674 99 + 8 641 11	6 647 15	8 640 11 + 7 674 99 + 8 641 11
Botão de cordão	-	8 641 13	-	8 646 13
Botão duplo	6 647 08	8 640 12 + 8 641 05	6 648 08	8 640 12 + 8 646 05
Botão simples - Estanque IP 44	6 647 25	8 641 34	6 648 25	-
COMANDOS DE ESTORES - 230 V~				
Interruptor para estores - 6 AX (3 posições)	6 647 11	8 640 31 + 8 641 31	6 648 11	8 640 31 + 8 646 31
Botão para estores - 6 A (2 posições)	-	8 640 30 + 8 641 30	-	8 640 30 + 8 646 30
VARIADORES - 240 V~ - 50 HZ				
Variador com comando por Teclas (Para todos os tipos de lâmpadas)	6 651 14	8 640 18 + 8 641 18	6 652 14	-
Variador com comando Rotativo (Para cargas convencionais)	6 651 17	8 640 17 + 8 641 17	6 652 17	8 640 17 + 8 646 17
DETETOR DE MOVIMENTOS - 230 V~				
Detetor de movimentos (sem neutro)	6 651 22	8 640 10 + 8 641 10	6 652 22	-

Tabela de equivalências (cont.)

Niloé™ Step / Niloé™

FUNÇÕES	BRANCO		CREME / AREIA	
	Niloé™	NILOÉ™ STEP	Niloé™	NILOÉ™ STEP
TOMADA 2P - 16 A - 250 V~				
Tomada 2P	6 647 34	8 640 19 + 8 641 19	6 648 34	8 640 01 + 8 646 19
TOMADAS 2P+T TIPO "SCHUKO" - 16 A - 250 V~				
2P+T tipo Schuko, Ligadores automáticos	6 647 31	8 640 20 + 8 641 20	6 648 31	8 640 20 + 8 646 20
2P+T tipo Schuko, Ligadores de parafusos	6 645 29	8 640 21 + 8 641 20	6 646 29	8 640 21 + 8 646 20
2P+T tipo Schuko - Com tampa (Lig. rápida)	6 647 32	8 640 20 + 8 641 21	-	8 640 20 + 8 646 21
2P+T tipo Schuko - Estanque IP 44	6 647 47	8 641 35	6 648 47	-
Tomada dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko	6 645 43	8 640 22 + 8 641 22	6 646 43	8 640 22 + 8 646 22
TOMADAS CARREGADORAS USB				
Tomada mista: 2P+T tipo Schuko / USB Tipo A	7 645 30	8 641 23	-	8 646 23
Tomada 2 x USB Tipo A	7 645 94	8 640 24 + 8 641 24	7 646 94	8 640 24 + 8 646 24
"Dock station" com base micro-USB	7 645 96	8 640 24 + 8 641 25	7 646 96	8 640 24 + 8 646 25
Carregador de indução + Tomada USB	-	8 641 26	-	-
TOMADAS TV				
Espelho central (com entre eixos 30 mm) Para utilizar com tomadas de outros fabricantes	6 647 67	8 641 60	6 648 67	8 646 60
Estrela: TV-R-SAT *ired*	6 647 63	8 640 57 + 8 641 57	6 648 63	8 640 57 + 8 646 57
Estrela: TV-SAT *ired*	6 647 56	8 640 54 + 8 641 54	6 648 56	8 640 54 + 8 646 54
Estrela: TV simples - macho	6 647 51	8 640 51 + 8 641 51	6 648 51	8 640 51 + 8 646 51
Estrela: TV simples - tipo "F"	6 647 50	8 640 50 + 8 641 51	6 648 50	8 640 50 + 8 646 51
Passagem: TV-R-SAT	6 645 64	8 640 58 + 8 641 57	6 646 64	8 640 58 + 8 646 57
Passagem: TV-SAT	6 645 57	8 640 55 + 8 641 54	-	8 640 55 + 8 646 54
Passagem: TV simples - macho	-	8 640 52 + 8 641 51	-	8 640 52 + 8 646 51
Terminal: TV-R-SAT	6 645 65	8 640 59 + 8 641 57	6 646 65	8 640 59 + 8 646 57
Terminal: TV-SAT	6 645 58	8 640 56 + 8 641 54	6 646 58	8 640 56 + 8 646 54
Terminal: TV simples - macho	-	8 640 53 + 8 641 51	-	8 640 53 + 8 646 51
TOMADAS RJ 45 - CAT. 6 *ired*				
UTP - 1 saída	6 647 73	8 640 42 + 8 641 42	6 648 73	8 640 42 + 8 646 42
UTP - 2 saídas	6 647 74	8 640 43 + 8 641 43	6 648 74	8 640 43 + 8 646 43
STP - 1 saída	6 647 75	8 640 46 + 8 641 42	6 648 75	8 640 46 + 8 646 42
STP - 2 saídas	6 647 76	8 640 47 + 8 641 43	6 648 76	8 640 47 + 8 646 43

Tabela de equivalências (cont.)

Niloé™ Step / Niloé™

FUNÇÕES	BRANCO		CREME / AREIA	
	Niloé™	NILOÉ™ STEP	Niloé™	NILOÉ™ STEP
TOMADAS FIBRA ÓTICA ired				
Tomada fibra ótica SC/APC Simplex	6 647 79	8 641 44	6 648 79	8 646 44
DIFUSÃO SONORA				
Módulo Bluetooth	-	8 641 48	-	8 646 48
Tomada altifalante dupla	6 647 81	8 641 49	6 648 81	-
SAÍDAS DE CABOS				
Saída de cabos standard (Permite instalação em postos múltiplos)	6 643 95	8 640 80 + 8 641 80	-	-
Saída de cabos - Estanque IP 44 (Monobloco, instalação só em postos simples	6 647 49	8 641 36	6 648 95	-
OUTROS ACESSÓRIOS				
Obturador / Adaptador para Mosaic	6 651 95	8 641 79	6 652 95	8 646 79
Caixa Saliente simples	6 647 98	8 641 81	6 648 98	8 646 81
Caixa Saliente dupla	6 647 99	8 641 82	6 648 99	8 646 82
LED 230 V∿ - Para função “Luminoso”	6 650 90	7 674 99	6 650 90	7 674 99
LED 230 V∿ - Para função “Sinalização”	6 650 91	7 645 21	6 650 91	7 645 21
QUADROS DE ACABAMENTO				
Simples - Estanque IP 44	6 650 00	8 640 71	-	-
Simples com porta-etiqueta	6 650 06	8 641 61	6 650 16	8 646 61
Simples	6 650 01	8 641 71	6 650 11	8 646 71
Duplo	6 650 02	8 641 72	6 650 12	8 646 72
Triplo	6 650 03	8 641 73	6 650 13	8 646 73
Quádruplo	6 650 04	8 641 74	6 650 14	8 646 74
Quíntuplo	6 650 05	8 641 75	6 650 15	8 646 75

Niloé™ Step

DÊ UM PASSO EM FRENTE

CONTEMPORÂNEO RENOVADO, UM DEGRAU ACIMA

Mais moderna, mais bonita, mais funcional. Com um design atualizado e novos acabamentos que se integram em qualquer decoração, a nova geração **Niloé**Step é a gama de aparelhagem perfeita para si.

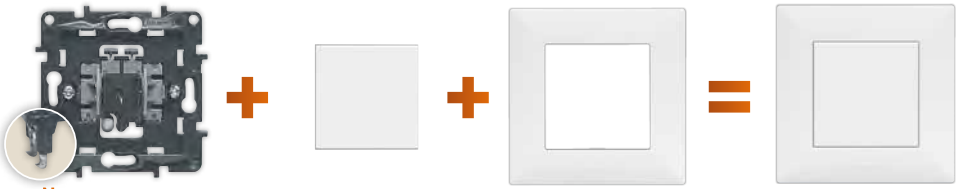




Cores e acabamentos

Simples no estilo, agradável à vista. Personalize os seus interruptores ao seu gosto. Cada acabamento **Niloé**Step integra-se perfeitamente na sua decoração.

COMPOSIÇÃO EM 3 PEÇAS PARA PERMITIR 2 FASES DE INSTALAÇÃO



Novo mecanismo fornecido com garras



Substitua a antiga gama Niloé, pela NOVA NILOÉ STEP, dê um passo em frente. Consulte a tabela de equivalências.

Instalação muito fácil

Fixação rápida. Um novo mecanismo **Niloé**Step que faz da instalação elétrica um processo muito simples e sem esforços.

Descubra a nova Niloé Step em **www.legrand.pt**

Niloé™

tabela de escolha rápida - mecanismos e acessórios

Mecanismos fornecidos com teclas e suporte de fixação por parafusos
Permitem montagem de garras com o acessório ref. 0 650 97/99
Mecanismos com ligadores automáticos (ligação rápida)
Para equipar com os quadros Niloé™
Fornecidos com capa de proteção para obra

Mecanismos e acessórios Niloé™	Branco RAL 9003	Creme RAL 1013
Interruptores 10 AX - 250 V~		
Comutador de escada / interruptor	6 647 01	6 648 01
Comutador de escada duplo / lustre	6 647 02	6 648 02
Comutador de escada com visor - Para “Luminoso” utilizar com LEDs, ref. 6 650 90 (230 V) ou ref. 0 650 92 (12-24-48 V) - Para “Sinalização” utilizar com LED ref. 6 650 91	6 647 10	-
Comutador de escada - Estanque IP 44 - Fornecidos equipados com acessório hermético (estanque ao ar), ref. 6 650 96 - Para “Luminoso” utilizar com LEDs, ref. 6 650 90 (230 V) ou ref. 0 650 92 (12-24-48 V) - Para “Sinalização” utilizar com LED ref. 6 650 91	6 647 21	6 648 21
Interruptor triplo - Ligadores de parafusos - Fornecidos com garras de fixação	6 645 03	6 646 03
Inversor de grupo - Ligadores de parafusos	6 647 04	6 648 04
Interruptores 16 AX - 250 V~		
Comutador de escada 16 AX com sinalização - Fornecidos com LED ref. 6 650 91	6 647 16	6 648 16
Botões 6 A - 250 V~		
Botão simples (NA+NF)	6 647 05	6 648 05
Botão duplo (2 NA + 2 NF)	6 647 08	6 648 08
Botão simples luminoso (NA+NF) - Fornecido com LED ref. 6 650 90	6 647 26	-
Botão simples luminoso (NA+NF) com porta-etiqueta e símbolos - Fornecido com LED ref. 6 650 90 e com um jogo de etiquetas (campainha, cadeado, lâmpada)	6 647 15	-
Botão simples / luminoso - Estanque IP 44 - Fornecido equipado com acessório hermético (estanque ao ar), ref. 6 650 96 - Para “Luminoso” utilizar com LEDs, ref. 6 650 90 (230 V) ou ref. 0 650 92 (12-24-48 V)	6 647 25	6 648 25
Comutador de escada + Botão simples - 250 V~		
Comutador de escada 10 AX + Botão simples 6 A (NA+NF)	6 647 09	6 648 09
Comandos de estores		
Interruptor duplo para comando individual - Ligadores de parafusos - Com 3 posições (subida/paragem/descida), para comando direto de motor elétrico	6 647 11	6 648 11
Solução para comando centralizado de estores Possibilidade de conceber uma instalação de comando centralizado de estores, por associação de um mecanismo Mosaic™ com os acessórios abaixo indicados: - Botão duplo Mosaic™ para comando direto de 1 ou vários motores de estores elétricos - Adaptador Niloé™/Mosaic™ - Relé auxiliar para comando geral (permite comandar simultaneamente vários motores)	 0 770 28 6 651 95 0 676 22	 - - -
Interruptor geral de cartão		
Interruptor geral de cartão - Funciona com cartões de formato normalizado com largura máx. 54 mm - Cartão não fornecido (consulte-nos) - Temporização: 30 segundos após retirar o cartão	6 647 93	6 648 93
Comando de ventilação		
Interruptor para comando de ventilação - Ligadores de parafusos - Com 2 posições: velocidade lenta ou rápida, para comando direto de ventilação mecânica controlada	6 647 91	6 648 91
Mecanismos multifunções		
Multifunções simples / duplos - 1 referência = 5 funções - Fornecidos de fábrica no modo “Botão simples”, mas também são fornecidos com 2 meias-teclas para poder configurar com funções de 2 cortes - Outras configurações possíveis: botão duplo / comutador escada / comutador escada duplo / comutador escada + botão simples	6 647 13	-
Multifunções duplos / luminosos - 1 referência = 4 funções - Fornecidos de fábrica no modo “Botão duplo”, mas também são fornecidos com 2 LEDs ref. 6 650 90 para poder configurar com funções luminosas - Outras configurações possíveis: botão duplo luminoso / comutador escada duplo / comutador escada duplo luminoso	6 647 14	-

tabela de escolha rápida - mecanismos e funções (cont.)

Mecanismos fornecidos com teclas e suporte de fixação por parafusos
Permitem montagem de garras com o acessório ref. 0 650 97/99
Mecanismos com ligadores automáticos (ligação rápida)
Para equipar com os quadros Niloé™
Fornecidos com capa de proteção para obra

Mecanismos e acessórios Niloé™	Branco RAL 9003	Creme RAL 1013
Interruptor de intuição		
Interruptor / comutador de escada por intuição - Para instalar como um interruptor ou comutador de escada tradicional - Desliga-se automaticamente se após 10 minutos não for detetado qualquer movimento - Célula detetora infravermelhos integrada	6 647 03	6 648 03
Variadores de iluminação 110/240 V~ - 50/60 Hz		
75 VA para lâmpadas economizadoras - Comando por teclas - 3 - 75 VA para lâmpadas LEDs e fluocompactas que permitam fazer variação - 3 - 200 VA para lâmpadas fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético - 3 - 400 W para lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V~ - 3 - 400 VA para halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético	6 651 14	6 652 14
400 W / VA - Comando por teclas - 20 - 400 W para lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V~ - 20 - 400 VA para halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético	6 651 16	-
400 W / VA - Comando por botão rotativo - 20 - 400 W para lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V~ - 20 - 400 VA para halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético	6 651 17	6 652 17
Ecodetetores de movimento - 230 V~		
Ecodetetor 2 fios (sem neutro) - Ligação sem neutro (2 condutores) - 3 - 100 W para lâmpadas LED - 3 - 100 W para lâmpadas fluocompactas - 3 - 250 VA para lâmpadas LEDs, fluocompactas, halogéneo, tubos fluorescentes - 3 - 250 W para lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V~	6 651 22	6 652 22
Ecodetetor para automático de escada, 2 fios (sem neutro) - Ligação sem neutro (2 condutores) - Instala-se em substituição de um botão de pressão tradicional - Para associar a um automático de escada eletrónico modular	6 651 19	-
Controlo de temperatura 230 V~		
Termostato de ambiente - Instalação em caixa de encastrar tradicional	6 647 87	6 648 87
Termostato eletrónico programável - Mecanismo de grandes dimensões - para instalar com caixas de encastrar duplas Batibox™ - Fornecido com quadro largo	6 647 88	-
Tomadas de corrente 16 A - 250 V~ Equipadas com obturadores de proteção (IP 21D)		
2P+T tipo Schuko - Ligadores de parafuso - Fornecidas com garras de fixação montadas - Sem capa de proteção	6 645 29	6 646 29
2P+T tipo Schuko - Ligadores automáticos (ligação rápida)	6 647 31	6 648 31
2P+T tipo Schuko, com tampa - Ligadores automáticos (ligação rápida)	6 647 32	-
2P+T tipo Schuko - Estanque IP 44 - Fornecidas equipadas com acessório hermético (estanque ao ar), ref. 6 650 96 - Permitem instalação em postos múltiplos com os quadros tradicionais	6 647 47	6 648 47
Duplas: 2 x 2P+T tipo Schuko - Ligadores automáticos (ligação rápida) - Produtos fornecidos completos (uma só referência) - Instalação em caixa de encastrar simples 60 mm	6 645 43	6 646 43
Duplas pré-cabladas: 2 x 2P+T tipo Schuko - Ligadores automáticos (ligação rápida) - Ligações fazem-se num só mecanismo - Mecanismos de grandes dimensões - para instalar com caixas de encastrar duplas Batibox™	6 647 46	-
2P - Ligadores de parafusos	6 647 34	6 648 34
Tomadas carregadoras USB 230 V~ / 5 V⎓		
Tomada mista: 2P+T tipo Schuko + 1 porta USB (1000 mA)	7 645 30	-
Carregador universal 2 x USB (2400 mA)	7 645 94	7 646 94
Carregador micro-USB (2400 mA) com suporte “dock-station”	7 645 96	7 646 96
Tomada altifalante dupla		
Tomada altifalante dupla - Ligadores de parafusos - Tomadas estéreo - Equipadas com conectores vermelho e preto	6 647 81	6 648 81

Niloé™

tabela de escolha rápida - mecanismos e funções (cont.)

Mecanismos fornecidos com teclas e suporte de fixação por parafusos
Permitem montagem de garras com o acessório ref. 0 650 97/99
Mecanismos com ligadores automáticos (ligação rápida)
Para equipar com os quadros Niloé™
Fornecidos com capa de proteção para obra

Mecanismos e acessórios Niloé™	Branco RAL 9003	Creme RAL 1013
Tomadas de televisão		
TV-SAT / Estrela *ired*	6 647 56	6 648 56
TV-SAT / Passagem	6 645 57	6 646 58
TV-SAT / Terminal	6 645 58	6 645 58
TV-R-SAT / Estrela *ired*	6 647 63	6 648 63
TV-R-SAT / Passagem	6 645 64	6 646 64
TV-R-SAT / Terminal	6 645 65	6 646 65
TV simples	6 647 51	6 648 51
TV simples - tipo “F”	6 647 50	6 648 50
Espelhos centrais TV-R ou TV-R-SAT - Só espelho central (entre-eixos 30 mm) - Para montar com tomadas TV de outros fabricantes	6 647 67	6 648 67
Tomadas RJ 45 - Categoria 6 *ired*		
UTP (8 contactos) - 1 saída	6 647 73	6 648 73
UTP (8 contactos) - 2 saídas	6 647 74	6 648 74
FTP (9 contactos) - 1 saída	6 647 77	6 648 77
STP (9 contactos) - 1 saída	6 647 75	6 648 75
STP (9 contactos) - 2 saídas	6 647 76	6 648 76
Tomadas fibra ótica 6 *ired*		
Tomada 2 x SC/APC Simplex - Com “shutter’s”	6 647 79	6 648 79
Outras tomadas telefónicas (renovação)		
R.D.I.S. (8 contactos) - 1 saída	6 647 78	6 648 78
RJ 11 (4 contactos) - 1 saída	6 647 69	6 648 69
RJ 11 (4 contactos) - 2 saídas	6 647 70	-
Saídas de cabos		
Saída de cabos standard - Permite instalação em postos simples ou em postos múltiplos - Para equipar com os quadros Niloé™	6 643 95	-
Saída de cabos monobloco - IP 21 - Produtos monobloco, fornecidos completos com suporte de fixação e placa frontal de acabamento - Instalar apenas em postos simples (não necessitam montagem de quadro) - Não permitem instalação em postos múltiplos	6 647 95	6 648 95
Saída de cabos monobloco - Estanque IP 44 - Produtos monobloco, fornecidos completos com suporte de fixação e placa frontal de acabamento - Podem ser instaladas no “Volume 2” das casas de banho - Instalar apenas em postos simples (não necessitam montagem de quadro) - Fornecidas com acessório hermético (estanque ao ar), ref. 6 650 96	6 647 49	6 648 49
Obturadores e Adaptadores para Mosaic™		
Obturador simples	6 651 96	-
Obturador / Adaptador Mosaic™	6 651 95	6 652 95
Caixas para montagem saliente		
Caixa saliente simples	6 647 98	6 648 98
Caixa saliente dupla	6 647 99	6 648 99
Lâmpadas LED (substituição)		
Para função “Luminoso” - 230 V - Consumo: 0,15 mA	6 650 90	
Para função “Luminoso” - 12 / 24 / 48 V - Consumo: 1,5 mA	6 650 92	
Para função “Sinalização” - 230 V - Consumo: 3 mA	6 650 91	
Acessório hermético (estanque ao ar)		
Acessório que impede a dispersão do calor originada pelas fugas de ar dentro das tubagens de uma instalação elétrica, permitindo reduzir consumos de energia	6 650 96	
Garras “Rápido” Montagem simples e rápida (2 segundos)		
Garras prof. 40 mm	6 650 99	
Garras prof. 30 mm	6 650 97	

Mecanismos fornecidos com teclas e suporte de fixação por parafusos
Permitem montagem de garras com o acessório ref. 0 650 97/99
Mecanismos com ligadores automáticos (ligação rápida)
Para equipar com os quadros Niloé™
Fornecidos com capa de proteção para obra

Soluções rádio ZigBee® - Niloé™	Branco RAL 9003	Creme RAL 1013
Rádio ZigBee® - Soluções para iluminação		
Comando emissor simples - Para comando individual ou de 1 grupo de interruptores/atuadores rádio ZigBee - Montagem em caixa de encastrar ou à superfície - Sem necessidade de ligações adicionais - Alimentação: 1 pilha lítio 3 V CR 2032 (fornecida)	6 651 05	-
Comando emissor duplo - Para 2 comandos individuais ou para 2 grupos de interruptores/atuadores rádio ZigBee - Montagem em caixa de encastrar ou à superfície - Sem necessidade de ligações adicionais - Alimentação: 1 pilha lítio 3 V CR 2032 (fornecida)	6 651 06	-
Atuador emissor/recetor sem neutro - 300 W / VA - 230 V∿ - Ligação sem neutro (2 condutores) - A carga é ligada diretamente a este mecanismo - Comando da carga pode ser local ou através dos comandos emissores simples (6 651 06) ou duplos (0 651 06) - O estado de alimentação da carga é visível através do seu LED (visor) - Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm - 300 W para lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V∿ - 300 VA para lâmpadas halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético	6 651 08	-
Atuador universal emissor/recetor com neutro - 150 Va / 300 W - 230 V∿ - Ligação com neutro (3 condutores) - Alimentação 230 V∿ com fase/neutro - Atuador universal com formato “pastilha” - Permite montagem em caixa de encastrar tradicional, em caixas de derivação ou junto à carga a comandar - 150 VA para lâmpadas LED e fluorescentes - 300 W para lâmpadas fluocompactas, incandescentes, halogéneo MBT com transf. eletrónico ou ferromagnético	0 883 06	-
Rádio ZigBee® - Soluções para estores		
Comando local ou centralizado de estores - Para comando local de 1 estore e/ou para comando centralizado de um grupo de estores - Este comando permite dar uma ordem de “subida/paragem/descida” ao motor do estore - Montagem em caixa de encastrar ou à superfície - Sem necessidade de ligações adicionais - Alimentação: 1 pilha lítio 3 V CR 2032 (fornecida)	6 651 10	-
Atuador individual de estores - Para comando local de 1 estore - O motor do estore é ligado diretamente a este mecanismo - O comando da carga pode ser local ou centralizado (6 651 10) - O estado de alimentação da carga é visível através do seu LED (visor) - Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm - Alimentação 230 V∿ com fase/neutro - Com função “paragem” pré-regulada para uma carga máx. de 500 VA	6 651 12	-
Rádio ZigBee® - Comando móvel		
Telecomando móvel rádio ZigBee (RF / IR) - Utiliza-se para comandar até 6 cenários - 1 cenário pode comandar várias funções pré-definidas (ex.: iluminação, estores, comandos gerais, etc.) - Comando RF / IR - Alimentação: 2 pilhas alcalinas 1,5 V LR 03 (fornecidas)	0 883 07	-

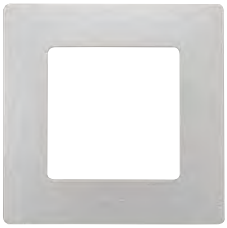
Quadros Niloé™

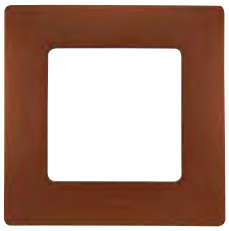
com entre-eixo 71 mm

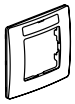
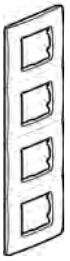
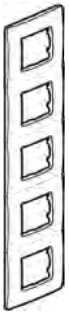

6 650 01


6 650 11


3 970 51


3 970 41


3 970 71

Montagem reversível horizontal ou vertical															
Acabamentos		**Simples com porta-etiqueta**		**Estanques IP 44 - IK 07**		**Simples**		**Duplos**		**Triplos**		**Quádruplos**		**Quíntuplos**	
		Ref.	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**	**Ref.**	**Emb.**
Branco	○	6 650 06	10	6 650 00	10	6 650 01	20	6 650 02	10	6 650 03	5	6 650 04	5	6 650 05	5
Creme		6 650 16	10			6 650 11	20	6 650 12	10	6 650 13	5	6 650 14	5	6 650 15	5
Vermelho						6 650 21	10	6 650 22	10	6 650 23	5	6 650 24	1	6 650 25	1
Cinzento						6 650 31	10	6 650 32	10	6 650 33	5	6 650 34	1	6 650 35	1
Antracite						3 970 31	10	3 970 32	10	3 970 33	10				
Alumínio						3 970 41	10	3 970 42	10	3 970 43	10				
Preto						3 970 51	10	3 970 52	10	3 970 53	10				
Champanhe						3 970 61	10	3 970 62	10	3 970 63	10				
Cacau						3 970 71	10	3 970 72	10	3 970 73	10				
Ameixa						3 970 81	10	3 970 82	10	3 970 83	10				
Madeira escura						3 970 91	10	3 970 92	10	3 970 93	10				
Madeira clara						3 970 95	10	3 970 96	10	3 970 97	10				

Variadores - Informação técnica

TABELA PARA ESCOLHA DE VARIADORES										
Ref.	Tipo de comando	Alimentação	Incandescente e halogéneo 230 V~	Halogéneo de baixos consumos	Halogéneo MBT com transform. eletrónico (1)	Halogéneo MBT com transform. ferromagnético	Fluorescente com balastro eletrónico (1)	Fluorescente com balastro ferromagnético	LEDs "dimáveis" (2)	Fluocompactas "dimáveis" (2)
○ 6 651 14	Teclas	230 V~	3 - 400 W	3 - 400 W	3 - 400 VA	3 - 400 VA	3 - 200 VA	3 - 200 VA	3 - 75 W e/ou máx. de 10 lâmpadas	3 - 75 W e/ou máx. de 10 lâmpadas
○ 6 651 16 ◎ 6 652 16	Teclas	230 V~	20 - 400 W	20 - 400 W	20 - 400 VA	20 - 400 VA	-	-	-	-
○ 6 651 17 ◎ 6 652 17	Botão rotativo	230 V~	20 - 400 W	20 - 400 W	-	20 - 400 VA	-	-	-	-

Não instale diferentes tipos de carga no mesmo circuito.
(1) Usar transformadores concebidos para funcionar com interruptores eletrónicos.
(2) Funciona com a maioria das lâmpadas dimáveis do mercado, contudo é recomendável fazer um teste prévio para garantir a compatibilidade da lâmpada com o variador.

Suno™

tabela de escolha rápida - mecanismos e acessórios

MECANISMOS E ACESSÓRIOS SUNO™	BRANCO RAL 9003		CREME RAL 1013	
	Ref.	Emb.	Ref.	Emb.
Interruptores 230 V~				
Interruptor 10 AX	7 740 01	10	7 746 01	10
Interruptor 10 AX com sinalização (fornecido com lâmpada)	7 740 10	10	7 746 10	10
Interruptor 16 AX	7 740 94	10	-	-
Interruptor 16 AX com sinalização (fornecido com lâmpada)	7 740 95	10	7 746 95	10
Comutador de lustre 10 AX	7 740 05	10	7 746 05	10
Comutador de lustre 16 AX com sinalização para os 2 circuitos com neutro (fornecido com lâmpadas)	7 740 96	10	-	-
Comutador de escada 10 AX	7 740 06	10	7 746 06	10
Comutador de escada luminoso 10 AX (fornecido com lâmpada)	7 740 26	10	7 746 26	10
Comutador de escada duplo 10 AX	7 740 08	10	7 746 08	10
Inversor de grupo 10 AX	7 740 07	10	7 746 07	10
Inversor de grupo luminoso 10 AX (fornecido com lâmpada)	7 740 48	10	-	-
Interruptor Bipolar 10 AX	-	-	7 746 02	10
Comutador 16 A para máquinas de lavar	7 740 09	10	7 746 09	10
Variadores de iluminação 110 / 230 V~ - 50 / 60 Hz				
400 W / VA - Comando por teclas	7 740 62	1	7 746 62	1
400 W / VA - Comando por botão rotativo	7 740 61	1	7 746 61	1
Botões basculantes 10 A - 230 V~ e 12 V~				
230 V~ Botão simples (NA)	7 740 11	10	7 746 11	10
230 V~ Botão simples (NA) com símbolo “Lâmpada”	7 740 12	10	7 746 12	10
230 V~ Botão simples Luminoso (NA) com símbolo “Lâmpada” (fornecido com lâmpada)	7 740 13	10	7 746 13	10
230 V~ Botão simples Luminoso (NA) com símbolo “Campainha” (fornecido com lâmpada)	7 740 93	10	7 746 93	10
230 V~ Botão duplo (2 NA + 2 NF)	7 740 88	10	-	-
12 V~ Botão simples Luminoso (NA) com símbolo “Campainha” (fornecido com lâmpada)	7 740 15	10	7 746 15	10
Comando de estores 10 A - 230 V~				
Interruptor duplo para comando manual de estores elétricos	7 740 54	10	7 746 54	10
Botão duplo para comando manual de estores elétricos	7 740 64	10	7 746 64	10
Tomadas de corrente 16 A - 230 V~				
IP 21D: Tomada 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - Ligadores de parafusos	7 740 21	10	7 746 21	10
IP 21D: Tomada 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - Ligadores automáticos (Ligação rápida)	7 740 91	10	-	-
IP 21D: Tomada Monobloco 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - Ligadores de parafusos	7 740 86	10	7 746 86	10
IP 21D: Tomada Monobloco 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - Ligadores automáticos	7 740 87	10	7 746 87	10
IP 21D: Tomada dupla: 2 x 2P + T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - Ligadores de parafusos	7 740 28	5	7 746 28	5
IP 44: Tomada 2P+T tipo “Schuko” estanque IP 44 com tampa - Ligadores de parafusos	7 740 52	10	7 746 52	10
IP 20: Tomada 2P+T tipo “Schuko” sem obturadores - Ligadores de parafusos	7 740 20	10	7 746 20	10
IP 20: Tomada Monobloco 2P+T tipo “Schuko” sem obturadores - Ligadores de parafusos	7 740 23	10	7 746 23	10
IP 20: Tomada 2P sem obturadores - 10 / 16 A - Ligadores de parafusos	7 740 16	10	7 746 16	10
Tomadas de televisão (862 MHz)				
TV-R Estrela (atenuação ≤ 1,5 dB)	7 740 32	10	7 746 32	10
TV-R Terminal (atenuação ≤ 10 dB)	7 740 33	10	7 746 33	10
TV-R Passagem (atenuação ≤ 14 dB)	7 740 34	10	7 746 34	10
Espelho central TV-R - Com entre-eixo 30 mm (Só espelho central, para adaptar com tomadas TV-R de outros fabricantes)	7 740 04	10	7 746 04	10
Tomadas RJ 45				
Cat. 6 - UTP (8 contactos) - 1 saída iTED	7 740 74	10	7 746 74	10
Cat. 6 - UTP (8 contactos) - 2 saídas iTED	7 740 78	10	7 746 78	10
Tomadas para instalações telefónicas anteriores ao Regulamento ITED				
R.I.T.A. (6 contactos) - 1 saída	7 740 40	10	7 746 40	10
RJ 11 (4 contactos) - 1 saída	7 740 38	10	7 746 38	10
RJ 11 (4 contactos) - 2 saídas	7 740 39	10	7 746 39	10
Outras funções diversas				
Obturador (Placa cega para reserva)	7 740 46	10	7 746 46	10
Saída de cabos (Roseta)	7 740 47	10	7 746 47	10
Caixa saliente simples (para montagem saliente de mecanismos Suno™)	7 740 00	10	7 746 00	10
QUADROS SUNO™				
Quadro simples	7 740 41	10	7 746 41	10
Quadro duplo horizontal/vertical	7 740 42	10	7 746 42	10
Quadro triplo horizontal/vertical	7 740 43	2	7 746 43	2
Quadro quádruplo horizontal/vertical	7 740 44	1	7 746 44	1
Quadro estanque IP 44 (para instalação em postos simples)	7 740 50	10	7 746 50	10

Suno™

mecanismos de comando


7 740 01 + 7 740 41


7 746 01 + 7 746 41

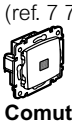

7 740 05 + 7 740 41


7 746 02 + 7 746 41

Mecanismos com suporte metálico, permitem fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com teclas ou espelho central. A equipar com os quadros Suno™ (p. 395)
Disponíveis nas versões: Branco (RAL 9003) e Creme (RAL 1013)

Interruptores 10 AX - 230 V~

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.		
		Interruptor	
10	7 740 01		○ Branco
10	7 746 01		○ Creme
		Interruptor com sinalização	
		Ligação com neutro (3 condutores)	
		Fornecidos com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~	
		(ref. 7 758 98)	
10	7 740 10		○ Branco
10	7 746 10		○ Creme
		Comutador de lustre	
10	7 740 05		○ Branco
10	7 746 05		○ Creme
		Comutador de escada	
10	7 740 06		○ Branco
10	7 746 06		○ Creme
		Comutador de escada luminoso	
		Fornecidos com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~	
		(ref. 7 758 97)	
10	7 740 26		○ Branco
10	7 746 26		○ Creme
		Comutador de escada duplo	
10	7 740 08		○ Branco
10	7 746 08		○ Creme

Interruptores 10 AX - 230 V~ (cont.)

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.		
		Inversor de grupo	
10	7 740 07		○ Branco
10	7 746 07		○ Creme
		Inversor de grupo luminoso	
		Fornecidos com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~	
		(ref. 7 758 97)	
10	7 740 48		○ Branco
		Interruptor bipolar	
10	7 740 02		○ Branco
10	7 746 02		○ Creme

Interruptores 16 A / AX - 230 V~

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.		
		Interruptor 16 AX	
10	7 740 94		○ Branco
		Interruptor 16 AX com sinalização	
		Ligação com neutro (3 condutores)	
		Fornecidos com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~	
		(ref. 7 758 98)	
10	7 740 95		○ Branco
10	7 746 95		○ Creme
		Comutador de lustre 16 AX	
		com sinalização para os 2 circuitos	
		Ligação com neutro (4 condutores)	
		Fornecido com 2 lâmpadas laranja 1 mA - 230 V~	
		(ref. 7 758 98)	
10	7 740 96		○ Branco
		Comutador para máquinas de lavar	
		16 A - 230 V~	
		Funcionamento por teclas (“O/I” e “1/2”)	
10	7 740 09		○ Branco
10	7 746 09		○ Creme

Suno™

botões basculantes, comando de estores, variadores de iluminação



7 746 11 + 7 746 41



7 740 13 + 7 740 41



7 746 61 + 7 746 41



7 740 62 + 7 740 41

Mecanismos com suporte metálico, permitem fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com teclas ou espelho central. A equipar com os quadros Suno™ (p. 395)
Disponíveis nas versões: Branco (RAL 9003) e Creme (RAL 1013)

Botões 10 A - 230 V~

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Botão simples (NA)
10	7 740 11	○ Branco
10	7 746 11	○ Creme
		Botão simples (NA) com símbolo "Lâmpada"
10	7 740 12	○ Branco
10	7 746 12	○ Creme
		Botão simples luminoso (NA) com símbolo "Lâmpada"
		Fornecidos com lâmpada verde 2 x 0,5 mA - 230 V~ (ref. 7 758 90)
10	7 740 13	○ Branco
10	7 746 13	○ Creme
		Botão simples luminoso (NA) com símbolo "Campainha"
		Fornecidos com lâmpada verde 2 x 0,5 mA - 230 V~ (ref. 7 758 90)
10	7 740 93	○ Branco
10	7 746 93	○ Creme
		Botão duplo (2 NA + 2 NF)
10	7 740 88	○ Branco

Botões 10 A - 12 V~

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Botão simples luminoso (NA) 12 V~ com símbolo "Campainha"
		Fornecidos com lâmpada verde 15 mA - 8/12 V~ (ref. 7 758 99)
10	7 740 15	○ Branco
10	7 746 15	○ Creme

Comando de estores 10 A - 230 V~

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptor duplo
		Para comando direto de motor elétrico
		Encravamento mecânico
10	7 740 54	○ Branco
10	7 746 54	○ Creme
		Botão duplo
		Para comando direto de motor elétrico
		Encravamentos mecânico e elétrico
10	7 740 64	○ Branco
10	7 746 64	○ Creme

Variadores de iluminação 110 / 230 V~ - 50 / 60 Hz

Ligadores de parafusos

Emb.	Ref.	
		Comando por teclas - 400 W / VA
		Com botão para ligar/desligar e outro botão independente "+/-" para fazer a variação
		Podem ser comandados a partir de outro ponto da instalação por associação com botão simples não luminoso (ligar/desligar + variação) ou com comutador de escada (ligar/desligar)
		Cargas máx. suportadas:
		- 400 W incandescente e halogéneo 230 V~
		- 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético
1	7 740 62	○ Branco
1	7 746 62	○ Creme
		Comando rotativo - 400 W / VA
		Funcionamento por rotação: ligar/desligar + variação (com interruptor fim de curso)
		Cargas máx. suportadas:
		- 400 W incandescente e halogéneo 230 V~
		- 400 VA halogéneo MBT com transformador ferromagnético
1	7 740 61	○ Branco
1	7 746 61	○ Creme

Suno™

tomadas de corrente



7 746 21 + 7 746 41

Suno™

tomadas de televisão



7 740 21 + 7 740 50



7 740 32 + 7 740 41

Mecanismos com suporte metálico, permitem fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com teclas ou espelho central. A equipar com os quadros Suno™ (p. 395)
Disponíveis nas versões: Branco (RAL 9003) e Creme (RAL 1013)

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 16 A - 230 V~ Com obturadores de proteção (IP 21D)
		2P+T tipo "Schuko"
10	7 740 21	○ Branco - Ligadores de parafusos
10	7 740 91	○ Branco - Ligadores automáticos
10	7 746 21	○ Creme - Ligadores de parafusos
		2P+T tipo "Schuko" - Monobloco
		Fornecidas completas numa só referência
10	7 740 86	○ Branco - Ligadores de parafusos
10	7 740 87	○ Branco - Ligadores automáticos
10	7 746 86	○ Creme - Ligadores de parafusos
10	7 746 87	○ Creme - Ligadores automáticos
		2P+T tipo "Schuko" - Estanque IP 44
		Ligadores de parafusos
		Fornecidas com espelho central, tampa fumada e junta de estanquidade
		Com índice de proteção IP 44, podem ser instaladas com os quadros Suno™ tradicionais (dispensam a utilização dos quadros estanques)
10	7 740 52	○ Branco
10	7 746 52	○ Creme
		Tomadas duplas: 2 x 2P+T tipo "Schuko"
		16 A - 230 V~
		Ligadores de parafusos
		Fornecidas completas numa só referência
		Instalar em caixa de encastrar simples Ø 60 mm
5	7 740 28	○ Branco
5	7 746 28	○ Creme

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente (cont.) Tomadas sem obturadores (IP 20)
		Ligadores de parafusos
		2P - 10 / 16 A - 230 V~
10	7 740 16	○ Branco
10	7 746 16	○ Creme
		2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230 V~
10	7 740 20	○ Branco
10	7 746 20	○ Creme
		2P+T tipo "Schuko" Monobloco - 16 A - 230 V~
		Fornecidas completas numa só referência
10	7 740 23	○ Branco
10	7 746 23	○ Creme
		Tomadas TV-R
		Para fichas Ø 9,52 mm
		TV macho: 5 - 862 MHz
		RD fêmea: 87,5 - 108 MHz
		Equipadas com ligadores automáticos
		Não necessita descarnar a trança de massa
		Ligação rápida por ¼ de volta
		Estrela (atenuação ≤ 1,5 dB)
10	7 740 32	○ Branco
10	7 746 32	○ Creme
		Terminal (atenuação ≤ 10 dB)
10	7 740 33	○ Branco
10	7 746 33	○ Creme
		Passagem (atenuação ≤ 14 dB)
10	7 740 34	○ Branco
10	7 746 34	○ Creme
		Espelho central TV-R
		Só espelho central (com entre-eixo 30 mm)
		Para associar com tomadas TV-R de outros fabricantes, por ex.: Televés®, Contera®, Teka®, FUBA®, GAD 455, Hirschmann...
10	7 740 04	○ Branco
10	7 746 04	○ Creme

SUNO, ROBUSTA E ELEGANTE

APARELHAGEM

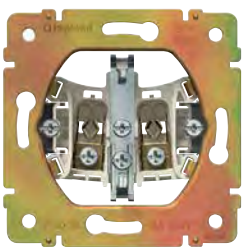
SUNO

UMA ESTÉTICA ELEGANTE

UM CLÁSSICO ROBUSTO

Com uma estética "sem floreados" é, ao mesmo tempo, prática e elegante. O design aperfeiçoado de Suno™ deixa a marca de uma modernidade discreta em todas as decorações. Os seus clientes vão olhar por ela.





ROBUSTEZ MÁXIMA
MECANISMOS
COM SUPORTE
METÁLICO

Descubra toda a gama Suno em **www.legrand.pt**

Suno™

tomadas informáticas e telefónicas



7 740 74 + 7 740 41



7 746 38 + 7 746 41

Mecanismos com suporte metálico, permitem fixação por parafusos ou por garras. Fornecidos com teclas ou espelho central.
A equipar com os quadros Suno™ (p. 395)
Disponíveis nas versões: Branco (RAL 9003) e Creme (RAL 1013)

Emb.	Ref.	
		Tomadas RJ 45
		Para transmissões VDI (voz, dados, imagem) Tomadas de ligação rápida sem ferramenta com conector LCS² Possibilidade de recablagem em caso de erro Marcação por duplo código de cores e números 568A e 568B De acordo com as normas ISO 11801 ed. 2.0, EN 50173-1 e TIA/EIA 568 Utilizar cabo de 22 a 26 AWG
		Categoria 6 ited
		UTP (8 contactos) - 1 saída
10	7 740 74	○ Branco
10	7 746 74	○ Creme
		UTP (8 contactos) - 2 saídas
10	7 740 78	○ Branco
10	7 746 78	○ Creme
		Outras tomadas telefónicas (Renovação)
		Nota: Tomadas indicadas exclusivamente para casos de substituição ou renovação em instalações telefónicas anteriores à aplicação efetiva do Regulamento ITED (Anacom)
		RJ 11 (4 contactos) - 1 saída
10	7 740 38	○ Branco
10	7 746 38	○ Creme
		RJ 11 (4 contactos) - 2 saídas
10	7 740 39	○ Branco
10	7 746 39	○ Creme

UTP - Unshielded Twisted Pair

Suno™

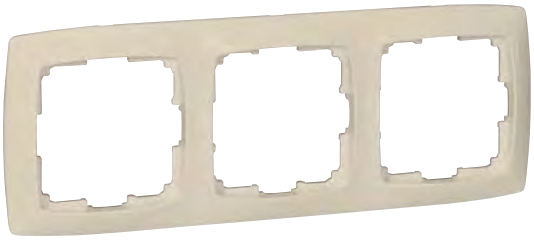
funções diversas, acessórios e quadros



7 740 47 + 7 740 41



7 740 21 + 7 740 50



7 746 43

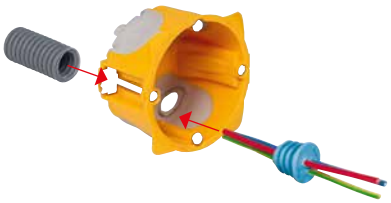
Mecanismos com suporte metálico, permitem fixação por parafusos ou por garras
Fornecidos com teclas ou espelho central. A equipar com os quadros Suno™
Disponíveis nas versões: Branco (RAL 9003) e Creme (RAL 1013)

Emb.	Ref.	Acessórios
		Obturador Placa cega para reserva de futuras funções de mecanismos Suno™ Fornecidos completos com suporte de fixação e espelho central (completar só com os quadros) Sem cerra-cabos
10	7 740 46	○ Branco
10	7 746 46	● Creme
		Saída de cabos (Roseta) Simples, sem ligadores
10	7 740 47	○ Branco
10	7 746 47	● Creme
		Caixa saliente Caixa simples para montagem saliente dos mecanismos Suno™
10	7 740 00	○ Branco
10	7 746 00	● Creme
		Lâmpadas de substituição Para substituição em mecanismos Suno™ com funções “Luminoso” ou “Sinalização”
10	7 758 97	**230 V~ / 0,5 mA - Verde** Utilizar com interruptores ou com comutadores na função “Luminoso”
10	7 758 98	**230 V~ / 1 mA - Laranja** Utilizar com interruptores ou com comutadores na função “Sinalização”
10	7 758 90	**230 V~ / 2 x 0,5 mA - Verde** Utilizar com botões luminosos 230 V~
10	7 758 99	**8 / 12 V~ / 15 mA - Verde** Utilizar com botões luminosos 12 V~

Emb.	Ref.	Quadros Suno™
		Quadros múltiplos permitem montagem reversível (instalação horizontal ou vertical) Fixação por encaixe com tecla ou espelho central
		Quadros simples
10	7 740 41	○ Branco
10	7 746 41	● Creme
		Quadros duplos
10	7 740 42	○ Branco
10	7 746 42	● Creme
		Quadros triplos
2	7 740 43	○ Branco
2	7 746 43	● Creme
		Quadros quádruplos
1	7 740 44	○ Branco
1	7 746 44	● Creme
		Quadro estanque - IP 44 Para montagem em paredes lisas Aplicam-se a todos os mecanismos Suno™ não-estanques, assegurando-lhes um índice de proteção IP 44, exceto mecanismos com saliências particulares (por ex.: variador com botão rotativo Para instalação em postos simples
10	7 740 50	○ Branco
10	7 746 50	● Creme

Sistema Ecobatibox

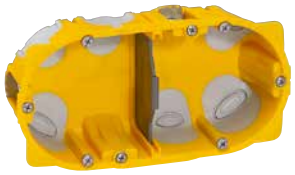
caixas de encastrar para paredes ocas



0 800 21 + obturador ref. 0 800 20



0 800 21



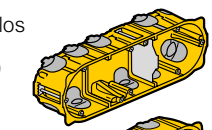
0 800 22

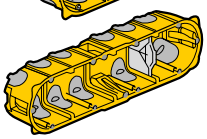
Características técnicas (ver ao lado)

Particularmente indicadas para melhorar a classificação energética dos edifícios. Permitem atingir uma redução anual na fatura energética entre 6 a 15 kWhep/m² / ano (dependendo da tipologia do edifício)
Através do isolamento da infraestrutura elétrica, permitem igualmente melhorar os níveis de conforto dos ocupantes e a qualidade do ar interior
Economia otimizada associando as novas caixas Ecobatibox com os obturadores
Estanquidade ao ar reforçada graças às entradas flexíveis. Gola larga, fixação por parafusos com garras rebatíveis
Volume para ligações otimizado. Abertura das entradas facilitada pela lingueta destacável

Emb.	Ref.		
			Caixas simples Ecobatibox
40 | 25	Prof. 40 0 800 21	Prof. 50 0 800 31	De acordo com a norma NF-EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Perfuração: Ø 67 mm Podem ser também utilizadas como caixas para apliques com Ø 67 mm, associando-lhes a tampa DCL ref. 0 895 94 (p. 399)
			Caixas para postos múltiplos
15 | 30	Prof. 40 0 800 22	Prof. 50 0 800 32	De acordo com a norma EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos Perfuração:Ø 67 mm - Entre-eixos: 71 mm Fornecidas com separador extraível para permitir receber mecanismos com funções especiais (por ex.: tomadas múltiplas pré-cabladas) Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)
10 | 10	0 800 23	0 800 33	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)
10 | 10	0 800 24	0 800 34	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização reversível (horizontal ou vertical)







Sistema Ecobatibox

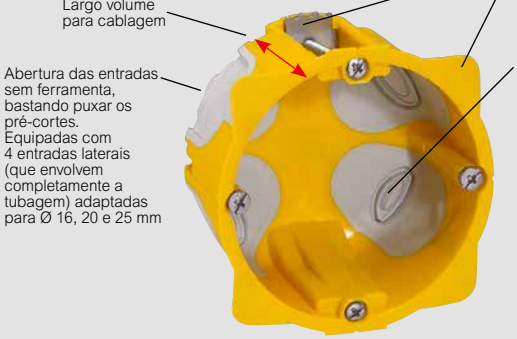
caixas de encastrar

Enquadramento:

• A área dos desperdícios por renovação de ar representa uma parte importante da margem de progressão possível em termos de economia de energia
• Tal como as ombreiras das portas ou os caixilhos das janelas, também o ponto de eletricidade pode ser implicado no combate às infiltrações de ar
• Para uma melhoria do desempenho energético dos edifícios, as caixas Ecobatibox permitem poupar até 15 kWhep/m² por ano na fatura energética, suprimindo os fluxos de ar gerados pela infraestrutura elétrica (por ex.: quadro elétrico, caixas de encastrar, canalizações posicionadas em zonas frias, ...)

Características técnicas

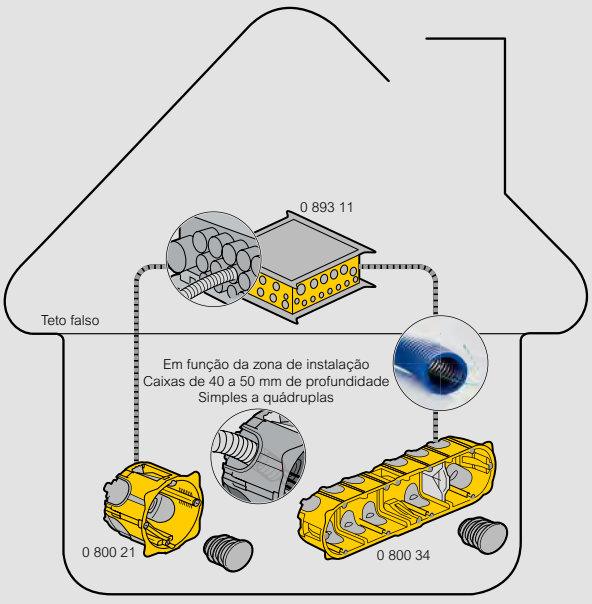
Caixas Batibox ref. 0 800 21/22/23/24/31/32/33/34



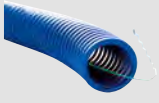


Obturadores equipados com membrana perfurável para a passagem dos condutores
(ref. 0 800 16 / 20 / 25 / 30)
Para limitar as perdas de energia que possam ocorrer através da tubagem.
Existem em Ø 16, 20, 25 e 32 mm

Princípio de instalação



Tubo anelado, **p. 525**



Sistema Ecobatibox

caixas de encastrar para paredes ocas (cont.)



0 893 77



0 893 60



0 893 11

Características técnicas, **p. 396**

Particularmente indicadas para melhorar a classificação energética dos edifícios. Permitem atingir uma redução anual na fatura energética entre 6 a 15 kWhep/m² / ano (dependendo da tipologia do edifício)
Através do isolamento da infraestrutura elétrica, permitem igualmente melhorar os níveis de conforto dos ocupantes e a qualidade do ar interior
Economia otimizada associando as novas caixas Ecobatibox™ com os obturadores
Estanquidade ao ar reforçada graças às entradas flexíveis. Gola larga, fixação por parafusos com garras rebatíveis
Volume para ligações otimizado. Abertura das entradas facilitada pela lingueta destacável

Caixas para ponto de luz DCL

Emb.	Ref.	
30	0 893 77	**Caixa Ecobatibox para ponto de luz equipada com tampa DCL** De acordo com a norma NF C 15-100 Com ligadores automáticos orientados a 45º Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 (p. 399) Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta em fase de obra Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
40	0 893 60	**Kit de caixa para ponto de luz Ecobatibox** Permite a instalação completa de um ponto luz no teto Kit composto por: - uma caixa Ecobatibox de Ø 67 mm para ponto de luz, prof. 50 mm ref. 0 893 77 - uma ficha DCL para ponto de luz ref. 0 601 34 - acessório de fixação para ponto de luz ref. 0 892 43

Kits obturadores Ecobatibox™ para tubo anelado

A utilizar em complemento das caixas de encastrar Ecobatibox™ para um máximo desempenho
Podem ser igualmente utilizados na renovação, em sinergia com as caixas Batibox™ tradicionais (paredes ocas, alvenaria ou multimaterial) para contribuir à supressão das fugas de ar associadas à infraestrutura da instalação elétrica
Aceitam tubo anelado Ø 16-20-25-32 mm

Emb.	Ref.	
20	0 800 16	Ø 16 mm
20	0 800 20	Ø 20 mm
20	0 800 25	Ø 25 mm
20	0 800 30	Ø 32 mm

Caixa de distribuição Ecobatibox

Emb.	Ref.	
5	0 893 11	Para aplicação em teto falso ou em piso técnico Autoextinguibilidade: 850º/ 5s IP 40 / IK 04 Fixação por parafusos, tachas ou agrafos (4 pontos de fixação) **Caixas de grande capacidade** Dim.: 200 x 200 x 85 mm Bloqueio da tampa por ¼ volta Composta por 4 lados: - 2 faces com: 7 x Ø 16, 5 x Ø 20 e 1 x Ø 25 - 2 faces com: 6 x Ø 16, 3 x Ø 20, 1 x Ø 25 e 1 x Ø 32

Caixa Ecobatibox para tomadas 20 e 32 A

Emb.	Ref.	
10	0 800 86	Simples Perfuração: Ø 85 mm Profundidade: 40 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A

Sistema Batibox™

caixas de encastrar para paredes ocas



0 800 51



0 800 42

Emb.	Ref.	
		Caixas simples
20	0 800 40	De acordo com a norma EN 60670-1 **1 módulo para mecanismos estreitos Céliane ou Mosaic (22,5 x 45 mm)** Perfuração: Ø 32 mm (x2) Profundidade 40 mm
		Caixas simples Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Perfuração: Ø 67 mm
50	0 800 41	Prof. 40 mm
50	0 800 51	Prof. 50 mm
20	0 800 61	Prof. 60 mm

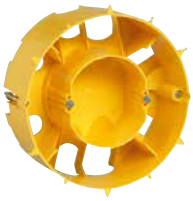
Emb.	Prof. 40	Prof. 50	
			Caixas para postos múltiplos
			De acordo com a norma EN 60670-1 Para montagem de mecanismos com fixação por parafusos Perfuração: Ø 67 mm Distância entre-eixos: 71 mm (exceto caixa de 3 módulos, ref. 0 800 49) Fornecidas com separador extraível para permitir receber funções especiais (ex.: tomadas múltiplas pré-cabladas)
15	0 800 49		Caixa para 3 módulos Mosaic
30	0 800 42	0 800 52	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical
30	0 800 43	0 800 53	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical
30 | 15	0 800 44	0 800 54	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização horizontal ou vertical

Sistema Batibox™

caixas de encastrar para paredes ocas



0 893 58



0 893 78

Emb.	Ref.	
		Caixa especial para ecrã tátil 3,5"
2	0 893 79	Especialmente adaptada para instalação do ecrã tátil Céliane ref. 0 672 92 e Mosaic ref. 0 784 79 Dimensões: 109 x 116 mm Profundidade: 50 mm Fixação por parafusos com garras rebatíveis

Emb.	Prof. 40	Prof. 50	
			Caixa para tomadas 20 e 32 A
20	0 893 48	0 893 58	Caixa simples Perfuração: Ø 85 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A

Emb.	Ref.	
		Caixa resistente ao fogo
20	0 893 78	Permite a instalação de aparelhagem numa parede oca do tipo “corta-fogo”, sem alterar as suas características e desempenho (resistência máx. 2 horas) Pode ser utilizada tanto no setor terciário, como no setor residencial Prof. total: 55 mm - Perfuração Ø 127 mm Volume disponível para aparelhagem: Ø 65 mm Profundidade 40 mm Fixação dos mecanismos por parafusos

Emb.	Ref.	
		Tampas universais
		Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente Fornecidas com parafusos de fixação Para montagem em caixas simples ou múltiplas
20	0 801 80	Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81	Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas Ø 85 mm
10	0 892 85	Tampa quadrada 100 x 100 mm para caixas Ø 85 mm
10	0 801 82	Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm

Emb.	Ref.	
		Acessórios
		Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97	Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
100	0 897 48	Sem rosca: 1,06 mm Cabeça com fenda

Sistema Batibox™

caixas de encastrar DCL para paredes ocas



0 893 37



0 893 77



0 893 05



0 892 43 exemplo de utilização

Emb.	Ref.	Caixas para ponto de luz equipadas com tampa DCL
		De acordo com a norma NF C 15-100 Equipadas com novos ligadores automáticos orientados a 45º
50	0 893 37	**Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
30	0 893 77	**Para ponto de luz no teto estanque ao ar** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura. Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm
		Para aplique - com ligadores automáticos 2P+T - 6 A - 250 V~ Com gola reforçada e tampa nivelada (à face) Podem receber a tampa estanque IP 44 para instalação em locais húmidos (volume II) Fornecidas com obturador que pode ser utilizado como capa de proteção em fase de obra Perfuração:Ø 54 mm (com broca ref. 0 893 50)
10	0 893 04	Prof. 40 mm
10	0 893 05	Prof. 50 mm
5	0 895 04	**Tampa IP 44 para aplique** Tampa obturadora IP 44 De acordo com a norma NF C 15-100 Utilizam-se para obturar uma caixa enquanto se aguarda a instalação definitiva do ponto de luz em locais húmidos (vol. II, casas de banho) Para montagem em caixa para apliques murais ref. 0 893 04/05 e ref. 0 892 04 Fixação por parafusos nas caixas DCL Ø 75 mm
30	0 893 36	**Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento** **Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 67 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com tampa de acabamento Opcionalmente, pode receber também a tampa DCL ref. 0 895 90 Equipada com 4 entradas Ø 16-20 mm

Emb.	Ref.	Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento (cont.)
50	0 893 46	**Para aplique** Ø 40 mm - Profundidade 40 mm
		Tampas DCL de substituição Com tomada DCL 2P+T - 6 A - 250 V~ para ligação da ficha DCL (ref. 0 601 34) ou do suporte de lâmpada (ref. 0 601 35) Equipadas com ligadores automáticos (2 x 1,5 mm²)
10	0 895 90	**Para caixas ponto de luz no teto** Tampa extraplana para melhor adaptação ao teto Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de obra Compatível com todas as caixas ponto de luz do teto e caixas Batibox clássicas
10	0 895 94	**Para caixas aplique Ø 67 mm** Utilizar com caixas de encastrar Batibox redondas ref. 0 800 41/51/61 para realizar um aplique mural de grande capacidade. Ø 85 mm Pode ser igualmente utilizada no âmbito de uma instalação de aplique estanque ao ar com caixas Ecobatibox ref. 0 800 21/31
40	0 893 60	**Kit de caixa para ponto de luz DCL** Permite a instalação completa de um ponto luz no teto Kit composto por: - uma caixa estanque ao ar de Ø 67 mm para ponto de luz, prof. 50 mm ref. 0 893 77 - um suporte DCL - acessório de fixação para ponto de luz ref. 0 892 43
		Ficha e suporte DCL
10	0 601 34	**Ficha DCL para ponto de luz** Ligadores de parafusos. Equipada com cerra-cabos Quando aplicada, a ficha fica completamente encastrada na tampa da caixa
10	0 601 35	**Suporte DCL compacto** Casquilho E27 - Perfeitamente adaptado às lâmpadas economizadoras de energia Permite realizar uma iluminação provisória e o teste do ponto de luz Fornecido com uma ficha ref. 0 601 34 destacável junto ao corpo do suporte de lâmpada e que pode ser posteriormente utilizada na ligação da luminária definitiva
10	0 892 43	**Acessório de fixação para ponto de luz** Dispositivo de suspensão Instalação rápida por sistema autoblocante. Fornecido com cabo de aço (comprimento: 2 metros) Garante a segurança de um ponto de luz no teto por suspensão sobre a estrutura do edifício Cerragem automática do cabo, sem ferramenta Permite suspensão até 25 kg

Sistema Batibox™ - acessórios de instalação, caixas de derivação para aplicações diversas



Princípio de utilização do acessório escantilhão ref. 0 800 77



0 800 67



0 893 71

Emb.	Ref.	Acessórios para caixas de aparelhagem
		Escantilhão
1	0 800 77	Facilita a marcação e corte em paredes ocas nos casos de instalação de postos múltiplos Ø 65 a 67 mm Fornecido com nível de bolha
		Brocas cranianas Fornecidas com broca de centragem
1	0 893 49	Para caixas de aplique ref. 0 893 46 - Ø 40 mm
1	0 893 50	Para caixas de aplique ref. 0 893 47 - Ø 54 mm
1	0 800 67	Broca bi-metal Dentes serrilha HSS m³ com resistência reforçada. Equipada com mola extratora Para caixas de encastrar de 1 até 4 postos Ø 67 mm Utilizar em superfícies do tipo: placas de gesso, madeiras, painéis de fibra, inox, …
1	0 893 68	Para caixas de tomadas de 20 e 32 A Ø 85 mm
1	0 893 69	Para caixas resistentes ao fogo Ø 127 mm
		Serrote de ponta
1	0 800 66	Para utilização em placas de gesso Equipado com uma lâmina removível de 8 mm, espessura 0,9 mm Útil para o corte de ranhuras para montagens de caixas múltiplas Fornecido com 2 lâminas de substituição

Caixas para derivação

Para montagem em paredes ocas
Fornecidas completas com tampa e parafusos
Fundo da caixa com entradas amovíveis

Emb.	Ref.	Dimensões ext. caixas (mm)	Dimensões tampas (mm)
10	0 893 71	Ø 85 x 40	100 x 100
10	0 893 72	115 x 115 x 40	135 x 135
10	0 893 73	160 x 105 x 40	190 x 135
10	0 893 74	170 x 170 x 50	195 x 195
10	0 893 75	230 x 170 x 50	250 x 210

Caixas para aplicações diversas

Para aplicação em teto falso ou em piso técnico
Autoextinguibilidade: 850º/ 5s
Fixação por parafusos, tachas ou agrafos (4 pontos de fixação)

		Caixas de pequena capacidade
5	0 893 80	Diâmetro: Ø 140 mm Profundidade 100 mm Tampa hermética anti roedores e entradas anti extração de tubos ou cabo Entradas na tampa com pré-cortes na lateral ou a 45º. Aceita tubos de Ø 16, 20, 25 mm (15 entradas possíveis)
		Caixas de grande capacidade
4	0 893 81	Dimensões: 190 x 190 x 80 mm Caixa equipada com entradas anti extração de tubos ou cabo Permite uma fácil identificação dos circuitos Tubo de Ø 16 mm x 12 (3 de cada lado) Tubo de Ø 20 mm x 20 (5 de cada lado) Tubo de Ø 25 mm x 4 (1 de cada lado) Tubo de Ø 32 mm x 4 (1 de cada lado) Cabo de Ø 12 mm x 28 (7 de cada lado)

Sistema Batibox™

caixas multimédia para instalação áudio/vídeo



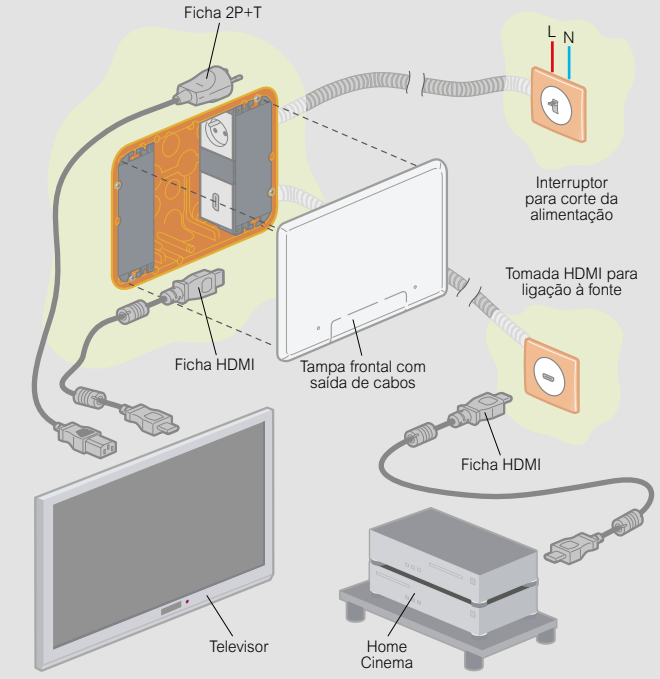
0 801 93



0 801 95

Emb.	Ref.	Caixas Batibox multimédia
		Caixas de encastrar multimaterial, permitem ligações em ecrãs LCD ou plasma montados numa parede Fornecidas com 2 suportes de 5 módulos Mosaic™ permitindo instalar diferentes funções de correntes fortes ou fracas (por ex.: tomadas 2P+T, HDMI, TV, RCA, etc.) Nota: Caixas fornecidas sem mecanismos Estas caixas devem ser instaladas por antecipação, para reservar o local da futura colocação do ecrã Tampa extrafina com recorte frontal para saída de cabos. Equipadas com capa de proteção para utilização em fase de obra Fornecidas com braçadeira para manter os cabos Utilização em paredes sólidas ou ocas Profundidade: 50 mm
1	0 801 93	Capacidade máx. 1 x 5 módulos Dimensões: 142 x 142 mm
1	0 801 95	Capacidade máx. 2 x 5 módulos Dimensões: 285 x 142 mm

Princípio de montagem das caixas Batibox multimédia ref. 0 801 93/95



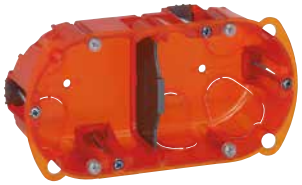
Mais soluções multimédia em **www.legrand.pt**

Sistema Batibox™

caixas de encastrar mutimaterial



0 801 01



0 801 22



0 801 24

De acordo com a norma EN 60 670-1

Caixas de encastrar multimaterial

Caixas de rigidez reforçada, permitem utilização em diversos tipos de parede (por ex.: tijolo, pedra, paredes ocas, painéis de madeira, ...)
Também permitem múltiplas formas de fixação:
- por aperto das garras metálicas rebatíveis em divisórias ocas ou contraplacado;
- por encastre tradicional em materiais tipo alvenaria (tijolo, cimento, pedra);
- mediante injeção de cola

Caixas equipadas com garras metálicas rebatíveis e imperdíveis. Fornecidas com parafusos de fixação e suas respetivas capas de proteção
Equipadas com cavidades que permitem receber a injeção de cola ou outro material selante
Difusão da cola visível por transparência
Caixas fornecidas com separador extraível para permitir receber mecanismos especiais (por ex.: tomadas pré-cabladas)
Perfuração: Ø 67 mm
Distância entre-eixos: 71 mm

Emb.	Ref. Prof. 40	Ref. Prof. 50	
20 | 10	0 801 01	0 801 21	Caixa simples
10	0 801 02	0 801 22	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical
10	0 801 03	0 801 23	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical

Caixas de grande formato

Destinam-se à instalação mecanismos do Sistema Mosaic (postos de trabalho, painel de controle) e funções com dimensões especiais
Podem ser igualmente convertidas em caixas de derivação com as tampas ref. 0 801 94/96
Profundidade: 50 mm

Emb.	Ref. Prof. 50	
1	0 801 24	2 x dupla ou 2 x 4/5 módulos Dimensões: 142 x 142 mm
1	0 801 26	2 x tripla ou 2 x 6/8 módulos Dimensões: 213 x 142 mm
1	0 801 28	2 x 10 módulos Dimensões: 284 x 142 mm
10	0 801 94	Tampa para caixa ref. 0 801 24 Dimensões: 159 x 159 mm
10	0 801 96	Tampa para caixa ref. 0 801 26 Dimensões: 229 x 159 mm

Acessórios para caixas de aparelhagem

Emb.	Ref.	
1	0 892 68	**Brocas cranianas** Utilizar em superfícies duras do tipo: cimento, tijolo, betão, ... Ø 68 mm Recomendado no caso de uma instalação com molduras e rodapés Céliane
		Broca multimaterial de carboneto de tungsténio Para utilização em materiais muito duros ou abrasivos do tipo: tijolos, betão, azulejos, cimento, madeira dura, compósitos, placas de gesso ... Equipado com uma broca piloto na pastilha de carboneto Ideal para realizar furos para instalação das caixas de multimaterial
1	0 801 67	Ø 67 mm
1	0 801 32	Ø 32 mm
1	0 801 07	**Cola multimateriais** Permite fixar a caixas de aparelhagem, molduras e rodapés Fixação possível em qualquer tipo de suporte Não inflamável Sem odor. Sem solvente Embalagem: 310 ml Permite fixar aproximadamente 5 caixas simples

Tampas universais

Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente

Emb.	Ref.	
20	0 801 80	Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81	Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas simples
10	0 801 82	Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97	Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
100	0 897 48	Sem rosca: 1,06 mm Cabeça com fenda



0 801 41 + 0 801 99



0778 83 + 0 801 08



2 x 0 801 08 acopuláveis duas a duas



0 801 42

Emb.	Ref.	Caixas simples
		De acordo com a norma EN 60670-1
		1 módulo para mecanismos estreitos Mosaic (22,5 x 45 mm)
10	0 801 40	Prof. 40 mm - Larg. 32 mm
		Caixas simples acopláveis Para instalação de mecanismos com fixação por parafusos ou por garras Permitem utilização em postos múltiplos através de associação (acoplagem) de várias caixas Utilização possível na horizontal ou vertical (entre eixos 71 mm) Possibilidade de cortar divisórias interiores (antes ou após colocação da caixa na parede) para montagem de mecanismos especiais Fornecidas com parafusos de fixação e respetivas capas de proteção Com entradas (pré-cortes) para Ø 16-20-25 mm
20	0 801 31	Prof. 30 mm
100	0 801 41	Prof. 40 mm
100	0 801 51	Prof. 50 mm
10	0 801 61	Prof. 60 mm
		Caixas redondas acopuláveis duas a duas
100	0 801 08	Profundidade 30/40 mm - Ø 67 mm - com parafusos Anel externo (rebordo) pode ser cortado para se obter uma profundidade de 30 mm (para comandos, comutadores de escada, botões de pressão, etc...) As caixas podem ser acopuláveis duas a duas por ¼ de volta nas costas Dimensões ajustáveis (80, 70 ou 60 mm) por corte do anel externo (rebordo)
1	0 778 83	**Acessório de selagem Soliroc** Para associar às caixas Batibox alvenaria, para fixação direta na parede O quadro Soliroc pode ser fixo sobre este acessório sem necessidade de perfuração da parede ou uso de tampões Podem ser associados dois postos simples para criar um posto duplo
		Caixas para postos múltiplos para instalação de mecanismos com fixação por parafusos Caixas monobloco com separador extraível para permitir receber mecanismos especiais (por ex.: tomadas pré-cabladas) Fornecidas com parafusos de fixação e respetivas capas de proteção Com entradas (pré-cortes) para Ø 16-20-25 mm Distância entre-eixos: 71 mm (exceto caixa para 3 módulos, ref. 0 801 49) Profundidade: 40 mm
5	0 801 42	Caixa dupla - 4/5 módulos Utilização horizontal ou vertical
10	0 801 49	Caixa de 3 módulos para mecanismos Mosaic
5	0 801 43	Caixa tripla - 6/8 módulos Utilização horizontal ou vertical
5	0 801 44	Caixa quádrupla - 8/10 módulos Utilização horizontal ou vertical

Emb.	Ref.	Caixa especial para ecrã tátil 3,5"
2	0 892 79	Especialmente adaptada para instalação do ecrã tátil ref. 0 672 92 e ref. 0 784 79 Dimensões: 108 x 118 mm Profundidade: 50 mm
		Caixa para tomadas 20 e 32 A
		Caixas simples 85 x 85 mm Posicionamento dos parafusos da caixa na vertical para fixação das tomadas de 20 e 32 A
5	0 801 84	Prof. 40 mm
5	0 801 85	Prof. 50 mm
		Caixa para fixação no batente de porta
10	0 801 70	Caixa simples equipada com uma pata de fixação para montagem no batente de porta Pata de fixação quebrável para associação de multipostos Possibilidade de associação direta com a caixa de ref. 0 801 41 no vertical Prof. 40 mm. Fornecido com tampa de proteção
		Acessórios para caixas de alvenaria
		Parafusos Parafusos compridos Ø 3 mm para todas as caixas Batibox Comprimento: 40 mm
20	0 801 97	Aparafusamento rápido Sem rosca: 2,4 milímetros Cabeça mista Sz
		Tampa de proteção caixas de encastrar
10	0 801 99	Acessório para proteger o interior das caixas contra a penetração de gesso, massa, … Utilizam-se com as caixas quadradas (alvenaria) tanto em postos simples ou em múltiplos Dimensões: 70 x 70 mm

Caixas para tomadas de chão **p. 571**


0 892 37


0 892 04


0 601 35


0 892 75

Emb.	Ref.	Acessórios para caixas de alvenaria (cont.)
		Tampas universais Utilizam-se para transformar a caixa de encastrar numa caixa de derivação ou, também, para obturar uma caixa existente Fornecidas com parafusos de fixação Para montagem em caixas simples ou múltiplas
20	0 801 80	Tampa redonda Ø 85 mm para caixas simples
20	0 892 81	Tampa quadrada 80 x 80 mm para caixas simples
10	0 892 85	Tampa quadrada 100 x 100 mm para caixas simples
10	0 801 82	Para caixas duplas Batibox Dimensões: 155 x 85 mm Distância entre-eixos: 71 mm
		Caixas para ponto de luz equipadas com tampa DCL De acordo com a norma NF C 15-100 Equipadas com novos ligadores automáticos orientados a 45º
30	0 892 37	**Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 65 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no teto mediante acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser também utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de trabalhos em obra
		Para aplique - com ligadores automáticos 2P+T - 6 A - 250 V~ - 6 A Com tampa nivelada (à face) Pode receber a tampa estanque IP 44, ref. 0 895 04 (p. 399) para instalação em locais húmidos (vol. II) Fornecida com obturador que pode ser utilizado como capa de proteção em fase de obra Perfuração: Ø 54 mm
10	0 892 04	Profundidade 40 mm
		Caixas para ponto de luz equipadas com tampa de acabamento
50	0 892 56	**Para ponto de luz no teto** Permite uma suspensão até 25 kg com união posterior à estrutura Ø 65 mm - Profundidade 50 mm Eixo central desmontável para facilitar o posicionamento do varão roscado Suspensão mais rápida e segura dos pontos no com acessório de suspensão ref. 0 892 43 Fornecida com tampa de acabamento Opcionalmente, pode também receber a tampa DCL ref. 0 895 90
50	0 892 46	**Para aplique** Ø 40 mm - Profundidade 40 mm Fornecida com tampa de acabamento

Emb.	Ref.	Tampas DCL de substituição
		Com tomada DCL 2P+T - 6 A - 250 V~ para ligação da ficha DCL (ref. 0 601 34) ou do suporte de lâmpada (ref. 0 601 35) Equipadas com ligadores automáticos (2 x 1,5 mm²)
10	0 895 90	**Para caixas ponto de luz no teto Batibox** Tampa extraplana para melhor adaptação ao teto Fornecida com obturador de proteção (IP X4) que pode ser também utilizado para proteger a caixa contra projeções de tinta durante a fase de trabalhos em obra Compatível com caixas ponto de luz e caixas Batibox clássicas
10	0 895 94	**Para caixas de aparelhagem com Ø 67 mm** Utilizar com caixas redondas Batibox ref. 0 801 08 para realizar um aplique mural de grande capacidade Ø 85 mm
		Ficha e suporte DCL
10	0 601 34	**Ficha DCL para ponto de luz** 2P+T - 6 A - 250 V Ligadores de parafusos. Equipada com cerra-cabos Quando aplicada, a ficha fica completamente encastrada na tampa da caixa
10	0 601 35	**Suporte DCL compacto** Casquilho E27 - Perfeitamente adaptado às lâmpadas economizadoras de energia Permite realizar uma iluminação provisória e fazer o teste do ponto de luz Fornecido com uma ficha ref. 0 601 34 destacável junto ao corpo do suporte de lâmpada e que pode ser posteriormente utilizada na ligação da luminária definitiva

Caixas completas para derivação

Caixas retangulares com pré-cortes
Fornecidas com tampa e parafusos
Fornecidas com tampa de proteção (exceto ref. 0 892 71)

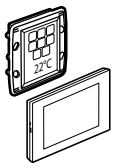
Emb.	Ref.	Dimensões ext. caixas (mm)	Dimensões tampa (mm)
10	0 892 71	85 x 85 x 40	100 x 100
10	0 892 72	120 x 120 x 40	140 x 140
10	0 892 73	165 x 115 x 40	190 x 135
10	0 892 74	175 x 175 x 40	195 x 195
10	0 892 75	230 x 180 x 50	255 x 210

Caixas de grande capacidade
Aceitam tubos com Ø 25 e 32 mm

2	0 892 77	400 x 180 x 70 mm
2	0 892 78	390 x 245 x 70 mm



SOLUÇÕES DOMÓTICA E VIDEOPORTEIROS

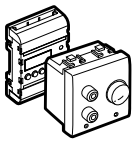


P. 408
Ecrãs táteis

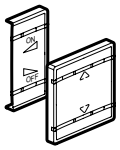


P. 420
Tabela de cargas: atuadores BUS automação

MyHome® BUS/SCS

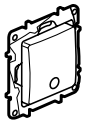


P. 432
Áudio e vídeo



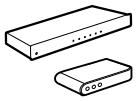
P. 440
Teclas para Livinglight - BUS/SCS

MyHome® PLAY sem fios



P. 444
Comandos sem fios para iluminação, estores e cenários

Nuvo: Sistema de som para multi-zonas N



NOVIDADE
P. 454
Leitores de zona



P. 462-465
Tabelas de escolha: postos externos para New Sfera e Sfera Robur

Porteiros áudio e vídeo

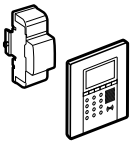


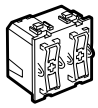
P. 473
Postos internos para áudio

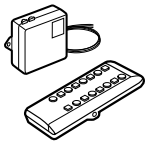
NOVIDADES 2018

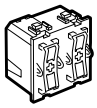


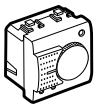
Soluções Hotéis
(p. 436)

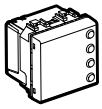

P. 409
Integração e controlo de cenários BUS


P. 412
Mecanismos de comando BUS

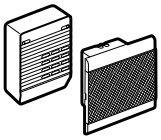

P. 415
Interfaces e controlo remoto BUS

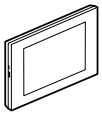

P. 417
Comandos atuadores BUS

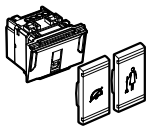

P. 422
Gestão de temperatura

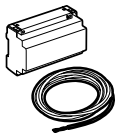

P. 425
Gestão de energia, visualização de consumos

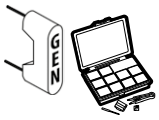

P. 427
Centrais de alarmes


P. 431
Sirenes e baterias

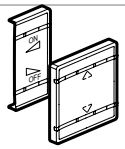

P. 435
Postos internos e telecomandos


NOVIDADE
P. 436
Soluções para hotéis


P. 438
Alimentadores e cabos

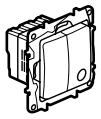


P. 439
Configuradores


P. 441
Teclas para Valena™ Life - BUS/SCS


P. 442
Tabela de cargas: Atuadores de iluminação e automação


P. 446
Comandos emissores, Telecomandos e interfaces de conctatos

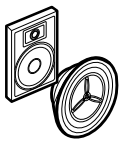

P. 447
Interruptores recetores para iluminação

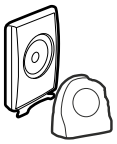

P. 450
Teclas para Livinglight MyHome Play


P. 451
Teclas para Valena™ Life MyHome Play


NOVIDADE
P. 455
Colunas de som Série 2 (50 W)

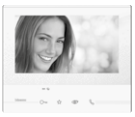

NOVIDADE
P. 456
Colunas de som Série 4 (75 W)


NOVIDADE
P. 457
Colunas de som Série 6 (100 W)


NOVIDADE
P. 458
Colunas de som para locais exteriores


P. 466-467
Módulos de funções digitais


P. 468-469
Tabelas de escolha: postos internos (vídeo e áudio)


P. 470
Classe 300 Postos internos vídeo


P. 471
Classe 100 Postos internos vídeo


P. 474
Componentes do sistema


P. 475
Vídeocontrolo Sistema IP


P. 478
Kits vídeo 2 fios a cores


P. 482
Kits áudio 2 fios



Nuvo: Sistema de som Multi-zonas

(p. 454)



Kit com videoporteiro conetável (Classe 300 X13E)

(p. 478)

UM **NOVO OLHAR** PARA A DOMÓTICA

Com a oferta de domótica **My**HOME®, a Legrand oferece soluções pragmáticas para uma casa mais confortável, mais segura, mais respeitadora do ambiente, acessível a todos e em interação com o mundo exterior.

Instalação simples e acessível, diversidade de funções e liberdade de escolha estética entre as várias séries Legrand e Bticino, a oferta domótica **My**HOME® define o tom para a inovação técnica e design.

UMA **GRANDE ESCOLHA DE FUNÇÕES**
MODULARES E EVOLUTIVAS

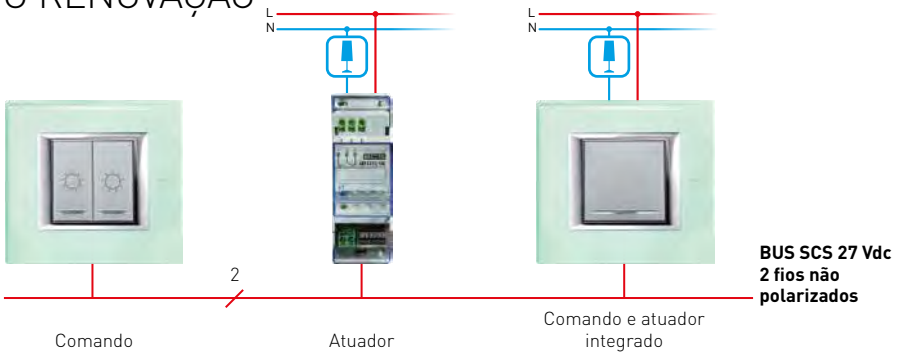
Cada função **My**HOME®, foi concebida para funcionar sozinha ou em combinação com outras funções, dentro de um único sistema.
Esta capacidade de integração permite que o instalador possa dar uma resposta otimizada para cada local, de acordo com as necessidades e orçamento do seu cliente.

- Automação e centralização de iluminação e estores
- Gestão da termorregulação
- Gestão de energia, medição e visualização de consumo
- Sistema de difusão sonora
- Alarme contra intrusão e alarmes técnicos
- Controlo de videoporteiro e CCTV
- Pilotagem e controlo remoto via internet
- Controlo via smartphone, tablet, PC

DUAS TECNOLOGIAS: **BUS E RÁDIO**
PARA PROJETOS NOVOS OU RENOVAÇÃO

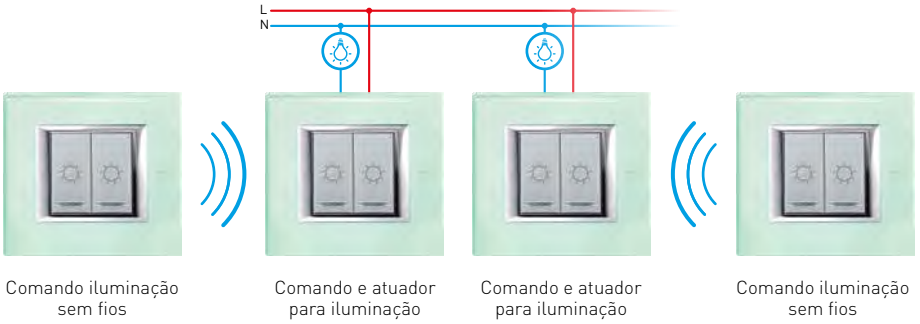
MyHOME® domótica

Tecnologia BUS 2 fios é utilizada nas instalações novas ou renovações onde seja permitido instalar cabo de 2 fios.
(ver p. 408)



MyHOME® play

Solução ideal para renovações onde não existe intervenção de alvenaria e nem alteração de cablagem.
(ver p. 443)



A oferta **My**HOME® dispõe de duas tecnologias para responder a todos os tipos de projectos modernização da existente, ampliações, pequenas ou grandes renovações ou nova construção.

UMA **GRANDE VARIEDADE** DE COMANDOS

MyHOME®, oferece desde o interruptor simples até aos comandos mais sofisticados, tal como ecrã de vídeo tátil. Permite escolher a solução que melhor se adapta às necessidades e orçamentos dos diferentes projetos.

COMANDOS **STANDARD**

Com uma ergonomia ultra simples de um interruptor pode proporcionar comandos ponto a ponto de um grupo ou centralizado.



Comando simples LivingLight



Comando simples Valena Life

COMANDOS DE **CENÁRIOS**

Quatro botões, facilmente identificáveis, permite lançar 4 cenários personalizáveis.



Comando 4 cenários LinvingLight



Comando 4 cenários Valena Life

COMANDOS **MULTIFUNÇÕES**

Permite propor numa dimensão muito pequena um comando com 8 botões ou comandos táteis configurados para multifunções, como controlo do som, cenários, abertura de porta,...



Comando com 8 botões LivingLight



Comando tátil Valena Life

ECRÃS **TÁTEIS**

Localizado numa área central da casa ou num piso, o ecrã tátil é usado para controlar intuitivamente todas as funções da domótica **My**HOME®.



Ecrã tátil Livinglight 3,5" **My**HOME®



Ecrã tátil Valena Life 3,5" **My**HOME®

VIDEOPORTEIROS

Para gerir a chegada das visitas. Combina a função de videoporteiro mãos-livres com várias funções de domótica **My**HOME®



Videoporteiro Livinglight

ECRÃ TÁTIL 10" MyHOME®

Para gerir todas as funções domóticas **My**HOME® e funções de videoporteiro



Ecrã tátil 10" **My**HOME®

UMA PERFEITA **INTEGRAÇÃO ESTÉTICA** EM DIFERENTES GAMAS



Iluminação e estores



Sonda de temperatura



Alarmes



Difusão sonora



Ecrã tátil 3,5"



Ecrã tátil 10" com videoporteiro



LN4890 + LNA4826KG


0 672 19


346020

Ecrãs táteis 3,5" MyHOME

Emb.	Ref.	
	Open webinet	Ecrãs táteis 3,5'' a cores Permitem controlar as seguintes funções: - iluminação e estores - cenários - temperatura - difusão sonora - gestão de energia e visualização dos consumos - alarmes de intrusão - controlo de funções videoporteiro Com conector USB frontal para configuração Dispositivos preparados para configuração mediante OPEN WEB NET
1	Legrand 0 672 92	**Valena Life**  Instalar com caixa de encastrar ref. 0 892 79 (alvenaria) ou ref. 0 893 79 (paredes ocas) A equipar com quadro Valena Life para ecrãs táteis 3,5''
1	Bticino LN4890	**Livinglight**  Instalar com caixa de encastrar ref. 506E(alvenaria) ou ref. PB526N (paredes ocas) A equipar com quadro Livinglight para ecrãs táteis 3,5''

Ecrãs táteis Multimédia 10" MyHOME

Emb.	Ref.	
	Open webinet	Ecrã tátil multimédia 10'' MyHOME com função de videoporteiro e gestão das funções de domótica Novo interface gráfico com diferentes níveis de personalização e navegador integrado Permite-lhe controlar todas as funções MyHOME a partir de um único ponto da casa: - diferentes tipos de cenários - iluminação On / Off / variação - estores / persianas / blackout - temperatura - gestão de energia, visualização dos consumos e limitação de cargas - ativar/desativar o alarme de intrusão com a possibilidade de visualizar eventos e definir zonas de deteção - sistema de som: escolha da fonte sonora, controlo do volume, gestão de MP3, … - controlo do sistema NUVO (difusão sonora) - gestão de conteúdos multimédia (moldura digital, leitor MP3, rádio IP, serviço RSS, …) - funções de chamada videoporteiro Montagem na parede com o suporte fornecido Necessita de alimentador suplementar ref. 346020 Configuração por software
1 1	Legrand 0 672 19 0 672 28	**Legrand - ecrã capacitivo multigestos**  ○ Branco ● Preto
1 1	Bticino MH4893C MH4892C	**Bticino - ecrã capacitivo multigestos**  ○ Branco ● Preto
1	Bticino 346020	**Alimentador suplementar**  Alimentador compacto para ecrãs táteis multimédia 10'' MyHOME 2 módulos DIN
1	Bticino 3496	**Adaptador áudio IP para ecrã tátil 3,5"**  Permite controlar e aceder através do ecrã tátil 3,5" a rádios IP e a servidores de música MP3 guardados num PC e difundir pelo sistema de difusão sonora MyHOME
1	Bticino MHVISUAL	**Software MHvisual** Software de supervisão e controlo das instalações MyHOME em ambiente Windows® Permite controlar num local, via PC, as diferentes aplicações: iluminação, estores, alarmes intrusão, temperatura, difusão sonora, cenários, gestão de energia e controlo videoporteiro Interface gráfico totalmente personalizável

Conheça o novo ecrã tátil multimédia 10" MyHome

Open webinet My Open Web Net é uma comunidade Web e um fórum aberto a todos aqueles que pertendem especializar-se nas soluções de integração e personalização do sistema MyHOME (projetistas, integradores, instaladores,...). Graças ao protocolo aberto Open Web Net, é possível fazer comunicar os produtos MyHOME com outros sistemas. Os produtos com marcação OPEN podem ser personalizados ou permitem comunicar sobre o protocolo OPEN.


F420


F454


F422


3486

Emb.	Ref.	
1	Bticino MH202	**Programador de cenários** Para execução de cenários programados via PC O cenário pode ser associado a horários, datas, contactos, eventos de canais AUX ou ativados por mudança de estado da luz / estore, de temperatura e/ou alarmes de intrusão ou técnicos. 6 módulos DIN
1	Bticino F420	**Módulo de cenários**  Permite memorizar 16 cenários com funções de automação de luzes e estores, sistema de difusão sonora, de temperatura e gestão de videoporteiro 2 módulos DIN
1	Bticino F454 Open webinet	**Controlo remoto IP - Webserver**  Servidor WEB para controlo à distância da instalação MyHOME através de páginas web fornecidas e personalizáveis Pode ser utilizado com software MHVisual, aplicações IOS ou android disponíveis nas respectivas lojas e outras aplicações utilizando o protocolo aberto OPEN WEB NET sobre TCP / IP 6 módulos DIN
1	F459	**Gestor de driver's** Permite instalar driver's para integração de outros sistemas de diferentes marcas (Ex.: AVAC, NUVO) Inclui driver para o sistema de som NUVO Para outros driver's contactar os nossos serviços técnicos

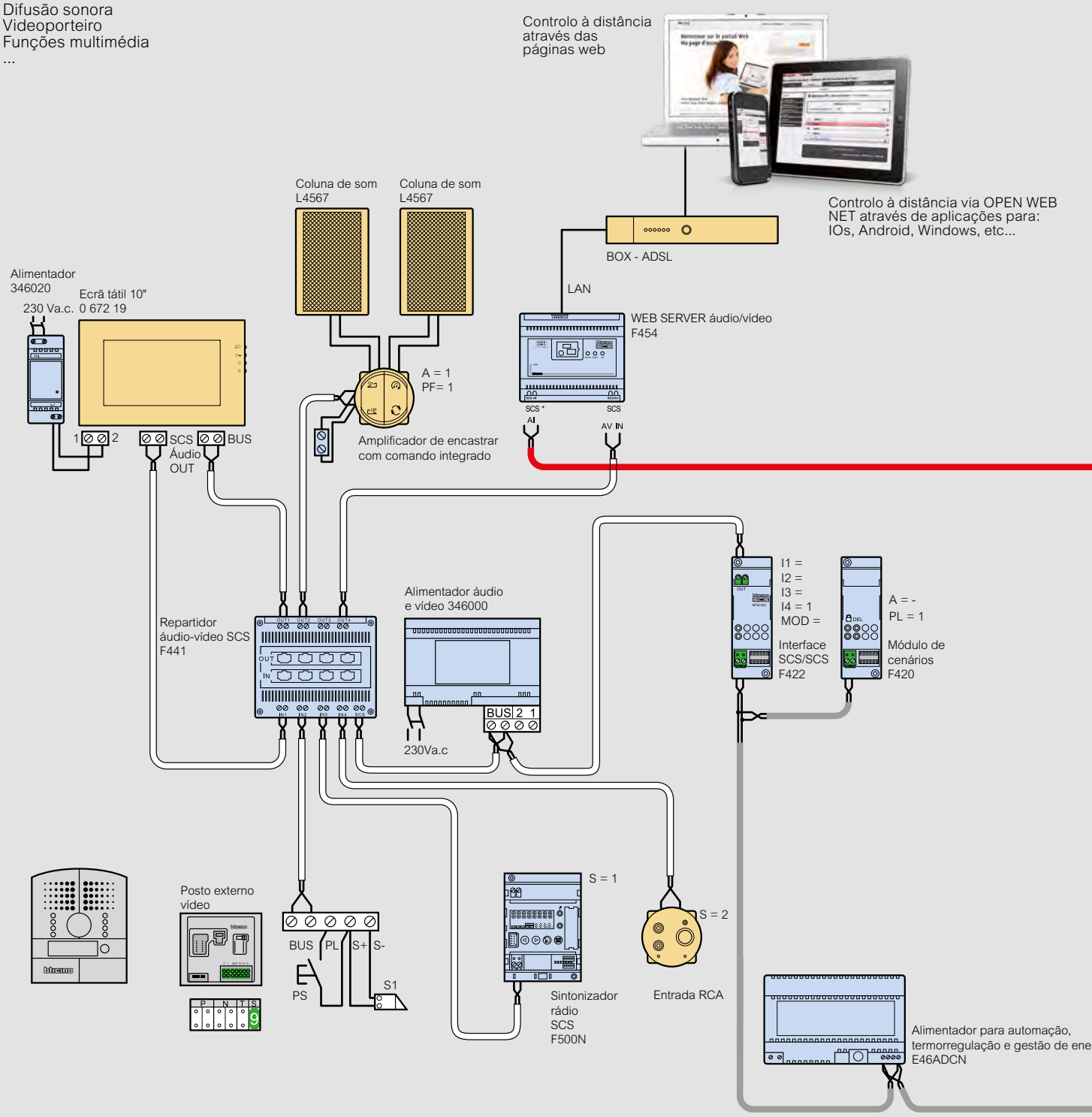
Emb.	Ref.	
1	Bticino F422	**Interface SCS-SCS**  Interface SCS-SC5 Permite interligar diferentes sistemas de BUS (automação/alarmes/áudio e vídeo) Permite fazer expansões físicas e lógicas (grandes distâncias de cabo BUS, mais endereços ou mais alimentação) 2 módulos DIN
1	Legrand F429	**Interface SCS - DALI**  Variador DALI de 8 saídas independentes para controlo de máx. 16 balastros 230 Vac por saída Permite controlar as saídas diretamente no interface 6 módulos DIN
1 1	Bticino 3485STD Bticino 3486	**Centrais de alarme com comunicador telefónico integrado** Central de alarme POLIX para sistema de intrusão MyHome Pode ser ativado através de cartões codificados ou teclado numérico Gestão de 72 detectores divididos em 8 zonas com capacidade de definir diferentes áreas de utilização Transmissor de telefone integrado PSTN e/ou GSM O transmissor pode ser usado para controlar funções MyHOME (iluminação, estores, cenários, difusão sonora, videoporteiros,...) Aviso de alarmes de intrusão, técnicos, avarias, etc, por chamada telefónica e mail Configuração através do software MyHOME Suite Central fornecido com teclado numérico e leitor de cartões codificados Instalação em parede com suporte metálico fornecido Bateria fornecida ref. 3506  Com transmissor telefónico PSTN  Com transmissor telefónico PSTN e GSM

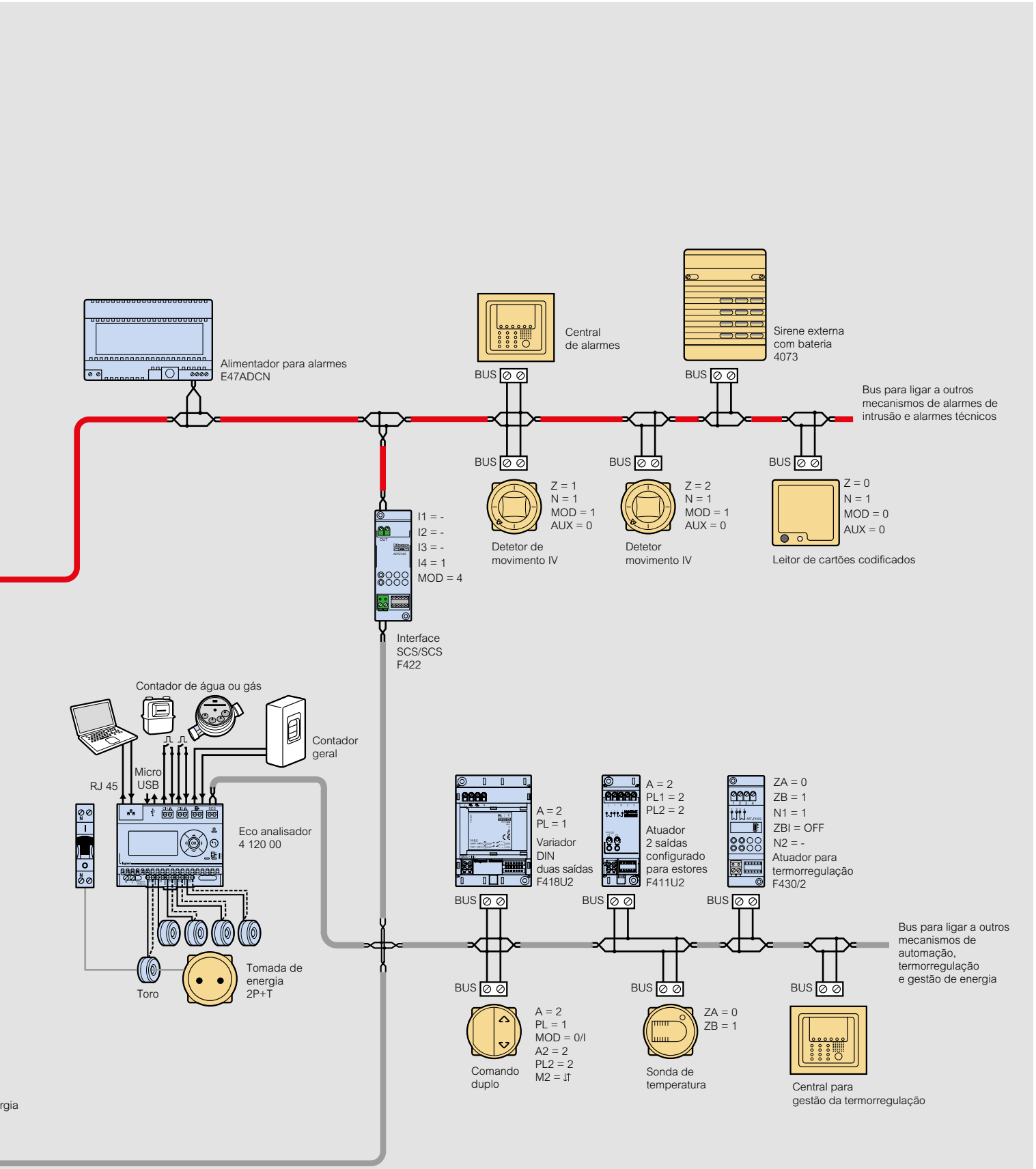
Open webinet My Open Web Net é uma comunidade Web e um fórum aberto a todos aqueles que pertendem especializar-se nas soluções de integração e personalização do sistema MyHOME (projetistas, integradores, instaladores,...). Graças ao protocolo aberto Open Web Net, é possível fazer comunicar os produtos MyHOME com outros sistemas. Os produtos com marcação OPEN podem ser personalizados ou permitem comunicar sobre o protocolo OPEN.

Exemplo de instalação que integra a automação, termorregulação, alarmes, difusão sonora, videoporteiros, gestão e visualização de energia e controlo remoto

O ecrã tátil 10" permite controlar todo o sistema MyHOME

- Iluminação
- Estores
- Visualização e gestão dos consumos
- Alarmes
- Difusão sonora
- Videoporteiro
- Funções multimédia
- ...




Alimentador para alarmes
E47ADCN
Central
de alarmes
Sirene externa
com bateria
4073
BUS
Bus para ligar a outros
mecanismos de alarmes de
intrusão e alarmes técnicos
Z = 1
N = 1
MOD = 1
AUX = 0
Detetor de
movimento IV
Z = 2
N = 1
MOD = 1
AUX = 0
Detetor
movimento IV
Z = 0
N = 1
MOD = 0
AUX = 0
Leitor de cartões codificados
I1 = -
I2 = -
I3 = -
I4 = 1
MOD = 4
Interface
SCS/SCS
F422
Contador de água ou gás
Contador
geral
RJ 45
Micro
USB
Eco analisador
4 120 00
Toro
Tomada de
energia
2P+T
A = 2
PL = 1
Variador
DIN
duas saídas
F418U2
A = 2
PL1 = 2
PL2 = 2
Atuador
2 saídas
configurado
para estores
F411U2
ZA = 0
ZB = 1
N1 = 1
ZBI = OFF
N2 = -
Atuador para
termorregulação
F430/2
Bus para ligar a outros
mecanismos de
automação,
termorregulação
e gestão de energia
A = 2
PL = 1
MOD = 0/I
A2 = 2
PL2 = 2
M2 = ⇵
Comando
duplo
ZA = 0
ZB = 1
Sonda de
temperatura
Central para
gestão da termorregulação

CONTROLO
OTIMIZADO

Os comandos Legrand BUS / KNX gerem iluminação, estores, toldos e outros dispositivos. Descubra a oferta Legrand, combinando desempenho, estética e conforto numa resposta completa e otimizada para as necessidades dos seus clientes.





- Comando tátil: controlo manual, programado ou através de cenários (gestão horária, luminosidade, presença...)



- Comandos manuais com 12 cores de LED´s para uma informação mais clara (estado de carga, funcionamento forçado, alarmes...)



- Comandos sem fios e sem baterias: para iluminação (ON/OFF) e controlo de estores

EXISTE IGUALMENTE EM:







Os comandos KNX estão disponíveis na versão Céliane, Axolute, Livinglight, Valena Life e Mosaic

Saiba mais sobre as Soluções KNX em www.legrand.pt



0 675 52 + 7 554 02 + 7 555 77



7 523 82 + 7 541 31

Tabela de cargas e consumos, **p. 420-421**

Emb.	Ref.	
		Comandos para funções especiais Permite controlar um atuador utilizando todas as funções standard de um comando mas também funções especiais (por ex: ativação de 4 cenários memorizados no módulo ref. F420 ou MH202, temporização, ativação de um atuador instalado num BUS diferente, controlo difusão sonora, variadores, comando para ativação de trinco elétrico, comando função toque campainha, ...) 2 módulos
1	0 675 53	**Valena Life** A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos (p. 441) Valena Life e suporte ref. 7 520 44
1	Bticino L4651M2	**Livinglight** A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos Livinglight (p. 440) e quadro Livinglight e suporte
		Comandos simples ou duplos para iluminação e/ou estores Permite comandar ponto a ponto, ambientes, grupos ou centralizados. 2 módulos
1	0 675 52	**Valena Life** A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos (p. 441) Valena Life e suporte ref. 7 520 44
1	Bticino L4652/2	**Livinglight** A equipar com teclas de 1 ou 2 módulos Livinglight (p. 440) e quadro Livinglight e suporte
		Comandos triplos para iluminação e/ou estores Permite comandar ponto a ponto, ambientes, grupos ou centralizados. 3 módulos
1	Bticino L4652/3	**Livinglight** A equipar com 3 teclas de 1 módulo Livinglight (p. 440) quadro e suporte
		Comandos de 4 cenários Comando personalizável que permite controlar 4 cenários com funções de automação, difusão sonora, gestão de temperatura,etc, memorizadas no módulo de cenários ref. F420. 2 módulos
	Legrand	**Valena Life** Fornecido com teclas
1	7 521 82	☐ Branco Valena Life
1	7 522 82	☐ Creme Valena Life
1	7 523 82	☐ Alumínio Valena Life
	Bticino	**Livinglight** Fornecido com teclas A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4680	○ Branco
1	NT4680	● Tech
1	L4680	● Antracite

Esquema de cablagem


LN4652 + LNA4802KF


0 672 43


HC4657M3


HS4657M3

Emb.	Ref.	Comandos de 8 botões de pressão multifunções
		Permite enviar comandos ponto a ponto, grupo ou centralizado para as funções de iluminação, estores e difusão sonora Também permite comandar cenários Até 8 comandos cíclicos (On / Off no mesmo botão ou em dois botões) ou 4 comandos duplos (On / Off ou estores em dois botões) Equipado com um suporte de etiquetas para facilitar a identificação dos botões (branco ou preto) Possibilidade de personalização através de símbolos com folha formato A5 ref. 3541 (preto) ou ref. 3542 (branco)
		Valena Life
1	7 521 99	 A equipar com quadro Valena Life Suporte incluído
		Livinglight
	Bticino	
1	LN4652	 A equipar com quadro e suporte Livinglight (p. 331-338)
		Folha personalizável formato A5
	Bticino	
1	3541	○ Branco
1	3542	● Preto
		Módulo de cenários
	Bticino	
1	F420	 Dispositivo personalizável para memorizar até 16 cenários com um máximo de 100 funções cada Funções de iluminação, estores, difusão sonora, termorregulação e videoporteiro 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Comandos táteis multifunções
		Permite enviar comandos ponto a ponto, grupo ou centralizado para as funções de iluminação, estores e difusão sonora Também permite comandar cenários 2 tipos de configuração: por configuradores ou por aprendizagem "push and learn" Equipados com sinalização LED azul com intensidade ajustável e configurável (para estado da carga)
		Comando 4 funções
		2 módulos Permite comandar 4 funções personalizáveis
	Legrand	
1	0 672 43	○ Vidro Kristall
1	0 672 45	● Vidro Grafite
		Comando 6 funções Axolute
		3 módulos Permite comandar 6 funções personalizáveis A equipar com: - 1 suporte 3 módulos ref. H4703 - 1 caixa 3 módulos ref. 503E ou PB503N
	Bticino	
1	HD4657M3	○ White
1	HC4657M3	○ Whice
1	HS4657M3	● Nighter
		Comando 8 funções Axolute
		4 módulos Permite comandar 8 funções personalizáveis A equipar com: - 1 suporte 4 módulos ref. H4704 - 1 caixa 4 módulos ref. 504E ou PB504N
	Bticino	
1	HD4657M4	○ White
1	HC4657M4	○ Whice
1	HS4657M4	● Nighter

A EXCELÊNCIA
EM TODA A LINHA

Axolute é a escolha certa para projetos de prestígio: a instalação elétrica pode atingir um nível verdadeiramente superior, graças à combinação da riqueza estética com a tecnologia de ponta

- Uma gama de aparelhagem destinada aos projetos de prestígio.
- Uma extensa oferta de acabamentos para ter uma elegância sóbria ou original.
- Escolha entre uma forma retangular ou elíptica.
- Materiais nobres, de valor acrescentado.

UMA VALIOSA SELEÇÃO DE ACABAMENTOS...


Axolute Air
Antracite



Light Peach

- Axolute é também uma gama original extra-fina: **Axolute AIR.**
- E muitos mais **acabamentos** de quadros retangulares.

COMANDE TODAS AS FUNÇÕES





Os quadros Axolute permitem o acabamento das funções de domótica **My**HOME® e dos videoporteiros Bticino.

Toda a oferta domótica **My**HOME®, ver p. 406
Toda a oferta videoporteiros, ver p. 460

FUNÇÕES EVOLUÍDAS

- 2 tipos de comandos à escolha.
- 3 cores de mecanismos para combinar com os quadros de acabamento.
- Funções que vão desde o simples interruptor, até às soluções de domótica MyHOME®.



Comando axial



Comando basculante

Branco


Alumínio


Antracite


Segurança


MyHOME Ecrã 10''

Descubra toda a gama Axolute em **www.legrand.pt**



0 672 25 + 7 540 01 + 7 548 93



3529



0 882 32

Emb.	Ref.	Interfaces de contactos
		Interfaces de comando com 2 contactos independentes para comandar iluminação ou estores Com 2 entradas que podem receber 2 botões ou interruptores tradicionais (contacto NA ou NF), comutador de escada tradicional Distância entre o dispositivo tradicional e o interface: 50 metros
	Bticino	
1	3477	Solução modular Módulo básico
	Bticino	
1	F428	Solução modular 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Módulo de memória
	Bticino	
1	F425	Módulo para memorização do estado dos atuadores. Quando ocorre falha de energia o sistema após reiniciar repõe o estado em que estava as cargas de iluminação 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Recetores infravermelhos ativos
		Recetores infravermelhos para comando à distância através do telecomando ref. 3529 ou ref. 0 882 32 Permitem controlar até máx. 16 comandos de iluminação, estores, difusão sonora, termorregulação, videoporteiro ou cenários memorizados no módulo de cenários ref. F420 e no programador de cenários ref. MH202 2 módulos
		Valena Life
	Legrand	A equipar com quadro e suporte Valena Life
1	5 739 00	○ Branco
		Livinglight
	Bticino	A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4654N	○ Branco
1	NT4654N	● Tech
1	L4654N	● Antracite

Emb.	Ref.	Telecomandos infravermelhos
	Bticino	
1	3529	Telecomando infravermelho com 16 botões retroiluminados para multifunções Pode ser utilizado por pessoas com mobilidade condicionada através de microfone conectado no comando que permite acionar as funções dos botões através de sons Permite fixação em cama ou cadeira de rodas Alimentação por baterias tipo AAA 2 x 1,5 V
	Legrand	
1	0 882 32	Telecomando infravermelho com 5 botões retroiluminados para multifunções Alimentação por baterias tipo AAA 2 x 1,5 V



N4659N + LNA4802BI



L4658N + LNA4802AR

Emb.	Ref.	Detetores de movimento / luminosidade
		Detetor automático com sensor de movimento infravermelho passivo e sensor luminosidade Área de deteção de largura 5 m a 180° e profundidade de 9 m, instalação recomendada a 1,2 m de altura Temporização e nível luminosidade ajustável 2 módulos
	Legrand	**Valena Life**
1	0 672 25	A equipar com quadro e suporte Valena Life
		Espelho central Valena Life para detetor de movimentos ref. 0 672 25
	Legrand	
1	7 548 93	☐ Branco Valena Life
1	7 548 84	☐ Creme Valena Life
1	7 548 94	☐ Alumínio Valena Life
		Livinglight
	Bticino	A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4659N	○ Branco
1	NT4659N	● Tech
1	L4659N	● Antracite

Emb.	Ref.	Detetores de presença / luminosidade com botão integrado
		Detetor de presença com botão para comando manual integrado De dupla tecnologia infravermelho e ultrassónica Sensor de luminosidade Área de deteção de largura 5 m a 180° e profundidade de 9 m, instalação recomendada a 1,2 m de altura Controla a iluminação em modo automático ou manual através do botão ou acordo com o nível de luz ambiente e pela deteção de presença Extinção de temporizador de atraso e nível de lux ajustável Permite manter um nível de luminosidade constante quando está associado a um variador de iluminação 2 módulos
	Legrand	**Valena Life**
1	0 672 26	A equipar com quadro e suporte
		Espelho central Valena Life para detetor de movimentos dupla tecnologia ref. 0 672 26
	Legrand	
1	7 549 21	☐ Branco Valena Life
1	7 549 20	☐ Creme Valena Life
1	7 549 22	☐ Alumínio Valena Life
		Livinglight
	Bticino	A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	N4658N	○ Branco
1	NT4658N	● Tech
1	L4658N	● Antracite



NT4578N + LNA4802ACS



N4589N

Emb.	Ref.	Interfaces Rádio/BUS
		Permite integrar comandos sem fios numa instalação MyHOME BUS Permite gerir 32 emissores Alimentação 27 V⎓ BUS **Livinglight** A equipar com quadro e suporte Livinglight
1	Bticino N4578N	○ Branco
1	NT4578N	● Tech
1	L4578N	● Antracite

Emb.	Ref.	Comandos rádio para iluminação
		Comandos sem fios de duas funções ON/OFF para iluminação Permite a emissão de uma ordem para um ou mais atuadores BUS Pode ser usado como um comutador de escada ou um comando de um grupo de luzes Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem Requer configuração física com os configuradores **Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN (p. 459) e quadro Livinglight fornecido com suporte
1	Bticino N4597N	Comando para quadro forma quadrada

Emb.	Ref.	Comandos rádio para estores
		Comando simples para estores: funções subir/descer/parar Permite enviar uma ordem para um ou mais interruptores de estores ZigBee Pode ser usado para controlo individual ou grupo ou geral de estores Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem **Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo N/NT/L4911AHN + N/NT/L4915AEN e quadro Livinglight Fornecido com suporte
1	Bticino N4599N	Comando para quadro forma quadrada

Emb.	Ref.	Comando via rádio de 4 cenários
		Permite que cada tecla, possa emitir uma ordem para um ou mais recetores: ligar as luzes ou subir/descer persianas, permitindo personalizar cada cenários com as diferentes funções Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem **Livinglight** A equipar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4911N e um quadro Livinglight Fornecido com suporte
1	Bticino N4589N	Comando para quadro forma quadrada

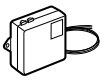

LN4672M2 + LNA4802ACS


0 675 61 + 7 554 02 + 7 555 77


3476

Tabela de cargas e consumos, **p. 420-421**

Emb.	Ref.	Comandos/atuadores de 1 saída
		Atuador de 1 saída com comando integrado Para iluminação ou cargas simples: - 6 A lâmpadas incandescentes ou halogéneo, - 2 A cos φ 0,5 para transformadores ferromagnéticos - 150 W lâmpadas fluorescentes ou transformadores eletrónicos - Fluocompactas ou LED: máx. 3 lâmpadas Configuração física ou virtual 2 módulos
1	Bticino L4671/1	**Livinglight**  A completar com 1 tecla de 2 módulos, quadro e suporte Livinglight

Emb.	Ref.	Comandos/atuadores de 2 saídas
		Atuador de 2 saídas independentes com comando integrado Para cargas simples ou duplas Permite controlar dois circuitos de iluminação ou um motor de estores Iluminação: 2 A lâmpadas incandescentes/ halogéneo, 460 W para motores, 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos, 460 W lâmpadas fluorescentes ou transformadores eletrónicos Fluocompactas e LED: máx. 2 lâmpadas 250 W Saídas interbloqueadas para motores através de configuração Recomenda-se ligação com neutro (3 condutores) Este mecanismo pode ser configurado para comandar outros atuadores BUS SCS Configuração física ou virtual Recomenda-se ligação com neutro (3 condutores) 2 módulos
1	Legrand 0 675 61	**Valena Life**  A completar com 2 teclas de 1 módulo ou de 1 tecla de 2 módulos, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4672M2	**Livinglight**  A completar com 2 teclas de 1 módulo, quadro e suporte Livinglight
1	Bticino 3476	**Comando/atuador de 1 saída - formato básico**  Comando atuador de 1 saída e 1 entrada para ligar um interruptor ou botão de pressão através de um contacto NA Iluminação: 2 A lâmpadas incandescentes/halogéneo, 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnético Fluocompactas e LED: máx. 1 lâmpada Configuração física e virtual


3475

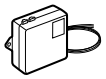

F411/4


0 026 02


F413N


F429

Tabela de cargas e consumos, **p. 420-421**

Emb.	Ref.	
		Atuador 1 saída - formato básico
1	Bticino 3475	 Atuador com um relé Iluminação: 2 A incandescente / halogéneo e 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos LFC e LED: máx. 1 lâmpada São especialmente indicados para instalação em candeeiros de teto ou no fundo da caixa de encastrar (por detrás dos mecanismos de comando) Configuração física ou virtual
		Atuador 1 saída - calha DIN
1	Bticino F411U1	Atuador DIN 1 relé Para iluminação: 10 A lâmpadas incandescentes, 4 A para transformadores eletrónicos e lâmpadas fluorescentes, 2 A para LED ou LFC Ligação 230 V com fase e neutro 2 módulos DIN
		Atuador 2 saídas para iluminação e estores - calha DIN
1	Bticino F411U2	Atuador 2 relés DIN Para 2 circuitos de iluminação ou 1 motor: 10 A para lâmpadas incandescentes, 4 A para transformadores eletrónicos e lâmpadas fluorescentes, 2 A para LED ou LFC e 460 W para motor Ligação 230 V com fase e neutro 2 módulos DIN
		Atuador 4 saídas para iluminação e estores - calha DIN
1	Bticino F411/4	Atuador com 4 relés DIN Para 4 circuitos de iluminação ou 2 motores: 2 A lâmpadas incandescentes/halogéneo, 460 W para motores, 2 A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos e 70 W para lâmpadas fluorescentes ou transformadores eletrónicos LFC e LED: máximo 2 lâmpadas por cada saída Relés interbloqueados por configuração 2 módulos DIN
		Atuadores ON/OFF com botão de marcha forçada - calha DIN
	Legrand	Equipados com botões de marcha forçada. Permite o controlo da carga, mesmo em caso de falha da linha de BUS Relés para carga máxima 16 A para 230 V~ Cargas máximas para a lâmpadas fluorescentes, LFC e LED (consultar a tabela de cargas na p. 420) Ligação por terminal RJ 45 Alimentação 230 Vac
1	0 026 02	Atuador 4 relés independentes 16 A 6 módulos DIN
1	0 026 04	Atuador 8 relés independentes 16 A 10 módulos DIN
		Atuador com 1 saída NF - calha DIN
1	Bticino F411/1NC	Atuador com 1 relé NF Em caso de falha de tensão no BUS, o dispositivo permanece no estado ON mantendo carga alimentada Para iluminação: 10A lâmpadas incandescentes / halogéneo, 4A cos Ø 0,5 para transformadores ferromagnéticos e 4A para lâmpadas fluorescentes ou transformador eletrónico LFC e LED: máx. 10 lâmpadas - 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	
		Atuadores/variadores para lâmpadas LED e LFC - calha DIN
1	Bticino F418	Atuador/variador de 1 saída para lâmpadas LED variável 230 V, LED com transformador eletromagnético, fluorescentes compactas variáveis e de halogéneo Carga máxima: 1 saída variável 1-200 W Ligação aos 230 V fase + neutro (neutro comum à carga) 4 módulos DIN
1	F418U2	Atuador/variador de 2 saídas para lâmpadas LED variável 230 V, LED com transformador eletromagnético, fluorescentes compactas variáveis e de halogéneo Cargas máximas: 1 saída 1 W a 600 W ou 2 saídas 1 a 300 W Ligação aos 230 V fase + neutro (neutro comum à carga) 4 módulos DIN
		Atuadores multicargas com botão de marcha forçada - calha DIN
		Atuador/variador multicargas (consultar tabela de cargas na p. 439) Alimentação 230 Vac 50/60 Hz Deteção automática de carga Equipados com botões de marcha forçada. Permite o controlo da carga, mesmo em caso de falha da linha de BUS.
	Legrand	6 módulos DIN
1	0 026 21	1 saída 40-1000 W
1	0 026 22	2 saídas independentes - máximo por saída 40-400 W
		Atuadores/variadores 1-10 V e DALI - calha DIN
1	Bticino F413N	Atuador/variador 1 saída para: - Balastros eletrónicos de 1 a 10 V para lâmpadas fluorescentes máximo 460 W - Driver 1 a 10 V para lâmpadas LED 2 módulos DIN
1	Bticino F429	Atuador/variador DALI com 8 saídas independentes Controlo de 16 balastros DALI por saída Alimentação 230 Vac 50/60 Hz Consumo 5 mA Equipados com botões de marcha forçada. Permite o controlo da carga, mesmo em caso de falha da linha de BUS 6 módulos DIN


F401


LN4661M2 +
LNA4802ACS

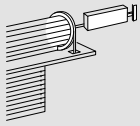

0 675 57 + 7 540 01 +
7 553 40 + 7 554 00


0 675 58 + 7 554 00 (x2) +
7 540 01

Emb.	Ref.	
		Atuador 1 saída para gestão avançada de estores - calha DIN
1	Bticino F401	Controlo do motor com relé atuado ou por impulsos Retorno de estado da posição: fechado, aberto, nível intermediário Comando de diferentes ordens: para cima, para baixo ou abertura x% Atuador com dois relés para comando de 1 motor Potência máxima do motor: 460 W, 230 Vac Interbloqueio lógico dos relés 2 módulos DIN
		Comandos/atuadores com controlo avançado integrado para a gestão de estores
		Comando com atuador integrado para um motor de estores Potência máxima: 460 W, 230 Vac Comando de motor com relé atuado ou por impulsos Retorno de estado da posição: fechado, aberto, nível intermediário Comando de diferentes ordens: para cima, para baixo ou abertura x% Interbloqueio lógico dos relés Função para, subir, descer Função de abrir ou fechar para um nível previamente memorizado Gravação de nível de abertura / fecho através de auto-aprendizagem feita diretamente no comando 2 módulos
1	Legrand 0 675 57	**Valena Life** A completar com 2 teclas de 1 módulo, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4661M2	**Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AEN e ref. N/NT/L4911AHN, quadro e suporte Livinglight

Emb.	Ref.	
		Comandos especificos para gestão avançada de estores
		Comando ponto a ponto, amb, grupo ou geral de estores, válido para os atuadores ref. F401 ou ref. H / LN4661M2 ou ref. 0675 57 Possibilidade de orientação de lamelas Comando de diferentes ordens: para cima, para baixo ou abertura x% Interbloqueio lógico dos relés Função para, subir, descer Função de abrir ou fechar para um nível previamente memorizado Gravação de nível de abertura / fecho através de auto-aprendizagem feita diretamente no comando
1	Legrand 0 675 58	**Valena Life** A completar com 2 teclas de 1 módulo, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4660M2	**Livinglight** A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AEN e ref. N/NT/L4911AHN, quadro e suporte Livinglight

Tipos de cargas (230 V~ 50/60 Hz)

Atuadores	Tipo	Alim.	Tipo carga						
									
			Lâmpadas incandescentes e halogéneo	Lâmpada de LEDs	Lâmpada fluorescente[1]	Lâmpada fluorescente compacta	Transformadores eletrónicos	Tranformadores ferromagnéticos [2]	Motores de estores[3]
F411U1	2 mód. DIN	BUS/SCS	10 A 2300 W	2 A 460 W	4 A 920 W	2 A 460 W	4 A 920 W	4 A cos ø 0,5 920 VA	-
F411U2	2 mód. DIN	BUS/SCS	10 A 2300 W	2 A 460 W	4 A 920 W	2 A 460 W	4 A 920 W	4 A cos ø 0,5 920 VA	2 A 460 W
F411/4	2 mód. DIN	BUS/SCS	2 A 460 W	70 W Máx. 2 lâmpadas	0,3 A 70 W	70 W Máx. 2 lâmpadas	0,3 A 70 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	2 A 460 W
F411/1NC	2 mód. DIN	BUS/SCS	10 A 2300 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	4 A 920 W	4 A cos φ 0,5 920 VA	-
0 026 02	6 mód. DIN	230 V	16 A 3680 W	2,1 A 500 VA	4,3 A 10 x(2 x 36 W)	5 A 1150 W	16 A 3680 W	16 A 3680 VA	-
0 026 04	10 mód. DIN	230 V	16 A 3680 W	2,1 A 500 VA	4,3 A 10 x(2 x 36 W)	5 A 1150 W	16 A 3680 W	16 A 3680 VA	-
F413N	2 mód. DIN	BUS/SCS	-	-	2 A - 460 W [4] Máx. 10 balastros compactos tipo T5, T8, ou driver para LEDs	-	-	-	-
0 026 21	6 mód. DIN	230 V	4,3 A 40-1000 W	-	-	-	4,3 A 40-1000 W	4,3 A 40-1000 VA	-
0 026 22	6 mód. DIN	230 V	1,7 A 40-400 W	-	-	-	1,7 A 40-400 W	1,7 A 40-400 VA	-
0 675 61 **LN4671M2** **H4671M2** **64391** **64191** **64192**	2 mód. aparelhagem	BUS/SCS	2 A 460 W	70 A Máx. 2 lâmpadas	0,3 A 70 W	70 W Máx. 2 lâmpadas	0,3 A 70 W -	2 A cos φ 0,5 460 VA	2 A 460 W
L4671/1 **H4671/1** **64390** **64190**	2 mód. aparelhagem	BUS/SCS	6 A 1380 W	150 W Máx. 3 lâmpadas	0,65 A 150 W	150 W Máx. 3 lâmpadas	0,65 A 150 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	-
L4678 **H4678**	2 mód. aparelhagem	BUS/SCS	0,25 - 1,3 A 60 - 300 W	-	-	-	-	0,25 - 1,35 A 60 - 300 VA	-
3475 **3476**	Basic	BUS/SCS	2 A 460 W	40 W Máx. 1 lâmpada	-	40 W Máx. 1 lâmpada	-	2 A cos φ 0,5 460 VA	-
F418	4 mód. DIN	BUS/SCS	1-300 W	1-300 VA	-	1-300 VA	1-300 VA	-	-
F418U2	4 mód. DIN	BUS/SCS	1 x 1-600 W 2 x 1-300 W	1 x 1-600 VA 2 x 1-300 VA	-	1 x 1-600 VA 2 x 1-300 VA	1 x 1-600 VA 2 x 1-300 VA	1 x 1-600 VA 2 x 1-300 VA	-
F401	2 mód. DIN	BUS/SCS	-	-	-	-	-	-	2 A 500 W
LN4661M2 **0 675 57**	2 mód. aparelhagem	BUS/SCS	-	-	-	-	-	-	2 A 460 W

Nota:
(1) Lâmpadas fluorescentes, lâmpadas economizadoras de energia, lâmpadas de descarga.
(2) De modo a calcular a potência atual da carga ligada ao atuador, dever-se-á ter em consideração o rendimento do transformador. Por exemplo, se ligado a um variador de 100 VA com transformador ferromagnético com um rendimento de 0,8 a potência efetiva dessa carga será de 125 VA. A carga ligada ao transformador deverá corresponder à sua potência nominal ou menos, mas nunca inferior a 90% da mesma. Será preferível utilizar um único transformador, ao invés de vários transformadores em paralelo. Por exemplo, é preferível utilizar um único transformador de 250 VA com 5 spots de 50 W ligados, em vez de utilizar 5 transformadores de 50 VA em paralelo e cada um deles com um spot de 50 W. O transformador deve ter carga até à potência nominal e em todos caso nunca inferior 90% dessa potência.
(3) O símbolo  apresentado nos mecanismos atuadores refere-se aos motores para estores.
(4) Compatível apenas com lâmpadas com balastro de 1/10 V

MyHOME® domótica - BUS

consumo, potência, dissipação

Dispositivo BUS	Descrição	Comsumo no BUS (alimentação 27 Vdc)	Tipo de formato	Dissipação	
				Máxima potência dissipada em carga	Carga máxima
3475	Atuador tipo básico	13 mA	Básico		
3476	Comando e atuador tipo básico	13 mA	Básico		
3477	Interface de contactos tipo básico	3,5 mA	Básico		
E46ADCN	Alimentador 1200 mA		8 módulos DIN	11 W 6W	1,2 A 0,5 A
E49	Alimentador 600 mA		2 módulos DIN	5,3 W	
F411U1	Atuador 1 saída	22 mA	2 módulos DIN	1,5 W	
F411U2	Atuador 2 saídas	28 mA (carga simples) 15,5 mA (interbloqueado)	2 módulos DIN	1,7 W	
F411/4(1)	Atuador 4 saídas	40 mA (carga simples) 22 mA (interbloqueado)	2 módulos DIN	3,2 W	
F413N(1)	Atuador variador para balastros 1-10 V	30 mA	2 módulos DIN	0,5 W	
F522	Atuador 16 A com medida	30 mA	1 módulo DIN		
F523	Atuador 16 A	10 mA	1 módulo DIN		
F420	Módulo de cenários	20 mA	2 módulos DIN	0,6 W	
F422	Interface SCS - SCS	IN : 25 mA OUT : 2mA	2 módulos DIN	1 W	
F425	Módulo de memória	5 mA	2 módulos DIN	0,1 W	
F428	Interface de contactos	9 mA	2 módulos DIN	0,2 W	
F429	Interface SCS - DALI	5 mA	6 módulos DIN		
H/L4651M2/0 675 53	Comando para funções especiais	8,5 mA	2 módulos encastrados		
H/L4652/2/0 675 52	Comando simples ou duplo	9 mA	2 módulos encastrados		
H/L4652/3	Comando triplo	9 mA	3 módulos encastrados		
H/L4671/1	Comando/atuador 1 saída	16,5 mA	2 módulos encastrados	0,9 W	
H/LN4671M2/0 675 61	Comando/atuador 2 saídas	14 mA (interbloqueado) 30 mA (Iluminação)	2 módulos encastrados		
H/L4678	Comando/atuador com variação	9 mA	2 módulos encastrados	3 W	300 W
H/LN4890	Ecrã tátil 3,5" MyHome	80 mA	3+3 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4575SB	Interface rádio SB	33 mA	2 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4607	Leitor de cartão RFID	15 mA	2 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4607/4	Repartidor 4 zonas	12 mA	2 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4610	Detetor de infravermelhos fixo	4,5 mA	2 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4611	Detetor infravermelhos orientável	4,5 mA	2 módulos encastrados		
HD/HC/HS/N/NT/L4680	Comando 4 cenários	9 mA	2 módulos encastrados		
0 488 33	Detetor de movimento e luminosidade	10 mA	Saliente		
0 026 21	Atuador/variador 1 x 1000 W	5 mA	6 módulos DIN	8 W	1000 W
0 026 22	Atuador/variador 2 x 400 W	5 mA	6 módulos DIN	8 W	2 x 400 W
F418	Atuador/variador LED e fluocompacta	10 mA	2 módulos DIN	2,5 W	300 W
0 026 02	Atuador 4 saídas	5 mA	6 módulos DIN	2,8 W	
0 026 04	Atuador 8 saídas	5 mA	10 módulos DIN	2 W	
HD/HC/HS/N/NT/L4654N	Recetor infravermelhos	8,5 mA	2 módulos encastrados		
H/LN4661M2/0 675 57	Comando/Atuador para estores	16 mA	2 módulos encastrados		
F401	Atuador para estores	16 mA	2 módulos DIN		
H/LN4660M2/0 675 58	Comando avançado para estores	7 mA	2 módulos encastrados		

Nota:
(1) A potência dissipada indicada é a correspondente ao mecanismo com todos os relés em carga máxima. Se a carga for menor, a potência dissipada é menor e pode ser calculada através da seguinte fórmula:

$P[mW]=140+400*N+10*[I_1^2+I_2^2+...I_N^2]$

P: potência dissipada em mW
N: n.º de relés em carga
IN: corrente de carga correspondente ao relé N, em mA

Instale os mecanismo com maior potência dissipada (em especial alimentadoes e variadores [dimmer]) em posições mais baixas no quadro modular para uma mais fácil dissipação do calor.
Não coloque os mecanimos que dissipam uma potência maior do que 5 W lado a lado, mas deixe um módulo vazio entre eles.


N4692 + LNA4802KA


NT4692 + LNA4802ACS


N4693 + LNA4802BI


N4692FAN


3455

Sondas com seleção manual

Sonda de controlo da temperatura ambiente para sistemas de aquecimento e climatização
Configuração de 3 a 40°
Com regulação manual de ± 3 °C em relação à temperatura definida na central e para a seleção do modo desligado e modo antigelo
2 módulos

Livinglight
A equipar com suporte e quadro LivingLight



Emb.	Ref.	
	Bticino	
1	N4692	○ Branco
1	NT4692	● Tech
1	L4692	● Antracite

Sondas

Sonda de controlo da temperatura ambiente para sistemas de aquecimento e climatização
Configuração de 3 a 40°
2 módulos

Livinglight
A equipar com suporte e quadro LivingLight



Emb.	Ref.	
	Bticino	
1	N4693	○ Branco
1	NT4693	● Tech
1	L4693	● Antracite

Sondas com comando para ventilo-convectores

Sonda de controlo da temperatura ambiente para sistemas de aquecimento e climatização
Configuração de 3 a 40°
Com regulação manual de ± 3 °C em relação à temperatura definida na central e para a seleção do modo desligado e modo antigelo
Possibilidade seleção da velocidade manual ou automática do ventilador
2 módulos

Livinglight
A equipar com suporte e quadro LivingLight



Emb.	Ref.	
	Bticino	
1	N4692FAN	○ Branco
1	NT4692FAN	● Tech
1	L4692FAN	● Antracite

Sonda de temperatura exterior via rádio



Sonda rádio para medição da temperatura exterior
Para utililizar com os interfaces rádio ref. HD/HC/HS/N/NT/L4577
Alimentação solar ou por pilha 3,6 V tipo LS14250 não fornecida
Instalação mural IP 65

Emb.	Ref.
	Bticino
1	3455

Interfaces rádio

Interface rádio para sonda exterior ref. 3455
Alimentação BUS 27 V⎓
2 módulos

Livinglight
A equipar com suporte e quadro LivingLight



Emb.	Ref.	
	Bticino	
1	N4577	○ Branco
1	NT4577	● Tech
1	L4577	● Antracite


3550


N4695 + LNA4803KG


7 521 31 + 7 541 31


0 490 36

Emb.	Ref.	**Central de 99 zonas**
		Central para gestão de temperatura Permite gerir até 99 zonas independentes Possibilidade de: - programação horária/semanal para cada zona - visualização do programa e temperatura no ecrã - realização de 6 programas diferentes
1	Bticino 3550	**Instalação mural saliente** Programação via PC ou através do teclado do painel frontal Instalação saliente na parede com o suporte metálico fornecido Alimentação com bateria 6 V 0,5 Ah, ref.3507/6 (não fornecida)
		Baterias
1	Bticino 3507/6	Bateria 6 V 0,5 Ah para a central de temperatura ref. 3550
1	3506	Bateria sobressalente 7,2 V para central
		Centrais de 4 zonas
		Centrais para gestão de temperatura em 4 zonas Fornecida com o software TiThermo Basic para a programação através de PC, podem ser configuradas através dos botões do painel frontal Necessita de 2 pilhas tipo 1,5 V AA (não fornecidas) Instalar em caixas de encastrar ref. 503E (alvenaria) ou ref. PB503N (paredes ocas) 3 módulos
	Bticino	**Livinglight** Instalar com suporte de 3 módulos ref. LN4703 e quadros de 3 módulos ref. LNA4803…
1 1 1	N4695 NT4695 L4695	○ Branco ● Tech ● Antracite
		Sondas de temperatura com ecrã
		Termostatos com ecrã 1,6'' Dotados de uma sonda de temperatura e uma entrada para ligação de um contacto (por ex.: contacto de janela) Equipados com 4 botões para mudar o modo de operação (verão/inverno, manual/automático, modo eco, modo conforto) 2 módulos
	Legrand	**Valena Life**
1	7 521 31	A equipar com quadro Valena Life Fornecido com suporte
	Bticino	**Livinglight**
1	LN4691	A equipar com suporte e quadro Livinglight

Emb.	Ref.	**Smarther Thermostats Termostatos conectados Wi-Fi**
		Termóstatos conectados Wi-Fi equipados com um interface tátil que exibe a temperatura ambiente ou o nível de higrometria e permite ajustar a temperatura ou iniciar a função "Boost" Podem ser controlados a partir de um smartphone via APP dedicada e gratuita (iOS ou Android). Toda a programação e a maioria das funções são realizadas de uma forma muito simples e intuitiva usando a APP Permitem controlar remotamente a instalação de termorregulação, controlar ou modificar a programação de acordo com a atividade da casa. Asseguram o controlo automático dos modos de termorregulação em função da atividade da casa (programação dos modos: Conforto / Noite / Eco / Anti Gelo) O nível de temperatura pode ser ajustado localmente para uma operação manual, mas também permitem ativar a função “Boost”. O modo “Boost” força a ligação do sistema por um período de tempo determinado (30, 60 ou 90 minutos), independentemente da temperatura medida e/ou programada
	N Legrand	**Para instalação de encastrar**
1	0 490 36	Para instalação de encastrar - Alimentação: 110 - 240 V∿, 50/60 Hz - Consumo: 2 W máx. - Secção máx. dos cabos: 1 x 1,5 mm² - Medição da temperatura. 0 °C – 40 °C - Regulação da temperatura: 5 °C – 40 °C - Precisão da regulação: 0,5 °C - Saída 1 contacto livre de potencial: 230 V∿, contacto seco, contacto de baixa tensão, válvulas (4 A – 256 V∿ máx.) 2 módulos
	N Legrand	**Para instalação saliente**
1	0 490 37	Características técnicas como o acima Instalação saliente na parede, utilizando parafusos adequados para a superfície de instalação (alvenaria, paredes ocas, azulejos, etc.)

eliot PROGRAM BY LEGRAND
Programa Eliot by Legrand: os seus objetos conectados, as suas instalações personalizadas, os seus dados permanentemente protegidos


F430/2


F430/4


3456


3480


F482

Emb.	Ref.	Atuadores - calha DIN
1	Bticino F430/2	Atuador de 2 saídas Para cargas simples ou duplas: 6 A resistivo, 2 A válvulas e bombas motorizadas Interbloqueio lógico por configuração 2 módulos DIN
1	F430/4	Atuador 4 saídas Para cargas simples, duplas ou mistas: 4 A resistivo, 1 A eletroválvulas, bombas motorizada e ventiloconvectores Interbloqueio lógico por configuração 2 módulos DIN
1	F430V10	 Atuador de 2 saídas 0-10 V para controlo de eletroválvulas proporcionais de 0-10 V 2 módulos DIN
1	F430R8	 Atuador de 8 saídas para controlo de eletroválvulas ON/OFF, válvulas motorizadas (abrir / fechar), unidades de bombagem e ventiloconvectores 2 e 4 tubos 4 A resistivo, 1 A eletroválvulas motorizadas, bombas motorizada e ventiloconvectores 4 módulos DIN
1	F430R3V10	 Atuador de 3 saídas ON/OFF e 2 saídas de 0-10 V para controlo de eletroválvulas ON/OFF, válvulas motorizadas (abrir / fechar) unidades de bombagem e ventiloconvectores 2 e 4 tubos com eletroválvulas proporcionais de 0-10 V 4 A resistivo 1A ventiloconvectores 4 módulos DIN

Emb.	Ref.	Interface IV para climatização
1	Bticino 3456	 Interface infravermelhos para ar condicionado Permite a aprendizagem e a reprodução dos sinais dos comandos de infravermelhos Controlo através do ecrã tátil 3,5", 10" e comandos de cenários Comprimento do cabo de IV 2 m Formato básico

Emb.	Ref.	Módulos de interface de contactos
1	Bticino 3480	Módulo interface de contactos secos para ligação de contactos magnéticos porta ou janela, contacto de pressão, etc. para desligar a zona de controlo de temperatura Função configurada através da central de 99 zonas ref. 3550 ou ref. H/LN4691  Formato básico
1	F482	 Formato DIN 2 módulos

Emb.	Ref.	Webserver "Open-Bacnet"
1	F450	 Permite controlar sistemas de climatização (ventiladores, ar condicionado, unidades de tratamento de ar, caixas de volume de ar variável) através do ecrã tátil 3,5" e 10", utilizando o protocolo "BacNet" Alimentação 27 V⎓ a partir do BUS/SCS 4 módulos DIN (4 x 17,5 mm)



344602

Emb.	Ref.	
		Ecrãs 1,6'' dedicados à visualização de consumo Permite a visualização dos dados medidos pelo sistema Dispõe de um ecrã de 1,6" e 4 botões no painel frontal: permite navegar nos menus de consumos, escolher a periodicidade de visualização: consumo instantâneo, diário, mensal ou anual 2 módulos
1	Bticino LN4710	**Livinglight**  A equipar com suporte e quadro Livinglight
1	Bticino 344602	**Classe 100 X12B monitor de vídeo mãos livres** Monitor de vídeo a cores mãos livres 2 fios BUS Permite a visualização do consumo medido através do F520 Além disso, dispõe das seguintes funções de videoporteiro: - Ecrã a cores de 3,5" - Ciclo indutivo para aparelhos auditivos de amplificação na posição T - 4 botões: comunicação, abertura de porta, controlo de iluminação, visualização de câmaras (dependendo da configuração eles podem ter diferentes funções) - 4 botões suplementares para funções personalizáveis - Botões de grande dimensão, em relevo e com sinalização LED para melhor acessibilidade: comunicação em curso, abertura de trinco e corte do som - Regulação da luminosidade e contrate do ecrã - Regulação do volume de campainha e conversa - 16 toques de campainha

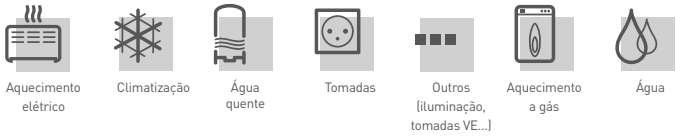
CONTADOR DE ENERGIA ECO

GESTÃO DE ENERGIA VISUALIZAÇÃO DE CONSUMOS

PERMITE MEDIR E SUPERVISIONAR O:

- consumo de energia
- consumo de gás
- consumo de água





VISUALIZAÇÃO DIRETA NO CONTADOR

Visualização dos consumos para cada um dos circuitos

SAÍDA IP INTEGRADA

VISUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DOS CONSUMOS

Visualização dos consumos numa página WEB (Smartphone, tablet, PC)

Contador de energia ECO **p. 124**



F521



3522



3508BUS

Emb.	Ref.	Visualização de consumos
		Sensor SCS de energia elétrica
1	F520	Dispositivo para medir a energia elétrica até um máx. de 3 linhas, com ligação de 3 toros nas entradas apropriadas Os dados recolhidos e processados podem ser visualizados no ecrã tátil standard ou no ecrã tátil Multimédia Para instalação em calha DIN - 1 módulo Aparelho fornecido com 1 toro
		Toro adicional para ref. F520
1	3523	Toro adicional para o dispositivo de medição de energia elétrica ref. F520 e para o atuador com sensor ref. F522 para medir a corrente diferencial Comprimento do cabo: 400 mm
		Sensor SCS contador de impulsos
1	3522N	Interface contador de impulsos para medir os dados provenientes dos contadores (água, gás, etc.) com saída de impulsos Os valores medidos podem ser visualizados no ecrã tátil ou com o ecrã tátil Multimédia Versão formato Basic, para instalação "oculta" Alimentação 27 V⎓ a partir do BUS
		Controlo e gestão das cargas
		Central de gestão de energia
1	F521	Central para gestão e controlo dos atuadores do sistema de controlo de cargas, para evitar riscos de desconexão do limitador de potência do fornecedor de eletricidade. A central pode gerir até um máx. de 63 cargas, uma potência contratada entre 1,5 e 18 kW com uma tolerância de ± 20% Para montagem em calha DIN - 1 módulo Aparelho fornecido com 1 toro
		Atuadores para montagem de encastrar
		Atuadores com 1 relé. Para cargas individuais: 16 A resistivos; 10 A para lâmpadas incandescentes e 4 A para lâmpadas fluorescentes ou para transformadores ferromagnéticos Utilizam-se para funções de automação e/ou para gestão das cargas. Equipados com botão para forçar manualmente o funcionamento da carga Montagem de encastrar - 2 módulos
		Livinglight
		A equipar com suporte e quadro Livinglight
1	N4672N	○ Branco
1	NT4672N	● Tech
1	L4672N	● Antracite

Emb.	Ref.	Controlo e gestão das cargas (cont.)
		Atuadores para calha DIN
1	F522	Atuador com sensor de corrente integrado para medir os consumos da carga controlada - 1 relé para cargas individuais: 16 A resistivos; 10 A lâmpadas incandescentes; e 4 A para lâmpadas fluorescentes ou transformadores ferromagnéticos Relé biestável com passagem por "zero" para funções de automação e/ou gestão de cargas Para montagem em calha DIN - 1 módulo Possibilidade de controlar corrente de fuga à terra por associação com um toro adicional (ref. 3523)
1	F523	Atuador com 1 relé para cargas individuais: 16 A resistivos; 10 A lâmpadas incandescentes; e 4 A para lâmpadas fluorescentes ou para transformadores ferromagnéticos Relé biestável com passagem por "zero" para funções de automação e/ou gestão de cargas Para montagem em calha DIN - 1 módulo
		Concentrador de dados IP
1	F524	Dispositivo para centralização dos dados de consumo energético até um máx. de 10 linhas (deteção mediante toros associados ao sensor ref. F520, central de gestão de energia ref. F521 ou interface com contador de impulsos ref. 3522) Os dados são visualizáveis através de páginas Web especiais mediante ligação à rede, através de porta Ethernet ou de LAN (Local Area Network) Permite configuração da tarifa horária e descarga dos dados. Dispositivo equipado com uma ranhura para micro-SD, permitindo cópia de segurança adicional dos dados Para montagem em calha DIN - 1 módulo Alimentação 27 V⎓ a partir do BUS

Emb.	Ref.	Acessórios
		Terminais extraíveis
10	3508BUS	Terminal extraível para ligação BUS Largura 3,81 mm
10	3508U2	Terminal extraível - 2 pólos
10	3508U3	Terminal extraível - 3 pólos



3486



N4607 + LNA4802BI



3540



3530S

Centrais com comunicador telefónico

Emb.	Ref.	
		Centrais de alarme POLYX com função de autoaprendizagem da instalação e visualização da configuração no ecrã Comandáveis através de transponder (cartão de reconhecimento) e teclado numérico. Gestão de máx. 72 sensores e 8 zonas, possibilidade de definir até 16 cenários Instalação mural em suporte metálico fornecido
1	Bticino 3485STD	 Com comunicador telefónico PSTN para envio de alarmes Programação através do teclado frontal ou por software Alimentação com bateria ref. 3506 (fornecida)
1	Bticino 3486	 Com comunicador telefónico PSTN e GSM integrado para envio de alarmes Programação através do teclado frontal ou por software Alimentação com bateria ref. 3507/6 (não fornecida)

Cabo coaxial GSM

Emb.	Ref.	
1	Bticino 3483	Cabo coaxial GSM para central ref. 3486 Comprimento: 3,5 metros

Ativadores por código numérico

Emb.	Ref.	
		Dispositivos para ativar e desativar a instalação através de um código numérico 2 módulos
		Livinglight A equipar com suporte e quadro LivingLight
1 1 1	Bticino N4606 NT4606 L4606	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

Ativador por cartão RFID

Emb.	Ref.	
		Com função de ativação/desativação da instalação através do cartão RFID (cartão de reconhecimento) memorizado na central Permite memorizar até máx. 30 cartões RFID Com LED para sinalização do estado da instalação Canal auxiliar disponível para outras funções Montagem de encastrar - 2 módulos
		Livinglight A equipar com suporte e quadro LivingLight Não é compatível com quadros Livinglight Air
1 1 1	Bticino N4607 NT4607 L4607	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

Cartões RFID

Emb.	Ref.	
		Cartões de reconhecimento para ativar e desativar a instalação Tecnologia 125 kHz Não requerem pilhas para funcionar. Podem ser codificados automaticamente através do leitor
3	Bticino 3530S	 Formato cartão
3	Bticino 3540	 Formato porta-chaves


NT4607/4 + LNA4802ACS


L4607/4 + LNA4802AR


L4608 + LNA4826KG


N4640


N4610 + LNA4802BI

Emb.	Ref.	Parcializadores ¼ zonas
		Permite a ativação e desativação da instalação através de cartão RFID ref. 3530S ou ref. 3540 Botão de parcialização das 4 zonas Sinalização do estado das zonas e instalação através de LEDs Possibilidade de desativar os sinais luminosos e sonoros 2 módulos **Livinglight** A equipar com suporte e quadro LivingLight
1 1 1	Bticino N4607/4 NT4607/4 L4607/4	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

Emb.	Ref.	Teclados numéricos com ecrã
		Dispositivos com ecrã para visualizar toda a informação das centrais ref. 3485 / 3485B / 3486 e para ativar/desativar o sistema mediante código numérico memorizado ou cartão RFID codificado Permitem também gerir algumas funções da unidade central (por ex: parcialização, etc.) **Livinglight** Equipar com quadro 3+3 módulos Livinglight Não é compatível com quadro LivingLight Air Instalação em caixa de encastrar ref. 506E ou PB526N Alimentação com bateria ref. L4380/B (fornecida)
1 1 1	Bticino N4608 NT4608 L4608	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

Emb.	Ref.	Mini detetor infravermelhos
1	Bticino N4640	Detetor volumétrico de presença por raios infravermelhos passivos Com LED de sinalização de alarme com memória. Com alcance regulável de 3 até 9 metros (máx.) Abertura angular 105º (com 14 faces subdivididas em 3 planos) Canal auxiliar de pré-alarme ativável Montagem saliente na parede, preferencialmente num canto e em posição inclinada

Emb.	Ref.	Detetores infravermelhos fixos
		Detetor volumétrico de presença por raios infravermelhos passivos Com LED de sinalização de alarme com memória Com alcance regulável de 3 até 9 metros (máx.) Abertura angular 105º (com 14 faces subdivididas em 3 planos). Canal auxiliar de pré-alarme activável Montagem de encastrar - 2 módulos **Livinglight** A equipar com suporte e quadro LivingLight
1 1 1	Bticino N4610 NT4610 L4610	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

Emb.	Ref.	Detetores infravermelhos orientáveis
		Detetor volumétrico de presença por raios infravermelhos passivos Com LED de sinalização de alarme com memória Com alcance regulável de 3 até 9 metros (máx.) Ângulo de abertura ajustável de 105º até 0º (com 14 faces subdivididas em 3 planos) Lente orientável na vertical e na horizontal Canal auxiliar de pré-alarme activável Montagem de encastrar - 2 módulos **Livinglight** A equipar com suporte e quadro LivingLight
1 1 1	Bticino N4611 NT4611 L4611	 ○ Branco ● Tech ● Antracite

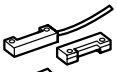
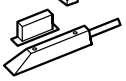
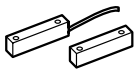

3480


F482


3510M

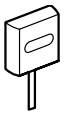
3514

Emb.	Ref.	Interfaces de contactos
		Interfaces BUS com 2 entradas, para gestão dos detetores de intrusão por contacto NA Exemplo de detetores que podem associar-se: refs. 3510, 3510M, 3510PB, 3511, 3512, 3513, 3514 ou 3516
1	Bticino 3480	 Formato básico. Para instalação em caixa de encastrar com prof. mínima de 50 mm, por detrás de um mecanismo ou obturador
1	Bticino F482	 Formato DIN - 2 módulos

Emb.	Ref.	Contactos magnéticos
		Contactos magnéticos NA e linha de protecção Instalar com interfaces ref. 3480 ou ref. F482
5	Bticino 3510	 Para instalação embutida
5	3510M	 Em latão, com elevada resistência mecânica, para montagem em caixilhos de material não ferromagnético e com perfil de baixa secção Para instalação embutida
1	3510PB	 Em latão, com elevada resistência mecânica, para montagem em todos os tipos de caixilhos e portas blindadas
5	3511	 Para instalação embutida
1	3512	 Em alumínio fundido, para montagem em portas basculantes ou deslizantes Permite instalação no pavimento
1	3513	 Em metal, para instalação à superfície em superfícies metálicas (ex.: portões)

Emb.	Ref.	Detetor por cabo para estores
2	Bticino 3514	 Para proteção de estores e persianas Pode igualmente gerir imã de abertura (fornecido) para controlo do perímetro

Emb.	Ref.	Interfaces de contactos com saída de 12 V - 50 mA
		Para detectores de intrusão que necessitem 12 V 50 mA - contacto NA Para utilizar com detector de quebra de vidros ref. 3516 ou detetor para estores ref. 3514
1	Bticino 3480V12	 Formato básico Instalação em caixa de embutir Batibox prof. 50 mm atrás de um aparelho ou um obturador
1	F482V12	 Formato DIN - 2 módulos 2 entradas para contactos

Emb.	Ref.	Detetor de quebra de vidros
1	Bticino 3516	 Sensor piezoelétrico de quebra de vidros Deteção garantida num raio de 3 m instalado com interface de contacto ref. 3480V12 ou ref. F482V12 Deteção através de ultrassons produzidos pela quebra do vidro Fixação ao vidro por colagem (fornecido com fita adesiva dupla face)



N4511/12 + LNA4802BI



NT4511/12 + LNA4802ACS



L4512/12 + LNA4802AR



N4512/12



3482

Emb.	Ref.	Módulos de saídas para alarmes
		Contactos C/NA-NF - 24 V - 0,4 A cosφ 0,4 Funções: repetição de alarme, ativação de um dispositivo exterior, repetição do estado da instalação Com sinal de aviso para bateria descarregada
1	Bticino 3479	 Formato básico Instalação em caixa de embutir Batibox prof. 50 mm atrás de um aparelho ou um obturador
1	F481	 Formato DIN - 2 módulos

Emb.	Ref.	Interfaces para alarmes técnicos
		Permite ligar os detetores de gás ref. L/N/NT4511/2 ou N/NT/L4512/12
1	Bticino 3481	 Formato básico Instalação em caixa de embutir Batibox prof. 50 mm atrás de um aparelho ou um obturador
1	F483	 Formato DIN - 2 módulos

Emb.	Ref.	Detetores de gás metano com sinal acústico 85 dB
		Autodiagnostico interno 2 módulos **Livinglight** Alimentação 12 V~/ ⎓ com alimentador ref. N/NT/L4541 A equipar com suporte e quadro LivingLight
	Bticino	
1	N4511/12	○ Branco
1	NT4511/12	◉ Tech
1	L4511/12	● Antracite



Emb.	Ref.	Detetores de gáz butano, propano
		Indica a presença de gás através de um Led e de um sinal acústico 85 dB a 1 metro 2 módulos **Livinglight** Alimentação 12 V~/ ⎓ com alimentador ref. N/NT/L4541 A equipar com suporte e quadro LivingLight
	Bticino	
1	N4512/12	○ Branco
1	NT4512/12	◉ Tech
1	L4512/12	● Antracite



Emb.	Ref.	Sonda de inundação
		Sonda de inundação
1	Bticino 3482	 Utilizar com o interface ref. 3480


N4070


L4630


3507/6 L4380/B

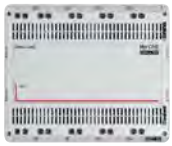
Emb.	Ref.	Sirene externa
1	Bticino 4073	 Sirene exterior auto-alimentada. Sinalização acústica ajustável de 0 até 10 minutos a partir da central, mono-zona ou 4 zonas A equipar com bateria 12 V - 12 Ah Intensidade sonora: 105 dB a 3 metros Equipada com indicador ótico (lâmpada de xenón) Com grelha antiespuma, protegida contra arranque e abertura Utilizar com alimentador ref. E46ADCN

Emb.	Ref.	Sirenes interiores
	Bticino	Sirenes interiores auto-alimentadas Proteção anti arranque e sabotagem **Livinglight** Sirenes internas autoalimentadas, instalação em caixa de encastrar ref. 506E (3 + 3 módulos) A equipar com bateria 6 V - 0,5 Ah (ref. 3507/6) Intensidade sonora: 90 dB a 3 metros
1	N4070	 ○ Branco
1	NT4070	◍ Tech
1	4070	● Antracite

Emb.	Ref.	Mecanismo de antissabotagem (tamper)
10	Bticino L4630	 Dispositivo antissabotagem (tamper) para proteção dos aparelhos do sistema anti-intrusão. Dispõe de marcações como referência para adaptação a qualquer tipo de caixas de encastrar

Emb.	Ref.	Baterias
1	3507/6	 Bateria de 6 V para sirenes internas e central ref. 3486
1	3506	 Bateria 7,2 V
1	L4380/B	 Bateria 6 V de substituição para centrais ref. HD/HC/HS/N/NT/L4601 e ativador ref. HD/HC/HS/N/NT/L4608

Emb.	Ref.	Caixa saliente para bateria
1	Legrand 0 011 96	 Caixa saliente para instalação da bateria 12 V, 7 Ah, para autoalimentação do sistema anti-intrusão com alimentador E47ADCN e E47/12 Contacto de autoproteção contra tentativas de abertura


F441


F502


F503


F500N


NT4560 + LNA4802KF

Repartidores de áudio e vídeo

Emb.	Ref.	
1	Bticino 346030	Alimentador compacto (2 fios) com um adaptador vídeo integrado. Para instalação básica de difusão sonora. Instalar apenas uma única fonte sonora máximo 600 mA Instalação em calha DIN - 2 módulos
1	Bticino 346830	Adaptador de vídeo para instalações básicas de difusão sonora Instalar apenas uma única fonte sonora Instalação em calha DIN - 2 módulos
1	Bticino F441	Para permitir instalar e misturar várias fontes áudio (máx. 4 fontes) com 4 saídas Instalação em calha DIN - 6 módulos Equipado com compensação de profundidade para a calha DIN
1	Bticino F441M	Matriz multicanal com ligação cruzada para distribuição tanto do sinal das fontes áudio estéreo, como das fontes áudio/vídeo do sistema de videoporteiros a 2 fios Com 8 entradas (as primeiras 4 são para sistemas de áudio/videoporteiros a 2 fios; as restantes 4 são para as fontes de som estéreo) e 8 saídas Instalação em calha DIN - 10 módulos Equipada com compensação de profundidade para a calha DIN

Amplificadores para encastrar

Emb.	Ref.	
1	Bticino L4562	Amplificador com comando integrado - 2 x 1 w rms A completar com as teclas e quadros das respetivas gamas (Axolute ou Livinglight) Ligação ao sistema BUS/SCS e a colunas de som Funções: ligar/desligar colunas, controlo de volume, mudar fonte sonora, mudar estação de rádio ou faixa musical MP3 Para montagem de encastrar - 2 módulos **Livinglight** Completar com teclas de 1 módulo variação ON/OFF e 1 módulo difusão sonora A equipar com suporte e quadro Livinglight

Amplificadores DIN

Emb.	Ref.	
1	Bticino F502	2 x 1 W rms Alimentação 230 V~ VA 4 módulos DIN
1	F503	2 x 30 W rms Amplificador estéreo para reproduzir fielmente o sinal sonoro, quer ele seja proveniente do BUS/SCS ou da entrada auxiliar (por ex: leitor MP3, CD, etc.) Amplas possibilidades para regulação dos tons (graves/agudos). Com 10 níveis de equalização pré-configurados + 10 outros personalizáveis Com função "virtual sorround" Cada parâmetro pode ser visualizado no ecrã gráfico (OLED) incorporado Todas as regulações efetuam-se utilizando as teclas dos amplificadores, ou à distância através dos dispositivos ecrã tátil Dimensão: 10 módulos DIN

Fonte sonora: sintonizador rádio FM estéreo com RDS

Emb.	Ref.	
1	Bticino F500N	Sintonizador rádio FM estéreo com RDS, com antena integrada e conector coaxial tipo MCX-F para ligação a uma antena externa. Memoriza até máx. 15 estações Visualização das mensagens RDS e da frequência sintonizada. Instalação em calha DIN - 4 módulos Equipado com compensação de profundidade para a calha DIN

Fontes sonoras: entrada RCA encastrada

Para a difusão de uma fonte externa ao sistema através de conexão RCA
Botão de ajuste do som
2 módulos

Livinglight
A equipar com suporte e quadro LivingLight

Emb.	Ref.	
1 1 1	Bticino N4560 NT4560 L4560	○ Branco ● Tech ● Antracite

Fonte sonora: controlador por IV

Emb.	Ref.	
1	Bticino L4561N	Dispositivo para controlo de fontes estéreo que incluam emissor/telecomando por IV Programação faz-se através de PC Possibilidade de controlar a fonte a partir dos amplificadores ou dos comandos locais Fornecido com cabo RCA/RCA e cabo com ficha tipo "jack" e recetor IV para colar no aparelho a controlar - 4 módulos

Isolamento sonoro

Emb.	Ref.	
1	Bticino 3495	Interface isolante da fonte sonora - Classe I Para adaptação de um sinal áudio a partir de fontes sonoras externas, preservando as características SELV do BUS/SCS Para ser utilizado quando a fonte sonora não for alimentada por baterias. Dispositivo equipado com 2 pares de terminais RCA fêmea, aos quais se ligam: - em "IN" a fonte sonora (por ex: leitor de CD, saída áudio de PC, equipamentos estéreo, …) - em "OUT" a entrada RCA


NT4911AIN


NT4911BFN

Emb.	Ref.	Comandos para controlo da difusão sonora
1	Bticino L4651M2	Permite comandar funções ponto a ponto ou grupo ou geral Diferentes funções disponíveis: ligar ou desligar, ajustar o volume, mudar fontes, mudar estação de rádio programada, mudar de faixa, ... **Livinglight** Completar com teclas de 1 módulo variação ON/OFF e 1 módulo difusão sonora A equipar com suporte e quadro Livinglight

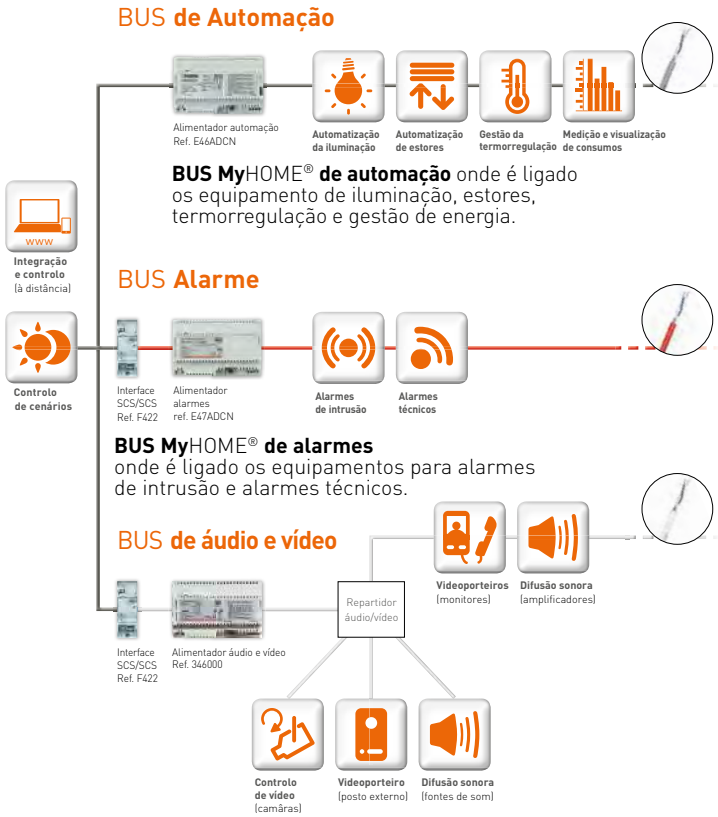
Emb.	Ref.	Teclas de 1 módulo para difusão sonora "variação ON/OFF"
	Bticino	**Livinglight**
10	N4911AIN	○ Branco
10	NT4911AIN	● Tech
10	L4911AIN	● Antracite

Emb.	Ref.	Teclas de 1 módulo para difusão sonora "mudar de fonte" e "mudar de rádio ou faixa"
	Bticino	**Livinglight**
10	N4911BFN	○ Branco
10	NT4911BFN	● Tech
10	L4911BFN	● Antracite

OFERTA DOMÓTICA LEGRAND E BTICINO

INTERLIGAÇÃO DAS FUNÇÕES DOMÓTICA PELO BUS 2 FIOS

Todas as funções domótica **My**HOME® utilizam a mesma tecnologia: BUS SCS (Sistema Cablagem Simplificado). O princípio de instalação é comum e acessível a toda a gama: 2 fios não polarizados e configuração sem a necessidade de computador.
Todas estas funções partilham as mesmas regras de instalação e a mesma fonte de alimentação.
Para além dos dados e da alimentação 27 Vdc, o cabo BUS transporta a imagem e som.




N4565


H4570


L4567


L4569


L4566


L4566/10


336983


3499

Emb.	Ref.	Colunas de som 12 W encastradas
1 1	Bticino N4565 NT4565	Colunas de som 16 ohm Potência 12 W (6 W rms) Dimensões: 120,5 x 120,5 mm **Livinglight** Instalação encastrada com caixa 3+3 módulos ref. 506E ou PB526N ○ Branco ● Tech
1	Bticino H4570	**Coluna de som mural encastrada 100 W** Coluna de som 8 ohm - 2 vias Potência 100 W (50 W rms) Dimensões: 256 x 347 x 82 mm Instalação encastrada em caixa ref. 16104
1 1	Bticino L4567 L4569	**Colunas para montagem saliente** ○ Branco Colunas som 8 ohm - 2 vias Potência 40 W (20 W rms) Dimensões: 271 x 184 x 37 mm ● Preto Impedância 8 ohm 2 vias Potência 140 W (70 W rms) Índice de proteção IP x4 - Cor preto Com suportes de fixação para ajustar a inclinação Dimensão : 300 x 225 x 208 mm
1 1	Bticino L4566 L4566/10	**Colunas para montagem em teto falso** ○ Branco Impedância 8 ohm Encastrar em teto falso Potência 100 W (50 W rms) Diâmetro de montagem : 210 mm Diâmetro externo: 240 mm - Prof. 140 mm ○ Branco Impedância 8 ohm Instalação em teto falso Potência 20 W (10 W rms) Diâmetro de montagem: 90 mm Diâmetro externo: 100 mm - Prof. 57 mm

Emb.	Ref.	Tomadas de 8 condutores para interligar BUS e os equipamentos áudio
1 1 1	Bticino 336982 336984 336983	Tomadas de 8 condutores para a fonte sonora ref. L4561N ao BUS (ligação bornes 5 e 6) Utilizar o cordão ref. L4668BUS/60 **Livinglight** 1 módulo A equipar com suporte e quadro LivingLight ○ Branco ● Tech ● Antracite
5	Bticino 3499	**Fecho de linha** Fecho de linha. Para fechar a linha de bus de um instalação áudio/vídeo
5	Bticino L4668BUS/60	**Cordão BUS** Comprimento: 60 cm Permite ligar a tomada à fonte sonora ref. L4561N
1	Bticino 3496	**Adaptador áudio IP para ecrã tátil 3,5"** Permite controlar e aceder através do ecrã tátil 3,5" a rádios IP e a servidores de música MP3 guardados num PC e difundir pelo sistema de difusão sonora MyHOME

MyHOME® domótica - BUS

postos internos e telecâmaras - BUS ÁUDIO E VÍDEO



0 672 28

Dimensões e informações técnicas consultar em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	
		Postos internos multifunções
		Touch Screen de 10"
		Com ecrã LCD de 16/9 com novo interface gráfico para: Controlo do sistema MY HOME, funções do sistema de videoporteiros, vídeocontrolo Necessita de alimentador dedicado ref. 346020
1	0 672 19	Legrand Touch Screen Multimédia Branco
1	0 672 28	Legrand Touch Screen Multimédia Preto
1	MH4892C	Bticino Touch Screen Multimédia Preto
1	MH4893C	Bticino Touch Screen Multimédia Branco
		Vídeo controlo
		Telecâmaras a cores com ligação direta ao BUS 2 fios para caixa de aparelhagem
		CCD de 1/3" com resolução de 380 linhas horizontais. Ótica de 3,7 mm. Incorporam microfone para captação do som ambiente. Instalação em caixa de encastrar. A completar com suporte de fixação das gamas de aparelhagem e quadros
1	391657	Telecâmara a cores 2 fios, LivingLight - Antracite
1	391658	Telecâmara a cores 2 fios, LivingLight - Branco
1	391659	Telecâmara a cores 2 fios, LivingLight - Tech
		Telecâmara exterior 2 fios
1	391670	**Mini câmara a cores de exterior**
		Com viseira e ligação direta ao BUS 2 fios CCD de 1/3". Resolução de 330 linhas horizontais Ótica de 6 mm, F/2,3 Sensibilidade 2 Lux, F2.0. Índice de proteção IP 65

SISTEMA DE VIDEOPORTEIRO LEGRAND/BTICINO

TECNOLOGIA

BUS 2 FIOS PARA UM SISTEMA EFICIENTE COMUM

Com a Legrand e Bticino beneficie de uma ampla oferta de postos internos e postos externos para os seus projectos de videoporteiros de grande desempenho e evolutivos.



Sistema de videoporteiros: ver p. 460

SISTEMA DOMÓTICA MyHOME®

- Sistema de videoporteiros está integrado com a domótica MyHOME®.
- Controla as diferentes funções através do monitor posto interno.



Iluminação, alarmes, cenários, termoregulação, difusão sonora, gestão de energia,...



NT4547



LN4653 + N4915DD + N4915MR + LNA4802ACS



NT4915DD



NT4915MR



0 675 93 + 7 549 32 + 7 541 31

Interruptores gerais para quarto de hotel por contacto

Interruptor para comando geral no interior do quarto
Para o formato de cartão padrão de 45 mm ou 54 mm
Ranhura iluminada a LED
Temporização de 30 seg. após retirar o cartão
2 modos de funcionamento associados ao programador de cenários MH202 ou a um módulo de cenários F420

Emb.	Ref.	
		Valena Life
1	Legrand 0 675 65	 A equipar com placa frontal, um suporte e quadro Valena Life
		Livinglight
1	Bticino LN4649	 A equipar com placa frontal ref. N/NT/L4547 e um suporte e quadro LivingLight

Interruptores gerais para quarto de hotel por cartões RFID 13,56 MHz

Interruptor para comando geral no interior do quarto
Só atua quando é detetado o cartão RFID 13,56 MHz
Compatível com o formato de cartão padrão de 45 mm ou 54 mm
Ranhura iluminada a LED
Temporização de 30 seg. após retirar o cartão
2 modos de funcionamento associados ao programador de cenários MH202 ou a um módulo de cenários F420

Emb.	Ref.	
		Valena Life
1	Legrand 0 675 66	 A equipar com frontal, um suporte e quadro Valena Life
		Livinglight
1	Bticino LN4648	 A equipar com frontal ref. N/NT/L4547 e um suporte e quadro LivingLight

Frontais para interruptor geral para quarto de hotel

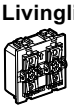
Emb.	Ref.	
		Valena Life
	Legrand	
1	7 551 60	○ Branco
1	7 551 61	○ Creme
1	7 551 62	○ Alumínio
		Livinglight
	Bticino	
1	N4547	○ Branco
1	NT4547	● Tech
1	L4547	● Antracite





Comandos para funções de quarto de hotel

Comando com indicador luminoso para o interior do quarto
Comando para ligar os indicadores exteriores de "NÃO INCOMODAR" e "ARRUMAR O QUARTO"
2 módulos

Emb.	Ref.	
		Valena Life
1	Legrand 0 675 93	 Equipar com duas teclas de 1 módulo em baixo descritas e suporte e quadro Valena Life
		Livinglight
1	Bticino LN4653	 Equipar com duas teclas de 1 módulo LivingLight em baixo descritas e suporte e quadro LivingLight

Teclas "NÃO INCOMODAR"

Valena Life
Tecla com simbologia NÃO INCOMODAR - 2 módulos

	Legrand	
1	7 549 40	○ Branco
1	7 549 41	○ Creme
1	7 549 42	○ Alumínio



Livinglight - 1 módulo

	Bticino	
10	N4915DD	○ Branco
10	NT4915DD	● Tech
10	L4915DD	● Antracite



Livinglight - 2 módulos

	Bticino	
10	N4915M2DD	○ Branco
10	NT4915M2DD	● Tech
10	L4915M2DD	● Antracite



Teclas "ARRUMAR O QUARTO"

Livinglight - 1 módulo

	Bticino	
10	N4915MR	○ Branco
10	NT4915MR	● Tech
10	L4915MR	● Antracite



Teclas com simbologia para o comando NÃO INCOMODAR - ARRUMAR O QUARTO ref. 0 675 93

Valena Life
Tecla dupla com simbologia NÃO INCOMODAR e ARRUMAR O QUARTO

	Legrand	
1	7 549 30	○ Branco
1	7 549 31	○ Creme
1	7 549 32	○ Alumínio



Comandos KNX consultar catálogo em **www.legrand.pt**


LN4651 +
LNA4802ACS


LN4650 +
LNA4802ACS


LN4652 +
LNA4802ACS


LN4691 +
LNA4802NA


MH201

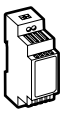
Emb.	Ref.	Indicadores exteriores com leitura de cartão por proximidade e com botão de campainha
		Para instalação no exterior do quarto Permite sinalizar "Não Incomodar" e "Arrumar o quarto" Com porta etiquetas para identificação do N.º quarto Ligação e alimentação BUS 27 V⎓ Permite ligar directamente uma campainha suplementar ref. 34912/13/14 ou ref. 346982/83/84 Dispositivo de leitor de cartão RFID integrado Permite controlar uma fechadura elétrica para controlo de acesso ao quarto
1	Legrand 7 521 18	**Valena Life**  A equipar com suporte e quadro Valena Life
1	Bticino LN4651	**Livinglight**  A equipar com suporte e quadro LivingLight

Emb.	Ref.	Indicadores exteriores com botão de campainha
		Para instalação no exterior do quarto Permite sinalizar "Não Incomodar" e "Arrumar o quarto" Com porta etiquetas para identificação do n.º quarto Ligação e alimentação BUS 27 V⎓ Permite ligar directamente uma campainha suplementar ref. 34912/13/14 ou ref. 346982/83/84
1	Legrand 7 521 97	**Valena Life**  A equipar com suporte e quadro Valena Life
1	Bticino LN4650	**Livinglight**  A equipar com suporte e quadro LivingLight

Emb.	Ref.	Comandos de 8 botões
		Permite controlar ponto a ponto, grupo e geral de iluminação, estores e difusão sonora Permite controlar até 8 cenários Pode ser utilizado 8 botões com função cíclica ON/OFF no mesmo botão ou 4 funções duplas (ON/OFF em dois botões, subir /descer estores ou duas funções separadas) Fácil identificação de funções através de etiqueta personalizável Possibilidade de personalização de símbolos com etiquetas A5 ref. 3541 e ref. 3542
1	Bticino LN4652	**Livinglight**  A equipar com suporte e quadro LivingLight
1 1	Bticino 3541 3542	**Folhas A5 para etiquetas personalizáveis** ○ Branco ● Preto

Emb.	Ref.	Termostatos para encastrar com display retroiluminado
		Pode ser utilizado para controlar a temperatura de uma zona individual, independentemente da unidade central, sendo instalado como parte de um sistema ou não. Possui uma sonda de temperatura e um contato livre de potencial (por exemplo, contato para janela). Ele pode ser usado para a gestão de diferentes tipos de sistemas e ajuste da velocidade quando os termoventiladores estão ligados Possibilidade de operação automática (verão / inverno), com sistemas compatíveis. Ligação BUS SCS 2 módulos
1	Legrand 7 521 31	**Valena Life**  A equipar com quadro Valena Life
1	Bticino LN4691	**Livinglight**  A equipar com suporte e quadro LivingLight

Emb.	Ref.	Cartão RFID
10	0 767 11	Cartão RFID formato (ISO 50 x 80 mm) Utiliza a tecnologia transponder (reconhecimento) com a frequência 13,56 MHz

Emb.	Ref.	Módulo de cenários IP
1	MH201	 Dispositivo para execução de cenários relacionados com o quarto do hotel (funções temporizadas e lógicas). Funciona como porta de entada (gateway) em associação com o software de configuração e supervisão
1	3544SW	Software que permite supervisionar o estado do quarto de hotel, gestão da instalação e a codificação dos cartões RFID transponder Para hotéis até 20 quartos
1	3546SW	Como acima - para hotéis com mais de 20 quartos

Emb.	Ref.	Servidor IP
1	F458	 Dispositivo para controlo e gestão de sistemas com mais de 100 quartos de hotel ou zonas (mais de 100 x MH201 instalados) RJ 45 para ligação à rede LAN Ethernet 10/100Mbits Porta mini USB para configuração via PC com o "MyHOME_Suite" e atualização de Firmware Prever alimentação independente, ref. 3 460 20 6 módulos DIN (6 x 17,5 mm)



E46ADCN



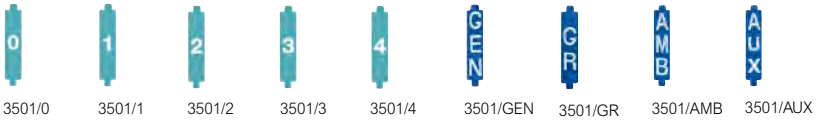
336904

Emb.	Ref.	Alimentadores MyHome para BUS de automação
1	Bticino E46ADCN	Alimentador MyHome para BUS de automação(iluminação e estores), gestão de energia e gestão de temperatura Alimentação 230 Vac Saída 27 Vdc Corrente máx. debitada: 1200 mA 8 módulos DIN
1	Bticino E49	Alimentador compacto MyHome para BUS de automação(iluminação e estores), gestão de energia e gestão de temperatura Alimentação 230 Vac Saída 27 Vdc Corrente máx. debitada: 600 mA 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Alimentadores MyHome para BUS de alarmes
		Alimentador MyHome para BUS de alarmes Possibilidade de ligar uma bateria 12 V - 7,2 / 24 Ah Para instalação em calha DIN (8 módulos) ou em caixa para montagem saliente na parede (ref. F115/8A, ver ao lado) 8 módulos DIN
1	Bticino E47ADCN	Entrada 230 Vac Saída 27 Vdc
1	Bticino E47/12	Utilizar para alimentar dispositivos de alarme de 12 Vdc do tipo barreiras de IV

Emb.	Ref.	Alimentadores MyHome para Bus Áudio e Vídeo
1	N Bticino 346050	Alimentador MyHome para BUS de difusão sonora e videoporteiros, com adaptador de vídeo integrado Alimentação 230 Vac Saída BUS: 27 Vdc Saídas 1-2: 27 Vdc Corrente máx. debitada: 1200 mA 6 módulos DIN
1	Bticino 346000	Alimentador MyHome para BUS de difusão sonora e videoporteiros Alimentação 230 Vac Saída BUS: 27 Vdc Saídas 1-2: 27 Vdc Corrente máx. debitada: 1200 mA 8 módulos DIN
1	Bticino 346020	Alimentador suplementar Alimentação 230 Vac Saídas 1-2: 27 Vdc Corrente máx. debitada: 600 mA 2 módulos DIN
1	Bticino 346030	Alimentador compacto MyHome para BUS de difusão sonora e videoporteiros Adaptador de vídeo integrado Fusível integrado (não substituível) Alimentação 230 Vac Saída BUS: 27 Vdc Corrente máx. debitada: 600 mA 2 módulos DIN

Emb.	Ref.	Cabo MyHome para BUS de difusão sonora e videoporteiros
1	Bticino 336904	Cabo MyHome para BUS de difusão sonora e videoporteiros Também pode ser utilizado para BUS de automação(iluminação e estores), gestão de energia e gestão de temperatura Cabo um par entrançado com dois condutores multifilar não blindado 2 x 0,5 mm² Isolamento 450/750 V Pode ser enterrado em conduta Bobina de 200 metros ○ Branco



3501/0 3501/1 3501/2 3501/3 3501/4 3501/GEN 3501/GR 3501/AMB 3501/AUX



3501/PUL 3501/SLA 3501/CEN 3501/T

Configuradores

Emb.	Ref. Bticino	
		Conjuntos de 10 configuradores
1	3501/0	N°0
1	3501/1	N°1
1	3501/2	N°2
1	3501/3	N°3
1	3501/4	N°4
1	3501/5	N°5
1	3501/6	N°6
1	3501/7	N°7
1	3501/8	N°8
1	3501/9	N°9
1	3501/GEN	GEN
1	3501/GR	GR
1	3501/AMB	AMB
1	3501/AUX	AUX
1	3501/ON	ON
1	3501/OFF	OFF
1	3501/OI	O/I
1	3501/PUL	PUL
1	3501/SLA	SLA
1	3501/CEN	CEN
1	3501/T	↑↓
1	3501/TM	↑↓M

Kit de configuradores

Emb.	Ref. Bticino	
1	3501K	 Kit composto por: - 10 configuradores de cada número nº 0 ao nº 9 + pinça + chave + 2 conectores de 8 bornes + 2 conectores de 2 bornes
1	3501K/1	 Kit composto por 10 unidades de cada um dos seguintes configuradores: AUX, GEN, GR, AMB, ON, OFF, O/I, PUL, SLA, CEN, ↑↓, ↑↓M

Kit de configuração virtual

Emb.	Ref. Bticino	
1	3504	 Kit de configuração virtual composto por 1 ponto de acesso WiFi, webserver F454 e software para configuração

Pinça

Emb.	Ref. Bticino	
1	3502	Pinça para auxilio da colocação dos configuradores

Acessórios diversos

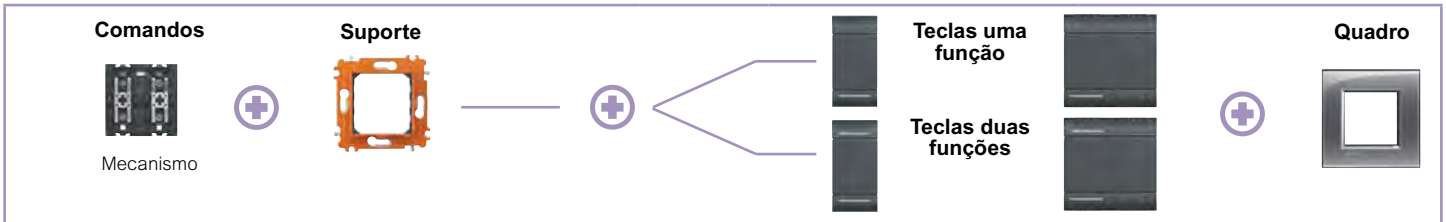
Emb.	Ref. Bticino	
10	3515	 Borne de ligação BUS
1	3559	 Cabo e conversor para programação via USB

Adaptador

Emb.	Ref. Bticino	
1	F80AL	 Adaptador para instalação de dispositivos de 2 módulos LivingLight em calha DIN

Adaptador RJ 45/BUS

Emb.	Ref. Legrand	
10	0 488 72	Conector macho para utilizar com equipamentos de ligação ao BUS através de RJ 45



Para mecanismos ref. L4651M2, L4652/2, L4652/3, L4671/1, L4678, LN4671M2, LN4661M2, LN4660M2, L4562		Número de módulos	Bticino		
			Branco	Tech	Antracite
TECLAS UMA FUNÇÃO					
Tecla neutras		1 módulo	N4915LN	NT4915N	L4915N
		2 módulos	N4915M2LN	NT4915M2N	L4915M2N
Tecla com símbolo para iluminação		1 módulo	N4915AN	NT4915AN	L4915AN
		2 módulos	N4915M2AN	NT4915M2AN	L4915M2AN
Tecla com símbolo para campainha		1 módulo	N4915DN	NT4915DN	L4915DN
		2 módulos	N4915M2DN	NT4915M2DN	L4915M2DN
Tecla com símbolo para abertura de porta		1 módulo	N4915FN	NT4915FN	L4915FN
		2 módulos	N4915M2FN	NT4915M2FN	L4915M2FN
Tecla com símbolo de STOP		1 módulo	N4915AEN	NT4915AEN	L4915AEN
TECLAS DUAS FUNÇÕES					
Tecla neutra		1 módulo	N4911N	NT4911N	L4911N
		2 módulos	N4911M2N	NT4911M2N	L4911M2N
Tecla com símbolo subir e descer		1 módulo	N4911AHN	NT4911AHN	L4911AHN
		2 módulos	N4911M2AHN	NT4911M2AHN	L4911M2AHN
Tecla com símbolo ON e OFF com função geral de iluminação		1 módulo	N4911AFN	NT4911AFN	L4911AFN
		2 módulos	N4911M2AFN	NT4911M2AFN	L4911M2AFN
Tecla com símbolo ON e OFF		1 módulo	N4911AGN	NT4911AGN	L4911AGN
		2 módulos	N4911M2AGN	NT4911M2AGN	L4911M2AGN
Tecla com símbolo + e -		1 módulo	N4911ADN	NT4911ADN	L4911ADN
Tecla com símbolo on/ajuste e off/ajuste		1 módulo	N4911AIN	NT4911AIN	L4911AIN
		2 módulos	N4911M2AIN	NT4911M2AIN	L4911M2AIN

MyHOME® domótica - BUS

teclas para Valena Life


7 553 20 + 7 540 01


7 553 22 + 7 541 31

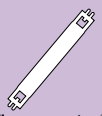

7 554 00 + 7 555 75 + 7 540 01


7 554 02 + 7 555 77 + 7 541 31

Emb.	Ref.	Teclas BUS/SCS
		Iluminação e difusão sonora, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 90	☐ Branco Valena Life
1	7 555 91	☐ Creme Valena Life
1	7 555 92	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação e difusão sonora, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 80	☐ Branco Valena Life
1	7 555 81	☐ Creme Valena Life
1	7 555 82	☐ Alumínio Valena Life
		Variação
		2 módulos
1	7 552 60	☐ Branco Valena Life
1	7 552 61	☐ Creme Valena Life
1	7 552 62	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 25	☐ Branco Valena Life
1	7 555 26	☐ Creme Valena Life
1	7 555 27	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 552 65	☐ Branco Valena Life
1	7 552 66	☐ Creme Valena Life
1	7 552 67	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação
		2 módulos
1	7 552 30	☐ Branco Valena Life
1	7 552 31	☐ Creme Valena Life
1	7 552 32	☐ Alumínio Valena Life
		Iluminação (ON/OFF + variação)
		2 módulos
1	7 553 20	☐ Branco Valena Life
1	7 553 21	☐ Creme Valena Life
1	7 553 22	☐ Alumínio Valena Life
		Subida / descida (estores)
		Permite a montagem em ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 554 00	☐ Branco Valena Life
1	7 554 01	☐ Creme Valena Life
1	7 554 02	☐ Alumínio Valena Life
		Subida / descida (estores)
		2 módulos
1	7 553 10	☐ Branco Valena Life
1	7 553 11	☐ Creme Valena Life
1	7 553 12	☐ Alumínio Valena Life
		GEN (Geral)
		2 módulos
1	7 552 40	☐ Branco Valena Life
1	7 552 41	☐ Creme Valena Life
1	7 552 42	☐ Alumínio Valena Life

Emb.	Ref.	Teclas BUS/SCS (cont.)
		GEN / ON / OFF, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 65	☐ Branco Valena Life
1	7 555 66	☐ Creme Valena Life
1	7 555 67	☐ Alumínio Valena Life
		GEN / ON / OFF, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 55	☐ Branco Valena Life
1	7 555 56	☐ Creme Valena Life
1	7 555 57	☐ Alumínio Valena Life
		GEN / ON / OFF
		2 módulos
1	7 550 80	☐ Branco Valena Life
1	7 550 81	☐ Creme Valena Life
1	7 550 82	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 555 85	☐ Branco Valena Life
1	7 555 86	☐ Creme Valena Life
1	7 555 87	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 75	☐ Branco Valena Life
1	7 555 76	☐ Creme Valena Life
1	7 555 77	☐ Alumínio Valena Life
		ON / OFF
		2 módulos
1	7 551 70	☐ Branco Valena Life
1	7 551 71	☐ Creme Valena Life
1	7 551 72	☐ Alumínio Valena Life
		Difusão sonora, tecla lado direito
		1 módulo
1	7 555 95	☐ Branco Valena Life
1	7 555 96	☐ Creme Valena Life
1	7 555 97	☐ Alumínio Valena Life
		Difusão sonora, tecla lado esquerdo
		1 módulo
1	7 553 13	☐ Branco Valena Life
1	7 553 14	☐ Creme Valena Life
1	7 553 23	☐ Alumínio Valena Life
		STOP (estores)
		Permite a montagem em ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 553 40	☐ Branco Valena Life
1	7 553 41	☐ Creme Valena Life
1	7 553 42	☐ Alumínio Valena Life
		Simples (sem simbologia)
		Permite montagem de ambos os lados do mecanismo
		1 módulo
1	7 553 30	☐ Branco Valena Life
1	7 553 31	☐ Creme Valena Life
1	7 553 32	☐ Alumínio Valena Life
		Simples (sem simbologia)
		2 módulos
1	7 550 60	☐ Branco Valena Life
1	7 550 61	☐ Creme Valena Life
1	7 550 62	☐ Alumínio Valena Life

Tabela de cargas para atuadores de iluminação e automação

Descrição	Ref.	 Lâmpadas incandescentes e halogéneo 230 V	 Halogéneo MBT com transformador ferromagnético	 Halogéneo MBT com transformador eletrónico	 Fluocompactas	 Fluorescentes(2)	 LED's	 Motores
Atuador com 1 relé - 1 saída NA	3475	2 A 460 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	-	40 W Máx. 1 lâmpada	-	40 W Máx. 1 lâmpada	-
Atuador com 1 relé - 1 saída NA + 1 entrada NA	3476	2 A 460 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	-	40 W Máx. 1 lâmpada	-	40 W Máx. 1 lâmpada	-
Atuador com 1 relé (2 módulos DIN)	F411U1	10 A 2300 W	4 A cos φ 0,5 920 VA	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	-
Atuador com 2 relés (2 módulos DIN)	F411U2	6 A 1380 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	1 A 230 W	250 W Máx. 4 lâmpadas	1 A 230 W	250 W Máx. 4 lâmpadas	2 A 460 W
Atuador com 4 relés (2 módulos DIN)	F411/4	2 A 460 W	2 A cos φ 0,5 460 VA	0,3 A 70 W	70 W Máx. 2 lâmpadas	0,3 A 70 W	70 W Máx. 2 lâmpadas	2 A 460 W
Atuador 1 relé com 1 contacto NF (2 módulos DIN)	F411/1NC	10 A 2300 W	4 A cos φ 0,5 920 VA	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	-
Atuador variador com 1 relé - saída 1-10 V (2 módulos DIN)	F413N	-	-	-	-	2 A - 460 W Máx. 10 balastros compactos do tipo T5, T8, ou driver para LEDs	-	
Atuador variador com 1 relé (4 módulos DIN)	F414	0,25-4,3 A 60-1000 W - 50 Hz	0,25-4,3 A 60-1000 VA-50 Hz	-	-	-	-	-
Atuador variador com 2 relés (4 módulos DIN)	F418U2	2 x 1,3 A ou 1 x 2,6 A 1-600 W (1 saída) 1-300 W (2 saídas)	-	-	2 x 1,3 A ou 1 x 2,6 A 1-600 W (1 saída) 1-300 W (2 saídas)	-	2 x 1,3 A ou 1 x 2,6 A 1-600 W (1 saída) 1-300 W (2 saídas)	-
Atuador para calha DIN 16 A com 1 relé com sensor de corrente integrado	F522	10 A 2300 W	4 A cos φ 0,5 920 VA	4 A 920 W	500 W Max. 10 lamps	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	-
Atuador para calha DIN 16 A com 1 relé	F523	10 A 2300 W	4 A cos φ 0,5 920 VA	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	4 A 920 W	500 W Máx. 10 lâmpadas	-
Atuador variador com 1 relé (4 módulos DIN)	F418	0,9 A 200 W			0,9 A 200 W(1)		0,9 A 200 W	-
Atuador com 2 relés para comando dedicado de estores (2 módulos DIN)	F401	-	-	-	-	-	-	2 A 460 W

(1) As lâmpadas fluocompactas devem ser do tipo dimável. Consulte a notícia técnica da lâmpada
(2) Lâmpadas fluorescentes recicladas, lâmpadas de baixo consumo, e lâmpadas de descarga

DOMÓTICA SEM FIOS

MyHOME® play

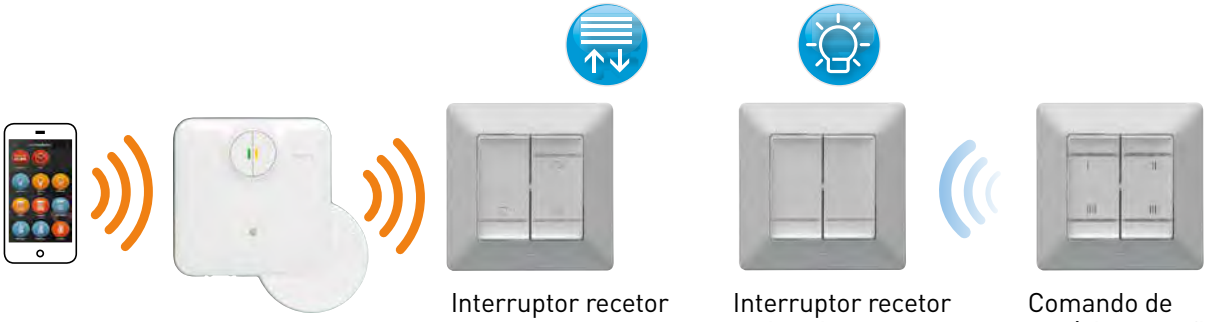
A solução ideal para obras de renovação, quando não é possível retirar os cabos ou fazer obras de alvenaria.

SEMPRE LIGADO À CASA!



Controle remotamente a sua casa com a aplicação **My**HOME Play.

O interface IP/Rádio ZigBee pode ser instalado em qualquer lugar da casa.



Interruptor recetor de estores

Interruptor recetor de iluminação

Comando de cenários sem fios

Uma comunicação sem fios

Os aparelhos comunicam entre eles sem cablagem através de tecnologia Radio (ZigBee).

Uma configuração extremamente simples modo "push and learn"

Amplificação do sinal feita entre dispositivos

OS INTERRUPTORES (RECETORES)

Ligados aos 230 V e diretamente à carga que vão comandar, estes estão disponíveis em diferentes tipos:

- **Formato aparelhagem:**
Instalados em caixa de aparelhagem standard e controlam multicargas incluindo LED's. Não necessita de neutro o que permite uma substituição direta por um interruptor simples.

- **Formato micro atuador**
Instalado em caixa de derivação ou no suporte do candeeiro, teto falso, etc. Requer ligação de fase e neutro.

- **Formato de tomada controlada**
Instalado em qualquer tomada de energia 2P+T.

OS COMANDOS (EMISSORES)

Alimentados por baterias, estão disponíveis em vários formatos:

- **Formato aparelhagem**
Fixação extra plana, instalação com ou sem caixa de aparelhagem.

- **Formato telecomando**

- **Formato de micro módulo de contactos**

- **Detetor de movimentos**

Funções comandáveis

- Iluminação / variação
- Estores / cortinas / lamelas
- Cenários
- Deteção de movimento
- Alarmes técnicos

UMA ESTÉTICA ADAPTADA PARA TODOS OS GOSTOS



Céliane | Mosaic | Valena Life | Niloé

LEGRAND



Axolute | Livinglight

BTICINO



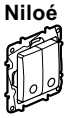
0 746 85 + 0 788 02



7 520 81 + 7 547 49 + 7 540 01



0 746 89 + 0 788 02

Emb.	Ref.	Comandos simples via rádio ON/OFF para iluminação
		Comandos sem fios de uma função ON/OFF para iluminação Permite a emissão de uma ordem para um ou mais interruptores recetores de rádio Pode ser usado como um comutador de escada ou um comando de um grupo de luzes Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem
1	Legrand 6 651 05	**Niloé**  ○ Branco - Fornecido com tecla e suporte A equipar com quadro Niloé
1	Legrand 0 746 85	**Mosaic**  ○ Branco - Fornecido com tecla e suporte A equipar com quadro Mosaic
1	Legrand 7 520 81	**Valena Life**  A completar com tecla simples e quadro Valena Life
		Livinglight A completar com 1 tecla de 1 modulo ref. N/NT/L4915AN Fornecido com obturador de cada cor (branco, tech, antracite) e suporte
1	Bticino N4596N(1)	 Comando para quadro forma quadrada
		Comandos duplos via rádio ON/OFF para iluminação
		Comandos sem fios de duas funções ON/OFF para iluminação Permite a emissão de uma ordem para um ou mais interruptores recetores de rádio Pode ser usado como um comutador de escada ou um comando de um grupo de luzes Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem
1	Legrand 6 651 06	**Niloé**  ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte A equipar com quadro Niloé

Emb.	Ref.	Comandos duplos via rádio ON/OFF para iluminação (cont.)
1	Legrand 0 746 86	**Mosaic**  ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte A equipar com quadro Mosaic
1	Legrand 7 520 82	**Valena Life**  A completar com teclas duplas e quadro Valena Life Fornecido com suporte
		Livinglight A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN, fornecido com suporte
1	Bticino N4597N(1)	 Comando para quadro forma quadrada
		Comandos para variação via rádio sem fios
		Comandos sem fios: funções ON / OFF / variação Pode ser usado como um comutador de escada ou um comando de um grupo de luzes Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032 Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem
1	Legrand 0 746 89	**Mosaic**  ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte A equipar com quadro Mosaic
1	Legrand 7 520 80	**Valena Life**  A completar com duas teclas de 1 módulo e quadro Valena Life Fornecido com suporte
		Livinglight A completar com 2 teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN + N/NT/L4911ADN, fornecido com suporte
1	Bticino N4598N(1)	 Comando para quadro forma quadrada

(1) Não é compatível com Livinglight Air


6 651 10 + 6 650 11


0 784 29 + 0 788 02


7 548 34 + 7 541 31


7 520 83 + 7 548 13 + 7541 31

Comandos emissores para estores via rádio

Emb. | Ref.

Permite enviar uma ordem para um os mais interruptores de estores ZigBee
Pode ser usado para controlo individual, grupo ou geral de estores
Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032
Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem

Niloé

1 | Legrand 6 651 10  ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte
A equipar com quadro Niloé

Mosaic

1 | Legrand 0 784 29  ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte
A equipar com quadro Mosaic

Valena Life

1 | Legrand 7 520 84  A completar com duas teclas de 1 módulo e quadro Valena Life
Fornecido com suporte

Livinglight

A completar com 2 teclas de 1 módulo N/NT/L4911AHN + N/NT/L4915AEN, fornecido com suporte

1 | Bticino N4599N(1)  Comando para quadro forma quadrada

Comandos via rádio de 4 cenários

Emb. | Ref.

Permite que cada tecla possa emitir uma ordem para um ou mais recetores: ligar as luzes ou subir/descer persianas, permitindo personalizar cada cenários com as diferentes funções
Alimentado por uma bateria fornecida de 3V CR2032
Montagem na parede ou em caixa de aparelhagem

Valena Life

1 | Legrand 7 520 83  A completar com duas teclas de 1 módulo e quadro Valena Life
Fornecido com suporte

Livinglight

A completar com 2 teclas de 1 módulo N/NT/L4911N, fornecido com suporte

1 | Bticino N4589N(1)  Comando para quadro forma quadrada

Teclas para comandos via rádio Valena Life

Teclas para comando simples ref. 7 520 81



1 | 7 547 49 ☐ Branco Valena Life
1 | 7 547 59 ☐ Creme Valena Life
1 | 7 547 63 ☐ Alumínio Valena Life

Teclas para comando duplo ref. 7 520 82



1 | 7 547 78 ☐ Branco Valena Life
1 | 7 547 79 ☐ Creme Valena Life
1 | 7 547 83 ☐ Alumínio Valena Life

Teclas para comando variação ref. 7 520 80

Marcação: (+) superior direito (-) inferior direito



1 | 7 547 39 ☐ Branco Valena Life
1 | 7 547 51 ☐ Creme Valena Life
1 | 7 547 53 ☐ Alumínio Valena Life

Teclas para comando de estores ref. 7 520 84

Marcação:
(O) inferior esquerda
(^) superior direito
(ˇ) inferior direito



1 | 7 548 24 ☐ Branco Valena Life
1 | 7 548 33 ☐ Creme Valena Life
1 | 7 548 34 ☐ Alumínio Valena Life

Teclas para comando de 4 cenários ref. 7 520 83

Marcação:
(I) Superior esquerdo
(II) Superior direito
(III) Inferior direito
(IIII) Inferior esquerdo



1 | 7 548 03 ☐ Branco Valena Life
1 | 7 548 04 ☐ Creme Valena Life
1 | 7 548 13 ☐ Alumínio Valena Life


5 738 70


0 883 07


0 883 32


0 883 10

Emb.	Ref.	Telecomandos móveis via rádio
1	Legrand 5 738 70	Permite controlar cenários Um cenário pode comandar várias funções: ajustar o nível de iluminação, estores, geral de luzes Permite comandar até 4 cenários Ref equivalente BTicino 3528N Alimentado por bateria de lítio 3V CR 2032 fornecida
1	Legrand 0 883 07	Permite comandar até 6 cenários Pode comandar função ON/OFF e variação com toque longo Baterias fornecidas LR 03 de 1,5 V
1	0 882 32	**Telecomando Rádio/ZigBee® (RF / IV)** Usado para comandar até 5 cenários 1 cenário pode comandar várias funções predefinidas (iluminação, estores, comandos gerais, etc.) Comando RF / IR Alimentação com 2 pilhas alcalinas 1,5 V - LR 03 (fornecidas)
1	Legrand 0 883 09	**Detetores de movimento via rádio** **Alimentado por 2 baterias 1,5 V AA fornecidas** Envia ordens para ligar a iluminação dos recetores ZigBee quando deteta movimento e mantém ligado o tempo selecionado no detetor Alcance ajustável de 2 a 10 m Temporizador ajustável de 1 a 30 min. O teste deve ser feito com 5 segundos de atraso Nível de luminosidade ajustável de 1 a 1000 lux

Emb.	Ref.	Interfaces de contactos via rádio
1	Legrand 0 883 31	**Para comando de iluminação** Interface para comando de iluminação com 2 entradas independentes com contactos secos Permite o envio de comandos de rádio a partir de um interruptor tradicional, detetores, interruptores crepusculares,etc. Com a abertura ou fecho de cada contacto envia um comando para um recetor rádio, grupo ou geral de iluminação Mecanismo pequeno para instalação dentro da caixa de aparelhagem
1	Legrand 0 883 32	**Para comando de cenários** Permite lançar dois cenários com a abertura ou fecho dos contactos secos Permite comandar cenários de uma instalação MyHOME Play através de um detetor tradicional (sonda de humidade, sonda vento/sol), detetor de fumo ref. 0 405 18 através de relés ref. 0 405 14

Emb.	Ref.	Acessórios de instalação
1 1	Bticino H4588 LN4588	Adaptador para caixas de encastrar Permite a instalação de comandos emissores via rádio em suportes tradicionais para instalação em caixa de aparelhagem e em multipostos Para comandos emissores Axolute Para comandos emissores Livinglight

Emb.	Ref.	Webserver IP/rádio ZigBee
1	Legrand 0 883 10	Interface Wi-Fi / rádio ZigBee para comandar localmente ou remotamente, a instalação rádio a partir de um smartphone Aplicação disponível gratuitamente para IOs ou Android


6 651 08 + 6 650 01


0 695 03


0 672 33


7 547 29 + 7 541 31

Interruptores recetores rádio sem neutro 1 circuito ON/OFF 300 W

Para todos os tipos de lâmpadas, incluindo LED e LFC
Comando individual local, ligado diretamente à carga e a 230 VA
Recetor de rádio integrado
Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos
Alimentação 230 V~ sem neutro
Indicação do estado através de um LED
2 módulos

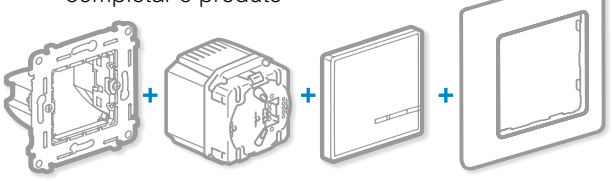
Emb.	Ref.	
1	Legrand 6 651 08	**Niloé** ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte A equipar com quadro Niloé
1	Legrand 0 746 83	**Mosaic** ○ Branco - Fornecido com teclas A equipar com quadro e suporte Mosaic
1	Legrand 0 672 27	**Valena Life** A completar com teclas, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4584	**Livinglight** Fornecido com 1 obturador de cada cor (branco, tech, antracite) A completar com uma tecla de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN, quadro e suporte LivingLight

Interruptores recetores rádio com neutro 1 circuito ON/OFF 2 500 W

Para todos os tipos de lâmpadas, incluindo LED e LFC
Comando individual local, ligado diretamente à carga e a 230 VA
Recetor de rádio integrado
Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos
Alimentação 230 V~ com neutro
2 módulos

Emb.	Ref.	
1	Legrand 0 695 03	**Plexo IP 55** ● Cinzenta A equipar com quadro e suporte Plexo
1	Legrand 0 672 33	**Valena Life** A completar com teclas, quadro e suporte Valena Life LED indicador de estado
1	Bticino LN4591	**Livinglight** Fornecido com 1 obturador de cada cor (branco, tech, antracite) A completar com uma tecla de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN, quadro e suporte LivingLight LED indicador de estado

Valena Life
Quatro referências necessárias para completar o produto


Suporte/adaptador + Mecanismo + Tecla + Quadro



7 547 70 + 7 540 01



0 883 06

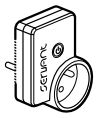


0 883 33

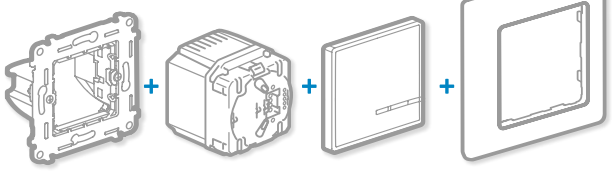


5 738 62

Emb.	Ref.	**Interrruptores recetores rádio para 2 circuitos de iluminação, 1 000 W cada**
		Para todos os tipos de lâmpadas, incluindo LED e LFC Comando individual local, ligado diretamente às cargas e a 230 VA Recetor de rádio integrado Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V~ , com neutro 2 módulos
1	Legrand 0 672 34	**Valena Life**  A completar com teclas, quadro e suporte Valena Life LED indicador de estado
1	Bticino LN4592	**Livinglight**  A completar com duas teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915A, quadro e suporte Livinglight LED indicador de estado
1	Legrand 0 883 06	**Interruptor universal com neutro 1 circuito ON/OFF 300 W**  Pode ser instalado próximo da carga Evita instalar cabos entre a carga e o comando Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V~ , com neutro

Emb.	Ref.	**Tomada recetora móvel controlada via rádio 1 circuito 2 500 W**
1	Legrand 0 883 33	 Para todos os tipos de lâmpadas, incluindo LED e LFC Comando individual local, ligado diretamente às cargas e a 230 VA Instalação direta numa tomada 230 V 2P+T para comando de um candeeiro Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V~
1	Legrand 5 738 62	**Interruptor recetor rádio para teto falso 1 circuito 2 500 W**  Pode ser instalado próximo da carga em teto falso Evita instalar cabos entre a carga e o comando Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V~ , com neutro
		Interruptores recetores multicargas estanque Para comandar um ou dois circuitos ligados aos terminais dos relés ou utilização de 1 ou 2 contatos secos (por exemplo, para automação de portões) 3 diferentes modos de operação: temporizado, botão pressão, interruptor com controlo remoto Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V~ , com neutro
1	Legrand 0 883 39	 1 circuito 2 500 W ou uma saída de contacto seco NA/NF
1	Legrand 5 738 60	 2 circuitos 2 500 W ou duas saídas de contacto seco NA/NF

Valena Life
Quatro referências necessárias para completar o produto



Suporte/adaptador | Mecanismo | Tecla | Quadro



LN4585 + NT4915AN + NT4911ADN + LNA4802ACS



5 738 64



6 651 12 + 6 650 01



0 784 26 + 0 788 02



0 883 26

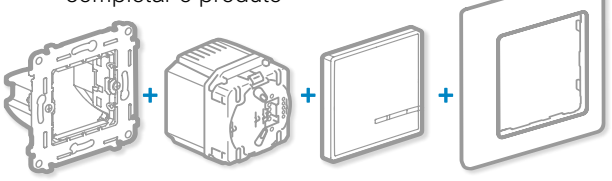


0 672 63 + 7 548 34 + 7 541 31

Emb.	Ref.	
		Variadores recetores sem neutro 1 circuito 8-300 W Para LED's de variação 230 V∿ , fluocompactas de variação 230 V∿ , halogéneo 230 V∿ , transformador eletrónico ou ferromagnético Recetor de rádio integrado Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando simples ou duplo, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V∿ , sem neutro LED indicador do estado 2 módulos
1	Legrand 0 746 87	**Mosaic** ○ Branco - Fornecido com teclas A equipar com quadro e suporte Mosaic
1	Legrand 0 672 63	**Valena Life** A completar com teclas, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4585	**Livinglight** A completar com duas teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AN + N/NT/L4911ADN, quadro e suporte Livinglight
1	Legrand 0 883 34	**Tomada recetora móvel controlada via rádio 1 circuito variável 5-300 W** Para LED's de variação 230 V∿ , fluocompactas de variação 230 V, halogéneo 230 V∿ , transformador eletrónico ou ferromagnético Instalação direta numa tomada 230 V 2P+T para comando de um candeeiro Recetor de rádio integrado Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando de variação, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos
1	Legrand 5 738 64	**Interruptores variadores recetor rádio para teto falso** 1 circuito 60 - 600 VA incandescente / halogéneo 230 V∿ , halogéneo TBT com transformador eletrónico Alimentação 230 V∿ , sem neutro
1	5 738 66	Para balastros de 0-10 V com uma saída máx. 1 000 VA Alimentação 230 V∿ , com neutro

Emb.	Ref.	
		Interruptores recetores via rádio com neutro para estores motorizados 1 x 500 VA Comando individual local ligado ao motor do estore Recetor de rádio integrado Pode ser comandado por outros comandos rádio sem fios (emissores) do tipo comando de estores sem fios, comando de 4 cenários, detetor de movimento IV, telecomandos, interfaces de contactos Alimentação 230 V∿ , com neutro LED indicador do estado 2 módulos Possibilidade de orientação das lamelas através de toque longo
1	Legrand 6 651 12	**Niloé** ○ Branco - Fornecido com teclas e suporte A equipar com quadro Niloé
1	Legrand 0 784 26	**Mosaic** ○ Branco - Fornecido com teclas A equipar com quadro e suporte Mosaic
1	Legrand 0 672 63	**Valena Life** A completar com teclas, quadro e suporte Valena Life
1	Bticino LN4595	**Livinglight** A completar com duas teclas de 1 módulo ref. N/NT/L4915AEN + N/NT/L4911AHN, quadro e suporte Livinglight
1	Legrand 0 883 26	**Recetor rádio para estores motorizados** Atuador para motores de estores elétricos 230 V∿ (4fios): subir/descer/parar Instalação na caixa de estores ou perto do motor, permite modernização dos estores tradicionais para estores elétricos sem necessidade de ligação de cabos entre o motor e o comando. Associar a um comando emissor sem fios de estores Alimentação 230 V ∿ 1 x 500 VA

Valena Life
Quatro referências necessárias para completar o produto



Suporte/adaptador + Mecanismo + Tecla + Quadro

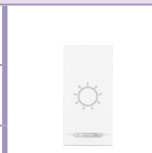
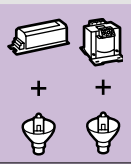
			Bticino		
			Branco	Tech	Antracite
TECLAS AXOLUTE					
Comando simples via rádio sem fios ON/OFF para iluminação	HA4596 HB4596		HD4915BA	HC4915BA	HS4915BA
Interruptor recetor rádio sem neutro 1 circuito ON/OFF 300 W	H4584				
Interruptor recetor rádio com neutro 1 circuito ON/OFF 2 500 W	H4591				
Comando duplo via rádio sem fios ON/OFF para iluminação	HA4597 HB4597		2 x HD4915BA	2 x HC4915BA	2 x HS4915BA
Interruptor recetor rádio com neutro 2 circuitos ON/OFF 1 000 W	H4592				
Comando para variação via rádio sem fios	HA4598 HB4598		HD4915BA + HD4911AD	HC4915BA + HC4911AD	HS4915BA + HS4911AD
Variador recetor sem neutro 1 circuito 8-300 VA	H4585				
Comando emissor para estores via rádio sem fios	HA4599 HB4599		HD4915AE + HD4911AH	HC4915AE + HC4911AH	HS4915AE + HS4911AH
Interruptor recetor via rádio com neutro para estores motorizados 1 x 500 VA	H4595				
Comando de cenários via rádio sem fios	HA4589 HB4589		2 x HD4911	2 x HC4911	2 x HS4911
			Branco	Tech	Antracite
TECLAS LIVINGLIGHT					
Comando simples via rádio sem fios ON/OFF para iluminação	N4596N L4596N		N4915AN	NT4915AN	L4915AN
Interruptor recetor rádio sem neutro 1 circuito ON/OFF 300 W	LN4584				
Interruptor recetor rádio com neutro 1 circuito ON/OFF 2 500 W	LN4591				
Comando duplo via rádio sem fios ON/OFF para iluminação	N4597N L4597N		2 x N4915AN	2 x NT4915AN	2 x L4915AN
Interruptor recetor rádio com neutro 2 circuitos ON/OFF 1 000 W	LN4592				
Comando para variação via rádio sem fios	N4598N L4598N		N4915AN + N4911ADN	NT4915AN + NT4911ADN	L4915AN + L4911ADN
Variador recetor sem neutro circuito 8-300 VA	LN4585				
Comando emissor para estores via rádio sem fios	N4599N L4599N		N4915AEN + N4911AHN	NT4915AEN + NT4911AHN	L4915AEN + L4911AHN
Interruptor recetor via rádio com neutro para estores motorizados 1 x 500 VA	LN4595				
Comando de cenários via rádio sem fios	N4589N L4599N		2 x N4911N	2 x NT4911N	2 x L4911N

Tabela dos tipos de carga

COMANDOS RÁDIO SEM FIOS				
Dispositivo	**Mecanismo Ref.**	**TECLAS VALENA LIFE**		
		Branco	**Creme**	**Alumínio**
Interruptor sem neutro - todas as cargas	0 672 21	7 547 09	7 547 13	7 547 02
Variador sem neutro - todas as cargas	0 672 27	7 547 40	7 547 41	7 547 42
Interruptor duplo com neutro - 2 x 1000 W	0 672 34	7 547 70	7 547 71	7 547 72
Interruptor com neutro - 2500 W	0 672 33	7 547 09	7 547 13	7 547 02
Comando atuador de estores 500 VA	0 672 63	7 547 24	7 547 28	7 547 29
Variador rádio wireless	7 520 80	7 547 39	7 547 51	7 547 53
Interruptor rádio wireless para 1 circuito	7 520 81	7 547 49	7 547 59	7 547 63
Interruptor rádio wireless para 2 circuitos	7 520 82	7 547 78	7 547 79	7 547 83
Comando rádio wireless 4 botões	7 520 83	7 548 03	7 548 04	7 548 13
Comando rádio wireless para estores	7 520 84	7 548 24	7 548 33	7 548 34

Tipo de lâmpadas e transformadores							
	Referências	**LED, lâmpadas fluocompactas**	**Halogéneo**	**Lâmpadas de halogéneo ELV com transformador eletrónico ou ferromagnético**	**Lâmpadas incandescentes**	**Lâmpada fluorescente**	**Lâmpada fluorescente com balastro 0-10V**
Interruptor	6 651 08 0 746 83 H/LN4584	• LED : 5 - 75 W ou 10 lâmpadas máximo • Fluocompacta: 9-100 W	7 - 300 W	20 - 300 VA	7 - 300 W	-	-
Variador para todas as cargas	0 746 87 H4585 LN4585	• LED variável: 5 - 60 W ou 10 lâmpadas máximo • Fluocompacta variável: 9-60 W	7 - 300 W	10 - 300 VA (Eletro.) 35 - 300 VA (Ferro)	7 - 300 W	-	-
Interruptor universal	0 695 03 H4591 LN4591	1250 VA	2500 W	2500 VA	2500 W	1250 VA	-
Interruptor duplo	H4592 LN4592	2 x 500 VA	2 x 1000 W	2 x 1000 VA	2 x 1000 W	2 x 500 VA	-
Interruptor para teto falso	5 738 62	1250 VA	2500 W	2500 VA	2500 W	1250 VA	-
Variador para teto falso todo o tipo de cargas	5 738 64	-	60 - 600 W	60 - 600 VA (Eletro.) 60-450 VA (Ferro)	60 - 600 W	-	-
Variador para teto falso 0 - 10 V	5 738 66	-	-	-	-	-	1000 VA - 40 mA

NUVO

Música digital de grande qualidade em todas as divisões da casa



DESDE A ESCUTA DE ESTAÇÕES DE RÁDIO E COLEÇÕES DE MÚSICA EM CD...









Os avanços em eletrónica nos últimos anos favoreceram a substituição gradual das fontes de som analógicas (rádios FM, leitores de CD, etc.) por outras fontes de áudio de alta qualidade em formato digital.

Agora, as músicas são sobretudo armazenadas como biblioteca pessoal em computadores, discos rígidos locais ou na cloud, ou podem ser também escutadas diretamente em streaming a partir da Internet. Mas, definitivamente, o áudio digital é cada vez mais utilizado para a reprodução local em tablets e smartphones.

Música *rock* na cozinha, música clássica no quarto e música *jazz* na sala.

As soluções **NUVO** de BTicino já estão disponíveis para reproduzir áudio nas diferentes divisões da habitação com uma qualidade de alta fidelidade.

Através dos leitores de zona individuais, ligados às colunas de alta qualidade, NUVO permite-lhe disfrutar em qualquer divisão da habitação (até um máximo de 16) das suas músicas favoritas no smartphone ou tablet Android, partilhá-las on-line em iTunes e bibliotecas de média do Windows ou escutá-las diretamente através de serviços de Internet como rádio em direto ou na *cloud* (nuvem).

Todas as funções podem ser geridas gratuitamente desde um tablet ou smartphone mediante uma APP específica que pode ser descarregada sem qualquer custo em:

- Android Play Store
- Apple APP Store

ATÉ AO ÁUDIO DIGITAL PARTILHADO ATRAVÉS DA REDE LAN E INTERNET





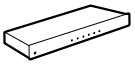
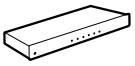
NV-P100-EU



NV-P3100-EU



NV-P300-EU

Emb.	Ref.	Leitores para 3 zonas
1	NV-P3100-EU	 Ligação com cabo de rede LAN Leitores em formato Rack 19'' para 3 zonas áudio 3 x (2 x 20 W RMS, 8 Ω) Entradas USB e Jack Ø3,5 mm para ligação com qualquer outro dispositivo
1	NV-P3500-EU	 Leitor de alta performance Permite: - 3 x (2 x 100 W RMS, 8 Ω - ou 3 x (2 x 150 W RMS, 6 Ω) - ou 3 x (2 x 200 W RMS, 4 Ω) Entradas USB e RCA para ligação com qualquer outro dispositivo

Emb.	Ref.	Leitores para 1 zona
1	NV-P100-EU	Leitores de zona sem fios Ligação com rede LAN ou por Wi-Fi  2 x 20 W RMS, 8 Ω Entradas USB e Jack Ø 3,5 mm para ligação com qualquer outro dispositivo
1	NV-P200-EU	 2 x 60 W RMS, 8 Ω Com "aptX audio codec" para Bluetooth Entradas USB e Jack Ø 3,5 mm para ligação com qualquer outro dispositivo

Emb.	Ref.	Pré-amplificador de zona
1	NV-P300-EU	 Leitor de zona sem fios Com função de pré-amplificador que permite ligação a um amplificador de áudio ou áudio/vídeo de outras marcas, para reproduzir som na divisão em que se encontra instalado Entradas USB e Jack Ø 3,5 mm para ligação analógica ou digital ao amplificador

Características técnicas					
Modelo	**NV-P100-EU**	**NV-P200-EU**	**NV-P300-EU**	**NV-P3100-EU**	**NV-P3500-EU**
Dimensões (mm) (alt. x larg. x prof.)	42 x 187 x 115	42 x 229 x 127	42 x 187 x 115	44 x 430 x 250	44 x 430 x 250
Potência (W)	40 (8 Ω, 20 W x 2)	120 (8 Ω, 60 W x 2)	-	3 zonas x 40 (8 Ω, 20 W x 2)	3 zonas x 200 (4 Ω, 100 W x 2)
Amplificador classe D de alta eficiência energética	●	●	-	●	●
Redução da distorção	●	●	●	●	●
Otimização do sinal digital	●	●	●	●	●
Audyssey Dynamic Volume™	●	●	●	●	●
Agrupamento de zonas	●	●	●	●	●
Gestão de zonas independentes	●	●	●	●	●
Aplicações para Apple e Android	●	●	●	●	●
Rádio internet	●	●	●	●	●
Wi-Fi	●	●	●	-	-
Ligação Ethernet	●	●	●	●	●
Entrada/saída	●	●	●	●	●
Porta USB	●	●	●	●	●
Reprodução áudio sem perdas	●	●	●	●	●
aptX de Bluetooth	-	●	-	-	-

NUVO

difusão sonora NuVo: colunas de som SÉRIE 2 (50 W)



NV-2IC6



NV-2IC8-ANG



NV-2IW6

Emb.	Ref.	Série 2: Para instalação no teto
1	NV-2IC6	6,5” - fornecida em 2 unidades (par) 50 W RMS, 8 Ω
1	NV-2IC6-ANG	6,5” - fornecida em 1 unidade 50 W RMS, 8 Ω - inclinada
1	NV-2IC6-DVC	6,5” com duplo “Tweeter” (estéreo) Fornecida em 1 unidade 50 W RMS, 8 Ω
1	NV-2IC8	8” - fornecida em 2 unidades (par) 50 W RMS, 8 Ω
1	NV-2IC8-ANG	8” - fornecida em 1 unidade 50 W RMS, 8 Ω - inclinada

Emb.	Ref.	Série 2: Para instalação na parede
1	NV-2IW6	6,5” - fornecida em 2 unidades (par) 50 W RMS, 8 Ω Para instalação em paredes ocas utilizar a caixa ref. NV-BOXIW6

NOTA: Todas as colunas NuVo são fornecidas com frontal de acabamento

Características técnicas						
Modelo	**NV-2IC6**	**NV-2IC6-ANG**	**NV-2IC6-DVC**	**NV-2IC8**	**NV-2IC8-ANG**	**NV-2IW6**
Frequência	60 Hz - 20 KHz	60 Hz - 20 KHz	55 Hz - 20 KHz	45 Hz - 20 KHz	45 Hz - 20 KHz	60 Hz - 20 KHz
Impedância	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms
Sensibilidade	86 dB	86 dB	86 dB	86 dB	86 dB	86 dB
Potência RMS	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W	50 W
Pico de potência	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W
Material do Woofer	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Material do Tweeter	Silk	Silk	Silk	Silk	Silk	Silk
Peso (kg)	3,28	1,80	1,97	1,97	2,58	3,60
Dimensões do Woofer	165 mm	165 mm	165 mm	203 mm	203 mm	165 mm
Dimensões do Tweeter	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm	13 mm
Dimensões gerais (Colunas)	230 mm	230 mm	230 mm	270 mm	285 mm	220 mm x 300 mm
Medidas para encastrar	205 mm	205 mm	205 mm	246 mm	258 mm	194 mm x 274 mm
Profundidade para encastrar	99 mm	116 mm	99 mm	111 mm	135 mm	83 mm

NUVO

difusão sonora NuVo: colunas de som SÉRIE 4 (75 W)



NV-4IC6



NV-4IC6-DVC



NV-4IW6

Série 4: Para instalação no teto

Emb.	Ref.	
1	NV-4IC6	6,5” - fornecida em 2 unidades (par) 75 W RMS, 8 Ω
1	NV-4IC6-ANG	6,5” - fornecida em 1 unidade 75 W RMS, 8 Ω - inclinada
1	NV-4IC6-DVC	6,5” com duplo “Tweeter” (estéreo) Fornecida em 1 unidade 75 W RMS, 8 Ω
1	NV-4IC8	8” - fornecida em 2 unidades (par) 75 W RMS, 8 Ω
1	NV-4IC8-ANG	8” - fornecida em 1 unidade 75 W RMS, 8 Ω - inclinada

Série 4: Para instalação na parede

Emb.	Ref.	
1	NV-4IW6	66,5” - fornecida em 2 unidades (par) 75 W RMS, 8 Ω Para instalação em paredes ocas utilizar a caixa ref. NV-BOXIW6

NOTA: Todas as colunas NuVo são fornecidas com frontal de acabamento

Características técnicas						
Modelo	**NV-4IC6**	**NV-4IC6-ANG**	**NV-4IC6-DVC**	**NV-4IC8**	**NV-4IC8-ANG**	**NV-4IW6**
Frequência	55 Hz - 20 KHz	55 Hz - 20 KHz	50 Hz - 20 KHz	40 Hz - 20 KHz	40 Hz - 20 KHz	55 Hz - 20 KHz
Impedância	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms
Sensibilidade	88 dB	88 dB	88 dB	88 dB	88 dB	88 dB
Potência RMS	75 W	75 W	75 W	75 W	75 W	75 W
Pico de potência	150 W	150 W	150 W	150 W	150 W	150 W
Material do Woofer	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro
Material do Tweeter	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Peso (kg)	3,72	2,01	2,26	4,35	2,58	3,95
Dimensões do Woofer	165 mm	165 mm	165 mm	203 mm	203 mm	165 mm
Dimensões do Tweeter	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Dimensões gerais (Colunas)	230 mm	230 mm	230 mm	270 mm	285 mm	220 mm x 300 mm
Medidas para encastrar	205 mm	205 mm	205 mm	246 mm	258 mm	194 mm x 274 mm
Profundidade para encastrar	100 mm	121 mm	100 mm	112 mm	141 mm	83 mm

NUVO

difusão sonora NuVo: colunas de som SÉRIE 6 (100 W)



NV-6IC6



NV-6IC8-ANG



NV-6IW6

Emb.	Ref.	Série 6: Para instalação na teto
1	NV-6IC6	6,5” - fornecida em 2 unidades (par) 100 W RMS, 8 Ω
1	NV-6IC6-ANG	6,5” - fornecida em 1 unidade 100 W RMS, 8 Ω - inclinada
1	NV-6IC8	8” - fornecida em 2 unidades (par) 100 W RMS, 8 Ω
1	NV-6IC8-ANG	8” - fornecida em 1 unidade 100 W RMS, 8 Ω - inclinada

Emb.	Ref.	Série 6: Para instalação na parede
1	NV-6IW6	6,5” - fornecida em 2 unidades (par) 100 W RMS, 8 Ω Para instalação em paredes ocas utilizar a caixa ref. NV-BOXIW6

NOTA: Todas as colunas NuVo são fornecidas com frontal de acabamento

Características técnicas					
Modelo	**NV-6IC6**	**NV-6IC6-ANG**	**NV-6IC8**	**NV-6IC8-ANG**	**NV-6IW6**
Frequência	60 Hz - 20 KHz	60 Hz - 20 KHz	35 Hz - 20 KHz	35 Hz - 20 KHz	50 Hz - 20 KHz
Impedância	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms	8 Ohms
Sensibilidade	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB	89 dB
Potência RMS	100 W	100 W	100 W	100 W	100 W
Pico de potência	200 W	200 W	200 W	200 W	200 W
Material do Woofer	Kevlar Fibra de carbono	Kevlar Fibra de carbono	Kevlar Fibra de carbono	Kevlar Fibra de carbono	Kevlar Fibra de carbono
Material do Tweeter	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio
Peso (kg)	3,79	2,01	4,35	2,58	3,95
Dimensões do Woofer	165 mm	165 mm	203 mm	203 mm	165 mm
Dimensões do Tweeter	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Dimensões gerais (Colunas)	230 mm	230 mm	270 mm	285 mm	220 mm x 300 mm
Medidas para encastrar	205 mm	205 mm	246 mm	258 mm	194 mm x 274 mm
Profundidade para encastrar	100 mm	121 mm	112 mm	141 mm	83 mm

NUVO

difusão sonora NuVo: colunas de som para locais exteriores



NV-AP26OW



NV-AP160W



NV-AP18RS (arenito)
NV-AP18RG (granito)

Colunas salientes para locais exteriores

Emb.	Ref.	
1	NV-AP16OB	Accent Plus 1 - Cor: Preto 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP16OW	Accent Plus 1 - Cor: Branco 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP26OB	Accent Plus 2 - Cor: Preto 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP26OW	Accent Plus 2 - Cor: Branco 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)

Colunas com formato “rocha” para locais exteriores

Emb.	Ref.	
1	NV-AP16RG	Coluna com formato de rocha Acabamento cor tipo Granito 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP16RS	Coluna com formato de rocha Acabamento cor tipo Arenito 6,5” - 50 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP18RG	Coluna com formato de rocha Acabamento cor tipo Granito 8” - 100 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)
1	NV-AP18RS	Coluna com formato de rocha Acabamento cor tipo Arenito 8” - 100 W - 8 Ω Fornecida em 2 unidades (par)

Características técnicas				
Modelo	**NV-AP16OW NV-AP16OB**	**NV-AP26OW NV-AP26OB**	**NV-AP18RS NV-AP18RG**	**NV-AP16RS NV-AP16RG**
Potência	50 W	50 W	100 W	50 W
Impedância	8 ohm	8 ohm	8 ohm	8 ohm
Eficiência	88 db 1 W/1 M	89 db 1 W/1 M	91dB 1 W/1 M	88 dB 1 W/1 M
Gama de frequências	60 Hz-20 kHz +/- 3 dB	55 Hz-20 kHz +/- 3 dB	45 Hz-20 Hz +/-3 dB	60 Hz-20 Hz +/- 3 dB
Filtro de Tweeter	12 db	12 db	12 db	12 db
Filtro de coluna para agudos	Polietileno com minerais	Polietileno com minerais		
Material da grelha	Alumínio pintado	Alumínio pintado		
Material do suporte	Aço pintado	Aço pintado		
Dimensões	330 x 193 x 190 mm	330 x 193 x 190 mm	340 x 340 x 300 mm	165 x 280 x 226 mm
Peso (kg)	3,4	3,4	7,3	4,4

NUVO

difusão sonora NuVo: acessórios

NV-RGIC6

NV-RGIW6



NV-BOXIW6

Emb.	Ref.	Caixa para encastrar
1	NV-BOXIW6	Caixa metálica para instalação encastrada em paredes ocas das colunas NuVo ref. NV-2IW6, ref. NV-4IW6 e ref. NV-6IW6

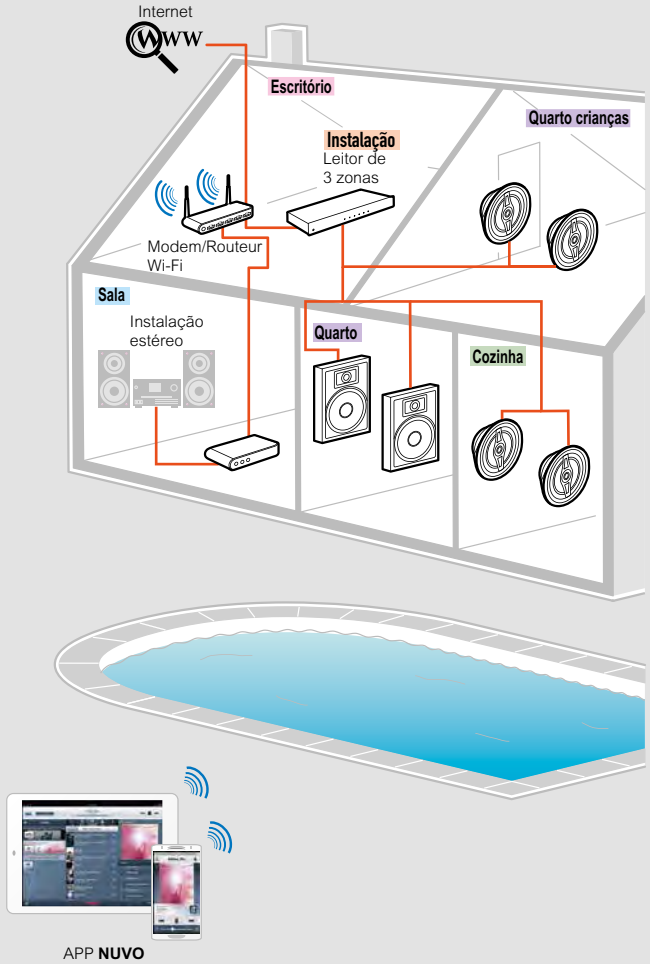
Emb.	Ref.	Frontais de acabamento - Redondos
1	NV-RGIC6	Par de frontais para colunas de teto com 6,5”
1	NV-RGIC6-ANG	Par de frontais para colunas de teto inclinadas com 6,5”
1	NV-RGIC8	Par de frontais para colunas de teto com 8”
1	NV-RGIC8-ANG	Par de frontais para colunas de teto inclinadas com 8”

Emb.	Ref.	Frontais de acabamento - Quadrados
1	NV-RGIW6	Par de frontais para colunas de 6,5” para montagem encastrada na parede



Exemplo de utilização da caixa ref. NV-BOXIW6 para instalar uma coluna NV-6IW6

Princípio de instalação



DUAS PERSONALIDADES
UM ÚNICO CORAÇÃO
ELETRÓNICO

O design inovador e garantia de um produto INTEGRAL.

- Índice de proteção contra corpos sólidos e líquidos IP 54
- Índice de resistência contra choques mecanicos até IK 10
- Elevada proteção contra raios UV e neblinas salinas

SFERA NEW

ESTILO

INCONFUNDÍVEL



Perfil mínimo
15 mm da parede



SFERA ROBUR

EXTRA

RESISTENTE





Perfil mínimo
20,5 mm da parede

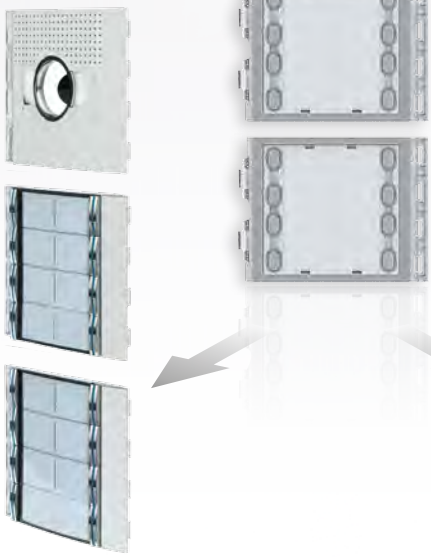
UM SISTEMA FLEXÍVEL, INFINITAS COMBINAÇÕES

A evolução das exigências em termos de soluções e serviços no setor residencial, em sintonia com as atuais expectativas dos utilizadores, exigem uma constante evolução dos projetos para dar resposta a essas novas necessidades.
Especialista mundial em sistemas de porteiros áudio e vídeo, a marca Bticino sempre teve a inovação tecnológica como um dos seus valores essenciais, com o objetivo de antecipar o futuro, oferecendo soluções adaptadas às diferentes necessidades de cada cliente.
Soluções completamente inovadoras, com um "look" bem mais atual

- SFERA^{NEW}, disponível em três acabamentos (Allmetal, Allwhite e Allstreet);
- SFERA^{ROBUR}, uma nova solução antivandalismo (IP 54 / IK 10);
- O mesmo módulo eletrónico pode ser utilizado para qualquer uma das novas versões SFERA ("New" ou "Robur");
- Composição modular das funções / composição separada dos acabamentos;
- Maior simplicidade e mais vantagens para todos!

SFERA NEW





Painéis frontais para a versão NEW

Painéis frontais para a versão ROBUR

SFERA ROBUR





INFINITAS COMBINAÇÕES

para qualquer exigência de instalação

Painéis de entrada modulares

New Sfera

ACABAMENTOS	TIPO DE INSTALAÇÃO	CAIXAS DE ENCASTRAR	TETOS ANTICHUVA (OPCIONAL)(1, 2)	SUPORTE / ACABAMENTO(2)

Substituir os pontos das referências com o no. 1, 2 ou 3 para escolher o acabamento

1 All metal (Alumínio)



2 All white (branco)



3 All street (escuro)



INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR





350010
1 módulo



350020
2 módulos



350030
3 módulos



35051..
1 módulo



35054..
4 módulos



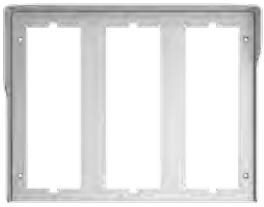
35052..
2 módulos



35056..
6 módulos



35053..
3 módulos



35059..
9 módulos



35021..
1 módulo



35022..
2 módulos



35023..
3 módulos

INSTALAÇÃO SALIENTE



CAIXAS SALIENTES(2)



35061..
1 módulo



35064..
4 módulos



35062..
2 módulos



35066..
6 módulos



35063..
3 módulos



35069..
9 módulos

(1) Apenas para instalação encastrada

(2) Para escolher o seu acabamento, veja a coluna da esquerda

	MÓDULOS DE FUNÇÃO DIGITAIS	FRONTAIS[2]
		Frontais dos módulos
Áudio	 **351000** Módulo áudio base	 **35100...** Áudio básico  **3510 1...** Áudio básico com 1 botão  **35102...** Áudio básico com 2 botões  **35104...** Áudio básico com 2 botões em dupla fila  **35108...** Áudio básico com 4 botões dupla fila
	 **351100** Módulo áudio	 **35110...** Áudio  **35111...** Áudio com 1 botão  **35112...** Áudio com 2 botões  **35114...** Áudio com 2 botões em dupla fila  **35118...** Áudio com 4 botões em dupla fila
Botões	 **352000** Módulo de 4 botões / fila simples	 **35203...** 3 botões fila simples  **35204...** 4 botões fila simples
	 **352100** Módulo de 8 botões / dupla fila	 **35216...** 6 botões em dupla fila  **35218...** 8 botões em dupla fila
		Frontais dos módulos de vídeo
Vídeo	 **351200** Módulo áudio / vídeo	 **35120...** Áudio/vídeo  **35121...** Áudio/vídeo 1 botão  **35122...** Áudio/vídeo com 2 botões em dupla fila
	 **351300** Módulo áudio / vídeo de grande angular	 **35130...** Áudio/vídeo de grande angular  **35131...** Áudio vídeo de grande angular com 1 botão  **35132...** Áudio/vídeo de grande angular com 2 botões em dupla fila
	 **352400** Módulo áudio / vídeo "Noite e Dia" de grande angular	 **35240...** Vídeo "Noite e Dia" com grande angular
		Diversos
Diversos	 **352200** Módulo porta etiquetas	 **35220...** Etiquetas
	 **352500** Módulo com display gráfico	 **35250...** Display
	 **352700** Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos	 **35270...** Teleloop - síntese vocal
	 **353200** Módulo leitor de cartões RFID	 **35320...** Leitor de cartões
	 **353000** Módulo teclado digital	 **35300...** Teclado
		 **35230...** Frontal cego



354000
Cabo de ligação para vários módulos de botões
Comprimento = 620 mm

ESCOLHA O SEU ACABAMENTO
Substituir os pontos das referências com o no. 1, 2 ou 3 para escolher o acabamento

Painéis de entrada modulares - resistência antivândalo

Sfera Robur

ACAB.		CAIXA DE ENCASTRAR (PROTEÇÃO CONTRA RASGOS)	SUPORTE + ESPELHO	QUADRO DE ACABAMENTO
Resistência antivândalo (ROBUR) 	**INSTALAÇÃO DE ENCASTRAR** 	 **350110** 1 módulo  **350120** 2 módulos  **350130** 3 módulos	 **350315** 1 módulo  **350325** 2 módulos  **350335** 3 módulos	 **350415** 1 módulo  **350425** 2 módulos  **350435** 3 módulos
	INSTALAÇÃO SALIENTE 	**CAIXAS SALIENTES**(1)  **35061...** 1 módulo  **35064...** 4 módulos  **35062...** 2 módulos  **35066...** 6 módulos  **35063...** 3 módulos  **35069...** 9 módulos		

(1) Para escolher o seu acabamento, consulte por favor a p. 462-463

	MÓDULOS DE FUNÇÃO DIGITAIS	FRONTAIS[1]
		Frontais dos módulos áudio
Áudio	 **351000** Módulo fónico base	 **351005** Fónico básico  **351015** Fónico básico com 1 botão  **351025** Fónico básico com 2 botões  **351045** Fónico básico com 2 botões dupla fila  **351085** Fónico básico com 4 botões dupla fila
Áudio	 **351100** Módulo fónico	 **351105** Fónico  **351115** Fónico com 1 botão  **351125** Fónico com 2 botões  **351145** Fónico com 2 botões em dupla fila  **351185** Fónico com 4 botões em dupla fila
Botões	 **352000** Módulo de 4 botões / fila simples	 **352035** 3 botões  **352045** 4 botões
Botões	 **352100** Módulo de 8 botões / dupla fila	 **352165** 6 botões em dupla fila  **352185** 8 botões em dupla fila
		Frontais dos módulos de vídeo
Vídeo	 **351200** Módulo áudio / vídeo	 **351205** Áudio/vídeo  **351215** Áudio/vídeo 1 botão  **351225** Áudio/vídeo com 2 botões em dupla fila
Vídeo	 **351300** Módulo áudio / vídeo de grande angular	 **351305** Áudio/vídeo de grande angular  **351315** Áudio vídeo de grande angular com 1 botão  **351325** Áudio/vídeo de grande angular com 2 botões em dupla fila
Vídeo	 **352400** Módulo áudio / vídeo "Night & Day" de grande angular	 **352405** Telecâmara Night & Day com grande angular
		 **354000** Cabo de ligação para vários módulos de botões Comprimento = 620 mm
		Diversos
Diversos	 **352200** Módulo porta-etiquetas	 **352205** Etiquetas
Diversos	 **352500** Módulo com display gráfico	 **352505** Display
Diversos	 **352700** Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos	 **352705** Teleloop - síntese vocal
Diversos	 **353200** Módulo leitor de cartões RFID	 **353205** Leitor de cartões
Diversos	 **353000** Módulo code-lock	 **353005** Teclado
		 **352305** Frontal cego

Módulos de funções digitais

para os painéis de entrada modulares do New Sfera


351000


351100


351200


351300


352000


352100


352400

Quadro de escolha, **p. 462-465**

Os módulos de função digital são compatíveis com os postos externos da Sfera

Emb.	Ref.	Módulos áudio
		Equipado de dispositivo para regular o volume do altifalante e do microfone. Gestão até um máx. de 100 chamadas por botões, utilizando módulos de botões adicionais dispostos em dupla fila A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465
1	351000	**Módulo áudio base** Para sistemas áudio O sistema deve ser configurado fisicamente
1	351100	**Módulo áudio** Para os sistemas de áudio e vídeo Preparado para alimentação adicional Equipado com LEDs frontais com notificação do estado de funcionamento: • abertura da porta • comunicação ativa • chamada enviada • sistema ocupado Sensor ótico integrado com retro-iluminação noturna O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign
		Módulos de botões
		Utilizado com módulos áudio, ref. 351000/351100 e módulos de áudio / vídeo, ref. 351200/351300 Ligar utilizando um cabo (fornecido) A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465
1	352000	**Módulo de 4 botões / fila simples**
1	352100	**Módulo de 8 botões / dupla fila**
		Acessório para os módulos de botões
1	354000	**Cabo para ligação de vários módulos de botão** Tamanho 620 mm

Emb.	Ref.	Módulos câmara
		Para os sistemas de vídeo a cor Equipado com câmara a cores com sensor de 1/3'' e LEDs brancos para iluminar o campo de filmagem Resistência de aquecimento para prevenção de névoa (anti-embaciamento) Equipado com dispositivo para regular o volume do altifalante e do microfone Gestão até um máx. de 98 chamadas por botões, utilizando módulos de botões adicionais dispostos em dupla fila A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465 Preparado para a alimentação adicional Equipado com LEDs frontais com notificação do estado de funcionamento: • abertura da porta • comunicação ativa • chamada enviada • sistema ocupado Sensor integrado ótico fornece luz de fundo para visibilidade noturna Sensor ótico integrado com retro-iluminação noturna O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign
1	351200	**Módulo áudio / vídeo**
1	351300	**Módulo áudio / vídeo de grande angular**
1	352400	**Módulo vídeo "Dia & Noite" de grande angular** Para sistemas vídeo a cores Inclui um sensor de 1/3'' com função "Dia & Noite" e extração automática do filtro IR. LED IR para iluminar o campo de filmagem. Com resistência de aquecimento para prevenção de névoa (anti-embaciamento). Ajuste de brilho automático Para ligação ao módulo áudio (ref. 351100) através do cabo múltiplo incluído A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465

Para os módulos frontais consulte a **p. 462-465**



Módulos de funções digitais

para os painéis de entrada modulares do New Sfera (cont.)


352200


352500


352700


353000


353200

Quadro de escolha, **p. 462-465**

Os módulos de função digital são compatíveis com os postos externos da Sfera

Emb.	Ref.	Módulos diversos
1	352200	**Módulo porta-etiquetas** Utilizado para exibir a identificação do morador, do número da casa ou outras informações (por ex.: legenda para chamadas por painéis de botões digitais, horários de abertura/fecho, etc.) Ligação através de cabo múltiplo incluído Retro-iluminação noturna é controlada pelo módulo fónico ou módulo áudio/vídeo que lhe estiver ligado A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465
1	352500	**Módulo com display gráfico** Utilizado com o módulo fónico ref. 351100 ou com os módulos áudio/vídeo ref. 351200 / 351300 ligação através do cabo múltiplo incluído Permite 2 modos de funcionamento: chamada a partir da agenda ou chamada digital Memória até 4 000 nomes de residentes Associado ao módulo teclado ref. 353000, permite também efetuar: • chamadas diretas para apartamentos marcando simplesmente o número correspondente ao residente • chamadas digitais, inserindo o código numérico O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465
1	352700	**Módulo "teleloop" indutivo e síntese vocal de comandos** Utilizado com o módulo fónico (ref. 351100) ou com os módulos áudio/vídeo (ref. 351200 / 351300) Permite ser utilizado por pessoas portadoras de próteses auditivas (equipadas com seletor "T") ou também por pessoas invisuais graças à síntese de mensagens vocais sobre o estado da ligação (por ex.: chamada em curso, chamada terminada, sem resposta, ocupado, porta aberta) Ligação ao módulo fónico através do cabo múltiplo incluído O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465

Emb.	Ref.	Módulos diversos (cont.)
1	353000	**Módulo code-lock** Para abertura da porta, ou para chamada digital ao apartamento (utilizado em combinação com o módulo display ref. 352500) Inclui um relé (contactos NF-NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta O código numérico pode ser programado para abertura da porta utilizando o mesmo teclado ou com PC, descarregando o arquivo de programação no módulo Equipado com botão para restabelecer a programação e LEDs para indicação visual do estado de acesso Retro-iluminação noturna com LEDs Ligação a outros módulos através do cabo múltiplo incluído O módulo também pode ser utilizado de forma independente, com alimentação e funcionamento autónomos, apenas para abertura de porta O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465
1	353200	**Módulo leitor de cartões RFID** Para abertura de trinco mediante aproximação do cartão (chave eletrónica) Gestão até um máx. de 20 000 cartões Inclui um relé (contactos NF - NA) e bornes (CP-P1-P2) para ligação de um botão local para abertura de porta A chave eletrónica para abertura de porta (cartão) pode ser programada com o mesmo módulo ou com PC descarregando o arquivo de programação no módulo Equipado com botão para restabelecer a programação e LEDs para indicação visual do estado de acesso Retro-iluminação noturna com LEDs Ligação a outros módulos através do cabo múltiplo incluído O módulo também pode ser utilizado de forma independente, com alimentação e funcionamento autónomos, apenas para abertura de porta O dispositivo pode ser configurado manualmente ou via PC utilizando software TiSferaDesign A completar com frontal de acabamento, ver p. 462-465

Para os módulos frontais consulte a **p. 462-465**



Postos internos

postos internos

	Classe 300 V13M	Classe 300 V13E	Classe 300 X13E	Classe 100 V12E	Classe 100 X12B	
			 CONECTÁVEL WI-FI			
Áudio						
Vídeo a cores	■	■	■	■	■	
Mãos livres	■	■	■	■	■	
Acabamento / Cores	Branco	Branco Preto	Branco Preto	Branco	Branco	
Ecrã	Ecrã tátil 7” a cores	Ecrã tátil 7” a cores	Ecrã tátil 7” a cores	Ecrã LCD 4,3” a cores	Ecrã LCD 4,3” a cores	
Função memória	■					
Função de monitorização de consumos de energia					■	
Abertura da porta	■	■	■	■	■	
Controlo da luz de escada	■	■	■	■	■	
Ativação do ciclo de câmaras	■	■	■	■	■	
Intercomunicação (1)	■	■	■	■	■	
Loop indutivo (2)	■	■	■	■	■	
Função - “tocar à campainha e entrar” c/ sinalização LED	■	■	■	■		
Função de notas e mensagens	■	■	■			
Ligação internet			■			
Tipo de instalação	Saliente / Base de mesa	Saliente / Base de mesa	Saliente / Base de mesa	Saliente ou encastrada Base de mesa	Saliente ou encastrada Base de mesa	

(1) Chamada de áudio, máx. 3 minutos, entre unidades internas do mesmo apartamento ou de apartamentos diferentes.
(2) Utilização por parte de pessoas com próteses acústicas (seletor na posição T)

	Classe 100 V12B	Classe 100 A12B	Classe 100 A12M	Classe 100 A12C	Sprint L2
					
		■	■	■	■
	■				
	■	■			
	Branco	Branco	Branco	Branco	Branco
	Ecrã LCD 3,5” a cores				
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	
	■	■	■	■	
			■		
	Saliente Base de mesa	Saliente Base de mesa	Saliente Base de mesa	Saliente Base de mesa	Saliente


344612


344613


344622


344632

Monitores vídeo mãos livres V13E

Emb.	Ref.	
		Monitor de vídeo 2 FIOS a cores, mãos livres para instalação saliente: - Ecrã tátil 7" extra plano - Menu de utilizador adaptado ao ecrã tátil - Equipado com dispositivo de laço indutivo ("teleloop") que permite ser utilizado por pessoas portadores de próteses auditivas na posição T - Equipado com 4 botões para funções standard: ativação da conversa, abertura do trinco, ativação da luz de escadas, ativação do posto externo para visualização da câmara - Possui 4 teclas configuráveis para funções suplementares: intercomunicação, ativação de postos externos adicionais… - Teclas largas e em relevo para uma melhor acessibilidade - Possui LED´s para sinalizar: em conversação, abertura de porta, exclusão de chamada - Chamada de porta de patamar - Ajuste de volumes (toque de campainha, de conversação) Alimentação por BUS/SCS: 18-27 Vdc Dimensões (alt. x larg. x prof.) : 165 x 193,5 x 22 mm Instalação possível em suporte de mesa com o suporte ref. 344632
1	344612	Branco
1	344613	Preto

CLASSE 300 - monitor vídeo mãos livres X13E CONECTÁVEL

		Monitor de vídeo 2 FIOS a cores, mãos livres para instalação saliente: - Permite atender a chamada áudio e vídeo através de smartphone ou tablet - Comunicação através de APP para iOS e Android grátis - Instalação 2 fios e ligação à internet de Wi-Fi - Ecrã tátil 7" extra plano - Menu de utilizador adaptado ao ecrã tátil - Equipado com dispositivo de laço indutivo ("teleloop") que permite ser utilizado por pessoas portadores de próteses auditivas na posição T - Equipado com 4 botões para funções standard: ativação da luz de escadas, ativação do posto externo para visualização da câmara - Possui 4 teclas configuráveis para funções suplementares: intercomunicação, ativação de postos externos adicionais... - Teclas largas e em relevo para uma melhor acessibilidade - Possui LED´s para sinalizar: em conversação, abertura de porta, exclusão de chamada - Chamada de porta de patamar - Ajuste de volumes (toque de campainha, de conversação) Alimentação por BUS/SCS: 18-27 Vdc Dimensões (alt. x larg. x prof.): 165 x 193,5 x 22 mm Instalação possível em suporte de mesa com o suporte ref. 344632
1	344642	Branco
1	344643	Preto

Monitores vídeo mãos livres com memória V13M

Emb.	Ref.	
		Monitor de vídeo 2 FIOS a cores, mãos livres para instalação saliente: - Ecrã tátil 7" extra plano - Menu de utilizador adaptado ao ecrã tátil - Equipado com dispositivo de laço indutivo ("teleloop") que permite ser utilizado por pessoas portadores de próteses auditivas na posição T - Função de memória áudio e vídeo para chamadas a partir do posto externo - Equipado com 4 botões para funções standard: ativação da conversa, abertura do trinco, ativação da luz de escadas, ativação do posto externo para visualização da câmara - Possui 4 teclas configuráveis para funções suplementares: intercomunicação, ativação de postos externos adicionais… - Teclas largas e em relevo para uma melhor acessibilidade - Possui LED´s para sinalizar: em conversação, abertura de porta, exclusão de chamada - Chamada de porta de patamar - Ajuste de volumes (toque de campainha, de conversação) Alimentação por BUS/SCS: 18-27 Vdc Dimensões (alt. x larg. x prof.) : 165 x 193,5 x 22 mm Instalação possível em suporte de mesa com o suporte ref. 344632
1	344622	Branco

Suporte de mesa

1	344632	Acessório para instalação em mesa para todos os monitores Classe 300

Conheça as novidades da nova Classe 300 X13E conectável

Sistema 2 fios - postos internos

classe 100



344522



344502

Emb.	Ref.	
1	344522	**CLASSE 100 V12E monitor de vídeo mãos livres** Monitor de vídeo 2 FIOS a cores, mãos livres com teleloop, preparado para diferentes tipos de instalação, dependendo dos acessórios a utilizar: saliente, encastrado, suporte de mesa, com acessório de telefone na lateral. Possui um ecrã LCD de 4.3" a cores (16:9). Está equipado com as teclas: ativação do posto externo para visualização da câmara, abertura de trinco, ativação da luz das escadas, ativação da função mãos livres e 4 teclas configuráveis. Consoante a configuração atribuída em (M), as 4 teclas configuráveis irão executar diferentes funções (por exemplo, intercomunicação, abertura de trinco suplementar, ativações genéricas) Possui LED´s para sinalizar: exclusão de chamada, estado da abertura da porta, ativação do posto externo Possibilidade de ajustar o volume do toque e da conversação áudio (com exclusão de chamada), bem como a cor, brilho e contraste do display, usando as teclas correspondentes, após entrada no menu com as teclas dedicadas. Permite seleccionar entre 16 diferentes tipos de toques de chamada Para a instalação saliente, o suporte fornecido deve ser usado. Para os restantes tipos de instalação, os acessórios próprios devem ser adquiridos separadamente
1	344502	**CLASSE 100 V12B monitor de vídeo mãos livres** Monitor de vídeo 2 FIOS a cores, mãos livres para instalação saliente ou com suporte de mesa (com suporte próprio, a adquirir separadamente) Possui um ecrã LCD de 3.5" a cores Está equipado com as teclas: ativação do posto externo para visualização da câmara, abertura de trinco, ativação da luz das escadas, ativação da função mãos livres. Possui LED´s para sinalizar: exclusão de chamada, estado da abertura da porta, ativação do posto externo. Ajuste independente para: volume de campainha (com exclusão de chamada), volume da conversação áudio, o brilho e a cor do display. 16 diferentes toques disponíveis Para a instalação saliente, o suporte fornecido deve ser usado



CLASSE 100 V12E
A solução que garante a máxima flexibilidade na instalação e maior desempenho funcional



CLASSE 100 V12B
A solução ideal para as especificações: simples, compactas e funcionais

VIDEOPORTEIRO CONECTÁVEL

Classe 300 o videoporteiro conectado

MODERNO SIMPLES



X13E



Descubra toda a gama de videoporteiros em **www.legrand.pt**



344572



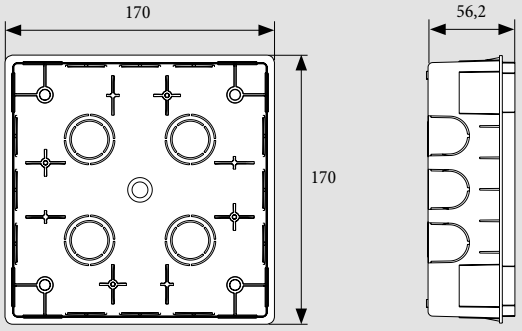
344552



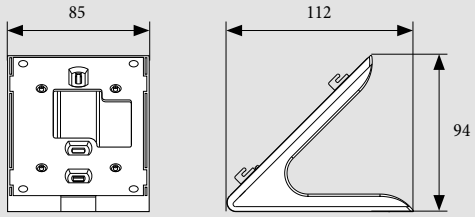
344582

Emb.	Ref.	
		Acessório para instalação encastrada
1	344572	Acessório para instalação encastrada do monitor CLASSE 100 V12E (344522) e do monitor CLASSE 100 X12B (344602). A caixa de encastrar e o suporte são fornecidos com o acessório
		Acessório para cabo e suporte de mesa
1	344552	Acessório para instalação em mesa para todas as unidades de áudio e vídeo CLASSE 100
1	336803	Cabo de 8 condutores com ficha para instalação em suporte de mesa
		Acessório com telefone para monitores
1	344582	Acessório para instalação saliente ou em suporte de mesa com telefone áudio na lateral (suporte de mesa a ser adquirido separadamente) para o monitor CLASSE 100 V12E (344522) e CLASSE 100 X12B (344602) Com este tipo de instalação, o dispositivo pode ser utilizado para comunicar de duas formas: usando o telefone ou o mãos livres O acessório inclui o suporte básico para instalação saliente e o respetivo telefone áudio integrado São necessários 2 suportes 344552 para uma instalação em mesa (a ser adquirido separadamente)

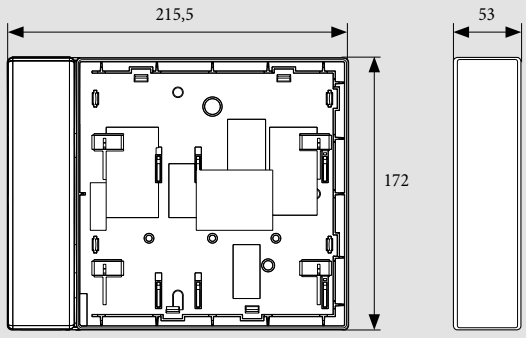
Dados dimensionais (em mm)



344572



344552



344582

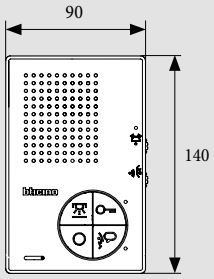

344252


344262

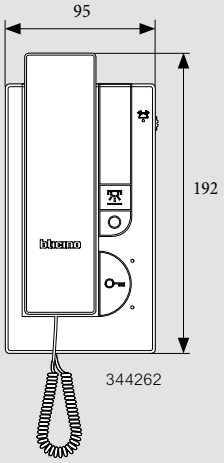

344272

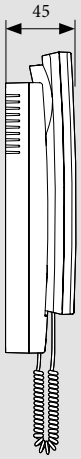
Emb.	Ref.	
1	344252	**A12B telefone áudio mãos livres** Telefone de áudio 2 FIOS, mãos livres para instalação saliente ou com suporte de mesa (com suporte próprio, a adquirir separadamente) Está equipado com as teclas: ativação do posto externo, abertura de trinco, ativação da luz das escadas e ativação da função mãos livres Possui LED´s para sinalizar: exclusão de chamada, estado da abertura da porta, ativação do posto externo Ajuste independente para: volume de campainha (com exclusão de chamada) e volume da conversação áudio 16 diferentes toques disponíveis Para a instalação saliente, o suporte fornecido deve ser usado
1	344262	**A12C telefone áudio** Telefone de áudio 2 FIOS, para instalação saliente ou com suporte de mesa (com suporte próprio, a adquirir separadamente) Está equipado com as teclas: ativação do posto externo, abertura de trinco e ativação da luz das escadas Possui LED´s para sinalizar: exclusão de chamada, estado da abertura da porta, ativação do posto externo. Ajuste do volume do toque (com exclusão de chamada), usando o selector correspondente 16 diferentes toques disponíveis Para a instalação saliente, o suporte fornecido deve ser usado
1	344272	**A12M telefone áudio com botões auxiliares** Telefone de áudio 2 FIOS, para instalação saliente ou com suporte de mesa (com suporte próprio, a adquirir separadamente) Está equipado com as teclas: ativação do posto externo, abertura de trinco e ativação da luz das escadas e 4 teclas configuráveis Consoante a configuração atribuída em (M), as 4 teclas configuráveis irão executar diferentes funções (por exemplo, intercomunicação, abertura de trinco suplementar, ativações genéricas) Possui LED´s para sinalizar: exclusão de chamada, estado da abertura da porta, ativação do posto externo. Ajuste do volume do toque (com exclusão de chamada), usando o selector correspondente 16 diferentes toques disponíveis Para a instalação saliente, o suporte fornecido deve ser usado
1	344242	**Posto interno áudio SPRINT L2** Posto interno áudio 2 fios com botão de abertura de porta e botão configurável (luz de escada, chamada central de portaria, ligar áudio posto externo). Ajuste da chamada em três níveis

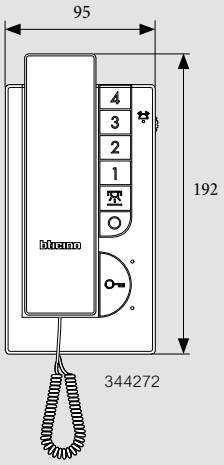
Dados dimensionais (em mm)

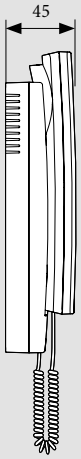













346000


346200


346830


346850


346902


3501K


346841



346870


349410


346903


3501/2

Emb.	Ref.	
		Alimentadores para instalações áudio e vídeo
1	346050 N	**Alimentador com adaptador de vídeo integrado** 6 módulos DIN - 1200 mA
1	346000	**Alimentador tradicional** 8 módulos DIN - 1200 mA
1	346020	**Alimentador suplementar** 2 módulos DIN - 600 mA Indicado para alimentar postos internos e externos adicionais
	N	**Relés atuadores**
1	346210	**Relé atuador para diversas funções auxiliares** Iluminação de escadas, abertura de portões, segundas portas, repetidor de chamada, etc. Permite igualmente a ativação de outros dispositivos 4 módulos DIN (Substitui a anterior ref. 346200)
1	346230	**Relé atuador para trincos elétricos** Para instalações onde, por motivos de segurança ou comodidade, não se pretenda ligar o trinco diretamente ao posto externo. Gera um impulso de 18 V, 4 A (250 mA mantidos) 2 módulos DIN
1	346250	**Relé com contatos NF-NA** Para controlo de portões através de postos externos
1	346260	**Relé temporizado** Permite acender a iluminação das escadas, abertura de portões, segundas portas, repetição de chamadas ou gestão de trincos elétricos Temporização de 1 segundo até 3 minutos e sinalização de estado da porta em postos internos compatíveis. 4 módulos DIN
		Acessórios de vídeo
1	346830	**Adaptador de vídeo** Usar com alimentador ref. 346000 (acima) nas instalações de vídeo. 2 módulos DIN
1	F441	**Nó repartidor áudio/vídeo** Para misturar fontes áudio/vídeo (máx. 4) e 4 saídas 6 módulos DIN Nota: pode ser usado como alternativa para o adaptador de vídeo ref. 346830 (acima)
1	346841	**Derivador de piso** 4 saídas
1	347400	**Interface para câmara remota** Conversor de sinal vídeo de coaxial em BUS 2 fios para telecâmaras alimentadas a 12 Vdc. Dispõe de bornes para alimentação direta da telecâmara Amplificador de vídeo Para instalações vídeo realizadas com cabo entrançado, onde a distância entre o posto externo e o interno ultrapasse os 50 metros. Este acessório permite aumentar o sinal até 100 metros máximo

Emb.	Ref.	
		Interface com outros sistemas
1	346150 N	**Interface para interligar sistema de 8 fios / 2 fios** 6 módulos DIN
1	346891	**Interface IP / 2 fios** 10 módulos DIN (Substitui a anterior ref. 346890)
		Interfaces de expansão
1	346850	**Interface áudio / vídeo** Permite transformar uma instalação de videoporteiro 2 fios de um apartamento numa instalação totalmente independente a 2 fios (como se fosse uma moradia). Permite que essa nova instalação tenha as funções da instalação digital a 2 fios do condomínio e as funções de uma instalação independente. 4 módulos DIN
1	346851	**Módulo de expansão** Módulo para expansão da instalação 2 fios. Permite aumentar a distância entre o posto externo e o posto interno. Aumentar o número de mecanismos a instalar. Criação de uma coluna áudio independente com o posto externo no patamar 4 módulos DIN
		Acessórios de campainha
1	336910	Campainha suplementar
1	346833	Chamada de patamar individualizada ou geral para campainha
		Outros acessórios
		Cabo de ligação
1	346902	Para ligação do módulo de botões dentro do painel de entrada. 470 mm
1	346903	**Conector** Para painéis de entrada com mais de 26 botões
1	336904	**Cabo BUS** Cabo com 2 condutores entrançados de 0,5 mm^2 Para aplicação em tubos ou canalizações Bobine de 200 metros
		Configuradores
1	3501/0	Configurador N.º 0 (caixa de 10 unidades)
1	3501/1	Configurador N.º 1 (caixa de 10 unidades)
1	3501/2	Configurador N.º 2 (caixa de 10 unidades)
1	3501/3	Configurador N.º 3 (caixa de 10 unidades)
1	3501/4	Configurador N.º 4 (caixa de 10 unidades)
1	3501/5	Configurador N.º 5 (caixa de 10 unidades)
1	3501/6	Configurador N.º 6 (caixa de 10 unidades)
1	3501/7	Configurador N.º 7 (caixa de 10 unidades)
1	3501/8	Configurador N.º 8 (caixa de 10 unidades)
1	3501/9	Configurador N.º 9 (caixa de 10 unidades)
1	3501/SLA	Configurador «SLA» (caixa de 10 unidades)
1	3501/ GEN	Configurador «GEN» (caixa de 10 unidades)
1	306064	Kit de configuração para 10 postos internos
1	306065	Kit de configuração para 20 postos internos
1	3501K	Kit de configuração composto por: - 10 unidades de cada um dos configuradores numéricos (do N.º 0 ao 9) - 2 conectores extraíveis azuis de 8 contactos - 2 conectores extraíveis verdes de 2 contactos - 1 pinça para configuradores - 1 aparafusadora de ajuste

Vídeo controlo

Sistema IP



391657



391658



391647



346890



346300

Emb.	Ref.	Vídeo controlo
		Telecâmaras a cores com ligação direta ao BUS 2 fios para caixa de aparelhagem CCD de 1/3'' com resolução de 380 linhas horizontais. Ótica de 3,7 mm. Incorporam microfone para captação do som ambiente. Instalação em caixa de encastrar. A completar com suporte de fixação das gamas de aparelhagem e quadros nos acabamentos desejados
1	391657	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Antracite
1	391658	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Branco
1	391659	Telecâmara a cores 2 fios, L&L - Acab. Tech
		Telecâmara exterior 2 fios
1	391670	**Mini câmara a cores de exterior** Com viseira e ligação direta ao BUS 2 fios CCD de 1/3''. Resolução de 330 linhas horizontais Ótica de 6 mm, F/2,3 Sensibilidade 2 Lux, F2.0. Índice de proteção IP 65
		Acessórios
1	347400	**Interface coaxial / 2 fios** Para ligação ao BUS 2 fios de telecâmaras CCTV com saída em vídeo composto Alimentação 12 Vdc
1	F454	**Webserver** Para monitorização e controlo de instalações MY HOME e de videocontrolo através de Internet ou de uma LAN (Local Area Network), com um computador pessoal ou PDA, 6 módulos DIN
1	346310	**Central de portaria 2 fios** Central de portaria de áudio e vídeo 2 fios Permite o acesso a múltiplos serviços (por ex.: funções vídeo de entrada, gestão de trincos e iluminação de escadas, monitorização de alarmes das habitações) diretamente desde o teclado ou através dos intuitivos ícones do seu menu A central vem fornecida com um suporte de secretária e conta com um ecrã LCD a cores de 7'', auricular e alta-voz, assim como botões dedicados para as principais funções programáveis A programação pode ser feita diretamente no aparelho ou através de PC com o software fornecido com o dispositivo. Necessita de alimentador suplementar ref. 346020
1	336982 N	**Tomada 8 contactos para instalação na central de portaria ref. 346310 em mesa. Cor branca**
1	336803	**Cabo para ligação da central de portaria ref. 346310 em mesa** 8 contactos 2 metros

Emb.	Ref.	Interface IP
1	346891	**Interface TCP-IP / 2 Fios** Interface para instalações de porteiros áudio, vídeo ou mistas (coluna vertical IP / postos externos ou montante 2 fios) Permite aproveitar todas as prestações da tecnologia IP (central de portaria, multicanal, distâncias elevadas) unidas com a facilidade de instalação do sistema 2 fios, realizando a ligação de instalações 2 fios de apartamentos ou moradias através de uma rede IP dedicada O dispositivo deve ser utilizado com um alimentador 2 fios para a parte do montante + 1 alimentador para alimentação do próprio interface. Duas possibilidades de configuração: através de configuradores físicos (para maior rapidez e simplicidade) ou por PC (para maiores prestações e opções de personalização) 10 módulos DIN
1	346300	**Software de central de portaria** Software de central de portaria, para a gestão das chamadas de porteiros áudio ou vídeo. O programa (para sistema operativo Windows®) pode ser instalado num computador (portátil ou fixo) e permite receber, gerir e transferir chamadas a partir dos postos externos ou desde as habitações. Possibilidade de implementar funções de videocontrolo doméstico com visão cíclica das telecâmaras, função dia/noite e receção de alarmes ocorridos nas habitações Sistemas operativos suportados: Microsoft Windows XP Service Pack 2, e Windows Vista 32 bits Software necessário: NET Framework 2.0 ou superior



SOLUÇÃO KITS

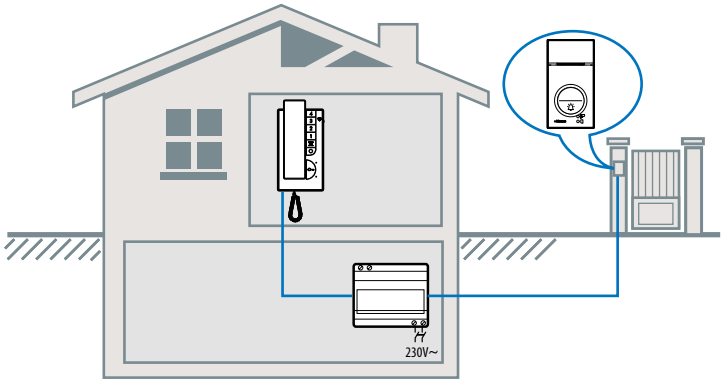
Máxima simplicidade



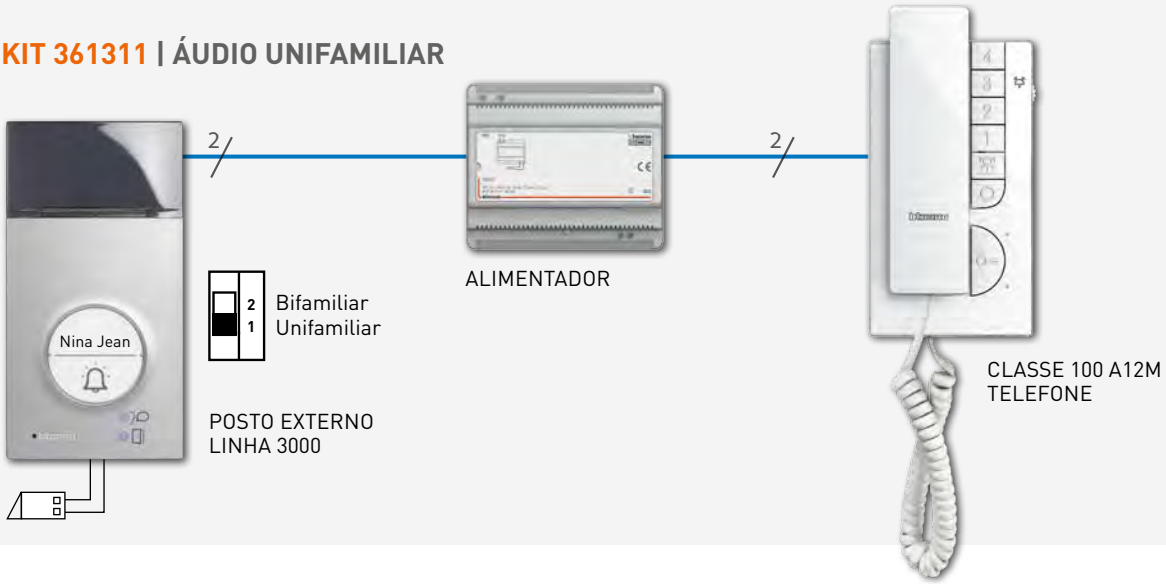
KIT ÁUDIO

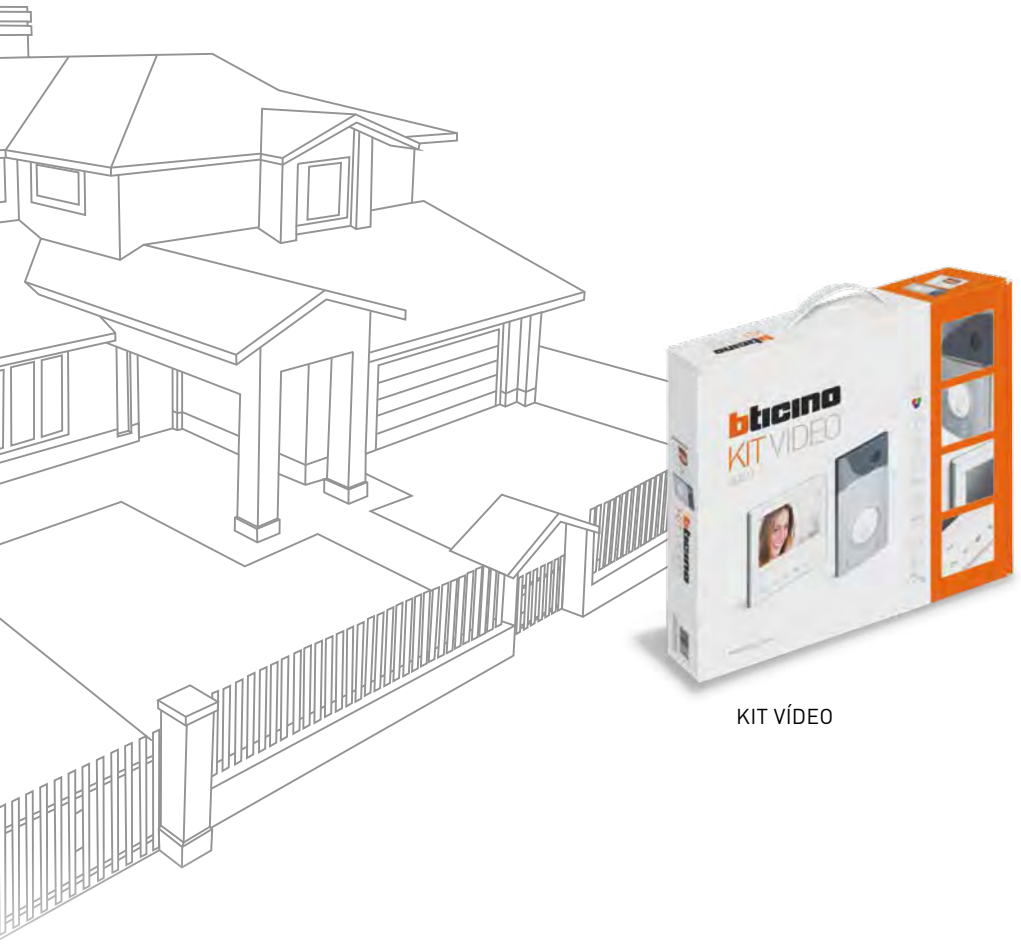
Os kits garantem a máxima simplicidade e flexibilidade de instalação.
São a solução ideal para novos sistemas e para as renovações.
Ambos os sistemas, vídeo e áudio, requerem apenas a instalação de 2 fios. Deste modo permitem, numa renovação, utilizar dois fios da instalação já existente. Não existe a necessidade de respeitar a polaridade nas ligações, garantindo uma máxima simplicidade no trabalho de instalação.

EXEMPLO DE INSTALAÇÃO DE UM KIT UNIFAMILIAR ÁUDIO A 2 FIOS



KIT 361311 | ÁUDIO UNIFAMILIAR

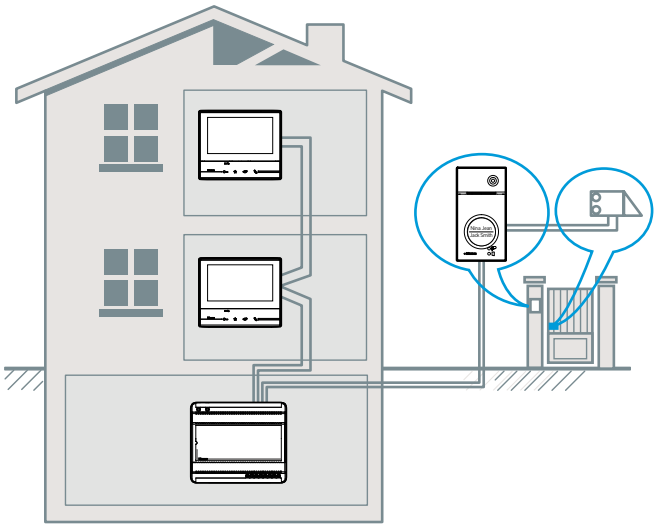




KIT VÍDEO

Os kits 2 fios são completamente expansíveis e adaptam-se a todas as necessidades da instalação.
São perfeitamente compatíveis com outros dispositivos do sistema 2 fios
(postos externos, postos internos áudio e vídeo, câmaras internas e externas, outros acessórios, ...), permitindo a sua fácil expansão.

EXEMPLO DE INSTALAÇÃO DE UM KIT BIFAMILIAR VÍDEO A 2 FIOS



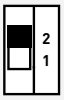
MONITOR VÍDEO ADICIONAL 344612



CLASSE 300 V13E
MONITOR VÍDEO MÃOS LIVRES

KIT 363511 | VÍDEO UNIFAMILIAR

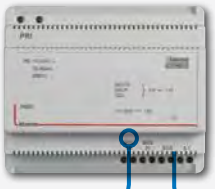




Bifamiliar
Unifamiliar

POSTO EXTERNO
LINHA 3000

ALIMENTADOR



2

2

2



CLASSE 300 V13E
MONITOR VÍDEO MÃOS LIVRES

Kits vídeo 2 fios a cores

posto interno Classe 300 conectável wi-fi

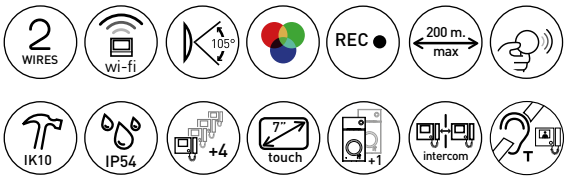








363911



Emb.	Ref.	Kit vídeo Classe 300 conectável
1	363911	**Posto interno Classe 300 X13E conectável** **Posto externo Linha 3000 metal** Kit mãos livres unifamiliar composto por: - 1 monitor a cores Classe 300 X13E conectável (ref. 344642), ecrã LCD de 7'', mãos livres, com tecnologia wi-fi integrada que permite reenviar a chamada para o Smartphone, teleloop e função memória áudio/vídeo das chamadas - 1 posto externo Linha 3000 metal (ref. 343091), com frontal zamak, câmara grande angular a cores e leitor de proximidade - conjunto de 6 cartões coloridos + 2 discos para abertura de porta - 1 relé para abertura de porta (ref. 346250) - 1 alimentador BUS 2 fios com adaptador vídeo integrado (ref. 346050) **Posto interno Classe 300 X13E:** - Graças à tecnologia Wi-Fi integrada no monitor, é possível associar o dispositivo à APP "Door Entry" da BTicino (disponível para Android e iOS) - Poderá, assim, passar a controlar a partir do seu Smartphone as principais funções do sistema de videoporteiro (receber chamadas, responder às chamadas, abertura de porta, ativar a câmara do posto externo, …) - O monitor dispõe de memória áudio/vídeo das chamadas e função "teleloop" (para permitir a utilização por parte de pessoas portadoras de próteses auditivas - seletor na posição "T") - Equipado com botões táteis capacitivos para comando das principais funções do sistema de videoporteiro: abertura de porta, comunicação alta voz, ativar a câmara do posto externo, definir "favoritos" (configurar as ações que o cliente utiliza mais frequentemente, por ex.: luz da escada, intercomunicação, segunda porta, …) - Também permite instalação em suporte de mesa com o acessório ref. 344632 (não fornecido, a encomendar separadamente) **Posto externo Linha 3000 metal:** - Facilmente configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. Para caso de instalação bifamiliar, basta mudar o interruptor do posto externo para a posição "2" e acrescentar um 2.º posto interno adicional - Pode gerir até um máx. de 20 cartões (125 KHz) para abertura de trinco elétrico (incluindo o cartão "master" dos sistema) - Porta-etiqueta retroiluminado (LEDs brancos) - Permite instalação encastrada com os acessórios ref. 350020 (caixa de encastrar) + ref. 343601 (aro) - Pode receber o teto anti-chuva ref. 343051 - Índices de proteção: IP 54 / IK 10



DOOR ENTRY é a nova APP que permite, através do seu próprio Smartphone, atender no local ou à distância as chamadas do videoporteiro.
Ou, com um simples toque, abrir o portão, ativar as câmaras ou ligar a rega do jardim, por exemplo.
A configuração da APP faz-se de uma forma muito fácil e. graças à "Cloud BTicino", o acesso remoto é totalmente automatizado e controlado com os mais altos níveis de segurança.

Kits vídeo 2 fios a cores

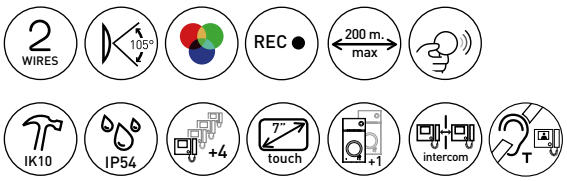
mãos livres

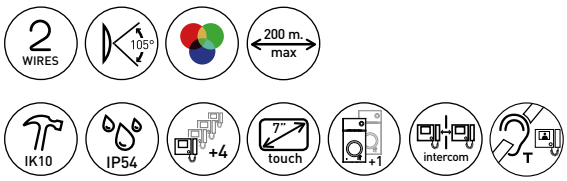


363511



363411





Emb.	Ref.	Kit vídeo a cores com ecrã tátil de 7''
1	363511	**Posto interno Classe 300 V13E** **Posto externo Linha 3000 metal** Kit composto por: - 1 monitor vídeo Classe 300 V13E (ref. 344612), mãos livres, teleloop e ecrã tátil de 7'' - 1 posto externo Linha 3000 metal (ref. 343081) com frontal zamak e câmara grande angular a cores - 1 relé para abertura de porta (ref. 346250) - 1 alimentador BUS 2 fios com adaptador vídeo integrado (ref. 346050) **Posto interno Classe 300 V13E:** - Monitor com ecrã tátil de 7'' e equipado com botões táteis capacitivos para comando das principais funções do sistema de videoporteiro (abertura de porta, ativação da câmara do posto externo, comunicação alta voz, definir "favoritos" (configurar as ações que o cliente utiliza com maior frequência, por ex.: luz da escada, intercomunicação, segunda porta, …) - Monitor dispõe da função "teleloop", que permite a utilização por parte de pessoas portadoras de próteses auditivas (seletor na posição "T") - Instalação saliente ou em suporte de mesa com o acessório ref. 344632 (não fornecido, a encomendar separadamente) **Posto externo Linha 3000 metal:** - Facilmente configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. Para caso de instalação bifamiliar, basta mudar o interruptor do posto externo para a posição "2" e acrescentar um 2.º posto interno adicional - Pode gerir até um máx. de 20 cartões (125 KHz) para abertura de trinco elétrico (incluindo o cartão "master" dos sistema) - Porta-etiqueta retroiluminado (LEDs brancos) - Permite instalação encastrada com os acessórios ref. 350020 (caixa de encastrar) + ref. 343601 (aro) - Pode receber o teto anti-chuva ref. 343051 - Índices de proteção: IP 54 / IK 10

Emb.	Ref.	Kit vídeo a cores com ecrã LCD de 4,3''
1	363411	**Posto interno Classe 100 V12E** **Posto externo Linha 3000 metal** Kit composto por: - 1 monitor vídeo Classe 100 V12E (ref. 344522), mãos livres, teleloop e ecrã LCD de 4,3'' - 1 posto externo Linha 3000 metal (ref. 343081) com frontal zamak e câmara grande angular a cores - 1 relé para abertura de porta (ref. 346250) - 1 alimentador BUS 2 fios com adaptador vídeo integrado (ref. 346050) **Posto interno Classe 100 V12E:** - Monitor com ecrã LCD de 4,3'' e equipado com botões para abertura de porta, comunicação alta voz, comando das luzes da escada e ativação da câmara do posto externo - Dispõe ainda de mais 4 botões livres (1-2-3-4) que podem ser configurados para executar funções suplementares (ex.: intercomunicação, abertura de trinco suplementar, etc.) - Monitor dispõe da função "teleloop", que permite a utilização por parte de pessoas portadoras de próteses auditivas (seletor na posição "T") - Instalação saliente: utilizar o suporte fornecido - Outros tipos de instalação (encastrada ou em suporte de mesa): utilizar acessórios próprios (ver p. 472), a serem encomendados separadamente **Posto externo Linha 3000 metal:** - Facilmente configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. Para caso de instalação bifamiliar, basta mudar o interruptor do posto externo para a posição "2" e acrescentar um 2.º posto interno adicional - Pode gerir até um máx. de 20 cartões (125 KHz) para abertura de trinco elétrico (incluindo o cartão "master" dos sistema) - Porta-etiqueta retroiluminado (LEDs brancos) - Permite instalação encastrada com os acessórios ref. 350020 (caixa de encastrar) + ref. 343601 (aro) - Pode receber o teto anti-chuva ref. 343051 - Índices de proteção: IP 54 / IK 10

Kits vídeo 2 fios a cores

mãos livres



365511







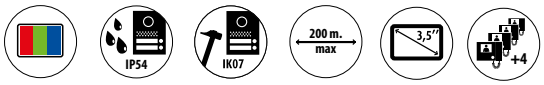
366511





SISTEMA TECNOLOGIA 2 FIOS





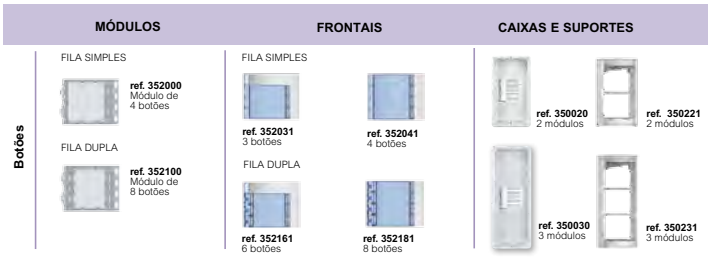
Emb.	Ref.	Kits salientes mãos livres cores
		Posto interno Classe 100 V12B **Posto externo Linha 2000**
1	365511	**Kit unifamiliar** Kit composto por: - 1 Posto interno Classe 100 V12B (ref. 344502) com teclas para: abertura de porta, mãos livres, controlo da luz das escadas e visualização da câmara do posto externo/ativação de ciclo das câmaras. Instalação saliente. Possibilidade de instalação em suporte de mesa ref. 344632 (não fornecido, a encomendar separadamente) - 1 Posto externo Linha 2000 (ref. 343031) com 1 botão de chamada e câmara a cores. O posto externo tem índices de proteção IP 54 e IK 08 - 1 Fonte de alimentação BUS 2 fios (ref. 346000) com 8 módulos DIN - 1 Adaptador de vídeo (ref. 346830), 2 módulos DIN - 1 relé para trinco suplementar (ref. 346250)
1	365521	**Kit bifamiliar** Kit composto por: - 2 Postos internos Classe 100 V12B (ref. 344502) com teclas para: abertura de porta, mãos livres, controlo da luz das escadas e visualização da câmara do posto externo/ativação de ciclo das câmaras. Instalação saliente. Possibilidade de instalação em suporte de mesa ref. 344632 (não fornecido, a encomendar separadamente) - 1 Posto externo Linha 2000 (ref. 343032) com 2 botões de chamada e câmara a cores. O posto externo tem índices de proteção IP 54 e IK 08 - 1 Fonte de alimentação BUS 2 fios (ref. 346000) com 8 módulos DIN - 1 Adaptador de vídeo (ref. 346830), 2 módulos DIN - 1 relé para trinco suplementar (ref. 346250)

Emb.	Ref.	Kit vídeo cores Classe 100 - New Sfera All Metal - Expansível para unifamiliar ou solução em edifício
		Kit vídeo expansível New Sfera permite uma instalação de videoporteiro a 2 fios em moradias ou fazer a sua expansão para edifícios O kit contém todo o equipamento para a instalação de videoporteiro unifamiliar, que pode ser facilmente expansível com equipamento 2 fios (por ex.: acrescentar posto externo, até 5 monitores por apartamento, relés extra para portas secundárias ou iluminação exterior) Para fazer a expansão para uma solução multifamiliar consultar a tabela abaixo
1	366511	**Kit Vídeo expansível** Kit vídeo 2 fios composto por um monitor saliente alta voz Classe 100 V12B a cores e por um posto externo com frontal New Sfera All Metal Posto externo para encastrar com 15 mm de saliência a partir da parede Índices de proteção do posto externo: IP 54 / IK 08 Kit contém todos os equipamentos necessários para a instalação em habitação unifamiliar em habitação unifamiliar

EVOLUÇÃO PARA 1 EDIFÍCIO

COMPLETE O POSTO EXTERNO NEW SFERA EM FUNÇÃO DO Nº DE APARTAMENTOS

- **Acrescentar módulo de botões de fila simples ou dupla**
- **Acrescentar caixa e suporte de 2 ou 3 módulos**



ESCOLHA OS POSTOS INTERNOS EM FUNÇÃO DO Nº DE APARTAMENTOS



CLASSE 100 V12B
ref. 344502
Ecrã cores 3,5"
Mãos livres, saliente (27 mm)



CLASSE 100 V12E
ref. 344522
Ecrã cores 4,3"
Mãos livres,
saliente (27 mm) ou encastrado
com acessório



CLASSE 300 V13E
ref. 344612
Ecrã cores 7" tátil.
Mãos livres, saliente



CLASSE 300 V13E
ref. 344613
Ecrã cores 7" tátil.
Mãos livres, saliente

Atenção: prever um kit de configuradores ref. 306064 para cada 10 apartamentos



361511



361311

2 WIRES · IK10 · IP54 · +4 · 1000 m. max · +1

2 WIRES · IK10 · IP54 · +4 · 1000 m. max · intercom

Emb.	Ref.	Kit áudio mãos livres Classe 100 A12B - Linha 3000 metal
1	361511	Kit áudio mãos livres (fornecido de fábrica em modo unifamiliar) que contém: - 1 Posto interno áudio mãos livres Classe 100 A12B (ref. 344252) - 1 Posto externo áudio Linha 3000 com frontal zamak (ref. 343071) **Posto interno:** - Telefone está equipado com botões para: abertura de porta, mãos livres, ativação do posto externo, ativação luz das escadas - Ajuste independente para: volume de campainha (com exclusão de chamada) e volume da conversação áudio - 16 diferentes toques disponíveis - Instalação saliente com o suporte fornecido - Permite instalação em suporte de mesa com o acessório ref. 344552 (não fornecido, a encomendar separadamente) **Posto externo:** - Facilmente configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. Para caso de instalação bifamiliar, basta mudar o interruptor do posto externo para a posição “2” e acrescentar um 2.º posto interno adicional - Porta-etiqueta retroiluminado (LEDs brancos) - Instalação saliente ou de encastrar com os acessórios ref. 350020 (caixa de encastrar) + ref. 343061 (aro) - acessórios a encomendar à parte - Pode receber o teto anti-chuva ref. 343051 (não fornecido, a encomendar separadamente) - Posto externo com índices de proteção IP 54 / IK 10

Emb.	Ref.	Kit áudio telefone Classe 100 A12M – Linha 3000 metal
1	361311	Kit áudio mãos livres (fornecido de fábrica em modo unifamiliar) que contém: - 1 Posto interno áudio telefone Classe 100 A12M (ref. 344272) - 1 Posto externo áudio Linha 3000 com frontal zamak (ref. 343071) **Posto interno:** - Telefone está equipado com botões para: ativação do posto externo, abertura do trinco, ativação da luz das escadas e 4 botões configuráveis - Consoante a configuração atribuída (em “M”), as 4 teclas configuráveis podem ser utilizadas para executar diferentes funções (como, por exemplo: intercomunicação, abertura de trinco suplementar, ativações genéricas) - 16 diferentes toques disponíveis - Instalação saliente com o suporte fornecido - Permite instalação em suporte de mesa com o acessório ref. 344552 (não fornecido, a encomendar separadamente) **Posto externo:** - Facilmente configurável para instalações unifamiliares ou bifamiliares. Para caso de instalação bifamiliar, basta mudar o interruptor do posto externo para a posição “2” e acrescentar um 2.º posto interno adicional - Porta-etiqueta retroiluminado (LEDs brancos) - Instalação saliente ou de encastrar com os acessórios ref. 350020 (caixa de encastrar) + ref. 343061 (aro) - acessórios a encomendar à parte - Pode receber o teto anti-chuva ref. 343051 (não fornecido, a encomendar separadamente) - Posto externo com índices de proteção IP 54 / IK 10

PROGRAMA ELIOT DA LEGRAND
PARA DISPOSITIVOS CONECTÁVEIS

DAR VIDA
AOS OBJETOS

CONECTADOS À VIDA PESSOAL E PROFISSIONAL DOS SEUS CLIENTES OS OBJETOS CONECTADOS LEGRAND, COM ASSINATURA ELIOT, FACILITAM O QUOTIDIANO DE TODOS...

Em todos os edifícios, os objetos conectados Legrand, com assinatura ELIOT, adaptam-se ao ritmo de vida de todos.
Pode também personalizar as instalações, incluindo à distância, imaginando com os seus clientes, os cenários que melhor lhe convêem.

OS PRODUTOS CONECTADOS LEGRAND COM ASSINATURA ELIOT

Confidencialidade dos dados
Graças a um sistema de "Cloud" ultra-seguro os dados estão protegidos.
Os produtos conectados Legrand, assinados ELIOT, contribuem para preservar a confidencialidade.

Durabilidade
Inteligentes e intuitivos, os produtos assinados ELIOT, são também concebidos para durar. Incorporam a experiência, de mais de 100 anos da Legrand, no desenvolvimento de soluções elétricas para edifícios.



UM SÍMBOLO PARA IDENTIFICAR OS DISPOSITIVOS DO PROGRAMA ELIOT DA LEGRAND

Cada dispositivo do programa Eliot da Legrand é identificado por este símbolo. A presença deste símbolo certifica que o produto conectável garante que, seja para o instalador ou especialista (manutenção, etc.) e também para o seu cliente, a confidencialidade dos dados é preservada e que foi feito para o sua satisfação a longo prazo.

Encontre o símbolo em todo o catálogo.

Solução kits

kits áudio



366811



Emb.	Ref.	Kit áudio SPRINT L2 - LINHA 2000 METAL
1	366811	Kit unifamiliar com posto interno SPRINT L2 e posto externo LINHA 2000 (IP 54/IK 07) Posto interno com botão de abertura de porta e botão configurável (luz de escada, chamada central de portaria, ligar áudio do posto externo) Tecnologia 2 FIOS. Montagem saliente do posto externo e interno
1	366821	Kit bifamiliar com posto interno SPRINT L2 e posto externo LINHA 2000 (IP 54/IK 07) Posto interno com botão de abertura de porta e botão configurável (luz de escada, chamada central de portaria, ligar áudio do posto externo) Tecnologia 2 FIOS. Montagem saliente do posto externo e interno

Bticino oferece uma ampla gama de postos internos áudio e vídeo: desde os mais simples, até aqueles que integram a gestão de funções de domótica MyHOME®.

UMA GAMA ADAPTADA A TODOS OS ORÇAMENTOS E A TODOS OS ESTILOS





● **Classe 100**
Uma gama de postos internos mãos livres (áudio e vídeo) com design contemporâneo, muito fáceis de utilizar e com preços bastante competitivos.
Ver p. 471



● **Classe 300**
Uma nova gama de postos internos vídeo com design extra-fino, ecrã de 7'' e funções táteis.
Ver p. 470

Descubra toda a gama de postos internos em **www.legrand.pt**



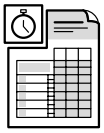
SOLUÇÕES SALIENTES, ESTANQUES E MATERIAL DE INSTALAÇÃO

Otéo, Forix, telerruptores e temporização



P. 487-488
Otéo
Tabelas de escolha: Mecanismos e acessórios

Sistema Plexo e Soliroc

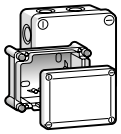


P. 495-497
Sistema Plexo
Tabelas de escolha: mecanismos e acessórios



P. 506
Sistema Plexo
Versão componível, tomadas de corrente

Caixas Plexo



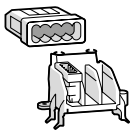
P. 518
Caixas Plexo com entradas por bucins planos

Tubos, Canalizações

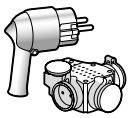


P. 525
Tubo anelado de resistência elevada

Ligadores, fichas, prolongadores e blocos multitomadas

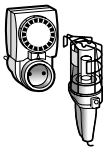


P. 527
Ligadores automáticos Nylbloc



P. 532-533
Fichas e prolongadores

Iluminação, Conforto, e Segurança

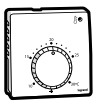


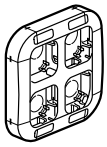
P. 538
Programadores domésticos, Gambiarras

NOVIDADES 2018

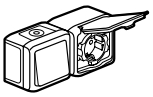


Novos detetores de movimento
Sistema Plexo IP 55 **(p. 503)**
Soliroc IK 10 **(p. 514)**


P. 489
Telerruptores
e temporização

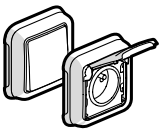

P. 490
Forix IP 21
Workstations

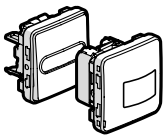

P. 491-492
Forix IP 21
Mecanismos
e acessórios

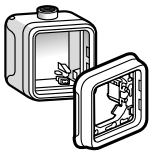

P. 505
Forix IP 44
Mecanismos
estanques IP 44


P. 498
Sistema Plexo
Detetores de
movimento 360º


P. 500
Sistema Plexo
Mecanismos
monobloco,
instalação saliente

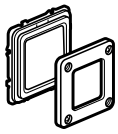

P. 501
Sistema Plexo
Mecanismos
monobloco,
instalação
de encastrar

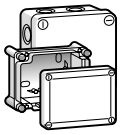

P. 502
Sistema Plexo
Versão componível,
mecanismos de
comando

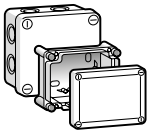

P. 508
Sistema Plexo
Versão componível,
caixas salientes
e quadros de encastrar

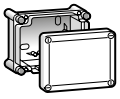

P. 510
Plexo 66
Saliente
Cinzento bicolor


P. 511
Plexo 66
Encastrar
Branco

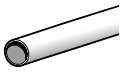

P. 514
Soliroc
Estanque e
antivandalismos
IP 55 - IK 10

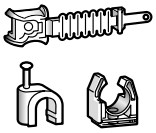

P. 519
Caixas Plexo para
instalação em
circuitos de
segurança dos ERP


P. 520
Caixas Plexo com
entradas com
preparadas para
bucins ISO


P. 521
Caixas Plexo
dispositivos de
segurança contra
incêndios


P. 522-523
Caixas Plexo
informação técnica


P. 525
Tubo rígido VD
e acessórios

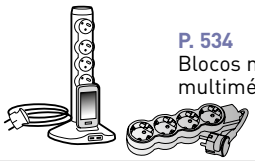

P. 542
Braçadeiras
e acessórios de fixação
para tubos e cabos


P. 528
Caixas de derivação,
placas de ligadores


P. 529
Réguas de junção


P. 530
Barras de neutro
e ligação equipotencial

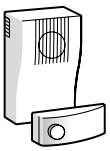

P. 531
Fichas especiais
de dupla função,
adaptadores de viagem

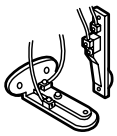

P. 534
Blocos multitomadas
multimédia

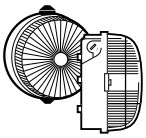

P. 535
Blocos
multitomadas
conforto e segurança


NOVIDADE
P. 537
Fichas especiais USB,
kits adaptadores USB


P. 539
Suportes, rosetas
e interruptores
de pera


P. 540
Carrilhões,
campainhas,
transformadores
e botões


P. 541
Detetores
de passagem,
contactos de portas


P. 542-543
Plafoniers estanques
Olhos de boi



Fichas especiais Adaptadores USB

(p. 537)



Maxi USB

Kits para utilização
em viagem,
em casa,
no escritório...

(p. 537)

OTÉO conforto e rapidez na renovação

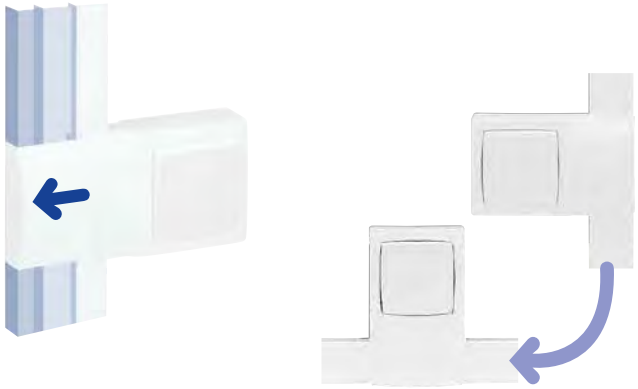
Otéo apresenta-lhe o maior espaço disponível para ligações de todas as séries salientes do mercado



- Design sóbrio e moderno
  Também disponível na versão estreita



- Acessório de encaixe deslizante dos quadros Otéo "especial DLP" (exclusivo Legrand)
- A utilização de um único quadro, qualquer que seja a largura da moldura
- Quadro reversível



Para ADAPTAR A CADA SITUAÇÃO



- Componível: 1 mecanismo + 1 quadro = todas as combinações possíveis
- Quadros especiais: para molduras e rodapés DLP+
- Versão estreita: 32 mm de largura





MODERNIDADE



TOMADAS INFORMÁTICAS RJ 45

- Conector de ligação rápida, instalação sem ferramenta
- Identificação dos contactos por duplo código: cores e numérico

Aparelhagem saliente Otéo

tabela de escolha rápida - mecanismos e funções

Mecanismos IP 2X protegidos contra contactos diretos
Com ligadores de parafusos (fornecidos desapertados)
Disponíveis nas seguintes versões: “Monobloco” (completos), “Componível” (para montagem com quadros salientes ou quadros especiais DLP+) e versão “Estreita” (apenas 32 mm de largura)
Cor: Branco RAL 9003

FUNÇÕES/MECANISMOS - OTÉO	Versão Monobloco	Versão Componível	Versão Estreita
Interruptores 10 AX - 230 V~ (exceto refs. 0 860 14 / 0 860 07 / 0 861 07)			
Interruptor	0 860 00	0 861 00	-
Comutador de lustre	0 860 02	0 861 02	-
Comutador de escada	0 860 01	0 861 01	0 860 84
Comutador de escada com visor - Para “Luminoso” utilizar com lâmpada verde, ref. 0 899 07 - Para “Sinalização” utilizar com lâmpada laranja, ref. 0 899 06	0 860 17	0 861 17	0 860 87
Comutador de escada com sinalização - 4 A - Ligação sem neutro (2 condutores) - 4 A máx. (Lâmpada 60 W mín.)	0 860 14	-	-
Comutador de escada duplo	0 860 20	0 861 20	-
Comutador de escada com cordão - A completar com cordão acessório, ref. 0 898 05	0 860 19	0 861 19	-
Interruptor Bipolar	0 860 03	0 861 03	-
Inversor de grupo	0 860 04	0 861 04	-
Comutador de escada 10 AX + Botão simples 6 A (NA)	0 860 07	0 861 07	-
Interruptor temporizado ECO - Ligação sem neutro (2 condutores) - Temporização mecânica regulável de 30 segundos até 8 minutos - Com visor para indicação de estado (ligar com lâmpada ref. 0 899 07)	0 860 62	-	-
Botões 6 A - 230 V~			
Botão simples (NA)	0 860 06	0 861 06	0 860 85
Botão simples com visor (NA) - Para “Luminoso” utilizar com lâmpadas ref. 0 899 01 (12 V), ref. 0 899 02 (24 V) ou ref. 0 899 07 (230 V)	0 860 05	0 861 05	0 860 88
Botão simples com porta-etiqueta (NA) - Para “Luminoso” utilizar com lâmpadas ref. 0 899 01 (12 V), ref. 0 899 02 (24 V) ou ref. 0 899 06 (230 V)	0 860 09	0 861 09	-
Botão duplo (2 NA + 2 NF)	0 860 21	0 861 21	-
Comandos de estores 6 A - 230 V~			
Interruptor duplo, para comando direto de motor elétrico	0 860 13	0 861 13	-
Botão duplo, para comando de abertura e fecho por caixa de automatismos	0 860 10	0 861 10	-
Outros comandos - 230 V~			
Variador de comando rotativo ECO - Com interruptor de fim de curso - Cargas suportadas (mín. - máx.): 40 - 300 W/VA	0 860 68	0 861 68	-
Comando de ventilação 6 A - Para comando direto de ventilação mecânica controlada (VMC)	0 860 16	0 861 16	-
Sinalização luminosa			
Base de sinalizador - Recebe as lâmpadas E10, ref. 0 898 01 (24) ou ref. 0 898 04 (230V) e os difusores coloridos abaixo indicados	0 860 49	0 861 49	-
Difusor de balizagem - Verde	0 861 81		-
Difusor de balizagem - Vermelho	0 861 83		-
Tomadas 2P+T tipo Schuko 16 A - 230 V~			
2P+T tipo Schuko com obturadores de proteção (IP 21D)	0 860 31	0 861 31	-
2P+T tipo Schuko sem obturadores (IP 20)	0 860 29	0 861 29	-
Tomada dupla: 2 x 2P+T tipo Schuko com obturadores de proteção (IP 21D)	0 860 77	-	-
2P (10/16 A) com obturadores de proteção (IP 21D)	0 860 22	0 861 22	-
Acessório de desencravamento 2P+T - Para utilizar com a tomada ref. 0 860 56 - Fixa-se diretamente à ficha 2P+T dos equipamentos especiais “autorizados” a serem ligados nessa tomada	0 502 99	-	-
Tomadas RJ 45 - Cat. 6 ired			
UTP, 8 contactos - 1 saída	0 860 44	0 861 44	-
FTP, 8 contactos - 1 saída	0 860 47	0 861 47	-
Outras tomadas telefónicas (Não-ITED)			
RJ 45 UTP Cat. 5E - 1 saída	0 860 59	0 861 59	-
RJ 11 (4 contactos) - 1 saída	0 860 43	-	-
RDIS (8 contactos) - 1 saída	0 860 33	0 861 33	-

Aparelhagem saliente Otéo

tabela de escolha rápida - mecanismos e funções (cont.)

FUNÇÕES/MECANISMOS - OTÉO	Versão Monobloco	Versão Componível	Versão Estreita
Tomadas de televisão			
TV-R-SAT - Estrela *iTED*	0 860 42	0 861 42	-
TV-R-SAT - Passagem	-	0 861 46	-
TV-R-SAT - Terminal	-	0 861 48	-
TV simples (macho)	0 860 40	-	-
TV simples - tipo "F"	0 860 53	0 861 53	-
Tomada altifalante			
Tomada altifalante simples (1 saída) - Equipada com conector exterior de ligação rápida - Ligação por código de cores (preto/vermelho)	0 860 39	-	-
Caixa de derivação / Saída de cabos			
Caixa de derivação - Equipada com 8 ligadores Nylbloc™ (para condutores de 2,5 mm^2) e com cerra-cabos	0 860 57	0 861 57	-
Lâmpadas de substituição			
Lâmpadas para função "Luminoso": 12 V - Incandescente branco (consumo: 0,4 W) 24 V - Incandescente branco (consumo: 0,8 W) 230 V - Fluorescente verde (consumo: 0,55 mA)		0 899 01 0 899 02 0 899 07	- - -
Lâmpadas para função "Sinalização" e para Botão luminoso com porta-etiqueta: 230 V - Néon laranja (forte luminescência 1,7 mA)		0 899 06	-
Lâmpadas E10 para Sinalizador de balizagem: 24 V - 4 W 230 V - 4 W		0 898 01 0 898 04	- -
Quadros salientes - instalação tradicional Utilização reversível (horizontal/vertical)			
Quadro simples, 72 x 72 mm	-	0 860 91	-
Quadro duplo, 138 x 72 mm	-	0 860 92	-
Quadro triplo, 207 x 72 mm	-	0 860 93	-
Quadros especiais para DLP+ Utilização para calhas na vertical ou na horizontal			
Quadros simples para montagem acima da calha: Para molduras de prof. 12,5 mm Para molduras de prof. 16 mm Para molduras de prof. 20 mm Para rodapés de prof. 20 mm	 - - - -	 0 314 04 0 314 56 0 314 08 0 314 50	 - - - -
Quadros duplos para montagem acima da calha: Para molduras de prof. 12,5 mm Para molduras de prof. 16 mm Para molduras de prof. 20 mm Para rodapés de prof. 20 mm	 - - - -	 0 314 14 0 314 66 0 314 18 0 314 51	 - - - -
Quadros simples para montagem na tampa da calha: Para molduras de prof. 12,5 mm Para molduras de prof. 16 mm Para molduras de prof. 20 mm	 - - -	 0 314 05 0 314 07 0 314 09	 - - -

Temporização

relé temporizado



0 492 30

Emb.	Ref.	Relé temporizado
10	0 492 30	Relé cos φ = 0,5 - 230 V∿ +10% - 15% - 50 Hz Potência absorvida: 2 VA Poder de corte: 10 VA (mín.) / 200 VA (máx.) Para instalação em caixas de encastrar Ø 60 mm Comandável através de interruptores não luminosos Permite retardar o tempo de extinção do aparelho acionado (por ex.: extrator, ventilador, …) Com 3 níveis de temporização: 3, 6 ou 12 minutos

Termostato de ambiente saliente e telerruptores



0 491 67



0 498 98

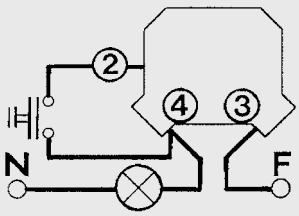


0 491 20

Emb.	Ref.	Termostato de ambiente saliente mecânico
1	0 498 98	Com botão frontal para controlar a temperatura Gama de regulação de 7 ºC até 30 ºC Precisão da regulação: ± 1 ºC (categoria A) IP 20 - classe II Montagem saliente. Dimensões: 80 x 80 x 37 mm Com LED indicador de funcionamento 1 saída por contacto inversor livre de potencial Poder de corte: • 16 A - 230 V∿ - resistivo (cos φ = 1) - 50 / 60 Hz • 2,5 A - 230 V∿ - indutivo (cos φ = 0,6) - 50 / 60 Hz 10 mA a 500 mA máx. 12 a 48 V∿ / ⎓ Com seletor “verão/inverno”

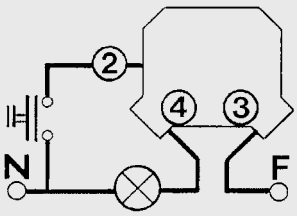
Emb.	Ref.	Telerruptores 10 AX - 230 V∿ - 50 / 60 Hz
		IP 20 - IK 04 Particularmente indicados para instalações novas ou para reequipar instalações existentes Compatíveis com balastros eletrónicos e com lâmpadas fluocompactas Montagem sobre platinas ou em caixas isolantes, graças aos pontos de fixação integrados Também permitem ser montados em caixa de aparelhagem Ø 67 mm Com ligadores automáticos para condutores flexíveis ou rígidos (mín. 0,75 mm² / máx. 2,5 mm²) Potência: mín. 7 W / máx. 2 300 W Dimensões: 49 x 46 x 26 mm Para os casos de utilização com botões luminosos, a intensidade máx. admissível é de 50 mA
		Unipolares
10	0 491 20	Silencioso
10	0 491 21	Silencioso com temporizador. Permite economizar energia, desligando a iluminação após um período determinado. Temporização regulável: 1 a 60 min Com pré-aviso de extinção (pode ser desativado)
		Bipolar
10	0 491 67	Com 2 contactos NA Com 6 ligadores Tensão do circuito a comandar: 230 V∿ Intensidade absorvida: 0,04 A Dimensões: 49 x 50 x 36 mm

Características técnicas temporizadores



Instalação com 2 condutores

Temporização por divisões ou por pontos de luz



Instalação com 3 condutores

Temporização tradicional de luz de escadas ou por divisões

FORIX™
APARELHAGEM
SALIENTE ECONÓMICA

ESTÉTICA
E EVOLUTIVIDADE: WORKSTATIONS*

Proponha conforto e segurança aos utilizadores de espaços comerciais, lojas, locais públicos e escritórios...



DESCUBRA AS VANTAGENS

- 2 workstations evolutivas (vazias, para equipar) + 1 workstation já equipada: soluções práticas para integrar todos os mecanismos salientes Forix™ (interruptores, tomadas, dados, ...)
- Conforto e segurança na montagem: instalação fácil, acessório removível para separação de correntes fortes/fracas, mecanismos protegidos contra contactos diretos (IP 2X)



Workstations Forix™, ver ao lado





Mecanismos Forix™ IP 2X, ver p. 491-492

MAIS INFORMAÇÃO



→ **www.legrand.pt**



→ **E-catálogo**

* Workstations = Postos de trabalho

Forix™ saliente

workstations*



7 824 97 + 2 x tomadas RJ 45 ref. 7 824 24

Conformes ao standard IEC
Garantem a separação de circuitos quando totalmente equipadas
Dispõem de áreas para etiquetagem
Equipadas com pré-cortes que permitem receber tubos Ø 16 até 20 mm ou molduras DLP de 20 x 12,5 mm até 40 x 12,5 mm
Workstations para montagem de mecanismos salientes Forix™ com o adaptador ref. 7 824 25
Cor: Branco RAL 9003 - Acabamento brilhante
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	Workstations para serem equipadas
2	7 824 94	Aceitam todos os mecanismos salientes Forix™ Para 4 postos Montagem horizontal ou vertical
2	7 824 96	Para 6 postos Montagem horizontal ou vertical
2	7 824 97	**Workstation pré-equipada** Fornecida equipada com: - 4 x tomadas 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção - 2 x obturadores para integração de outros mecanismos salientes Forix™
10	7 824 25	**Adaptador para Mosaic™** Recebe mecanismos Mosaic™ até máx. 2 módulos (Nota: não utilizar os mecanismos Mosaic™ que tenham saliências particulares) ○ Branco
20	7 824 95	**Obturador** Acessório (placa cega) para reserva de futuras funções Forix™ nas workstations

FORIX, a solução evolutiva para escritórios e edifícios comerciais

Forix™ saliente

IP 21 aparelhagem saliente - interruptores e tomadas


7 824 00


7 824 20


7 824 23

Conformes ao standard IEC
Mecanismos versão monobloco, fornecidos completos. Protegidos contra contatos diretos (IP 2X)
Disponíveis nas versões Branco RAL 9003 e Creme RAL 1013 - Acabamentos brilhantes
Com ligadores de parafusos.
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
		Permitem função "Luminoso" ou "Sinalização" juntando-lhes o LED ref. 7 824 57
		Interruptor
20	7 824 00	○ Branco
20	7 824 30	● Creme
		Comutador de escada
20	7 824 04	○ Branco
20	7 824 34	● Creme
		Comutador de lustre
20	7 824 02	○ Branco
20	7 824 32	● Creme
		Comutador de escada duplo
20	7 824 06	○ Branco
20	7 824 36	● Creme
		Botões 6 A - 250 V~
		Permitem função "Luminoso" juntando-lhes o LED ref. 7 824 57
20	7 824 05	○ Branco
20	7 824 35	● Creme

Emb.	Ref.	Tomadas 2P 16 A - 250 V~
		Tomada 2P - sem obturadores (IP20)
20	7 824 10	○ Branco
20	7 824 40	● Creme
		Tomada dupla 2P - sem obturadores (IP20)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 12	○ Branco
10	7 824 42	● Creme
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
		Tomada 2P+T - sem obturadores (IP20)
20	7 824 11	○ Branco
20	7 824 41	● Creme
		Tomada dupla 2P+T - sem obturadores (IP20)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 13	○ Branco
10	7 824 43	● Creme
		Tomada 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
20	7 824 20	○ Branco
20	7 824 50	● Creme
		Tomada dupla 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 23	○ Branco
10	7 824 53	● Creme
		Tomada tripla 2P+T - com obturadores de proteção (IP21D)
		Com alvéolos a 45º
		Permitem montagem horizontal ou vertical
10	7 824 18	○ Branco
10	7 824 48	● Creme

Forix™ saliente

IP 21 aparelhagem saliente - tomadas de corrente, telefone, dados e TV



7 824 15



7 824 24



7 824 29

Conformes ao standard IEC
Mecanismos versão monobloco, fornecidos completos. Protegidos contra contatos diretos (IP 2X)
Disponíveis nas versões Branco RAL 9003 e Creme RAL 1013 - Acabamentos brilhantes
Com ligadores de parafusos.
Índices de proteção: IP 21 - IK 04

Emb.	Ref.	
		Tomadas de corrente 2P+T (standard francês) 16 A - 250 V~
		Tomada 2P+T standard Francês com obturadores de proteção (IP21D)
		Com perno de terra saliente
20	7 824 17	○ Branco
20	7 824 47	● Creme
		Tomadas RJ 11
		Ligação por cravação com perfuração do isolamento do cabo
		Fornecidas com ferramenta de cravação
20	7 824 14	○ Branco
20	7 824 44	● Creme
		Tomadas RJ 45 cat. 5e - UTP
		Ligação por cravação com perfuração do isolamento do cabo
		Fornecidas com ferramenta de cravação
		1 x RJ 45
20	7 824 24	○ Branco
20	7 824 54	● Creme
		2 x RJ 45
20	7 824 28	○ Branco

Emb.	Ref.	
		Adaptador para conector RJ 45 (Keystone)
20	7 824 26	Conector duplo
		○ Branco
		Tomadas televisão
		TV simples - Tomada terminal
		Conector macho Ø 9,52 mm
20	7 824 15	○ Branco
20	7 824 45	● Creme
		Saídas de cabos
		Equipadas com cerra-cabos
20	7 824 16	○ Branco
20	7 824 46	● Creme
		Dismatic - 20 A
		Para proteção e controlo em sistemas de ar-condicionado
		Disjuntor magnetotérmico - unipolar - 220 V / 380 V
10	7 824 29	○ Branco
		Lâmpada LED para função “Luminoso” ou "Sinalização"
5	7 824 57	230 V - Consumo 0,34 mA

Forix™ estanque

aparelhagem estanque - IP 44



7 823 60



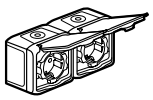
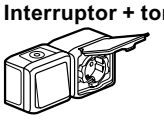
7 823 93



7 823 94

Em conformidade com as normas IEC: Interruptores IEC 60669-1 (01-2007), tomadas de corrente IEC 60884-1 (07-2006)
Mecanismos monobloco
Instalação saliente. Ligadores de parafusos
2 acabamentos: Branco RAL 9003 (brilhante) e Cinzento RAL 7035 (brilhante)
Os mecanismos com a tecla larga podem ser iluminados com as lâmpadas ref. 7 824 57
IP 44

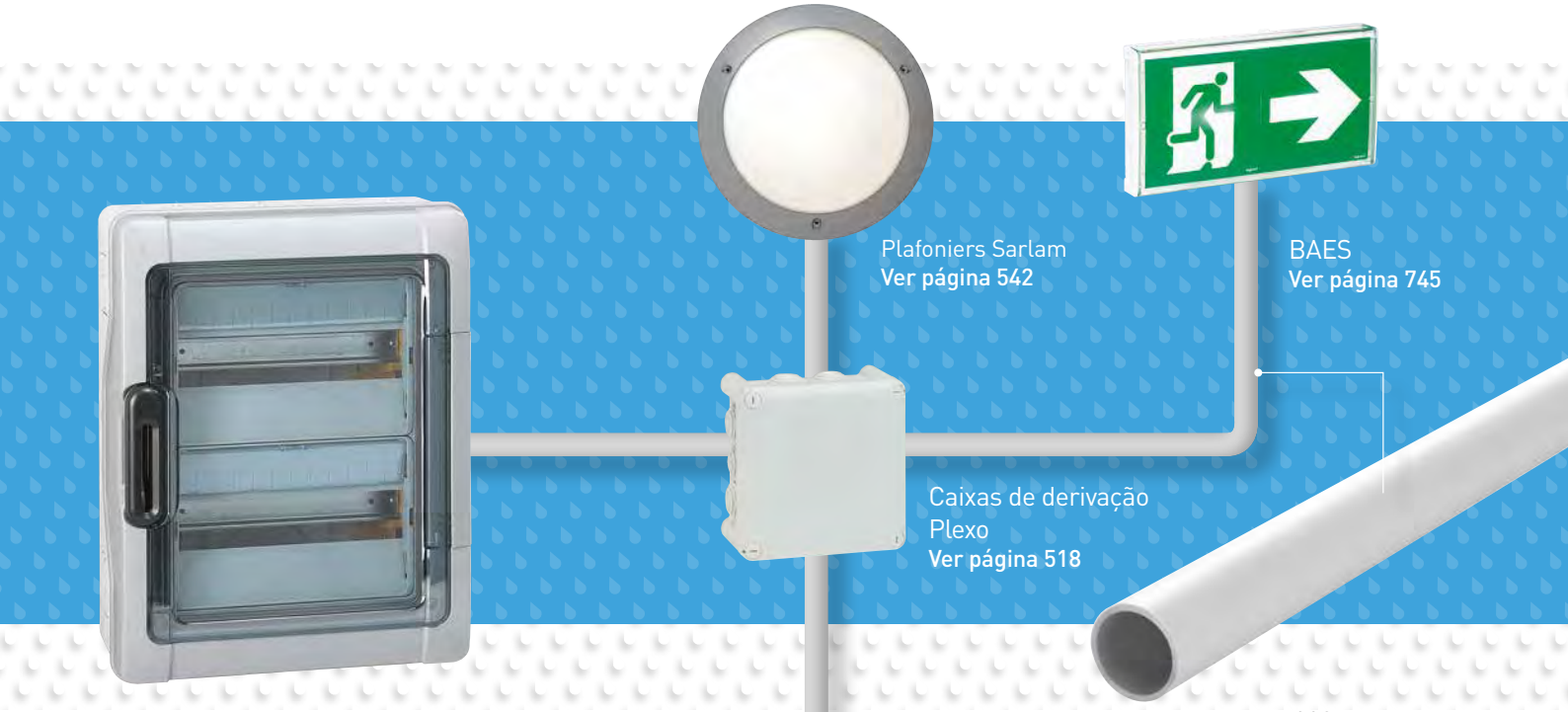
Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V ∿	
		Interruptor simples	
10	7 823 60		○ Branco
10	7 823 80		● Cinzento
		Comutador de escada	
10	7 823 63		○ Branco
10	7 823 83		● Cinzento
		Comutador de lustre	
10	7 823 62		○ Branco
10	7 823 82		● Cinzento
		Comutador de escada duplo	
10	7 823 61		○ Branco
10	7 823 81		● Cinzento
		Interruptor bipolar	
10	7 823 66		○ Branco
10	7 823 86		● Cinzento
		Inversor	
10	7 823 65		○ Branco
10	7 823 85		● Cinzento
		Botões de pressão 6 A - 250 V∿	
10	7 823 64		○ Branco
10	7 823 84		● Cinzento
		Membranas de substituição	
5	7 823 79		○ Branco
5	7 823 99		● Cinzento
		Lâmpada	
5	7 824 57		230 V – consumo de 0,34 mA

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 2P+T - tipo "Schuko" de 16 A - 250 V∿ - com tampa	
		Equipadas com obturadores de proteção	
		2P+T tipo "Schuko"	
10	7 823 73		○ Branco
10	7 823 93		● Cinzento
		2 x 2P+T tipo "Schuko"	
5	7 823 74		○ Branco
5	7 823 94		● Cinzento
		Interruptor + tomada 2P+T tipo "Schuko"	
5	7 823 71		○ Branco
5	7 823 91		● Cinzento

FORIX, completa e versátil
solução de montagem saliente

ESTANQUIDADE
A TODA A PROVA!

Otimize as suas instalações, graças à sinergia oferecida pelas diferentes marcas do Grupo Legrand. Como um verdadeiro "sistema", estas gamas dispõem de uma larga oferta de soluções para dar resposta a todas as configurações da instalação estanque: aparelhagem, caixas de derivação, quadros modulares, acessórios...



Plafoniers Sarlam
Ver página 542

BAES
Ver página 745

Caixas de derivação Plexo
Ver página 518

Quadros Plexo
Ver página 169

Tubos VD IRL 3321
Ver página 525



Tomadas para veículos elétricos Green`up (saliente e encastrar)
Ver página 152



Tomadas Plexo IP 55
Ver página 506



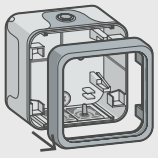
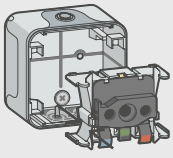
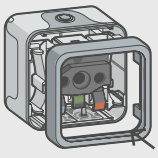
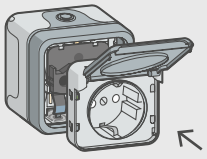
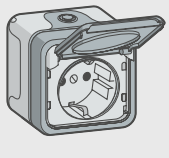
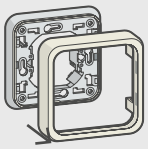
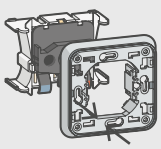
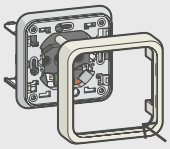
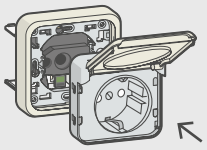
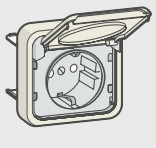
Braçadeiras e acessórios para fixação de tubos e cabos
Ver página 526

Sistema Plexo™ IP 55

tabela de escolha rápida - mecanismos versão monobloco

FUNÇÕES / MECANISMOS SISTEMA PLEXO™	SALIENTE		ENCASTRAR		
	Branco	Cinzento	Branco	Cinzento	Branco Ártico Antimicrobial
Interruptores 10 AX - 250 V~ / IP 55 - IK 07					
Comutador de escada	-	0 697 11	0 698 51	0 698 11	-
Comutador de escada luminoso (lâmpada fornecida)	-	0 697 13	-	-	-
Comutador de escada com sinalização (lâmpada fornecida)	-	0 697 12	-	-	-
Comutador de escada duplo	-	0 697 15	0 698 55	-	-
Comutador de lustre	-	0 697 14	-	-	-
Inversor de grupo	-	0 697 16	-	-	-
Interruptor Bipolar	-	0 697 17	-	-	-
Botões 10 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07					
Botão simples (NA)	-	0 697 20	-	-	-
Botão simples luminoso (NA) (lâmpada fornecida)	-	0 697 22	-	-	-
Botão simples luminoso (NA+NF) (lâmpada fornecida)	-	-	0 698 61	0 698 21	-
Botão simples luminoso (NA) com porta-etiqueta Fornecido com lâmpada 12 V Funciona igualmente com lâmpada 230 V	-	-	0 698 64	0 698 24	-
Botão simples com sinalização (NA) * (lâmpada fornecida) Com contacto livre de potencial	-	0 697 23	-	-	-
Interruptores para chave DIN - 10 A - 250 V~ / IP20 - IK 07					
Interruptor para chave DIN - Com 3 posições (1-0-2) Completar com acessório ref. 0 697 95 (abaixo)	0 697 57	0 697 06	-	-	-
Detetores de movimentos 360° / IP 55 - IK 04					
Detetor de movimentos com ângulo de deteção 360°	0 697 80	0 697 40	-	-	-
Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07 Equipadas com tampa e com obturadores de proteção					
Ligadores de parafusos	-	0 697 33	0 698 69	0 698 33	0 707 72
Ligadores automáticos (ligação rápida)	-	0 697 01	-	-	-
Tomadas de corrente 20 A - 250 V~ / IP 55 - IK 08					
2P+T – 230V~ - Ligadores de parafusos	-	0 916 55	-	0 557 03	-
3P+T – 400V~ - Ligadores de parafusos	-	0 916 56	-	0 557 06	-
3P+N+T – 400V~ - Ligadores de parafusos	-	0 916 57	-	0 557 08	-
Caixa para instalação saliente das tomadas 0 557 03/06/08	-	-	-	0 903 59	-
Tomadas de corrente 32 A - 250 V~ / IP 44 - IK 08					
2P+T – 230V~ - Ligadores de parafusos	-	0 558 72	-	-	-
3P+T – 400V~ - Ligadores de parafusos	-	0 558 75	-	-	-
3P+N+T – 400V~ - Ligadores de parafusos	-	0 558 77	-	-	-
Piquete de jardim					
2x2P+T com perno de terra (norma francesa) – Lig. automáticos	-	0 697 49	-	-	-
Saídas de cabos (Rosetas) / IP 55 - IK 08					
Equipada com cerra-cabos 5 até 13 mm (3 x 2,5 mm^2)	0 697 79	0 697 45	0 698 88	0 698 48	0 707 88
20 A - Equipada com 3 entradas e com 3 saídas (2,5 mm^2)	-	-	0 698 89	0 698 49	-
Retenção de cabos 20 A / 32 A - ISO 32 (para cabos 12 até 25 mm)	-	-	-	0 698 50	-

5 ETAPAS DE INSTALAÇÃO

	1	2	3	4	5
Montagem saliente					
Montagem encastrar					

Sistema Plexo™ IP 55

tabela de escolha rápida - mecanismos versão componível

FUNÇÕES / MECANISMOS SISTEMA PLEXO™	Branco	Cinzento	Branco Ártico Antimicrobial
Interruptores 10 AX - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Comutador de escada	0 696 11	0 695 11	0 707 11
Comutador de escada luminoso *	0 696 13	0 695 13	-
Comutador de escada com sinalização *	0 696 12	0 695 12	-
Comutador de escada com sinalização sem neutro *	0 696 15	0 695 15	-
Comutador de escada luminoso * + Botão luminoso *	0 696 19	0 695 19	-
Comutador de escada duplo	0 696 25	0 695 25	0 707 26
Comutador de escada duplo luminoso *	0 696 26	0 695 26	-
Inversor de grupo	-	0 695 21	-
Interruptor bipolar	0 696 27	0 695 30	0 707 27
Interruptor bipolar luminoso *	-	0 695 31	-
Interruptor bipolar com sinalização *	-	0 695 32	-
Interruptores 16 AX - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Comutador de escada 16 AX	-	0 695 23	-
Comutador de escada 16 AX luminoso *	-	0 695 24	-
Interruptor bipolar 16 AX	-	0 695 27	-
Interruptor bipolar 16 AX com sinalização *	-	0 695 28	-
Botões 10 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Botão simples (NA)	0 696 30	0 695 40	0 707 30
Botão simples (NA+NF)	0 696 31	0 695 41	-
Botão simples luminoso (NA) *	0 696 32	0 695 42	0 707 32
Botão simples luminoso (NA) com porta-etiqueta Fornecido com lâmpada 12 V (funciona igualmente com lâmpada 230 V)	0 696 33	0 695 43	0 707 33
Botão simples luminoso (NA+NF) com porta-etiqueta Fornecido com lâmpada 12 V (funciona igualmente com lâmpada 230 V)	0 696 35	0 695 45	-
Botão duplo (2 NA + 2 NF)	0 696 35	0 695 45	-
Botão duplo (2 NA + 2 NF) luminoso *	0 696 36	0 695 46	-
Comando de estores 10 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Interruptor duplo, para comando direto de motor elétrico	0 696 29	0 695 38	-
Botão duplo, para comando de abertura e fecho por caixa de automatismos	-	0 695 39	-
Interruptores para chave RONIS N.º 455 - 3 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Interruptor comando com chave Ronis N.º 455 (chave fornecida) - Com 2 posições (0-I)	-	0 695 34	-
Interruptor comando com chave Ronis N.º 455 (chave fornecida) - Com 3 posições (I-0-II)	-	0 695 35	-
Interruptor temporizado 230 V~ - 50/60 Hz / IP 55 - IK 05			
Interruptor temporizado luminoso - Eletrónico (2 condutores) - 1 400 W / 400 VA	0 696 04	0 695 04	-
Iluminação crepuscular / IP 55 - IK 077			
Interruptor crepuscular - 1 400 W / 400 VA	0 696 17	0 695 17	-
Célula fotoelétrica (para interruptores crepusculares modulares)	-	0 695 18	-
Detetores de movimento 230 V~ - 50/60 Hz / IP 55 - IK 07			
250 W - Sem neutro (2 condutores)	0 695 20		-
1 000 W - Com neutro (3 condutores)	0 695 22		-
Interruptor simples emissor/recetor Rádio ZigBee® / IP 55 - IK 07			
Interruptor simples, emissor/recetor - 2 500 W (Radiofrequência 2,4 GHz)	-	0 695 03	-
Termostato de ambiente - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Termostato eletrónico (Gama de regulação de 7 °C até 30 °C)	0 695 08		-
Paragem de emergência 3 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07			
Botão de paragem por pressão	0 695 47		-
Botão com desencravamento por chave	0 695 48		-
Botão com desencravamento por rotação ¼ de volta	0 695 49		-
Sinalização de balizagem / IP 55 - IK 07			
Base de sinalizador (fornecido com lâmpada)	0 695 83		-
Difusor de balizagem - Incolor	0 695 88		-
Difusor de balizagem - Verde	0 695 89		-
Difusor de balizagem - Laranja	0 695 90		-
Difusor de balizagem - Vermelho	0 695 91		-

* Mecanismos fornecidos com lâmpada

Sistema Plexo™ IP 55

tabela de escolha rápida - mecanismos versão componível (cont.)

FUNÇÕES / MECANISMOS SISTEMA PLEXO™	Branco	Cinzento	Branco Ártico Antimicrobial
Tomadas de corrente 16 A - 250 V~ / IP 55 - IK 07 Equipadas com tampa e com obturadores de proteção			
Tomadas simples:			
2P+T tipo "Schuko" - Ligadores de parafusos	0 696 39	0 695 71	0 707 22
2P+T tipo "Schuko" - Ligadores automáticos (ligação rápida)	0 696 40	0 695 70	-
2P+T com perno de terra (standard francês)	0 696 21	0 695 51	0 707 21
2P+T com perno de terra (standard francês) e com encravamento - Espelho central cor vermelho	0 696 23	0 695 53	-
Acessório de desencravamento 2P+T (para utilizar com tomadas ref. 0 695 23 / 0 696 53)	0 502 99		-
Tomadas múltiplas (pré-cabladas):			
2 x 2P+T tipo "Schuko" - Dupla, montagem horizontal	-	0 695 76	-
2 x 2P+T tipo "Schuko" - Dupla, montagem vertical	-	0 695 77	-
3 x 2P+T tipo "Schuko" - Tripla, montagem horizontal	-	0 695 78	-
Tomadas RJ 45 - categoria 6 / IP 55 - IK 07			
RJ 45 cat. 6 - UTP (8 contactos) - 1 saída ired	-	0 695 61	-
RJ 45 cat. 6 - FTP (8 contactos) - 1 saída	-	0 695 69	-
Tomada TV-R-SAT / IP 55 - IK 07			
TV-R-SAT (0 - 2 400 MHz) - Estrela (atenuação ≤ 2 dB) ired	-	0 695 58	0 707 24
Detetores de alarmes técnicos (alimentação 12 V⎓ / ~)			
Detetor de gás / IP 31 - IK 07	0 695 92		-
Detetor de inundação / IP 41 - IK 07	0 695 93		-
Detetor de elevação de temperatura / IP 41 - IK 07	0 695 94		-
Obturador			
Placa cega para reserva de futuras funções de mecanismos Sistema Plexo™	-	0 695 37	-
Adaptadores Sistema Plexo para outras funções			
Osmoz:			
Adaptador para montagem dos auxiliares de comando e de sinalização 22 mm (Osmoz)	-	0 695 68	-
Sistema Mosaic:			
Adaptador com tampa transparente / IP 55 - IK 07	0 695 80		0 707 25
Adaptador com tampa transparente (Permite encravamento da tampa) / IP 55 - IK 07	0 695 79		-
Acessório para encravamento da tampa do adaptador ref. 0 695 79	0 919 45		-
Adaptador para tomadas RJ 45 Mosaic / IP 44	0 695 81		-
Adaptador sem tampa / IP 20	0 695 82		-
Caixas para montagem saliente / IP 55 - IK 07			
Caixas com bucins planos de entrada direta:			
Caixa simples (1 entrada - 1 saída)	0 696 89	0 696 51	0 707 41
Caixa simples (1 entrada - 2 saídas)	-	0 696 55	-
Caixa dupla horizontal (1 entrada - 2 saídas)	0 696 90	0 696 72	0 707 42
Caixa dupla vertical (1 entrada - 2 saídas)	0 696 91	0 696 61	0 707 43
Caixa tripla horizontal (2 entradas - 2 saídas)	-	0 696 80	-
Caixa tripla vertical (2 entradas - 2 saídas)	-	0 696 79	-
Caixas para bucim roscado - PG 16:			
Caixa simples (1 entrada)	-	0 696 52	-
Caixa dupla vertical (2 entradas)	-	0 696 64	-
Caixa dupla horizontal (2 entradas)	-	0 696 74	-
Caixas para bucim roscado - ISO 20:			
Caixa simples (1 entrada)	-	0 696 56	-
Caixa dupla vertical (2 entradas)	-	0 696 68	-
Caixa dupla horizontal (2 entradas)	-	0 696 78	-
Quadros para montagem de encastrar / IP 55 - IK 07			
Quadro simples	0 696 92	0 696 81	0 707 92
Quadro duplo horizontal	0 696 94	0 696 83	0 707 94
Quadro duplo vertical	0 696 96	0 696 85	0 707 49
Quadro triplo horizontal	0 696 98	0 696 87	-

PLEXO™
ANTIMICROBIAL
BRANCO ÁRTICO

TRIPLA PERFORMANCE:

ESTÉTICA, EXIGÊNCIA, ESTANQUIDADE



- Integração perfeita: laboratórios, cozinhas industriais...
- Garantia da não proliferação das bactérias
- Estanquidade IP 55



- Solução de encastrar na versão Antimicrobial, para uma integração perfeita: postos simples e duplos, horizontal e vertical



- Montagem de funções em saliente graças às caixas componíveis: postos simples e duplos, horizontal e vertical

Sistema Plexo™ IP 55

monobloco - montagem saliente

ECO



0 697 40



0 697 80

Emb.	Ref.	
1	0 697 80	○ Branco
1	0 697 40	● Cinzento

Detetor de movimentos autónomo, com ângulo de deteção 360°

IP 55 - IK 04



Características gerais:
- Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz
- Ligação com neutro (3 condutores)
- Saída por contacto NA ligado ao condutor de fase
- Temporização regulável de 12 s até 16 minutos.
- Funcionamento por deteção de movimentos e em função da intensidade luminosa do local
- Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1 275 lux
- Regulação da sensibilidade: permite ajustar a precisão do detetor
- Temperatura de funcionamento: de 0 °C até 55 °C (a sensibilidade destes aparelhos é reduzida para temperaturas de funcionamento > a 35 °C)
- Dimensões: 90 x 91 mm / Ø 91 mm

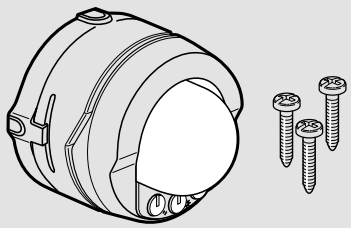
Cargas máx. suportadas:
- 2 000 W incandescente e halogéneo 230 V∿
- 2 000 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético
- 1 000 VA tubos fluorescentes Ø 26 mm
- 1 000 VA lâmpadas fluocompactas com balastro eletrónico (separado ou integrado)

Zona de deteção:
- Campo de deteção: 45 m²
- Ângulo de deteção: 360°
- Lente de deteção orientável (0° / 90°)
- Suporte orientável (15°)
- Alcance máx. deteção: 12 metros, com aparelho instalado a uma altura mural de 2,50 metros
- Altura mínima de instalação: 1,70 metros

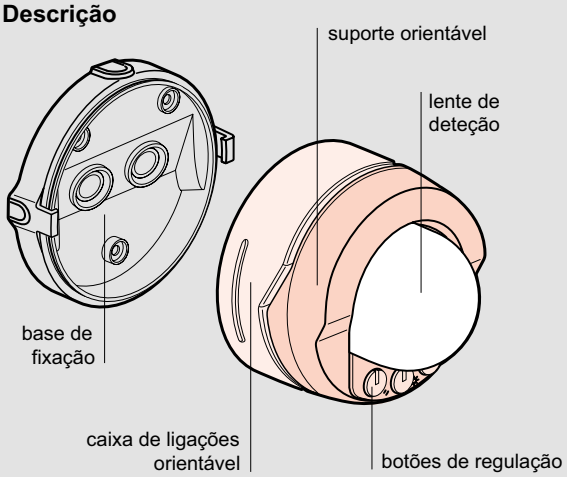
Recomendações:
- Estes aparelhos destinam-se a uma instalação mural ou no teto
- O alcance de deteção destes aparelhos pode diminuir devido à presença de obstáculos (por ex.: árvores, muros, etc.)
- Conservar a lente de deteção limpa

Detetor de movimento estanque 360°

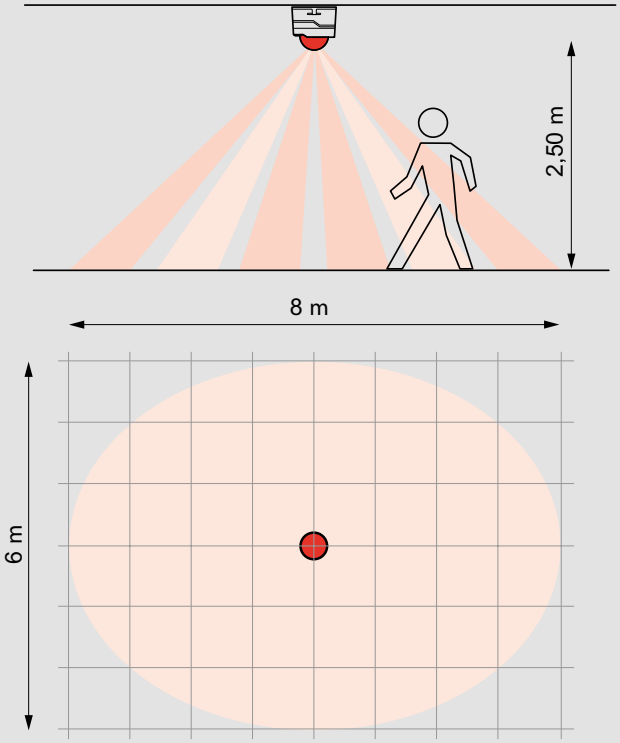
Ref. 0 697 40/80



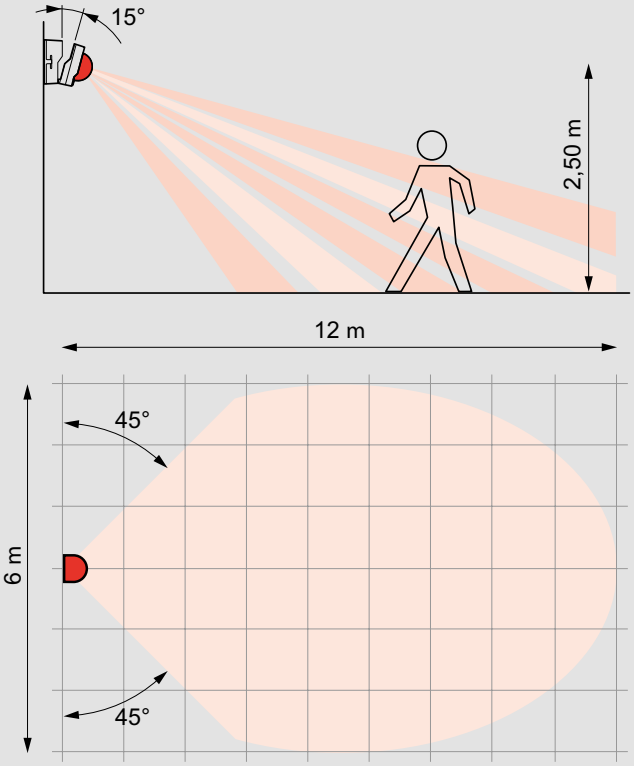
Descrição



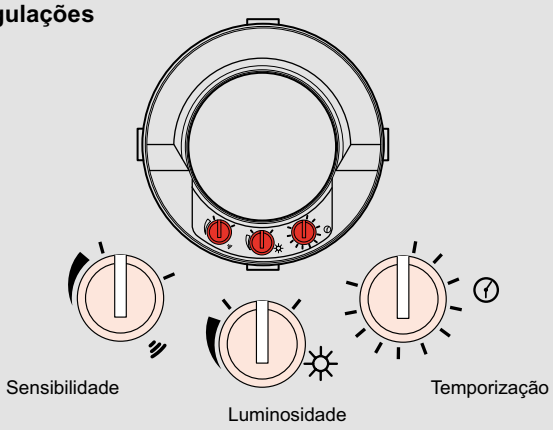
Zona de deteção (instalação no teto)



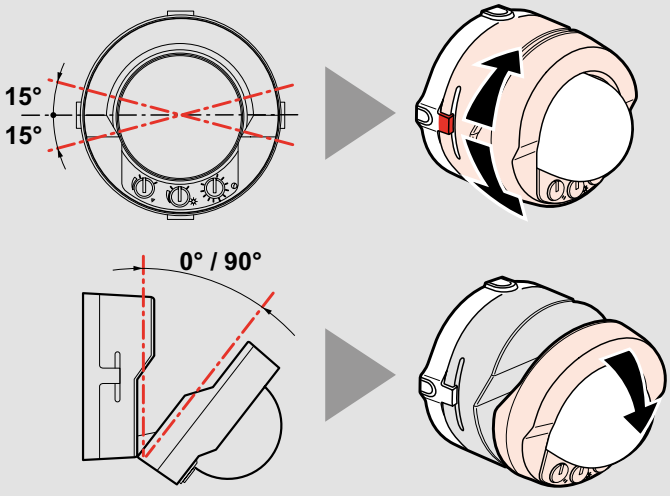
Zona de deteção (instalação mural)



Regulações



Regulações direcionais



Sistema Plexo™ IP 55

monobloco - montagem saliente


0 697 11


0 697 12


0 697 33


0 697 79


0 916 55

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
Caixas equipadas com 2 bucins (topo e base) para entrada de tubos com Ø até 25 mm
Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
	Cinzento	**IP 55 - IK 07**
10	0 697 11	Comutador de escada
10	0 697 12	Comutador de escada com sinalização Ligação com neutro (3 condutores) Fornecido com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 98
5	0 697 13	Comutador de escada luminoso Fornecido com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~ - ref. 0 694 97
10	0 697 15	Comutador de escada duplo
5	0 697 14	Comutador de lustre
5	0 697 16	Inversor de grupo
1	0 697 17	Interruptor bipolar

Emb.	Ref.	Botões 10 A - 250 V~
	Cinzento	**IP 55 - IK 07**
10	0 697 20	Botão simples (NA)
10	0 697 22	Botão simples luminoso (NA) Fornecido com lâmpada verde 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 96
1	0 697 23	Botão com sinalização (NA) Contacto livre de potencial Fornecido com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 98

Emb.	Ref.	Interruptor para chave DIN 10 A - 250 V~
		IP 20 - IK 07 Unipolar (interruptor / botão) Com 3 posições (I-0-II) Chave é extraível na posição "0" (stop) A completar com acessório ref. 0 697 95 (abaixo)
1	0 697 57	○ Branco
1	0 697 06	● Cinzento
1	0 697 95	Canhão fechadura DIN Fornecido com jogo único de 3 chaves

Emb.	Ref.	Acessórios
		Bucim plano Ø 20
50	0 919 14	Cinzento (RAL 7035)
		Bucim plano Ø 25
50	0 919 15	Cinzento (RAL 7035)

Emb.	Ref.	Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
	Cinzento	**IP 55 - IK 07** Equipadas com tampa e obturadores de proteção
10	0 697 33	Ligadores de parafusos
10	0 697 01	Ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 20 a 32 A
		Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE) Ligadores de parafusos **20 A - IP 55 - IK 08** A associar a bucim plano cinzento ref. 0 919 14
5	0 916 55	2P+T - 230 V~ ● Cinzento
5	0 916 56	3P+T - 400 V~ ● Cinzento
5	0 916 57	3P+N+T - 400 V~ ● Cinzento
		32 A - IP 44 - IK 08 A associar a bucim plano cinzento ref. 0 919 14
5	0 558 72	2P+T - 230 V~ ● Cinzento
5	0 558 75	3P+T - 400 V~ ● Cinzento
5	0 558 77	3P+N+T - 400 V~ ● Cinzento

Emb.	Ref.	Saídas de cabos
		IP 55 - IK 07 Equipadas com cerra-cabos
5	0 697 79	○ Branco
5	0 697 45	● Cinzento

Emb.	Ref.	Piquet de jardim
		Com ligadores automáticos (ligação rápida)
10	0 697 49	Equipado com 2 x 2P+T com perno de terra (norma francesa) na face posterior, pré-cabladas Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko" de 10/16 Apenas necessita de ligação a 1 mecanismo 2 postos adicionais disponíveis na face anterior para associar outras funções necessárias ● Cinzento

Sistema Plexo™ IP 55

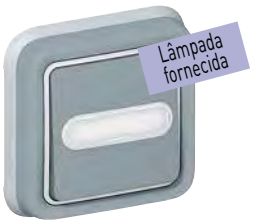
monobloco - montagem de encastrar



0 698 51



0 698 55



0 698 24



0 698 48

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
Com ligadores automáticos (ligação rápida)
Permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Emb.	Ref.	
		Interruptores 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Comutador de escada
10	0 698 51	○ Branco
10	0 698 11	● Cinzento
		Comutador de escada duplo
5	0 698 55	○ Branco
		Botões 10 A - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Botão luminoso (NA+NF)
		Fornecidos com lâmpada verde 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 96
5	0 698 61	○ Branco
10	0 698 21	● Cinzento
		Botão luminoso (NA+NF) com porta-etiqueta
		Fornecidos com lâmpada verde 15 mA - 12 V - ref. 0 694 99
		Funcionam igualmente com lâmpada 230 V (p. 509)
5	0 698 64	○ Branco
5	0 698 24	● Cinzento
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Ligadores de parafusos
		Equipadas com tampa e obturadores de proteção
10	0 698 69	○ Branco
10	0 698 33	● Cinzento
5	0 707 72	○ Branco Antimicrobial

Emb.	Ref.	
		Tomadas de corrente 20 A - 400V
		IP 44 - IK 08
		Equipadas com tampa e obturadores de proteção
		Ligadores de parafusos - a instalar numa caixa de Ø 67 mm
		IK 08 assegurado com acessório 0 696 47
		2P+T - 230 V~
10	0 557 03	● Cinzento
		3P+T - 400 V~
10	0 557 06	● Cinzento
		3P+N+T - 400 V~
10	0 557 08	● Cinzento
		Caixa de instalação saliente
10	0 903 59	Caixa para instalação saliente das tomadas de 20 A, ref.: 0 557 03/06/08
		Dimensões: 79 x 86 x 40 mm
		Saídas de cabos
		IP 55 - IK 08
		Saídas de cabos 16 A - 250 V~
		Equipadas com cerra-cabos (Ø 5 até 13 mm)
		Capacidade dos ligadores: 3 x 2,5 mm²
5	0 698 88	○ Branco
5	0 698 48	● Cinzento
5	0 707 88	○ Branco Antimicrobial
		Saídas de cabos 20 A - com ligadores
		Entrada com 3 ligadores de 2,5 mm²
		Face frontal com 3 ligadores para facilitar ligações
1	0 698 89	○ Branco
1	0 698 49	● Cinzento
		Retenção de cabos 20 A / 32 A
		ISO 32: para cabos Ø 12 até 25 mm
1	0 698 50	● Cinzento

Sistema Plexo™ componível IP 55

mecanismos para comando de iluminação


0 707 11


0 695 13


0 696 19


0 696 25

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas
Com ligadores automáticos (ligação rápida)
Montagem saliente: utilizar as caixas salientes componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar os quadros de encastrar (p. 508)
Em encastrar, permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Comutador de escada
10	0 696 11	○ Branco
10	0 695 11	● Cinzento
5	0 707 11	○ Branco Antimicrobial
		Comutador de escada com sinalização
		Ligação com neutro (3 condutores)
		Fornecidos com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 98
5	0 696 12	○ Branco
10	0 695 12	● Cinzento
		Comutador de escada luminoso
		Fornecidos com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~ - ref. 0 694 97
5	0 696 13	○ Branco
5	0 695 13	● Cinzento
		Comutador de escada
		Sinalização sem neutro 6 AX
		Mínimo 60 W - Máximo 1 500 W
		Fornecidos com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ - ref. 0 694 98
1	0 696 15	○ Branco
5	0 695 15	● Cinzento
		Comutador de escada luminoso
		+ Botão luminoso (NA+NF)
		Fornecidos com lâmpadas verdes 0,5 mA - 230 V~ - ref. 0 694 97
5	0 696 19	○ Branco
5	0 695 19	● Cinzento
		Comutador de escada duplo
5	0 696 25	○ Branco
10	0 695 25	● Cinzento
5	0 707 26	○ Branco Antimicrobial
		Comutador de escada duplo luminoso
		"Luminoso" para os 2 circuitos
		Fornecidos com lâmpadas verdes 0,5 mA - 230 V~ - ref. 0 694 97
5	0 696 26	○ Branco
5	0 695 26	● Cinzento

Emb.	Ref.	Interruptores 10 AX - 250 V~ (cont.)
		IP 55 - IK 07
		Inversor de grupo
5	0 695 21	● Cinzento
		Interruptor bipolar
5	0 696 27	○ Branco
10	0 695 30	● Cinzento
5	0 707 27	○ Branco Antimicrobial
		Interruptor bipolar luminoso
		Fornecido com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~ ref. 0 694 97
5	0 695 31	● Cinzento
		Interruptor bipolar com sinalização
		Fornecido com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ ref. 0 694 98
5	0 695 32	● Cinzento
		Interruptores 16 AX - 250 V~
		IP 55 - IK 07
		Comutador de escada 16 AX
5	0 695 23	● Cinzento
		Comutador de escada luminoso 16 AX
		Fornecido com lâmpada verde 0,5 mA - 230 V~ ref. 0 694 97
1	0 695 24	● Cinzento
		Interruptor bipolar 16 AX
1	0 695 27	● Cinzento
		Interruptor bipolar com sinalização 16 AX
		Fornecido com lâmpada laranja 1 mA - 230 V~ ref. 0 694 98
1	0 695 28	● Cinzento

Sistema Plexo™ componível IP 55

mecanismos para comando de iluminação (cont.)


0695 42


0 695 43


0 695 00


0 695 20

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou espelho central
Com ligadores automáticos (ligação rápida)
Montagem saliente: utilizar as caixas salientes componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar os quadros de encastrar (p. 508)
Em encastrar, permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Botões 10 A - 230 V~

IP 55 - IK 07

Emb.	Ref.	
		Botão simples (NA)
5	0 696 30	○ Branco
10	0 695 40	◉ Cinzento
5	0 707 30	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples (NA+NF)
5	0 696 31	○ Branco
10	0 695 41	◉ Cinzento
		Botão simples luminoso (NA)
		Fornecidos com lâmpada verde 1 mA - 230 V~ ref. 0 694 96
5	0 696 32	○ Branco
10	0 695 42	◉ Cinzento
5	0 707 32	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples luminoso (NA) com porta-etiqueta
		Fornecidos com lâmpada verde 15 mA - 12 V ref. 0 694 99
		Funcionam igualmente com lâmpada 230 V (p. 509)
5	0 696 33	○ Branco
5	0 695 43	◉ Cinzento
5	0 707 33	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples luminoso (NA+NF) com porta-etiqueta
		Fornecidos com lâmpada verde 15 mA - 12 V ref. 0 694 99
		Funcionam igualmente com lâmpada 230 V (p. 509)
5	0 696 34	○ Branco
5	0 695 44	◉ Cinzento
		Botão duplo (2 NA + 2 NF)
5	0 696 35	○ Branco
5	0 695 45	◉ Cinzento
		Botão duplo luminoso (2 NA + 2 NF)
		Fornecidos com lâmpadas verdes 0,5 mA - 230 V~ ref. 0 694 97
5	0 696 36	○ Branco
5	0 695 46	◉ Cinzento

Detetores de movimento 230 V~ - 50/60 Hz

IK 10 - IP 55

Deteção por infravermelhos (tecnologia PIR)
Alcance máx. deteção: 8 metros
Ângulo horizontal de deteção: 120°
Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1 275 lux
Temporização regulável de 10 seg. até 10 minutos
Recomenda-se instalação em caixas com prof. mínima de 50 mm

Emb.	Ref.	
		Ligação sem neutro (2 condutores)
1	N 0 695 20 ECO	Instala-se em substituição de um interruptor tradicional, sem ligações suplementares Ligação sem neutro (2 condutores) Cargas suportadas (mín. - máx.): • LEDs: 3 a 100 W • lâmpadas fluo compactas: 3 a 100 W • LEDs, LFCs, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético: 3 a 250 VA • incandescentes e halogéneo 230 V~ : 3 a 250 W Possibilidade de associar até 3 detetores em paralelo para comando da mesma carga Para as lâmpadas LEDs e LFCs, em caso de instalação de vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima aumenta (ver notícia técnica) Consumo em repouso: 0,02 W ◐ Cinzento/Branco
		Ligação com neutro (3 condutores)
1	N 0 695 22 ECO	Necessita condutor de neutro Cargas suportadas (mín. - máx.): • LEDs: 0 a 250 W • lâmpadas fluo compactas: 0 a 250 W • LEDs, LFCs com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 500 VA • halogéneo com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 500 VA • tubos fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 5 x (2 x 26 W) • incandescentes e halogéneo 230 V~ : 0 a 1 000 W Consumo em repouso: 0,035 W ◐ Cinzento/Branco

Compensador ativo

Emb.	Ref.	
1	N 0 401 49 ECO	Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluo compactas, halogéneo MBT, halogéneo 230V~ , fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,4 W

Sistema Plexo™ componível IP 55

outros mecanismos de comando


0 695 17


0 695 39


0 695 34

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou espelho central
Com ligadores automáticos (ligação rápida)
Montagem saliente: utilizar as caixas salientes componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar os quadros de encastrar (p. 508)
Em encastrar, permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Emb.	Ref.	Iluminação crepuscular
		IP 55 - IK 07
		Interruptor crepuscular Funcionamento automático em função de um determinado nível de luminosidade (por ex.: acender ao cair da noite e desligar ao raiar do dia) Fornecidos com célula fotoelétrica integrada Fluxo de luminosidade regulável: de 0,5 até 1 500 lux Cargas máx. suportadas: - 1 400 W incandescente e halogéneo 230 V∿ - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA tubos fluorescentes Ø 26 mm e Ø 36 mm
1	0 696 17	○ Branco
5	0 695 17	● Cinzento

Emb.	Ref.	Interruptor temporizado luminoso 230 V∿ - 50 / 60 Hz
		IP 55 - IK 05 Eletrónico - 2 condutores Fornecido com LEDs Temporização regulável: de 25 s até 15 minutos Cargas máx. suportadas: - 1 000 W lâmpadas incandescentes - 400 W lâmpadas halogéneo 230 V∿ - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA tubos fluorescentes - 1 840 W circuito resistivo (por ex.: aquecimento)
5	0 696 04	○ Branco
5	0 695 04	● Cinzento

Emb.	Ref.	Comandos de estores 10 A - 250 V∿
		IP 55 - IK 07
		Interruptor duplo Para comando direto de motor elétrico (máx. 500 VA)
1	0 696 29	○ Branco
5	0 695 38	● Cinzento
		Botão duplo Para comandos de abertura e fecho por caixa de automatismos
5	0 695 39	● Cinzento

Emb.	Ref.	Comandos com chave Ronis N.º 455 3 A - 230 V∿
		IP 55 - IK 07 Fornecidos com jogo de 2 chaves Ronis N.º 455 Chave é extraível em qualquer posição Mecanismos com 2 contactos NA
		Com 2 posições (0-I)
1	0 695 34	● Cinzento
		Com 3 posições (I-0-II)
1	0 695 35	● Cinzento

Sistema Plexo™ componível IP 55

paragem de emergência, sinalização luminosa, termorregulação, adaptador Osmoz


0 695 47


0 695 49


0 695 83 + 0 695 91


0 695 08

Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas ou espelho central
Com ligadores automáticos (ligação rápida)
Montagem saliente: utilizar as caixas salientes componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar os quadros de encastrar (p. 508)
Em encastrar, permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Emb.	Ref.	Paragem de emergência 3 A - 230 V~
		IP 55 - IK 07 Fornecidos com etiquetas “Paragem de emergência” Capot amarelo - Botoneira vermelha
1	0 695 47	 **Botão de paragem por pressão** Unipolar - 1 contacto NF ◐ Cinzento/Amarelo
1	0 695 48	 **Botão com desencravamento por chave** Contacto NA+NF Fornecido com 2 chaves Ronis N.º 455 Chave é extraível na posição “0” (stop) ◐ Cinzento/Amarelo
1	0 695 49	 **Botão com desencravamento por rotação ¼ de volta** Contacto NA + NF ◐ Cinzento/Amarelo

Emb.	Ref.	Sinalização de balizagem
		IP 55 - IK 07
		Base de sinalizador
10	0 695 83	 Base de sinalizador para lâmpada tipo E10 - 230 V - 5 W (ref. 0 898 40) Lâmpada fornecida Ligadores de parafusos Recebe os difusores abaixo ◐ Cinzento/Branco
		Difusores de balizagem
5	0 695 88	 ○ Incolor
5	0 695 89	● Verde
5	0 695 90	● Laranja
5	0 695 91	● Vermelho

Emb.	Ref.	Adaptador Plexo™ para funções “Osmoz”
1	0 695 68	 Permite montagem dos auxiliares de comando e de sinalização Ø 22 mm da gama “Osmoz”

Emb.	Ref.	Termostato eletrónico de ambiente 250 V~
		IP 55 - IK 07
1	0 695 08	 Assegura a regulação (subida ou descida) da temperatura em locais húmidos ou de utilização específica (por ex: ateliers, laboratórios, estufas...) ◐ Cinzento/Branco Gama de regulação: de 7 °C até 30 °C Necessita tensão de alimentação 230 V~ - 50 / 60 Hz Equipado com botão para função “verão/inverno” Saída por contacto inversor livre de potencial • Utilização em BT - Poder de corte: 8 A / 230 V~ - cos φ = 1 (resistivo) 2 A / 230 V~ - cos φ = 0,6 (indutivo) • Utilização em MBT - Poder de corte: 1 mA (mín.) até 500 mA (máx.) 12-48 V~ / 12-24 V⎓ **Nota importante:** A regulação da temperatura só funciona corretamente cerca de 2 horas após a sua colocação em funcionamento (período de estabilização térmica)

Sistema Plexo™ componível IP 55

tomadas de corrente



0 695 71



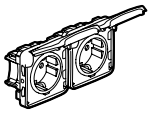
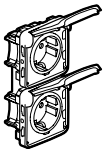
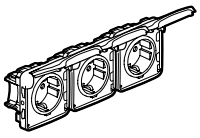
0 707 22

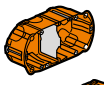
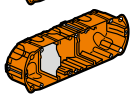
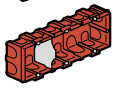
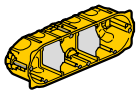


0 695 76

Mecanismos versão componível, fornecidos com espelho central
Montagem saliente: utilizar as caixas salientes componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar os quadros de encastrar (p. 508)
Em encastrar, permitem passagem para IK 08 com o adaptador ref. 0 696 47 (p. 509)

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 16 A - 230 V~
		IP 55 - IK 07 Equipadas com tampa e obturadores de proteção
		2P+T tipo "Schuko" **Ligadores de parafusos**
10	0 696 39	 ○ Branco
10	0 695 71	◉ Cinzento
5	0 707 22	○ Branco Antimicrobial
		2P+T tipo "Schuko" **Ligadores automáticos (ligação rápida)**
5	0 696 40	 ○ Branco
10	0 695 70	◉ Cinzento
		2P+T com perno de terra (standard França) Ligadores automáticos (ligação rápida)
10	0 696 21	 ○ Branco
10	0 695 51	◉ Cinzento
		2P+T com perno de terra (standard França) **Com dispositivo de encravamento** Para identificação de circuitos especiais Espelho central cor vermelho (RAL 3020) Ligadores de parafusos
5	0 696 23	 ○ Branco
5	0 695 53	◉ Cinzento
5	0 707 21	○ Branco Antimicrobial
		Acessório de desencravamento 2P+T
10	0 502 99	 Para utilização com as tomadas com encravamento Fixa-se diretamente na ficha 2P+T dos equipamentos que se destinam a ser ligados nessas tomadas

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 16 A - 230 V~ duplas e triplas pré-cabladas
		IP 55 - IK 07 Equipadas com tampa e obturadores de proteção Com ligadores automáticos (ligação rápida) Ligações fazem-se num único mecanismo Montagem saliente com caixas componíveis Montagem de encastrar: utilizar com quadros de encastrar Sistema Plexo™ (p. 508) e com caixas Batibox™ duplas ou triplas (ver abaixo)
5	0 695 76	**Dupla, montagem horizontal**  2 x 2P+T tipo "Schuko" ◉ Cinzento
5	0 695 77	**Dupla, montagem vertical**  2 x 2P+T tipo "Schuko" ◉ Cinzento
1	0 695 78	**Tripla, montagem horizontal**  3 x 2P+T tipo "Schuko" ◉ Cinzento

Emb.	Ref.	Caixas de encastrar Batibox™
		Para instalação com tomadas 2P+T tipo "Schuko" pré-cabladas duplas e triplas (ref. 0 695 76/77/78)
		Caixas multimaterial
10	0 801 02	 Dupla - Prof. 40 mm
10	0 801 22	Dupla - Prof. 50 mm
10	0 801 03	 Tripla - Prof. 40 mm
10	0 801 23	Tripla - Prof. 50 mm
		Caixas para paredes de alvenaria
5	0 801 42	 Dupla - Prof. 40 mm
5	0 801 43	 Tripla - Prof. 40 mm
		Caixas para paredes ocas
30	0 800 42	 Dupla - Prof. 40 mm
30	0 800 52	Dupla - Prof. 50 mm
30	0 800 43	 Tripla - Prof. 40 mm
30	0 800 53	Tripla - Prof. 50 mm

Sistema Plexo™ componível IP 55

tomadas RJ 45, tomadas televisão, adaptadores Mosaic™



0 695 69



0 695 81 + 0 765 76 + 0 517 80

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Montagem saliente: utilizar caixas componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar quadros de encastrar (p. 508)

Emb.	Ref.	
		Tomadas RJ 45 - Cat. 6
		IP 55 (com tampa fechada) - IK 07
		◉ Cinzento
1	0 695 61	UTP (8 contactos) iTED
5	0 695 69	FTP (8 contactos)
		Tomadas TV-R-SAT - Estrela iTED
		IP 55 - IK 07
		TV macho e FM fêmea para fichas Ø 9,52 mm
		SAT conector tipo "F"
		TV: 4 - 68 MHz / 120 - 862 MHz
		FM: 87,5 - 108 MHz
		SAT: 950 - 2 400 MHz
		Atenuação ≤ 2 dB. Impedância 75 Ω
		Cabo recomendado: 17 / 19 VATC A - Ø 7 mm (máx.)
		Tomadas equipadas com ligador automático para ligação rápida do cabo coaxial
1	0 695 58	◉ Cinzento
1	0 707 24	○ Branco Antimicrobial
		Adaptadores Plexo™ / Mosaic™
		Recebem mecanismos Mosaic máx. 2 módulos
		Conferem aos mecanismos um índice de proteção IP 55 com tampa fechada (exceto ref. 0 695 81/82)
		Não utilizar com mecanismos Mosaic que tenham saliências particulares
		Não necessitam suporte de fixação
		Adaptador tampa transparente / IP 55 - IK 07
10	0 695 80	◉ Cinzento/Branco
5	0 707 25	○ Branco Antimicrobial
		Adaptador tampa de encravamento / IP 55 - IK 07
1	0 695 79	Permite encravamento da tampa através do acessório ref. 0 919 45 (ver abaixo)
		◉ Cinzento/Branco
		Adaptador para tomadas RJ Mosaic™ / IP 44
1	0 695 81	Garante um índice de proteção IP 44 mesmo com cordão ligado na tomada RJ
		◉ Cinzento/Branco
		Adaptador sem tampa / IP 20
1	0 695 82	◉ Cinzento/Branco
		Acessório para encravamento da tampa
1	0 919 45	Acessório para encravamento da tampa do adaptador ref. 0 695 79

Sistema Plexo™ componível IP 55

detetores de alarmes técnicos



0 695 92



0 695 93

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Montagem saliente: utilizar caixas componíveis (p. 508)
Montagem de encastrar: utilizar quadros de encastrar (p. 508)

Emb.	Ref.	
		Detetores de alarmes técnicos
		Equipados com LED de sinalização
		Devem ser alimentados por fonte de alimentação separada, tipo ref. 0 042 10
		◉ Cinzento/Branco
		Detetor de gás
		IP 31 - IK 07
1	0 695 92	Deteta a presença de gases leves (ex: metano, gás de cidade) ou gases pesados (ex: butano, propano)
		Alimentação 12 V⎓ com fonte de alimentação separada, tipo ref. 0 042 10
		Consumos: 170 mA (vigília) / 190 mA (em alarme)
		LED acende-se quando ocorre uma deteção
		Detetor de inundação
		IP 41 - IK 07
1	0 695 93	Deteta a presença de líquido condutor a partir de uma certa altura (que é determinada pela altura de instalação da sonda de deteção)
		Fornecido com sonda para deteção do nível de água e com cabo de 2 metros
		Alimentação 12 V⎓ / ∿ com transformador ref. 0 042 25 ou com fonte de alimentação separada ref. 0 042 10
		Consumos: 0,2 mA (vigília) / 20 mA (em alarme)
		LED acende-se quando ocorre uma deteção
		Detetor de elevação de temperatura
		IP 41 - IK 07
		Exemplo de aplicação: congeladores
1	0 695 94	Assinala uma elevação de temperatura a partir de -15 ºC
		Fornecido com sonda de deteção e com cabo (comprimento: 2 metros)
		Alimentação 12 V⎓ / ∿ com transformador ref. 4 130 95 ou com fonte de alimentação separada ref. 0 042 10
		Consumos: 0,2 mA (vigília) / 20 mA (em alarme)

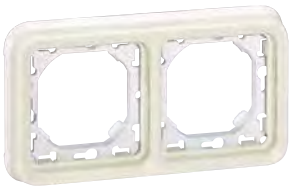
Sistema Plexo™ componível IP 55

caixas para montagem saliente e quadros para montagem de encastrar


0 696 51


0 696 72


0 696 92


0 696 94

Caixas componíveis (para montagem saliente) e quadros (para montagem de encastrar)
Produtos fornecidos com suporte de fixação pré-montado
Recebem os mecanismos Sistema Plexo™ versão componível (p. 502-507)
Caixas salientes estão preparadas para receber os ligadores automáticos Nylbloc™, 2 condutores
IP 55 - IK 07

Caixas com bucins planos

Fornecidas com bucins montados e suporte de fixação desapertado
Bucins planos amovíveis, permitem entrada direta de cabos e tubos VD (sem necessidade de fazer cortes nos bucins)

Emb.	Ref.	
		Simples 1 entrada no topo 1 saída na base
10	0 696 89	○ Branco
10	0 696 51	● Cinzento
10	0 707 41	○ Branco Antimicrobial
		Simples, para repicagem facilitada 1 entrada no topo 2 saídas na base
10	0 696 55	● Cinzento
		Dupla horizontal 1 entrada no topo 2 saídas na base
5	0 696 90	○ Branco
5	0 696 72	● Cinzento
1	0 707 42	○ Branco Antimicrobial
		Dupla vertical 1 entrada no topo 2 saídas na base
5	0 696 91	○ Branco
5	0 696 61	● Cinzento
1	0 707 43	○ Branco Antimicrobial
		Tripla horizontal 2 entradas no topo 2 saídas na base
5	0 696 80	● Cinzento
		Tripla vertical 1 entrada no topo 2 saídas na base
5	0 696 79	● Cinzento

Caixas para bucim roscado

Emb.	Ref.	
		● Cinzento
		Simples (com 1 entrada)
5	0 696 52	PG 16
5	0 696 56	ISO 20
		Dupla vertical (com 2 entradas)
5	0 696 64	PG 16
5	0 696 68	ISO 20
		Dupla horizontal (com 2 entradas)
5	0 696 74	PG 16
5	0 696 78	ISO 20
20	0 696 53	Bucim roscado multicabos para Ø 7 até 14 mm

Quadros para montagem de encastrar

Com entre-eixos 71 mm
Fornecidos com suporte de fixação por parafusos

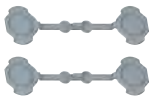
Emb.	Ref.	
		Simples
10	0 696 92	○ Branco
10	0 696 81	● Cinzento
10	0 707 92	○ Branco Antimicrobial
		Duplo horizontal Utilizar com caixas duplas Batibox™ (p. 506)
5	0 696 94	○ Branco
5	0 696 83	● Cinzento
1	0 707 94	○ Branco Antimicrobial
		Duplo vertical Utilizar com caixas duplas Batibox™ (p. 506)
5	0 696 96	○ Branco
5	0 696 85	● Cinzento
1	0 707 49	○ Branco Antimicrobial
		Triplo horizontal Utilizar com caixas triplas Batibox™ (p. 506)
5	0 696 98	○ Branco
5	0 696 87	● Cinzento

Sistema Plexo™ componível IP 55

outros acessórios



0 696 47



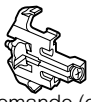
0 695 98



0 695 96



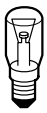
0 695 97

Emb.	Ref.	Adaptador IK 08 - Montagem de encastrar
10	0 696 47	 Utilizar em postos simples numa instalação de encastrar do Sistema Plexo™ Permite a passagem de IK 07 para IK 08 em tomadas de corrente e mecanismos de comando (exceto interruptor temporizado e detetores de movimento) ○ Cinzento

Emb.	Ref.	Garras
100	0 849 00	 Garras standard
50	0 849 01	Garras longas

Emb.	Ref.	Obturador
5	0 695 37	 Placa cega para reserva de futuras funções do Sistema Plexo™ Monta-se tanto nas caixas salientes, como nos quadros de encastrar ○ Cinzento

Emb.	Ref.	Porta-etiqueta
10	0 694 91	Fornecido com etiqueta em PVC Acessório para substituição em mecanismos Plexo™ equipados com porta-etiqueta (por exemplo: ref. 0 695 43/0 695 44/0 696 33/0 696 34)

Emb.	Ref.	Lâmpadas de substituição
		Para interruptores ou botões Plexo nas funções “Luminoso” (verde) ou “Sinalização” (laranja)
10	0 694 96	 230 V - 1 mA - Verde - Utilização apenas com botão simples luminoso
10	0 694 97	 230 V - 0,5 mA - Verde
10	0 694 98	230 V - 1 mA - Laranja
10	0 694 99	12 V - 15 mA - Verde
10	0 694 95	24 V - 20 mA - Verde
10	0 898 40	 230 V - E10 - Utilização apenas com sinalizador de balizagem (ref. 0 695 83)

Emb.	Ref.	Bucins planos de entrada direta
		1 saída - Ø até 25 mm
5	0 696 46	 ○ Branco
10	0 695 96	○ Cinzento
		2 saídas - Ø até 16 mm
5	0 695 99	 ○ Cinzento

Emb.	Ref.	Jogo de 4 tampões
10	0 695 98	 Utilizam-se para obturar os parafusos de fixação das caixas salientes ○ Cinzento

Emb.	Ref.	Escantilhão de marcações
1	0 695 97	Facilita a marcação dos pontos de fixação para montagem das caixas salientes Fornecido com nível de bolha.

Plexo™ 66 monobloco IP 66 - IK 08

comandos e tomadas - montagem saliente


0 904 60



0 904 65
com ficha
2P+T inserida


0 904 67

IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
Material em Polipropileno / ABS
Temperatura de utilização: -20 °C até 40 °C (+ de 50 °C por pequenos períodos)
Caixas simples equipadas para receber bucim roscado ISO 20
Fornecidos com junta de montagem e sem lâmpadas
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados

Emb.	Ref.	
		Interruptores e Botões - 10A - 250 V~
		De acordo com a norma EN 60669-1 Fornecido com tampão para substituição do bucim, no caso da cablagem ser feita na base
		Interruptores 10 A
6	0 904 60	Comutador de escada com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
2	0 904 64	Interruptor bipolar com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Botão 6 A
6	0 904 62	Botão de pressão (NA + NF) com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		De acordo com a norma IEC 60884-1 e EN 60995-2-11 Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída direita ou lateral Equipada com obturadores Tomadas preparadas contra os efeitos da corrosão e químicos Fornecido com tampão para substituição do bucim, no caso da cablagem ser feita na base
		Com tampa
6	0 904 66	Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Cinzento
		Com tampa - IP 66 mantido com ficha inserida
1	0 904 65	Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Equipada com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com a ficha inserida Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko" de 10/16 A com saída lateral, com saída direita IP 44, fichas de orientação rotativa do cabo e fichas sem bucim roscado Cinzento
		Tomadas de corrente 20 A - 400 V~
		Com obturadores
5	0 904 56	3P+T Cinzento
5	0 904 57	3P+N+T Cinzento
		Tomada RJ 45 cat. 6 - FTP
1	0 904 67	Equipada com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com o chicote inserido Tomada na posição vertical Facilidade na cablagem por cima ou por baixo Cinzento

Plexo™ 66 componível IP 66 - IK 08

comandos, tomadas, caixas e acessórios - montagem saliente


0 904 82


0 904 86


0 904 91

IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Mecanismos versão componível, fornecidos com teclas e sem caixas
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados
Fornecidos com junta de montagem e sem lâmpadas

Emb.	Ref.	
		Interruptores e Botões - 250 V~
		De acordo com a norma EN 60669-1
		Interruptores 10 A
6	0 904 80	Comutador de escada com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
2	0 904 84	Interruptor bipolar com visor Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 Cinzento
		Botão 6 A Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07
2	0 904 82	Botão de pressão (NA + NF) com visor Cinzento
		Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída direita ou lateral Equipada com obturadores
		Com tampa
6	0 904 86	Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Cinzento
		Com tampa - IP 66 mantido com ficha inserida
1	0 904 85	Tomada 2P+T com perno de terra (standard França) Equipada com o sistema "lock 66" que permite à tomada conservar o IP 66 com a ficha inserida Recebe fichas dupla norma (standard França e "Schuko") de 10/16 A com saída lateral, com saída direita IP 44, fichas de orientação rotativa do cabo e fichas sem bucim roscado Cinzento
		Adaptador Mosaic
		Recebe mecanismos Mosaic Monta-se sobre a caixa simples ref. 0 904 91
2	0 904 90	Adaptador para mecanismos de 2 módulos da Mosaic Cinzento
		Caixas salientes
		Recebe mecanismos componíveis da Plexo 66 ou adaptador da Mosaic ref. 0 904 90 Fornecido com bucim roscado ISO 20 (não montado)
		Caixa simples
6	0 904 91	Fornecida com tampão de selagem (para cablagem na base) Cinzento
		Caixa dupla vertical
5	0 904 92	Dim.: 97 x 192 x 42 mm (larg. x alt. x prof.) Em caso de necessidade de tampões de selagem, comprar ref. 0 980 43 e 0 979 43 Cinzento
		Caixa dupla horizontal
5	0 904 93	Dim.: 97 x 192 x 42 mm (larg. x alt. x prof.) Em caso de necessidade de tampões de selagem, comprar ref. 0 980 43 e 0 979 43 Cinzento

Plexo™ 66 monobloco - IP 66 - IK 08

comandos - montagem encastrada



6 845 53



6 845 56

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
IP 66 - IK 08. Cor branca RAL 9010
Material em Polipropileno / ABS
Temperatura de utilização: -20 °C até 40 °C (+ de 50 °C por pequenos períodos)
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados
Fornecidos com junta de montagem
Fornecidos sem lâmpadas

Emb.	Ref.	
		Interruptores 20 A - 250 V~
1	6 845 53	De acordo com a norma EN 60669-1 Comutador de escada ○ Branco
1	6 845 54	Comutador de escada duplo ○ Branco
1	6 845 56	Interruptor bipolar luminoso Torna-se luminoso com as lâmpadas ref. 0 899 01/02/07 (p. 488) ○ Branco
		Botão de pressão 6 A - 250 V~
1	6 845 60	Botão de pressão ○ Branco
		Adaptador Mosaic
1	6 845 85	Recebe mecanismos Mosaic de 2 módulos Tampa opaca ○ Branco

Plexo™ 66 monobloco - IP 66 - IK 08

comandos - montagem saliente



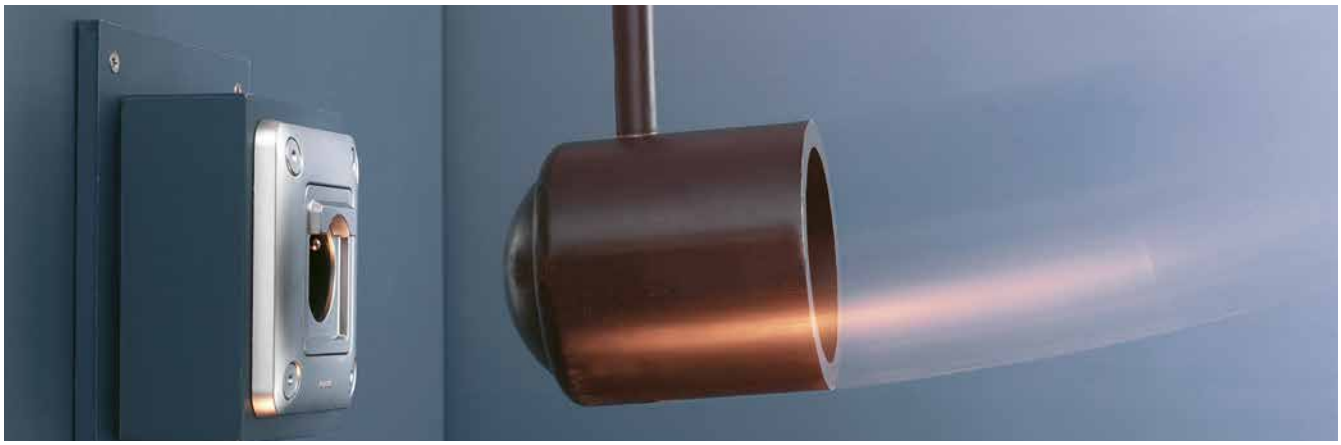
6 845 85 + 0 775 05 (Mosaic)

Mecanismos versão monobloco. Fornecidos completos
IP 66 - IK 08. Cor Cinzento RAL 7016/TO 29
Caixas equipadas com membranas e tampas ISO 20 (para entrada de cabos)
Ligadores de parafusos de aço inox imperdíveis, fornecidos desapertados

Emb.	Ref.	
		Interruptores 20 A - 250 V~
1	6 846 03	De acordo com a norma EN 60669-1 Comutador de escada ◐ Cinzento
1	6 846 02	Interruptor bipolar ◐ Cinzento
1	6 846 04	Comutador de escada duplo ◐ Cinzento
		Botão de pressão 6 A - 250 V~
1	6 846 11	Botão de pressão com simbolo "Campainha" ◐ Cinzento
		Adaptadores Mosaic
1	6 846 36	Adaptador de 2 módulos Mosaic Tampa semi transparente
1	6 846 38	Adaptador de 3 módulos Mosaic Tampa semi transparente ◐ Cinzento

A PROMESSA DA ROBUSTEZ

Todos os produtos da gama Soliroc™ passaram com sucesso pelos testes mais severos, a fim de oferecer uma garantia de segurança máxima



IK 10 : RESISTÊNCIA MÁXIMA AOS CHOQUES | Todos os produtos resistem a um impacto de 20 joules



IK 10 : RESISTÊNCIA MÁXIMA AO ARRANQUE | Forma torneada dos quadros e tampões para obturar parafusos de fixação



IP 55 : ESTANQUIDADE GARANTIDA | Nas principais funções para uma instalação em locais exteriores

O REFLEXO DA ROBUSTEZ
PARA TODOS OS PROJETOS

A gama de aparelhagem Soliroc™ IK 10 garante uma robustez a toda a prova em espaços de risco ou sem vigilância, tanto no exterior como no seu interior:

- Armazéns
- Locais públicos
- Áreas de serviço (por ex.: autoestradas)
- Escritórios
- Comércio
- Estabelecimentos de ensino
- Locais de internamento
- etc...



LOCAL DE ACESSO RESERVADO | Leitor de cartão codificado



GINÁSIO | Botão luminoso



ARMAZÉM | Tomadas correntes fortes e fracas



MONTRA DE LOJA | Interruptor com chave



JARDIM PÚBLICO | Tomada 2P+T com tampa de encravamento por chave



ENSINO | Adaptador Soliroc/Mosaic com tampa (por ex.: tomada HD 15 Mosaic)



SANITÁRIO PÚBLICO | Detetor de movimentos



ESCRITÓRIO | Botão com porta-etiqueta



CENTRO COMERCIAL | Tomada 2P+T tipo "Schuko" com tampa

Soliroc™ IK 10

aparelhagem antivandalismo
mecanismos para comando de iluminação


0 778 11


0 778 12


0 778 13


0 778 24

Aparelhagem anti vandalismo
Especialmente adaptada para locais abertos ao público, locais de passagem sem vigilância, locais de acesso reservado, estacionamentos, armazéns, espaços comerciais, escolas, recintos desportivos, estabelecimentos prisionais, espaços exteriores, partes comuns de imóveis, etc.
Mecanismos com elevada resistência aos choques (IK 10) e à penetração de corpos sólidos e de água (IP 55)
Os quadros da gama Soliroc™ fixam-se diretamente à parede (4 pontos para furação) e são fornecidos com um jogo de 4 tampões obturadores, que, depois de aplicados, dificultam o acesso a esses mesmos parafusos (são desmontáveis apenas com ferramenta de perfuração)
Mecanismos equipados com ligadores automáticos (ligação rápida) e fornecidos com tecla ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm, com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 517)

Interruptores 10 AX - 250 V~

IK 10 - IP 55

Emb.	Ref.	
1	0 778 11	Comutador de escada
1	0 778 21	Inversor de grupo
1	0 778 12	Comutador de escada luminoso Fornecido com lâmpada ref. 0 676 66
1	0 778 14	Comutador de escada com sinalização Ligação com neutro (3 condutores) Fornecido com lâmpada ref. 0 676 68
1	0 778 13	Comutador de escada com porta-etiqueta

Interruptor bipolar 20 AX - 250 V~

IK 10 - IP 55

Emb.	Ref.	
1	0 778 22	Interruptor bipolar 20 AX

Botões 6 A - 230 V~

IK 10 - IP 55

Emb.	Ref.	
1	0 778 41	Botão simples (NA+NF)
1	0 778 42	Botão simples luminoso (NA) Fornecido com lâmpada ref. 0 676 66
1	0 778 44	Botão simples com sinalização (NA) Com ligadores livres de potencial para ligação da lâmpada de "Sinalização" Fornecido com lâmpada ref. 0 676 68
1	0 778 43	Botão simples (NA+NF) com porta-etiqueta

Detetores de movimento 230 V~ - 50/60 Hz

IK 10 - IP 55
Deteção por infravermelhos (tecnologia PIR)
Alcance máx. deteção: 8 metros
Ângulo horizontal de deteção: 120°
Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1 275 lux
Temporização regulável de 10 seg. até 10 minutos
Recomenda-se instalação em caixas com prof. mínima de 50 mm

Emb.	Ref.	
1	0 778 26	**Ligação sem neutro (2 condutores)** Instala-se em substituição de um interruptor tradicional, sem ligações suplementares Ligação sem neutro (2 condutores) Cargas suportadas (mín. - máx.): • LEDs: 3 a 100 W • lâmpadas fluo compactas: 3 a 100 W • LEDs, LFCs, halogéneo, tubos fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético: 3 a 250 VA • incandescentes e halogéneo 230 V~ : 3 a 250 W Possibilidade de associar até 3 detetores em paralelo para comando da mesma carga Para as lâmpadas LEDs e LFCs, em caso de instalação de vários detetores num mesmo circuito, a carga mínima aumenta (ver notícia técnica) Consumo em repouso: 0,02 W
1	0 778 24	**Ligação com neutro (3 condutores)** Necessita condutor de neutro Cargas suportadas (mín. - máx.): • LEDs: 0 a 250 W • lâmpadas fluo compactas: 0 a 250 W • LEDs, LFCs com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 500 VA • halogéneo com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 500 VA • tubos fluorescentes com balastro eletrónico ou ferromagnético: 0 a 5 x (2 x 26 W) • incandescentes e halogéneo 230 V~ : 0 a 1 000 W Consumo em repouso: 0,035 W

Compensador ativo

Emb.	Ref.	
1	0 401 49	Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluo compactas, halogéneo MBT, halogéneo 230 V~ , fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,4 W

Suportes universais
Sistema Batibox™
ver p. 517



Soliroc™ IK 10

aparelhagem antivandalismo
outros mecanismos de comando, sinalização luminosa


0 778 23


0 778 74


0 697 95


0 778 67

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm, com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 517)

Emb.	Ref.	
1	0 778 28	**Interruptor crepuscular 230 V∿ - 50 / 60 Hz** **IK 10 - IP 55** Funcionamento automático em função de um determinado nível de luminosidade (por ex.: acende-se ao cair da noite e desliga-se ao nascer do dia) Fornecido com célula fotoelétrica integrada Fluxo de luminosidade regulável de 0,5 a 1 500 lux Ligação com neutro (3 condutores) Cargas máx. suportadas: - 1 400 W incandescente e halogéneo 230 V∿ - 500 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA 40 µF tubos fluorescentes Ø 26 e Ø 38 mm
1	0 778 23	**Interruptor temporizado 230 V∿ - 50 / 60 Hz** **IK 10 - IP 55** Ligação sem neutro (2 condutores) Equipado com filtro antiparasitagem De acordo com a norma EN 55022 Aparelhos devem ser alimentados na mesma fase Equipado com LED de sinalização de estado Temporização regulável de 25 s até 15 minutos Com reserva de memória (máx. 10 anos) Saída por contacto livre de potencial (8 A cos φ = 1) Capacidade ligadores: 2 x 1,5 mm² / 1 x 2,5 mm² Cargas máx. suportadas: - 1 000 W incandescente e halogéneo 230 V∿ - 400 VA halogéneo MBT com transformador eletrónico ou ferromagnético - 400 VA fluocompactas com balastro integrado - 400 VA fluorescente não compensado - 2 x 58 W 14 µF fluo compensado - 1 840 W circuito resistivo (por ex.: aquecimento) - 250 VA motores (por ex.: ventilação)
		Comandos com chave 6 A - 230 V∿ - 50 / 60 Hz **IK 10 - IP 54** Completar com fechadura DIN ref. 0 697 95 (abaixo) **Nota:** Não instalar com caixas salientes
1	0 778 74	Interruptor de comando por chave DIN Com 2 posições (0 - I). 2 contactos NA Chave é extraível na posição “off” (0)
1	0 778 75	Botão de comando por chave DIN Com 3 posições (△ - □ - ▽) Contacto inversor: 2 NA + 1 NF Chave é extraível na posição “stop” (□)
1	0 697 95	Cilindro para fechadura DIN Fornecido com jogo único de 3 chaves Para utilização com os mecanismos acima

Emb.	Ref.	
1	0 778 68	**Sinalizador luminoso 230 V∿** **IK 10 - IP 55** Mecanismo que permite fazer sinalização de balizagem ou outro tipo de sinalização luminosa (por ex.: informações) Equipado com uma janela deslizante que permite receber também etiquetas com informações e/ou outras simbologias personalizadas Mecanismo com LEDs integrados (LEDs cor branco), permitindo menores consumos energéticos Permite selecionar entre 2 níveis de intensidade à escolha (0,2 W ou 1 W)
1	0 778 67	**Iluminação de circulação** **IK 10 - IP 55** 250 V∿ - 50 / 60 Hz - ⊗ LEDs 2,3 W Particularmente indicado para zonas de circulação comuns Permite, por exemplo, iluminar os degraus de uma escadaria ou uma determinada área num corredor… De acordo com a norma EN 62094-1 Mecanismo equipado com 16 LEDs (branco, 2 W) LEDs de muito baixo consumo (duração de vida estimada: aprox. 100 000 horas) Equipado com uma janela deslizante que permite receber também etiquetas com informação e/ou outras simbologias personalizadas **Nota:** Mecanismo de grande formato, deve ser instalado na horizontal com caixas de encastrar Batibox™ para 4/5 módulos Produto monobloco (uma só referência) Fornecido completo com: - 1 quadro Soliroc™ - 1 jogo de 4 tampões obturadores - 1 suporte de fixação

Etiquetas de sinalização: consulte-nos ou informação disponível **em www.legrand.pt**

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
tomadas de correntes fortes/fracas, saída de cabos, obturador



0 778 36 + 0 778 51



0 778 82

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
adaptadores para Mosaic, lâmpadas de substituição



0 778 80 + 0 787 67

Mecanismos fornecidos com teclas ou espelho central
Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm com os suportes de fixação Batibox™ ref. 0 802 51/61 (p. 517)

Emb.	Ref.	Tomadas de corrente 16 A - 250 V~
		IK 10 **Nota:** Ter em atenção os diferentes níveis de IP Tomadas equipadas com obturadores de proteção Ligadores de parafusos
1	0 778 35	2P+T tipo "Schuko" com tampa IP 55
1	0 778 37	2P+T tipo "Schuko" com tampa de encravamento por chave. Fornecida com um jogo único de 2 chaves IP 55
1	0 778 36	2P+T tipo "Schuko" (sem tampa) IP 20
		Tomada RJ 45 - Categoria 6
		IK 10 - IP 20
1	0 778 91	RJ 45 - Cat. 6 - FTP (8 contactos) IP 20 (locais sem vigilância)
		Tomada TV simples
		IK 10 - IP 20
1	0 778 82	TV macho para fichas Ø 9,52 mm TV: 5 - 68 MHz / 120 - 862 MHz FM: 87,5 - 108 MHz SAT (IF): 950 - 2 400 MHz Atenuação ≤ 1,5 dB - Impedância 75 Ω Cabo recomendado: 17 / 19 VATC A - Ø 7 mm (máx.)
		Saída de cabos
		IK 10 - IP 55
1	0 778 50	20 A - Simples, sem ligadores Fornecida com cerra-cabos
		Obturador
		IK 10 - IP 55
1	0 778 66	Placa cega para reserva de futuras funções de mecanismos Soliroc™

Emb.	Ref.	Adaptadores Soliroc™ / funções Mosaic™
		Acessórios que permitem receber funções de mecanismos Mosaic™ máx. 2 módulos (45 x 45 mm), conservando a estética base Soliroc™
		Adaptador com tampa e chave **IK 10 - IP 55**
1	0 778 84	Permite encravamento da tampa através de chave (fornecida) Recebe até 2 módulos Mosaic™, exceto mecanismos com saliências particulares (por ex.: detetores de movimento, interruptores com chave, botoneiras para paragem de emergência…) O índice de proteção indicado (IP 55) é válido para uma utilização com a tampa do adaptador fechada
		Adaptador com tampa **IK 10 - IP 55**
1	0 778 80	Recebe até 2 módulos Mosaic™, exceto mecanismos com saliências particulares (por ex.: detetores de movimento, interruptores com chave, botoneiras para paragem de emergência, etc.) O índice de proteção indicado (IP 55) é válido para uma utilização com a tampa do adaptador fechada
		Adaptador sem tampa **IP 2X**
1	0 788 81	Recebe qualquer mecanismo Mosaic™ até máx. 2 módulos (45 x 45 mm)
		Lâmpadas de substituição
		Montagem rápida por encaixe direto das lâmpadas nos mecanismos Soliroc™ Lâmpadas LEDs (cor branco)
		Para função "Luminoso"
10	0 676 86	230 V~ Consumo: 0,15 mA
10	0 676 87	12 V - 24 V - 48 V Consumos: 12 V - 0,4 mA 24 V - 1,2 mA 48 V - 3,7 mA
		Para função "Sinalização"
10	0 676 88	230 V~ Consumo: 3 mA

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
quadros de encastrar, caixas montagem saliente, acessórios

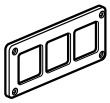


0 778 51



0 778 90

Quadros Soliroc™

Emb.	Ref.	
		IK 10 Distância entre-eixos: 71 mm Fornecidos com um jogo de 4 tampões obturadores Para instalação de encastrar
1	0 778 51	 Quadro simples (110 x 110 mm)
1	0 778 52	 Quadro duplo Permite montagem reversível: horizontal (110 x 181 mm) ou vertical (181 x 110 mm)
1	0 778 53	 Quadro triplo Permite montagem reversível: horizontal (110 x 252 mm) ou vertical (252 x 110 mm)

Caixas para montagem saliente

		IK 10 Para montagem saliente de mecanismos Soliroc™ Fornecidas com 4 tampões obturadores Recebem os bucins ISO 20
1	0 778 90	 Caixa simples (alt. x larg. x prof.: 110 x 110 x 45 mm)
1	0 778 92	 Caixa dupla Permite montagem reversível: horizontal (110 x 181 x 45 mm) ou vertical (181 x 110 x 45 mm)

Acessórios diversos

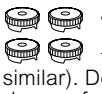
Juntas estanques complementares



Acessórios que permitem obter uma estanquidade ainda maior, pois ajudam a corrigir possíveis defeitos e/ou outras irregularidades das paredes

1	0 778 85	Simples - para utilização com quadros ref. 0 778 51
1	0 778 86	Dupla - para utilização com quadros ref. 0 778 52
1	0 778 87	Tripla - para utilização com quadros ref. 0 778 53

Tampões para reposição

5	0 778 96	 Jogo de 4 tampões Montagem simples através de um golpe forte (por ex.: martelo ou ferramenta similar). Desmontáveis apenas através de uma ferramenta de perfuração
1	0 778 83	**Acessórios de fixação** Acessório para adaptação às caixas Batibox alvenaria (ref. 0 801 08) para fixação direta na parede O quadro Soliroc pode ser fixado sobre este acessório sem necessidade de furação ou uso de tampões Este acessório permite agrupagem para a criação de postos duplos

Soliroc™ IK 10
aparelhagem antivandalismo
suportes de fixação, caixas duplas de encastrar



0 802 51



0 778 83 + 0 801 08

Suportes de fixação

Emb.	Ref.	
		Suportes de fixação são fornecidos com uma capa para proteção dos mecanismos em obra Suportes metálicos revestidos por plástico moldado Permitem que se associem vários suportes (por acoplagem) para realização de postos múltiplos, tanto na horizontal como na vertical Suportes são compatíveis com qualquer caixa de encastrar Ø 60 mm do mercado
10	0 802 51	 Suporte simples Com fixação por parafusos
10	0 802 61	 Suporte simples Com fixação por garras

Caixas duplas de encastrar Batibox™

Caixas de encastrar especiais (com dimensões equivalentes para 4 ou 5 módulos Mosaic™)
Utilizam-se para montagem encastrada de certos mecanismos Soliroc™ com dimensões particulares (por ex.: iluminação de circulação ref. 0 778 67

Caixas multimaterial

10	0 801 02	 Profundidade: 40 mm
10	0 801 22	Profundidade: 50 mm

Caixa para paredes de alvenaria

5	0 801 42	 Profundidade: 40 mm

Soliroc™ - Leitores para controlo de acessos, saiba mais em **www.legrand.pt**



Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas diretas por bucins planos IP 55 - IK 07 - 650 ºC



0 920 01



0 920 13



Permite a entrada direta dos cabos e tubos VD até ø 16 mm

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

IP 55 - IK 07 - 650 ºC
Resistência ao fio incandescente 650 ºC (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos numa instalação normal
Temperatura de utilização: -25 ºC até +40 ºC
Equipadas com bucins planos de entrada direta (substituíveis)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa. Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação)
Fecho da tampa por encaixe. Desencaixe através de chave de fendas
Fixação com acerto da vertical por parafusos (Ø 5 mm máx.) ou sobre cavilha roscada ref. 0 319 57
Fixação fora do volume de cablagem por parafusos Ø 4 mm para as caixas quadradas ref. 0 922 07 (105 x 105 x 45 mm)
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Com bucins planos de entrada direta

Permitem a entrada direta de cabos e tubos VD até Ø 16 mm
Pré-marcação do diâmetro para tubos VD > 16 mm

Emb.	Ref. Cinzento RAL 7035	Ref. Branco RAL 9010	
			Caixas redondas Com 4 bucins Tampa de encaixe Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
5	0 920 01		**Ø 60 mm - altura 40 mm**
5	0 920 02	0 920 03	**Ø 70 mm - altura 45 mm**

Com bucins planos de entrada direta (cont.)

Emb.	Ref. Cinzento RAL 7035	Ref. Branco RAL 9010	
			Caixas quadradas Fixação possível com pistola SPIT "Pulsa 700 E" Com 7 bucins
5	0 920 05		**65 x 65 x 40 mm** Tampa de encaixe Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
5	0 920 12	0 920 13	**80 x 80 x 45 mm** Tampa de encaixe Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 20 mm
5	0 920 22	0 920 23	**105 x 105 x 55 mm** Tampa com parafusos ¼ de volta Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm

Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas diretas por bucins planos
IP 55 - IK 07 - 750 ºC



0 920 32



0 920 52

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

IP 55 - IK 07 - 750 ºC
Resistência ao fio incandescente 750 ºC (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 ºC até +40 ºC
Bucins planos substituíveis que permitem a entrada direta de cabos e tubos VD até Ø 16 mm (marcação dos diâmetros dos tubos VD > 16 mm)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa (exceto ref. 0 920 82 e ref. 0 920 92)
Abertura/fecho da tampa por parafusos ¼ de volta com chave de fendas (marcação "O" e "I")
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	Caixa quadrada
	Cinzento RAL 7035	
1	0 920 32	**130 x 130 x 74 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm
		Caixas retangulares
	Cinzento RAL 7035	
1	0 920 42	**155 x 110 x 74 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 25 mm
1	0 920 52	**180 x 140 x 86 mm** Com 10 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 32 mm
1	0 920 62	**220 x 170 x 86 mm** Com 14 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 32 mm
1	0 920 82	**310 x 240 x 124 mm** Com 24 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 40 mm
1	0 920 92	**360 x 270 x 124 mm** Com 24 bucins Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 até 40 mm
		Acessórios
		Caneta
10	0 395 98	Caneta de feltro de cor preta Para marcação permanente das caixas PLEXO™
10	0 343 98	**Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™**  Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ ref. 0 343 22/23/25/28 Fixação direta: - na parte superior das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm - na barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) - na parte inferior do corpo da calha monobloco DLP alumínio (50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecido): - no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plasticas - universal Fixação sobre calha DIN com o acessório ref. 0 048 11 Alvéolos para teste acessíveis Zona de marcação para caneta de feltro ref. 0 395 98

Tubo VD e acessórios **p. 525**



Caixas de derivação estanques Plexo™

para instalação em circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho



0 920 15



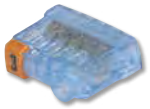
0 920 45

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

IP 55 - IK 07 - 960 °C
Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho
Temperatura de utilização: -25 °C ate +40 °C
Bucins planos substituíveis que permitem a entrada direta de cabos e tubos VD ate Ø 16 mm (marcação dos diâmetros dos tubos VD > 16 mm)
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa
Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação) para as caixas 80x80 e 105x105
Fixação com acerto da vertical
A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação

Emb.	Ref.	Caixas quadradas
	RAL 7037/3000	**80 x 80 x 45 mm** Tampa de encaixe
1	0 920 15	Com 7 bucins (ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 ate 20 mm
		105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
1	0 920 25	Com 7 bucins (ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 ate 25 mm
		Caixas retangulares
	RAL 7037/3000	**155 x 110 x 74 mm** Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
1	0 920 45	Com 10 bucins (8 x ref. 0 919 01 + 2 x ref. 0 919 09) Ø permitidos (cabos e tubos): de 4 ate 25 mm

Ligadores automáticos (sem parafusos) Nylbloc
ver p. 527



Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas e pré-cortes para bucins ISO e sem furos
IP 55 - IK 07 - 650 ºC



0 920 14



0 920 24



0 395 98



0 343 98 (com 1 x 0 343 25)

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

IP 55 - IK 07 - 650 °C
Resistência ao fio incandescente: 650 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 °C ate +40 °C
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa
Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação)
Fixação com acerto da vertical
Fixação possível por pistola SPIT "Pulsa 700 E"
A classe II de isolamento e assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	
	Cinzento RAL 7035	**Caixa quadrada**
		80 x 80 x 45 mm Tampa por encaixe Fixação por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) ou sobre cavilha ref. 0 319 57
5	0 920 11	Com faces lisas (sem furos)
5	0 920 14	7 entradas (pré-cortes) para bucim ISO 16/20
		105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta Fixação mural com 2 possibilidades: - por 2 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.) - ou por 3 parafusos nos cantos, fora do volume de cablagem (Ø 4 mm máx.)
5	0 920 20	Com fases lisas (sem furos)
5	0 920 24	7 entradas (pré-cortes) para o bucim ISO 16/20
		Acessórios
		Caneta
10	0 395 98	Caneta de feltro de cor preta Para marcação permanente das caixas PLEXO™
		Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™
10	0 343 98	 Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ ref. 0 343 22/23/25/28 Fixação direta: - na parte superior das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm - na barra plana 12 x 2 mm (ref. 0 048 19) - na parte inferior do corpo da calha monobloco DLP alumínio (50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecido): - no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plasticas - universal Fixação sobre calha DIN com o acessório ref. 0 048 11 Alvéolos para teste acessíveis Zona de marcação para caneta de feltro ref. 0 395 98

Caixas de derivação estanques Plexo™

com entradas e pré-cortes para bucins ISO
IP 55 - IK 07 - 750 ºC



0 920 34



0 920 84

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

IP 55 - IK 07 - 750 °C
Resistência ao fio incandescente 750 °C (norma EN 60695-2-1)
Utilização como caixas de derivação para qualquer tipo de circuitos
Temperatura de utilização: -25 °C ate +40 °C
Com entradas (pré-cortes) que permitem receber bucins ISO
Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa (exceto ref. 0 920 84 e ref. 0 920 94)
Abertura/fecho da tampa por parafusos ¼ de volta com chave de fendas (marcação "O" e "I")
Fixação com acerto da vertical assegurado por:
- 2 ou 4 parafusos interiores (Ø 5 mm máx.)
- nos cantos, fora do volume da cablagem (parafusos Ø 4 mm máx.)
- com patas de fixação ref. 0 358 02 (ao lado)
Fixação possível por pistola SPIT "Pulsa 700 E"
A classe II de isolamento e assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
Materiais livres de halogéneos (Diretiva Europeia RoHS 2002/95/CE)

Emb.	Ref.	
	Cinzento RAL 7035	**Caixa quadrada**
		130 x 130 x 74 mm
1	0 920 34	16 entradas preparadas para bucim ISO 12/16 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25
	Cinzento RAL 7035	**Caixas retangulares**
		155 x 110 x 74 mm
1	0 920 44	16 entradas preparadas para bucim ISO 12/16 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25
		180 x 140 x 86 mm
1	0 920 54	16 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 4 entradas preparadas para bucim ISO 20/25
		220 x 170 x 86 mm
1	0 920 64	16 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 8 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 4 entradas preparadas para bucim ISO 25/32
		310 x 240 x 124 mm
1	0 920 84	2 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 22 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 6 entradas preparadas para bucim ISO 25/32 6 entradas preparadas para bucim ISO 32/40
		360 x 270 x 124 mm
1	0 920 94	2 entradas preparadas para bucim ISO 16/20 18 entradas preparadas para bucim ISO 20/25 10 entradas preparadas para bucim ISO 25/32 6 entradas preparadas para bucim ISO 32/40

Caixas de derivação estanques Plexo™

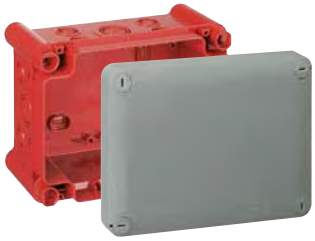
com entradas e pré-cortes para bucins ISO
dispositivos de segurança contra incêndios



0 920 09



0 920 21



0 920 41



0 919 32

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

Emb.	Ref.	Caixas de derivação
		IP 55 - IK 07 - 960 °C Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1) Para instalação de circuitos de segurança contra incêndios (compartimentação, fumo, evacuação) Utilização como caixas de derivação para circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho Temperatura de utilização: -25 °C ate +40 °C Tampa imperdível por ligação entre a tampa e a caixa Possibilidade de identificar circuitos sobre as duas faces da tampa (zona de marcação) para as caixas 80 x 80 e 105 x 105 Fixação com acerto da vertical A classe II de isolamento é assegurada pelos tampões de proteção (fornecidos) dos parafusos de fixação
	RAL 7037/3000	
		Caixa quadrada
1	0 920 09	80 x 80 x 45 mm Tampa de encaixe 7 entradas pré-cortadas para bucim ISO 16/20
1	0 920 21	105 x 105 x 55 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta 7 entradas pré-cortadas para bucim ISO 16/20
		Caixa retangular
1	0 920 41	155 x 110 x 74 mm Tampa com fixação por parafusos ¼ de volta 16 entradas pré-cortadas para bucim ISO 12/16 4 entradas pré-cortadas para bucim ISO 20/25

Bucins vermelhos ISO

IP 68 - 960 °C
IP 68 - 960 °C
Resistência ao fio incandescente: 960 °C (norma EN 60695-2-1)
Conforme a norma EN 50262
Poliamida vermelho RAL 3000
Temperatura de utilização: -20 °C ate +80 °C
Bucim com fixação mecânica anti-vibração e junta de neoprene para uma estanquidade IP 68
Fornecidos com porca sextavada RAL 7001 montada
Para instalação de circuitos de segurança dos ERP e locais de trabalho

Emb.	Ref.	ISO	Capacidade de aperto (mm)	
			Ø Mín. (mm)	Ø Máx. (mm)
25	0 919 30	16	4	8
25	0 919 31	20	6	12
10	0 919 32	25	12	18

Caixas de derivação estanques Plexo™

bucins de substituição, outros acessórios



0 358 02 montagem na caixa

Características técnicas e tabela de escolha, **p. 522-523**

Emb.	Ref.	Bucins planos de entrada direta para substituição
		Com marcação dos Ø de tubos e cabos (pré-cortes) Entrada direta de tubos (até Ø 16 mm) e cabos
		Até Ø 20
50	0 919 14	Bucim cinzento (RAL 7035)
50	0 919 08	Bucim branco (RAL 9010)
50	0 919 09	Bucim antracite (RAL 7037) para caixas vermelhas
		Até Ø 25
50	0 919 15	Bucim cinzento (RAL 7035)
50	0 919 00	Bucim branco (RAL 9010)
50	0 919 01	Bucim antracite (RAL 7037) para caixas vermelhas
		Até Ø 32
50	0 919 16	Bucim cinzento (RAL 7035)
		Até Ø 40
50	0 919 17	Bucim cinzento (RAL 7035)
		Patas para fixação mural
1	0 358 02	Jogo de 4 patas para fixação mural das caixas largura ≥ 110 mm e caixas Plexo Fornecido com parafusos de fixação
		Outros acessórios
		Dobradiças (RAL 7016)
1	0 358 00	Jogo de 2 dobradiças para caixas 130 x 130 a 270 x 170 mm e caixas Plexo de 130 x 130 a 220 x 170 mm
1	0 358 01	Jogo de 2 dobradiças para caixas Plexo de 310 x 240 a 360 x 270 mm
		Régua para derivação
20	0 312 10	Régua de 4 ligadores (4 mm²) para derivações Fixação por encaixe nas caixas Plexo redondas ou quadradas ate 80 x 80 mm
		Placas de montagem metálicas
		Aço galvanizado. Espessura 15/10es mm Para caixas:
5	0 358 10	130 x 130 mm
5	0 358 11	155 x 110 mm
5	0 358 12	180 x 140 mm
5	0 358 13	220 x 170 mm
5	0 358 14	270 x 170 mm
5	0 358 15	310 x 240 mm
5	0 358 16	360 x 270 mm

Utilização das caixas Plexo para instalação em circuitos de segurança dos ERP nas zonas com acesso de público

1. Derivação de circuitos

3 níveis de resistência ao fio incandescente são necessários em estabelecimentos que recebem público (ERP):

1. 960 °C : nível exigido para as caixas utilizadas em todos os circuitos de segurança
   Exemplos :
   - Iluminação de emergência
   - Instalação de sistema de segurança contra incêndios
   - Hidratantes (bocas de incêndio ...)
   - Meios de comunicação para dar alerta interno e externo
   - etc.

2. 750 °C : nível necessário se a caixa receber dispositivos de controle e proteção
   A caixa é, neste caso, semelhante a um quadro

3. 650 °C : nível aceite quando a caixa é usada como uma derivação simples (não é um circuito de segurança)

Ref. caixas / Resistência ao fio incandescente		650 °C	750 °C	960 °C
Redonda	920 01/02/03	x		
Quadrada	920 05/11/12/13/14/20/22/23/25	x		
	920 15/25/09/21			x
	920 32/34		x	
Retangular	920 42/52/62/82/92		x	
	920 44/54/64/84/94		x	
	920 45/41			x

Regulamentação complementar

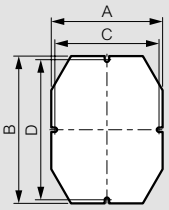
De acordo com a diretiva europeia RoHs (2002/95/CE, modificada pela decisão 2005/618/CE), as caixas Plexo™ cujas referências se indicam abaixo não contêm halogéneo retardador de chama:
0 920 12/0 920 13/0 920 20/0 920 22/0 920 32/0 920 42/0 920 44/ 0 920 52/0 920 62/0 920 82.

Caraterísticas técnicas

Possibilidade de montagem de ligadores

Caixa	Ligadores universais sobre suportes ligadores IP 2X						
	4 saídas	8 saídas	13 saídas	17 saídas	22 saídas	35 saídas	Número máximo de suportes automáticos Nylbloc
130 x 130 x 74	x	x					4
155 x 110 x 74	x	x	x				4
180 x 140 x 86	x	x	x				6
220 x 170 x 86	x	x	x	x	x		10
310 x 240 x 124	x	x	x	x	x	x	10
360 x 270 x 124	x	x	x	x	x	x	10

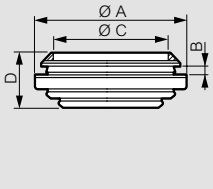
Placa de montagem



Ref.	A	B	C	D
0 358 10	114	114	106	106
0 358 11	94	139	86	131
0 358 12	124	169	116	156
0 358 13	154	204	146	196
0 358 14	154	254	146	246
0 358 15	211	271	200	260
0 358 16	241	321	230	310

Bucins de substituição para caixas Plexo

• Planos



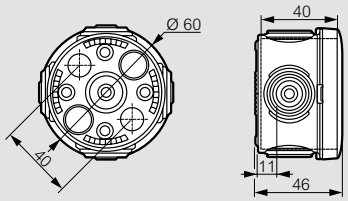
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
ø 20	Ø 27,6	2	Ø 20	10	Ø 22
ø 25	Ø 33,8	2	Ø 25	12,8	Ø 27,5
ø 32	Ø 42	2	Ø 32,2	14,5	Ø 34,6
ø 40	Ø 50	2	Ø 40,2	16,2	Ø 42,5

Repartição dos bucins por tipo de caixa

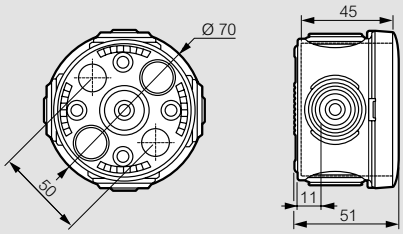
Caixa		Bucins			
		ø 20	ø 25	ø 32	ø 40
Redonda	ø 60	4			
	ø 70	4			
Quadrada	65 x 65 x 40	7			
	80 x 80 x 45	7			
	105 x 105 x 55		7		
	130 x 130 x 74	2	8		
Retangular	155 x 110 x 74	2	8		
	180 x 140 x 86		4	6	
	220 x 170 x 86		8	6	
	310 x 240 x 124			18	6
	360 x 270 x 124			16	8

Dimensões

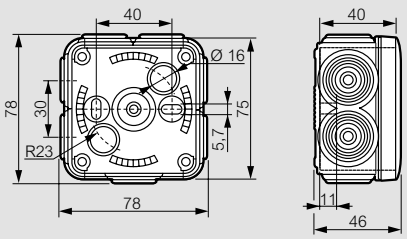
Caixa redonda ∅ 60 mm Ref. 0 920 01



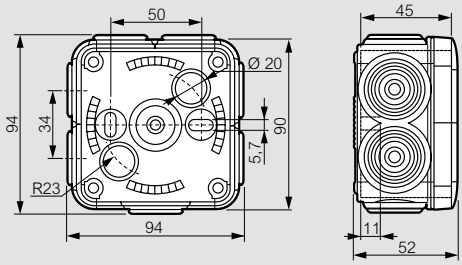
Caixa redonda ∅ 70 mm ref. 0 920 02/03



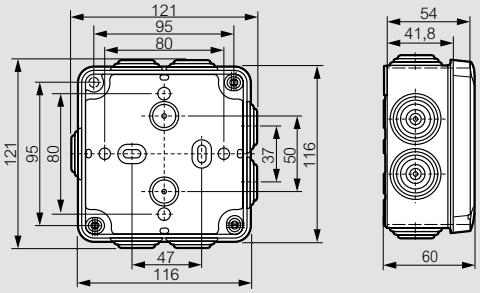
Caixa quadrada 65 x 65 mm ref. 0 920 05



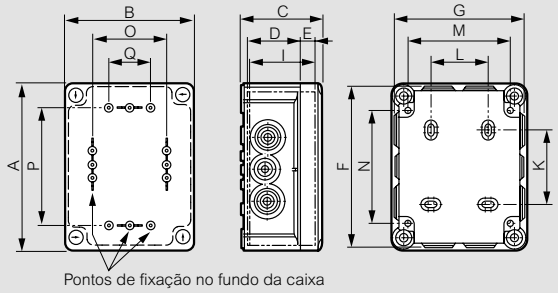
Caixa quadrada 80 x 80 mm ref. 0 920 09/11/12/13/14/15



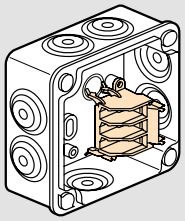
Caixa quadrada 105 x 105 mm ref. 0 920 20/21/22/23/24/25



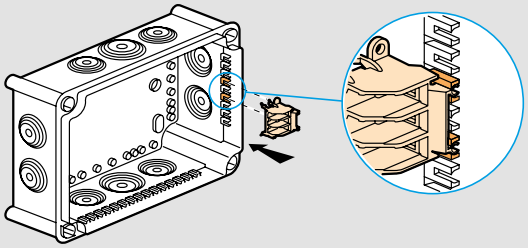
Caixas Plexo quadrada 130 x 130 mm Ref. 0 920 32/34, caixa Plexo retangular, ref. 0 920 41/42/44/45/52/54/62/64/82/84/92/94



Pontos de fixação no fundo da caixa



105 x 105 mm



155 x 110 mm

Ref. caixa	Dimensões	A	B	F	G	C	D	E	I	Fixação caixa				Fixação acessórios (parafusos ∅ 4 mm)			Superfície útil	
										K	L	M	N	O	P	Q	R	S
0 920 32/34	130 x 130	150	150	149	149	81	56	18	67	54	70	120	103	106	106	84	102	87
0 920 41/42/44/45	155 x 110	175	130	173	128	81	56	18	67	79	50	100	128	86	131	64	112	88
0 920 52/54	180 x 140	200	160	205	165	94	69	18	80	104	50	130	153	116	156	94	137	112
0 920 62/64	220 x 170	240	190	245	195	94	69	18	80	144	80	160	193	146	196	124	226	142
0 920 82/84	310 x 240	332	262	340	270	132	97	27	116	220	160	222	276	200	260	150	248	198
0 920 92/94	360 x 270	382	292	390	300	132	97	27	116	270	190	252	326	230	210	150	298	228

CANALIZAÇÕES LEGRAND

A norma EN 61386 é a norma aplicável na Europa para definir os ensaios e as performances técnicas dos tubos e acessórios, que asseguram uma completa proteção dos condutores e cabos elétricos

EN 61386

MARCA DE QUALIDADE NF

- A Marca de Qualidade garante que os respetivos produtos estão em conformidade com as normas
- A garantia é dada pelo Organismo Certificador
- Os produtos são testados por um laboratório homologado antes da sua colocação no mercado e a conformidade da produção é assegurada por auditorias periódicas

CODIFICAÇÃO

- A codificação colocada no produto reflete os elementos de definição estabelecidos na norma

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE



- O Certificado de Conformidade é a prova de que os produtos estão em conformidade com os ensaios previstos pela norma

A QUALIDADE QUE RESPONDE ÀS NORMAS

- As canalizações Legrand estão de acordo com a norma EN 61386, possuindo resistência à compressão, resistência ao choque e temperatura máxima e mínima de utilização perfeitamente adaptadas à legislação em vigor

CLASSIFICAÇÃO DOS TUBOS

I Em material isolante	S Flexível	L Paredes interiores lisas	
A Paredes interiores enrugadas (tipo anelado)		R Rígido	
C Maleável	CT Maleável transversalmente elástico	M Metálico	

1º Dígito Resistência à compressão	2º Dígito Resistência ao choque	3º Dígito Temperatura mínima de utilização	4º Dígito Temperatura máxima de utilização
1 Muito fraca 125 N	1 Muito fraca 0,5 J	1 + 5 °C	1 60 °C
2 Fraca 320 N	2 Fraca 1 J	2 - 5 °C	2 90 °C
3 Média 750 N	3 Média 2 J	3 - 15 °C	3 105 °C
4 Forte 1250 N	4 Forte 6 J	4 - 25 °C	4 120 °C
5 Muito forte 4000 N	5 Muito forte 20 J	5 - 45 °C	5 150 °C
			6 250 °C
			7 400 °C

TABELA DE ESCOLHA

Tabela de escolha do tubo a utilizar em função do tipo de aplicação, do número de condutores e da secção

				Condutores H07V-U/R							
				Tubo anelado				Tubo rígido			
				Número de condutores				Número de condutores			
				2	3	4	5	2	3	4	5
				Diâmetro de tubo a usar				Diâmetro de tubo a usar			
Secção do condutor (mm²)	1,5	Secção de ocupação (mm²)	8,55	16	16	20	20	16	16	16	16
	2,5		11,9	16	20	20	25	16	16	20	20
	4		15,2	20	20	25	25	16	20	20	25
	6		22,9	20	25	32	32	20	20	25	25
	10		36,32	25	32	32	40	20	25	32	32
	16		50,3	32	32	40	40	25	32	32	40
	25		75,4	32	40	50	50	32	40	40	50
	35		95,03	40	50	50	63	32	40	50	50
	50		132,7	50	50	63	63	40	50	63	63
	70		176,7	50	63	63		50	63	63	75
	95		227	63	63			63	63	75	75
	120		283,5	63				63	63	75	90
	150		346,3	63				63	75	90	90
	185							75	90	90	110
	240							75	90	110	110
	300							90	110	110	

Tubo anelado

de resistência elevada



0 898 51

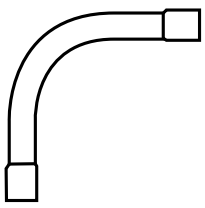
Emb.	Ref.	Tubo anelado em polipropileno		
		Cor azul RAL 5001 De acordo com a norma EN 61386-22 (ICTA 3422) IP 44 - IK 08 Resistência à compressão: 750 N Resistência ao choque: 6 J Temperatura de utilização: - 5 °C a + 90 °C Não propagador de chama Fornecido com guia de enfiamento dos condutores Pré-lubrificação no interior do tubo		
		Diâmetro exterior Ø (mm)	Diâmetro interior Ø (mm)	Raio mínimo de curvatura (mm)
100 m	0 898 50	16	10,7	48
100 m	0 898 51	20	14,1	60
100 m	0 898 52	25	18,3	75
50 m	0 898 53	32	24,3	96
50 m	0 898 54	40	31,2	160
50 m	0 898 55	50	39,6	200
25 m	0 898 56	63	52,6	252

3 Boa resistência ao esmagamento 750 N (+23 °C)
4 Elevada resistência ao choque 6 J (-5 °C)
2 Boa temperatura mínima de utilização (-5 °C)
2 Elevada temperatura máxima de utilização (+ 90 °C)

		Tubo rígido VD	
		De acordo com a norma EN 61386-21 (IRL 3321) Resistência à compressão: 750 N Resistência ao choque: 2 J Temperatura de utilização: -5 °C a + 60 °C Não propagador de chama. Classificação M1 IP 44 - IK 07 (Tubo + Acessórios) Comprimento: 3 m Em PVC cinzento RAL 7035	
		Diâmetro exterior Ø (mm)	Diâmetro interior Ø (mm)
111 m	6 514 70	VD 12	9,2
72 m	6 514 71	VD 16	13
57 m	6 514 72	VD 20	16,9
57 m	6 514 73	VD 25	21,4
30 m	6 514 74	VD 32	27,8
21 m	6 514 75	VD 40	35,4
15 m	6 514 76	VD 50	44,3
15 m	6 514 77	VD 63	57,3

3 Boa resistência à compressão 750 N (23 °C)
3 Boa resistência ao choque 2 J (-5 °C)
2 Boa temperatura mínima de utilização (-5 °C)
1 Boa temperatura máxima de utilização (+60 °C)

		Curvas para tubos VD	
		Para tubo	
20	6 516 40	VD 12	
20	6 516 25	VD 16 (substitui ref. 6 516 41)	
20	6 516 26	VD 20 (substitui ref. 6 516 42)	
10	6 516 27	VD 25 (substitui ref. 6 516 43)	
25	6 516 28	VD 32 (substitui ref. 6 516 44)	
10	6 516 45	VD 40	
10	6 516 46	VD 50	
5	6 516 47	VD 63	



Tubo rígido VD de resistência média e acessórios

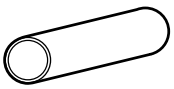


6 514 70



6 516 40

Emb.	Ref.	Uniões para tubos VD	
		Para tubo	
100	6 516 70	VD 12	
100	6 516 01	VD 16 (substitui: 6 516 71)	
100	6 516 02	VD 20 (substitui: 6 516 72)	
50	6 516 03	VD 25 (substitui: 6 516 73)	
25	6 516 04	VD 32 (substitui: 6 516 74)	
10	6 516 05	VD 40 (substitui: 6 516 75)	
10	6 516 06	VD 50 (substitui: 6 516 76)	
5	6 516 77	VD 63	



		Molas em arame de aço	
		De secção quadrada para efectuar curvas a frio até -5 °C sem danificar o tubo	
		Para tubo	
1	6 516 39	VD 12	
1	6 516 32	VD 16	
1	6 516 33	VD 20	
1	6 516 34	VD 25	

		Cola	
10	0 325 99	Para colagem de PVC fornecida em latas de 0,5 litros	

		Boquilhas com porca		
		Cinzento RAL 7035	Para tubo	Rosca
100	6 323 81		VD 12	Pg 11
100	6 323 82		VD 16	Pg 13,5
100	6 323 83		VD 20	Pg 13,5
100	6 323 84		VD 25	Pg 21
25	6 323 85		VD 32	Pg 29
25	6 323 86		VD 40	Pg 36

Caixas de derivação estanques Plexo™ **p. 518-521**



Braçadeiras e acessórios para fixação de tubos e cabos


0 319 05


0 319 02


0 319 00


0 319 57


0 313 63


0 313 71

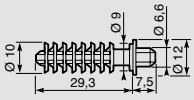

0 315 30


0 315 78

Emb.	Ref.	Braçadeiras extensíveis com base
	Cinzento RAL 7035	Fixação por parafusos cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola SPIT "Pulsa 700 E" (Poliamida)
100	0 319 05	Para tubo VD Ø 16 e 20 mm
100	0 319 07	Para tubo VD Ø 20 e 25 mm

Emb.	Ref.	Braçadeiras de serrilha com base
	Cinzento RAL 7035	Fixação por parafusos cavilha roscada Ø 7 mm, ou por pistola SPIT "Pulsa 700 E" (Poliamida) Ajustáveis para tubo VD Ø 12 até 32 mm ou para cabos Ø 15 até 30 mm
100	0 319 00	Para utilização interior
100	Preto 0 319 02	Para utilização exterior (proteção raios U.V.)

Emb.	Ref.	Cavilha roscada
100	Preto 0 319 57	Poliamida 12 - Ø 7mm, furação Ø 8 mm Utiliza-se com ambos os tipos das braçadeiras acima indicadas (extensíveis ou de serrilha)



Exemplo de colocação

- Braçadeiras de serrilha com base ref. 0 319 00/02 - por cavilha roscada


Colocação da cavilha roscada

Colocação da braçadeira de serrilha com base

Regulação do aperto

Ensaio de arrancamento

Condições de ensaio

- Temperatura: 23 °C
- Humidade relativa do ar: 50%
- Velocidade de tensão: 25,4 mm/min

Qualidade do comportamento ao arrancamento (de acordo com a norma EN 50146)

	Ref.	Ø de ensaio (mm)	Valor de tração min. (daN)
Braçadeiras de serrilha com base	0 319 00	20	30
	0 319 02	20	30
Braçadeiras extensíveis com base	0 319 05	20	22
	0 319 07	20	22

Patamares de temperatura de instalação e utilização (de acordo com a norma EN 50146)

	Ref.	T° mínima de utilização	T° mínima de utilização	T° máx. de utilização
Braçadeiras de serrilha com base	0 319 00	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
	0 319 02	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
Braçadeiras extensíveis com base	0 319 05	– 10 °C	– 25 °C	85 °C
	0 319 07	– 10 °C	– 25 °C	85 °C

Emb.	Ref.	Braçadeiras de encaixe, fixação SPIT
	Cinzento RAL 7035	Fácil fixação dos tubos por simples encaixe Permitem fixação por: - Prego - Cavilha - Parafuso - Cola - Cavilha DLP, ref. 0 308 98 - Pistola SPIT "Pulsa 700 E" O tubo é suportado pelo fecho do anel de suporte O anel de suporte pode ser aberto sempre que for necessário
100	0 313 70	Para tubo VD Ø 16 mm
100	0 313 71	Para tubo VD Ø 20 mm
100	0 313 72	Para tubo VD Ø 25 mm
100	0 313 73	Para tubo VD Ø 32 mm
100	0 313 74	Para tubo VD Ø 40 mm

Braçadeiras de encaixe simples

Com proteção aos raios ultravioleta
Fixação dos tubos e cabos por encaixe
Podem ser associadas entre si, qualquer que seja o diâmetro dos tubos ou cabos
Fixação por parafuso, cavilha (Ø 7 mm) ou em calha DIN assimétrica
Garantem um excelente suporte em todas as posições (por ex: no teto)

	Cinzento RAL 7035	Para tubo	Para cabo Ø mín.	Para cabo Ø máx.
100	0 313 60	VD 16	15	16
100	0 313 61	VD 20	18,4	20,6
100	0 313 62	VD 25	22,3	25
100	0 313 63	VD 32	28,3	32

Braçadeiras "Fixfor"

Conformes à norma EN 61914

Para tubos ou cabos redondos

	Cinzento RAL 7035	Branco	Cabo (Ø mm)	Tubo	Prego Ø (mm)	Prego Compr. (mm)
2 000	0 315 24	0 315 54	5		1,8	20
1 000	0 315 25	0 315 55	6		1,8	25
1 000	0 315 26	0 315 56	7		1,8	25
1 000	0 315 27	0 315 57	8		1,8	25
1 000	0 315 28	0 315 58	9		1,8	25
100	0 315 29	0 315 59	10		1,8	30
100	0 315 30		12	VD 12	1,8	30
100	0 315 32		16	VD 16	2,5	40
60	0 315 34		19	VD 20	2,5	40
40	0 315 35		22	VD 25	2,5	40
20	0 315 36		29	VD 32	2,5	50

Para cabos planos

	Branco			
2 000	0 315 50	2 x 0,75 mm²	1,8	20
1 000	0 315 51	2 x 1 mm²	1,8	20
1 000	0 315 70	2 x 1,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 71	3 x 1,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 72	2 x 2,5 mm²	1,8	25
1 000	0 315 73	3 x 2,5 mm²	1,8	25


0 343 22


0 343 23


0 343 25


0 343 28


0 343 98 (com 1 x 0 343 25)


0 343 25 associado a marcador Duplix™

Ligação rápida sem ferramenta, depois de simples descarnagem dos condutores de cobre
Alvéolo de teste por busca-pólos ou ponta de teste
De acordo com a norma EN 60998-2-2

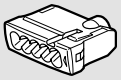
Emb.	Ref.	Ligadores automáticos Nylbloc
		Para condutores de cobre rígidos de 0,75 a 2,5 mm² Descarne dos condutores: 11 mm Ligação por contactos de aperto independente Invólucro transparente garante uma visibilidade completa das ligações Identificação dos produtos por código de cores Permitem a utilização de marcadores Duplix sobre os ligadores de 3, 5 e 8 condutores Intensidade máx. 24 A Tensão de isolamento: 450 V~
100	0 343 22	Para 2 condutores - ligador cor Cinzento
100	0 343 23	Para 3 condutores - ligador cor Laranja
100	0 343 25	Para 5 condutores - ligador cor Azul
50	0 343 28	Para 8 condutores - ligador cor Cinzento
		Acessório
5	0 343 99	**Descarnador de condutores** Ferramenta para descarnar cabos e desnudar de uma forma rápida os condutores nas caixas de aparelhagem e de derivação nas calhas DLP Para cabos Ø 8 a 13 mm (de 2 x 1,5 a 5 x 2,5 mm²) e condutores de 1,5 a 2,5 mm²
10	0 343 98	**Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™** Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc ref. 0 343 22 / 23 / 25 / 28 Fixação direta: • no fundo das caixas Plexo (< 130 x 130 mm) • nas laterais das caixas Plexo e caixas industriais plásticas ≥ 130 x 130 mm • nas barras planas 12 x 2 mm • nos quadros Ekinoxe™ • no fundo das calhas DLP (a partir de 50 x 80 mm) Fixação por parafusos (não fornecidos): • no fundo das caixas Plexo ≥ 105 x 105 mm e caixas industriais plásticas • universal Fixação em calha DIN com acessório ref. 0 048 11 Alvéolo de teste acessível Zona de marcação para caneta de feltro

Sistema de marcação CAB 3™ **ver p. 280**
Sistema de identificação Duplix™ **ver p. 282**

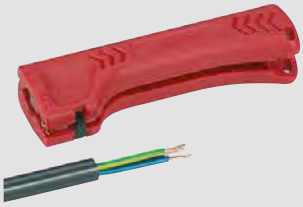
Ligadores automáticos Nylbloc™

Características técnicas

Ligadores automáticos ref. 0 343 22/ 23/ 25/ 28
Temperatura de utilização: -25 °C a + 55 °C
Resistência ao fio incandescente: 960 °C
Policarbonato livre de halogéneo



Exemplos de utilização


Descarnagem dos condutores de cobre


Alvéolo de teste por busca-pólos ou ponta de teste IP 2X


Caixa estanque Plexo com suportes ref. 0 343 98 montados diretamente nas laterais

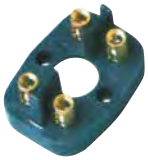

Calha DLP evolutiva com fixação direta do suporte ref. 0 343 98


Caixa industrial com suportes ref. 0 343 98 fixação direta nas laterais e por parafusos no fundo

Caixas de derivação com ligadores e placas de ligadores



0 340 97



0 340 90

Emb.	Ref.	Caixas de derivação salientes equipadas com ligadores
		Fornecidas com tampa. Material: ureia Entradas destacáveis para cabo VVD Ligadores de aperto por parafusos para condutores rígidos ou flexíveis até 4 mm² De acordo com a norma EN 60998-2-1 Podem apertar condutores rígidos ou flexíveis das duas secções imediatamente inferiores (2,5 mm² e 1,5 mm²) Capacidade máx. dos ligadores para condutores rígidos ou flexíveis: • 2 x 4 mm² (junção) • 3 x 2,5 mm² (junção ou derivação) • 4 x 1,5 mm² (junção ou derivação)
25	0 340 95	47 x 47 mm - Com 2 ligadores
15	0 340 96	63 x 63 mm - Com régua amovível de 3 ligadores
15	0 340 97	63 x 63 mm - Com régua amovível de 4 ligadores

Emb.	Ref.	Placas de ligadores
		Base moldada em policarbonato Ligadores de aperto por parafusos para condutores rígidos até 6 mm² De acordo com a norma EN 60998-2-1, podem apertar condutores rígidos das duas secções imediatamente inferiores (4 mm² e 2,5 mm²) Capacidade máx. dos ligadores para condutores rígidos: • 2 x 6 mm² (junção) • 3 x 4 mm² (junção ou derivação) • 4 x 2,5 mm² (junção ou derivação) Tensão nominal 250/400 V~ Fixação por parafusos.
20	0 340 84	Placa com 2 ligadores
20	0 340 87	Placa com 3 ligadores
20	0 340 90	Placa com 4 ligadores

Ligadores de torção



0 343 38



0 343 44

6 340 51



6 340 52



6 340 51

Emb.	Ref.	Ligadores de torção "Capvis"			
		Ligação rápida para condutores rígidos de 1,5 / 2,5 / 4 e 6 mm² Maior segurança no aperto Formato adaptado para aperto com ferramentas Tensão de isolamento 440 V			
		Capacidade nominal (mm²)	N.º de condutores em função da secção (mm²)	Cores dos ligadores	Tipo de embalagem
1000	0 343 38	1,5	3 a 5 de 0,5² 2 a 4 de 0,75² 2 de 1,5²	azul	caixa
1000	0 343 44	1,5 a 2,5	3 a 5 de 0,5² 2 a 5 de 0,75² 2 a 3 de 1,5² 2 de 2,5²	laranja	caixa
2000	0 343 51	4	2 a 4 de 1,5² 2 a 3 de 2,5² 2 de 4²	amarelo	caixa
100	0 343 57	6	2 a 5 de 2,5² 2 a 3 de 4² 2 de 6²	vermelho	caixa
2 000	6 340 51	4	2 a 4 de 1,5² 2 a 3 de 2,5² 2 de 4²	amarelo	balde
1 500	6 340 52	6	2 a 5 de 2,5² 2 a 3 de 4² 2 de 6²	vermelho	balde

DOCUMENTOS TÉCNICOS

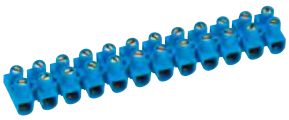
www.legrandoc.com



Réguas de junção de ligação por parafusos Nylbloc™, Hypo™, Suprem 960™


0 342 17


0 342 21


0 342 05


0 342 65


0 342 32

Réguas de junção de ligação por parafusos Suprem™, ligadores destacáveis e de porcelana


0 342 53


0 340 03


0 340 21


0 343 32


0 343 33

12 elementos com parafusos imperdíveis
Fornecidas com parafusos desapertados
Material: polipropileno ignifugo (- 25 °C ate + 100 °C)
Temperatura ambiente de - 25 °C até + 55 °C (T 55)
De acordo com as normas EN 60998-2-1 e EN 60664-1

Réguas de junção Nylbloc™

Resistência ao fio incandescente 850 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11 (“Ensaios relativos aos riscos de fogo”). Tensão estipulada de isolamento 250 V
É possível utilização sob tensão estipulado de 400 V se integradas num conjunto com grau de poluição 2, categoria de sobretensão III, realizado segundo as exigências da norma EN 60664-1

Preto

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 11	2,5	2,5	24
10	0 342 13	6	3,5	41
10	0 342 15	10	4,5	57
10	0 342 17	16	5,5	76
10	0 342 19	25	7	101

Branco

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 21	2,5	2,5	24
10	0 342 23	6	3,5	41
10	0 342 25	10	4,5	57
10	0 342 27	16	5,5	76

Azul

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 03	6	3,5	41
10	0 342 05	10	4,5	57
10	0 342 07	16	5,5	76
10	0 342 09	25	7	101

Réguas de junção Hypo

Para 2 condutores
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11
Tensão estipulada de isolamento 450 V conforme norma EN 60998-2-1

Preto

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 64	2,5	4	24
10	0 342 65	4	5	32
10	0 342 66	6	6	41
10	0 342 67	10	7,6	57

Réguas de junção Suprem 960

Para estabelecimentos que recebem público
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11
Tensão estipulada de isolamento 250V conforme norma 60998-2-1
É possível utilização sob tensão estipulado de 400 V se integradas num conjunto com grau de poluição 2, categoria de sobretensão III, realizado segundo as exigências da norma EN 60664-1

Cinzento

Emb.	Ref.	Capacidade nominal (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 30	2,5	2,5	24
10	0 342 31	6	3,5	41
10	0 342 32	10	4,5	57
10	0 342 33	16	5,5	76

Réguas de junção Suprem anti-desgaste

12 elementos com parafusos imperdíveis
Fornecidas com parafusos desapertados
Parafuso com guias flexíveis de latão, para fixação de múltiplos condutores
Material: PVC preto - 40 °C a + 80 °C (90 °C em ponta)
Para utilização em MBT (≤ 50 V)
Temperatura ambiente de - 5 °C a + 40 °C

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Intensidade máx. (A)
10	0 342 45	4	25

Réguas de junção Suprem com pernos

Conjunto Macho + 12 contactos fêmea extraíveis
Material: PVC preto - 40 °C a + 80° C (90 °C em ponta)
Para utilização em MBT (≤ 50 V)
Temperatura ambiente de - 5 °C a + 40 °C

Emb.	Ref.	Capacidade (mm²)	Ø Furação (mm)	Intensidade máx. (A)
5	0 342 53	6	3,2	15
5	0 342 54	10	4,2	25

Réguas de 10 ligadores destacáveis

Com patas de fixação
Cor cinzento
Podem ser utilizados separadamente ou montados nas caixas ref. 0 340 20/21/22

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Passo (mm)
10	0 340 00	2 x 6	15
10	0 340 01	2 x 10	19,5
10	0 340 02	2 x 16	21
10	0 340 03	2 x 25	21,5
10	0 340 04	2 x 35	25

Caixa de material moldado IP 40 - IK 04

Fornecido sem ligadores
Tampa de encaixe direto por pressão ou por aperto de parafusos
Base da caixa com uma calha para fixação das réguas de 10 ligadores destacáveis

Emb.	Ref.	Dimensões (mm)	Réguas (mm²)	Comprimento da calha (mm)
10	0 340 20	76 x 66 x 33	6 e 10	55
10	0 340 21	100 x 80 x 36	6 - 10 - 16	84
10	0 340 22	118 x 92 x 45	6 - 10 - 16 - 25 - 35	110

Ligadores de porcelana

Capacidade 6 mm² - Ø de furacão: 3,5 mm

Emb.	Ref.	
100	0 343 32	Bipolar, 1 furo de fixação - 21 x 18 x 16 mm
100	0 343 33	Tripolar, 2 furos de fixação (entre-eixos 12 mm) - 33 x 18 x 16 mm

Barras de neutro e ligação equipotencial



0 343 88



0 340 45



0 343 85

Barras terminais

Para condutores Ø 6 até 12 mm
Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0)
Fixação por pistola de parafusos Ø 7, passo 150 e por parafusos

Barra "Cosga"

Emb.	Ref.	
5	0 343 88	Platina metálica 150 x 45 mm Fixação por parafusos Ø 3,5 mm

Barra baixa

10	0 343 89	Platina plástica 95 x 20 mm (comprimento 125 mm) Fixação por parafusos Ø 5 mm

Isolador de porcelana à vista

20	0 343 80	Recebe ligadores 40 a 75 mm² Diâmetro da porcelana Ø 36 - altura 38 mm

Ligadores para isolador de porcelana à vista

Parafuso Ø 7, passo 150

20	0 343 83	Capacidade ligadores 40 mm²
20	0 343 84	Capacidade ligadores 75 mm²

Ligadores porca hexagonal (6 lados)

Sem patas de fixação

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Largura da ranhura (passagem do cabo em mm)	Altura total (mm)
20	0 340 30	2 x 6	3,3	27
20	0 340 31	2 x 10	4,5	37
20	0 340 32	2 x 16	5,8	41
20	0 340 33	2 x 25	7,4	49
10	0 340 34	2 x 50	9,5	59

Com patas de fixação

Emb.	Ref.	Capacidade por ligador (mm²)	Largura da ranhura (passagem do cabo em mm)	Altura total (mm)	Entre eixos de fixação (mm)
20	0 340 42	2 x 16	5,8	41	37
20	0 340 43	2 x 25	7,4	49	37
10	0 340 44	2 x 50	9,5	59	44
10	0 340 45	2 x 70	11,7	71	62

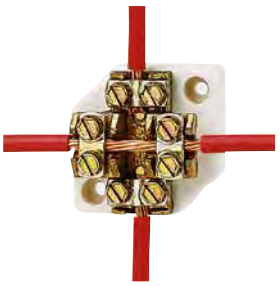
Conectores de ligação equipotencial

Permitem realizar uma ligação equipotencial sobre as canalizações de uma instalação (por ex.: casas de banho ou locais técnicos)
Produtos desenvolvidos com um sistema de montagem fácil, rápida, segura e intuitiva:
- encaixe na tubagem por pressão
- fixação por rotação ¼ de volta
- fiabilidade da ligação ao longo do tempo

Resistência ao fio incandescente: 960 °C
Resistividade 0,4 m Ω
Cor: Cinzento

Emb.	Ref.	Canalizações Ø mín. (mm)	Canalizações Ø máx. (mm)	Secção de ligação (min. - máx.) (mm²)
20	0 343 85	12	16	6
10	0 343 86	18	22	16
10	0 343 87	28	32	16

Ligadores e caixas de junção



0 330 04



0 330 74

Ligadores de derivação

Para cabos de cobre
Ligadores monobloco montados numa base feita de fibra de vidro reforçada de poliéster
Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0) (exceto ref. 0 330 02)
Passagem do cabo sem corte
Possibilidade de utilização de cabos de junção de secção idêntica à do cabo principal
Resistência ao fio incandescente 960 °C, de acordo com a norma EN 60695-2-11

Emb.	Ref.	Secção do cabo (mm²)	Intensidade nominal (A)
5	0 330 02	25	101
5	0 330 04	35	125
5	0 330 07	70	192
5	0 330 15	150	309
5	0 330 19	240	415

Caixas de junção IP 30 - IK 07

Para cabos de cobre
4 ligações por pólo
Placas de ligação reversíveis, permitindo fazer um aperto a "zero" (0) (exceto ref. 0 330 24 e 0 330 25)
Equipado com 4 ou 5 ligadores de junção montados sobre barras isoladas e tampa de cobertura
Entradas com pré-cortes para tubos de Ø 9 e 21 mm
Parafusos da tampa estanques
Cinzento RAL 7035

Emb.	Ref. 4 P	Ref. 5 P	Secção do cabo (mm²)	Intensidade nominal (A)
1	0 330 24	0 330 25	25	101
1	0 330 44	0 330 45	35	125
1	0 330 54	0 330 55	70	192
1	0 330 74		150	309
1	0 330 84		240	415

Tomadas especiais

dupla função



6 946 70 | 6 946 71 | 0 506 73

Emb.	Ref.	Fichas tipo "Schuko" com dupla função
5	0 504 62	**Ficha com tomada 2P+T 16 A** Permite a cablagem direta a um dispositivo (ex. : candeeiro), possibilitando a ligação a um segundo equipamento na mesma tomada Ficha 16 A - Potência máx. admissível 3680 W em 230 V~ Para ser ligada com cabo flexível 3G 1,5 mm²
5	0 504 09	**Ficha com interruptor, 16 A** Permite a ligação a equipamentos domésticos de classe I ou a blocos multitomadas, que não possuem um interruptor on/off Ficha 16 A - Potência máx. admissível 3680 W em 230 V~ Para ser ligada com cabo flexível 3G 1,5 mm²

		Tomadas tipo "Schuko" protegidas, com dupla função
1	6 946 70	**Tomada tipo "Schuko" 2P+T + 2 X RJ 45 com proteção contra sobretensões** Proteção dos aparelhos elétricos, eletrónicos e do circuito telefónico contra trovoadas e sobretensões Com sinalizador do estado do protetor de sobretensões Compatível com ADSL RJ 45/RJ 11 I/O: Uc: 200 V, Uoc: 2 kV e Up: 600 V Vendido com cordão RJ 11 de 1,5 m para tomada telefónica
8	6 946 71	**Tomada tipo "Schuko" 2P+T + 2 X USB + base para suporte de telemóveis e/ou smartphones, com proteção contra sobretensões** Proteção dos aparelhos elétricos, eletrónicos e do circuito telefónico contra trovoadas e sobretensões Com sinalizador do estado do protetor de sobretensões Carregador universal USB 230V~ / 5 V⎓ /1000 mA que permite recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, tablet, leitor de MP3 ou MP4... Base para suporte de telemóveis com um revestimento antiderrapante Fornecido com enrolador cabo USB- micro USB (comprimento 60 cm)

		Ficha de vigília com detetor crepuscular
8	0 506 73	O detetor crepuscular permite a iluminação automática segundo o nível de luminosidade Tecnologia LED Vendida com 4 etiquetas de cores diferentes, + 1 etiqueta de papel personalizável

Funcionamento da ficha de vigília com detetor crepuscular ref. 0 506 73

Funcionamento da tomada com base de suporte para telemóveis ref. 6 946 71

Fichas standard britânico, adaptadores de viagens e fichas de TV



0 503 26 | 0 503 83 | 0 503 82 | 0 500 10

Emb.	Ref.	Fichas standard britânico
20	0 503 26	13 A - 250 V~ - 2P+⏚ Certificação ASTA

		Adaptadores de viagem
		Com obturadores de proteção Para ligação de uma ficha numa tomada de diferente standard Branco/Cinzento
10	0 503 83	**Adaptador ficha standard Britânico → Tomada standard "Schuko" e Francês** Saída 2P+T 16 A - entrada 13 A - 3000 W a 230V~ Adaptador de fichas standard Britânico para tomadas standard "Schuko" e Francês
10	0 503 82	**Adaptador ficha standard "Schuko" → Tomada standard Francês** Saída 2P+T 16 A - 3680 W a 230V~ Adaptador de fichas standard "Schuko" (países: Alemanha, Espanha, Áustria, Portugal, Grécia, Hungria...) para tomadas standard Francês
10	0 503 85	**Adaptador 2P - Euro/Americano** Adaptador ficha standard Americano → Tomada standard Europeu Adaptador de fichas standard Americano para tomadas standard "Schuko" e Francês - máx. 1380 W

		Fichas TV
		Ø 9,52 mm
50	0 500 09	Ficha macho
50	0 500 10	Ficha fêmea

Fichas e prolongadores


0 503 42


0 501 83


0 501 75


0 501 72


0 501 76


0 501 73

Fichas 2P - 16 A - borracha

Para aparelhos classe II
Cabo 2 x 1,5 mm² max.

Emb.	Ref. Código EAN	
25	0 501 81	● Preto - saída a direito

Fichas 2P+T - 16 A e prolongadores - borracha

Ligadores de parafuso
IK08 - H07 RNF 3 G, cabo 2,5 mm² máx.

Fichas

Emb.	Ref. Vrac	Código EAN	
10	0 503 42	0 501 96	● Preto - IP 44, cerra-cabos de parafusos
10	0 503 40		● Preto - IP 44 + bucim de aperto Ligação do cabo através de um bucim que garante a estanquidade e aperto sem ferramentas Ótima retenção com tração do cerra-cabos: máx. 30 Kg com 2,5 mm²
10	0 502 52	0 969 29	● Preto - Com anel para extração fácil, cerra-cabos de parafusos

Prolongadores (Fêmeas)

10	0 503 43	0 501 97	● Preto, cerra-cabos de parafusos
10	0 503 44	0 501 98	● Preto - IP 44 com tampa e ficha inserida cerra-cabos de parafusos
10	0 503 41		● Preto + bucim de aperto Ligação do cabo através de um bucim que garante a estanquidade e aperto sem ferramentas Ótima retenção com tração do cerra-cabos: máx. 30 Kg com 2,5 mm²
5	0 513 66		● Preto - 3 x 2P+T - IP 44 - com tampas
5	0 513 69		● Preto - 3 x 2P+T - IP 44 - com tampas e fichas inseridas

Fichas e prolongadores 2P - plástico - com anel para extração fácil

6 A

Emb.	Ref. Código EAN	
30	0 501 62	○ Macho - Branco
15	0 501 66	○ Fêmea - Branco
30	0 501 63	● Macho - Preto
30	0 501 64	● Macho - Bronze
30	0 501 65	◐ Macho - Alumínio

Fichas 2P - 16 A - extra fino plástico

Saída lateral, ideal para instalação por trás de uma peça de mobiliário
Cabo 2 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos

Emb.	Ref. Código EAN	
15	0 501 83	○ Branco
15	0 501 84	● Preto

Fichas e prolongadores 2P+T - 16 A plástico

Emb.	Ref. Vrac	Código EAN	
25	0 503 15	0 501 87	○ Macho, saída direita - Branco
25	0 503 16	0 501 88	○ Macho, saída lateral - Branco
15	0 503 17	0 501 89	○ Fêmea, saída direita - Branco
25		0 501 77	● Macho, saída direita - Preto
25		0 501 78	● Macho, saída lateral - Preto
15		0 501 79	● Fêmea, saída direita - Preto

Fichas e prolongadores 2P+T - 16 A com anel plástico

Cabo 3 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos

Emb.	Ref. Vrac	Código EAN	
25	0 503 24	0 501 92	● Macho - Cinzento
10	0 503 25	0 501 93	● Fêmea - Cinzento
25	0 503 30	0 501 90	○ Macho - Branco
10	0 503 31	0 501 91	○ Fêmea - Branco
25	0 503 28	0 501 94	● Macho - Preto
10	0 503 29	0 501 95	● Fêmea - Preto

Prolongador móvel 2P+T - 16 A plástico - saída lateral

Emb.	Ref. Filme	
4	0 501 99	◐ Branco/Cinzento Acessório de embalagem removível que possibilita a fixação na parede, móvel, secretaria…

Fichas 2P+T - 16 A - extração fácil plástico

Sistema que permite a fácil extração das tomadas através da alavanca de extração
Cabo 3 x 1,5 mm² máx., cerra-cabos de parafusos, saída direita

Emb.	Ref. Código EAN	
5	0 501 75	○ Branco
5	0 501 76	◐ Preto e Cinzento

Fichas 2P+T - 16 A - orientação rotativa do cabo - plástico

Cabo 3 x 1,5 mm² máx., serra - cabos de parafusos
Permite orientar o cabo em 360º
saída orientável

Emb.	Ref. Código EAN	
10	0 501 72	○ Branco
10	0 501 73	◐ Preto e Cinzento

Fichas e prolongadores múltiplos



0 506 56



0 503 77

Emb.	Ref.	Fichas múltiplas 2P - 6 A
		Para ligação em tomadas 2P ou 2P +T Potência máx. admissível 3 680W em 230 V∿
	Cartão	**4 saídas laterais para fichas 2P**
10	0 506 50	○ Branco
10	0 506 51	● Preto

Emb.	Ref.	Fichas múltiplas 2P+T - 16 A
		Potência máx. admissível 3 680W em 230 V∿
	Filme	**2 saídas frontais**
10	0 506 55	◐ Branco/Cinzento
10	0 505 11	● Preto
		3 saídas frontais
10	0 506 56	◐ Branco/Cinzento
10	0 505 12	● Preto
		2 saídas laterais Com um botão de extração para fácil desconexão das fichas
	Cartão	
5	0 506 65	◐ Branco/Cinzento
		3 saídas laterais
10	0 506 62	○ Branco
10	0 506 63	○ Transparente
10	0 506 64	◑ Alumínio/Preto

Emb.	Ref.	Prolongador múltiplo "Polvo" pronto a usar - borracha
5	0 503 77	● Preto - 2P+T - 16 A - IK 10 Com 1 ficha e 3 prolongadores Cabo H07 RNF 3 G 1,5 e 2,5 mm² Comprimento: 0,80 metros

Blocos multitomadas conforto e standard

sem cabo



6 946 29



6 950 09

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas conforto sem cabo
		Com alvéolos protegidos testados para resistir a 10 000 manobras Bloco de tomadas rotativo, que gira sobre o seu eixo Para serem ligadas a um cabo flexível de 3G 1,5 mm² ou 3G 1 mm² no mínimo Com interruptor sinalizador de presença de tensão, manipulável por mão ou pé Espaço necessário entre duas tomadas para a ligação de transformadores, carregadores... Possibilidade de fixação por parafuso, na parede, móvel, secretaria Vendido com braçadeiras auto-fixantes para agrupar os cabos dos aparelhos ligados 16 A, potência máxima 3680 W em 230V Fornecido com embalagem DIY
5	6 946 24	3 x 2P+⏚
5	6 946 29	4 x 2P+⏚
5	6 946 34	5 x 2P+⏚
5	6 946 39	6 x 2P+⏚

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas standard sem cabo
		Para ligação de diversos aparelhos equipados com fichas com e sem terra: aparelhos de classe I (isolamento simples) ou classe II (isolamento duplo), lâmpadas, PC, TV, equipamentos de som, etc. Extraplanas: possibilidade de serem colocadas atrás de um móvel Possibilidade de fixação, através do acessório da embalagem, na parede, móvel, secretária... Tomada a 90º para ligar um transformador, sem que uma outra tomada seja obstruída 16 A, potência máxima 3680 W em 230 V∿ Para serem ligadas a um cabo flexível de 3G 1,5 mm² ou 3G 1 mm² no mínimo Fornecido com embalagem DIY
10	6 950 04	3 x 2P+⏚
10	6 950 09	4 x 2P+⏚
10	6 950 14	5 x 2P+⏚
10	6 950 19	6 x 2P+⏚

A PROTEÇÃO EFICAZ PARA TODOS OS APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS



- **Bloco multitomadas vertical, com proteção contra sobretensões**
  - 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral
  - 2 tomadas carregadoras USB na base
  - 1 micro ficha USB na base
  - Ideal para casa ou escritório para carregar todos os suportes móveis: tablets, leitores de MP3 e MP4, smartphone, etc.



- **Bloco multitomadas com proteção contra sobretensões**
  - 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral
  - 2 x 2P+T alimentadas em permanência
  - 2 x RJ 45
  - 2 tomadas TV



- **Bloco multitomadas com proteção contra sobretensões**
  - 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral
  - 2 x RJ 45

Blocos multitomadas multimédia - com cabo



6 946 64



6 946 66



6 946 14

Emb.	Ref.	Blocos multitomadas multimédia com proteção contra sobretensões
		Proteção dos aparelhos elétricos, eletrónicos e do circuito telefónico contra trovoadas e sobretensões Com sinalizador do estado do protetor de sobretensões: Ligado: aparelhos protegidos; Apagado: protetor de sobretensões inutilizado, necessário substituir o bloco multitomadas Tomadas e obturadores testados para resistir a 10 000 manobras Com interruptor sinalizador que permite comandar um máx. de 3 alimentações a desligar (aparelhos informáticos por exemplo) Espaço necessário entre 2 tomadas para a ligação de transformadores, carregadores… Corpo do bloco, rotativo 16 A, potência máx. 3 680 W em 230 V Braçadeira para juntar os cabos, incluída Perfeita para proteção completa de uma box internet RJ 45 compatíveis com RJ 11 Entrada/saída RJ 45 / RJ 11 compatível ADSL: Uc: 200 V, Uoc:2 kV e Up: 600 V
5	6 946 64	◑ Branco/Cinzento 4 x 2P+T + 2 RJ 45 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral Possibilidade de fixação por parafuso na parede, móvel, secretária… Cabo de alimentação de 1,5 m (3G 1,5 mm²) Vendido com cordão RJ 11 de 1,5 m para tomada telefónica
5	6 946 66	● Preto 6 x 2P+T + 2 x RJ 45 + 2 x tomadas TV 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral 2 x 2P+T alimentadas em permanência Possibilidade de fixação por parafuso na parede, móvel, secretaria… Cabo de alimentação de 1,5 m (3G 1,5 mm²) Vendido com cordão RJ 11 de 1,5 m para tomada telefónica e com cabo coaxial TV de 1,8 m (ficha Ø 9,52 mm)
	N	
1	6 946 14	◑ Branco/Cinzento
1	6 946 19	● Preto 4 x 2P+T + 2 x USB + 1 x micro USB, vertical 4 x 2P+T comandadas pelo interruptor geral Tomadas USB 5 V/2400 mA permitem carregar tablets, leitores MP3 ou MP4, telemóveis… Ficha micro USB permite carregar diretamente os smartphones Cabo de alimentação de 2 m (3G 1,5 mm²)
1	6 946 25	◑ Alumínio/Preto 4 x 2 P+T + 2 x USB Com repetidor Wi-Fi Cabo de alimentação de 2 m
1	6 946 30	● Preto 4 x 2 P+T + 2 x USB Com carregador de indução (tecnologia QI) Cabo de alimentação de 2 m

Descarregadores de sobretensões modulares **p. 104**



Blocos multitomadas

com cabo (cont.)



6 946 41



6 946 56



6 946 48



6 946 26



6 946 36



6 950 16

Emb.	Ref.	**Blocos multitomadas conforto e segurança**
		Com interruptor sinalizador de presença de tensão, manipulável por mão ou pé Bloco de tomadas rotativo, que gira sobre o seu eixo Com alvéolos protegidos testados para resistir a 10 000 manobras Espaço necessário entre duas tomadas para a ligação de transformadores, carregadores... Possibilidade de fixação por parafuso, na parede, móvel, secretária Com cabo de alimentação (3G 1,5 mm²) Vendido com braçadeiras auto-fixantes para agrupar os cabos dos aparelhos ligados Importante: os blocos multitomadas devem sempre ser instalados em conjunto com descarregadores de sobretensões modulares no quadro principal Fornecido com embalagem DIY
		Com indicador de carga e disjuntor de segurança Equipado com: - indicador de carga, que assinala a potência consumida pelos aparelhos ligados (3 500 W máx.) - disjuntor de segurança, que corta automaticamente a corrente em caso de ultrapassagem da potência máxima admissível Rearme manual, após desligar um ou mais aparelhos
5	6 946 41	4 x 2P + ⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 43	4 x 2P + ⏚ - cabo de 3 m
5	6 946 46	6 x 2P + ⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 47	6 x 2P + ⏚ - cabo de 3 m
		Com proteção contra sobretensões Protege os aparelhos elétricos e eletrónicos (TV, HI-FI, DVD, Informático...) de trovoadas e sobretensões Com sinalizador do estado do protetor de sobretensões Ligado: aparelhos protegidos; Apagado: protetor de sobretensões inutilizado, necessário substituir o bloco multitomadas
5	6 946 51	4 x 2P + ⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 56	6 x 2P + ⏚ - cabo de 1,5 m
		Com função "Master-Slave" Equipado com: - 1 tomada "master" - 4 tomadas "slave" - 1 tomada não controlada - proteção contra sobretensões com proteção térmica
5	6 946 48	6 x 2P + ⏚ - cabo de 1,5 m Ligue a TV na tomada "master" Ligue o leitor de DVD, consola de jogos, amplificador de som, etc. nas tomadas "slave" Quando liga a TV, as tomadas "slave" recebem energia e os aparelhos são ligados Quando desliga a TV (para o modo stand-by ou completamente desligado), a energia para as tomadas "slave" é automaticamente cortada e os aparelhos são desligados A tomada não controlada está disponível para aparelhos que se desejem sempre ligados (ex. relógio, box da TV, etc.)

Emb.	Ref.	**Blocos multitomadas conforto**
		Com interruptor sinalizador de presença de tensão, manipulável por mão ou pé Bloco de tomadas rotativo, que gira sobre o seu eixo Com alvéolos protegidos testados para resistir a 10 000 manobras Espaço necessário entre duas tomadas para a ligação de transformadores, carregadores... Vendido com braçadeiras auto-fixantes para agrupar os cabos dos aparelhos ligados Possibilidade de fixação por parafuso, na parede, móvel, secretária Com cabo de alimentação 1,5 m (3G 1 mm²) ou 3 m (3G 1,5 mm²) 16 A, potência máxima 3680 W em 230V Fornecido com embalagem DIY
		Com cabo de 1,5 m
5	6 946 21	3 x 2P+⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 26	4 x 2P+⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 31	5 x 2P+⏚ - cabo de 1,5 m
5	6 946 36	6 x 2P+⏚ - cabo de 1,5 m
		Com cabo de 3 m
5	6 946 22	3 x 2P+⏚ - cabo de 3 m
5	6 946 27	4 x 2P+⏚ - cabo de 3 m
5	6 946 32	5 x 2P+⏚ - cabo de 3 m
5	6 946 37	6 x 2P+⏚ - cabo de 3 m

Emb.	Ref.	**Blocos multitomadas standard**
		Para ligação de diversos aparelhos equipados com fichas com e sem terra: aparelhos de classe I (isolamento simples) ou classe II (isolamento duplo), lâmpadas, PC, TV, equipamentos de som, etc. Extraplanas: possibilidade de serem colocadas atrás de um móvel Possibilidade de fixação, através do acessório da embalagem, na parede, móvel, secretária... Tomada a 90° para ligar um transformador, sem que uma outra tomada seja obstruída Com cabo 1,5 m (3G 1 mm²) ou 3 m (3G 1,5 mm²) ou 5 m (3G 1,5 mm²) 16 A, potência máxima 3680 W em 230 V~ Fornecido com embalagem DIY
		Com cabo de 1,5 m
10	6 950 01	3 x 2P+⏚
10	6 950 06	4 x 2P+⏚
10	6 950 11	5 x 2P+⏚
10	6 950 16	6 x 2P+⏚
		Com cabo de 3 m
10	6 950 02	3 x 2P+⏚
10	6 950 07	4 x 2P+⏚
10	6 950 12	5 x 2P+⏚
10	6 950 17	6 x 2P+⏚
		Com cabo de 5 m
10	6 950 03	3 x 2P+⏚
10	6 950 08	4 x 2P+⏚
10	6 950 18	6 x 2P+⏚

Blocos Multitomadas

Proteger os aparelhos contra sobretensões e gerir melhor os seus consumos de energia

PARA OS MEUS APARELHOS INFORMÁTICOS E O MEU SMARTPHONE

SISTEMA HOME CINEMA OU POSTO DE TRABALHO

PARA A MINHA REDE WI-FI, O MEU ROUTER INTERNET...

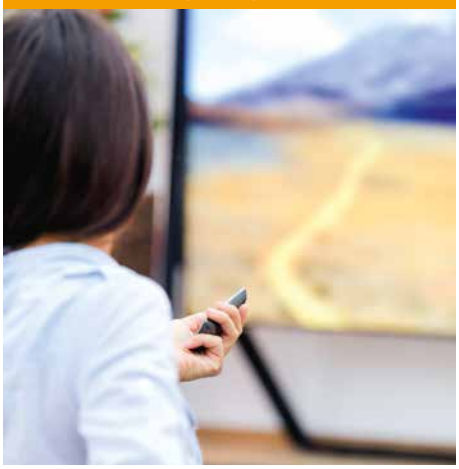
BLOCOS MULTITOMADAS MULTIMÉDIA



BLOCO DE TOMADAS VERTICAL, ROTATIVO, EQUIPADO COM TOMADAS 2P+T, CARREGADORES USB, MICRO USB. PROTEGE OS APARELHOS CONTRA SOBRETENSÕES



BLOCOS MULTITOMADAS "MASTER-SLAVE"



ECONOMIA DE ENERGIA NO MODO DE VIGÍLIA. O BLOCO CORTA AUTOMATICAMENTE A ALIMENTAÇÃO DE 4 TOMADAS SE NÃO EXISTIR CONSUMO NA TOMADA "MASTER"



BLOCOS MULTITOMADAS COM PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÕES



MAIS CONFORTO E SEGURANÇA. ORIENTAÇÃO FÁCIL DOS CABOS COM O BLOCO DE TOMADAS ROTATIVO.



Fichas especiais - Adaptadores USB

para carregamento de dispositivos móveis


0 506 80


0 506 81


0 506 82


0 506 85


0 506 86

Emb.	Ref.	Carregadores USB
		Adaptador USB simples Espessura reduzida que permite uma integração perfeita numa tomada 2P+T Carregador com 1 porta USB Máx. 1,5 A - 5 V Permite carregar todos os dispositivos móveis onde quer que esteja, bastando liga-la numa tomada 2P+T
12	0 506 80	Branco
12	0 506 81	Preto
		Adaptador USB para automóvel
20	0 506 82	Adaptado para ligação à tomada-isqueiro universal dos automóveis Carregador com 2 portas USB Máx. 2,1 A Permite carregar em simultâneo 2 aparelhos diferentes (ex.: smartphone, tablet, ...) Nota: Se 2 dispositivos ligados em simultâneo, a corrente nominal de saída será de 1,05 A / cada
		Maxi USB Permitem carregar rapidamente vários dispositivos (ex.: smartphone, tablet...) ao mesmo tempo, até uma máx. de 2,4 A por porta Soluções muito práticas para utilizar em viagem, pois são muito compactas e pesam pouco
		Para viagem
3	0 506 86	Com 4 portas USB - 6,8 A Permite, por exemplo, carregar 2 tablets (2 portas USB de 2,4 A) + 2 smartphones (2 portas de 1 A) ao mesmo tempo Total: 6,8 A 4 adaptadores de viagem incluídos (USA, Europa, Reino Unido, Austrália/Nova Zelândia) Voltagem: 100-240 V Carga total: 6,8 A - 34 W Proteção contra sobrecargas Consumo em modo stand-by < 0,15 W
		Para o escritório, para casa...
4	0 506 85	Com 5 portas USB - 7,2 A Permite, por exemplo, carregar 3 tablets ou 1 tablet + 4 smartphones ao mesmo tempo Total: 7,2 A Cabo de 1,5 m incluído (standard europeu) Voltagem: 100-240 V Carga total: 7,2 A - 36 W Proteção contra sobretensões Consumo em modo stand-by < 0,15 W

MAXI USB LEGRAND TUDO CONECTADO

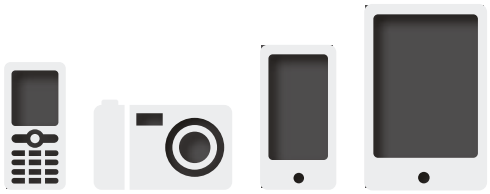


"para o meu smartphone e os meus equipamentos eletrónicos"

- Permite carregar corretamente cada smartphone, tablet ou dispositivo USB, potência de carga: 7,2 e 6,8 A
- Permite carregar vários dispositivos ao mesmo tempo.
- Muito prático para levar de viagem, muito compacto e pouco peso.



4 ADAPTADORES DE VIAGEM, 4 PORTAS USB, 6,8 A





5 PORTAS USB 7,2 A

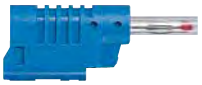
Programadores domésticos



6 998 11



0 500 26



0 500 27



0 500 28



0 500 29

Emb.	Ref.	Programadores domésticos
		Motor sincrónico Alimentação: 230 V∿ 50 Hz 1 contacto fecho 250 V∿ / 50 Hz, 16∿ cos φ = 1 Equipado com uma ficha 2P+T tipo “Schuko” e uma tomada 2P+T tipo “Schuko” - 16 A Potência máx.: 3 680 W a 230 V∿ Com obturadores Sem reserva de marcha Com interruptor de comando manual ON-Auto IP 20
		Programador diário
1	6 998 11	Intervalo mínimo entre 2 programações: 15 minutos Tempo mínimo de programação 15 minutos Precisão de tempo de comutação ± 5 minutos
		Programador semanal
1	6 998 12	Intervalo mínimo entre 2 programações: 2 horas Tempo mínimo de programação 2 horas Precisão de tempo de comutação ± 30 minutos
		Fichas de segurança do tipo banana 4 mm
		16 A - 33 V∿ - 70 V⎓ Corpo em material isolante à prova de choque Espigão com bainha de segurança retrátil Tomada posterior de 4 mm e lateral com conexão a parafuso De acordo com a norma EN 61010 - 2-031
10	0 500 26	Preto
10	0 500 27	Azul
10	0 500 28	Vermelha
10	0 500 29	Amarela

Gambiarras para uso profissional

incandescentes / fluorescentes



0 622 11



0 622 09



0 622 40



0 622 41

Emb.	Ref.	Gambiarras para uso profissional
		Incandescente - 75 W máx. - E27 - IP 55 Difusor em vidro temperado Grelha de proteção rotativa em aço com revestimento isolante Grelha de proteção Ø 110 mm, Punho de borracha adaptado à mão Cabo borracha H05 RNF 2 x 1 mm² Funcionam também com lâmpadas fluocompactas e halogéneo 230 V, com casquilho E27
		Com pinça orientável e interruptor
1	0 622 11	230 V - com ficha 2P - 10/16 A Equipada com pinça orientável de grande capacidade e borracha anti derrapante Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Sem pinça
1	0 622 10	230 V - com ficha 2P - 10/16 A Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
1	0 622 15	24 V - com ficha hypra direita Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Incandescente - 60 W máx. - E27 - IP 20
1	0 622 09	Compacta IP 20 Com grelha pequena 24 V - com ficha Hypra direita Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Fluorescente - 11 W - 2G7 - IP 55 Lâmpada fluo 11 W, incluída Punho de borracha Com gancho de suspensão
1	0 622 32	11 W - 230 V - com ficha 2P - 16 A Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
1	0 622 33	11 W - 24 V com ficha Hypra Comprimento cabo: 10 m - classe II ⧈
		Fluorescente 8 - 11 W - IP 64 Punho e topo em borracha Vidro anti choque Tubo fluo substituível Lâmpada fluo, incluída
1	0 622 40	8 W - 230 V - com ficha 2P - 16 A Suporte G5 Comprimento cabo: 5 m - classe II ⧈
1	0 622 41	11 W - 230 V - com ficha 2P - 16 A Suporte 2G7 Comprimento cabo: 5 m - Classe II ⧈

Equipamentos para iluminação


0 601 30


0 601 80


0 601 21

Emb.	Ref.	Suportes para iluminação pública
		Porcelana - branco
10	0 601 30	Clipe de retenção na base, saia de proteção 4 A - 250 V~
		Suporte E27
10	0 601 80	Monobloco Clipe de retenção na base máx. 16 A - 750 V~
		Suportes casquilho E27
		Suportes E27 - 4 A Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Para montar: Desenroscar, inverter a posição do miolo, ligar os condutores e enroscar o suporte Nota: a desmontagem fica impedida por bloqueio de segurança Para desmontagem, desativar o bloqueio da seguinte maneira: Introduzir a chave de fendas entre a lingueta de bloqueio e o corpo do suporte e deslocá-lo para o centro Desenroscar o suporte
25	0 601 08	Branco. Cabeça roscada com dispositivo para bloqueio obrigatório
25	0 601 09	Preto. Cabeça roscada com dispositivo para bloqueio obrigatório
20	0 601 11	Branco. Cabeça de encaixe Ligadores automáticos
		Suportes E27 fixação mural Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório - 60 W
10	0 601 56	Branco. Base reta
10	0 601 57	Branco. Base curva
		Suportes E27 fixação mural, estanque Conforme a evolução da norma EN 60238 Suporte de lâmpada em porcelana - 100 W Caixa estanque Ø 70 mm com 4 entradas (Plexo - IP 55) Cor cinzenta RAL 7035
10	0 601 52	Base reta e/ou curva Permite a utilização nas duas versões: base reta e/ou base curva, fazendo rodar a cabeça do suporte
		Suportes E27 para abajures Conforme a norma EN 60238 4 A / 100 W Fixação do suporte em base roscada Ø 10 mm Potência máx. (W) para utilização em 250 V Intensidade (A) máx. para utilização em tensão inferior a 50 V As potências indicadas correspondem a lâmpadas incandescentes Ligação nos bornes com parafusos
50	0 601 21	Saída direita do cabo


0 600 98


0 601 88


0 613 65


0 401 92


0 401 93


0 401 94


0 401 75

Emb.	Ref.	Suportes E14, rosetas, interruptores
		Suportes E14 - 2 A Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Para montar: desenroscar, inverter a posição do miolo, ligar os condutores e enroscar o suporte Nota: a desmontagem fica impedida por bloqueio de segurança Para desativar o bloqueio: introduzir a chave de fendas no lado oposto ao contacto lateral e pressionar. Desenroscar o suporte
20	0 600 67	Branco
20	0 600 68	Preto
		Suportes E14 fixação mural Cabeça roscada, com dispositivo para bloqueio obrigatório Com esquadro de fixação mural e bucim de entrada
20	0 600 98	Branco
20	0 600 99	Preto
		Suportes para lâmpadas fluorescentes 2 A - 250 V De acordo com a norma EN 60400
10	0 613 60	Simples. Fixação por encaixe
10	0 613 62	Simples com porta-arrancador. Fixação por encaixe
10	0 613 63	Duplo com porta-arrancador. Fixação por encaixe
		Estanques, IP 67, 2 A - 250 V Fixação por parafusos
6	0 613 67	Simples. Para lâmpada Ø 26
6	0 613 69	Duplo. Para lâmpada Ø 26
		Porta arrancadores
20	0 613 64	Fixação por encaixe, ao alto ou ao baixo
20	0 613 65	Fixação por parafuso, ao baixo
		Rosetas de teto
20	0 601 87	Sem ligadores. Cor creme
20	0 601 88	Com 2 ligadores. Cor creme
20	0 601 89	Com 3 ligadores. Cor creme

Interruptores de pera

Ligação fácil - Bipolares - 2 A - 250 V~



20	0 401 87	Branco luminescente com tecla fluorescente
20	0 401 92	Branco
20	0 401 93	Ouro velho
20	0 401 94	Preto

Interruptor de contacto de porta



10	0 401 75	Contacto NF com atuador do tipo rolo Permite iluminação automática de armários, guarda-roupas, vitrines, móveis na abertura da porta. 1 pólo 2 A - 250 V~ Potência máxima 460 W em 230 V

Carrilhões



0 416 50

Emb.	Ref.	Carrilhões eletromecânicos
		Cor branca. Dim.: 116 x 116 x 48 mm Som acústico: 75 dB a 1 m
1	0 416 50	**Carrilhão 8-12 V∿** Utilizar um transformador 8 VA, ref. 0 420 25 Funciona com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26)
1	0 416 51	**Carrilhão 110 - 230 V∿** Carrilhão 2 tons - 50/60 Hz Funciona com botão de pressão luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26) Certificado NF USE
1	0 416 52	**Carrilhão 230 V∿** Carrilhão 50/60 Hz com transformador incorporado de 8-12 V Classe II ⧈ Funciona com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26) Certificado NF USE

Campainhas, botões e transformadores



0 416 46



0 416 47



0 412 43

Emb.	Ref.	Campainhas Lido
		Respeita norma NFC 61-730 IP 20 - IK 04 Fixação saliente por parafusos Funcionam com botão de pressão não luminoso (ref. 0 416 46) ou luminoso (ref. 0 416 45 equipado de uma lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26)
10	0 412 19	**Campainha Lido 8 V∿ 50/60 Hz** Utilizar um transformador de 1 A ref. 0 420 25 Nível sonoro máx.: 79 dB a 1 m Consumo: (mA): 385 Dimensões: 95 x 61 x 33 mm
10	0 412 21	**Campainha Lido 230 V∿ 50/60 Hz** Classe II ⧈ Nível sonoro máx.: 80 dB a 1 m Consumo: (mA): 30 Dimensões: 95 x 61 x 33 mm
1	0 412 43	**Campainha Lido 230 V∿ 50/60 Hz, com transformador incorporado** Classe II ⧈ Nível sonoro máx.: 80 dB a 1 m Consumo: (mA): 45 Dimensões: 135 x 88 x 48 mm

Transformadores

De acordo com a norma IEC 61 558 - 2 - 8
Protegido contra sobrecargas e curto-circuitos
Fixação mural por parafusos

Emb.	Ref.	Tensão secundária V∿	Intensidade A	Potência VA	Dim. Comp. (mm)	Dim. Prof. (mm)	Dim. Alt. (mm)
		230 V/8 V					
1	0 420 15	8	0,5	4	92	56	42
		230 V/12 V - 8 V					
1	0 420 25	12/8	1	12	92	56	42
1	0 420 27	12/8	2 - 3	24	102	68	42
		230 V/24 V - 12 V					
1	0 420 34	24/12	1 - 1,5	24-18	102	68	42

Botões para campainha

Instalação saliente. Cor branca
Fixação por parafusos (não fornecidos)

Emb.	Ref.	
		Botão de pressão 24 V
5	0 416 46	IP 30 - IK 06 - classe II ⧈ Não luminoso U máx.: 24 V Fixação horizontal ou vertical Dimensões: 50 x 25 x 20 mm
		Botão de pressão porta-etiqueta
10	0 416 45	IP 30 - IK 06 - classe II ⧈. Luminoso U máx.: 230 V Fixação horizontal Funciona como luminoso se equipado com a lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26 (não fornecida) Dimensões: 70 x 35 x 24 mm
		Botão de pressão porta-etiqueta 24 V
10	0 416 47	IP 44 - IK 06 - classe II ⧈ Luminoso U máx.: 24 V. Fixação horizontal Dimensões: 70 x 70 x 25 mm. Funciona com todo o tipo de carrilhões (eletrónico / eletromecânico) Funciona como luminoso se equipado com a lâmpada de 12 V∿ ref. 0 898 26 (não fornecida)

Detetores de movimento **ver p. 732**





0 419 12

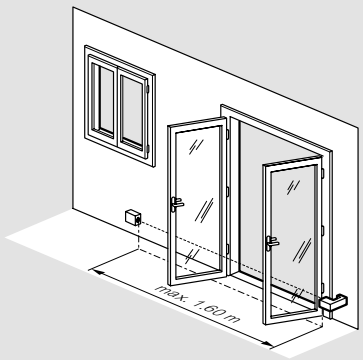
Emb.	Ref.	Detetores de passagem
		Para armazéns, halls de entrada, ...
1	0 419 12	**Barreira ótica IP 67 - IK 08** Alimentação 24-230 VA~ - 50/60 Hz ou 12 a 48 V ⎓ classe II Compatível com todos os carrilhões com fios e campainhas Legrand Tempo entre duas detecções: - 7 segundos Fornecido com reflector e suporte de montagem Distância máxima entre a barreira e o reflector: 6 metros
		Contatos de porta - U máx.: 30 V
		Classe III ⧈
10	0 419 00	Contato magnético - contato aberto se a porta tiver fechada e fechado se porta tiver aberta Encastrado 70 x 10 mm Controlo SELV do carrilhão, campainha ou sinalização (30 V máx.)
10	0 419 02	Contato de passagem - contato fechado na passagem da porta Dimensões 90 x 10 mm Controlo SELV do carrilhão, campainha ou sinalização (30 V máx.)





Detetores de passagem e contactos de porta

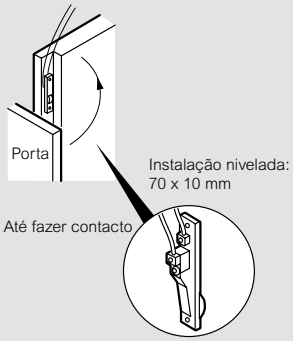
Detetor barreira ótica ref. 0 419 12



Contacto de porta ref. 0 419 00

Para controlo de carrilhões, campainhas e luzes (máx. de 30 V)

Contacto embutido
Ref. 0 419 00



Plafoniers

estanques



0 604 51



0 624 15



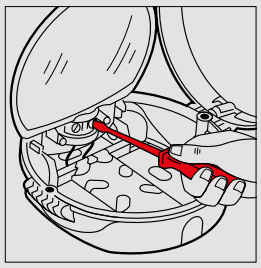
0 624 00

Emb.	Ref.	Plafoniers estanques
		Plafonier Classe II ⧈ IP 44 - IK 07 ⧈ Refletor em alumínio Suporte de lâmpada em porcelana Base em policarbonato auto-extinguível a 850° C Fornecidos com bucim flexível Difusor em vidro Ø 227 mm Para lâmpadas incandescentes 100 W ou fluocompactas 15 W
5	0 604 51	Suporte E27
		Plafonier Koro™ IP 54 - IK 08 Estanque classe II ⧈ Utilização em interior ou exterior (uso terciário ou doméstico) Difusor em policarbonato, montado sobre dobradiças Abertura reversível direita/esquerda Fornecido com um bucim Plexo não montado Ligação em terminal (lateral ou pelo fundo) ou de passagem Suporte montado sobre o refletor (sistema basculante e de extração) Auto-extinguível a: 850 °C 5 s Norma EN 60695-2-1
		Redondos
5	Branco 0 624 25	Para lâmpadas incandescentes 100 W Suporte E27
1	Branco 0 624 26	Para lâmpadas fluocompactas Suporte G23 (tipo PL) 2 x 9 W
		Retangulares
5	Cinzento 0 624 00	Para lâmpadas incandescentes 75 W Suporte E27
		Plafonier anti-vândalo IP 54 - IK 08 Estanque classe II ⧈ Utilização em interior ou exterior (uso terciário ou doméstico) Difusor em policarbonato resistente aos choques Abertura reversível direita/esquerda Ligação em terminal (lateral ou pelo fundo) ou de passagem Suporte montado sobre o refletor (sistema basculante e de extração) Inviolabilidade assegurada por uma coroa e 2 parafusos especiais que necessitam chave própria (ref. 0 919 45) não incluída Auto-extinguível a: 850 °C / 5 s Norma NF EN 60695-2-1 Para lâmpadas incandescentes 100 W Suporte E27
1	0 624 15	Branco
1	0 919 45	Chave especial p/ parafusos invioláveis

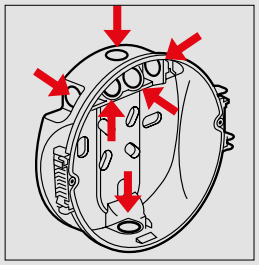
Plafonier Koro™

salientes

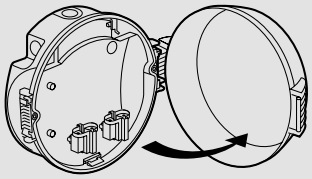
Os plafoniers Koro têm múltiplos acessos e a ligação pode ser efectuada sem desmontar a platina. A vantagem é determinante quando a instalação é a 3 m do solo

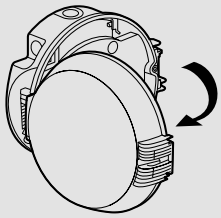


A platina articulada bascula e permite uma cablagem direta, possibilitando a ligação fora do plafonier



6 entradas possiveis e modos de alimentação múltiplos:
tubo com bucim plexo Ø 20
moldura DLP 32 x 20 com adaptador Plexo

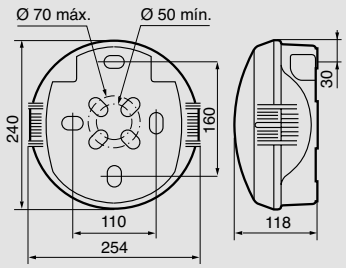




Difusor em policarbonato encaixado na dobradiça permite uma abertura reversível direita/esquerda

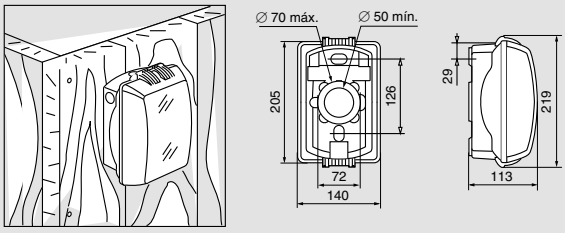
Cotas e características (mm)

Plafonier redondo ref. 0 624 25/26



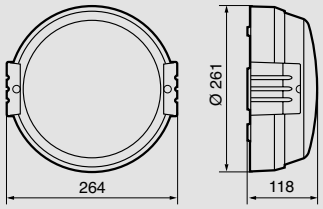
Cotas e características (mm)

Plafonier retangular ref. 0 624 00



Cotas plafonier antivândalo (mm)

Caracteristícas de fixação idênticas ao planfonier anterior



Plafoniers

estanques, 60 W e 100 W



0 604 05



0 604 14



0 604 59

Emb.	Ref.	**60 W - E27** **Oval - IP 44 - IK 06 Classe II** ⧈
		Difusor de vidro incolor Base em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Proteção em policarbonato 3 entradas de cabo Ø 16, 20 mm
	E27	Fornecido com um bucim
12	0 604 92	Branco
12	0 604 05	Cinza
		Difusor de vidro incolor, Bebilux Base de em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Proteção com malha de arame 2 entradas de cabo Ø 16, 20 mm
	E27	1 entrada flexível
12	0 604 14	Cinza
		100 W - E27 **Oval - IP 44 - IK 06 - Classe II** ⧈
		Base em polipropileno Suporte da lâmpada em porcelana Difusor vidro incolor Grelha de proteção de metal galvanizado 3 entradas de cabo Ø 16, 20 mm
	E27	Fornecido com um bucim Pg 13,5
10	0 604 19	Cinza
		100 W - E27 **Redondo - IP 44 - IK 07 - Classe II** ⧈
		Refletor em alumínio Cone fornecido não montado Difusor é montado por rotação de ¼ de volta Auto-extinguível 850 °C Suporte da lâmpada em porcelana
	E27	Branco RAL 9010
10	0 604 59	Difusor policarbonato IK - 08
5	0 604 51	Difusor de vidro incolor IK - 07

Plafoniers metálicos

estanques, 75 W e 100 W



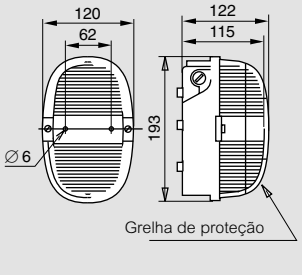
0 604 77 + 0 605 08



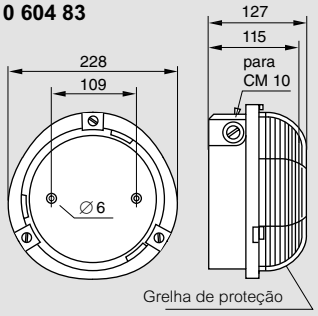
0 604 83 + 0 605 09

Emb.	Ref.	**Incandescentes - Classe I**
		Para uso industrial Base em Zamak com revestimento anticorrosivo e difusor de vidro em branco 3 entradas “T” para bucim ISO 20 (não fornecido) Fornecido com dois tampões Terminal de ligação à terra Montagem da grelha sem retirar o difusor
	E27	**Oval. 75 W - IP 55 - IK 04 (IK 07 com grelha)**
1	0 604 77	Branco (sem grelha)
1	0 605 08	Grelha de proteção metálica com revestimento branco para ref. 0 604 77
		Redondo. 100 W - IP 55 - IK 04 (IK 07 com grelha) Para câmaras frigoríficas
	E27	Temperatura de utilização entre -30° e + 35 °C
1	0 604 83	Branco (sem grelha)
1	0 605 09	Grelha de proteção metálica com revestimento para ref. 0 604 83

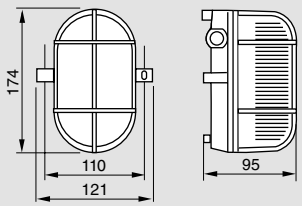
0 604 77 + 0 605 08



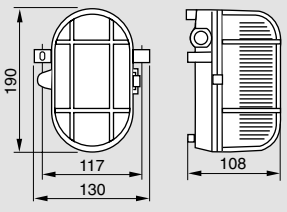
0 604 83



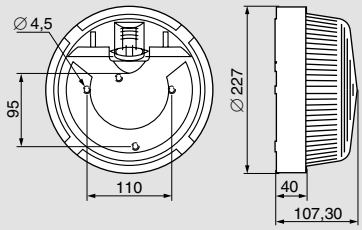
0 604 14



0 604 19



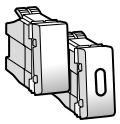
0 604 51/9



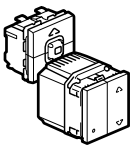


SOLUÇÕES PARA ESCRITÓRIOS E LOCAIS DE TRABALHO

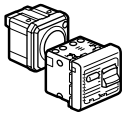
Sistema Mosaic



P. 546
Interruptores



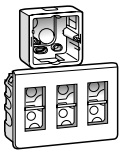
P. 553
Comandos para estores e toldos, comandos com chave



P. 558
Proteção de pessoas e equipamentos



NOVIDADE
P. 568
Módulo Bluetooth



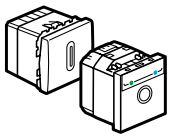
P. 573
Caixas salientes, kits para postos de trabalho

NOVIDADES 2018

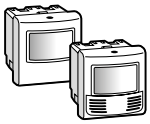


Carregadores de indução Sistema Mosaic™

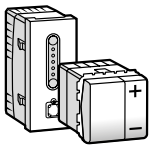
Para espaços públicos ou para integrar em mobiliário
(p. 560)



P. 547
Comandos especiais e comandos táteis



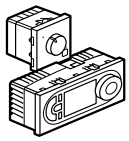
P. 548-549
Detetores e Ecodetetores



P. 550-551
Variadores e Ecovariadores



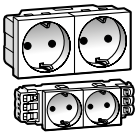
P. 552
Tabela de cargas: Comandos eletrónicos



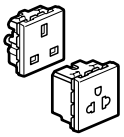
P. 554
Botoneiras para paragem de emergência, controlo de temperatura



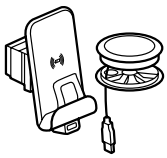
P. 555
Funções para sinalização luminosa e acústica



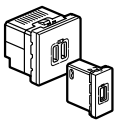
P. 556
Tomadas de corrente tipo Schuko



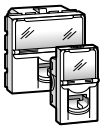
P. 557
Tomadas de corrente para standards internacionais



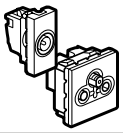
NOVIDADE
P. 560
Carregadores de indução



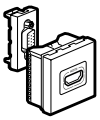
NOVIDADE
P. 561
Tomadas carregadoras USA Tipo A + Tipo C



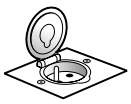
P. 562-564
Tomadas RJ 45 e fibra ótica



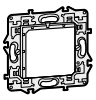
P. 565
Tomadas TV



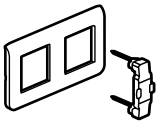
P. 569-570
Tomadas para áudio e vídeo



P. 571
Tomadas de chão



P. 572
Suportes de fixação Batibox



P. 574-575
Quadros de acabamento, lâmpadas LEDs



P. 576-577
Tabela de escolha: mecanismos, caixas, suportes e quadros



P. 578
Tabela de escolha: caixas de encastrar Batibox



Tomadas carregadoras USB Tipo A e Tipo C
(p. 561)



Módulo Bluetooth Sistema Mosaic™
(p. 568)



0 770 15 comutador de escada Intuição



0 792 12



0 787 12



0 770 14

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Interruptor de intuição
		Para instalar como um interruptor ou comutador de escada clássico. Este dispositivo desliga-se automaticamente após 10 minutos se não houver deteção de movimento (graças à sua célula detetora infravermelho integrada) Ângulo horizontal da detecção 160° Alcance de deteção: 8 m Compatível com todas as lâmpadas: - 12-150 W: incandescentes e de halogéneo 230V - 12-150 VA: lâmpadas com balastro eletrónico ou ferromagnético - 8-30 W (ou 650 mA) LED e CFL (lâmpadas fluorescentes compactas) Possibilidade de instalar vários tipos de lâmpadas no mesmo circuito Ideal para salas onde exista a possibilidade de não desligar a luz (quarto de criança, garagem, dispensa, arrecadações, corredores de passagem, etc.)
1	0 770 15	○ Branco
1	0 792 15	● Alumínio
		Interruptores 10 AX - 250 V∿
		Com ligadores automáticos (ligação rápida)
		Interruptor - 1 módulo
10	0 770 00	○ Branco
		Comutador de escada - 1 módulo
10	0 770 01	○ Branco
10	0 792 01	● Alumínio
10	0 787 10	○ Branco Antimicrobial
		Interruptor - 2 módulos
10	0 770 10	○ Branco
		Comutador de escada - 2 módulos
10	0 770 11	○ Branco
10	0 792 11	● Alumínio
10	0 787 11	○ Branco Antimicrobial
		Comutador de escada com visor LED - 1 módulo
		Equipados com ligador para repicagem do neutro A equipar com lâmpada LED (p. 575)
10	0 770 02(1)	○ Branco
10	0 792 02(1)	● Alumínio
		Comutador de escada com visor LED - 1 módulo
		Equipados com ligador para repicagem do neutro A equipar com lâmpada LED (p. 575)
10	0 770 12(1)	○ Branco
10	0 792 12(1)	● Alumínio
10	0 787 12(1)	○ Branco Antimicrobial
		Inversor de grupo - 2 módulos
10	0 770 21	○ Branco
10	0 792 21	● Alumínio
		Comutador com comando por cordão - 2 módulos
1	0 770 14	○ Branco

Emb.	Ref.	
		Interruptores 16 AX 250 V∿
10	0 770 92	Comutador de escada 16 AX 2 módulos ○ Branco
		Interruptores 20 AX - 250 V∿
		Comutador de escada - 1 módulo
10	0 770 60	○ Branco
		Comutador de escada com visor LED - 1 módulo
		Utilizar lâmpada LED ref. 0 676 64 (p. 575) tanto para função “Luminoso” como para “Sinalização”
10	0 770 62	○ Branco
		Comutador de escada com visor LED - 2 módulos
10	0 770 94	○ Branco
		Interruptor Bipolar - 2 módulos
10	0 770 50	○ Branco
		Interruptor Bipolar com visor LED - 2 módulos
		A equipar com LED ref. 6 650 91 para função sinalização ou ref. 6 650 90 para função luminoso
10	0 770 52	○ Branco

(1) Para a função "sinalização, utilizar LED ref. 0 676 88 (p. 575)
Para a função "luminoso), utilizar LED ref. 0 676 86 (230V)
ou ref. 0 676 67 (12-24-48V), p. 575

Sistema Mosaic™

botões


0 770 32


0 770 43

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Botões 6 A - 250 V~
		Com ligadores automáticos (ligação rápida)
		Botão simples (NA) - 1 módulo
10	0 770 30	○ Branco
10	0 792 30	● Alumínio
10	0 787 14	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples (NA) - 2 módulos
10	0 770 40	○ Branco
10	0 792 40	● Alumínio
10	0 787 15	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples (NA) para função "Sinalização" - 1 módulo
		Para a função de "sinalização", os ligadores são livre de potencial, utilizar lâmpada LED ref. 0 676 88
10	0 770 33	○ Branco
		Botão simples (NA+NF) - 1 módulo
10	0 770 31	○ Branco
		Botão simples (NA+NF) - 2 módulos
10	0 770 41	○ Branco
		Botão simples (NA+NF) com visor - 1 módulo
		Para função "Luminoso", completar com LEDs ref. 0 676 86 (230 V) ou ref. 0 676 87 (12-24-48 V)
10	0 770 32	○ Branco
10	0 792 32	● Alumínio
		Botão simples (NA+NF) com visor - 2 módulos
		Para função "Luminoso", completar com LEDs ref. 0 676 86 (230 V) ou ref. 0 676 87 (12-24-48 V)
10	0 770 42	○ Branco
10	0 792 42	● Alumínio
10	0 787 16	○ Branco Antimicrobial
		Botão simples (NA+NF) com porta etiqueta - 2 módulos
10	0 770 43	○ Branco Antimicrobial
		Botão (NA+NF) com comando por cordão - 2 módulos
1	0 770 44	○ Branco

Cordão acessório

10	0 898 05	Comprimento: 1,5 metros

Sistema Mosaic™

Interruptores especiais e comandos táteis


0 784 25


0 766 66


0 787 13

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Interruptor temporizado
		Para comando de circuitos de iluminação ou de climatização com uma temporização para extinção Temporização regulável de 25 s até 15 minutos Possibilidade de instalar vários interruptores sobre o mesmo circuito Ligação sem neutro (2 condutores) em caixas de 40 mm Equipado com LED para sinalização de estado Equipado com filtro antiparasitagem, conforme a norma EN 55022 - 2 módulos
1	0 784 20	○ Branco

Interruptor horário programável

		Permite comandar por programação um circuito de iluminação, de aquecimento, de motores, de tomadas de corrente (ver tabela de cargas p. 552) Capacidade para 8 programas semanais com reserva de marcha (20 horas) Permite derrogação manual temporária ou permanente 1 contacto inversor - 16 A - 250 V~ cos φ = 1 2 módulos
1	0 784 25	○ Branco

Interruptor de proximidade (sensitivo) 10 AX

		Permite comandar circuitos de iluminação ou outras cargas (ver tabela de cargas) através da passagem da mão a menos de 5 cm do seu sensor frontal (não necessita de tocar-lhe) Especialmente indicado para locais ou ambientes com elevadas exigências de foro higiénico (por ex: hospitais, clínicas, farmácias, infantários, ...) Podem associar-se até um máx. de 5 aparelhos para comando do mesmo circuito de iluminação Equipado com LED de sinalização - 2 módulos
1	0 766 66	○ Branco Antimicrobial

Comandos táteis

		Permitem controlar circuitos de iluminação (ou outros tipos de circuitos) por simples ação tátil sobre os mecanismos Especialmente indicados para locais ou ambientes com elevadas exigências de foro higiénico (por ex: hospitais, clínicas, farmácias, infantários, ...) Possibilidade de personalizar identificação através de etiqueta (fornecida) a ser colocada por debaixo do espelho central - 2 módulos **Interruptor com neutro (3 condutores)** Equipado com LED de indicação de estado Permite o comando de lâmpadas Ver tabela de cargas p. 552
1	0 787 09	○ Branco Antimicrobial
		Botão com contacto NA/NF não alimentado Equipado com LED luminoso (para "localização") e com outro LED para sinalização do estado da carga (necessita ligações) Especialmente adaptado para o comando de trincos elétricos ou de ventosas (12 e 24 V) Alimentação: 12 V⎓ Consumo: 0,2 W Contacto: 12 ou 24 V⎓ - 5 A máx.
1	0 787 13	○ Branco Antimicrobial


0 784 59


0 784 57


0 784 54

ECO

Solução ideal para locais de passagem ou de trabalho

POUPE NA FATURA ANUAL DE ELETRICIDADE

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Todos os detetores são compatíveis com todas as lâmpadas do mercado
Ângulo horizontal de deteção: 180º. Alcance de deteção 8 metros
Altura recomendada de instalação: 1,20 m
Com autoproteção integrada contra sobrecargas e curto-circuitos
2 módulos

Emb.	Ref.	**Ecodetetor 2 condutores**
		Deteção por infravermelhos
		Ecodetetor 2 condutores, sem neutro, com derrogação
		Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 3 a 100 W - Fluocompactas: 3 a 100 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 a 250 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 3 a 250 W Para os LEDs e lâmpadas Fluocompactas, no caso de uma instalação de vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (ver ficha técnica) Permite forçar o detetor em modo ON, automático ou OFF através de teclas dedicadas Possibilidade de instalar até 3 detetores em paralelo Temporização regulável de 10 s até 10 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,02 W
1	0 784 59	○ Branco
		Ecodetetor 2 condutores, sem neutro, sem derrogação
		Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 3 a 100 W - Fluocompactas: 3 a 100 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 a 250 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 3 a 250 W Para os LEDs e lâmpadas Fluocompactas, no caso de uma instalação de vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (ver ficha técnica) Possibilidade de instalar até 3 detetores em paralelo Temporização regulável de 10 s até 10 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,02 W
1	0 784 58 N 0 792 47	○ Branco ● Alumínio

Emb.	Ref.	**Compensador ativo**
1	N 0 401 49	Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluocompactas, halogéneo MBT, halogéneo 230 V∿, fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,4 W

Emb.	Ref.	**Ecodetetor 2 condutores (cont.)**
		Ecodetetor para automático de escada, sem neutro
		Indicado para ser instalado em substituição de um botão simples Para ser associado a um automático de escada eletrónico modular A regulação da temporização do detetor deverá ser a mesma do automático de escada modular Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1000 lux Equipado com LED luminoso (para "localização") A carga máxima suportada e tipo de lâmpadas é definida pelo automático de escada modular e não pelo detetor
1	0 784 57	○ Branco

Emb.	Ref.	**Detetor 3 condutores**
		Ecodetetor 3 condutores - 2000 W, com neutro
		Deteção por infravermelhos Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 0 a 250 W - Fluocompactas: 0 a 250 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 2000 W Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 5 s até 30 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,2 W
1 1	0 784 54 0 792 58	○ Branco ● Alumínio


0 784 52


0 784 50

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Todos os detetores são compatíveis com todas as lâmpadas do mercado
Ângulo horizontal de deteção: 180º. Alcance de deteção 8 metros
Altura recomendada de instalação: 1,20 m
Com autoproteção integrada contra sobrecargas e curto-circuitos
2 módulos

Emb.	Ref.	**Detetor 3 condutores (cont.)**
1	0 784 52	**Detetores de presença 3 condutores, com neutro** Deteção por infravermelhos e ultrassons (180º) Esta dupla tecnologia permite uma deteção de presença muito precisa, a partir do momento em que a onda emitida pelo detetor se modifica (por ex: movimentos da mão sobre um teclado de PC) Cargas máx. suportadas: - LEDs: 0 a 250 W - Fluocompactas: 0 a 250 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 2000 W Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 5 s até 30 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,4 W ◯ Branco
1	0 784 50	**Ecodetetores simples 3 condutores, com neutro** Deteção por infravermelhos Cargas máx. suportadas: - LEDs: 0 a 50 W - Fluocompactas: 0 a 50 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 200 VA - Tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 150 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 400 W Usar apenas um detetor por circuito de iluminação Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 10 s até 10 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,55 W ◯ Branco

Sinalizador de balizagem **p. 555**



A SOLUÇÃO COMPLETA PARA UM CONTROLO EFICIENTE DA ILUMINAÇÃO

GESTÃO DE ILUMINAÇÃO DA LEGRAND

CONFORTO E BEM-ESTAR
O sistema aumenta o conforto e bem-estar do usuário no local de trabalho e reduz a fadiga visual.

MÁXIMA FLEXIBILIDADE
O sistema é muito flexível e, portanto, pode adaptar-se às frequentes mudanças que são características dos ambientes de escritório, sem necessidade de alterar a cablagem da instalação.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
O sistema evita o desperdício de energia através da ativação automática das luzes: a gestão de iluminação assegura a quantidade de luz necessária no preciso momento e no lugar certo.

MANUTENÇÃO EFICIENTE
O sistema prolonga a vida útil das lâmpadas que utilizam níveis de iluminação inferior a 100% e que utilizam de forma mais equilibrada todas as fontes luminosas. Ele também permite monitorizar as horas de vida útil das lâmpadas e programar as intervenções de manutenção habituais.

ATÉ 60% DE POUPANÇA de acordo com a EN 15193

Sistema Mosaic™

ecovariador universal 2 condutores

ECO

o CONSUMO MAIS BAIXO DO MERCADO!

O ecovariador com ligação sem neutro (2 condutores) é compatível com todas as lâmpadas do mercado: LEDs dimáveis (75 W), fluocompactas dimáveis (75 W), tubos fluorescentes (200 VA), e incandescentes e halogéneo (400 W).



NOTA: Foto não vinculativa (Embalagem promocional com produto completo).

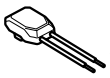
- Consumo em vigília mais baixo do mercado: 0,1 W.
- Permitem substituir facilmente um interruptor ou um variador antigo em caixas prof. 40 mm.
- Podem ser comandados a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples (não luminosos).

Variadores para lâmpadas economizadoras


0 784 07


0 792 07

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Ecovariadores 2 condutores sem neutro
1 1	0 784 07 0 792 07	Permitem comando e variação de todo o tipo de lâmpadas: - LEDs dimáveis: 3 W a 75 W (e/ou máx. de 10 lâmpadas) - Fluocompactas dimáveis: 3 W a 75 W (e/ou máx. de 10 lâmpadas) - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 3 VA a 400 VA - Incandescentes e halogéneo 230 V: 3 W a 400 W - Tubos fluorescentes com balastro: 3 VA a 200 VA Utilizam-se: - modo variação - modo níveis predefinidos (0% - 33% - 66% - 100%) - modo vigília, com luz de presença (faz a extinção progressiva da iluminação de 33% até 0% durante 1 hora) Com função "memória" do último nível de regulação Podem ser comandados a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos (Ligar/desligar + variação) 2 módulos  ○ Branco ● Alumínio
1	N 0 401 49	**Compensador ativo**  Permite tornar os comandos eletrónicos 2 fios (sem neutro) compatíveis com todos os tipos de cargas do mercado (LEDs, fluocompactas, halogéneo MBT, halogéneo 230 V~, fluorescentes, incandescentes) Consumo em repouso: 0,4 W

Sistema Mosaic™

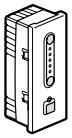
variadores


0 784 02


0 784 04


0 784 10

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Variadores 230 V
1	0 784 05	Variadores de comando por teclas Com memória do ultimo nível de iluminação Podem ser comandados a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos Equipados com um botão para ligar/desligar e outro botão independente “+/-” para variação **Variador simples 2 condutores sem neutro** Variadores de comando por teclas Com memória do ultimo nível de iluminação Podem ser comandados a partir de outro local da instalação por associação com um ou vários botões simples não luminosos Equipados com um botão para ligar/desligar e outro botão independente “+/-” para variação  ○ Branco
1	0 784 02	**Variador 3 condutores 1000 W com neutro** Permitem comando e variação de todo o tipo de lâmpadas: - Halogéneo MBT com transformador ferromagnético ou eletrónico: 100 VA a 1000 VA - Incandescentes e halogéneo 230 V: 100 W a 1000 W Liga e desliga a luz progressivamente Permite visualização gráfica do nível de regulação (gráfico com 5 LEDs) Instalar com suporte ref. 0 802 52 e com caixas de encastrar duplas Batibox™ ref. 0 800 52/ 0 801 42/0 801 22  ○ Branco
1	0 784 04	**Variador para balastros 1-10 V com neutro** Para comando e variação de tubos fluorescentes com balastro eletrónico 1-10 V: 600 VA 2 módulos  ○ Branco

Emb.	Ref.	Comando auxiliar para televariador
1	0 784 10	Periférico de televariação que permite controlar localmente um televariador distante Para comando dos televariadores modulares ref. 0 036 60/71 Necessita de alimentação ref. 0 036 80 2 módulos  ○ Branco

Sistema Mosaic™

variadores colorimétricos DALI

Permite criar diferentes ambientes de iluminação em uma ou mais zonas


0 784 03


0 488 60

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Variadores colorimétricos DALI
1	0 784 03	Possibilita que o utilizador crie ambientes de iluminação Para os balastros e drivers (LEDs) DALI Permite o comando máx. de 21 luminárias RGB (vermelho / verde / azul) Configuração do sistema através da tecla "learn" no dispositivo Ideal para escritórios, salas de reuniões, salas de exposição, lojas, restaurantes, hotéis, salões de beleza ... Funciona com o alimentador ref. 0 035 15 **Variador de cores - 1 zona** Ao pressionar o botão, permite-lhe criar variações na cor, ajustar a intensidade da luminosidade e a sua saturação  ○ Branco
1	0 488 60	**Comando tátil - 3 ambientes de iluminação / 4 zonas** Permite a criação de três ambientes de iluminação em 4 zonas distintas Ajusta as cores na roda de cores do comando tátil como também a intensidade da luminosidade e a saturação no gráfico de barras Fornecido com suporte universal Instalar em caixa de aparelhagem com prof. de 50 mm 2 módulos  Variador colorimétrico

Emb.	Ref.	Alimentação DALI
1	0 035 15	Pode ser instalado no teto falso Funciona com os variadores colorimétricos ref. 0 784 03 230 V - 250 mA - 16 V⎓

Ref. 980384 - Teclas de substituição (par) para utilização com variadores ref. 0 784 04/05/07

Tabela de cargas

Ref.	Incandescente ou halogéneo	Halogéneo MBT com transformador ferromagnético	Halogéneo MBT com transformador eletrónico	Tubo fluorescente	Fluocompacta e fluocompacta "dimável"	Fluorescente com balastro eletrónico 1-10 V	Fluocompacta com transformador separado	Motores	Resistências aquecimento	Contactor	LED
Interruptor de proximidade (sensitivo)											
0 766 66	1000 W	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	-	500 VA	100 VA	1000 W	I máx. ≤ 2A	-
Ecovariadores											
0 784 07 **0 792 07** **0 488 70**	3 W 400 W	3 VA 400 VA	3 VA 400 VA	3 VA 200 VA	3 W(2) 75 W ou máx. de 10 lâmpadas	-	-	-	-	-	3 W(3) 75 W ou máx. de 10 lâmpadas
Variadores											
0 784 02	100 W 1000 W	100 VA 1000 VA	100 VA 1000 VA	-	-	-	-	-	-	-	-
0 784 04	-	-	-	-	-	40 VA 600 VA	-	-	-	-	-
0 784 05	40 W 600 W	40 VA 600 VA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ecodetetores											
0 784 50	400 W	200 VA	200 VA	150 VA	50 W	-	200 VA	-	-	-	50 W
0 784 58/59 **0 792 47**	3 W 250 W	3 VA 250 VA	3 VA 250 VA	3 VA 250 VA	3 W(4) 100 W	-	3 VA 250 VA	-	-	-	3 W(4) 100 W
0 784 54 **0 792 58**	2000 W	1000 VA	1000 VA	10 x (2 x 36 W)	250 W	-	1000 VA	-	-	I máx. ≤ 2A	250 W
0 784 52	2000 W	1000 VA	1000 VA	10 x (2 x 36 W)	250 W	-	1000 VA	-	-	I máx. ≤ 2A	250 W
Interruptor temporizado											
0 784 20	1000 W	400 VA	400 VA	-	-	-	-	250 VA	1840 W	-	-
Interruptor horário programável											
0 784 25	1200 W	1800 VA	2300 VA	-	100 VA(1)	-	-	1800 VA	-	-	-
Interruptor de comando tátil											
0 787 09	1000 W	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	-	500 VA	100 VA	1000 W	I máx. ≤ 2 A	500 VA
Atuador universal ZigBee											
0 883 06	300 W	250 VA	250 VA	150 VA	150 VA	-	150 VA	-	-	-	100 W

(1) Não funciona com lâmpadas fluocompactas dimáveis
(2) Funciona com lâmpadas fluocompactas dimáveis
(3) Funciona com LEDs dimáveis
(4) No caso de instalação de múltiplos detetores no mesmo circuito, a carga mínima suportada aumenta

Compatibilidade dos mecanismos de comando na função "Luminoso" (ligação sem neutro)

Ref.	Incandescente ou halogéneo	Halogéneo MBT com transformador ferromagnético	Halogéneo MBT com transformador eletrónico	Tubo fluorescente	Fluorescente com balastro eletrónico 1-10 V	Fluocompacta e fluocompacta "dimável"	Fluocompacta com transformador separado	LEDs	Motores	Resistências aquecimento	Contactor
LED para função "Luminoso"											
0 676 86	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO
Suportes luminosos											
0 802 60 **0 802 57** **0 802 58**	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO

Sistema Mosaic™

comandos para estores e toldos


0 770 26


0 770 27


0 784 29 + 0 788 02

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

Emb.	Ref.	
		Interruptor de estores e toldos
		Para comando direto de motor elétrico (máx. 500 W) Com 3 posições (subida/paragem/descida)
10	0 770 26	○ Branco
1	0 792 26	● Alumínio
10	0 787 05	○ Branco Antimicrobial
		Botão de estores e toldos
		Para comando direto de 1 motor Para comando direto de motor elétrico abertura e fecho por caixa de automatismos (máx. 500 W) Com 3 posições (subida/paragem/descida)
10	0 770 25	○ Branco
1	0 792 25	● Alumínio
		Para comando direto de 1 ou vários motores Para comando direto de motor elétrico Podem associar-se ao relé auxiliar para comando geral, ref. 0 676 22 (ver abaixo) Com 2 posições (subida/descida)
10	0 770 28	○ Branco
1	0 792 28	● Alumínio
		Relé auxiliar para comando geral
1	0 676 22	Permite comandar simultaneamente vários motores de estores (centralização) Monta-se em caixa de encastrar com profundidade minima de 40 mm
		Comandos de estores Rádio/ZigBee®
		Permitem executar comando individual ou geral, em função da programação. Com nível de abertura programável, e com gestão eletrónica da "paragem" Funcionamento por ondas radio 2,4 GHz Alcance máx.: 150 metros em campo aberto 2 módulos
		Interruptor recetor 230 V∿
		Para montagem em caixa de encastrar Recomendam-se caixas com prof. minima de 50 mm
1	0 784 26	○ Branco
		Comando emissor (sem fios)
		Alimentação por pilhas lítio 3 V CR 2032 (fornecidas) Fornecidos com acessório de montagem, fixam-se diretamente na parede (sem caixa de encastrar) Possibilidade de comando individual ou de 1 grupo de estores (de 1 a 40 atuadores máx.) 2 módulos
1	0 784 29	○ Branco
		Comando de ventilação VMC
		Com ligadores automáticos (ligação rápida) Comutador com 2 velocidades (lenta ou rápida) para comando direto de motor de ventilação mecânica controlada (VMC) 10 AX - 250 V∿
1	0 770 27	○ Branco Antimicrobial

Sistema Mosaic™

comandos com chave


0 770 72


0 766 30


0 770 75

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Interruptor com chave para telecomando de BAIES
		Interruptor com chave suplementar para associação ao bloco de telecomando ref. 0 039 00 Para utilizar sempre em complemento desse bloco Permite multiplicar os pontos de telecomando (por ex: uma segunda porta) Permite, igualmente, e em simultâneo, o corte dos circuitos de iluminação normal e colocar em repouso os blocos autónomos 2 módulos
1	0 766 30	○ Branco
		Interruptores com chave
		2 módulos
		2 posições (O / I) - Chave RONIS
		Contacto inversor (NA+NF) - 6 A - 250 V∿ Fornecido com chave RONIS n° 601 A chave e extraível nas 2 posições
1	0 770 72	○ Branco
		2 posições (O / I) - Chave DIN
		1 contacto bipolar - 6 A - 250 V∿ A equipar com acessório ref. 0 697 95
1	0 770 74	○ Branco
		3 posições - Chave RONIS
		Contacto inversor (2 NA + 1 NF) - 6 A - 250 V∿ Com posição "stop" (paragem) Fornecido com chave RONIS N.° 601 Chave e extraível nas 3 posições
1	0 770 73	○ Branco
		Botões com chave
		3 posições - Chave DIN
		Com posição "stop" (paragem) 6 A - 250 V∿ A equipar com acessório ref. 0 697 95
1	0 770 75	○ Branco
		Canhão para fechadura DIN
1	0 697 95	Canhão para fechadura DIN Fornecido com um jogo único de 3 chaves Para associar aos mecanismos com comando por chave DIN, ref. 0 770 74/75

Sistema Mosaic™

botoneiras para paragem de emergência



0 766 01



0 766 02

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Botoneiras para paragem de emergência
		2 módulos
		Com chave
		NO + NF
		3 A - 250 V~
		Desencravamento por chave tipo RONIS N.º 455 (chave fornecida)
1	0 766 01	 ◐ Vermelho/amarelo
		Com ¼ de volta
		NO + NF
		3 A - 250 V~
		Desencravamento por rotação ¼ de volta
1	0 766 02	 ◐ Vermelho/amarelo

Emb.	Ref.	Interruptores de cartão
		Interruptor economizador de energia - 13,56 MHz
		Funcionamento por inserção/remoção de cartão formato ISO Mifare 13,56 MHz, ref. 0 767 11/13 ou qualquer outro cartão formato ISO 1443 e 15693 (ex: Mifare Classic, Mifare Ultralight...)
		Permitem colocar sob tensão ou fazer o corte geral de uma instalação (por ex: quarto de hotel, escritório, sala de reunião, ...)
		Temporização: 30 segundos após retirar o cartão
		Nota: cartões não fornecidos
		Utilizam-se associados a um contactor de corte geral da energia da sala/quarto
		Alimentação 230 V~ - Potência 30 VA
		Zona de inserção do cartão retroiluminada
		2 módulos
1	0 767 28	 ○ Branco
		Interruptor de cartão por contacto
		Funciona por inserção do cartão porta-chaves ref. 0 898 06 ou qualquer outro cartão formato normalizado ISO com largura máx. 54 mm (Nota: cartão não fornecido)
		Temporização: 30 segundos após retirar o cartão
		Alimentação: 110/230 V~ - 50/60 Hz
		Potência: 15 VA (110 V) / 30 VA (230 V)
		Zona de inserção do cartão retroiluminada
		2 módulos
1	0 784 45	 ○ Branco

Sistema Mosaic™

controlo de temperatura



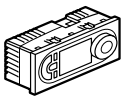
0 767 20



0 767 21

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Com ligadores automáticos (ligação rápida)

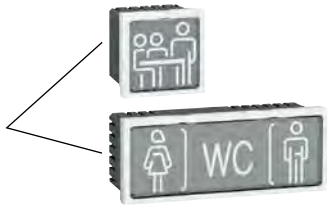
Emb.	Ref.	Termostatos de ambiente
		Alimentação 230 V~ - 50/60 Hz
		Adaptados para chão ou tetos radiantes
		Eletrónico
		Gama de regulação: de 5 °C até 30 °C
		Precisão da regulação: ± 0,5 °C (categoria B)
		Com botão frontal para selecionar o modo de funcionamento (ligar/desligar, quente/frio)
		Saída por contacto inversor livre de potencial
		• Utilização em BT
		Poder de corte:
		- 8 A / 230 V~ - circuito resistivo
		- 2 A / 230 V~ - circuito indutivo
		• Utilização em MBT:
		- Poder de corte de 1 mA até 500 mA (máx.) 12 a 48 V~ / 12 a 24 V⎓
		2 módulos
1	0 767 20	 ○ Branco
		Eletrónico programável com ecrã LCD
		Permite efetuar a regulação da temperatura em instalações com aquecimento a fuel, a gás ou aquecimento elétrico
		Com ecrã LCD de grande dimensão para visualizar em tempo real a temperatura e programa em curso
		Ativação através de botões com símbolos intuitivos
		Dispõe de 5 programas de temperatura:
		- 4 programas pré-estabelecidos (presença de pessoas; ausência de pessoas; temperatura reduzida em horário noturno; e antigelo)
		- 1 programa livre (para configuração do utilizador)
		Gama de regulação: de 7 °C até 30 °C
		Precisão da regulação: ± 0,5 °C (categoria B)
		Salvaguarda permanente dos programas
		Com reserva de marcha (100 horas)
		Saída por contacto inversor (NA+NF)
		Poder de corte:
		- 8 A - 250 V~ - circuito resistivo
		- 2 A - 250 V~ - circuito indutivo
		- 1 a 500 mA máx. - 12 a 48 V~
		5 módulos
1	0 767 21	 ○ Branco

Emb.	Ref.	Sonda para termostato modular
		Mede a temperatura ambiente e informa o termostato modular ref. 0 038 40
		Distância máxima entre a sonda e o termostato modular: 50 metros
		2 módulos
1	0 767 23	 ○ Branco

Sistema Mosaic™

funções de sinalização luminosa, indicadores de balizagem, besouros e campainhas


0 785 20



Exemplos de etiquetas personalizadas a imprimir


0 785 11


0 785 12


0 785 10


0 785 60

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Todas as funções luminosas estão equipadas com LEDs de muito baixo consumo (duração de vida estimada de 100 000 horas)

Sinalética luminosa 230 V~

Mecanismos equipados com LEDs e com janela deslizante para receber etiquetas de informação
Possibilidade de personalizar e imprimir etiquetas com um simples editor de texto (por ex: Word™) e recurso a papel de impressão standard ou papel transparente

Com 1 estado - 2 módulos
2 níveis de intensidade à escolha (0,2 W ou 1 W)

Emb.	Ref.	
5	0 785 20	Sinalética com LEDs brancos
5	0 785 21	Sinalética com LEDs azuis

Com 2 estados - 2 módulos

Emb.	Ref.	
5	0 785 24	Sinalética com 2 LEDs diferentes (verde ou vermelho) - 1 W Configurar a escolha da cor dos LEDs no próprio mecanismo

Com 1 estado - 5 módulos

Emb.	Ref.	
1	0 785 22	Sinalética com LEDs brancos (1 W)
1	0 785 23	Sinalética com LEDs azuis (2,3 W)

Detetor de balizagem

Especialmente indicado para zonas de penumbra (luminosidade < 2,5 lux) ou com obstáculos
Equipado com detetor de movimentos e com 4 LEDs brancos (20 lux máx.)
Para instalação em espaços suscetíveis de terem obstáculos (ex: corredor, patamar de escadas, ...)
Aquando da aproximação de uma pessoa, o aparelho deteta os seus passos e ativa a sinalização luminosa (LEDs) e acústica (besouro)
Nota: É possível inibir o aviso sonoro (besouro)
Funcionamento por deteção de movimentos
Ângulo de deteção: 180°
Alcance máx. de deteção: 6 metros
Alcance máx. do fluxo luminoso: 2 m (dependendo da altura da instalação do aparelho)

Emb.	Ref.	
1	0 785 11	○ Branco

Piloto autónomo de balizagem

Acende-se automaticamente em caso de corte de alimentação (autonomia: 1 hora)
- Iluminação de circulação (modo vigília) por LED azul
- Iluminação de socorro através de LEDs brancos de alta luminosidade

Possibilidade de associar a bloco de telecomando ref. 0 039 01

Emb.	Ref.	
1	0 785 12	○ Branco

Sinalizadores planos antimicrobiais

Para função “Luminoso” ou “Sinalização”
Fornecidos com LEDs e com jogo de 4 etiquetas coloridas (vermelho, laranja, verde e azul)
1 módulo - Branco Antimicrobial

Simples

Emb.	Ref.	
10	0 785 01	230 V (1 W)
10	0 785 51	12-24 V (0,2 W)

Duplos

Emb.	Ref.	
10	0 785 02	230 V (1 W)
10	0 785 52	12-24 V (0,2 W)

Sinalizador de balizagem

Sinalizador de balizagem ou de rodapé 230 V (por ex: para equipar um corredor ou uma zona de passagem)
Equipado com LEDs (cor branco)
2 níveis de intensidade à escolha (0,2 W ou 1 W)
2 módulos

Emb.	Ref.	
1	0 785 10	○ Branco

Sinalizadores triangulares

2 módulos

12-24 V~ / ⎓ - 0,6 W

Emb.	Ref.	
10	0 785 60	● Vermelho
10	0 785 61	○ Branco
10	0 785 62	● Verde
10	0 785 63	● Azul

230 V~ (0,2 ou 1 W)

Emb.	Ref.	
10	0 785 70	● Vermelho
10	0 785 71	○ Branco
10	0 785 72	● Verde
10	0 785 73	● Azul

Besouros

Nível sonoro 70 dB a 1 metro
2 módulos

8 V~ - 50/60 Hz - Consumo: 370 mA

Emb.	Ref.	
10	0 766 40	○ Branco

230 V~ - 50/60 Hz - Consumo: 25 mA

Emb.	Ref.	
10	0 766 41	○ Branco

Campainha eletrónica

Nível sonoro 80 dB a 1 metro
12-24-48 V⎓ - Consumo: 5-9-17 mA
2 módulos

Emb.	Ref.	
1	0 766 42	○ Branco

Soluções para lares de idosos e instituições de saúde, saiba mais em **www.legrand.pt**





0 772 11



0 785 01 + 0 772 16



0 772 19



0 772 18



Exemplo de um instalação de tomadas 2P+T numa coluna DLP



0 772 52 vista traseira
Ligadores automáticos transversais



0 772 52



0 770 80



Módulo antiextração

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**
Tomadas especiais para calhas DLP de encaixe direto e para calhas DLP monobloco

Emb.	Ref.	**Tomadas 2P+T e 2P - ligadores automáticos (ligação rápida)**
		Equipadas com obturadores de proteção (IP 21D) Com alvéolos direitos 90° Podem ser instaladas em qualquer base Mosaic™ (caixa de encastrar, caixa de chão, caixa saliente, calha DLP, mini-colunas, blocos buróticos, ...) 2 módulos
		2P+T
10	0 772 11	○ Branco
10	0 772 12	○ Branco Antimicrobial com indicador de tensão, fornecido com lâmpada ref. 0 676 64
10	0 772 16	● Verde Antimicrobial (RAL 6016)
10	0 772 17	● Laranja Antimicrobial (RAL 2003)
10	0 772 18	● Vermelho Antimicrobial (RAL 3020)
		2P+T Alvéolos inclinados a 45° Permite uma ligação da ficha mais fácil quando instalada num bloco burótico ou calha DLP
10	0 772 45	○ Branco
		2P+T com tampa
10	0 772 19	○ Branco
		2P
10	0 771 10	○ Branco

Emb.	Ref.	**Tomadas 2P+T - ligadores de parafusos**
		Equipadas com obturadores de proteção (IP 21D) Com alvéolos direitos 90° Podem ser instaladas em qualquer base Mosaic™ (caixa de encastrar, caixa de chão, caixa saliente, calha DLP, mini-colunas, blocos buróticos, ...) 2 módulos
		2P+T
10	0 772 13	○ Branco
10	0 792 13	○ Alumínio
10	0 787 02	○ Branco Antimicrobial
10	0 772 14	● Vermelha (RAL 3020) com dispositivo de encravamento
10	0 772 20	● Vermelha Antimicrobial (RAL 3020)

Emb.	Ref.	**Tomadas 2P+T pré-cabladas - com ligadores automáticos (ligação rápida)**
		Podem ser instaladas em qualquer base Mosaic™ (caixa de encastrar, caixa de chão, caixa saliente, calha DLP, mini-colunas, blocos buróticos, ...) Mecanismos com 3 entradas + 3 saídas Resistente a produtos de limpeza, incluindo os usados em ambientes hospitalares Com alvéolos inclinados a 45°
		2 x 2P+T 4 módulos
10	0 772 52	○ Branco
10	0 792 82	○ Alumínio
10	0 772 81	● Vermelha com encravamento
10	0 772 72	● Vermelha
10	0 772 92	● Vermelha com encravamento e com indicador luminoso
10	0 772 90	○ Branco com indicador luminoso
		3 x 2P+T 6 módulos
10	0 772 53	○ Branco
10	0 792 83	○ Alumínio
10	0 772 82	● Vermelha com encravamento
10	0 772 73	● Vermelha
		4 x 2P+T 8 módulos
5	0 772 54	○ Branco
5	0 772 83	● Vermelha com encravamento
5	0 772 74	● Vermelha

Emb.	Ref.	**Módulo antiextração da ficha**
		Associado a uma tomada de corrente, evita que os cabos de aparelhos sensíveis (tais como, impressora, computador, fax, "server", equipamentos médicos) possam ser desligados de forma involuntária (ex.: tropeção, arrasto, esticão, ...) Resistência a um esforço de 350 N (± 35 kg) Capacidade para cabos de Ø 4 até 8 mm 1 módulo
1	0 770 80	○ Branco Antimicrobial

Emb.	Ref.	**Acessório de desencravamento**
10	0 502 99	Para utilizar em associação com as tomadas equipadas com dispositivo de encravamento Fixa-se à ficha 2P+T dos equipamentos que estão "autorizados" a serem ligados nessas tomadas

Sistema Mosaic™

tomadas de corrente especiais

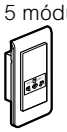

0 787 00


0 772 31



0 775 86

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Tomada equipotencial
1	0 787 00	Permite igualizar os potenciais de todos os elementos condutores e de todas as massas, limitando a tensão de contacto a um valor não perigoso para as pessoas Especialmente indicada para utilização em meio hospitalar, para não perturbar materiais sensíveis De acordo com as normas IEC 60364-7-710 e DIN 42801 Utilizar com ficha ref. 7 759 93 (ver abaixo) 1 módulo  ○ Branco Antimicrobial
		Ficha equipotencial
10	7 759 93	Ficha de ligação equipotencial, para utilização com tomada ref. 0 787 00
		Tomada 2P+T de manipulação facilitada
1	0 772 31	Equipada de uma alavanca que permite uma fácil introdução ou extração da ficha, sem esforço Sem ação sobre a alavanca, funciona com uma tomada 2P+T tradicional  ○ Branco Antimicrobial
		Tomada 2P - MBT
10	0 771 50	3 A com entre-eixo 12 mm para ficha ref. 0 500 05 Ligadores de parafusos 1 módulo  ○ Branco Antimicrobial
		Tomada máquina de barbear IP 24 - IK 04
1	0 775 86	230 V/120-230 V - 50-60 Hz De acordo com as normas EN 60742 e EN 61558-2-5 Com ligadores automáticos (ligação rápida) Equipada com transformador de separação de circuito para isolar o utilizador da rede elétrica Protegida contra sobrecargas e curto-circuitos por relé térmico incorporado, limitando a potência máx. admissível a 20 VA A introdução da ficha desencadeia a alimentação do transformador Fornecida com suporte de fixação e com quadro Instalar com caixa de encastrar Batibox ref. 0 801 55 Nota: Não instalar com caixas salientes 5 módulos  ○ Branco

Sistema Mosaic™

tomadas de corrente standards internacionais


0 771 11


0 771 19


0 775 05


0 775 06


0 775 04


0 775 02

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Tomadas standard Francês
		Perno de terra saliente Ligadores automáticos (ligação rápida) Com obturadores de proteção (IP 21D)
		2P+T
10	0 771 11	 ○ Branco
10	0 792 71	● Alumínio
10	0 787 01	○ Branco Antimicrobial
		2P+T com encravamento
10	0 771 14	 ● Vermelha (RAL 3020) com dispositivo de encravamento
		2P+T com tampa
10	0 771 19	 ○ Branco Antimicrobial
		Tomadas outros standards
		Standard Britânico 2P+T - 13 A 230 V~
10	0 775 05	 ○ Branco 2 módulos
		Standard Italiano 2P+T - 10/16 A 230 V~
10	0 775 11	 ○ Branco 1 módulo
		Standard Suíço 2P+T - tipo 13 230 V~
10	0 775 06	 ○ Branco 2 módulos
		Standard Norte-americano (US) 2P+T - 15 A 127 V~
10	0 775 04	 ○ Branco 2 módulos
		Tomadas standard Euro-US
		As tomadas Euro-US destinam-se principalmente a certos países do mercado asiático. É, por isso, imprescindível que seja acautelada uma verificação prévia das exigências regulamentares aplicáveis nesses países
		2P - 1 módulo
10	0 775 01	 ○ Branco
		2P+T - 2 módulos
10	0 775 02	 ○ Branco

Tomadas de correntes de outros standards
Contate o seu comercial Legrand


0 775 40


0 775 41


0 775 42


0 775 21


0 775 31

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	**Proteção contra sobretensões**
		16 A - 230 V~ - 50/60 Hz Para proteção contra sobretensões transitórias de origem atmosférica ou industrial, em instalações já protegidas com limitador no quadro elétrico Instala-se a jusante de um interruptor diferencial, para proteger circuitos de tomadas de corrente Com LED para indicação do estado da proteção: Verde (proteção ativa) / Vermelho (trocar o módulo de substituição ref. 0 775 41) Caso o módulo ref. 0 775 41 não se encontre ativo, o circuito permanece sob tensão (ainda que sem proteção) Corrente nominal de descarga (In): 1,5 kA Corrente máx. admissível (Imáx): 6 kA Nível de proteção (Up): L-N: 1 kV / N-PE: 1 kV Tensão em circuito aberto (Uoc): 3 kV De acordo com as normas EN 61643-11 e NF C 83-282 - 2 módulos
1	0 775 40	○ Branco

Emb.	Ref.	**Módulo de substituição para limitador de sobretensões**
1	0 775 41	Para substituição no limitador de sobretensões ref. 0 775 40 (sempre que o LED desse módulo passe a vermelho) - 2 módulos

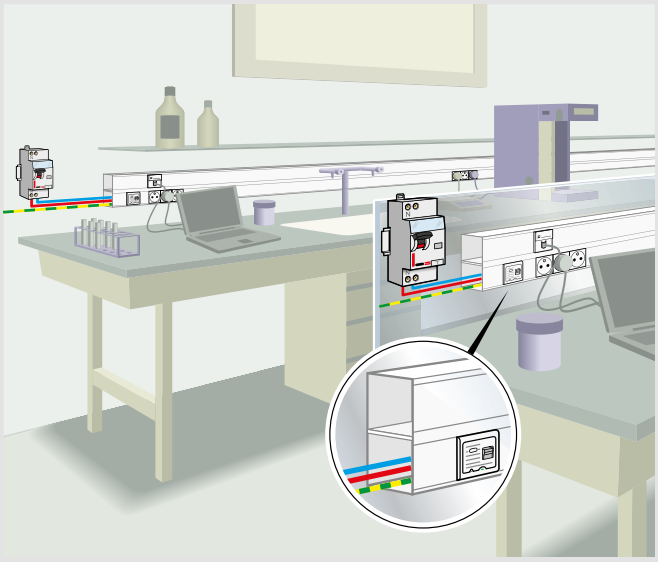
Emb.	Ref.	**Filtro**
		6 A - 230 V~ - 50/60 Hz Para proteção contra perturbações induzidas no circuito (filtro com condensadores antiparasitagem) De acordo com a norma EN 61643-11 Atenuação do filtro medida segundo as normas CISPR 14 e 17 Protege os circuitos associados a tomadas de corrente contra perturbações induzidas no circuito por outros equipamentos (ex: ambientes industriais) Equipado com fusível 5 x 20 A - 6,3 A (ref. 0 102 63) Nível de proteção (Up): 1,5 kV - 2 módulos
1	0 775 42	○ Branco

Emb.	Ref.	**Relé unipolar**
		Para instalar diretamente ao lado de um aparelho de comando por forma a permitir aumentar o seu poder de corte Resistivo: 3000 W Incandescente: 1800 W Halogéneo BT: 1800 W Fluorescente: 400 VA Motores (exemplo estores elétricos): 530 W 2 módulos
1	0 766 90	○ Branco

Emb.	Ref.	**Proteção de proximidade**
		Disjuntores de proximidade Mosaic™ destinam-se a proteger localmente uma parte de um circuito (por ex: tomada 2P+T tipo “Schuko”) contra sobrecargas ou curto-circuitos Estes aparelhos devem utilizar-se sempre como complemento da proteção principal do circuito Rearme manual a ser feito pelo utilizador **Proteção contra sobrecargas e curto-circuitos** **Disjuntores magnetotérmicos 1P + Neutro 230 V~** Em associação, o disjuntor de proximidade Mosaic™ apresenta as mesmas características de seletividade que um DNX P+N do mesmo calibre O disjuntor de proximidade Mosaic™ pode ser igualmente utilizado como limitador dos consumos locais (em função do seu calibre) Poder de corte: 3 000 A - NF C 61-410 (10/16 A) Curva tipo C 2 módulos ○ Branco
1	0 775 21	10 A
1	0 775 22	16 A
		Proteção contra contactos indiretos **Disjuntores diferenciais 1P + Neutro 230 V~** O diferencial permite uma proteção adicional das pessoas contra os contactos com partes sob tensão ou fugas à terra (por ex: locais com solo condutor, banheiras de hidromassagem, presença de água, ...) Tipo A Equipados com botão de teste 2 módulos ○ Branco
		10 mA corrente nominal diferencial
1	0 775 33	10 A
1	0 775 34	16 A
		30 mA corrente nominal diferencial
1	0 775 31	10 A
1	0 775 32	16 A

Exemplo de utilização de disjuntores diferenciais

Para associação a um disjuntor diferencial modular
Em caso de defeito, permite ao utilizador rearmar localmente (na sua bancada de trabalho) o disjuntor diferencial, sem interromper a continuação de serviço de outro grupo de tomadas de corrente



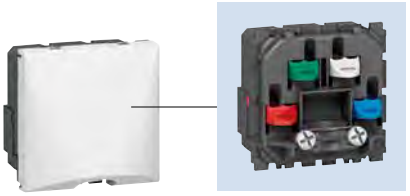
Seletividade

Disjuntor diferencial ou disjuntor a montante / Disjuntor a jusante		DX³ 4500 - 6 kA / DX³ 6000 - 10 kA DX³ 10000 - 16 kA / Fase + N, 1P, 2P, 3P, 4P curva C						
		16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
Disj. e disj. Uni+N Mosaic	10 A	120	150	187	240	300	375	472
	16 A	-	150	187	240	300	375	472

Disjuntor diferencial ou disjuntor a montante / Disjuntor a jusante		DX³ 10000 - 16 kA (80 a 125 A) DX³ 25 kA, 36 kA, 50 kA curva C									
		16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A
Disj. e disj. Uni+N Mosaic	10 A	120	150	210	500	700	1000	1800	3000	5000	T
	16 A		150	187	300	500	700	1300	2000	3600	5500

Disjuntores diferenciais DX³ **ver p. 84**





0 775 51 — Ligadores automáticos

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Caixa de derivação
10	0 775 53	Com 3 ligadores para facilitar a derivação 20 A 2 módulos ○ Branco
		Saída de cabos
		Saída de cabos 10 A com ligadores - 2 módulos Equipada com 4 ligadores automáticos (secção de 1,5 mm²) na face frontal e na face posterior para uma ligação rápida e fácil Com cerra-cabos
10	0 775 51	○ Branco
		Saída de cabos - 2 módulos Para cabos: Ø máx. 12 mm, Ø mín. 4 mm Com cerra-cabos
10	0 775 50	○ Branco
10	N 0 792 49	● Alumínio
		Saída de cabos Ø 8 mm - 1 módulo
10	0 775 52	○ Branco
		Obturadores
		1 módulo
10	0 770 70	○ Branco
10	0 792 70	● Alumínio
10	0 787 20	○ Branco Antimicrobial
		2 módulos
10	0 770 71	○ Branco
10	0 792 80	● Alumínio
10	0 787 21	○ Branco Antimicrobial
		Adaptador 50 x 50
10	N 0 791 53	Permite substituir um antigo mecanismo Mosaic 50 x 50 mm, sem necessidade de substituir os quadros ou suportes antigos ○ Branco

Sinalização luminosa **ver p. 555**



Sistema Mosaic™
carregadores de indução


0 775 98


0 775 80 fornecido com autocolante


0 775 99

Carregadores por indução que permitem carregar rapidamente sem fios um Smartphone equipado de um recetor de indução
Consumo em repouso < 0,07 W
Rendimento energético > 85%
Conforme ao standard WPC QI (Wireless Power Consortium)
Conforme à norma EN 62479 (emissão CEM)
Não interfere com outras transmissões sem fios (ZigBee, GSM, 4G…)

Emb.	Ref.	
1	0 775 98	**Carregador de indução + módulo de carga USB tipo A - versão Mosaic™** Carregador de indução 1000 mA, equipado com + 1 porta USB 2400 mA 12 W para alimentar um segundo aparelho Especialmente indicado para espaços de trabalho Permite instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm, caixa saliente, kit postos de trabalho, blocos para colunas, blocos de escritório Para equipar com suporte e quadro (p. 576-577) Superfície de reconhecimento indução: 50 x 80 mm Platina inclinada a 10º com revestimento anti-derrapante para maior segurança dos equipamentos aquando do período de carregamento Dimensões: 136,5 x 70 x 56,5 mm Permite montagem em postos múltiplos horizontais ◯ Branco com platina metalizada 
1	0 775 80	**Carregador de indução - versão para integrar em mobiliário** Carregador de indução 1000 mA Especialmente indicado para instalação em mobiliário num plano horizontal (por ex.: locais de passagem, escritórios, bancadas de trabalho, bancadas de cozinha...) IK 04 - IP 4x - Classe II MBT Diâmetro para perfuração: 80 mm Dimensões: Ø 85 mm / espessura < 1,5 mm Fornecido com:  - cabo micro-USB/USB comprimento 2,5 m - alimentação móvel USB - 2P - 110-230 V~ - bases adesivas e braçadeiras de fixação para cabos - autocolante Ø 85 mm para sinalização da zona de carregamento em espaços públicos
1	0 775 99	**Carregador de indução - versão semi-encastrada para espaços públicos** Carregador de indução 1000 mA Especialmente indicado para espaços que recebem público, zonas de passagem, espaços exteriores... IK 08 - IP 66 - Classe II MBT Superfície de reconhecimento indução: 50 x 80 mm Platina inclinada a 10º com revestimento anti-derrapante para maior segurança dos equipamentos aquando do período de carregamento Instalação em caixa de encastrar Ø 60 mm Possibilidade de fixações complementares através de 4 parafusos (fornecidos)  Alimentação Fase + Neutro 110/230 V~ Mecanismo fornecido com placa frontal ● Alumínio Dimensões: 141 x 95 x 51 mm

Carregamento sem fios por indução

Uma inovação Legrand para carregamentos mais rápidos e simples

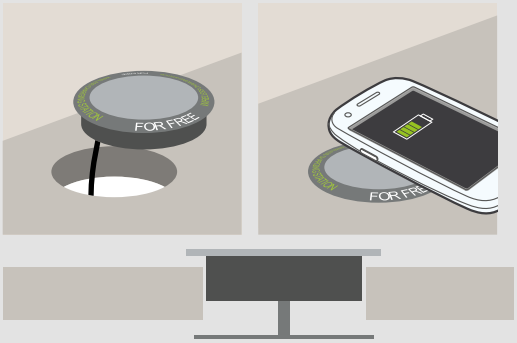
Para transferir energia em indução (sem fios)
Não são necessários cabos e conectores

Um standard aberto e internacional: qi

Produtos Legrand têm certificação QI WPC
Wireless Power Consortium: 230 membros que se juntaram numa associação internacional para garantir a interoperabilidade dos dispositivos móveis a indução

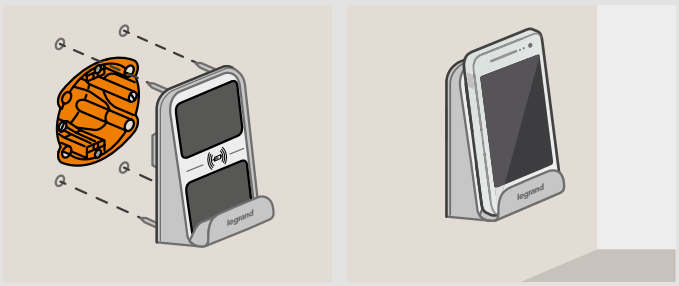
Uma ergonomia adaptada aos diferentes espaços

Carregamento horizontal em mobiliário



Monta-se sobre um corte Ø 80 mm
Fixação ao mobiliário por braçadeira/porca-roscada (fornecida)
Alimentação externa com cabo de 2,5 metros

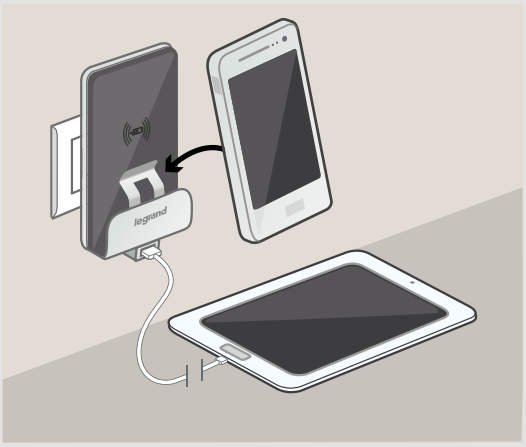
Carregamento vertical em zona pública (semi-encastrado)



Alta resistência aos choques IK 08 e às intempéries IP 66
Fixação direta em caixa de encastrar Ø 60 mm
Possibilidade de fixação reforçada através de 4 parafusos (fornecidos)

Carregamento num ambiente com Mosaic™

Com indução + 1 porta USB 2400 mA Tipo-A



Sistema Mosaic™

tomadas carregadoras USB (Tipo A/Tipo C)



0 793 91



0 775 94



0 793 94



0 775 96 (com saída lateral)

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Tomadas carregadoras USB / Tipo-A

Tomadas que permitem recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, leitor MP3 ou MP4…
Podem ser aplicadas em diferentes suportes de instalação: caixas de encastrar, caixas salientes, caixas de chão, blocos para colunas, blocos vazios para equipar, calha técnica DLP
Especialmente indicadas para serem instaladas próximo de mesas de reunião ou postos de trabalho
Conformes à diretiva UE sobre harmonização do standard de recarga dos terminais portáteis e redução dos carregadores móveis
Conformes à diretiva IEC 62684-2011-01
Classe II MBT
Consumo em repouso: < 0,07 W
Nota: Cabo não fornecido

1 USB Tipo-A - 230 V~ / 5 V⎓ / 1 100 mA
1 módulo

Emb.	Ref.	
10	0 775 91	○ Branco
10	0 793 91	● Alumínio



2 USB Tipo-A - 230 V~ / 5 V⎓ / 2 400 mA
2 módulos

Emb.	Ref.	
5	0 775 94	○ Branco
1	0 793 94	● Alumínio

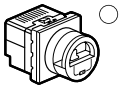


Módulo de carga micro-USB 2 400 mA versão “dock station”

Permite recarregar um Smartphone equipado com uma porta micro-USB na base
Equipado com uma segunda saída USB lateral que permite carregar um 2.º equipamento (ex.: tablet)
A base para apoio dos dispositivos eletrónicos possui um revestimento antiderrapante

230 V~ / 5 V⎓ / 2 400 mA
2 módulos

Emb.	Ref.	
	N 0 775 96	○ Branco



Tomadas carregadoras USB / Tipo-C

Permitem recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil equipado com ficha USB Tipo-C
Podem ser aplicadas em diferentes suportes de instalação: caixas de encastrar, caixas salientes, caixas de chão, blocos para colunas, blocos vazios para equipar, calha técnica DLP
Especialmente indicadas para serem instaladas próximo de mesas de reunião ou postos de trabalho
Conformes à diretiva UE sobre harmonização do standard de recarga dos terminais portáteis e redução dos carregadores móveis
Conformes à diretiva IEC 62684-2011-01
Classe II MBT
Consumo em repouso: < 0,07 W
Nota: Cabo não fornecido

1 USB Tipo-A + 1 USB Tipo-C

JUN. 2018
230 V~ / 5 V⎓ / 2 400 mA
2 módulos

Emb.	Ref.	
	N	
1	0 775 92	○ Branco
1	0 793 92	● Alumínio



JUN. 2018
2 USB Tipo-C - 230 V~ / 5 V⎓ / 2 400 mA
2 módulos

Emb.	Ref.	
	N	
1	0 775 90	○ Branco
1	0 793 90	● Alumínio




0 765 76


0 794 76


0 765 24


0 765 25


0 765 99


0 765 08


0 794 33

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Tomadas RJ 45 equipadas com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração
De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2
Utilizar cabos de 22 a 26 AWG

Tomadas RJ 45 cat. 6$_A$ iTED

Blindagem metálica 360º

Emb.	Ref.	
		STP - 1 módulo
10	0 765 73	○ Branco
10	0 794 73	● Alumínio
10	0 765 84	○ Branco Antimicrobial
		STP - 2 módulos
10	0 765 76	○ Branco
10	0 794 76	● Alumínio
10	0 765 24	○ Branco com janela verde
10	0 765 25	○ Branco com janela laranja
		STP acesso controlado - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 99	○ Branco com janela vermelha
		STP saída 45° - 2 módulos
10	0 765 08	○ Branco

Tomadas RJ 45 cat. 6 iTED

Emb.	Ref.	
		STP blindagem - 1 módulo
10	0 765 63	○ Branco
10	0 765 83	○ Branco Antimicrobial
		STP blindagem - 2 módulos
10	0 765 66	○ Branco
		STP blindada com acesso controlado - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 96	○ Branco com janela vermelha
		STP saída 45° - 2 módulos
10	0 765 07	○ Branco
		STP blindada com saída 90° - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 93	○ Branco
		FTP - 1 módulo
10	0 765 62	○ Branco
10	0 794 62	● Alumínio
10	0 765 82	○ Branco Antimicrobial
		FTP - 2 módulos
10	0 765 65	○ Branco
10	0 794 65	● Alumínio
10	0 765 22	○ Branco com janela verde
10	0 765 23	○ Branco com janela laranja

Tomadas RJ 45 cat. 6 (cont.) iTED

Emb.	Ref.	
		FTP acesso controlado - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 95	○ Branco com janela vermelha
		FTP saída 45° - 2 módulos
10	0 765 05	○ Branco
		2 x RJ 45 FTP saída 45° - 2 módulos
5	0 765 06	○ Branco
		FTP com cordão - 4 módulos
		Com cordão (patch cord) incluído (comprim. 90 cm)
		Recolhe automaticamente o cordão pressionando o botão frontal
1	0 765 33	○ Branco
1	0 794 33	● Alumínio
		FTP saída 90° - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 92	○ Branco
10	0 794 92	● Alumínio
		UTP - 1 módulo
10	0 765 61	○ Branco
10	0 794 61	● Alumínio
10	0 765 81	○ Branco Antimicrobial
		UTP - 2 módulos
10	0 765 64	○ Branco
10	0 794 64	● Alumínio
		UTP acesso controlado - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 94	○ Branco com janela vermelha
		UTP saída 90° - 2 módulos
		Instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 91	○ Branco

Descubra as funções do Sistema Mosaic

Tomadas RJ 45 para calhas DLP Sistema Mosaic **p. 589**

tomadas RJ 45 LCS² (cont.)


0 765 52


0 794 55


0 765 35

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Tomadas RJ 45 equipadas com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração
De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2. Utilizar cabos de 22 a 26 AWG

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 cat. 5e
		FTP - 1 módulo
10	0 765 52	○ Branco
10	0 794 52	● Alumínio
		FTP - 2 módulos
10	0 765 55	○ Branco
10	0 794 55	● Alumínio
		UTP - 1 módulo
10	0 765 51	○ Branco
		UTP - 2 módulos
10	0 765 54	○ Branco
		Tomadas duplicadoras RJ 45
		Ethernet/Ethernet
10	0 765 39	FTP - 9 contactos
10	0 765 38	UTP - 8 contactos
		Telefone/Ethernet
10	0 765 37	FTP - 9 contactos
10	0 765 36	UTP - 8 contactos
		Telefone/telefone
10	0 765 35	Contactos 45

Outras tomadas RJ 45: Soliroc, **p. 516** LivingLight **p. 320**, Valena Life **p. 350**, Niloé Step **p. 376**

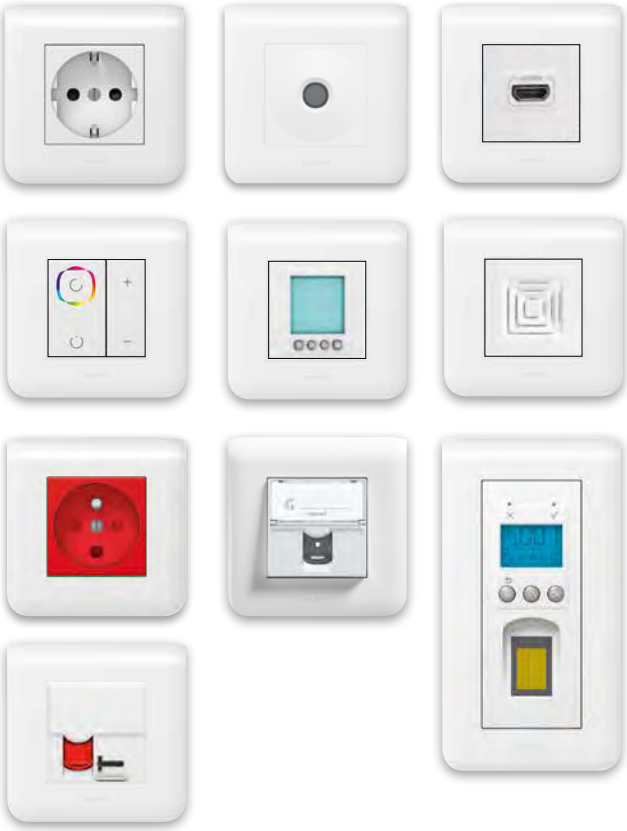
Soluções completas de duplicadores LCS³ **p. 701**

Legrand Cabling System LCS³ **ver p. 680**



Mais de 200 funções Sistema Mosaic

Ainda mais inovadoras e adaptadas ao terciário. Para escritórios e locais de trabalho.





Descubra todo o Sistema Mosaic em **www.legrand.pt**

Sistema Mosaic™

tomadas com conectores


0 786 22


0 786 16


0 786 17


0 786 18

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	**Tomadas com conectores cobre** ITED
		Tomada RJ 45 com 2 saídas fêmea Ligação fácil na parte traseira através de um simples cordão RJ 45 Garantem o acesso à rede para a tomada RJ 45 Possibilitam criar ligações de cat. 6 De acordo com as normas ISO 11801 ed.2.0 (2011), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2 Utilizam-se com caixas de distribuição com os respetivos cordões (p. 689) Instalação possível em todos os suportes com profundidade mínima de 40 mm 2 módulos
		Cat. 6_A STP
10	0 786 28	○ Branco
10	0 786 29	● Alumínio
		Cat. 6 FTP
10	0 786 23	○ Branco
10	0 786 27	● Alumínio
		Cat. 6 UTP
10	0 786 22	○ Branco
10	0 786 26	● Alumínio
		Tomadas com conectores fibra ótica
		Equipadas com conectores duplex (2 entradas / 2 saídas), permitindo a ligação de 2 fibras (equipadas com o respetivo condutor) Fornecidas com tampas de proteção Equipadas com porta-etiquetas transparente 2 módulos
		Tomada com conectores óticos 2 x SC/APC monomodo Ligação tipo "push-pull" Com "shutters" (proteção laser)
1	0 786 14	○ Branco
		Tomada com conectores óticos 2 x ST
1	0 786 16	Ligação tipo baioneta (compatível com STII) ○ Branco
		Tomada com conectores óticos 2 x SC
1	0 786 17	Ligação tipo "push-pull" ○ Branco
		Tomada com conectores óticos 2 x LC
1	0 786 18	Ligação tipo "push-pull" ○ Branco

Sistema Mosaic™

pontos de acesso Wi-Fi e switches


0 779 00

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	**Switches 10/100 base T encastráveis**
		Permitem a ligação em rede de aparelhos periféricos informáticos, tais como: computadores, impressoras, servidores sem quadro bastidor, … Estes periféricos necessitam a utilização de cartões de rede Ethernet 10/100 base T para transmissão de dados a 10/100 Mbps De acordo com as normas IEEE 802.3 (Ethernet) e EN 50081/82-2 (exigências CEM) Rede até 26 postos com vários switch-lines em cascata / 6 portas RJ 45 frontais + 1 conector RJ 45 lateral para cascata ou distribuição de tomadas RJ 45 Equipados com sinalizadores de funcionamento que permitem identificar o tráfego e as anomalias Fornecidos com porta-etiquetas transparentes 6 módulos Branco
		Não administráveis
1	0 779 01	Alimentação PoE (Power over Ethernet - norma 802.3af) Utilizar um injetor PoE Alimentação 230 V~
1	0 779 00	

Descubra as funções Sistema Mosaic

Sistema Mosaic™

tomadas telefónicas (para renovação)


0 787 30


0 787 32

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb	Ref.	Tomadas telefónicas
		RJ 11 - 1 módulo Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta. Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 4 contactos
10	0 787 30	○ Branco
10	0 792 31	● Alumínio
		RJ 11 - 2 módulos Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta. Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 4 contactos
10	0 787 31	○ Branco
		RJ 12 - 2 módulos Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta. Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 6 contactos
10	0 787 32	○ Branco
		R.D.I.S. - 2 módulos Tomadas equipadas com conector de ligação rápida por ¼ de volta. Ligadores autodesnudantes Possibilidade de repicagem Equipadas com porta-etiqueta transparente 8 contactos, ligador de terra 2,5 mm²
10	0 787 34	○ Branco

Tomadas RJ 45 LCS³
ver p. 699



Sistema Mosaic™

tomadas televisão


0 787 95


0 787 86


0 787 94


0 787 93

MMecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	Tomadas para televisão
		Tomadas blindadas Classe A, compatíveis 4G LTE Compatíveis com UHD (Ultra High Definition) Cabo coaxial recomendado: 17 VATC Tomadas Estrela / Baixa atenuação (< 1,5 dB) Conformes à norma EN 50083 e à Diretiva Europeia EM 50083-2 Conectores TV macho e R fêmea - Ø 9,52 mm Conector SAT - tipo "F" TV: 5 - 68 / 120 - 862 MHz R: 87,5 - 108 MHz SAT: 950 - 2400 MHz
		Tomadas televisão com múltiplas saídas
	N	**TV - SAT (Estrela)** ired
5	0 787 95	○ Branco
		TV - R - SAT (Estrela) ired
5	0 787 86	○ Branco - 2 módulos
5	0 792 96	● Alumínio - 2 módulos
	N	**TV - R - SAT - SAT (Estrela)** ired In1: TV-R-SAT / In2: SAT2
10	0 787 94	○ Branco - 2 módulos
		TV - R (Estrela) Para manutenção ou substituição em instalações existentes (não utilizar em instalações novas)
10	0 787 83	○ Branco - 2 módulos
		Tomadas TV simples
		TV simples Ø 9,52 mm - macho (Estrela)
5	0 787 93	○ Branco - 1 módulo
10	0 787 82	○ Branco - 2 módulos
10	0 792 92	● Alumínio - 2 módulos
	N	**TV simples - Tipo "F" (Estrela)**
5	0 787 90	○ Branco - 1 módulo
10	0 787 80	○ Branco - 2 módulos
		Espelho central TV-R
		Com entre-eixos de 30 mm, para aplicação com tomadas TV de outros fabricantes Nota: Só espelho central (não inclui mecanismo)
10	0 787 89	○ Branco


0 787 66


0 787 46


0 787 61


0 787 48

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Adaptadores para tomadas informáticas

Equipados com porta-etiquetas transparente
Branco
2 módulos

Emb.	Ref.	
10	0 786 04	Para 1 conector formato Keystone
10	0 786 10	Para 2 conectores formato Keystone
10	0 786 02	Para 1 conector Systimax
10	0 786 03(1)	Para 2 conectores UTP Systimax
10	0 786 09	Para conector Infra+

Adaptador Plexo™ / tomadas RJ 45 Mosaic™

Recebe mecanismos Mosaic™ (máx. 2 módulos)
Garante um índice de proteção IP 44 mesmo com cordão ligado na tomada RJ 45 Mosaic™
Para utilização em locais industriais

Emb.	Ref.	
1	0 695 81	◐ Cinzento/Branco

Tomadas SUB D

Branco
2 módulos

Emb.	Ref.	
1	0 787 65	9 contactos com conector de ligação por parafusos, para ligação de série tipo RS 232

(1) Adaptador não compatível com conectores Systimax blindados

Tomadas USB DADOS fêmea

Permitem a ligação de dispositivos equipados com USB (por ex: scanner, impressora, câmara digital, disco rígido externo, quadro interativo, ...)
Comprimento máx. do cabo: 5 metros
Cabo recomendado: USB A ou USB C

Pré-conectorizada - USB 3.0/Tipo A- 1 módulo
Equipada com um cordão comprim. 15 cm

Emb.	Ref.	
1	0 787 46	○ Branco

Ligação por parafusos - USB 2.0/Tipo A - 1 módulo
Ligadores de parafusos com secção 1 mm²

Emb.	Ref.	
1	0 787 61	○ Branco
1	0 792 84	● Alumínio

Amplificador USB DADOS do tipo A fêmea - para transferência de dados

Emb.	Ref.	
1	0 787 48	Permitem a ligação de dispositivos equipados com USB (por ex: scanner, impressora, câmara digital, disco rígido externo, quadro interativo, ...) a uma fonte de alimentação (por ex: computador) localizado a mais de 5 metros (até 30 metros de distância) O Kit é composto por um emissor (1 módulo) e um recetor (1 módulo) A ligação entre o emissor e recetor é realizado por um cordão RJ 45/RJ 45 não fornecido

Chicotes RJ 45/RJ 45 **p. 698**



SOLUÇÕES COMPLETAS PARA A DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS

DLP-S + MOSAIC
SIMPLES NA INSTALAÇÃO E NA UTILIZAÇÃO



CALHAS DE ENCAIXE DIRETO

O "CLIC" QUE FALTAVA NAS SUAS INSTALAÇÕES...

- Instalação simples e intuitiva
- Poupe muito tempo na montagem dos mecanismos Mosaic™
- Não necessita de suportes nem de quadros: basta simplesmente encaixar os mecanismos Mosaic™ no corpo da calha
- Menor tempo de mão de obra e, também, menos referências para gerir
- Calhas com perfil rígido e formas retangulares, de fácil corte, fornecidas com película protetora
- Tampa rígida e auto ajustável, para uma fácil montagem
- Fixação reforçada das tomadas à calha com acessórios Normaclip

Descubra mais em **www.legrand.pt**

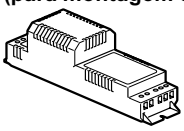


0 787 45


5 739 82

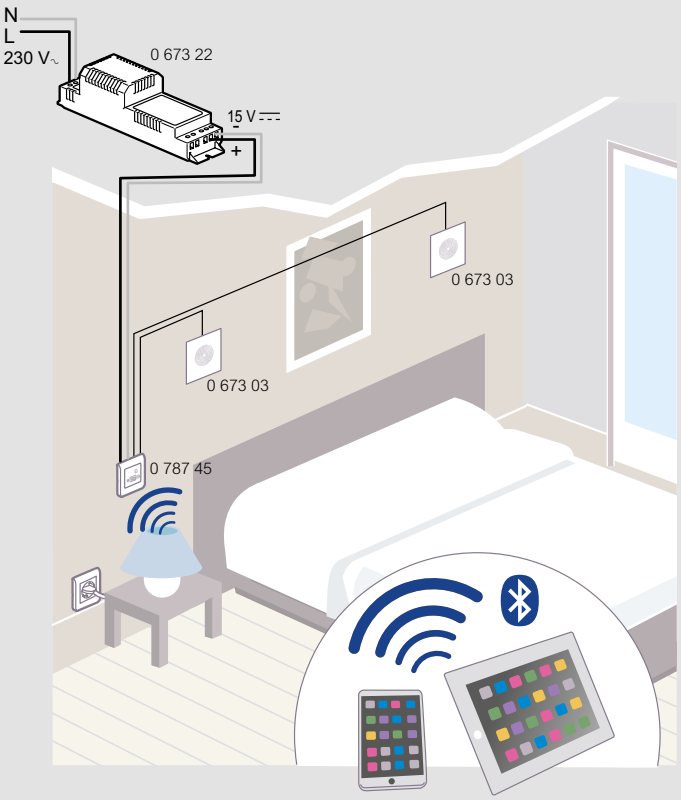

0 673 03

Mecanismos fornecidos sem suporte de fixação
Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

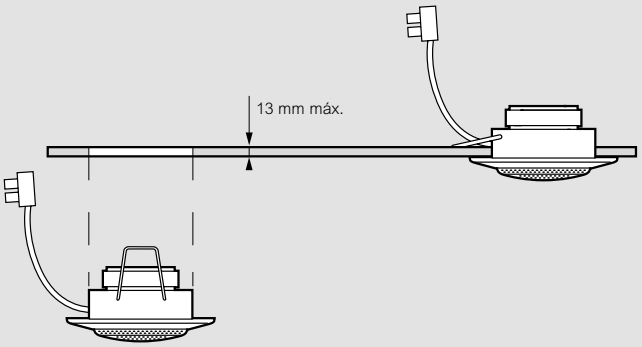
Emb.	Ref.	
		Difusão sonora
1	N 0 787 45	**Módulo Bluetooth**  ◯ Branco - 2 módulos Alimentação 15 V⎓ Equipado com uma entrada auxiliar (Jack Ø 3,5 mm) para ligação de um leitor MP3 sem Bluetooth (cabo não fornecido) Permite receber uma fonte musical a partir de um Smartphone ou qualquer outro dispositivo equipado com Bluetooth (ou através da entrada auxiliar) Compatível com colunas de som 4/8 ou 16 Ω Saída mono ou estéreo Possui LED luminoso para identificar os diferentes estados (aguarda emparelhamento, periférico ligado ou ligação externa) Permite a utilização de uma aplicação do tipo “TuneIn Radio” para ouvir qualquer rádio on-line diretamente no Smartphone que esteja ligado ao módulo Bluetooth (essa aplicação está disponível para Android e iOS) Cada módulo Bluetooth é identificado por um código próprio (XXXX). Esse código permite distinguir os diferentes módulos Bluetooth que possam coexistir numa mesma instalação Alcance máx.: 10 metros (A2DP) Instalação em caixas de encastrar Ø 60 mm com uma prof. mínima de 50 mm
1	0 673 22	**Alimentador para módulo Bluetooth (para montagem em teto falso)**  Entrada 230 V∿ Saída 15 V - 3,5 W Sugere-se instalação com Caixa Plexo ref. 0 920 52
		Colunas de som Para associar ao módulo Bluetooth
		Para teto falso
1	0 673 27	 Coluna tipo “spot” - Branco Prof. 27 mm - Perfuração Ø 65 mm Profundidade visível: 11 mm 2 W - 16 Ω
1	L4566/10	 Coluna tipo “spot” - Branco Prof. 57 mm - Perfuração Ø 100 mm Profundidade visível: 6 mm 20 W (10 Vrms) - 8 Ω
		Para encastrar
1	0 673 03	 Instalar em caixas de encastrar Ø 60 mm com prof. mínima de 50 mm Dimensões exteriores: 124 x 127 mm Antracite 12 W (6 Vrms) - 16 Ω

Sistema Mosaic™
difusão sonora com Bluetooth

Princípio de instalação



Colunas de som
- Som de alta qualidade com colunas 8 Ω ou 16 Ω
- Montagem encastrada na parede ou em teto falso
- Rápido emparelhamento Bluetooth



Sistema Mosaic™

tomadas de áudio e vídeo


0 787 77

Reconhecimento da função


0 787 74


0 787 78


0 787 53


0 787 54


0 787 50

Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Tomadas HD 15 fêmea Para transmissão de fluxos vídeo analógicos entre uma fonte (ex: computador) e um recetor compatível (ex: ecrã plasma, LCD, videoprojetor, …) Resolução VGA até UXGA Comprimento máx. do cabo: 15 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador VGA)
		Pré-conectorizadas - 1 módulo Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e 2 conectores fêmea
1	0 787 77	○ Branco
1	0 793 77	● Alumínio
		Ligação por parafusos - 2 módulos
1	0 787 57	○ Branco
1	0 792 57	● Alumínio
		Ligação por soldadura - 1 módulo
1	0 787 72	○ Branco
		Tomada HD 15 fêmea + Jack Ø 3,5 mm Para transmissão de fluxos vídeo analógicos entre uma fonte (ex: computador) e um recetor compatível (ex: ecrã plasma, LCD, videoprojetor, …) Resolução VGA até UXGA Comprimento máx. do cabo: 15 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador VGA)
1	0 787 74	**Ligação por parafusos - 2 módulos** ○ Branco
		Tomadas Jack fêmea Ø 3,5 mm Permitem estabelecer ligações áudio a partir de uma fonte sonora portátil (por ex: iPod®, leitor MP3 ou MP4, PC portátil, …)
		Pré-conectorizadas - 1 módulo Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e 2 conectores fêmea
1	0 787 79	○ Branco
1	0 793 79	● Alumínio
		Ligação por parafusos - 1 módulo
1	0 787 64	○ Branco
1	0 792 64	● Alumínio
		Ligação por soldadura - 1 módulo
1	0 787 73	○ Branco
		Tomadas HDMI tipo A Permitem a transmissão de fluxos áudio/vídeo em alta definição entre uma fonte (ex: leitor DVD HD, computador…) e um recetor compatível (ex: ecrã plasma, LCD, …)
		Pré-conectorizadas - Versão 1.4 - 1 módulo Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e 2 conectores fêmea
1	0 787 78	○ Branco
1	0 793 78	● Alumínio
		Ligação por parafusos - Versão 1.3 - 2 módulos
1	0 787 68	○ Branco
1	0 792 75	● Alumínio

Para escolha dos suportes e quadros Mosaic™, consultar tabela **p. 576-577**

Emb.	Ref.	
		Tomada Displayport Utilizado para transmitir imagens de alta definição de áudio e vídeo entre uma fonte (laptop, computador, etc.) e um recetor compatível (plasma, LCD, videoprojetor) Comprimento máx. 10 metros
		Pré-conectorizadas - 1 módulo Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e 2 conectores fêmea
1	0 787 91	○ Branco
		Tomadas RCA fêmea Permitem fazer a ligação para periféricos, tais como: leitor de DVD, câmara, videoprojetor, mesa de mistura, …)
		1 RCA - 1 módulo Para transmissão de sinal vídeo composto
1	0 787 52	○ Branco
		2 RCA Pré-conectorizadas - 1 módulo Equipadas com cordão (comprimento 15 cm) e 2 conectores fêmea
1	0 787 47	○ Branco
		2 RCA - 1 módulo Para transmissão de sinal áudio estéreo
1	0 787 53	○ Branco
		3 RCA - 1 módulo Para transmissão de sinal vídeo composto + sinal áudio estéreo
1	0 787 54	○ Branco
1	0 792 54	● Alumínio
		Tomadas altifalante Tomadas estéreo Com ligadores de parafusos (seção 4 mm²)
		1 módulo
10	0 787 50	○ Branco
10	0 792 50	● Alumínio
		2 módulos
10	0 787 51	○ Branco


0 792 55


0 787 56


0 787 60


0 787 76

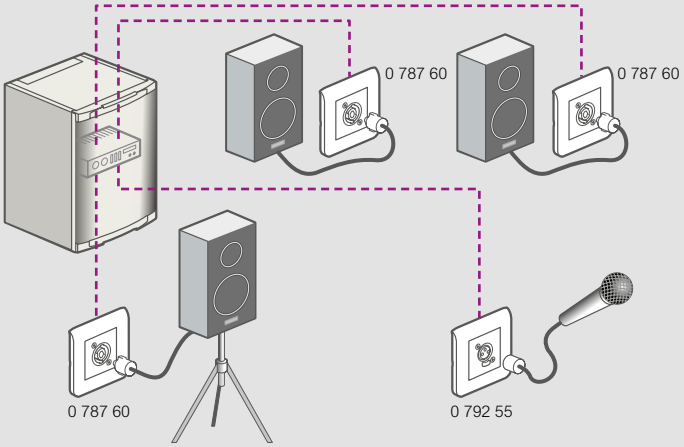
Emb.	Ref.	Outras tomadas áudio/vídeo
1	0 787 58	**Tomada BNC 75 fêmea - 1 módulo** Para transmissão de sinal vídeo composto de qualquer periférico do tipo DVD, câmara digital, videoconferência, … Ligação com 1 coaxial 75 Ω Ø 6 mm Comprimento máx. do cabo: 50 metros (acima dessa distância deve prever-se um amplificador de vídeo composto) ○ Branco
		Tomadas XLR 3 pólos Permitem ligação estéreo em periféricos do tipo microfones, amplificadores, mesas de misturas, … Tipo de cabo a prever: - 1 par áudio 0,14 mm² a 0,50 mm² blindado Comprimento máx. do cabo: 50 m (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)
1 1	0 787 55 0 792 55	**Fêmea - 2 módulos** ○ Branco ○ Alumínio
1	0 787 56	**Macho - 2 módulos** ○ Branco
		Tomada Speakon (4 contactos) Permite a ligação de elementos de potência a um amplificador (por ex: colunas de som profissionais) Cabo a prever: - 2 pares áudio 4 mm² (máx.) Comprimento máx. do cabo: 50 m (acima dessa distância deve prever-se um amplificador áudio)
1	0 787 60	**2 módulos** ○ Branco
		Atenuador de linha 100 V Permitem controlar a potência a partir de uma linha de sonorização 100 V
1	0 787 76	**25 W - 2 módulos** ○ Branco

Características técnicas

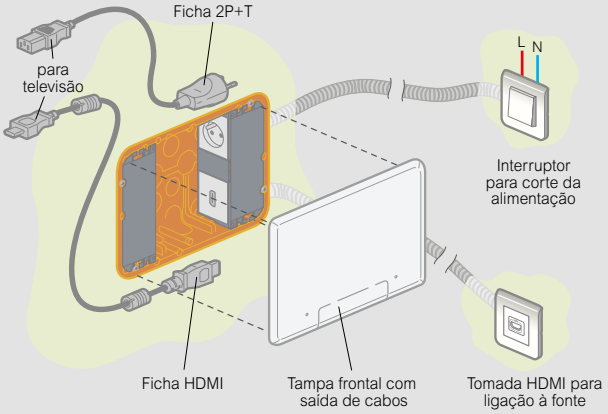
Tomadas	Ref.	Conexão placa gráfica	Resolução em pixéis	Cabo	Distância máx.
HDMI	0 787 78 0 787 68	numérica DV	1920 x 1080	0 327 80	10 m
HD 15	0 787 77 0 787 57 0 787 72	analógica UXGA	1600 x 1200	0 327 81	15 m
		analógica WXGA	1600 x 1024	0 327 81	15 m
		analógica XGA	1024 x 768	0 327 81	15 m

• Para transmissão áudio/vídeo com distância > 15 m e até 100 m (máx.), utilizar o kit amplificador áudio/vídeo ref. 0 787 70

• Em função do tamanho e da configuração de cada espaço, recomenda-se a utilização de um sistema de sonorização de potência



Caixa Batibox multimédia para ligação entre uma fonte de alimentação e televisor tipo LCD (p. 400)



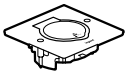
Exemplo de instalação, igualmente disponível no **e-catálogo**

Tomadas de chão



0 897 00 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)

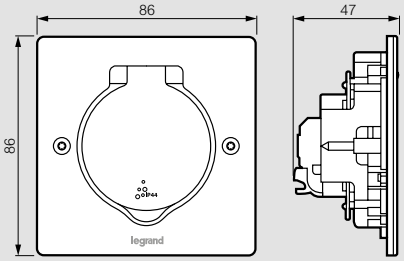
0 897 02 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)

Emb.	Ref.	Bases para montagem de tomadas de chão
		Índices de proteção: IP 44 - IK 08 Equipadas com tampa de abertura a 180° Placa de acabamento extrafina (espessura 2 mm) Iluminação da tomada no chão por LED branco Estas bases (recetáculos para mecanismos) são fornecidas vazias e recebem todas as funções Mosaic™ máx. 2 módulos
		Quadradas
1	0 897 00	 ○ Inox
1	0 897 10	● Bronze
		Retangulares
1	0 897 02	 ○ Inox
1	0 897 12	● Bronze
		Redondas
1	0 897 01	 ○ Inox
1	0 897 11	● Bronze
		Caixas e acessórios
25	0 819 88	 Caixa para chão. Pode ser aplicada em laje de betão (espessura 50 a 80 mm) ou em chão técnico (espessura 10 a 40 mm) utilizando a broca ref. 0 800 88 (abaixo) Perfuração: Ø 80 mm Podem associar-se duas caixas para composição de um posto duplo
1	0 800 88	 Broca craniana Ø 80 mm Para instalação de caixas ref. 0 819 88
10	0 897 19	 LED luminoso (cor branco) para tomadas de chão. Permite retro-iluminar o contorno da base para uma fácil localização da tomada
10	0 801 88	 Caixa para instalação mural Caixa de encastrar Batibox™ multimaterial Permite instalação de tomadas em todos os tipos de paredes ou superfícies Dimensões: Ø 80 mm - Prof. 50 mm
1	0 897 09	Parafusos longos A utilizar em casos de revestimentos espessos (tipo tapetes), para fixação das placas de acabamento às caixas ref. 0 819 88 ou 0 801 88 (Fornecidos em saco de 10 unidades)

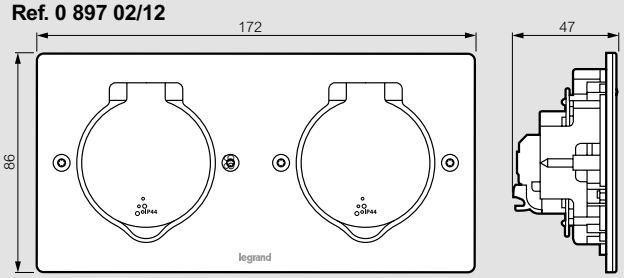
Nota: Quando instaladas nestas bases (recetáculos para mecanismos), as tomadas Mosaic™ (correntes fortes ou fracas) garantem IP 44 e IK 08, superando as disposições das RTIEBT.

Dimensões

Ref. 0 897 00/10



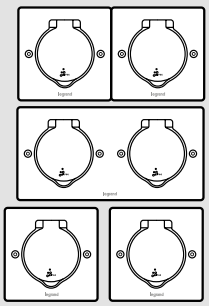
Ref. 0 897 02/12



Exemplos de montagem:

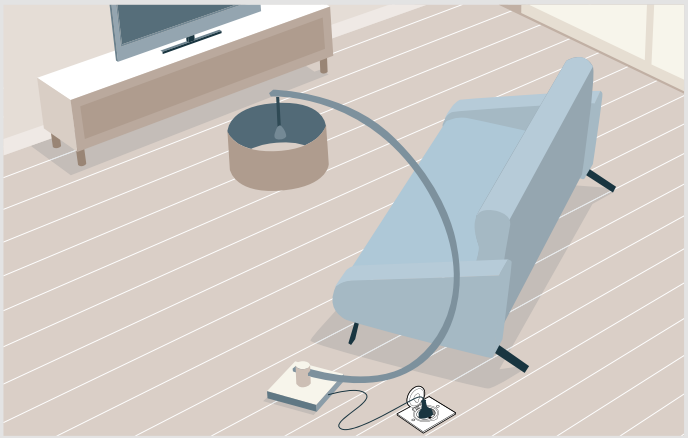
Entre-eixo 86 mm:
Associação de 2 bases quadradas (lado a lado);

ou instalação da base retangular.



Entre-eixo 95 mm:
Montagem separada de 2 bases quadradas

Exemplos de aplicação:





Batibox™

suportes de fixação universais


0 802 50


0 802 51


Suportes fornecidos equipados com capa de proteção


0 802 62


0 802 62
Exemplo de utilização do suporte luminoso


0 791 04
Exemplo de obturadores instalados nos suportes Batibox™

Suportes metálicos revestidos por plástico moldado (bi-matéria)
Fornecidos com capa para proteção dos mecanismos em obra (exceto ref. 0 802 50/59/64/66/68)
Equipados com separadores amovíveis, para adaptação às dimensões dos mecanismos a instalar (por ex: 4, 5, 6 ou 8 módulos)

Emb.	Ref.	Suportes tradicionais
		Fixação por parafusos (exceto ref. 0 802 61)
10	0 802 50	Para 1 módulo
10	0 802 51	Para 2 módulos - Postos simples Suporte universal compatível com qualquer caixa de encastrar do mercado. Permite também ser utilizado para composição de postos múltiplos, tanto verticais como horizontais, por associação (acoplagem) entre vários suportes
10	0 802 61	Para 2 módulos - Postos simples Características como acima Fixação por garras (comprimento 27 mm)
5	0 802 59	Para 3 módulos
10	0 802 52	Para 4, 5 ou 2 x 2 módulos horizontal ou vertical
5	0 802 53	Para 6, 8 ou 3 x 2 módulos horizontal ou vertical
5	0 802 54	Para 10 ou 4 x 2 mód. horizontal ou vertical
5	0 802 64	Para 2 x 5 módulos ou 2 x 2 x 2 módulos
5	0 802 66	Para 2 x 6 módulos, ou 2 x 8 módulos, ou 2 x 3 x 2 módulos
5	0 802 68	Para 2 x 10 módulos

Emb.	Ref.	Suporte para painéis modulares
10	4 129 50	Permite a montagem de aparelhagem Mosaic de 2 módulos em calha DIN 2,5 módulos DIN

Emb.	Ref.	Suportes luminosos
		Equipados com coroa de LEDs de muito baixo consumo (cor branco), permitem criar um efeito luminoso com quadro instalado. Fácil localização de mecanismos em espaços sombrios ou obscuros
1	0 802 60	Para 2 módulos - Função “Luminoso” Potência 0,03 W
1	0 802 62	Para 2 módulos - Função “Sinalização” Potência: 1,4 W
1	0 802 57	Para 4, 5 ou 2 x 2 módulos / vertical Função “Luminoso” Potência: 0,03 W
1	0 802 58	Para 4, 5 ou 2 x 2 módulos / horizontal - Função “Luminoso” Potência: 0,03 W

Emb.	Ref.	Suportes de encaixe para painéis
		Para montagem em painéis (espessura 1 a 3 mm) Não necessitam de quadro
		Para 1 módulo Montar com caixa isolante ref. 0 800 10 (ver abaixo)
10	0 802 90	○ Branco
10	0 802 94	● Alumínio
		Para 2 módulos Montar com caixa isolante ref. 0 800 11 (ver abaixo)
10	0 802 91	○ Branco
10	0 802 95	● Alumínio
10	0 802 92	**Para 2 x 1 módulo vertical** Montar com 2 caixas isolantes ref. 0 800 10 (abaixo) ○ Branco
10	0 800 10	**Caixa isolante para 1 módulo** Montar com suportes ref. 0 802 90/92/94
10	0 800 11	**Caixa isolante para 2 módulos** Montar com suportes ref. 0 802 91/95

Emb.	Ref.	Obturadores para suportes de fixação
		Asseguram uma proteção (IP 20) contra contactos diretos quando a capacidade total dos suportes de fixação não for utilizada
10	0 791 04	Obturador para suportes com 4 módulos (ref. 0 802 52/58/64)
10	0 791 06	Obturador para suportes com 6 módulos (ref. 0 802 53/66)
10	0 791 10	Obturador para suporte com 10 módulos (ref. 0 802 54)

Sistema Mosaic™

caixas para montagem saliente



0 802 80



0 802 85

Emb.	Ref.	Caixas para montagem saliente
		Para 2 módulos Montar com suporte ref. 0 802 51 Equipadas com entrada (pré-corte) de 20 x 12,5 mm
5	0 802 80	Profundidade 30 mm
5	0 802 81	Profundidade 40 mm
2	0 802 89	**Para 3 módulos** Usar com o suporte ref. 0 802 59 Com pré-corte de 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
5	0 802 85	**Para 4, 5 ou 2 x 2 módulos horizontal** Usar com o suporte ref. 0 802 52 Com pré-corte de 32 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
5	0 802 86	**Para 6, 8 ou 3 x 2 módulos horizontal** Usar o suporte ref. 0 802 53 Com pré-corte de 32 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
2	0 802 84	**Para 10 ou 4 x 2 módulos horizontal** Usar o suporte ref. 0 802 54 Com pré-corte de 40 x 20 mm Profundidade 40 mm
5	0 802 82	**Para 4, 5 ou 2 x 2 módulos vertical** Usar com o suporte ref. 0 802 52 Com pré-corte de 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
5	0 802 83	**Para 6, 8 ou 3 x 2 módulos vertical** Usar com o suporte ref. 0 802 53 Com pré-corte de 20 x 12,5 mm Profundidade 40 mm
1	0 802 74	**Para 2 x 5 módulos ou 2 x 2 x 2 módulos** Usar com o suporte ref. 0 802 64 Com pré-corte de 40 x 20 mm Profundidade 46 mm
1	0 802 76	**Para 2 x 6 módulos, ou 2 x 8 módulos ou 2 x 3 x 2 módulos** Usar com suporte ref. 0 802 66 Com pré-corte de 40 x 20 mm Profundidade 46 mm
1	0 802 78	**Para 2 x 10 módulos** Usar com suporte ref. 0 802 68 Com pré-corte de 40 x 20 mm Profundidade 46 mm

Sistema Mosaic™

kits para postos de trabalho salientes ou de encastrar



0 788 73



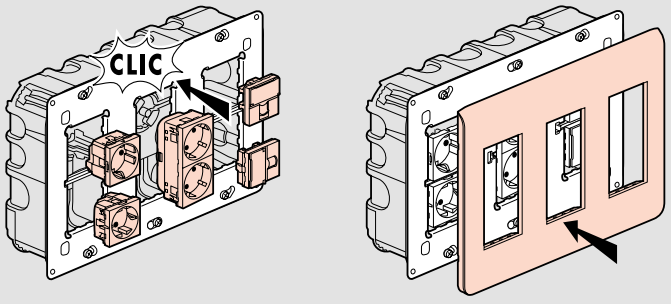
exemplo de aplicação

Emb.	Ref.	Kits para postos de trabalho - encastrar
		Kits para montagem de encastrar Preparados para receber mecanismos Mosaic™ Kits equipados com: - caixa de encastrar Batibox™ multimaterial (prof. 50 mm) com pré-cortes Ø 20 e 25 mm - suportes de 4 módulos independentes para instalação rápida dos mecanismos Mosaic™ sem ferramenta (2 parafusos opcionais fornecidos) - separadores amovíveis para integração de mecanismos em postos simples - quadro de acabamento Mosaic™ cor branco - separadores de correntes fortes / fracas
1	0 788 72	Para 2 x 4 módulos
1	0 788 73	Para 3 x 4 módulos
1	0 788 74	Para 4 x 4 módulos

Emb.	Ref.	Kits para postos de trabalho - salientes
		Kits para montagem saliente (moldura ou calha DLP) Preparados para receber mecanismos Mosaic™ Kits equipados com: - caixa saliente de entradas amovíveis (topo, base e laterais) com pré-cortes para moldura 40 x 20 mm - suportes de 4 módulos independentes para instalação rápida dos mecanismos Mosaic™ sem ferramenta (2 parafusos opcionais fornecidos) - separadores amovíveis para integração de mecanismos em postos simples - quadro de acabamento Mosaic™ cor branco - separadores de correntes fortes / fracas
1	0 788 86	Para 2 x 4 módulos
1	0 788 87	Para 3 x 4 módulos
1	0 788 88	Para 4 x 4 módulos

		Acessórios para instalação de aparelhos modulares
5	0 801 29	Calha formato DIN para 2 módulos 17,5 mm
1	0 788 40	Frontal para aparelho modular 2 módulos 17,5 mm Com capa de proteção transparente amovível (dimensões equivalentes a 4 módulos Mosaic™)

Exemplo: Kit ref. 0 788 73




0 788 01



0 788 02



0 793 02



0 787 22

0 787 22
Vista lateral

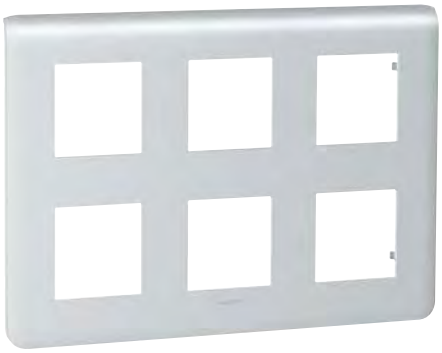

0 788 80

Emb.	Ref.	Quadros Sistema Mosaic™
		Montagem por encaixe nos suportes de fixação
		Para 1 módulo
		Montar com suporte ref. 0 802 50
10	0 788 01	○ Branco
5	0 793 01	● Alumínio
		Para 2 módulos
		Montar com suportes ref. 0 802 51/60/61/62
10	0 788 11	○ Branco
5	0 793 11	● Alumínio
10	0 788 02	○ Branco
10	0 793 02	● Alumínio
10	0 787 22	○ Branco Antimicrobial
5	0 788 80	○ Branco Antimicrobial - Estanque IP 44 Equipado com tampa e com membrana estanque, recebe mecanismos Mosaic™ máx. 2 módulos assegurando-lhes índices de proteção IP 44 / IK 08 (exceto mecanismos com saliências particulares, por ex: detetores de movimento, termostatos, interruptores com chave, ...) Nota: Não instalar com caixas salientes
		Para 3 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 59
10	0 788 03	○ Branco
5	0 793 03	● Alumínio
		Para 4 módulos horizontal
		Montar com suportes ref. 0 802 52/58
10	0 788 14	○ Branco
5	0 793 14	● Alumínio
10	0 787 24	○ Branco Antimicrobial
		Para 5 módulos horizontal
		Montar com suportes ref. 0 802 52/58
10	0 788 15	○ Branco
5	0 793 15	● Alumínio
		Para 5 módulos vertical
		Montar com suportes ref. 0 802 52/57
10	0 788 25	○ Branco
5	0 793 25	● Alumínio
		Para 2 x 2 módulos horizontal
		Montar com suportes ref. 0 802 52/58
10	0 788 04	○ Branco
5	0 793 04	● Alumínio
10	0 787 25	○ Branco Antimicrobial
		Para 2 x 2 módulos vertical
		Montar com suportes ref. 0 802 52/57
10	0 788 22	○ Branco
5	0 793 22	● Alumínio
10	0 787 23	○ Branco Antimicrobial

Emb.	Ref.	Quadros Sistema Mosaic™ (cont.)
		Montagem por encaixe nos suportes de fixação
		Para 6 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 53
10	0 788 16	○ Branco
5	0 793 16	● Alumínio
10	0 787 26	○ Branco Antimicrobial
		Para 8 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 53
10	0 788 18	○ Branco
5	0 793 18	● Alumínio
		Para 3 x 2 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 53
10	0 788 06	○ Branco
5	0 793 06	● Alumínio
		Para 3 x 2 módulos vertical
		Montar com suporte ref. 0 802 53
10	0 788 23	○ Branco
5	0 793 23	● Alumínio
		Para 10 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 54
2	0 788 10	○ Branco
1	0 793 10	● Alumínio
		Para 4 x 2 módulos horizontal
		Montar com suporte ref. 0 802 54
2	0 788 08	○ Branco
1	0 793 08	● Alumínio
		Para 2 x 5 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 64
5	0 788 30	○ Branco
1	0 793 30	● Alumínio
		Para 2 x 2 x 2 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 64
5	0 788 38	○ Branco
1	0 793 38	● Alumínio

Sistema Mosaic™

quadros (cont.)



0 793 32

0 788 02 equipado com porta-etiquetas 0 791 51

Emb.	Ref.	Quadros Sistema Mosaic™ (cont.)
		Montagem por encaixe nos suportes de fixação
		Para 2 x 6 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 66
5	0 788 36	○ Branco
1	0 793 36	● Alumínio
		Para 2 x 8 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 66
5	0 788 37	○ Branco
1	0 793 37	● Alumínio
		Para 2 x 3 x 2 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 66
5	0 788 32	○ Branco
1	0 793 32	● Alumínio
		Para 2 x 10 módulos
		Montar com suporte ref. 0 802 68
1	0 788 28	○ Branco
1	0 793 28	● Alumínio

Emb.	Ref.	Porta-etiquetas (acessórios)
		Porta-etiquetas autocolantes para utilização com os quadros Sistema Mosaic™ ou com qualquer outro suporte de instalação de mecanismos do Sistema Mosaic™ (por ex: blocos para colunas, blocos buróticos, ...)
		Porta-etiquetas transparentes
10	0 791 51	Formato curvo
10	0 791 52	Formato plano

Sistema Mosaic™

lâmpadas LEDs para substituição

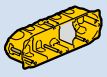
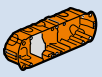
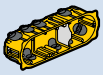
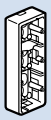
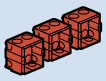
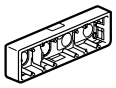
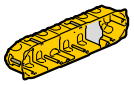
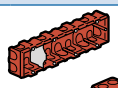
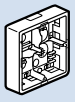
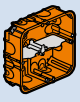
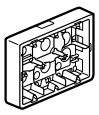
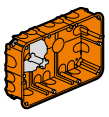
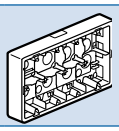
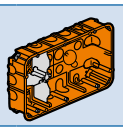


0 676 86

0 676 64

Emb.	Ref.	Lâmpadas LEDs para substituição em mecanismos com visor
		Montagem rápida por encaixe direto nos mecanismos, sem necessidade de outras ligações (exceto ref. 0 676 64) Lâmpadas sem manutenção (LEDs, cor branco) Duração de vida estimada: aprox. 100 000 horas
		Para mecanismos função "Luminoso"
10	0 676 86	230 V~ Consumo: 0,15 mA
10	0 676 87	12 - 24 - 48 V Consumos em corrente contínua: 0,2 - 0,9 - 2,7 mA Consumos em corrente alternada: 0,4 - 1,2 - 3,7 mA
10	0 676 88	**Para mecanismos função "Sinalização"**
		230 V~ Consumo: 3 mA
		Para tomadas 2P+T com indicador de tensão (p. 556) e comutador de escada 20 A com visor (p. 546)
10	0 676 64	230 V~ Consumo: 2,4 mA Necessita ligações no mecanismo

	SUPORTES UNIVERSAIS	QUADROS SISTEMA MOSAIC™	KITS POSTOS DE TRABALHO (não necessitam suporte de fixação)	
			ENCASTRAR	SALIENTES
	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
1 módulo	0 802 50	0 788 01 ○ Branco 0 793 01 ● Alumínio		
2 módulos	0 802 51 0 802 61 (garras) 0 802 60 (luminoso) 0 802 62 (sinalização)	0 788 11 ○ Branco 0 793 11 ● Alumínio 0 788 02 ○ Branco 0 793 02 ● Alumínio 0 787 22 ○ Antimicrobial 0 787 80 ○ Estanque IP 44		
3 módulos	0 802 59	0 788 03 ○ Branco 0 793 03 ● Alumínio		
4 módulos	0 802 52	0 788 14 ○ Branco 0 793 14 ● Alumínio 0 787 24 ○ Antimicrobial		
5 módulos		0 788 15 ○ Branco 0 793 15 ● Alumínio		
2 x 2 módulos	0 802 58 (luminoso)	0 788 04 ○ Branco 0 793 04 ● Alumínio 0 787 25 ○ Antimicrobial		
5 módulos	0 802 52	0 788 25 ○ Branco 0 793 25 ● Alumínio		
2 x 2 módulos	0 802 57 (luminoso)	0 788 22 ○ Branco 0 793 22 ● Alumínio 0 787 23 ○ Antimicrobial		
6 módulos	0 802 53	0 788 16 ○ Branco 0 793 16 ● Alumínio 0 787 26 ○ Antimicrobial		
8 módulos		0 788 18 ○ Branco 0 793 18 ● Alumínio		
3 x 2 módulos		0 788 06 ○ Branco 0 793 06 ● Alumínio		
3 x 2 módulos		0 788 23 ○ Branco 0 793 23 ● Alumínio		
10 módulos	0 802 54	0 788 10 ○ Branco 0 793 10 ● Alumínio		
4 x 2 módulos		0 788 08 ○ Branco 0 793 08 ● Alumínio		
2 x 5 módulos	0 802 64	0 788 30 ○ Branco 0 793 30 ● Alumínio		
2 x 2 x 2 módulos		0 788 38 ○ Branco 0 793 38 ● Alumínio	0 788 72	0 788 86
2 x 6 módulos	0 802 66	0 788 36 ○ Branco 0 793 36 ● Alumínio		
2 x 3 x 2 módulos		0 788 32 ○ Branco 0 793 32 ● Alumínio	0 788 73	0 788 87
2 x 8 módulos		0 788 37 ○ Branco 0 793 37 ● Alumínio	0 788 74	0 788 88
2 x 10 módulos	0 802 68	0 788 28 ○ Branco 0 793 28 ● Alumínio		

CAIXAS SALIENTES		CAIXAS DE ENCASTRAR BATIBOX™							
		PAREDES OCAS		ALVENARIA		MULTIMATERIAL		ECOBATIBOX	
Prof. (mm)	Ref.	Prof. (mm)	Ref.	Prof. (mm)	Ref.	Prof. (mm)	Ref.	Prof. (mm)	Ref.
		40 	0 800 40	40 	0 801 40				
30  40	0 802 80 0 802 81	40  50 60	0 800 41 0 800 51 0 800 61	40  50 60	0 801 41 0 801 51 0 801 61	40  50	0 801 01 0 801 21	40 50 	0 800 21 0 800 31 + obturadores 0 800 16/20/25
40	0 802 89	40 	0 800 49	40 	0 801 49				
40 	0 802 85	40 50 	0 800 42 0 800 52	40 	0 801 42	40 50 	0 801 02 0 801 22	40 	0 800 22 + obturadores 0 800 16/20/25
40 	0 802 82	40 50 60 	2 x 0 801 41 2 x 0 801 51 2 x 0 801 61						
40 	0 802 86	40 50 	0 800 43 0 800 53	40 	0 801 43	40 50 	0 801 03 0 801 23	40 	0 800 23 + obturadores 0 800 16/20/25
40 	0 802 83	30 40 50 60 	3 x 0 801 31 3 x 0 801 41 3 x 0 801 51 3 x 0 801 61						
40 	0 802 84	40 50 	0 800 44 0 800 54	40 	0 801 44				
				30 40 50 60 	4 x 0 801 31 4 x 0 801 41 4 x 0 801 51 4 x 0 801 61				
46 	0 802 74					50 	0 801 24		
46 	0 802 76					50 	0 801 26		
46 	0 802 78					50 	0 801 28		

Sistema Batibox™

tabela de escolha rápida - caixas de encastrar

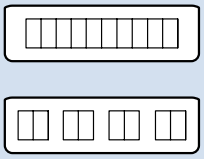
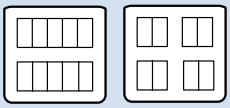
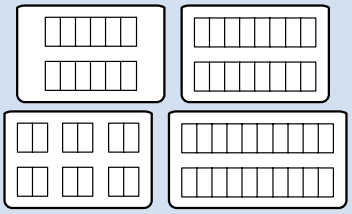
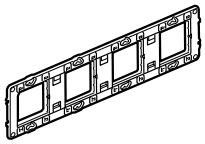
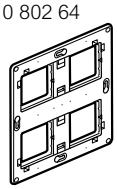
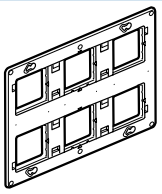
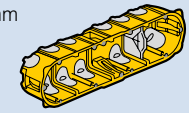
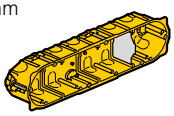
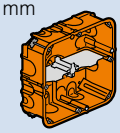
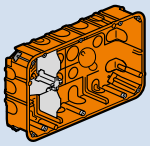
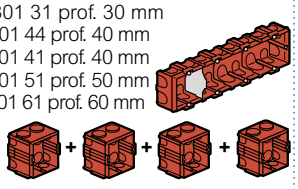
SISTEMA MOSAIC™	1 MÓDULO	2 MÓDULOS	4/5 MÓDULOS	3 MÓDULOS	6/8 MÓDULOS
SUPORTES UNIVERSAIS	0 802 50	0 802 51 0 802 61 (garras) 0 802 60(1) 0 802 62(1)	0 802 52 0 802 57(1) 0 802 58(1) 2 x 0 802 51	0 802 59	0 802 53 3 x 0 802 51
ECOBATIBOX		0 800 21 prof. 40 mm 0 800 31 prof. 50 mm + 0 800 16/20/25 (obturadores)	0 800 22 prof. 40 mm 0 800 32 prof. 50 mm + 0 800 16/20/25 (obturadores)		0 800 23 prof. 40 mm 0 800 33 prof. 50 mm + 0 800 16/20/25 (obturadores)
PAREDES OCAS	0 800 40 prof. 40 mm	0 800 41 prof. 40 mm 0 800 51 prof. 50 mm 0 800 61 prof. 60 mm	0 800 42 prof. 40 mm 0 800 52 prof. 50 mm	0 800 49 prof. 40 mm	0 800 43 prof. 40 mm 0 800 53 prof. 50 mm
MULTI-MATERIAL		0 801 01 prof. 40 mm 0 801 21 prof. 50 mm	0 801 02 prof. 40 mm 0 801 22 prof. 50 mm		0 801 03 prof. 40 mm 0 801 23 prof. 50 mm
ALVENARIA	0 801 40 prof. 40 mm	0 801 31 prof. 30 mm 0 801 41 prof. 40 mm 0 801 51 prof. 50 mm 0 801 61 prof. 60 mm 0 801 08 prof. 40 mm	2 x 0 801 31 prof. 30 mm 0 801 42 prof. 40 mm 2 x 0 801 41 prof. 40 mm 2 x 0 801 51 prof. 50 mm 2 x 0 801 61 prof. 60 mm ou +	0 801 49 prof. 40 mm	3 x 0 801 31 prof. 30 mm 0 801 43 prof. 40 mm 3 x 0 801 41 prof. 40 mm 3 x 0 801 51 prof. 50 mm 3 x 0 801 61 prof. 60 mm + +

(1) Suportes luminosos, para utilizar unicamente com Sistema Mosaic™

Sistema Batibox™

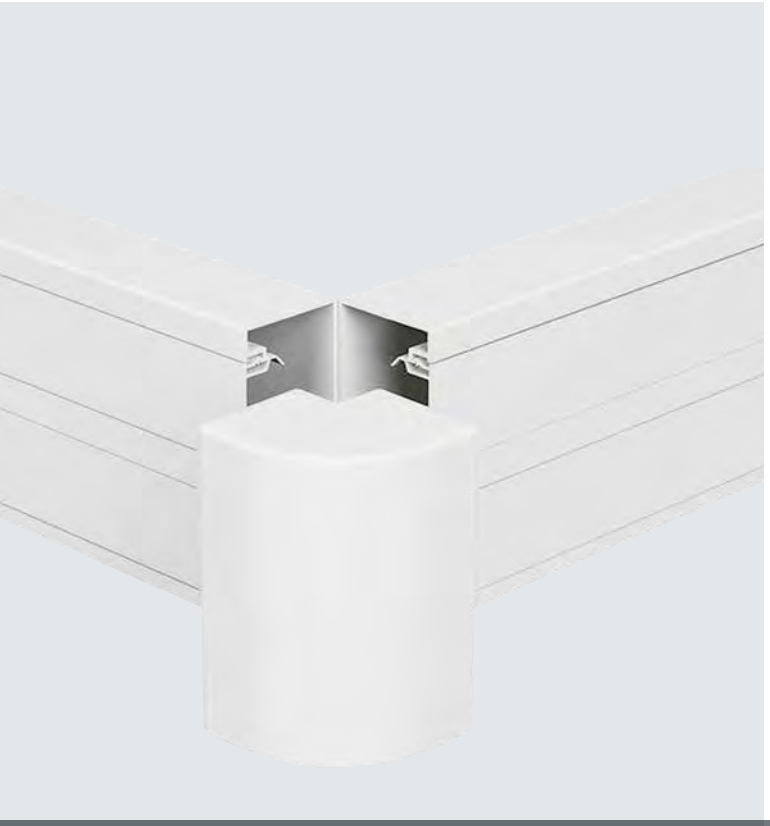
tabela de escolha rápida - caixas de encastrar para ponto de luz no teto e apliques

	Com tampa DCL	Com tampa de acabamento (sem DCL)
ECOBATIBOX para paredes ocas	0 893 77 - ponto de luz no teto 0 893 60 - kit ponto luz teto com suporte e ficha DCL	
PAREDES OCAS	0 893 37 - ponto de luz no teto 0 893 04 - aplique prof. 40 mm 0 893 05 - aplique prof. 50 mm 0 893 34 - kit ponto luz teto com suporte e ficha DCL	0 893 36 - ponto de luz no teto 0 893 46 - aplique
ALVENARIA	0 892 37 - ponto de luz no teto 0 892 04 - aplique prof. 40 mm	0 892 56 - ponto de luz no teto 0 892 46 - aplique

10 MÓDULOS	2 x 4/5 MÓDULOS	2 x 6 MÓDULOS - 2 x 8 MÓDULOS 2 x 10 MÓDULOS
		
0 802 54 4 x 0 802 51 	0 802 64 	0 802 66 2 x 6/8 módulos 0 802 68 2 x 10 módulos 
0 800 24 prof. 40 mm 0 800 34 prof. 50 mm + 0 800 16/20/25 (obturadores) 		
0 800 44 prof. 40 mm 0 800 54 prof. 50 mm 		
	0 801 24 prof. 50 mm 2 x 2 duplos ou 2 x 4/5 módulos 	0 801 26 prof. 50 mm 2 x 3 triplos ou 2 x 6/8 módulos 0 801 28 prof. 50 mm 2 x 10 módulos 
4 x 0 801 31 prof. 30 mm 0 801 44 prof. 40 mm 4 x 0 801 41 prof. 40 mm 4 x 0 801 51 prof. 50 mm 4 x 0 801 61 prof. 60 mm 		

Acessórios

0 895 90 - tampa para ponto de luz no teto 0 895 94 - tampa universal aplique Ø 85 mm 0 895 04 - tampa obturadora IP 44 	0 892 43 - dispositivo de suspensão 	0 601 34 - ficha DCL 0 601 35 - suporte DCL compacto 
0 895 90 - tampa para ponto de luz no teto 0 895 94 - tampa universal aplique Ø 85 mm 	0 892 43 - dispositivo de suspensão 	



SOLUÇÕES GESTÃO DE CABLAGEM

Calhas e molduras DLP-S
P. 583
Molduras DLP-S: Tabela de escolha

Molduras DLPlus
P. 592
Molduras e sobre-rodapés DLPlus Tabela de escolha

Calhas DLP
P. 598
Calhas DLP encaixe direto: Tabela de escolha

P. 610
Calhas DLP monobloco Tabela de escolha

Colunas e mini-colunas
NOVIDADE
P. 643
Colunas e mini-colunas Encaixe direto

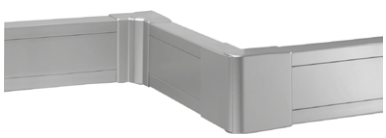
Soluções de chão
P. 648
Calhas de passagem de chão

NOVIDADE
P. 654-657
Caixas de chão modulares Tabela de escolha

Soluções de proximidade
NOVIDADE
P. 668
Módulos de encastrar para escritórios POP-UP para mobiliário

Caminhos de cabos e acessórios em PVC
P. 674
Calhas e acessórios: Tabela de escolha

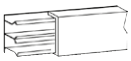
NOVIDADES 2018



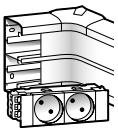
Calhas DLP
alumínio
encaixe direto
(p. 637)

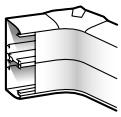


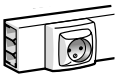
Colunas Mini-colunas
(p. 643)


P. 584
Molduras DLP-S

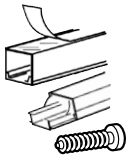

P. 586
Calhas DLP-S:
Tabela de escolha

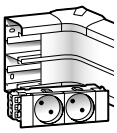

P. 588
Calhas DLP-S
de encaixe direto

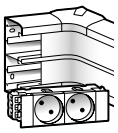

P. 590
Calhas DLP-S
universais

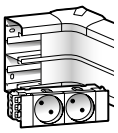

P. 594
Sobre-rodapés
DLPlus

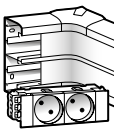

P. 595
Rodapés DLP


P. 596
Mini-calhas
Guia-cabos
Cavilhas


P. 600
Calhas DLP branca
encaixe direto

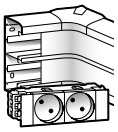

P. 604
Calhas DLP
cinzenta
encaixe direto


P. 606
Calhas DLP
Black Edition
encaixe direto


P. 608
Calhas DLP
Antimicrobial
encaixe direto


P. 620
Calhas DLP
componível
Tabela de
escolha

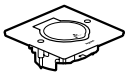

P. 630
Calhas
e molduras livres
de halogéneos


NOVIDADE
P. 632
Calhas DLP
alumínio
universal e
encaixe direto


P. 638
Calhas DLP
climatização


NOVIDADE
P. 644
Colunas em PVC
e alumínio de
encaixe direto


NOVIDADE
P. 646
Colunas
e mini-colunas
universais

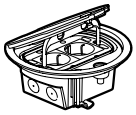

P. 649
Caixas de chão
2 módulos

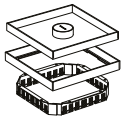

P. 650
Caixas de chão
3 módulos
POP-UP de chão

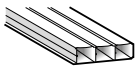

NOVIDADE
P. 651
Caixas de chão
12 módulos
Access

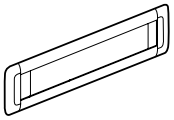

P. 652
Caixas de chão
altura reduzida
50 mm

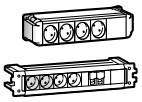

NOVIDADE
P. 658-659
Caixas de chão
standard e tampa
nivelável


P. 661
Caixas de chão
metálicas IP 44
e IP 66

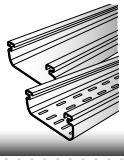

P. 662
Caixas de chão
"Heavy Duty"

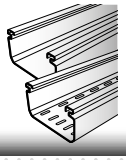

P. 663-667
Calhas de chão
GVG-5
Pavimento
técnico Soluflex

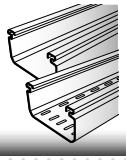

NOVIDADE
P. 669
Blocos de
encastrar para
escritórios

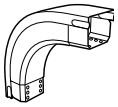

NOVIDADE
P. 670
Blocos de
escritório


NOVIDADE
P. 671
Blocos de mesa
para escritórios
e salas de reunião


P. 676
Calhas de altura
50 mm


P. 677
Calhas de altura
75 mm


P. 678
Calhas de altura
100 mm


P. 679
Suportes
e acessórios



Caixas de chão standard e tampa nivelável

(p. 653)



Soluções de proximidade

Caixas Pop-up para mobiliário
(p. 668)
Blocos de encastrar
para escritórios
(p. 669)
Blocos de escritório
(p. 670 e 671)

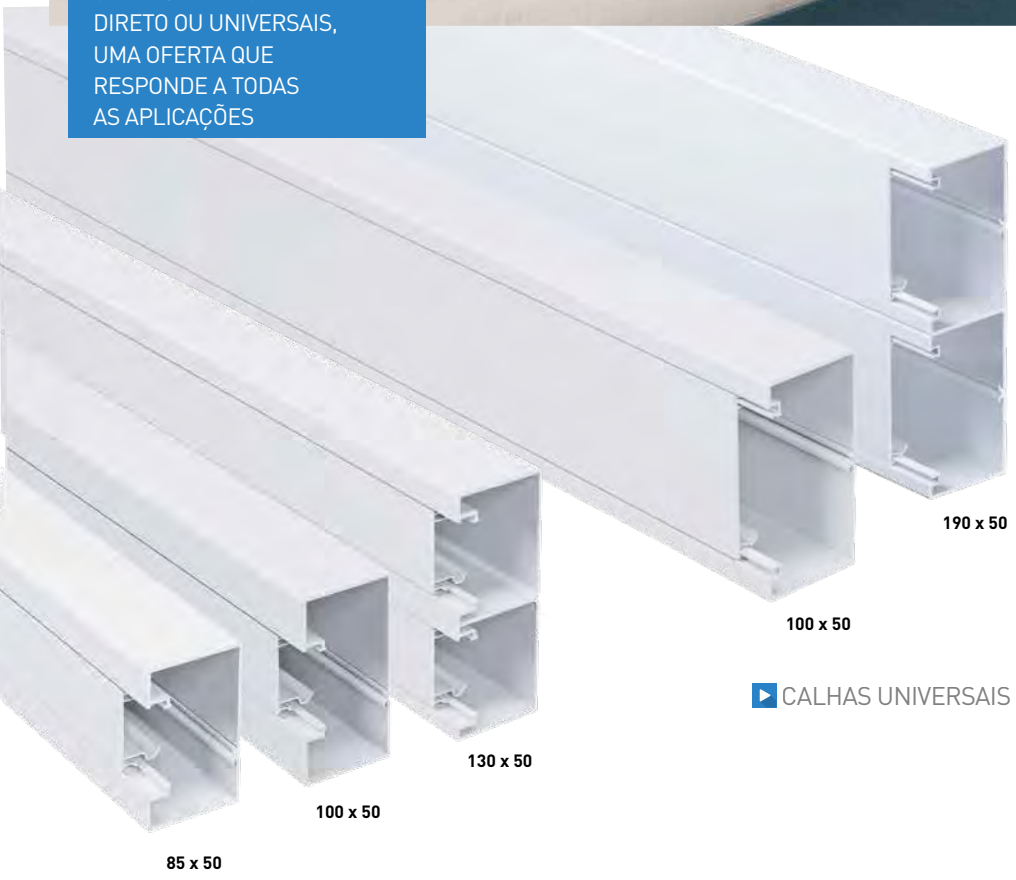
DLP-S SISTEMA SIMPLIFICADO DE MOLDURAS E CALHAS



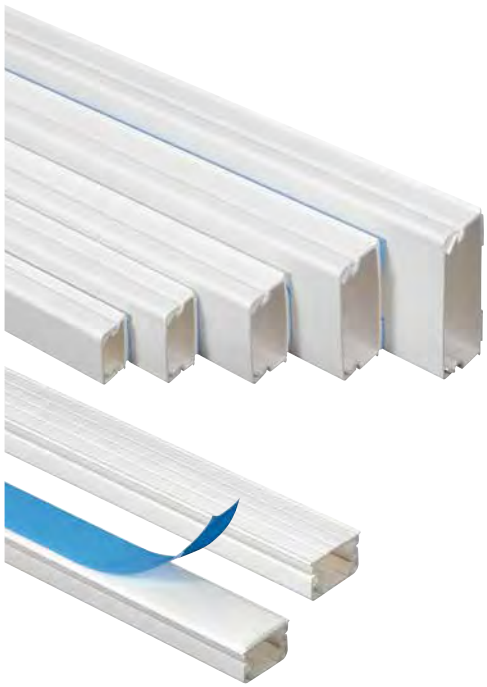
Flexibilidade acima de tudo

A gama DLP-S, disponível nas versões de encaixe direto ou universal, oferece várias dimensões de calhas que respondem a todas as necessidades de instalação e maximizam a compatibilidade com as diferentes gamas de aparelhagem, desde Mosaic™ até Niloé Step™ ou Valena Life™, por exemplo.

CALHAS DE ENCAIXE DIRETO OU UNIVERSAIS, UMA OFERTA QUE RESPONDE A TODAS AS APLICAÇÕES



CALHAS UNIVERSAIS

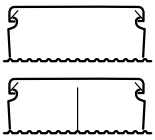
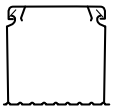


CALHAS DE ENCAIXE DIRETO

Descubra toda a gama DLP-S em **www.legrand.pt**

Molduras DLP-S

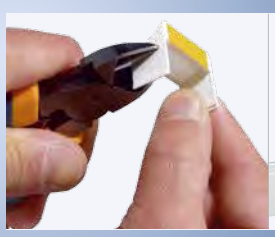
calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

MOLDURAS		ACESSÓRIOS						
Dimensões e formato (mm)	Comprimento: 2 m	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior	Ângulo plano	Junta de tampa	Derivação em T	Adaptador Forix
								
15 x 10 	6 381 00 6 381 09 (com adesivo)	6 381 05	6 381 01	6 381 02	6 381 03	6 381 06	6 381 04	6 381 07
20 x 12 	6 381 20 6 381 29 (com adesivo)	6 381 25	6 381 21	6 381 22	6 381 23	6 381 26	6 381 24	6 381 17
16 x 16 	6 381 10 6 381 19 (com adesivo)	6 381 15	6 381 11	6 381 12	6 381 13	6 381 16	6 381 14	6 381 37
32 x 16 	6 381 40 6 381 49 (com adesivo)	6 381 45	6 381 41	6 381 42	6 381 43	6 381 46	6 381 44	6 381 47
40 x 16 	6 381 50 6 381 59 (com adesivo)	6 381 55	6 381 51	6 381 52	6 381 53	6 381 56	6 381 54	6 381 57
50 x 20 	6 381 60 6 381 68 (2 compartimentos)	6 381 65	6 381 61	6 381 62	6 381 63	6 381 66	6 381 64	-
60 x 20 	6 381 70	6 381 75	6 381 71	6 381 72	6 381 73	6 381 76	6 381 74	-
40 x 40 	6 381 80	6 381 85	6 381 81	6 381 82	6 381 83	6 381 86	6 381 84	-

Molduras DLP-S e aparelhagem Forix



Utilizado na horizontal ou na vertical, o adaptador Forix permite corrigir eventuais imperfeições de corte nas molduras. Fixa-se facilmente graças ao seu adesivo e pode ser aplicado só no fim da instalação.



1 Quando a aparelhagem saliente Forix for instalada ao longo da moldura, é necessário cortar as abas laterais do adaptador. O seu adesivo permite posicioná-lo facilmente na base da aparelhagem.

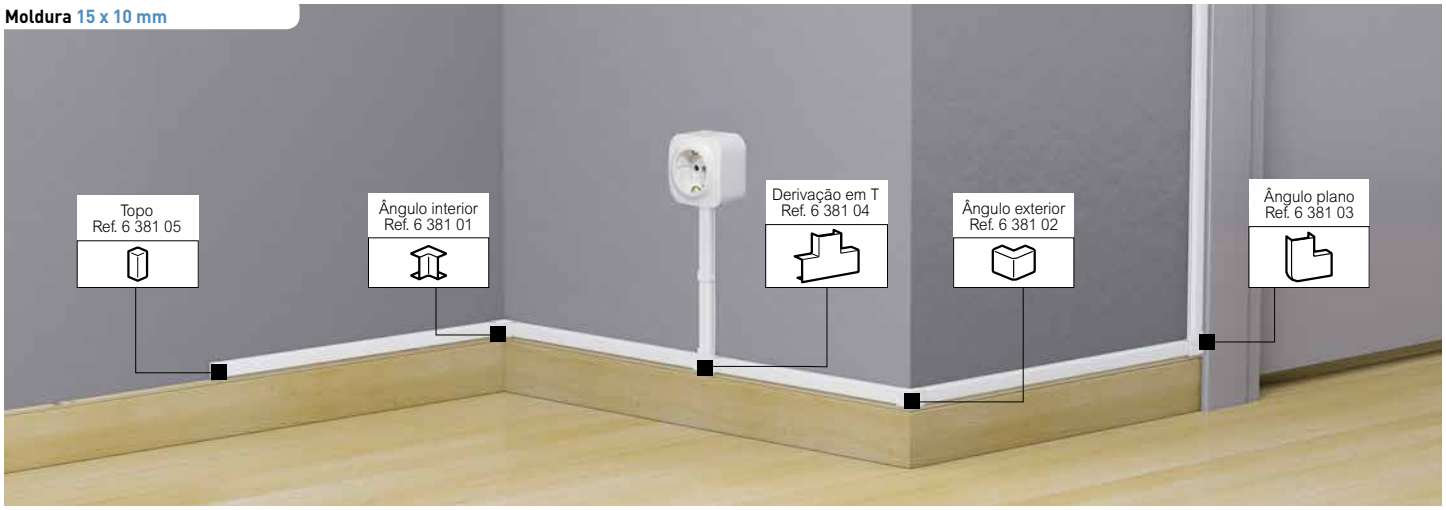


2 Garantia de uma harmonia estética perfeita entre aparelhagem e moldura. Acabamentos perfeitos!

Molduras DLP-S: 15 x 10 mm, 20 x 12 mm, 16 x 16 mm e 32 x 16 mm

calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

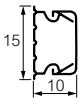
Moldura 15 x 10 mm



De acordo com a norma EN 50085-2-1
Tabela de escolha, **p. 583**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Molduras 15 x 10 mm

Emb.	Ref.	
154 m	6 381 00	Sem separador central (1 compartimento) Fornecida em varas de 2 metros Sem adesivo
80 m	6 381 09	Equipada com adesivo

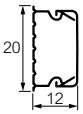


Acessórios para molduras 15 x 10 mm

Emb.	Ref.	
10	6 381 05	Topo
10	6 381 01	Ângulo interior
10	6 381 02	Ângulo exterior
10	6 381 03	Ângulo plano
10	6 381 06	Junta de tampa
10	6 381 04	Derivação em T
10	6 381 07	Adaptador aparelhagem Forix

Molduras 20 x 12 mm

Emb.	Ref.	
96 m	6 381 20	Sem separador central (1 compartimento) Fornecida em varas de 2 metros Sem adesivo
42 m	6 381 29	Equipada com adesivo

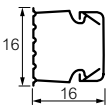


Acessórios para molduras 20 x 12 mm

Emb.	Ref.	
10	6 381 25	Topo
10	6 381 21	Ângulo interior
10	6 381 22	Ângulo exterior
10	6 381 23	Ângulo plano
10	6 381 26	Junta de tampa
10	6 381 24	Derivação em T
10	6 381 17	Adaptador aparelhagem Forix

Molduras 16 x 16 mm

Emb.	Ref.	
150 m	6 381 10	Sem separador central (1 compartimento) Fornecida em varas de 2 metros Sem adesivo
50 m	6 381 19	Equipada com adesivo

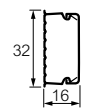


Acessórios para molduras 16 x 16 mm

Emb.	Ref.	
10	6 381 15	Topo
10	6 381 11	Ângulo interior
10	6 381 12	Ângulo exterior
10	6 381 13	Ângulo plano
10	6 381 16	Junta de tampa
10	6 381 14	Derivação em T
10	6 381 37	Adaptador aparelhagem Forix

Molduras 32 x 16 mm

Emb.	Ref.	
80 m	6 381 40	Sem separador central (1 compartimento) Fornecida em varas de 2 metros Sem adesivo
36 m	6 381 49	Equipada com adesivo



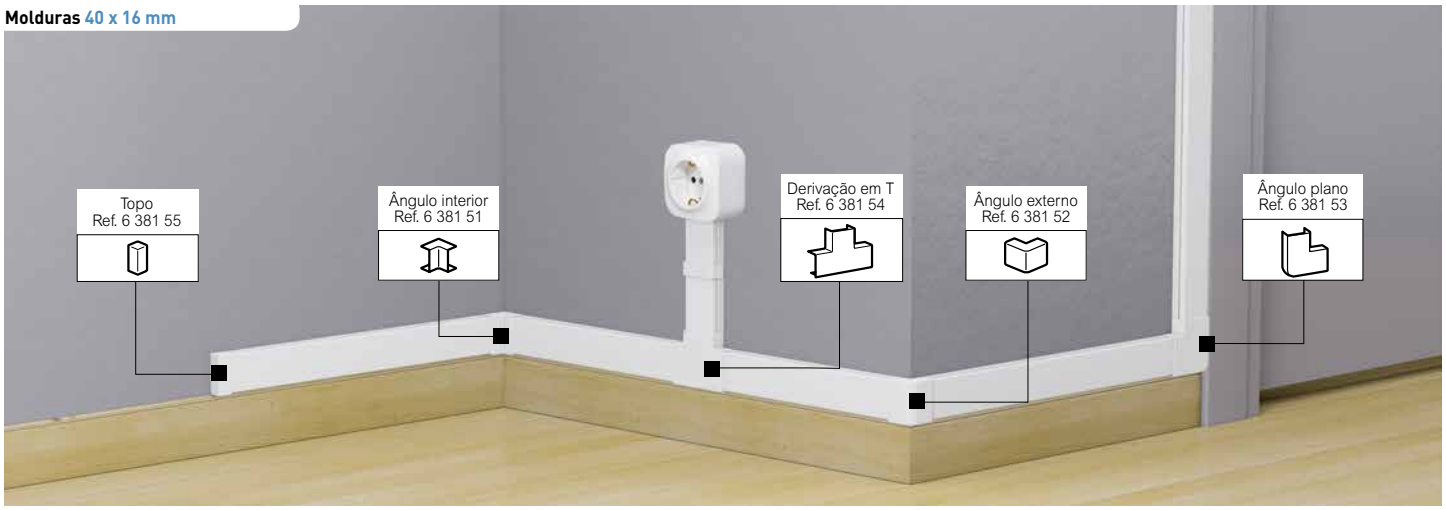
Acessórios para molduras 32 x 16 mm

Emb.	Ref.	
10	6 381 45	Topo
10	6 381 41	Ângulo interior
5	6 381 42	Ângulo exterior
10	6 381 43	Ângulo plano
10	6 381 46	Junta de tampa
10	6 381 44	Derivação em T
10	6 381 47	Adaptador aparelhagem Forix

Molduras DLP-S: 40 x 16 mm, 50 x 20 mm, 60 x 20 mm e 40 x 40 mm

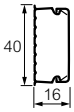
calhas, acessórios de encaminhamento e montagem de aparelhagem

Molduras 40 x 16 mm



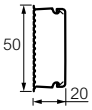
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Tabela de escolha, **p. 583**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

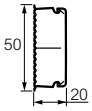
Emb.	Ref.	Molduras 40 x 16 mm
60 m	6 381 50	Sem separador central (1 compartimento) Fornecida em varas de 2 metros Sem adesivo
60 m	6 381 59	Equipada com adesivo



Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 15 x 10 mm
10	6 381 55	Topo
10	6 381 51	Ângulo interior
10	6 381 52	Ângulo exterior
10	6 381 53	Ângulo plano
10	6 381 56	Junta de tampa
10	6 381 54	Derivação em T
10	6 381 57	Adaptador aparelhagem Forix

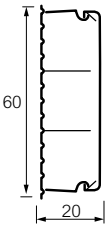
Emb.	Ref.	Molduras 50 x 20 mm
40 m	6 381 60	Sem adesivo Fornecida em varas de 2 metros 1 compartimento (sem separador central)
40 m	6 381 68	2 compartimentos (fornecida com separador central)





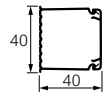
Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 50 x 12 mm
5	6 381 65	Topo
10	6 381 61	Ângulo interior
10	6 381 62	Ângulo exterior
10	6 381 63	Ângulo plano
5	6 381 66	Junta de tampa
5	6 381 64	Derivação em T

Emb.	Ref.	Moldura 60 x 20 mm
32 m	6 381 70	Sem adesivo Fornecida em varas de 2 metros 3 compartimentos (fornecida com 2 separadores)



Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 60 x 20 mm
5	6 381 75	Topo
10	6 381 71	Ângulo interior
5	6 381 72	Ângulo exterior
5	6 381 73	Ângulo plano
5	6 381 76	Junta de tampa
5	6 381 74	Derivação em T

Emb.	Ref.	Moldura 40 x 40 mm
24 m	6 381 80	Sem adesivo Fornecida em varas de 2 metros 1 compartimento (sem separador central)



Emb.	Ref.	Acessórios para molduras 40 x 40 mm
10	6 381 85	Topo
5	6 381 81	Ângulo interior
5	6 381 82	Ângulo exterior
5	6 381 83	Ângulo plano
10	6 381 86	Junta de tampa
5	6 381 84	Derivação em T

Calhas DLP-S / Encaixe direto

calhas e acessórios

RoHS

CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS					ÂNGULOS	
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensões da calha (mm)	Conjunto calha + tampa(s)	Separador de circuitos	Junta de união de calhas (adesiva)	Junta de tampa	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior
	85 / 45 / 50	**85 x 50**	6 380 20	6 380 08	6 380 26	6 380 00	6 380 25	6 380 27	6 380 28
	100 / 45 / 50	**100 x 50**	6 380 30	6 380 08	6 380 36	6 380 00	6 380 35	6 380 17	6 380 18
	130 / 45 / 45 / 50	**130 x 50**	6 380 40 (1)	-	6 380 46	2 x 6 380 00	6 380 45	6 380 47	6 380 48

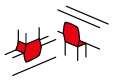
(1) Separador central fornecido fixo ao fundo da calha

Calhas DLP-S / Universal

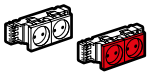
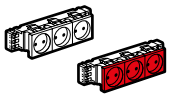
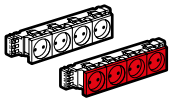
calhas e acessórios

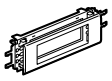
CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS					ÂNGULOS			DERIVA-ÇÕES
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensões da calha (mm)	Conjunto calha + tampa(s)	Separador de circuitos	Junta de união de calhas	Junta de tampa	Topo	Ângulo interior	Ângulo exterior	Ângulo plano	Derivação plana
	100 / 75 / 50	**100 x 50**	6 380 38	6 380 08	6 380 36(2)	6 380 01	6 380 35	6 380 11	6 380 12	6 380 13	6 380 34
	190 / 75 / 75 / 50	**190 x 50**	6 380 50 (1)	6 380 08	6 380 56(3)	2 x 6 380 01	6 380 55	6 380 51 Variável	6 380 52 Variável	6 380 53	6 380 54

(1) Separador central fornecido fixo ao fundo da calha. Permite acrescentar separador de circuitos adicional (ref. 6 380 08)
(2) Junta de união com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
(3) Junta de união sem adesivo (permite o alinhamento do corpo da calha no momento da instalação)

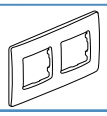
		DERIVAÇÕES	ACESSÓRIO
	Ângulo plano	Derivação plana	Normaclip
			
	6 380 29	6 380 24	6 038 57
	6 380 19	6 380 34	6 038 57
	6 380 49	6 380 44	6 038 57

Mosaic tomadas 2P+T - tipo "Schuko" com ligação bilateral e RJ 45 cat.6$_A$ e cat.6

TOMADAS TIPO "SCHUKO"		Standard	C/ encravamento
2P+T, 2 módulos		Lig. de parafusos 0 776 01 Lig. automáticos 0 774 01	Lig. de parafusos 0 776 21 Lig. automáticos 0 774 21
2 x 2P+T, 4 módulos		Lig. de parafusos 0 776 02 Lig. automáticos 0 774 02	Lig. de parafusos 0 776 22 Lig. automáticos 0 774 22
3 x 2P+T, 6 módulos		Lig. de parafusos 0 776 03 Lig. automáticos 0 774 03	Lig. de parafusos 0 776 23 Lig. automáticos 0 774 23
4 x 2P+T, 8 módulos		Lig. de parafusos 0 776 04 Lig. automáticos 0 774 04	Lig. de parafusos 0 776 24 Lig. automáticos 0 774 24
TOMADAS RJ 45		**Cat.6$_A$**	**Cat.6**
2 módulos		0 765 74 - UTP 0 765 76 - STP	0 765 64 - UTP 0 765 65 - FTP 0 765 66 - STP
1 módulo		0 765 71 - UTP 0 765 73 - STP	0 765 61 - UTP 0 765 62 - FTP 0 765 63 - STP

	SUPORTES PARA APARELHAGEM MOSAIC™			SUPORTES PARA OUTRAS APARELHAGENS
	2 módulos	4 módulos	6 módulos	
				
	6 380 71	6 380 72	6 380 73	6 117 88
	6 380 71	6 380 72	6 380 73	6 117 88

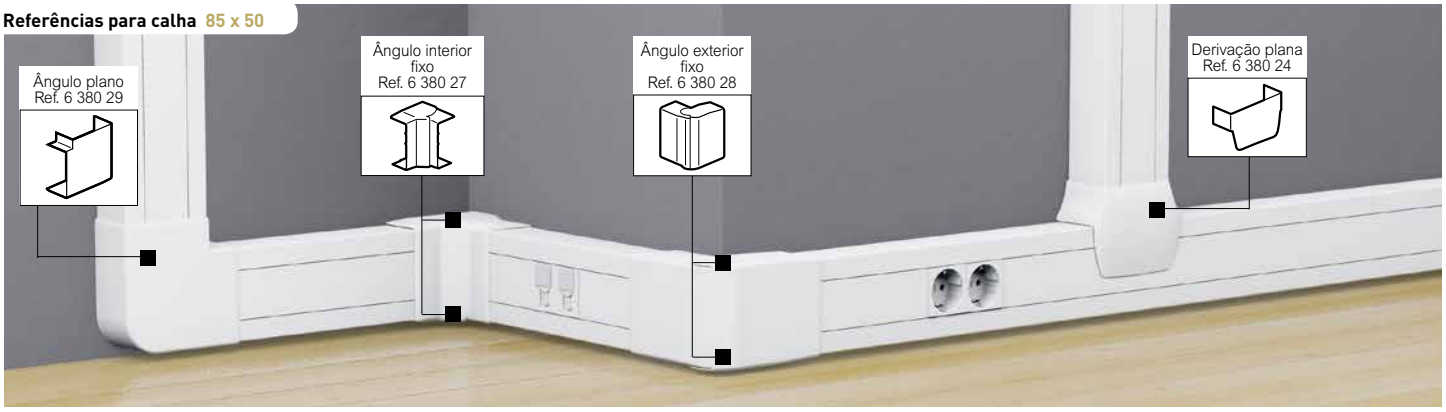
Niloé Step tomadas 2P+T - tipo "Schuko" e RJ 45 cat.6

TOMADAS TIPO "SCHUKO" (ver centros p. 379)		
2P+T		Lig. de parafusos 8 640 21 Lig. automáticos 8 640 20
TOMADAS RJ 45 CAT.6 (ver centros p. 379)		
Com 1 saída		8 640 42 - UTP 8 640 46 - STP
Com 2 saídas		8 640 43 - UTP 8 640 47 - STP
QUADROS		
Simples		8 641 71 Branco
Duplo horizontal/vertical		8 641 72 Branco

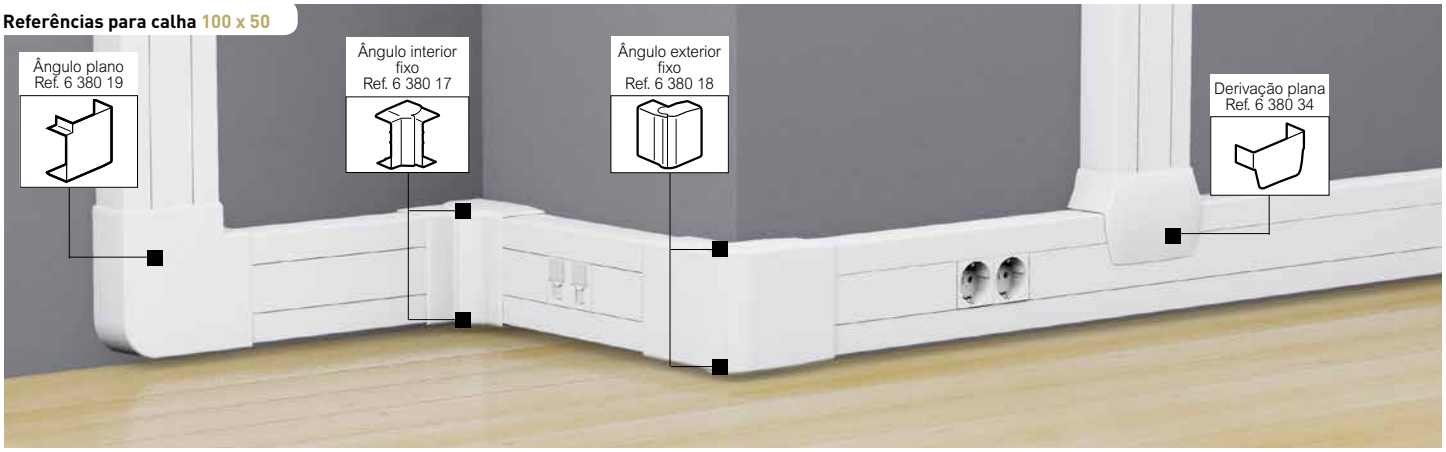
Calhas DLP-S de encaixe direto: 85 x 50 mm e 100 x 50 mm

Com tampa de 45 mm

Referências para calha 85 x 50



Referências para calha 100 x 50



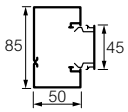
Tabelas de escolha, **p. 586**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Calhas de encaixe direto 85 x 50 mm e 100 x 50 mm

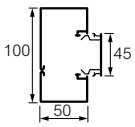
Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50
20 m	6 380 20	
16 m		6 380 30
32 m	6 380 08	
10 I 20	6 380 26	6 380 36
10	6 380 00	

Calhas com 1 compartimento
Permitem uma associação fácil, rápida e otimizada com qualquer mecanismo Mosaic™
Constituídas por:
- 1 corpo de calha (2 m)
- 1 tampa larg. 45 mm

Fornecida em 10 unidades de 2 metros



Fornecida em 8 unidades de 2 metros



Separador



Separador de circuitos
Comprimento: 2 metros

Junta de união adesiva



Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)

Junta de tampa



Junta de tampa com largura 45 mm

Ângulos

Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50	
16 I 20	6 380 27	6 380 17	Ângulo interior fixo (90°)
8 I 20	6 380 28	6 380 18	Ângulo exterior fixo (90°)
8 I 16	6 380 29	6 380 19	Ângulo plano a 90°

Topo

Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50	
10	6 380 25	6 380 35	Topo esquerdo ou direito

Derivação plana

Emb.	Ref. 85 x 50	Ref. 100 x 50	
5	6 380 24	6 380 34	Permite uma derivação em “T” de uma calha na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal

Acessório Normaclip

Emb.	Ref.
10	6 038 57

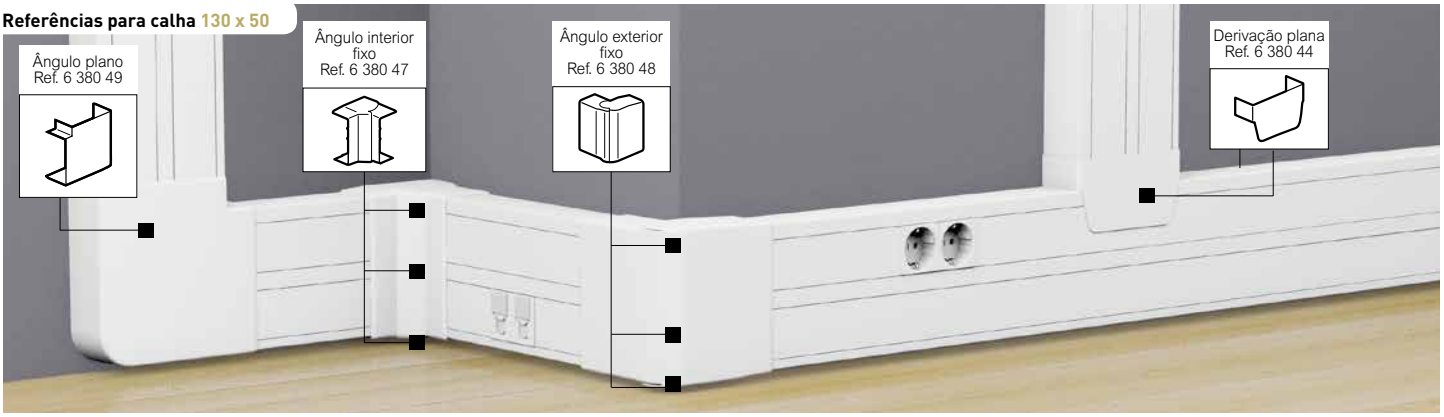
Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP-S de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração
Garante um perfeito acabamento das tampas da calha e um IP 4X
Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™
Fornecidos em pares (1 Ref. = 2 peças)

Calha DLP-S de encaixe direto: 130 x 50 mm

Com 2 tampas de 45 mm

RoHS

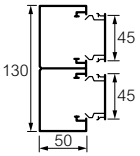
Referências para calha 130 x 50



Tabelas de escolha, **p. 586**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Calha de encaixe direto 130 x 50 mm

Emb.	Ref.	
12 m	6 380 40	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação fácil, rápida e otimizada com qualquer mecanismo Mosaic™ Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 2 tampas larg. 45 mm - 1 separador central fixo ao fundo da calha Fornecida em 6 unidades de 2 metros
10	6 380 46	**Junta de união adesiva** Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
10	6 380 00	**Junta de tampa** Junta de tampa com larg. 45 mm



Ângulos

8	6 380 47	Ângulo interior fixo (90°)
12	6 380 48	Ângulo exterior fixo (90°)
8	6 380 49	Ângulo plano a 90°

Topo

10	6 380 45	Topo esquerdo ou direito

Derivação plana

5	6 380 44	Permite uma derivação em "T" de uma calha 130 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal

Acessório Normaclip

10	6 038 57	Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com as calhas DLP-S de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Garante um perfeito acabamento das tampas da calha e um IP 4X Fornecidos em pares (1 Ref. = 2 peças)

Tomadas Mosaic™ com ligação bilateral rápida

2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230 ∿

Tomadas com ligação bilateral rápida, para montagem nas calhas de encaixe direto
Equipadas com obturadores de proteção
Alvéolos direitos a 90°

Emb.	Ref. Standard	Ref. Encravam.	
			Ligadores automáticos
10	0 774 01	0 774 21	2P+T (2 módulos)
10	0 774 02	0 774 22	2 x 2P+T (4 módulos)
10	0 774 03	0 774 23	3 x 2P+T (6 módulos)
5	0 774 04	0 774 24	4 x 2P+T (8 módulos)
			Ligadores de parafusos
10	0 776 01	0 776 21	2P+T (2 módulos)
10	0 776 02	0 776 22	2 x 2P+T (4 módulos)
10	0 776 03	0 776 23	3 x 2P+T (6 módulos)
5	0 776 04	0 776 24	4 x 2P+T (8 módulos)

Tomadas Mosaic™ RJ 45

Com conectores RJ 45 LCS³ de ligação rápida, com acessório de cravação integrado no próprio conector
Tomadas de acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e EIA/TIA 568 C2
Ligação por duplo código de cores 568A e 568B e numeração

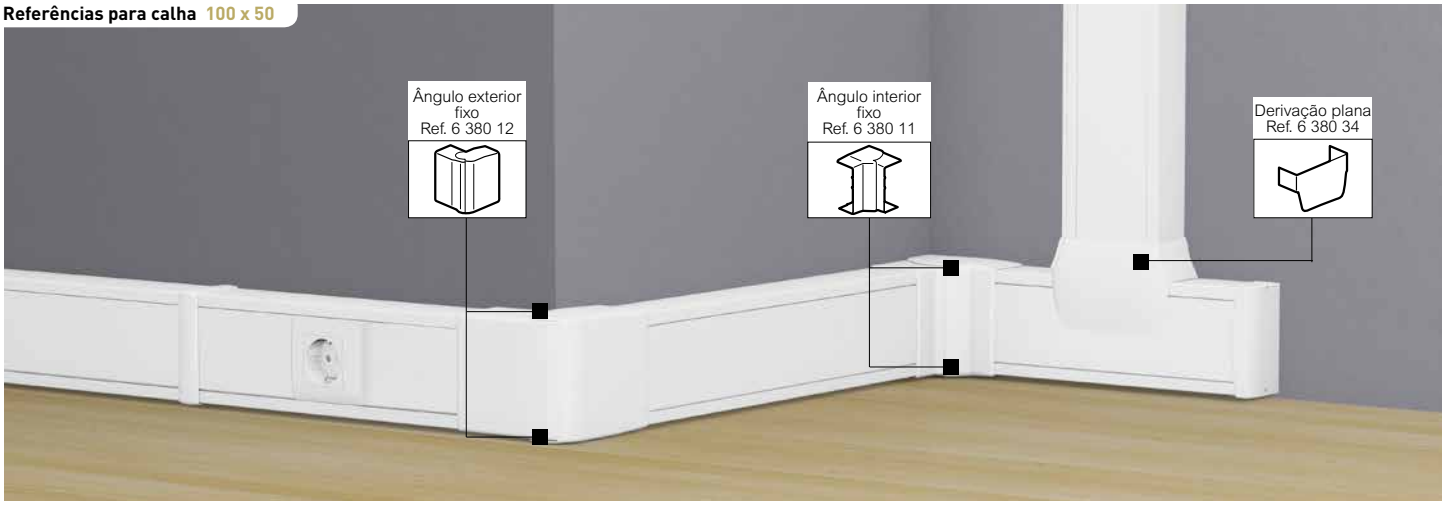
Emb.	Ref. 1 módulo	Ref. 2 módulos	
			Cat. 6$_A$
10	0 765 71	0 765 74	UTP (8 contactos)
10	0 765 73	0 765 76	STP (9 contactos) Blindagem metálica 360°
			Cat. 6
10	0 765 61	0 765 64	UTP (8 contactos)
10	0 765 62	0 765 65	FTP (8 contactos)
10	0 765 63	0 765 66	STP (9 contactos) Blindagem metálica 360°

Calha DLP-S universal: 100 x 50 mm

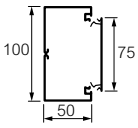
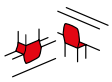
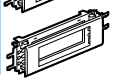
Com tampa de 75 mm

RoHS

Referências para calha 100 x 50



Tabelas de escolha, **p. 586**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha universal 100 x 50 mm
16 m	6 380 38	**Calha com 1 compartimento** Permite associação com diferentes gamas de aparelhagem (Niloé, Suno, Valena, Mosaic, …) Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 1 tampa larg. 75 mm Fornecida em 8 unidades de 2 metros 
32 m	6 380 08	**Separador**  Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	6 380 36	**Junta de união adesiva**  Junta de calhas, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação)
50	6 380 01	**Junta de tampa**  Junta de tampa com larg. 75 mm
		Ângulos
20	6 380 11	 Ângulo interior fixo (90°)
20	6 380 12	 Ângulo exterior fixo (90°)
16	6 380 13	 Ângulo plano (90°)
		Topo
10	6 380 35	 Topo esquerdo ou direito
		Derivação plana
5	6 380 34	 Permite uma derivação em "T" de uma calha 100 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal
		Suportes para aparelhagem Mosaic™ Para montagem de mecanismos Mosaic™ Fornecidos com quadro (cor Branco) Para montagem apenas nas tampas larg. 75 mm
10	6 380 71	 Para 2 módulos Mosaic™
5	6 380 72	 Para 4 módulos Mosaic™
5	6 380 73	 Para 6 módulos Mosaic™

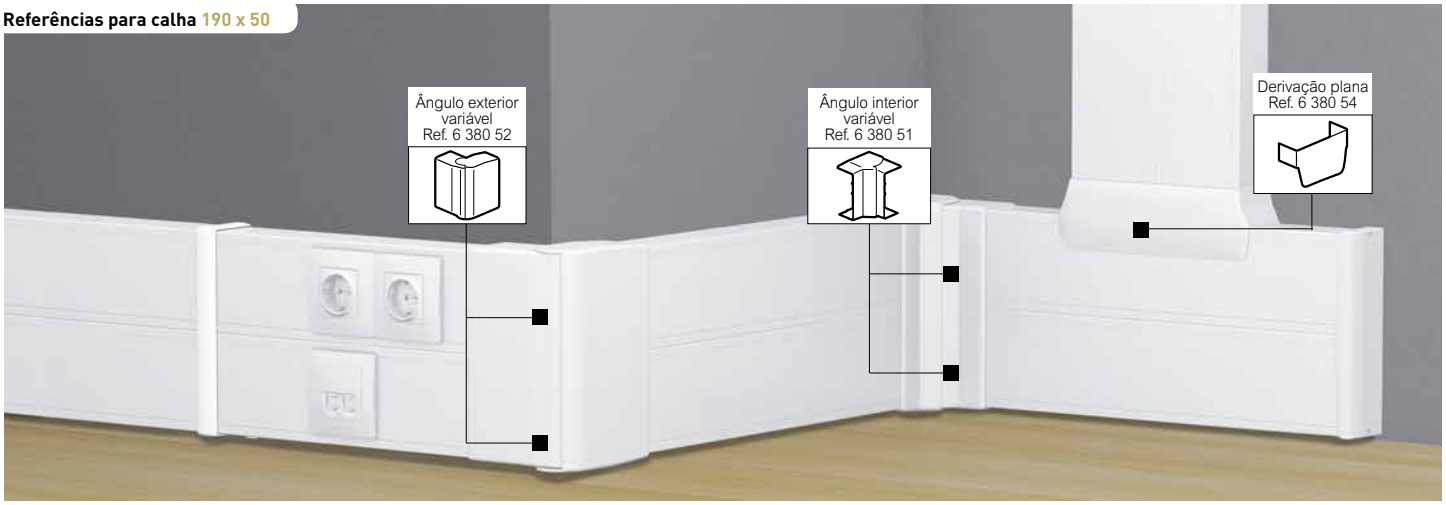
Emb.	Ref.	Suporte universal para montagem de outras aparelhagens de encastrar
		Suporte universal (entre-eixo 60 mm) equipado com encaixes acopláveis para montagem de qualquer outra aparelhagem de encastrar com fixação por parafusos (por ex.: Niloé, Suno, Valena, …)
5	6 117 88	 Suporte simples
5	6 117 89	 Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)
		Tomadas Niloé™ Step **2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230~**
		Equipadas com obturadores de proteção Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 379)
	N	
20	8 640 21	 Ligadores de parafusos
10	8 640 20	Ligadores automáticos
		Tomadas Niloé™ - RJ 45 Cat.6
		Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 379)
	N	
		Com 1 saída
10	8 640 42	 UTP (8 contactos)
10	8 640 46	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°
		Com 2 saídas
10	8 640 43	 UTP (8 contactos)
10	8 640 47	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°

Calha DLP-S universal: 190 x 50 mm

Com 2 tampas de 75 mm

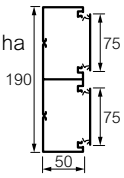
RoHS

Referências para calha 190 x 50



Tabelas de escolha, **p. 586**
Características técnicas em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha universal 190 x 50 mm
8 m	6 380 50	**Calha com 2 compartimentos** Permite associação com diferentes gamas de aparelhagem (Niloé, Suno, Valena, Mosaic, …) Constituída por: - 1 corpo de calha (2 m) - 2 tampas larg. 75 mm - 1 separador central fixo ao fundo da calha Fornecida em 4 unidades de 2 metros
32 m	6 380 08	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	6 380 56	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento do corpo da calha no momento da instalação
50	6 380 01	**Junta de tampa** Junta de tampa com larg. 75 mm



Emb.	Ref.	Ângulos
10	6 380 51	Ângulo interior, variável de 80° a 120°
10	6 380 52	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
5	6 380 53	Ângulo plano a 90°

Emb.	Ref.	Topo
10	6 380 55	Topo esquerdo ou direito

Emb.	Ref.	Derivação plana
25	6 380 54	Permite uma derivação em "T" de uma calha 190 x 50 mm na vertical para qualquer outra calha DLP-S na horizontal

Emb.	Ref.	Suportes para aparelhagem Mosaic™
		Para montagem de mecanismos Mosaic™ Fornecidos com quadro (cor Branco) Para montagem apenas nas tampas larg. 75 mm
10	6 380 71	Para 2 módulos Mosaic™
5	6 380 72	Para 4 módulos Mosaic™
5	6 380 73	Para 6 módulos Mosaic™

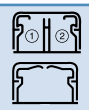
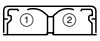
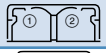
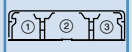
Emb.	Ref.	Suporte universal para montagem de outras aparelhagens de encastrar
		Suporte universal (entre-eixo 60 mm) equipado com encaixes acopláveis para montagem de qualquer outra aparelhagem de encastrar com fixação por parafusos (por ex.: Niloé, Suno, Valena, …)
5	6 117 88	Suporte simples
5	6 117 89	Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)

Emb.	Ref.	Tomadas Niloé™ Step 2P+T tipo "Schuko" - 16 A - 230~
	N	Equipadas com obturadores de proteção Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 379)
20	8 640 21	Ligadores de parafusos
10	8 640 20	Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	Tomadas Niloé™ - RJ 45 Cat.6
	N	Mecanismos sem centros (tabela de escolha ver p. 379)
		Com 1 saída
10	8 640 42	UTP (8 contactos)
10	8 640 46	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°
		Com 2 saídas
10	8 640 43	UTP (8 contactos)
10	8 640 47	STP (9 contactos) Tomada blindada 360°

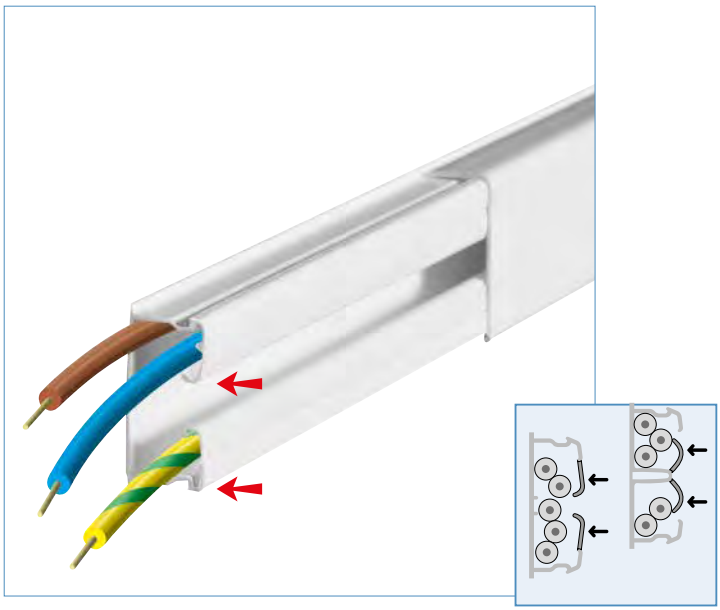
Molduras e sobre-rodapés DLPlus

calhas e acessórios

MOLDURAS		membranas flexíveis[1]	CAPACIDADE POR CONDUTA					ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO			
				N.º máximo de condutores							
		Ref. (2) Branco RAL 9003	Secção máx. (mm²)	1,5 mm²	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	Cabo Ø (mm)	Topo esquerdo/ /direito	Ângulo reversível int./ext. variável	Ângulo interior variável	Ângulo exterior variável
20 x 12,5		0 300 07	① 70 ②	4	3	2	2	6,5	0 312 02	0 302 21	-	-
		0 300 08	160	9	7	6	4	10				
32 x 12,5		0 300 14	① 120 ②	7	5	4	3	10	0 312 03	0 302 51	-	-
		0 300 15	285	17	12	11	8	2 x 10				
32 x 16		0 308 04	360	21	16	14	10	13	0 312 07	0 333 25	-	-
40 x 12,5		0 300 20	① 150 ②	9	6	5	4	10	0 312 04	0 333 15	-	-
40 x 16		0 300 21	① 190 ②	11	8	7	5	14	0 312 08	0 333 26	-	-
40 x 20		0 300 27	550	35	26	22	16	17	0 312 11	0 302 81	-	-
60 x 20		0 301 14	① 200 ③	12	8	7	5	12,5	0 302 90	-	0 302 91	0 302 92
			② 320	19	14	12	9	17				
75 x 20		0 300 33	① 290 ③	17	13	11	8	17	0 303 00	-	0 303 01	0 303 02
			② 445	26	20	17	12	2 x 12				

membranas flexíveis

As molduras DLPlus estão equipadas com um dispositivo de suporte de cabos[1]



Suporte dos cabos na moldura com 1 e 2 compartimentos através das membranas flexíveis



Conforto na montagem

■ No momento da instalação, o acondicionamento dos cabos é perfeito através do suporte das membranas flexíveis



Rapidez na instalação

■ O suporte dos cabos está integrado na moldura (sem utilizar agrafo)

■ Colocação fácil dos cabos

■ Colocação rápida da tampa

www.legrand.pt Molduras DLPlus
Soluções para a evolução dos espaços
em **www.legrand.pt**

www.legrand.pt Secção útil dos condutores
em **www.legrand.pt**

(1) Dispositivo de suporte de cabos integrado em todas as molduras salvo a ref. 0 300 07, 0 301 14 e 0 300 33
(2) Comprimento de 2,10 m (são faturados 2 metros)

			ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO			OUTROS ACESSÓRIOS		
	Ângulo plano 	Junta de tampa 	Derivação em "T" 	Derivação para calha ou mudança de plano 	Caixa de derivação 	Caixa de centro 	Calha de ligação ao ponto de luz 	Cavilha de fixação 
	0 302 23	0 336 02	0 302 24	-	0 303 16	-	-	0 308 98
	0 302 53	0 336 03	0 302 54	0 333 17	0 303 16	0 303 06	0 306 67	0 308 98
	0 333 27	0 336 04	0 333 30	0 333 29	0 303 16	0 303 06	0 306 67	0 308 98
	0 333 16	0 336 06	0 302 07	0 333 17	0 303 16	0 303 06	0 306 67	0 308 98
	0 333 28	0 336 06	0 302 07	0 333 29	0 303 16	0 303 06	0 306 67	0 308 98
	0 302 83	0 336 06	0 302 08	0 302 16	0 303 16	0 303 06	0 306 67	0 308 98
	0 302 93	0 336 08	0 302 09	0 302 26	0 303 26 0 303 36	0 303 06	0 306 67	 0 308 99
	0 303 03	0 336 09	0 302 18	0 302 26	0 303 26 0 303 36	0 303 06	0 306 67	0 308 99

Molduras DLPlus

cor: branco RAL 9003

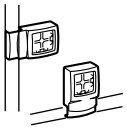
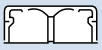
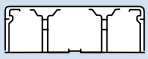
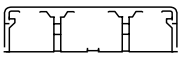
Classificação das molduras DLPlus segundo a norma EN 50085-2-1

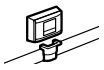
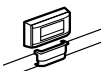
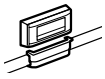
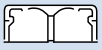
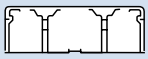
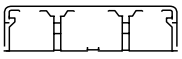
6.2	**Resistência ao choque durante a instalação e utilização**	2.0 J
6.3	**Temperatura mínima de armazenagem e transporte**	- 25 °C
6.3	**Temperatura mínima de instalação e utilização**	- 5 °C
6.3	**Temperatura máxima da utilização**	+ 60 °C
6.4	**Resistência à propagação da chama**	Não propagador de chama
6.5	**Continuidade elétrica**	Sem continuidade elétrica
6.6	**Características de isolamento elétrico**	Com isolamento elétrico
6.7	**Grau de proteção do invólucro**	IP 40
6.9	**Modo de abertura da tampa**	Com ferramenta
6.101	**Condições de instalação**	Saliente, fixa à parede ou ao teto
6.102	**Funções propostas**	Tipo 1
	Tensão nominal	500 V
	Proteção contra impactos mecânicos	IK 07

As molduras DLPlus garantem o cumprimento das exigências da Diretiva RoHS em matéria de limitação da utilização do uso de substâncias perigosas

Molduras e sobre-rodapés DLPlus

montagem de aparelhagem

MOLDURAS			QUADROS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM						
		Ref.(1)	Óteo DLP+				Aparelhagem de encastrar		
		membranas flexíveis(2)							
		Branco RAL 9003							
20 x 12,5		0 300 07 0 300 08	0 314 04	0 314 14	0 314 05	0 314 57	0 304 13	0 316 95	0 316 96
32 x 12,5		0 300 14 0 300 15	0 314 04	0 314 14	0 314 05	0 314 57	0 304 13	0 316 95	0 316 96
32 x 16		0 308 04	0 314 56	0 314 66	0 314 07	0 314 59	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 12,5		0 300 20	0 314 04	0 314 14	0 314 05	0 314 59	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 16		0 300 21	0 314 56	0 314 66	0 314 07	0 314 59	0 304 13	0 316 95	0 316 96
40 x 20		0 300 27	0 314 08	0 314 18	0 314 09	-	0 304 13	0 316 95	0 316 96
60 x 20		0 301 14	0 314 08	0 314 18	0 314 09	-	0 304 13	0 316 95	0 316 96
75 x 20		0 300 33	0 314 08	0 314 18	0 314 09	-	0 304 13	0 316 95	0 316 96

MOLDURAS			QUADROS MOSAIC						
		Ref.	Na extremidade da calha + adaptador(3)				Acima da calha + adaptador(2)		
				2 módulos(4)	4 módulos(5)	6 módulos(6)	2 módulos(4)	4 módulos(5)	6 módulos(6)
Disponíveis também em 2 x 4 módulos e 3 x 4 módulos ver págs. seguintes									
		Branco							
20 x 12,5		0 300 07 0 300 08	0 303 79	0 316 11 0 316 40	0 316 13 0 316 40	0 316 14 0 316 40	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 03
32 x 12,5		0 300 14 0 300 15	0 303 79	0 316 11 0 316 41	0 316 13 0 316 41	0 316 14 0 316 41	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 03
32 x 16		0 308 04	0 303 79	0 316 11 0 316 41	0 316 13 0 316 41	0 316 14 0 316 41	0 316 11 0 317 04	0 316 13 0 317 05	0 316 14 0 317 03
40 x 12,5		0 300 20	0 303 79	0 316 11 0 316 42	0 316 13 0 316 42	0 316 14 0 316 42	0 316 11 0 317 01	0 316 13 0 317 02	0 316 14 0 317 06
40 x 16		0 300 21	0 303 79	0 316 11 0 316 42	0 316 13 0 316 42	0 316 14 0 316 42	0 316 11 0 317 04	0 316 13 0 317 05	0 316 14 0 317 03
40 x 20		0 300 27	0 303 79	0 316 11 0 316 47	0 316 13 0 316 47	0 316 14 0 316 47	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 06
60 x 20		0 301 14	0 303 79	0 316 11 0 316 45	0 316 13 0 316 45	0 316 14 0 316 45	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 09
75 x 20		0 300 33	0 303 79	-	0 316 13 0 316 48	0 316 14 0 316 48	0 316 11 0 317 07	0 316 13 0 317 08	0 316 14 0 317 09

(1) Comprimento de 2,10 m (são faturados 2 metros)
(2) Dispositivo de suporte de cabos interado em todas as molduras e sobre-rodapés salvo as refs. 0 300 07, 0 300 26, 0 300 85, 0 301 14 e 0 300 33
(3) A associar as tomadas Mosaic de encastrar (p. 733) (4) Dimensões do quadro: 127 x 74 x 60 mm (5) Dimensões do quadro: 172 x 74 x 60 mm (6) Dimensões do quadro: 217 x 74 x 60 mm

Rodapés DLP

calhas, acessórios e montagem de aparelhagem

RODAPÉS		ACESSÓRIOS DE ACABAMENTO					ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO			SEPARAD.
Secção	Ref. Branco RAL 9003	Topo	Junta de tampa	Ângulo int. variável	Ângulo ext. variável	Ângulo plano variável	Derivação para molduras	Derivação em T e ângulo plano	Derivação p/passagem chão	Separador
80 x 20	0 300 69	0 337 44	0 336 68	0 337 45	0 337 46	0 337 47	0 336 64	0 336 70	0 328 06	0 308 67
120 x 20	0 300 89	0 337 74	0 336 68	0 336 65	0 336 66	0 336 67	0 336 64	0 336 70	0 328 06	0 308 67

RODAPÉS		QUADROS OTÉO™				QUADROS MOSAIC™				
		Montagem acima da calha		Montagem na tampa da calha		Montagem acima da calha + adaptador				
Secção	Ref.	Simples	Duplo	2 módulos	4 módulos	2 módulos	4 módulos	6 módulos	2 x 4 módulos	3 x 4 módulos
80 x 20	0 300 69	0 314 50	0 314 51	0 316 64	0 316 93	0 316 11 + 0 317 14	0 316 13 + 0 317 15	0 316 14 + 0 317 16	0 316 21 + 0 317 15	0 316 22 + 0 317 16
120 x 20	0 300 89	0 314 50	0 314 51	0 316 64	0 316 93	0 316 11 + 0 317 14	0 316 13 + 0 317 15	0 316 14 + 0 317 16	0 316 21 + 0 317 15	0 316 22 + 0 317 16

Outros quadros para montagem de aparelhagem ver p. 713

Rodapés DLP
Capacidade por conduta

		Secção máxima (mm²)	Cabo Ø máximo (mm)
80 x 20 300 69 Branco	①	350	14
	②	500	2 x 14
120 x 20 300 89 Branco	①	350	14
	②	1 020	4 x 14
	② com aparelhagem	700	16
80 x 20 300 69 Branco	③ ou ⑥	180	7
	④	191	8
	⑤	320	15
120 x 20 300 89 Branco	③ ou ⑥	180	7
	④	191	8
	⑤	800	15
	⑤ com aparelhagem	500	15

O sistema DLP satisfaz os requisitos especificados no Regulamento ITED e nas RTIEBT

Exemplo

A. Descritivo dos condutores isolados
- 12 x 2,5 mm²
- 3 x 6 mm²

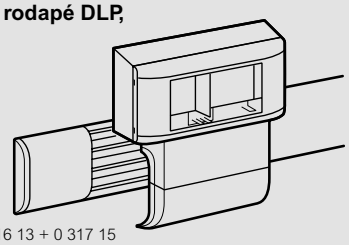
B. Cálculo das secções acumuladas dos cabos ver quadro em www.legrand.pt

	Secção teórica (mm²)	Secção prática (mm²)
12 x 2,5 mm²	166,80	
3 x 6 mm²	93,60	
TOTAL	260,40	338,52*

* K (coef. de enchimento) = 1,30 Secção = 260,40 x 1,30 = **338,52 mm²**

C. Escolha de rodapé ver quadro em anexo

Montagem acima do rodapé DLP, do quadro Mosaic™



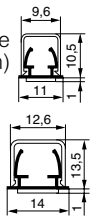
Ref. 0 316 13 + 0 317 15

Rodapés DLP: • Secção útil dos condutores • Montagem em **www.legrand.pt**

Guia-cabos e mini-calhas



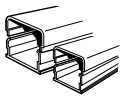
Emb.	Ref.	Guia-cabos autocolante
	Branco	Para instalação rápida e fácil de cabos, sem ferir o isolamento Duplo fundo isolante, para garantir a separação entre os pregos (ou agrafos) de fixação e o isolamento dos cabos 2 possibilidades de fixação: • Com pregos ou agrafos, fundo pré-furado a cada 10 cm e abas laterais recortadas, facilitando a passagem do martelo ou da agrafadora • Por colagem, com base equipada com mousse adesiva de 1 mm de espessura, absorvendo as irregularidades da superfície Comprimento: 2,10 m (são faturados a 2 m) Fornecidos com tampa
132 m	0 300 98	Para cabos Ø 3 a Ø 6 mm Fornecido em 66 tiras de 2,10 m
90 m	0 300 99	Para cabos Ø 7 e Ø 9 mm Fornecido em 45 tiras de 2,10 m



		Mini-calhas autocolantes
	Branco	**Fornecidas com tampa de charneira** Comprimento: 2 m
180 m	0 397 00	Secção 10 x 10 mm
90 m	0 397 10	Secção 16 x 12,5 mm



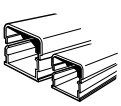
		Mini-calhas
	Branco	**Fornecidas com tampa independente** Comprimento: 2 m
120 m	6 363 51	Secção 12 x 7 mm
70 m	6 363 61	Secção 16 x 10 mm



		Fitas adesivas dupla face
		Para instalação das mini-calhas fornecidas sem autocolante
40 m	6 363 80	9 x 0,8 mm. Para a mini-calha de 12 x 7 mm
40 m	6 363 81	3 x 0,8 mm. Para a mini-calha de 16 x 10 mm

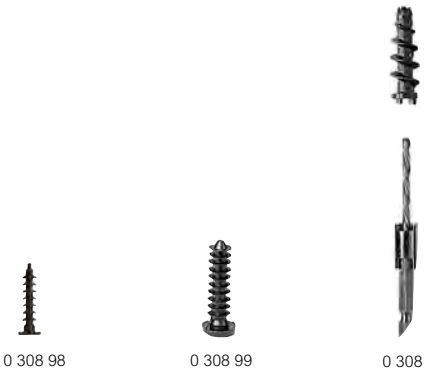


		Mini-calhas autocolantes
	Branco	**Fornecidas com tampa independente** Comprimento: 2 m
100 m	6 363 52	Secção 12 x 7 mm
60 m	6 363 62	Secção 16 x 10 mm

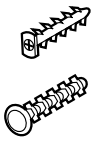


Cavilhas de fixação

para DLP

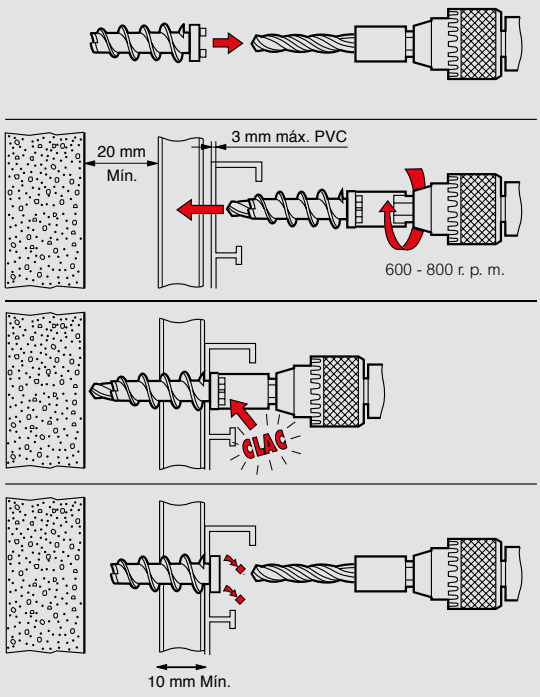


Emb.	Ref.	Cavilha de fixação fácil
		Sem parafuso ou prego
100	0 308 98	Para molduras. Diâmetro do furo Ø 6 mm
100	0 308 99	Para sobre-rodapés, rodapés e calha Diâmetro do furo Ø 8 mm



		Cavilha rápida DLP
200	0 308 97	Para parede de gesso de espessura mínima 10 mm e separada pelo menos 20 mm da superfície em betão Permite fixar numa só operação as calhas DLP utilizando uma ferramenta especial para berbequim ou aparafusadora (Ø 8 mm) Fornecida uma ferramenta em cada caixa de 200 cavilhas Resistência ao arrancamento: 25 kg

Colocação da cavilha rápida DLP ref. 0 308 97

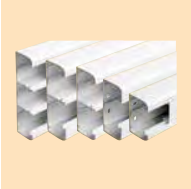


Guia-cabos, características técnicas em **www.legrand.pt**

CALHAS DLP DE ENCAIXE DIRETO

SIMPLES NA INSTALAÇÃO E NA UTILIZAÇÃO





- Fornecidas completas 1 única referência
  - calha + tampa + separador
  - Larguras: 80, 105, 130, 145 e 180 mm
  - Profundidade 50 mm



- - Acessórios adaptados para facilitar todas as instalações
  - União e alinhamento perfeito das calhas



- Tomadas especiais para encaixe rápido na calha



- A coerência estética com as mais de 200 funções do Sistema Mosaic™



- Solidez reforçada com o acessório Soluclip

Descubra a calha DLP de encaixe direto

ESCOLHA O SEU ACABAMENTO

Quatro diferentes acabamentos de calhas DLP com encaixe direto para uma perfeita integração em qualquer ambiente

- Perfeita separação entre correntes fortes e fracas
- Excelente capacidade em cada compartimento
- Acessórios para instalação rápida e intuitiva
- Soluções adaptadas para qualquer espaço: escritórios, escolas, cinemas, teatros, discotecas, hospitais, ...



- Branco (RAL 9003), ver p. 598



- Black edition (RAL 9017), ver p. 606



- Cinzento (RAL 7035), ver p. 604



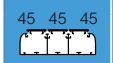
- Antimicrobial (RAL 9003), ver p. 608



- Alumínio, ver p. 637

Calhas DLP de encaixe direto

tabela de escolha: calhas e acessórios

CALHAS				CALHAS E ACESSÓRIOS					
Número de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dim. calha (mm)	Acabamento	Conjunto completo calha[1] + tampa(s) 	Separador de circuitos 	Junta de união de calhas 	Junta de união adesiva 	Junta de tampa 	Topo 
ENCAIXE DIRETO - TAMPA(S) 45 MM									
	 45	**80 x 50**	○ Branco	0 756 01	0 756 09	0 756 61	0 756 66	0 756 69	0 756 11
			● Black edition	0 757 50	0 756 09	-	0 757 80	0 757 85	0 757 55
			○ Cinzento	0 758 00	0 756 09	0 758 30	0 758 33	0 758 35	0 758 05
			○ Antimicrobial	0 757 00	0 756 09	0 757 30	-	0 757 35	0 757 05
	 45	**105 x 50**	○ Branco	0 756 02	0 756 09	0 756 62	0 756 67	0 756 69	0 756 12
	 45 45	**130 x 50**	○ Branco	0 756 03	-	0 756 61	0 756 66	2 x 0 756 69	0 756 13
			● Black edition	0 757 52	-	-	0 757 80	2 x 0 757 85	0 757 57
			○ Cinzento	0 758 02	-	0 758 30	0 758 33	2 x 0 758 35	0 758 07
			○ Antimicrobial	0 575 02	-	0 757 30	-	2 x 0 757 35	0 757 07
	 45 45	**145 x 50**	○ Branco	0 756 04	0 756 09	0 756 63	① 0 756 66 + ② 0 756 67	2 x 0 756 69	0 756 14
	 45 45 45	**180 x 50**	○ Branco	0 756 06	0 756 09	0 756 61	0 756 66	3 x 0 756 69	0 756 16
			○ Cinzento	0 758 04	-	0 758 30	0 758 33	3 x 0 758 35	0 758 09
			○ Antimicrobial	0 757 04	-	0 757 30	-	3 x 0 757 35	0 757 09

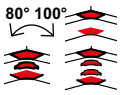
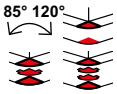
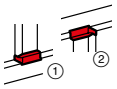
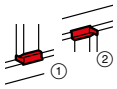
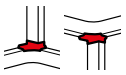
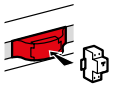
(1) Separador fixo ao fundo da calha

(2) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção de separador entre compartimentos

Calhas DLP de encaixe direto

características técnicas

• Normas aplicáveis:	EN 50085-2-1 (todas as versões) + JIS Z2801 (específica para a versão Antimicrobial)
• Resistência ao choque durante a instalação e utilização:	2.0 J
• Temperatura mínima de armazenagem e transporte:	- 25 °C
• Temperatura mínima de instalação e utilização:	- 5 °C
• Temperatura máxima de utilização:	+ 60 °C
• Resistência à propagação da chama:	Não propagadoras de chama
• Características de continuidade elétrica:	Sem continuidade elétrica
• Características de isolamento elétrico:	Com isolamento elétrico
• Grau de proteção dado pelo invólucro:	IP 40
• Modo de abertura da tampa:	Com ferramenta
• Condições de instalação:	Saliente fixa à parede Saliente fixa ao teto Saliente fixa à parede e suportada pelo chão (com o calço ref. 0 105 80)
• Funções propostas:	Tipo 1
• Tensão nominal:	500 V
• Proteção contra impactos mecânicos:	IK 07
• Acabamentos (cores):	RAL 9003 - versões Branco e Antimicrobial RAL 9017 - versão Black edition RAL 7035 - versão Cinzento
• Comprimento:	Calhas fornecidas em troços de 2 metros

	ÂNGULOS			DERIVAÇÕES				ACESSÓRIOS	
	Interior(2) 	Exterior(2) 	Plano 	Derivações planas para larg. 80 mm 	Derivações planas para larg. 105 mm 	Derivações de ângulo 85/105/130 mm 	Derivação para passagem de chão 	Tampa flexível suplementar 	Quadro para aparelhagem modular 
	0 756 21	0 756 31	0 756 41	0 756 71	-	0 756 81 + 0 756 21	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 757 60	0 757 65	0 757 70	0 757 75	-	-	-	0 757 79	-
	0 758 10	0 758 15	0 758 20	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 10	0 757 15	0 757 20	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-
	0 756 22	0 756 32	0 756 42	0 756 72	0 756 76	0 756 81 + 0 756 22	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 756 23	0 756 33	0 756 43	0 756 71	0 756 75	0 756 81 + 0 756 23	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 757 62	0 757 67	0 757 72	0 757 75	-	-	-	0 757 79	-
	0 758 12	0 758 17	0 758 22	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 12	0 757 17	0 757 22	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-
	0 756 24	0 756 34	0 756 44	① 0 756 71 + ② 0 756 72	① 0 756 75 + ② 0 756 76	0 756 81 + 0 756 24	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 756 26	0 756 36	0 756 46	0 756 71	0 756 75	0 756 81 + 0 756 26	0 756 88	0 756 08	0 310 69
	0 758 14	0 758 19	0 758 24	0 758 25	-	-	-	0 758 29	-
	0 757 14	0 757 19	0 757 24	0 757 25	-	-	-	0 757 29	-

Mecanismos para calhas DLP de encaixe direto

Montagem de mecanismos do Sistema Mosaic™

Acessório de fixação Soluclip:
- Instalação fácil e rápida com todos os mecanismos Mosaic™
- Solidez reforçada do sistema
- Evita o deslizamento e a extração acidental das tomadas
- Garante um IP 4X
- Acabamento perfeito das tampas

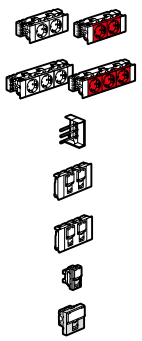


○ 0 756 90
● 0 757 86
● 0 758 36
○ 0 757 36

DLP e Mosaic™: A sinergia perfeita

O Sistema Mosaic™ é uma das gamas de aparelhagem mais versáteis da oferta Legrand:

- Acesso a mais de 200 funções disponíveis: mecanismos de comando, tomadas de energia, dados, áudio/vídeo, detetores, soluções para proteção de pessoas e equipamentos, …
- Tomadas 2P+T do tipo "Schuko" e RJ 45 com sistema de ligação bilateral rápida especial para calha DLP (ver p. 603)
- Os mecanismos Mosaic™ existem disponíveis nas versões Branco, Alumínio, Antimicrobial e Black edition

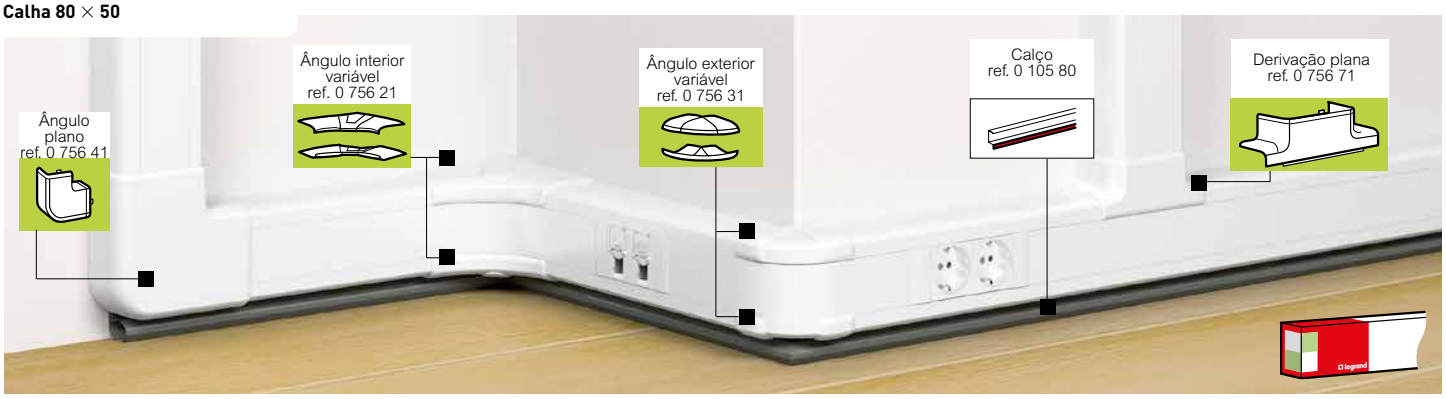


Calhas DLP de encaixe direto 80 x 50 e 105 x 50 mm - 1 tampa 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

RoHS

Calha 80 × 50



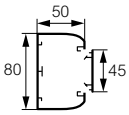
Calha 105 × 50



Tabela de escolha, **p. 626**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

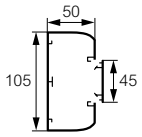
Calha de encaixe direto 80 x 50

Emb.	Ref.	
20 m	0 756 01	**Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 61	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
10	0 756 21	Ângulo interior variável - 80° a 100°
10	0 756 31	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
10	0 756 41	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 756 11	Topo esquerdo ou direito



Calha de encaixe direto 105 x 50

Emb.	Ref.	
12 m	0 756 02	**Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 62	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 67	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
10	0 756 22	Ângulo interior variável - 80° a 100°
10	0 756 32	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
10	0 756 42	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 756 12	Topo esquerdo ou direito



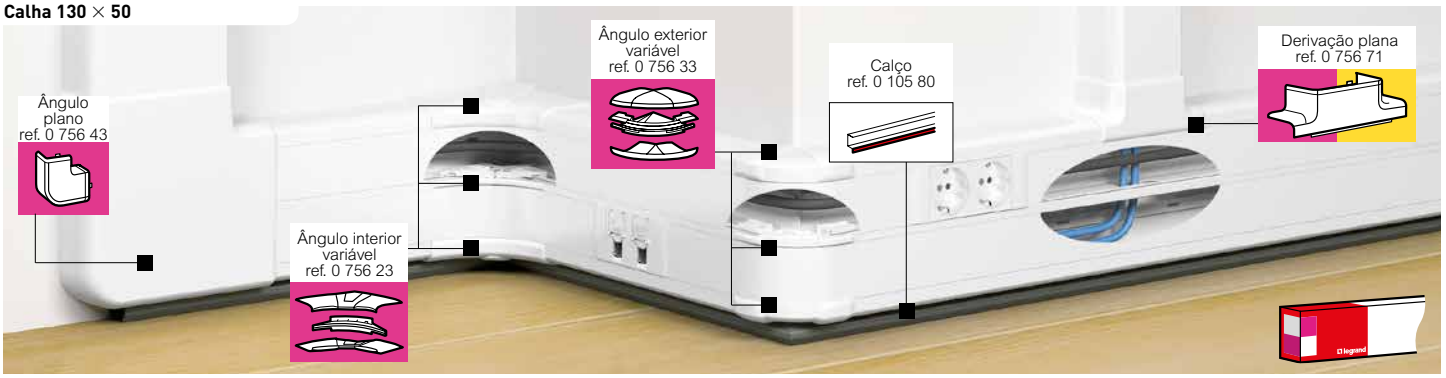
Tomadas Mosaic™ para calhas de encaixe direto **p. 603**
Derivações **p. 599**

Calhas DLP de encaixe direto 130 x 50 e 145 x 50 mm - 2 tampas 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

RoHS

Calha 130 × 50



Calha 145 × 50

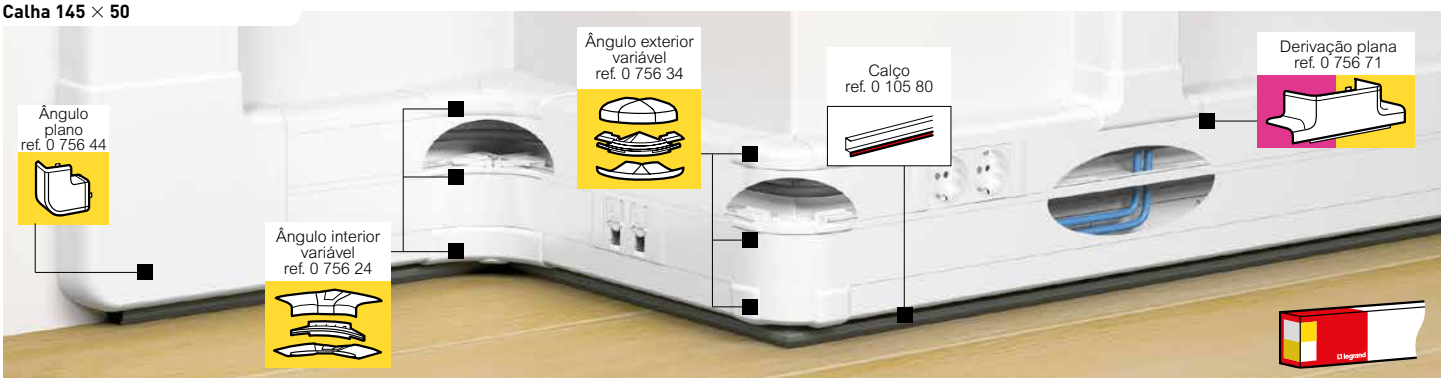
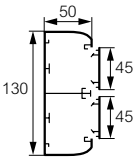


Tabela de escolha, **p. 626**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

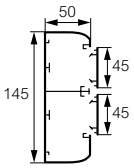
Calha de encaixe direto 130 x 50

Emb.	Ref.	
12 m	0 756 03	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 130 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 61	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
5	0 756 23	Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 33	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 43	Ângulo plano a 90°
		Topo
5	0 756 13	Topo esquerdo ou direito



Calha de encaixe direto 145 x 50

Emb.	Ref.	
8 m	0 756 04	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 145 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 63	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação) Junta de calha
20	0 756 67	Junta de calha
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm
		Ângulos
5	0 756 24	Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 34	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 44	Ângulo plano a 90°
		Topo
5	0 756 14	Topo esquerdo ou direito



Tomadas Mosaic™ para calhas de encaixe direto **p. 603**
Derivações **p. 599**

Calha DLP de encaixe direto 180 x 50 mm - 3 tampas 45 mm

Calhas DLP de encaixe direto

derivações e calço

RoHS

Calha 180 × 50

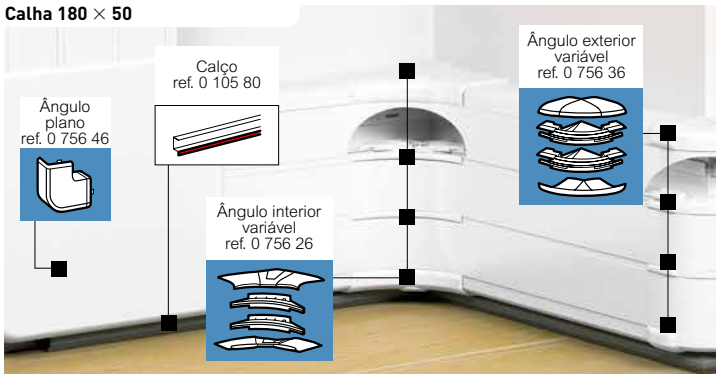
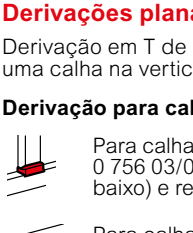






Tabela de escolha, **p. 626**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha de encaixe direto 180 x 50
8 m	0 756 06	**Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 180 x 50 mm - 3 tampas flexíveis largura 45 mm
20 m	0 756 08	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
10	0 756 61	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
20	0 756 66	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 756 69	**Junta de tampa** Junta de tampa largura 45 mm
5	0 756 26	**Ângulos** Ângulo interior variável - 80° a 100°
5	0 756 36	Ângulo exterior variável - 85° a 120°
5	0 756 46	Ângulo plano a 90°
5	0 756 16	**Topo** Topo esquerdo ou direito



Emb.	Ref.	Derivações planas
		Derivação em T de uma calha na horizontal para uma calha na vertical (ver quadro resumo p. 598)
		Derivação para calha 80 x 50 mm na vertical
5	0 756 71	Para calha na horizontal ref. 0 756 01/ 0 756 03/06 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para cima)
5	0 756 72	Para calha na horizontal ref. 0 756 02 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para baixo)
		Derivação para calha 105 x 50 mm na vertical
5	0 756 75	Para calha na horizontal ref. 0 756 03/06 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para cima)
5	0 756 76	Para calha na horizontal ref. 0 756 02 (derivação para cima e para baixo) e ref. 0 756 04 (derivação para baixo)
5	0 756 81	**Derivação de ângulo** Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 80 x 50, 105 x 50 e 130 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior (ver quadro resumo p. 626)
5	0 756 88	**Derivação para passagem de chão** Permite derivar para calha de passagem de chão ref. 0 328 00
24 m	0 105 80	**Calço** Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para instalação a 15 mm do chão da calha em rodapé

Passagem de chão **p. 648**



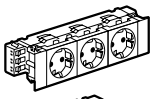
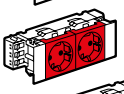
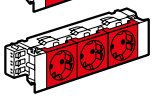
Tomadas Mosaic™ para calhas DLP de encaixe direto



0 772 02

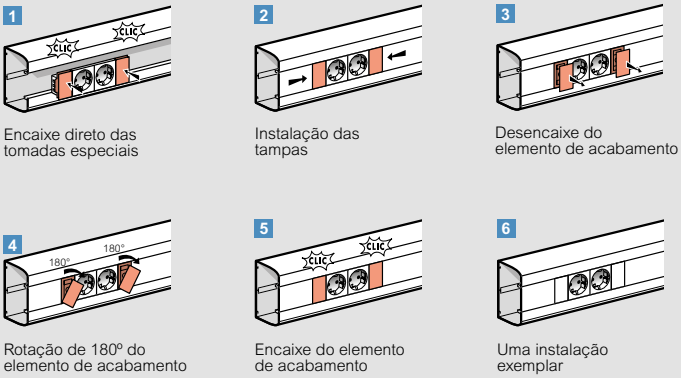


0 756 90

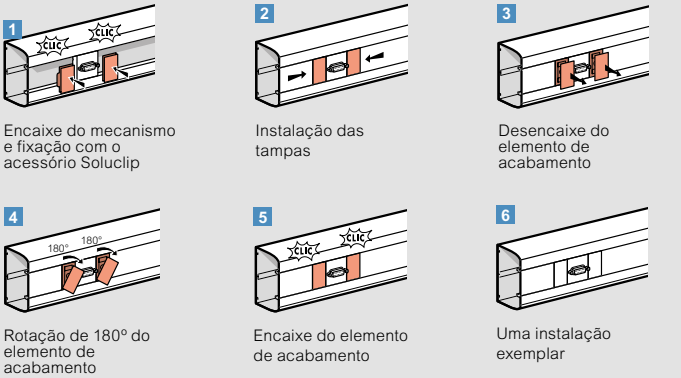
Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ especial DLP
		2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~ Ligação bilateral rápida "especial DLP" para montagem por encaixe direto na calha Alvéolos direitos a 90°, equipados com obturadores de proteção As tomadas integram o acessório Soluclip Para uma melhor solidez com a calha e a conformidade com a norma
		Ligadores automáticos
10	0 772 02	 2 x 2P+T tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 772 03	 3 x 2P+T tipo "Schuko", 6 módulos
10	0 772 42	 2 x 2P+T tipo "Schuko" cor vermelho, 4 módulos
10	0 772 43	 3 x 2P+T tipo "Schuko" cor vermelho, 6 módulos
		Tomadas Mosaic™ especial DLP
		2 x RJ 45 Cat. 6
5	0 765 44	 2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 3 módulos
5	0 765 46	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 3 módulos
		Acessório para repicagem rápida
10	0 771 06	 Permite uma repicagem simples e rápida entre 2 blocos de tomadas para calha de encaixe rápido Fornecido com tampa branca
		Acessório Soluclip
10	0 756 90	Assegura uma excelente solidez com a calha evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos. Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP4X Instalação com qualquer tomada ou outro mecanismo Mosaic  Branco
		Quadro para aparelhagem modular Lexic
5	0 310 69	Quadro para montagem de aparelhos modulares Lexic (2 módulos) Associa-se a 2 elementos de espaçamento de 1/2 módulo ref. 4 063 07 para montagem de aparelhos modulares de 1 módulo com tampa de proteção para evitar disparos intempestivos Branco

Tomadas Mosaic™ para calhas DLP de encaixe direto

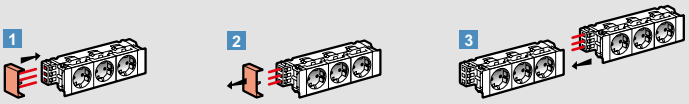
Instalação das Tomadas especiais Mosaic™ na calha DLP de encaixe direto



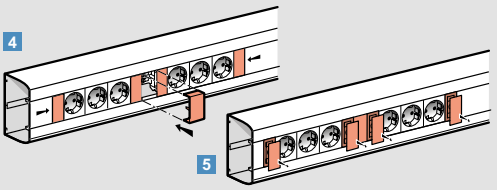
Instalação de outros mecanismos Mosaic™ na calha DLP de encaixe direto

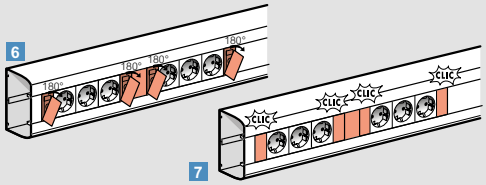


Instalação do acessório de repicagem



Repicagem simples e intuitiva de 2 blocos de tomadas
O acessório de repicagem assegura igualmente o acabamento entre os 2 blocos de tomadas





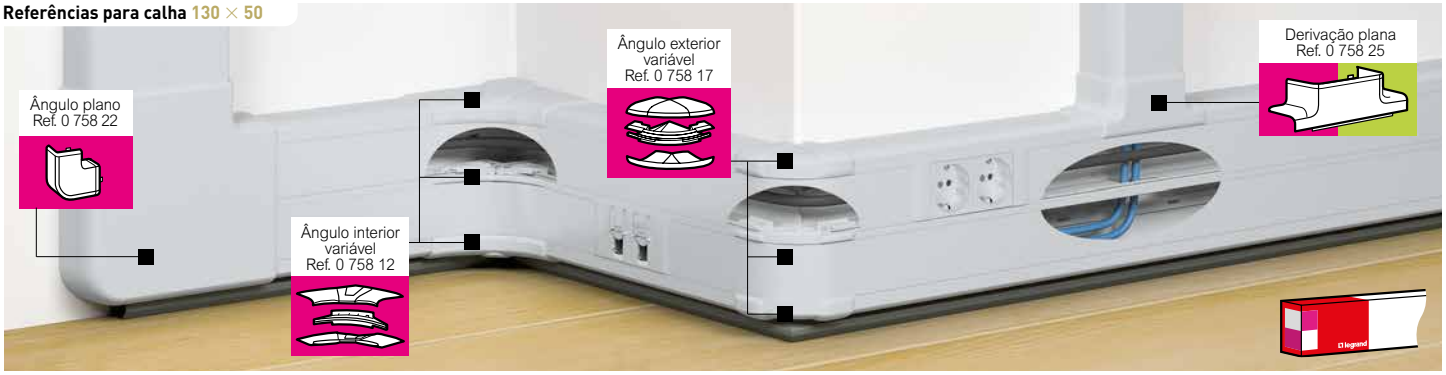
Calhas DLP de encaixe direto, cinzento - 80 x 50 e 130 x 50 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha 80 × 50



Referências para calha 130 × 50



Novo acabamento: Cinzento, RAL 7035
De acordo com a norma EN 50085-2-1

Emb.	Ref.	
20 m	80 x 50 0 758 00	**Calhas de encaixe direto 80 x 50 e 130 x 50 mm** **Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha - 1 tampa flexível, largura 45 mm
12 m	130 x 50 0 758 02	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis, largura 45 mm
20 m	0 758 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, larg. 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	80 x 50 0 756 09	**Separador de circuitos** Para fazer separação de circuitos na calha de 80 x 50 (1 compartim.)
10	0 758 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento de 2 corpos de calha no momento da instalação (par)
20	0 758 33	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 758 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

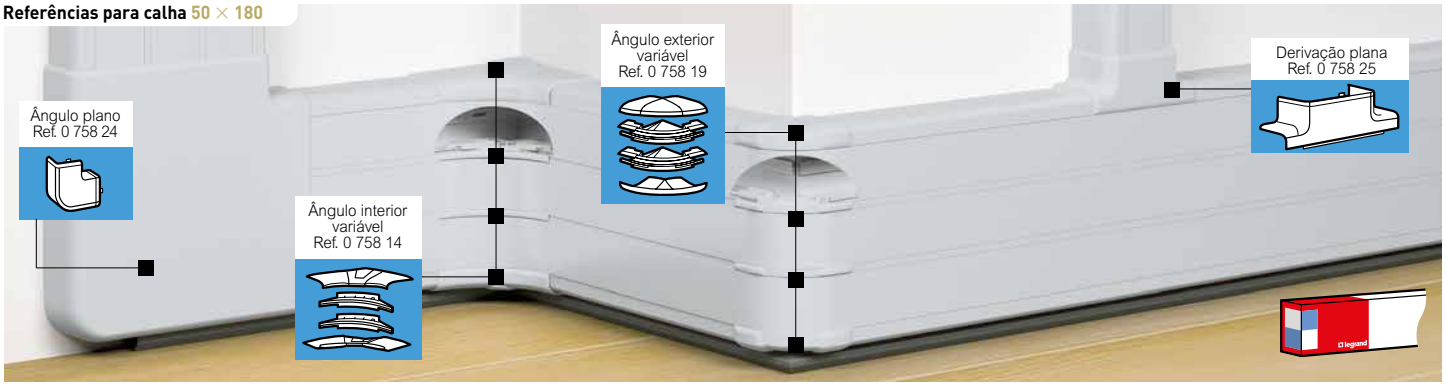
Emb.	Ref.	
10 I 5	80 x 50 0 758 10 / 130 x 50 0 758 12	**Ângulos** Ângulo interior, variável de 80° a 120°
10 I 5	0 758 15 / 0 758 17	Ângulo exterior, variável de 80° a 120°
10 I 5	0 758 20 / 0 758 22	Ângulo plano a 90°
10 I 5	80 x 50 0 758 05 / 130 x 50 0 758 07	**Topos** Topo esquerdo ou direito
5	0 758 25	**Derivação plana** Permite derivação em "T" para uma calha de 80 x 50 mm na vertical
10	0 758 36	**Acessório Soluclip, cinzento** Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças) Cinzento, RAL 7035

Tomadas Mosaic™ versão Alumínio **p. 556**

Calha DLP de encaixe direto, cinzento - 180 x 50 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha 50 × 180



Novo acabamento: Cinzento, RAL 7035
De acordo com a norma EN 50085-2-1

Emb.	Ref.	Calha de encaixe direto 180 x 50 mm
	180 x 50	
8 m	0 758 04	**Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com toda a aparelhagem Mosaic™ Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 corpo de calha, com 3 compartimentos - 3 tampas flexíveis, largura 45 mm
20 m	0 758 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, larg. 45 mm Comprimento: 2 metros
10	0 758 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento de 2 corpos de calha no momento da instalação (par)
20	0 758 33	**Junta de união adesiva** Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 758 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm

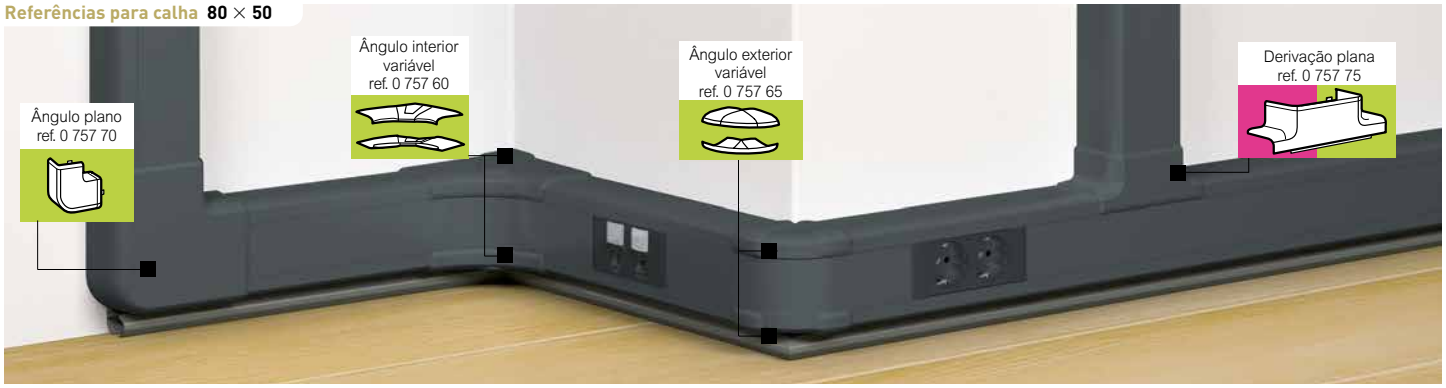
Emb.	Ref.	Ângulos
	180 x 50	
5	0 758 14	Ângulo interior, variável de 80° a 120°
5	0 758 19	Ângulo exterior, variável de 80° a 120°
5	0 758 24	Ângulo plano a 90°
5	0 758 09	**Topo** Topo esquerdo ou direito
5	0 758 25	**Derivação plana** Permite derivação em "T" para uma calha de 80 x 50 mm na vertical
10	0 758 36	**Acessório Soluclip, cinzento** Assegura uma excelente solidez dos mecanismos Mosaic™ com a calha DLP de encaixe direto, evitando o seu deslizamento ou extração Instalação com qualquer tomada ou outros mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças) Cinzento, RAL 7035

Tomadas Mosaic™ versão Alumínio **p. 556**

Calhas DLP "Black edition" de encaixe direto - 80 x 50 e 130 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

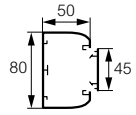
Referências para calha **80 × 50**

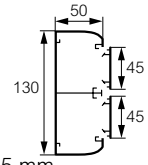


Referências para calha **130 × 50**



Emb.	Ref. 80 × 50	Ref. 130 × 50	Calhas de encaixe direto "Black edition"
20 m	0 757 50		Cor: Preto RAL 9017 Permitem uma associação otimizada com as tomadas Mosaic RAL 9017 (p. 634) De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros **Calha 80 x 50 mm** **Com 1 compartimento** Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
12 m		0 757 52	**Calha 130 x 50 mm** **Com 2 compartimentos** Constituída por: - 1 calha 130 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm - Separador fixo ao fundo da calha





Ângulos

Emb.	Ref. 80 × 50	Ref. 130 × 50	
10 I 5	0 757 60	0 757 62	Ângulo interior, variável de 80º a 100º
10 I 5	0 757 65	0 757 67	Ângulo exterior, variável de 85º a 120º
10 I 5	0 757 70	0 757 72	Ângulo plano a 90º

Topos

Emb.	Ref. 80 × 50	Ref. 130 × 50	
10 I 5	0 757 55	0 757 57	Topo esquerdo ou direito

Acessório Soluclip

Emb.	Ref.	
10	0 757 86	Para instalação com as tomadas Mosaic RAL 9017 Assegura uma excelente solidez com a calha, evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos Garante um perfeito acabamento das tampas e um IP 4X ● Preto (RAL 9017)

Derivação plana

Emb.	Ref.	
5	0 757 75	Permite uma derivação em "T" das calhas com largura de 80 e 130 mm na horizontal para a calha de 80 x 50 mm na vertical

Separador

Emb.	Ref.	
26 m	0 756 09	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros ○ Branco (RAL 9003)

Junta de união adesiva

Emb.	Ref.	
20	0 757 80	Junta de calha, com fixação por adesivo (a colocar no fim da instalação) ● Preto (RAL 9017)

Junta de tampa

Emb.	Ref.	
10	0 757 85	Junta de tampa, largura 45 mm ● Preto (RAL 9017)

Tampa flexível complementar

Emb.	Ref.	
20 m	0 757 79	Tampa compacta, largura 45 mm Comprimento 2 metros ● Preto (RAL 9017)

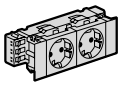
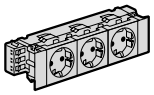
Tomadas Mosaic™ para calhas DLP "Black Edition"



0 772 32



0 772 33

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ "Black Edition"
		Tomadas 2P+T tipo "Schuko" 16 A - 250 V~
		Ligação bilateral rápida "especial DLP" para montagem por encaixe direto na calha Tomadas com obturadores de proteção (IP 21D) e com alvéolos direitos a 90º Acessório Soluclip integrado
10	0 772 32	Tomada dupla: 2 x 2P+T tipo "Schuko" 4 módulos  ● Preto (RAL 9017)
10	0 772 33	Tomada tripla: 3 x 2P+T tipo "Schuko" 6 módulos  ● Preto (RAL 9017)
		Tomada RJ 45 Cat. 6 - UTP
10	0 794 81	1 módulo  ● Preto (RAL 9017)
		Tomada RJ 45 Cat. 6 - FTP
10	0 794 85	2 módulos  ● Preto (RAL 9017)
		Tomada RJ 45 Cat. 6 - STP
10	0 794 86	2 módulos  ● Preto (RAL 9017)
		Acessório Soluclip
		Para instalação com as tomadas Mosaic na versão "Black Edition" (acima) Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças)
10	0 757 86	 ● Preto (RAL 9017)

CALHA DLP "BLACK EDITION"

"BLACK EDITION" NOVO ACABAMENTO NO SISTEMA DLP

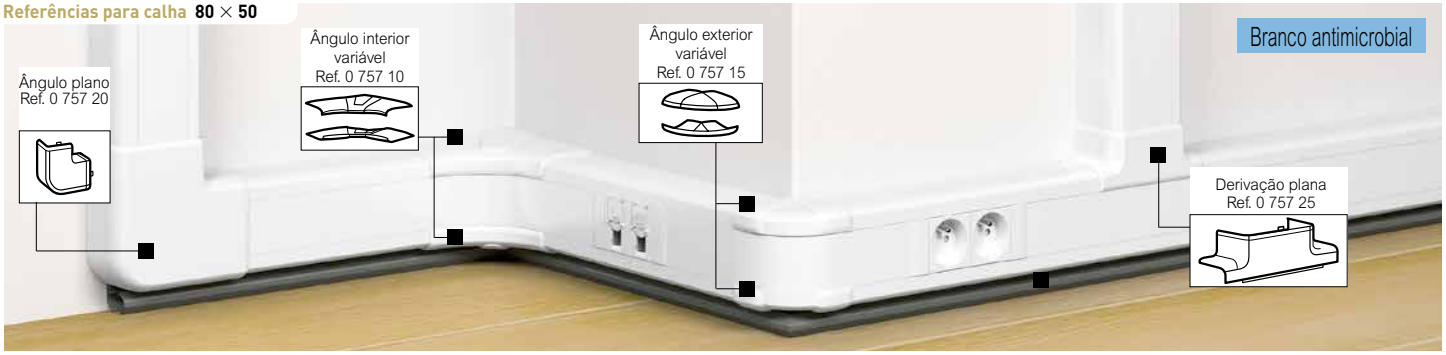


- BLACK EDITION: Um estilo moderno, para locais onde a estética é essencial (comércio, hotéis, escritórios, ...)
- Ideal para:
  - ambientes escuros, salas de cinema, teatros, conferências, estabelecimentos de diversão noturna, ...
  - locais expostos a sujidade, salão de cabeleireiro, ...
- Facilidade e rapidez no encaixe direto
- Solução integrada com tomadas de energia e dados adaptadas para este novo acabamento
- 2 dimensões com 1 e 2 compartimentos:
  - 80 x 50 mm
  - 130 x 50 mm
- Tomadas com sistema "Soluclip" evitam o deslizamento e a extração dos mecanismos
- Sinergia com mecanismos Mosaic™ (RAL 9017)

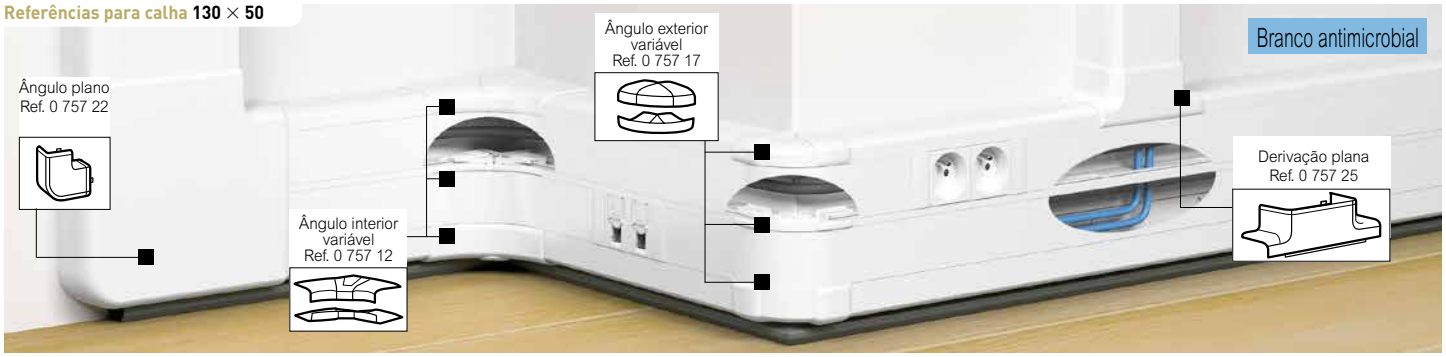
Calhas DLP Antimicrobial de encaixe direto - 80 x 50 e 130 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Referências para calha **80 × 50**



Referências para calha **130 × 50**

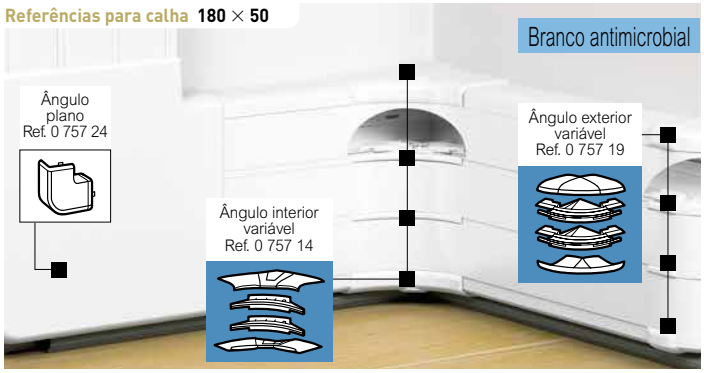


Emb.	Ref.	Calha antimicrobial 80 x 50 mm
20 m	0 757 00	**Calha com 1 compartimento** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 45 mm
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
26 m	0 756 09	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm
		Ângulos
10	0 757 10	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
10	0 757 15	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
10	0 757 20	Ângulo plano a 90°
		Topos
10	0 757 05	Topo esquerdo ou direito

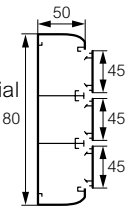
Emb.	Ref.	Calha antimicrobial 130 x 50 mm
12 m	0 757 02	**Calha com 2 compartimentos** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 130 x 50 mm - 2 tampas flexíveis largura 45 mm - Separador fixo ao fundo da calha
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm
		Ângulos
5	0 757 12	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
5	0 757 17	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
5	0 757 22	Ângulo plano a 90°
		Topos
5	0 757 07	Topo esquerdo ou direito

Calha DLP Antimicrobial de encaixe direto - 180 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento



Emb.	Ref.	
8 m	0 757 04	**Calha antimicrobial 180 x 50 mm** **Calha com 3 compartimentos** Permite uma associação otimizada com aparelhagem Mosaic™ antimicrobial Comprimento: 2 metros Constituída por: - 1 calha 180 x 50 mm - 3 tampas flexíveis largura 45 mm - Separadores fixos ao fundo da calha
20 m	0 757 29	**Tampa flexível suplementar** Tampa completa, largura 45 mm Comprimento: 2 metros
20	0 757 30	**Junta de união de calhas** Permite o alinhamento da calha no momento da instalação (par)
10	0 757 35	**Junta de tampa** Junta de tampa, largura 45 mm
		Ângulos
5	0 757 14	Ângulo interior, variável de 80° a 100°
5	0 757 19	Ângulo exterior, variável de 85° a 120°
5	0 757 24	Ângulo plano a 90°
		Topos
5	0 757 09	Topo esquerdo ou direito
		Derivação plana para calha antimicrobial
5	0 757 25	Derivação em "T" das calhas com largura de 80, 130 e 180 mm (na horizontal) para a calha de 80 x 50 mm (na vertical)
		Acessório Soluclip antimicrobial Assegura uma excelente solidez com a calha evitando o deslizamento e a extração dos mecanismos Mosaic™ Garante um perfeito acabamento das tampas das calhas e um IP 4X Instalação com qualquer mecanismo Mosaic™ da versão antimicrobial (ver p. 560) Fornecidos em pares (1 ref. = 2 peças)
10	0 757 36	○ Branco antimicrobial



CALHA DLP ANITIMICROBIAL

ANTIMICROBIAL:
A HIGIENE NO
SISTEMA DLP

Recomendadas para locais que requerem uma higiene rigorosa, as novas calhas Legrand são as únicas com tratamento antimicrobial.





Matéria-prima com tratamento antimicrobial em que a ação dos iões de prata garante a não proliferação de batérias

- 3 dimensões para bloco operatório, salas de tratamentos, centros de serviços, laboratórios, farmácias, etc...
- Produtos testados segundo a norma JIS Z 2801
- Extremidades arredondadas limitando a deposição de poeiras e bactérias

FUNÇÕES ASSOCIADAS





Mais de 50 funções em Mosaic™ antimicrobial disponíveis a equipar com Soluclip™ para uma solidez reforçada

> Ver p. 546

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

calhas e acessórios

CALHAS			CALHAS E ACESSÓRIOS						ÂNGULOS		
N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Conjunto completo calha(1) + tampa(s) Branco RAL 9003	Separador dos circuitos	Agrafo	Junta de calha(2)	Junta de tampa	Topo	Interior(3) 80 a 100º	Exterior(3) 60 a 120º	Plano
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA(S) 65 mm											
1	65	**80 x 50**	0 104 62	0 105 82(1)	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 01	0 107 22	0 106 02	0 106 22	0 107 67
	65	**105 x 50**	0 104 24	0 105 82(1)	0 106 81	0 106 96	0 108 01	0 107 00	0 106 05	0 106 19	0 107 86
2	65 65	**150 x 50**	0 104 27	0 105 82(1)	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 03	0 106 06	0 106 35	0 107 89
3	65 65 65	**220 x 50**	0 104 28	0 105 82(1)	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 01	0 107 05	0 106 50	0 106 38	0 107 95
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA(S) 85 mm											
1	85	**105 x 35**	0 104 63	0 105 84	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02	0 107 01	0 106 01	0 106 21	0 107 84
	85	**105 x 50**	0 104 64	0 105 84	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02	0 107 02	0 106 02	0 106 22	0 107 85
2	85 85	**195 x 50**	0 104 70	0 105 82(1)	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 02	0 107 11	0 106 06	0 106 35	0 107 92

(1) Separador fixo ao fundo da calha
(2) Ref. 0 106 92 junta de calha, fixação por adesivo e ref. 0 106 91 junta de união de calha
(3) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção de separador entre compartimentos

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

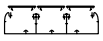
montagem de aparelhagem

QUADROS MOSAIC™				CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA OUTRAS APARELHAGENS DE ENCASTRAR					CAIXA ISOLANTE
		Largura da tampa					Largura da tampa			
		65 mm	85 mm				65 mm	85 mm	130 mm	
2 módulos		0 109 52	0 109 92	0 109 27	**Simples**		-	0 109 13	0 109 14	0 109 27
4 módulos		0 109 54	0 109 94	2 x 0 109 27	**Duplo**		-	0 109 23	0 109 24	2 x 0 109 27
6 módulos		0 109 56	0 109 96	3 x 0 109 27	**Triplo**		-	0 109 33	0 109 34	3 x 0 109 27
8 módulos		0 109 58	0 109 98	4 x 0 109 27						

Largura tampa(s) (mm)	QUADROS PARA APARELHAGEM MODULAR			TOMADAS MOSAIC COM QUADRO					QUADRO PARA TOMADAS INDUSTRIAIS
	Para 2 mód.	Para 3 mód.	Para 6 mód.	Alv. prot. Com enc. 2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 2x2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 3x2P + T "Schuko"	Alv. prot. Com enc. 4x2P + T "Schuko"	Cat. 5e FTP Cat. 6 FTP Cat. 6 UTP 2 x RJ 45	
65 mm	0 109 25	-	-	0 774 31 0 774 51	0 774 32 0 774 52	0 774 33 0 774 53	0 774 34 0 774 54	0 786 73 0 786 93 0 786 63	-
85 mm	-	0 109 35	-	0 774 61 0 774 81	0 774 62 0 774 82	0 774 63 0 774 83	0 774 64 0 774 84	- 0 786 94 0 786 64	-

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

derivações

Dimensão de calha (mm)	DERIVAÇÕES PLANAS					DERIVAÇÕES DE ÂNGULO			
	Para largura de 80 mm 	Para largura de 105 mm 							
	Com tampa 65 mm	Com tampa 85 mm		Com tampa 65 mm	Para a mesma calha	Com tampa 85 mm	Com tampa 85 mm		Com tampa 65 mm
	80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50		80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50
80 x 50  0 104 62	0 107 35	-	-	-	0 107 35	0 107 63 + 0 106 02	-	-	-
105 x 50  0 104 24	0 107 39	0 107 40	-	0 107 40	0 107 40	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05	0 107 65 + 0 106 05
150 x 50  0 104 27	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06
220 x 50  0 104 28	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 3	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50	0 107 63 + 0 106 50
105 x 35  0 104 63	-	-	-	-	0 107 36	-	-	-	-
105 x 50  0 104 64	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 36	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02	0 107 63 + 0 106 02
195 x 50  0 104 70	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06	0 107 63 + 0 106 06

Calhas DLP monobloco: fornecidas com tampa(s)

outros acessórios

Dimensão da calha (mm)	CALÇO 	BASE 	ACESSÓRIOS DE ENCAMINHAMENTO VDI(1)			
			P/ângulo interior 	P/ângulo exterior 	P/ângulo plano 	P/derivação plana 
Todas	0 105 80	0 308 81	0 107 80	0 107 81	0 107 82	0 107 83

(1) Possibilidade de montagem em todos os compartimentos das calhas componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)

Vantagens da calha DLP monobloco
Larguras de tampa para a aparelhagem
em **www.legrand.pt**

Princípios de instalação
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 80 x 50 mm com 1 tampa de 65 mm

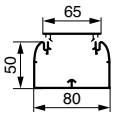
calhas e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros



Emb.	Ref.	
	Branco	
20 m	0 104 62	**Calha** Constituída por: - 1 calha 80 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 65 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Ângulos e topo

		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 02	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 22	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
10	0 107 67	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 107 22	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivação plana
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 02

Acessórios

		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 105 x 50 mm com 1 tampa de 65 mm

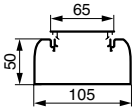
calha e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
16 m	0 104 24	**Calha** Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 65 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 96	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
10	0 108 01	Junta de tampa



Ângulos e topo

		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 05	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 19	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
10	0 107 86	Ângulo plano a 90°
		Topo
20	0 107 00	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 39	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 40	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 65 e tampa 85 mm)
		Derivação de ângulo
5	0 107 65	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 05

Acessórios

		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 150 x 50 mm com 2 tampas de 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento



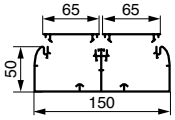
Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 2 compartimentos

Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros

Emb.	Ref.	
	Branco	

Calha



12 m	0 104 27	Constituída por: - 1 calha 150 x 50 mm, com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis largura 65 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores

Separador

24 m	0 105 82	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros

Juntas

20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Ângulos e topo

Ângulos interior e exterior
Inclui os 3 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e a junção de separador) que garantem o suporte das tampas

5	0 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
5	0 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°

Ângulo plano

5	0 107 89	Ângulo plano a 90°

Topo

10	0 107 03	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Derivações planas

5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)

Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes

Derivação de ângulo

5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 06

Acessórios

Calço

24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé

Suporte dos cabos

50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

Calhas DLP cinzento RAL 7035:
ver novas soluções de encaixe direto

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 220 x 50 mm com 3 tampas de 65 mm

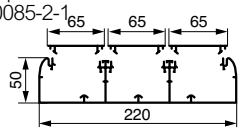
calha e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 3 compartimentos

Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros



Emb.	Ref.	
	Branco	
8 m	0 104 28	**Calha** Constituída por: - 1 calha 220 x 50 mm, com 3 compartimentos - 3 tampas flexíveis largura 65 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
24 m	0 105 82	**Separador** Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01	Junta de tampa

Ângulos e topo

Emb.	Ref.	
		Ângulos interior e exterior Inclui os 4 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e as 2 junções de separador) que garantem o suporte das tampas
5	0 106 50	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
5	0 106 38	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
2	0 107 95	Ângulo plano a 90°
		Topo
5	0 107 05	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)
		Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
		Derivação de ângulo
5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 50

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 105 x 35 mm com 1 tampa de 85 mm

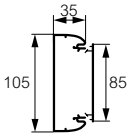
calhas e acessórios de encaminhamento



Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 1 compartimento

Emb.	Ref.	
	Branco	Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ através da utilização das tomadas Mosaic™ com quadro De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros
20 m	0 104 63	**Calha** Constituída por: - 1 calha 105 x 35 mm - 1 tampa flexível largura 85 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
16 m	0 105 84	**Separador** Separador de circuitos com adesivo Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	Junta de tampa



Ângulos e topo

		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 01	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 21	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
10	0 107 84	**Ângulo plano** Ângulo plano a 90°
20	0 107 01	**Topo** Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
5	0 107 36	**Derivações planas** Derivação em T para uma calha 105 x 35 mm Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP utilizando a ref. 0 107 31
5	0 107 63	**Derivação de ângulo** Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 01

Acessórios

24 m	0 105 80	**Calço** Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
50	0 106 81	**Suporte dos cabos** Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calhas DLP monobloco 105 x 50 mm com tampa de 85 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

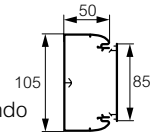


Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calhas monobloco com 1 compartimento

Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ e com a aparelhagem de encastrar
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Castanho RAL 8014	
16 m	0 104 64	0 104 30	**Calha** Constituída por: - 1 calha 105 x 50 mm - 1 tampa flexível largura 85 mm que se encaixa ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores Fornecida completa
16 m	0 105 84		**Separador** Separador de circuitos com adesivo Comprimento: 2 metros
20	0 106 91	0 106 93	**Juntas** Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	-	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	0 108 03	Junta de tampa



Ângulos e topos

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Castanho RAL 8014	
			Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
10	0 106 02	0 106 00	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
10	0 106 22	0 106 18	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
			Ângulos planos
10	0 107 85	0 107 99	Ângulo plano a 90°
			Topos
20	0 107 02	0 107 19	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Castanho RAL 8014	
			Derivações planas
5	0 107 35	-	Derivação em T para uma calha 80 x 50
5	0 107 36	0 107 30	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	-	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes
			Derivações de ângulo
5	0 107 63	0 107 60	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 02

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Calço
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 82	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco 195 x 50 mm com 2 tampas de 85 mm

calha e acessórios de encaminhamento

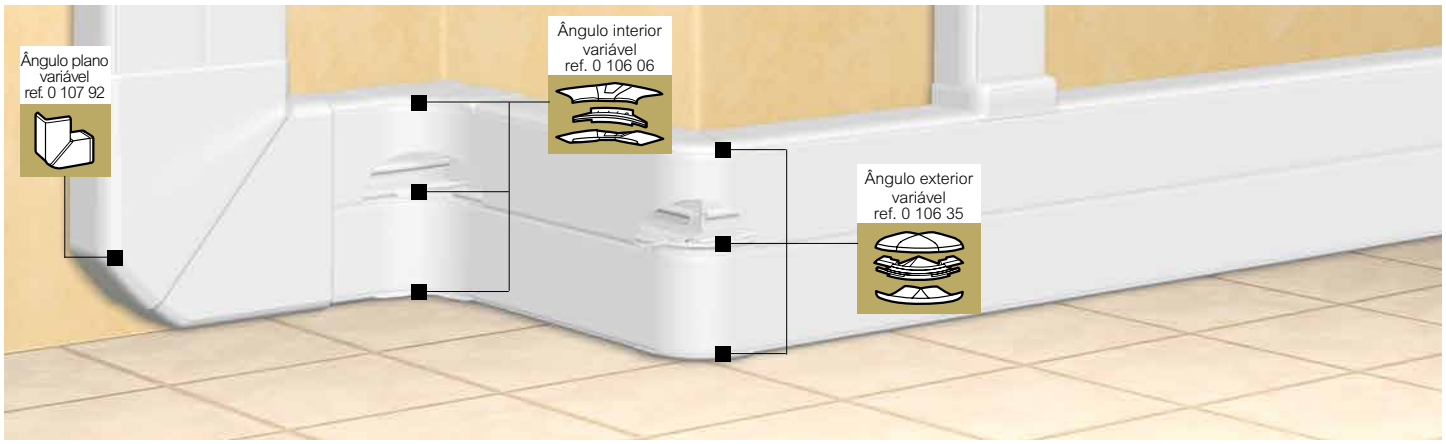
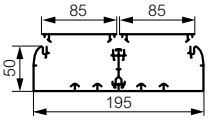


Tabela de escolha, **p. 610**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha monobloco com 2 compartimentos

Permitem uma associação otimizada com a aparelhagem Mosaic™ e com aparelhagem de encastrar
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros



Emb.	Ref.	
	Branco	
8 m	0 104 70	**Calha** Constituída por: - 1 calha 195 x 50 mm, com 2 compartimentos - 2 tampas flexíveis largura 85 mm que se encaixam ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
		Separador
24 m	0 105 82	Separador de circuitos Comprimento: 2 metros
		Juntas
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 02	Junta de tampa

Ângulos e topo

Ângulos interior e exterior
Inclui os 3 elementos de ângulo (as partes de cima e de baixo e a junção de separador) que garantem o suporte das tampas

5	0 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°
5	0 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120°
		Ângulo plano
2	0 107 92	Ângulo plano a 90°
		Topo
10	0 107 03	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref.	
		Derivações planas
5	0 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	Derivação em T para uma calha 105 x 35 e 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 107 37	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)

Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes

Derivação de ângulo

5	0 107 63	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se ao ângulo interior ref. 0 106 06

Acessórios

Calço

24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
		Suporte dos cabos
50	0 106 81	Agrafo
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**

Montagem de aparelhagem **p. 619**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP monobloco

montagem de aparelhagem


Quadro Mosaic
4 módulos
ref. 0 109 54


Tomadas Mosaic "especial DLP" com quadro 2 x 2 P+T tipo "Schuko"
ref. 0 774 62


Quadro Lexic
3 módulos
ref. 0 109 35


2 quadros Mosaic
6 módulos ref. 0 109 56


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar simples
ref. 0 109 13

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" com quadro

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" com ligação bilateral rápida (salvo as tomadas RJ 45) para montagem direta sobre a calha
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção
Constituídas por:
- tomada e suporte de fixação à calha
- placa de acabamento

Tomadas com ligadores automáticos
Inserção direta sem ferramenta
e desinserção intuitiva sem desmontagem do suporte

Para calhas com tampa de 65 mm

Emb.	Ref. Branco – Alvéolos protegidos	Ref. Branco – Com encravamento	
10	0 774 31	0 774 51	2 P + T, tipo "Schuko", 2 mód.
10	0 774 32	0 774 52	2 x 2 P + T, tipo "Schuko", 4 mód.
10	0 774 33	0 774 53	3 x 2 P + T, tipo "Schuko", 6 mód.
5	0 774 34	0 774 54	4 x 2 P + T, tipo "Schuko", 8 mód.

Tomadas RJ 45

Emb.	Ref. Branco	
10	0 786 93	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 63	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Para calhas com tampa de 85 mm

Emb.	Ref. Branco – Alvéolos protegidos	Ref. Branco – Com encravamento	
10	0 774 61	0 774 81	2 P + T, tipo "Schuko", 2 mód.
5	0 774 62	0 774 82	2 x 2 P + T, tipo "Schuko", 4 mód.
5	0 774 63	0 774 83	3 x 2 P + T, tipo "Schuko", 6 mód.
5	0 774 64	0 774 84	4 x 2 P + T, tipo "Schuko", 8 mód.

Tomadas RJ 45

Emb.	Ref. Branco	
10	0 786 94	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 64	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Quadros para montagem de aparelhagem

Para calhas com tampa de 85 mm

Quadros Mosaic™
Quadros de encaixe acopláveis
Fornecidos com placa de acabamento
Para montagem de mecanismos Mosaic™

Emb.	Ref. Branco	
20	0 109 92	2 módulos
20	0 109 94	4 módulos
10	0 109 96	6 módulos
10	0 109 98	8 módulos
10	0 109 27	Caixa isolante para 2 módulos, associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar
Para aparelhagem Niloé, Suno, Valena Life ou outra aparelhagem de encastrar

Emb.	Ref. Branco	
10	0 109 13	Simples
5	0 109 23	Duplo
5	0 109 33	Triplo
10	0 109 17	Caixa isolante para aparelhagem simples Associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Quadro para montagem de aparelhos modulares

Emb.	Ref. Branco	
5	0 109 35	3 módulos

Para calhas com tampa de 65 mm
Quadros Mosaic™
Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™

Emb.	Ref. Branco	
20	0 109 52	2 módulos
20	0 109 54	4 módulos
10	0 109 56	6 módulos
10	0 109 58	8 módulos
10	0 109 27	Caixa isolante para 2 mód., associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Calhas DLP componível

calhas, tampas, separadores e acessórios

CALHAS			CALHAS, TAMPAS, SEPARADORES E ACESSÓRIOS							
N.º de compartimentos	Larguras tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Calha Branco RAL 9003	Tampa	Separador de fracionamento	Separador de circuitos	Agrafo	Junta de calha	Junta de tampa	Topo
1	130	150 x 50	0 104 32	0 105 24	-	0 105 82	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04	0 107 03
2	65 65		0 104 32	2 x 0 105 21	0 104 72	0 105 82	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 03
3	40 85		0 104 32	0 105 20 + 0 105 22	0 104 72	0 105 82	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 00 + 0 108 02	0 107 03
	40 40 40		0 104 32	3 x 0 105 20	2 x 0 104 72	0 105 82	0 106 82	0 10692 ou 0 106 91	3 x 0 108 00	0 107 03
1	130	150 x 65	0 104 33	0 105 24	-	0 105 83	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04	0 107 06
2	65 65		0 104 33	2 x 0 105 21	0 104 73	0 105 83	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01	0 107 06
3	40 85		0 104 33	0 105 20 + 0 105 22	0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 00 + 0 108 02	0 107 06
	40 40 40		0 104 33	3 x 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 00	0 107 06
1	180	195 x 65	0 104 53	0 105 26	-	0 105 83	0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 06	0 107 07
2	85 85		0 104 53	2 x 0 105 22	0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 02	0 107 07
3	130 40		0 104 53	0 105 24 + 0 105 20	0 104 73	0 105 83	0 106 86 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04 + 0 108 00	0 107 07
	65 40 65		0 104 53	2 x 0 105 21 + 1 x 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	2 x 0 108 01 + 0 108 00	0 107 07
4	40 85 40		0 104 53	2 x 0 105 20 + 0 105 22	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 02 + 2 x 0 108 00	0 107 07
	40 40 40 40		0 104 53	4 x 0 105 20	3 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	4 x 0 108 00	0 107 07
2	65 130	220 x 65	0 104 59	0 105 24 + 0 105 21	0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 86	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 04 + 0 108 01	0 107 08
3	65 65 65		0 104 59	3 x 0 105 21	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	3 x 0 108 01	0 107 08
4	65 85 40		0 104 59	0 105 21 + 0 105 22 + 0 105 20	2 x 0 104 73	0 105 83	0 106 82 + 0 106 81	0 106 92 ou 0 106 91	0 108 01 + 0 108 02 + 0 108 00	0 107 08
	65 40 40 40		0 104 59	0 105 21 + 3 x 0 105 20	3 x 0 104 73	0 105 83	0 106 81 + 0 106 82	0 106 92 ou 0 106 91	0 10801 + 3 x 0 108 00	0 107 08

(1) Ângulos interiores e exteriores fornecidos com junção/ões de separadores entre compartimentos

Calhas DLP componível

montagem de aparelhagem

Largura de tampa	QUADROS MOSAIC™				CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA OUTRAS APARELHAGENS DE ENCASTRAR			CAIXA ISOLANTE	QUADROS PARA APARELHAGEM MODULAR			QUADRO P/ TOMADAS INDUSTRIAIS P17
	2 mód.	4 mód.	6 mód.	8 mód.	2 mód. Mosaic	Simples	Duplo	Triplo	P/ap. enc. simples	2 mód.	3 mód.	6 mód.	
65 mm	0 109 52	0 109 54	0 109 56	0 109 58	0 109 27	-	-	-	-	0 109 25	-	-	-
85 mm	0 109 92	0 109 94	0 109 96	0 109 98	0 109 27	0 109 13	0 109 23	0 109 33	0 109 17	-	0 109 35	-	-
130 mm	-	-	-	-	-	0 109 34	0 109 24	0 109 34	0 109 17	-	-	0 109 65	0 109 00
180 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ÂNGULOS			DERIVAÇÕES PLANAS					DERIVAÇÕES DE ÂNGULO			
Interior(1) 80º a 100º	Exterior(1) 60º a 120º	Plano	Para largura 80 mm	Para largura 105 mm			Derivação plana				
			65 mm	85 mm		65 mm	Para a mesma calha	65 mm	85 mm		65 mm
			80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50		80 x 50	105 x 35	105 x 50	105 x 50
0 106 02	0 106 22	0 107 89	0 107 35	0 107 36	0 107 36	0 107 37	0 107 32 x 2	0 107 63 + 0 106 02			
0 106 06	0 106 35	0 107 89						0 107 63 + 0 106 06			
0 106 06	0 106 35	0 107 89						0 107 63 + 0 106 06			
0 106 50	0 106 38	0 107 89						0 107 63 + 0 106 50			
0 106 03	0 106 23	0 107 90	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 90						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 07	0 106 36	0 107 90						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 90						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03	0 106 23	0 107 93	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 93						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 07	0 106 36	0 107 93						0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 93						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 58	0 106 39	0 107 93						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03 + 3 x 0 106 11	0 106 23 + 3 x 0 103 33	0 107 93						3 x 0 106 11 + 0 107 64 + 0 106 03			
0 106 07	0 106 36	0 107 96	0 107 33	-	0 107 38	-	0 107 33 x 2	0 107 64 + 0 106 07			
0 106 58	0 106 39	0 107 96						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 58	0 106 39	0 107 96						0 107 64 + 0 106 58			
0 106 03 + 3 x 0 106 11	0 106 23 + 3 x 0 103 33	0 107 96						3 x 0 106 11 + 0 107 64 + 0 106 03			

Calhas DLP componível

outros acessórios

Dimensão da calha (mm)	CALÇO	BASE	ACESSÓRIOS DE ENCAMINHAMENTO VDI(2)			
			P/ângulo int.	P/ângulo ext.	P/âng. plano	P/der. pla
Todas	0 105 80	0 308 81	0 107 80	0 107 81	0 107 82	0 107 83

(2) Possibilidade de montagem em todos os compartimentos das calhas componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)

Larguras de tampa para a aparelhagem em **www.legrand.pt**

Princípios de instalação em **www.legrand.pt**

Calhas DLP componível 150 x 50 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

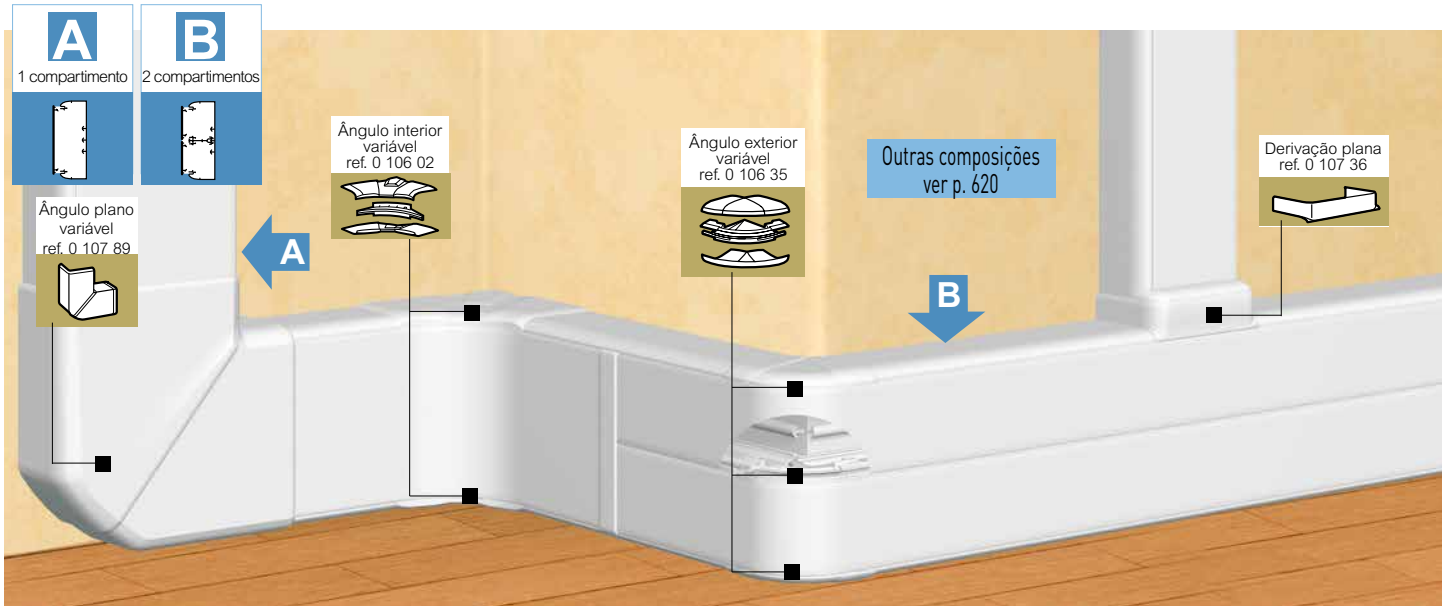


Tabela de escolha, **p. 620**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calhas

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Fornecidas sem tampa
			Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Niloé, Galea, tomadas industriais, aparelhos modulares ...) De acordo com a norma EN 50085-2-1
12 m	0 104 32	6 104 32	Comprimento: 2 metros 150 x 50 mm
			Tampas flexíveis
			Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores Comprimento: 2 metros
8 m	0 105 24	6 105 24	Tampa completa, largura 130 mm A
24 m	0 105 21	6 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm B
20 m	0 105 20	6 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm
			Separadores
			Comprimento: 2 metros
48 m	0 104 72	6 104 72	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
24 m	0 105 82		Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
			Juntas
20	0 106 91	6 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	6 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 04	6 108 04	Junta de tampa de 130 mm A
10	0 108 01	6 108 01	Junta de tampa de 65 mm B

Ângulos e topos

Ângulos interior e exterior

Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas

10	0 106 02	6 106 02	Ângulo interior, variável de 80° a 100° A
5	0 106 06	6 106 06	Ângulo interior, variável de 80° a 100° B
			Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 22	6 106 22	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° A
5	0 106 35	6 106 35	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° B

Ângulos e topos (cont.)

Emb.	Ref.	
		Ângulos planos
5	0 107 89	6 107 89 Ângulo plano a 90°
		Topos
10	0 107 03	6 107 03 Topo esquerdo ou direito

Derivações

Derivações planas

5	0 107 35	6 107 35	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 36	6 107 36	Derivação em T para uma calha de 105 x 35 mm e 105 x 50 mm (tampa de 85 mm)
5	0 107 37		Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa de 65 mm)

Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm, utilizando a ref. 0 107 32 uma, duas ou três vezes

Derivação de ângulo

5	0 107 63		Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 02 ou 0 106 06

Acessórios

Calço

24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé

Suporte dos cabos

50	0 106 86	Agrafo para tampa de 130 mm A
50	0 106 82	Agrafo para tampa de 65 mm B
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**
Montagem de aparelhagem **p. 627**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calhas DLP componível 150 x 65 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

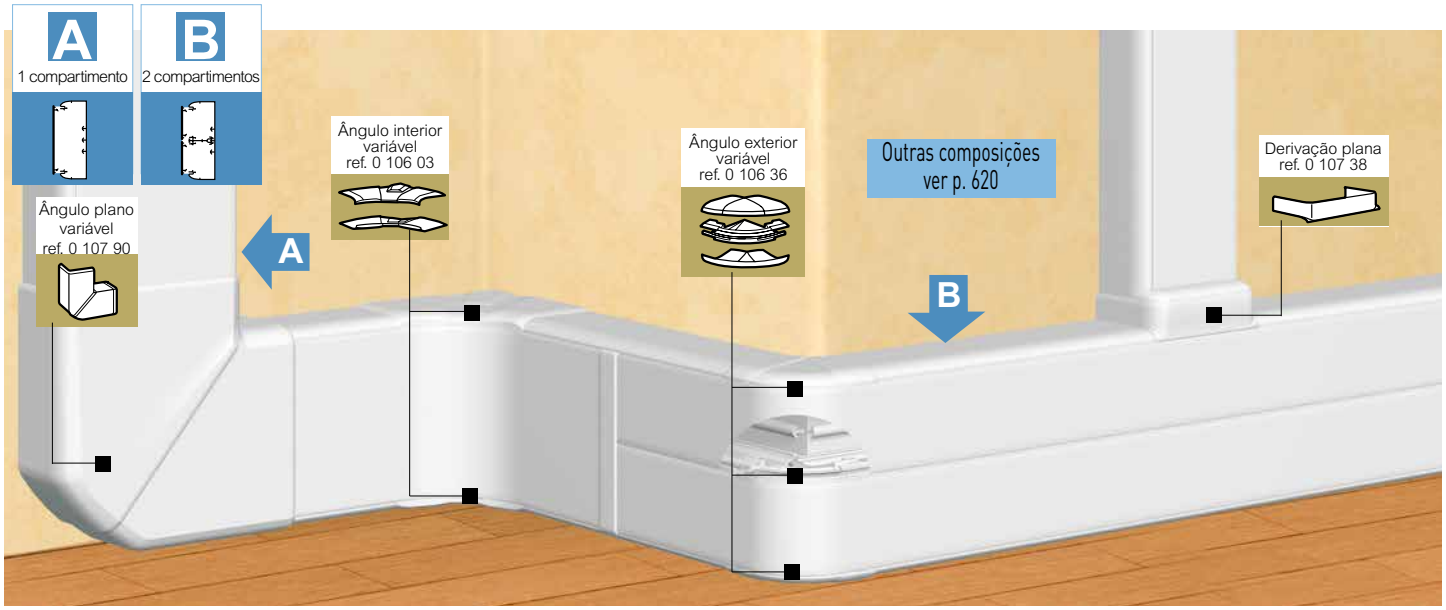


Tabela de escolha, **p. 620**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calhas

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Fornecidas sem tampa
			Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Niloé, Galea, tomadas industriais, aparelhos modulares ...) De acordo com a norma EN 50085-2-1
8 m	0 104 33	6 104 33	Comprimento: 2 metros 150 x 65 mm
			Tampas flexíveis
			Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores Comprimento: 2 metros
8 m	0 105 24	6 105 24	Tampa completa, largura 130 mm A
24 m	0 105 21	6 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm B
20 m	0 105 20	6 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm
			Separadores
			Comprimento: 2 metros
36 m	0 104 73	6 104 73	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
48 m	0 105 83		Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
			Juntas
20	0 106 91	6 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92	6 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 04	6 108 04	Junta de tampa de 130 mm A
10	0 108 01	6 108 01	Junta de tampa de 65 mm B

Ângulos e topos

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Ângulos interior e exterior
			Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas
10	0 106 03	6 106 03	Ângulo interior, variável de 80° a 100° A
5	0 106 07	6 106 07	Ângulo interior, variável de 80° a 100° B
			Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
10	0 106 23	6 106 23	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° A
5	0 106 36	6 106 36	Ângulo exterior, variável de 60° a 120° B

Ângulos e topos (cont.)

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Ângulos planos
2	0 107 90	6 107 90	Ângulo plano a 90°
			Topos
10	0 107 06	6 107 06	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Derivações planas
5	0 107 33	6 107 33	Derivação em T para uma calha 80 x 50 mm
5	0 107 38	6 107 38	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa de 85 mm)
			Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando a ref. 0 107 33 uma, duas ou três vezes
			Derivação de ângulo
5	0 107 63	-	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 02 ou 0 106 06

Acessórios

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	
			Calço
24 m	0 105 80		Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé
			Suporte dos cabos
50	0 106 86		Agrafo para tampa de 130 mm A
50	0 106 82		Agrafo para tampa de 65 mm B
100	0 308 81		Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**
Montagem de aparelhagem **p. 627**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível 195 x 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento

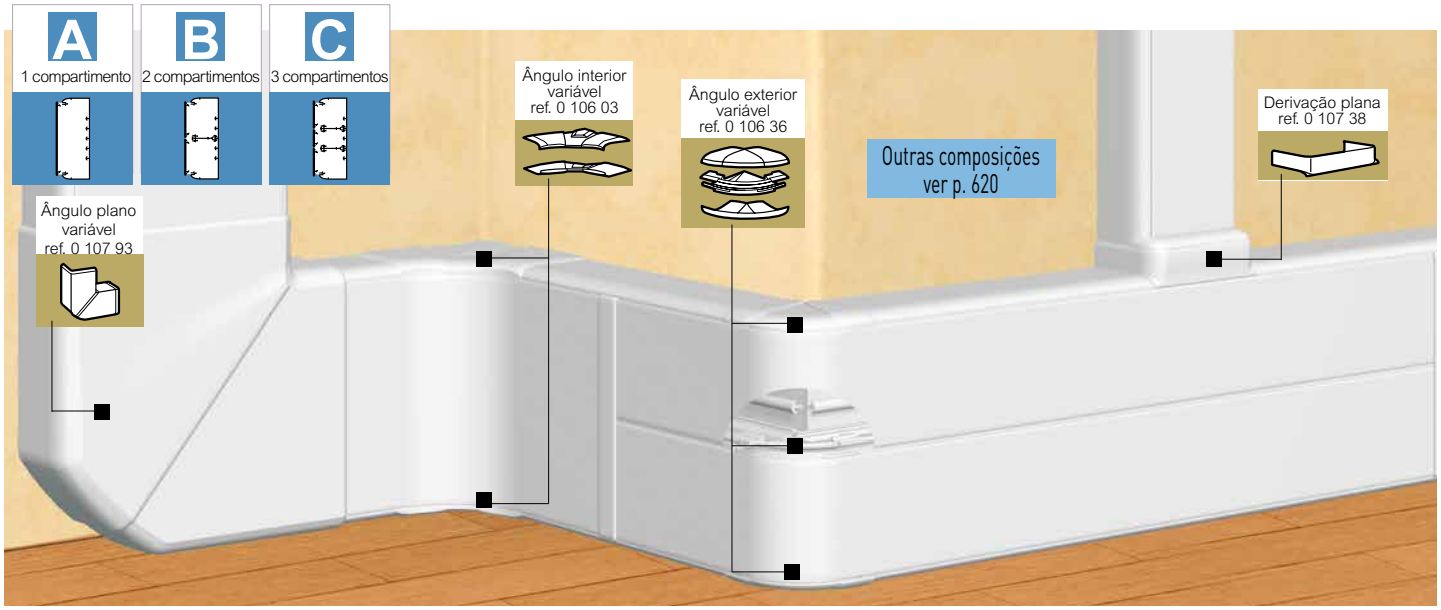


Tabela de escolha, **p. 620**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha

Emb.	Ref.		
	Branco 1 comp. Tampa 180 A		
8 m	0 104 53	**Fornecida sem tampa** Associação a diversas séries de aparelhagens (Mosaic, Niloé, Galea, tomadas industriais, aparelhos modulares ...) 195 x 65 mm De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 metros	
		Tampas flexíveis Encaixe ao longo de toda a calha, incluindo nos ângulos interiores e exteriores Comprimento: 2 metros	
8 m	0 105 26	Tampa completa, largura 180 mm	A
20 m	0 105 22	Tampa parcial, largura 85 mm	B
24 m	0 105 21	Tampa parcial, largura 65 mm	C
20 m	0 105 20	Tampa parcial, largura 40 mm	C
		Separadores Comprimento: 2 metros	
36 m	0 104 73	Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais	
48 m	0 105 83	Separador de circuitos. Não permite tampas parciais	
		Juntas	
20	0 106 91	Junta de união de calha Permite o alinhamento da calha no momento da instalação	
20	0 106 92	Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)	
10	0 108 06	Junta de tampa para tampa 180 mm	A
10	0 108 02	Junta de tampa para tampa 85 mm	B
10	0 108 01	Junta de tampa para tampa 65 mm	C
10	0 108 00	Junta de tampa para tampa 40 mm	C

Ângulos e topo

Emb.	Ref.		
		Ângulos interior e exterior Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e uma junção de separador (só para configurações de 2 compartimentos), garantindo a continuidade do separador e o suporte das tampas (para configurações de 1, 2 ou 3 compartimentos)	
10	0 106 03	Ângulo interior, variável de 80° a 100°	A
5	0 106 07	Ângulo interior, variável de 80° a 100°	B
5	0 106 58	Ângulo interior, variável de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60° a 85° e de 95° a 120°	C

Ângulos e topo (cont.)

Emb.	Ref.		
10	0 106 23	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	A
5	0 106 36	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	B
5	0 106 39	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°	C
		Ângulo plano	
2	0 107 93	Ângulo plano a 90°	
		Topo	
5	0 107 07	Topo esquerdo ou direito	

Derivações

Emb.	Ref.		
		Derivações planas	
5	0 107 33	Derivação em T para uma calha de 80 x 50 mm	
5	0 107 38	Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa 85 mm) Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando a ref. 0 107 33, uma, duas ou três vezes	
		Derivação de ângulo	
5	0 107 64	Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 07/58	

Acessórios

Emb.	Ref.		
		Calço	
24 m	0 105 80	Comprimento 2 metros Cor cinzento antracite Para a instalação da calha em rodapé	
		Suporte dos cabos	
50	0 106 82	Agrafo para tampa 40 e 85 mm	
50	0 106 81	Agrafo para tampa 65 mm	
50	0 106 86	Agrafo para tampa 180 mm	
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira	

Outros acessórios **p. 628**
Montagem de aparelhagem **p. 627**

De acordo com a norma EN 50085-2-1 em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível 220 x 65 mm

calha e acessórios de encaminhamento

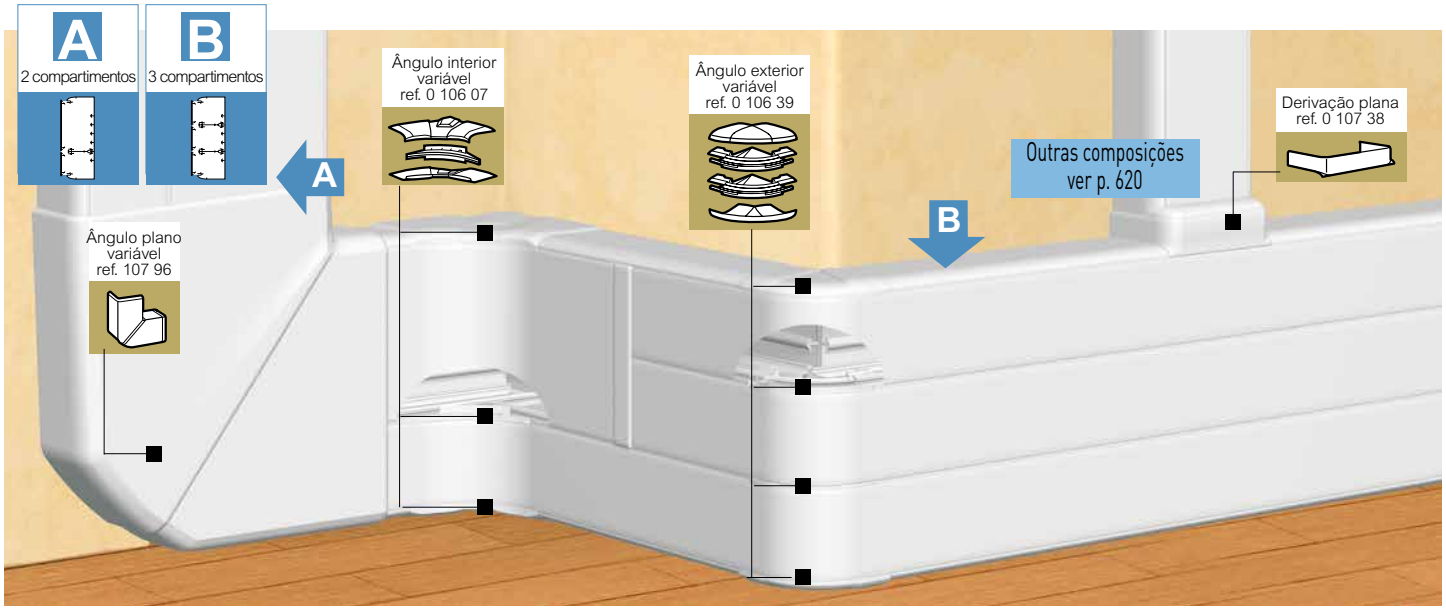
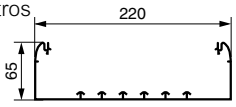


Tabela de escolha, **p. 620**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Calha

Fornecida sem tampa
Associação a diversas séries de aparelhagem (Mosaic, Galea, Niloé, tomadas industriais, aparelhos modulares ...)
De acordo com a norma EN 50085-2-1
Comprimento: 2 metros

Calha
220 x 65 mm
Comprimento: 2 m



Tampas flexíveis
Encaixe ao longo de toda a calha incluindo nos ângulos interiores e exteriores
Comprimento: 2 metros

Separadores
Comprimento: 2 metros

Juntas

Ângulos e topo

Ângulos interior e exterior
Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis e 1 ou 2 junções de separador, garantindo a continuidade dos separadores e o suporte das tampas
(para configurações de 2 ou 3 compartimentos)

Ângulo plano

Emb.	Ref.		
	Branco		
	2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A	3 comp. Tampa 65 B	
8 m	0 104 59		Comprimento 2 m
24 m	0 105 21		Tampa parcial, largura 65 mm
8 m	0 105 24	-	Tampa parcial, largura 130 mm
36 m	0 104 73		Separador de fracionamento, permite a colocação das tampas parciais
48 m	0 105 83		Separador de circuitos. Não permite tampas parciais
20	0 106 91		Junta de união de calha. Permite o alinhamento da calha no momento da instalação
20	0 106 92		Junta de calha, fixação por adesivo (colocação no fim da instalação)
10	0 108 01		Junta de tampa 65 mm
10	0 108 04	-	Junta de tampa 130 mm
	2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A	3 comp. Tampa 65 B	
5	0 106 07	0 106 58	Ângulo interior, varia de 80° a 100° Possibilidade de variar de 60º a 85º e de 95º a 120º
5	0 106 36	0 106 39	Ângulo exterior, varia de 60° a 120°
2	0 107 96		Ângulo plano a 90°

Topo (cont.)

Topo

Emb.	Ref.	
5	0 107 08	Topo esquerdo ou direito

Derivações

Derivações planas

Derivação de ângulo

	2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A	3 comp Tampa 65 B	
5	0 107 33		Derivação em T para uma calha de 80 x 50 mm
5	0 107 38		Derivação em T para uma calha de 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
			Possibilidade de efetuar uma derivação em T para uma moldura DLP e para calhas de largura superior a 105 mm de prof. 50 mm e prof. 65 mm, utilizando uma, duas ou três vezes
5	0 107 64		Permite a derivação num ângulo interior, para as calhas 105 x 35, 80 x 50 e 105 x 50 mm. Associa-se aos ângulos interiores ref. 0 106 07/58

Acessórios

Calço

Suporte dos cabos

	2 comp. Tampa 65 Tampa 130 A	3 comp. Tampa 65 B	
24 m	0 105 80		Comprimento 2 metros. Cor cinzento antracite. Para a instalação da calha em rodapé
50	0 106 81		Agrafo para tampa 65 mm
50	0 106 86	-	Agrafo para tampa 130 mm
100	0 308 81		Base para fixação de braçadeira

Outros acessórios **p. 628**
Montagem de aparelhagem **p. 627**

De acordo com a norma EN 50085-2-1
em **www.legrand.pt**

Calha DLP componível

montagem de aparelhagem


2 quadros Mosaic™
4 módulos ref. 0 109 54
para tampa 65 mm


Quadro Mosaic™
2 módulos ref. 0 109 52
para tampa 65 mm


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar tripla ref. 0 109 34
para tampa 130 mm


Quadro Lexic
6 módulos ref. 0 109 65
para tampa 130 mm


Quadro para montagem de aparelhagem de encastrar simples ref. 0 109 14
para tampa 130 mm


2 quadros Mosaic™
6 módulos ref. 0 109 56
para tampa 65 mm


Quadro para tomadas industriais P 17
ref. 0 109 00 para tampa 130 mm

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	Quadros para montagem de aparelhagem
			Para tampa de 65 mm
			Quadros Mosaic™
			Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™
20 | 1	0 109 52	6 109 52	2 módulos
20 | 1	0 109 54	6 109 54	4 módulos
10 | 1	0 109 56	6 109 56	6 módulos
10 | 1	0 109 58	6 109 58	8 módulos
10	0 109 27		Caixa isolante para 2 módulos associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos
			Quadros para montagem de aparelhos modulares
5	0 109 25		Para 2 módulos
			Para tampa de 85 mm
			Quadros Mosaic™
			Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™
20 | 1	0 109 92	6 109 92	2 módulos
20 | 1	0 109 94	6 109 94	4 módulos
10 | 1	0 109 96	6 109 96	6 módulos
10 | 1	0 109 98	6 109 98	8 módulos
10	0 109 27		Caixa isolante para 2 módulos, associável para os quadros de 4, 6 e 8 módulos

Emb.	Ref. Branco RAL 9003	Ref. Cinzento RAL 7035	Quadros para montagem de aparelhagem (cont.)
			Para tampa de 85 mm
			Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar
			Para aparelhagem Valena Life, Niloé, ou outra aparelhagem de encastrar
10	0 109 13	-	Simples
5	0 109 23	-	Duplo
5	0 109 33	-	Triplo
10	0 109 17		Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos
			Quadros para montagem de aparelhos modulares
5	0 109 35	-	3 módulos
			Para tampa de 130 mm
			Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar
			Para aparelhagem Valena Life, Niloé, ou outra aparelhagem de encastrar
5	0 109 14	-	Simples
5	0 109 24	-	Duplo
5	0 109 34	-	Triplo
10	0 109 17		Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos
			Quadros para montagem de aparelhos modulares
5	0 109 65	-	Para 6 módulos
			Quadros para montagem de tomadas industriais P 17
5	0 109 00	-	Para tampa de 130 mm

Tomadas Mosaic™ "especial DLP" **p. 627**

Outras tomadas Mosaic™ **p. 557**

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com e sem quadro



0 774 33



0 776 24

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com quadro branco

Tomadas Mosaic™ “especial DLP” com ligação bilateral rápida (salvo a tomada RJ 45) para montagem direta sobre a calha
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção

Constituídas por:
- tomada e suporte de fixação à calha
- placa de acabamento em branco

Tomadas com ligadores automáticos
Inserção direta sem ferramenta e desinserção intuitiva sem desmontagemm do suporte

Para tampa 65 mm

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com Encravamento	
10	0 774 31	0 774 51	2P + T, tipo “Schuko”, 2 mód.
10	0 774 32	0 774 52	2 x 2P + T, tipo “Schuko”, 4 mód.
10	0 774 33	0 774 53	3 x 2P + T, tipo “Schuko”, 6 mód.
5	0 774 34	0 774 54	4 x 2P + T, tipo “Schuko”, 8 mód.

Para tampa 85 mm

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com Encravamento	
10	0 774 61	0 774 81	2P + T, tipo “Schuko”, 2 mód.
5	0 774 62	0 774 82	2 x 2P + T, tipo “Schuko”, 4 mód.
5	0 774 63	0 774 83	3 x 2P + T, tipo “Schuko”, 6 mód.
5	0 774 64	0 774 84	4 x 2P + T, tipo “Schuko”, 8 mód.
	Tp 65mm	**Tp 85 mm**	
10	0 786 93	0 786 94	2 x RJ 45 Cat. 6 FTP, 2 mód.
10	0 786 63	0 786 64	2 x RJ 45 Cat. 6 UTP, 2 mód.

Tomadas Mosaic™ "especial DLP"

2P+T tipo “Schuko” 16 A - 250 V~
Ligação bilateral rápida “especial DLP” para montagem nos quadros Mosaic™
Alvéolos direitos a 90º com obturadores de proteção

Ligadores de parafuso

Emb.	Ref.	
10	0 776 01	2P+T tipo “Schuko”, 2 módulos
10	0 776 21	2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 2 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 776 02	2 x 2P+T tipo “Schuko”, 4 módulos
10	0 776 22	2 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 4 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 776 03	3 x 2P+T tipo “Schuko”, 6 módulos
10	0 776 23	3 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 6 módulos (RAL 3020)
5	0 776 04	4 x 2P+T tipo “Schuko”, 8 módulos
5	0 776 24	4 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 8 módulos (RAL 3020)

Ligadores automáticos

Emb.	Ref.	
10	0 774 01	2P+T tipo “Schuko”, 2 módulos
10	0 774 21	2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 2 módulos (vermelho, RAL 3020)
10	0 774 02	2 x 2P+T tipo “Schuko”, 4 módulos
10	0 774 22	2 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 4 módulos (RAL 3020)
10	0 774 03	3 x 2P+T tipo “Schuko”, 6 módulos
10	0 774 23	3 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 6 módulos (RAL 3020)
5	0 774 04	4 x 2P+T tipo “Schuko”, 8 módulos
5	0 774 24	4 x 2P+T tipo “Schuko” com encravamento, 8 módulos (RAL 3020)

Acessórios

Emb.	Ref.	
10	0 898 07	Separador de condutores/cerra-cabos

Outras tomadas Mosaic™ **p. 557**

Mais de 200 funções Mosaic™ para equipar a calha DLP **p. 544**



Calha DLP

acessórios de instalação



0 308 81



0 308 98



0 308 99



0 308 97



0 106 95

Emb.	Ref.	Acessório de isolamento
10	0 304 18	**Junta de fundo** Junta de isolamento mural, fornecida em rolo de 5 metros Permite manter o isolamento nas calhas, sobretudo nos ângulos interiores

Emb.	Ref.	Acessórios de fixação das calhas
		Para a colocação mural de todas as calhas plásticas
		Cavilhas de fixação fácil Sem parafuso ou prego
		Preto
100	0 308 98	Para molduras. Diâmetro do furo Ø 6 mm
100	0 308 99	Para sobre-rodapés, rodapés e calha Diâmetro do furo Ø 8 mm
		Cavilha rápida DLP
200	0 308 97	Para parede de gesso de espessura mínima 10 mm e separada, pelo menos, 20 mm da superfície em betão Permite fixar numa só operação as calhas DLP utilizando uma ferramenta especial para berbequim ou aparafusadora (Ø 8 mm) Fornecida uma ferramenta em cada caixa de 200 cavilhas Resistência ao arrancamento de 25 kg
		Apontador Spit
100	0 106 95	Indispensável para a fixação rápida das calhas DLP com a pistola Spit Pulsa 700 E (utilizar as cavilhas Spit de 20 mm)

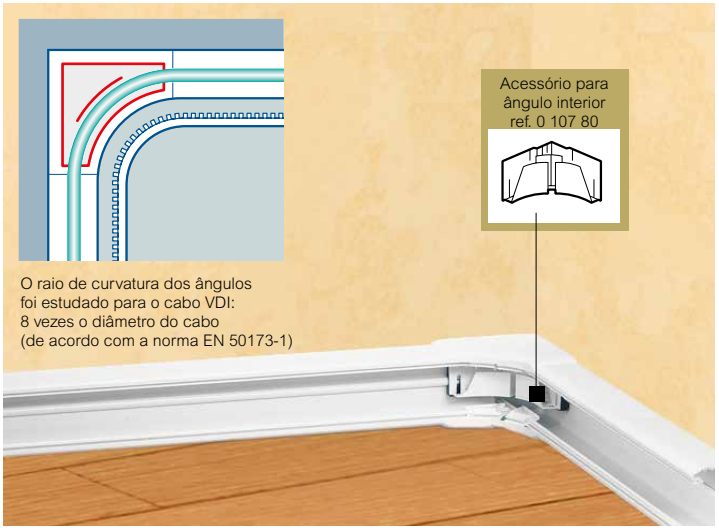
Emb.	Ref.	Acessórios de derivação
10	0 343 98	**Suporte para ligadores automáticos Nylbloc™** Permite a colocação de 3 ligadores automáticos Nylbloc™ Fixação direta no fundo das caixas de derivação Plexo ou nas laterais das caixas estanques Plexo e das caixas industriais plásticas, no fundo da calha DLP monobloco e componível desde a 80 x 50, nas barras planas 12 x 2 ou sobre suporte universal ref. 0 048 11. Zona de marcação para caneta de feltro
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira
		Régua
20	0 312 10	De quatro ligadores 4 mm²

Produtos e sistemas LCS³ **p. 680**



Calha DLP

acessórios de encaminhamento VDI e ângulos



Emb.	Ref.	Acessórios de encaminhamento VDI
		Constituem um complemento dos acessórios de encaminhamento standard e respeitam os raios de curvatura estabelecidos pela norma EN 50173-1 Possibilidade de montagem em todas as calhas monobloco e componíveis (salvo nos compartimentos com tampa de 40 mm)
5	0 107 80	Acessório para o ângulo interior
5	0 107 81	Acessório para o ângulo exterior
5	0 107 82	Acessório para o ângulo plano
5	0 107 83	Acessório para a derivação plana

Emb.	Ref.	Ângulo interior variável de 60° a 120°
10	0 106 13	Ângulo variável de 60° a 85° Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
5	0 106 12	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador de fracionamento, com o âng. interior ref. 0 106 13 Assegura a continuidade dos separadores e o suporte das tampas
10	0 106 14	Ângulo variável de 95° a 120° Inclui os 2 elementos para a parte de cima e para a parte de baixo da calha sobre a qual se encaixa a tampa flexível
5	0 106 11	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador de fracionamento, com o âng. interior ref. 0 106 14 e também com o âng. interior ref. 0 106 03 Assegura a continuidade dos separadores e o suporte das tampas

Emb.	Ref.	Ângulo exterior variável de 60° a 120°
		Para uma calha de prof. 65 mm com vários compart.
10	0 106 23	Inclui os 2 elementos para a parte de cima e de baixo da calha sobre os quais se encaixam as tampas flexíveis
5	0 106 33	Junção de separador para calhas com vários compartimentos Utilizar uma junção por cada separador garantindo assim a continuidade dos separadores e o suporte das tampas

Calha DLP

acessórios de encaminhamento complementares









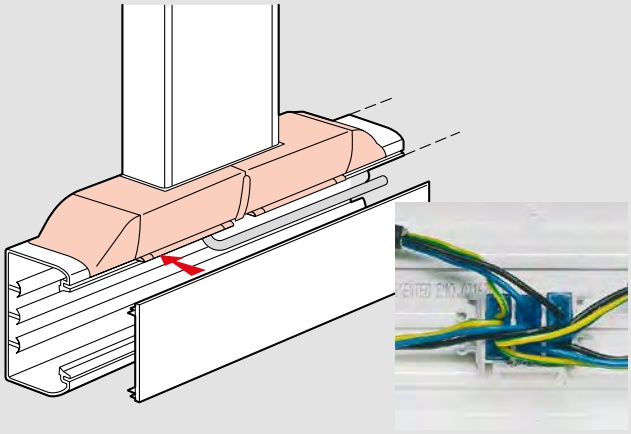
Emb.	Ref.	
	Branco	**Derivação para mudança de plano** Permite derivar da parede para o teto, para alimentar, por exemplo, um ponto de luz
5	0 107 71	Para tampa 65 mm
5	0 107 72	Para tampa 85 mm
5	0 107 73	Para calha ref. 0 104 24
5	0 106 90	**Derivação para passagem de chão** Permite derivar para calha de passagem de chão ref. 0 328 00 utilizando a ref. 0 106 90 e: • Para tampa de 40 mm, a ref. 0 107 70 • Para tampa de 65 mm, a ref. 0 107 71 • Para tampa de 85 mm, a ref. 0 107 72 • Para tampa de 130 mm, a ref. 0 107 74 • Para a calha ref. 0 104 24, a ref. 0 107 73
5	0 106 98	**Junta de parede** Assegura o acabamento entre a calha e a parede quando a distribuição de circuitos atravessa a parede Para calha de largura 80 a 150 mm
5	0 106 99	Para calha de largura 195 a 220 mm
10	0 107 32	**Derivação plana** **Derivação de calha plana em T** Assegura a derivação em T para qualquer dimensão de calha Permite a derivação das calhas de prof. 50 para uma calha de dimensões inferiores a 105 x 50 (molduras) ou para uma calha de dimensões superiores a 105 x 50
5	0 107 33	Permite a derivação das calhas de prof. 65 para uma calha de dimensões inferiores a 105 x 65 (molduras) ou para uma calha de dimensões superiores a 105 x 50
10	0 107 31	Permite a derivação da calha 105 x 35 para uma moldura
		Complemento de derivação Permite derivar os cabos, a partir do compartimento de baixo
5	0 107 42	Para calha de prof. 50 mm
5	0 107 43	Para calha de prof. 65 mm

Calha DLP

derivação de calha em T

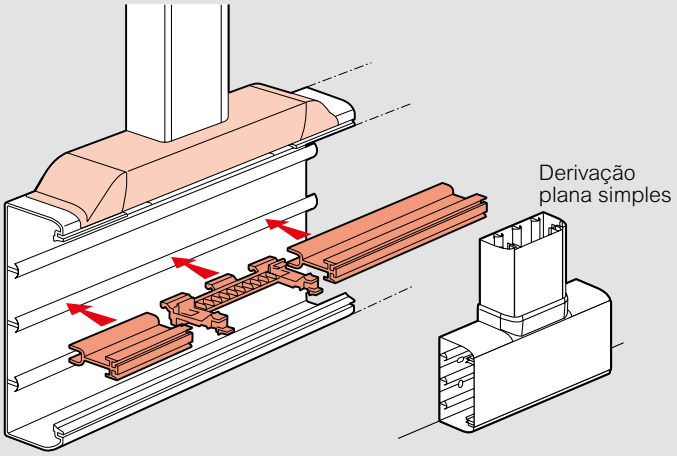
Derivação plana em T

Derivação plana para calhas de largura 150, 195 ou 220
Para derivar para uma calha de largura superior a 105, utilizar 2 derivações (ou 3 para calha de 220).
A ref. 0 107 32 permite a derivação das calhas de prof. 50 e a ref. 0 107 33 permite a derivação das calhas de prof. 65.



Acessório de cablagem para derivações (p. 656)

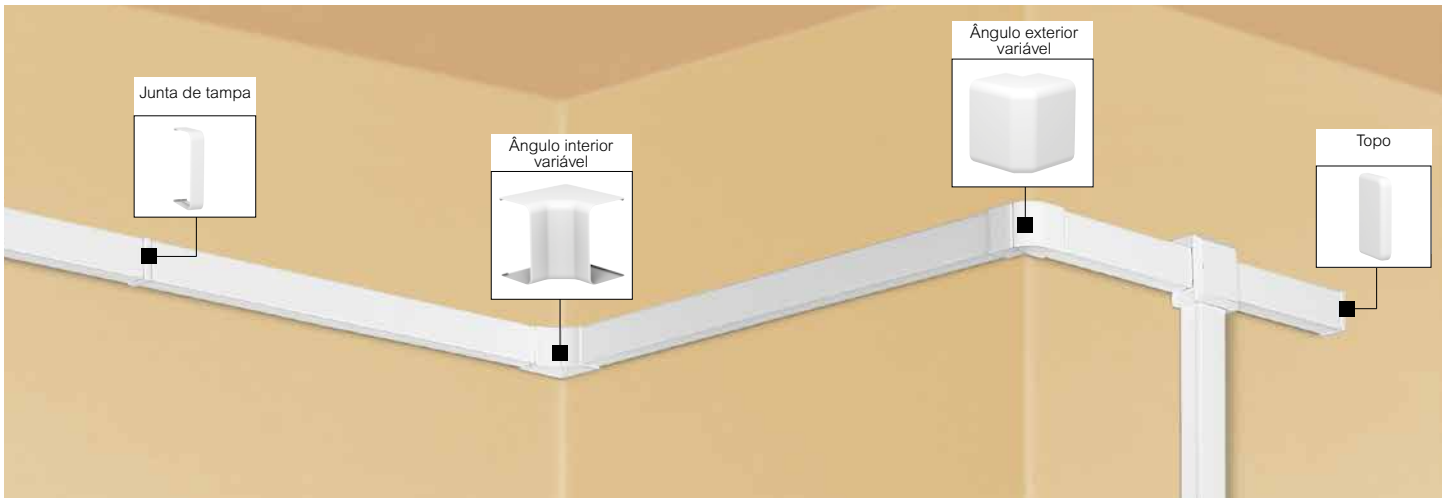
Derivação a partir do compartimento de baixo
Além da derivação plana, montar entre os 2 separadores o complemento de derivação ref. 0 107 42/43 (conforme a calha), para assegurar a derivação dos cabos do compartimento de baixo



Derivação plana simples

Derivação plana em T para molduras e sobre-rodapés
A parte superior das derivações 0 107 32/33 permitem a derivação para uma calha de dimensão inferior a 105 x 50

Calhas DLP em material livre de halogéneos
85 x 50, 130 x 50 e 190 x 50 mm



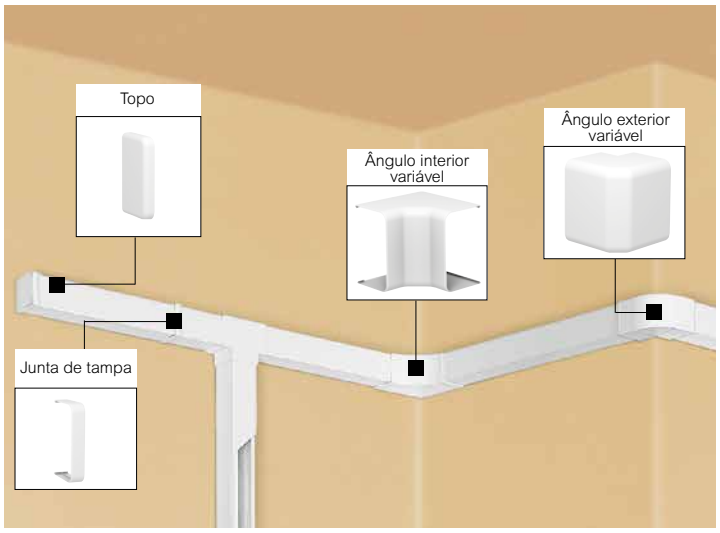
Emb.	Ref.	Calhas DLP em material livre de halogéneos
		PC ABS, branco De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Calhas fornecidas com tampa(s) de 80 mm
24 m	6 117 07	85 x 50 mm - 1 compartimento
12 m	6 117 08	130 x 50 mm - 1 compartimento
12 m	6 117 09	190 x 50 mm - 2 compartimentos
		Acessórios para Calhas DLP em material livre de halogéneos **PC ABS, branco**
10	6 117 41	Topo para a calha 85 x 50 mm
10	6 117 43	Topo para a calha 130 x 50 mm
10	6 117 45	Topo para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 11	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 85 x 50 mm
5	6 117 13	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 15	Ângulo plano fixo de 90º para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 31	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 85 x 50 mm
5	6 117 33	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 35	Ângulo interior variável de 80º a 120º para a calha 190 x 50 mm
5	6 117 21	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 85 x 50 mm
5	6 117 23	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 130 x 50 mm
5	6 117 25	Ângulo exterior variável de 80º a 120º para a calha 190 x 50 mm
10	6 117 51	Junta de união para a calha 85 x 50 mm
10	6 117 53	Junta de união para a calha 130 x 50 mm
10	6 117 55	Junta de união para a calha 190 x 50 mm
20	6 117 96	Junta de tampa de 80 mm

Emb.	Ref.	Quadros para montagem de aparelhagem Mosaic™
		Para tampa de 80 mm Quadros de encaixe acopláveis fornecidos com placa de acabamento para mecanismos Mosaic™
10	6 117 97	2 módulos
5	6 117 98	4 módulos
5	6 117 99	6 módulos
		Suportes para montagem de outras aparelhagem de encastrar Suporte de encaixe acopláveis para qualquer aparelhagem de encastrar de fixação por parafusos
5	6 117 88	Suporte simples
5	6 117 89	Caixa de isolamento Fixa-se por encaixe na parte traseira do suporte ref. 6 117 88 (acima)

Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Molduras DLP em material livre de halogéneo: 25 x 25, 40 x 25 e 60 x 40 mm

RoHS



Emb.	Ref.	Molduras DLP em material livre de halogéneos
		PC ABS, branco De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Calhas com 1 compartimento fornecidas com tampa independente
100 m	6 371 00	25 x 25 mm
60 m	6 371 10	40 x 25 mm
24 m	6 371 20	60 x 40 mm
		Acessórios para Molduras DLP em material livre de halogéneos
		ABS, branco
10	6 371 04	Topo para a moldura 25 x 25 mm
10	6 371 14	Topo para a moldura 40 x 25 mm
10	6 373 14	Topo para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 03	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 13	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 13	Ângulo plano fixo de 90º para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 01	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 11	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 11	Ângulo interior variável de 85º a 95º para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 02	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 12	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 12	Ângulo exterior variável de 85º a 95º para a moldura 60 x 40 mm
10	6 371 05	Junta de tampa/união para a moldura 25 x 25 mm
10	6 371 15	Junta de tampa/união para a moldura 40 x 25 mm
10	6 373 15	Junta de tampa/união para a moldura 60 x 40 mm
5	6 371 06	Derivação em T para a moldura 25 x 25 mm
5	6 371 16	Derivação em T para a moldura 40 x 25 mm
5	6 373 16	Derivação em T para a moldura 60 x 40 mm

Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

MOLDURAS/CALHAS DLP EM MATERIAL LIVRE DE HALOGÉNEOS

SEGURANÇA REFORÇADA EM CASO DE INCÊNDIO

Para áreas de frequência elevada onde a segurança das pessoas e dos equipamentos é indispensável:
- estabelecimentos que recebem público (ERP): hospital, lar de terceira idade, hotel, escola, museu, centro comercial, cinema, edifício administrativo, ...
- edifícios com equipamentos importantes: sala informática, call center, ...
- gare, aeroporto, metro, túnel...
- indústrias, ...



Calhas DLP de segurança reforçada contra o fogo

- Em caso de incêndio os sistemas de calhas DLP proporcionam:

  - limitação de gases corrosivos (acidez), sem gases tóxicos

  - baixa libertação de fumos corrosivos

  - baixa opacidade dos fumos

  - resistência a alta temperatura

Calhas DLP alumínio

ACRESCENTE MAIS VALOR ÀS SUAS INSTALAÇÕES: CALHA TODA EM ALUMÍNIO

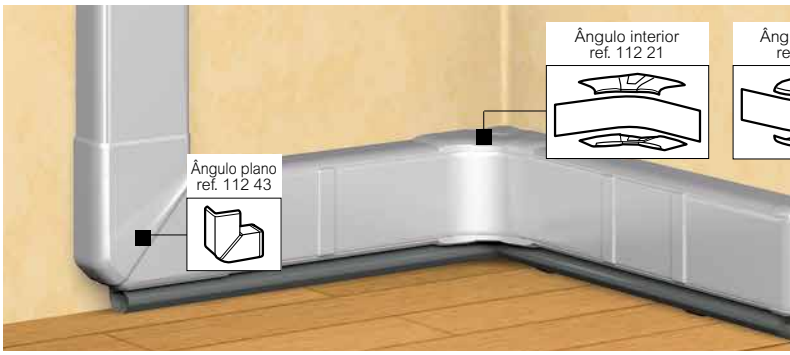
A calha DLP versão alumínio garante uma compatibilidade eletromagnética perfeita e permite uma distribuição regular dos cabos nos seus ângulos



- ... eleita para as instalações mais exigentes e de maior robustez
- ... eleita para os espaços de maior rigor estético
- ... um ambiente ideal para trabalhar!

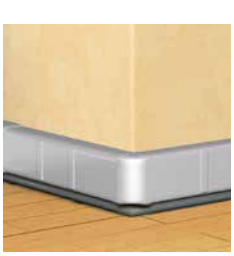
N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Calha	Tampa rígida
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA 65 mm				
	65	**105 x 50**	0 111 14	0 111 10
	65 65	**150 x 50**	0 111 02	2 x 0 111 10
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM COM QUADRO - TAMPA 85 mm				
	85	**105 x 50**	0 111 00	0 111 11
	85 85	**195 x 50**	0 111 04	2 x 0 111 11

			ACESSÓRIOS	
N.º de compartimentos	Largura tampa(s) (mm)	Dimensão da calha (mm)	Junta de calha	Junta de tampa
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM C/QUADRO - TAMPA 65 mm				
	65	**105 x 50**	0 111 91	0 111 62
	65 65	**150 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 62
CALHAS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM C/QUADRO - TAMPA 85 mm				
	85	**105 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 63
	85 85	**195 x 50**	0 111 66 ou 0 111 92	0 111 63





Associação com a aparelhagem Mosaic™ cor alumínio: estética moderna e cuidada

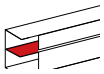


Ângulos interiores e exteriores fornecidos com uma tampa de alumínio curva

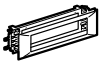


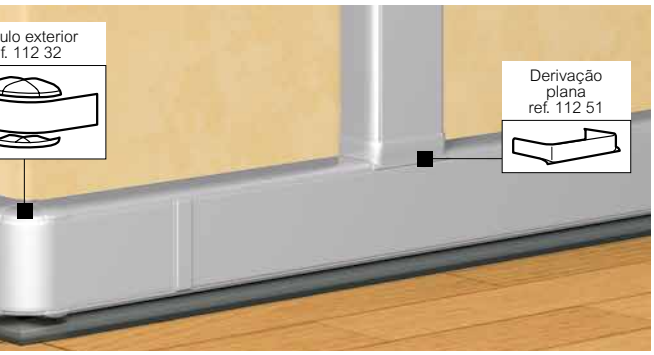
Disponível com um ou dois compartimentos

CALHAS E ACESSÓRIOS

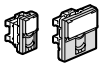
	Separador de circuitos	Separador de fraccionamento	Topo	Ângulo plano	Ângulo exterior	Ângulo interior	Derivação plana para calha 105 x 50 mm	
							 Tampa 65 mm	Tampa 85 mm
	0 111 08	-	0 111 15	0 112 42	0 112 31	0 112 20	0 112 50	-
	0 111 08	0 111 06	0 111 60	0 112 45	0 112 38	0 112 27	0 112 52	0 112 51
	0 111 08	-	0 111 58	0 112 43	0 112 32	0 112 21	0 112 52	0 112 51
	0 111 08	0 111 06	0 111 61	0 112 47	0 112 40	0 112 29	0 112 52	0 112 51

ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE APARELHAGEM

	Quadros Mosaic™				Quadros para montagem de aparelhagem de encastrar			
	2 módulos	4 módulos	6 módulos	8 módulos	Simples	Duplo	Triplo	Quádruplo
								
	0 112 02	0 112 04	0 112 06	0 112 08	-	-	-	-
	0 112 02	0 112 04	0 112 06	0 112 08	-	-	-	-
	0 112 12	0 112 14	0 112 16	0 112 18	0 111 67	0 111 68	0 111 69	0 111 70
	0 112 12	0 112 14	0 112 16	0 112 18	0 111 67	0 111 68	0 111 69	0 111 70



TOMADAS MOSAIC™ 2P+T "SCHUKO" ESPECIAL DLP		
	Obturadores de proteção	Com encravamento
2P+T, 2 módulos	0 776 01 0 774 01 0 792 13 (alumínio)	0 776 21 0 774 21
2 x 2P+T, 4 módulos	0 776 02 0 774 02 0 792 82 (alumínio)	0 776 22 0 774 22
3 x 2P+T, 6 módulos	0 776 03 0 774 03 0 792 83 (alumínio)	0 776 23 0 774 23
4 x 2P+T, 8 módulos	0 776 04 0 774 04	0 776 24 0 774 24

TOMADAS MOSAIC™ RJ 45		
(cor alumínio)	UTP	FTP
1 tomada RJ 45 cat. 6 	1 mód. 794 61 2 mód. 794 64	1 mód. 794 62 2 mód. 794 65

Calhas DLP alumínio 105 x 50 mm e 150 x 50 mm - tampas de 65 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Calha 105 × 50

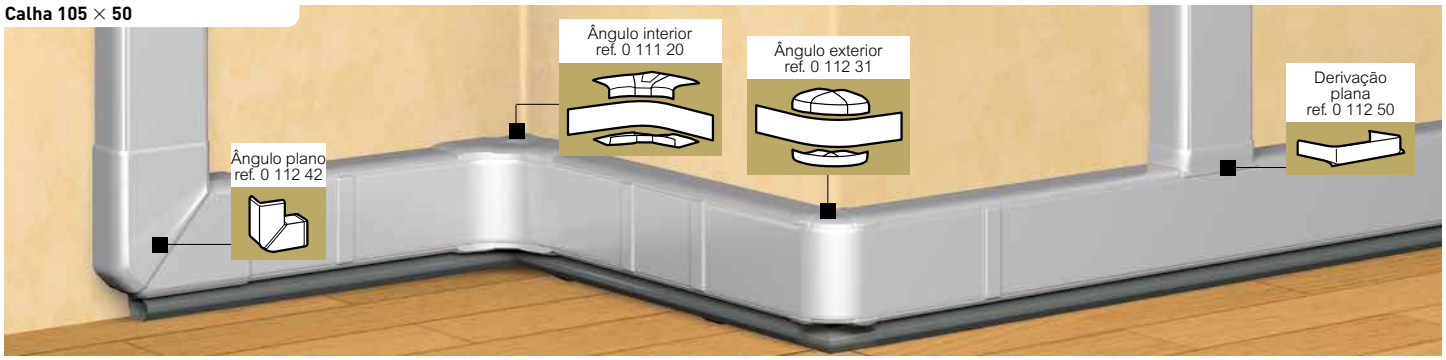


Tabela de escolha, **p. 632**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha 105 x 50
8 m	0 111 14	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máxima: 4 380 mm²
		Tampa rígida
16 m	0 111 10	Tampa completa Larg. 65 mm
		Separador
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 91	Junta de união de calha
10	0 111 62	Junta da tampa (65 mm)
		Ângulos e topo
20	0 111 15	Topo
10	0 112 42	Ângulo plano
1	0 112 31	Ângulo exterior
1	0 112 20	Ângulo interior
		Derivação plana
5	0 112 50	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)
		Acessórios
50	0 106 81	Agrafo para tampa de 65 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Emb.	Ref.	Calha 150 x 50
4 m	0 111 02	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máx.: 2 930 mm² por compartimento
		Tampa rígida
16 m	0 111 10	Tampa parcial larg. 65 mm Componível com 2 tampas parciais
		Separadores
12 m	0 111 06	Separador de fraccionamento
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 62	Junta de tampa (65 mm)
		Ângulos e topo
10	0 111 60	Topo
5	0 112 45	Ângulo plano
1	0 112 38	Ângulo exterior
1	0 112 27	Ângulo interior
		Derivações planas
5	0 112 51	Para uma calha 105 x 50 mm (85 mm)
5	0 112 52	Para uma calha 105 x 50 mm (65 mm)
		Acessórios
50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira

Calhas DLP alumínio 105 x 50 mm e 195 x 50 mm - tampas de 85 mm

calhas e acessórios de encaminhamento

Calha 105 × 50

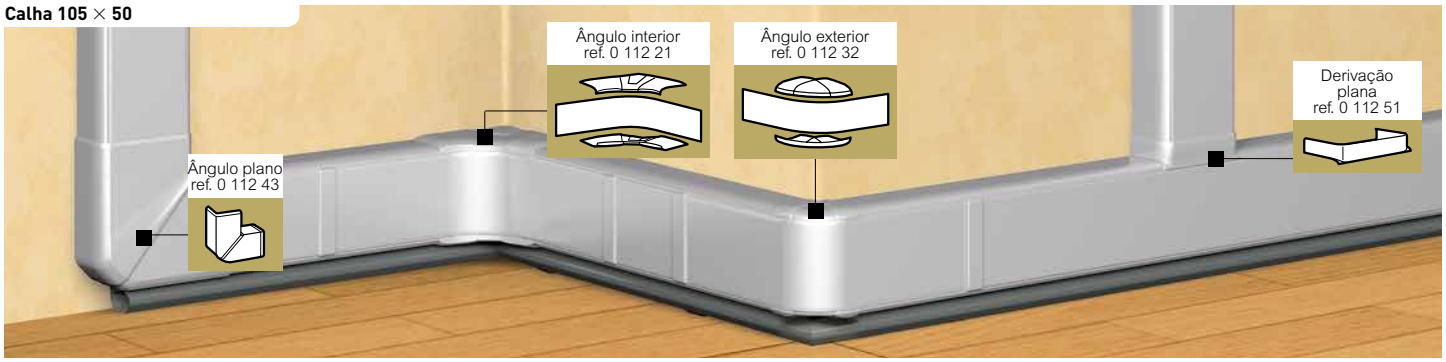
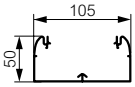
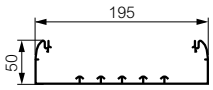


Tabela de escolha, **p. 632**
Capacidade por conduta em **www.legrand.pt**

Emb.	Ref.	Calha 105 x 50
8 m	0 111 00	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máxima: 4 300 mm²
		Tampa rígida
16 m	0 111 11	Tampa completa Larg. 85 mm
		Separador
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 63	Junta de tampa (85 mm)
		Ângulos e topo
20	0 111 58	Topo
10	0 112 43	Ângulo plano
1	0 112 32	Ângulo exterior
1	0 112 21	Ângulo interior
		Derivações planas
5	0 112 51	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 112 52	Derivação em T para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)
		Acessórios
50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira



Emb.	Ref.	Calha 195 x 50
4 m	0 111 04	Fornecida sem tampa De acordo com a norma EN 50085-2-1 Comprimento: 2 m Secção máx.: 3 940 mm² por compartimento
		Tampa rígida
16 m	0 111 11	Tampa parcial larg. 85 mm Componível com 2 tampas parciais
		Separadores
12 m	0 111 06	Separador de fraccionamento
24 m	0 111 08	Separador de circuitos
		Juntas
20	0 111 92	Junta de união de calha
20	0 111 66	Junta de calha adesiva
10	0 111 63	Junta de tampa (85 mm)
		Ângulos e topo
10	0 111 61	Topo
2	0 112 47	Ângulo plano
1	0 112 40	Ângulo exterior
1	0 112 29	Ângulo interior
		Derivações planas
5	0 112 51	Para uma calha 105 x 50 mm (tampa 85 mm)
5	0 112 52	Para uma calha 105 x 50 mm (tampa 65 mm)
		Acessórios
50	0 106 82	Agrafo para tampas de 65 mm e 85 mm
20	0 111 88	Kit de ligação à terra
100	0 308 81	Base para fixação de braçadeira



Calhas DLP alumínio

montagem de aparelhagem


Quadro
Mosaic
2 módulos
ref. 0 112 02


Quadros Mosaic 4 módulos
ref. 0 112 04


Quadro Mosaic
4 módulos
ref. 0 112 14


Quadro Mosaic
4 módulos
ref. 0 112 04


Quadros Mosaic 2 módulos
ref. 0 112 02


Quadro Mosaic
2 módulos
ref. 0 112 02


2 quadros Mosaic 6 módulos ref. 0 112 16

Quadros para montagem de aparelhagem

Emb.	Ref.	
		Quadros Mosaic™ para calhas com tampa 65 mm Quadros de encaixe acopláveis Fornecidos com acabamento de cor alumínio Para montagem de mecanismos Mosaic™
20	0 112 02	2 módulos
20	0 112 04	4 módulos
10	0 112 06	6 módulos
10	0 112 08	8 módulos
		Quadros Mosaic™ para calhas com tampa 85 mm Quadros de encaixe acopláveis Fornecidos com acabamento de cor alumínio Para montagem de mecanismos Mosaic™
20	0 112 12	2 módulos
20	0 112 14	4 módulos
10	0 112 16	6 módulos
10	0 112 18	8 módulos
		Quadros de aparelhagem de encastrar para calhas com tampa 85 mm Quadros de encaixe fornecidos com acabamento de cor alumínio Para a aparelhagem Niloé, Suno, Valena Life, ou qualquer outra aparelhagem de encastrar
10	0 111 67	Simples
5	0 111 68	Duplo
5	0 111 69	Triplo
5	0 111 70	Quádruplo
10	0 109 17	Caixa isolante para aparelhagem simples associável para os quadros duplos, triplos e quádruplos

Aparelhagem Mosaic™ cor alumínio **p. 556**

Tomadas Mosaic™ "especial DLP"

Tomadas Mosaic com alvéolos com obturadores de proteção (IP21D)
Ligação bilateral rápida
Para montagem nos quadros Mosaic™

Com alvéolos direitos a 90º e ligadores de parafuso

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com encravamento	
10	0 776 01	0 776 21	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos
10	0 776 02	0 776 22	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 776 03	0 776 23	3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos
5	0 776 04	0 776 24	4 x 2P + T , tipo "Schuko", 8 módulos

Ligadores automáticos

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	Ref. Com encravamento	
10	0 774 01	0 774 21	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos
10	0 774 02	0 774 22	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 774 03	0 774 23	3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos
5	0 774 04	0 774 24	4 x 2P + T , tipo "Schuko", 8 módulos

Tomadas Mosaic™ cor alumínio

Tomadas Mosaic com alvéolos com obturadores de proteção (IP21D)

Alvéolos inclinados a 90º e ligadores de parafuso

Emb.	Ref. Alvéol. prot.	
10	0 792 13	2P + T , tipo "Schuko", 2 módulos

Alvéolos inclinados a 45º e ligadores automáticos

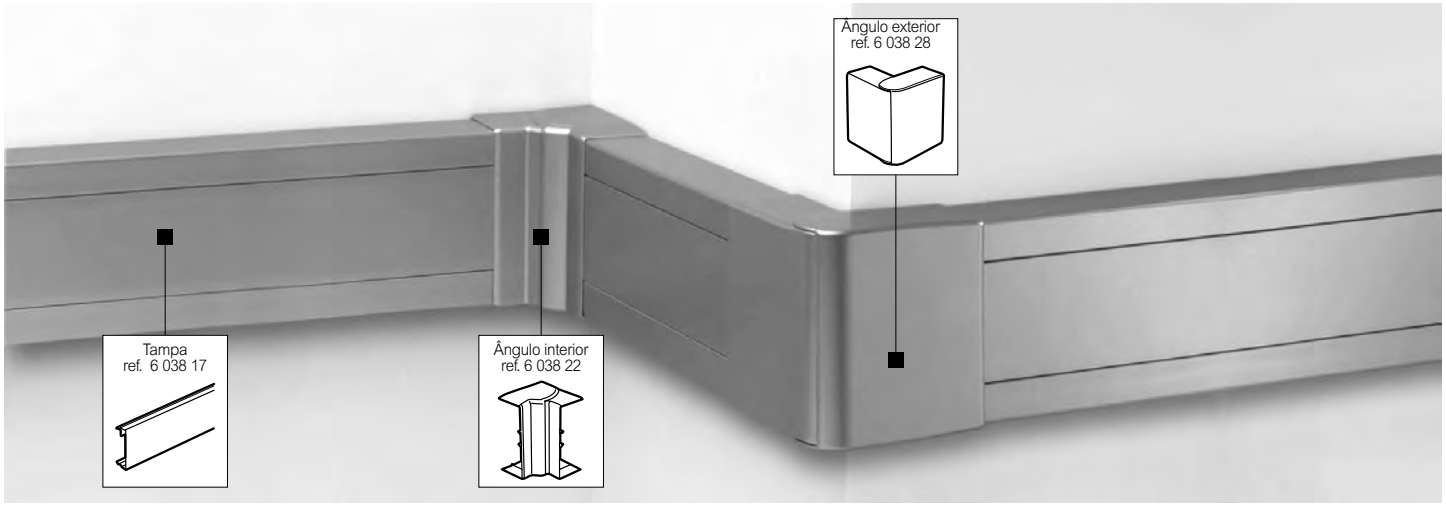
Emb.	Ref. Alvéol. prot.	
10	0 792 82	2 x 2P + T , tipo "Schuko", 4 módulos
10	0 792 83	3 x 2P + T , tipo "Schuko", 6 módulos

Acessórios

Emb.	Ref.	
10	0 898 07	Separador de condutores/cerra-cabos

Calhas DLP de encaixe direto, alumínio - 50 x 85 e 50 x 130 mm - tampa(s) 45 mm

calhas e acessórios



Calhas de encaixe direto 50 x 85 e 50 x 130 mm

Emb.	Ref. 50 x 85	Ref. 50 x 130	
			1 compartimento Canal alumínio de encaixe direto Para instalação direta dos mecanismos Mosaic Constituída por: - 1 corpo de calha - 1 tampa de 45 mm Comprimento 2 m
24 (1)	6 038 11		
			2 compartimentos Canal alumínio de encaixe direto Para instalação direta dos mecanismos Mosaic. Constituída por: - 1 corpo de calha com 2 compartimentos - 2 tampas de 45 mm Comprimento 2 m
12 (1)		6 038 13	
			Tampas
24 (1)	6 038 17		Tampa 45 mm, comprimento 2 m
			Separador de circuitos Comprimento 2 m
32 (1)	6 373 58		Separador de circuitos em PVC
32 (1)	6 038 47		Separador de circuitos em alumínio
			Junta de tampa
10	6 038 19		Junta de tampa 45 mm
			União para calhas
5	6 038 59		União para unir duas calhas

Soluclip

Emb.	Ref.	
10	6 038 58	Para fixação de mecanismos Mosaic

(1) Metros por embalagem

Ângulos

Emb.	Ref. 50 x 85	Ref. 50 x 130	
10 | 8	6 038 22	6 038 24	Ângulo interior variável, de 80° a 120°
10 | 8	6 038 28	6 038 30	Ângulo exterior variável, de 80° a 120°
10 | 4	6 038 34	6 038 36	Ângulo plano

Topos

Emb.	Ref. 50 x 85	Ref. 50 x 130	
10	6 038 40	6 038 42	Topos finais

Acessórios

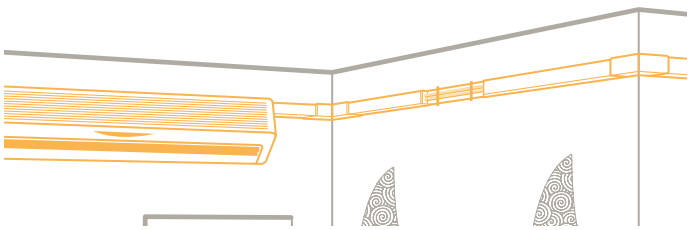
Emb.	Ref.	
20	0 111 88	Kit de ligação à terra

CALHAS DLP DE CLIMATIZAÇÃO

Um sistema especialmente desenhado para suportar e ocultar perfeitamente a tubagem instalada à vista nas paredes. O seu design de linhas arredondadas garante uma aparência estética adequada nas instalações em qualquer local e para qualquer tipo de aplicação residencial ou terciária.

VANTAGENS

- Gama especialmente vocacionada para as aplicações de ar condicionado, aquecimento e canalizações.
- Fácil e rápida de instalar.
- Instalação atrativa e estética.



Aplicações interiores

PRINCÍPIOS ESPECÍFICOS DE FIXAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- AR CONDICIONADO

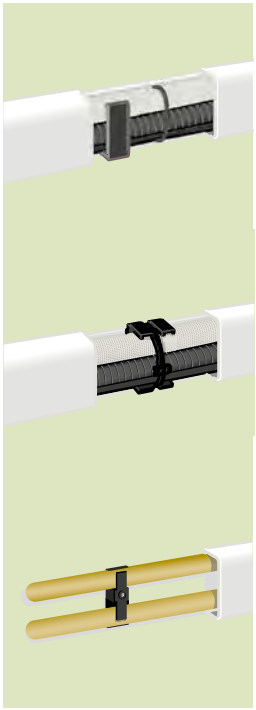
Base plana desenhada para suportar tubagem com proteção térmica. Fornecida com retentores de tubos.

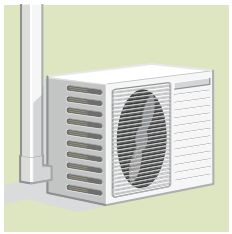
Braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada para suportar tubos com manga térmica nas instalações de ar condicionado.

- AQUECIMENTO E CANALIZAÇÕES

Base plana desenhada para suportar tubagem. Fornecida com retentores de tubos.

Braçadeira reversível para instalações de aquecimento e canalizações.





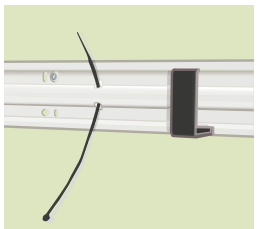
Aplicações exteriores



Adaptada a qualquer tipo de instalação



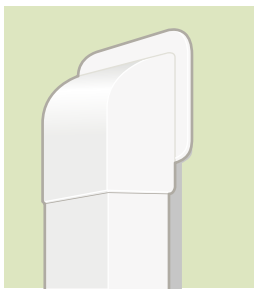
Estética numa calha completa



Base plana para tubagem de ar condicionado

ACESSÓRIOS ESPECÍFICOS

- Vasta gama de acessórios de acabamento para responder a todas as configurações.
- Acessórios específicos: junta de parede reta/curva especialmente para o ar condicionado, proporcionando um excelente acabamento.



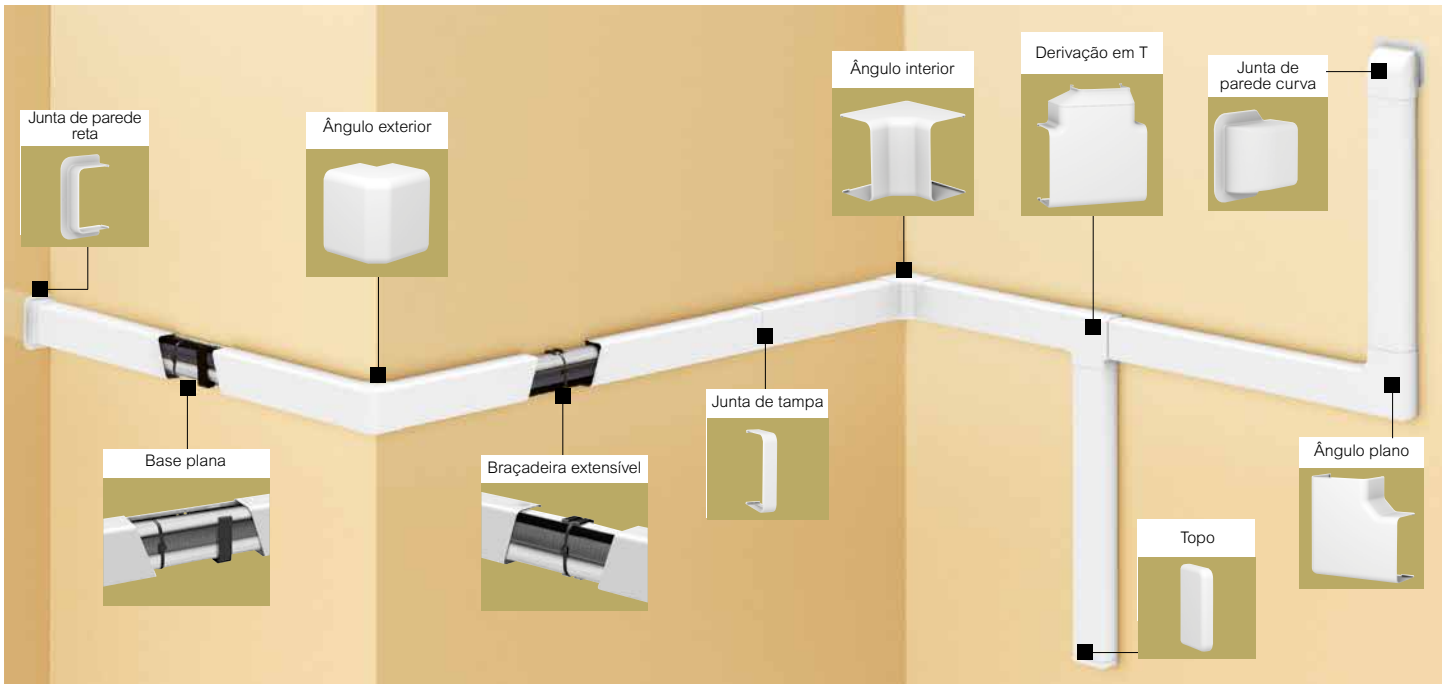
Calhas DLP de climatização

quadro de escolha: calhas e acessórios

Dimensões (mm)		32 × 35	40 × 70	60 × 100
Calhas e bases			**Referências**	
Calha		6 112 80	6 112 60	6 113 00
Base plana		–	6 112 61	6 113 01
Braçadeiras				
Braçadeira FAC		–	6 113 80	6113 80
Braçadeira FAS		6 113 81	6 113 81	–
Acessórios				
Ângulo plano		6 112 84	6 112 64	6 113 04
Ângulo exterior		6 112 86	6 112 66	6 113 06
Ângulo interior		6 112 85	6 112 65	6 113 05
Topo		6 112 83	6 112 63	6 113 03
Junta de tampa		6 112 87	6 112 67	6 113 07
Derivação em "T"		6 112 88	6 112 68	6 113 08
Junta de parede reta		–	6 112 70	6 113 10
Junta de parede curva		–	6 112 69	6 113 09

Calhas DLP de climatização 35 x 32, 70 x 40 e 100 x 60

calhas e acessórios de acabamento

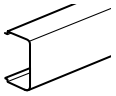


Emb.	Ref. 35 x 32	Ref. 70 x 40	Ref. 100 x 60
48|40|32[1]	6 112 80	6 112 60	6 113 00
40|32[1]		6 112 61	6 113 01
50		6 113 80	
50	6 113 81		

Calhas para ar condicionado e canalizações

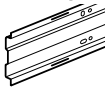
IK 07
Boa resistência aos UV
Instalar com a base plana ou com as braçadeiras

Calhas



Encaixe direto da calha para ocultar a tubagem depois da instalação da base plana ou das braçadeiras que suportam a tubagem
Material PVC M1 V0 960 °C
Branco RAL 9016
Comprimento 2 m

Bases plana com retentores



Para instalar com a calha em instalações de ar condicionado e canalizações
Material PVC M1 V0 960 °C
Branco RAL 9016
Comprimento 2 m

Braçadeiras

Material Polipropileno
Preto
A instalar a cada 50 mm de modo a garantir um bom alinhamento. Buchas e parafusos incluídos



Braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada para tubos com manga térmica de 15 a 45 mm em instalações de ar condicionado.
Pode ser instalada com a calha de 70 x 40 mm e 100 x 60 mm



Braçadeira reversível para tubos de 10 a 22 mm em instalações de aquecimento e canalizações. Pode ser instalada com a calha de 35 x 32 mm e 70 x 40 mm

(1) N.º de metros por embalagem

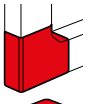
Emb.	Ref. 35 x 32	Ref. 70 x 40	Ref. 100 x 60
10 | 10 | 5	6 112 83	6 112 63	6 113 03
10 | 10 | 5	6 112 84	6 112 64	6 113 04
10 | 10 | 5	6 112 85	6 112 65	6 113 05
10 | 10 | 5	6 112 86	6 112 66	6 113 06
12 | 10 | 5	6 112 87	6 112 67	6 113 07
10 | 5 | 2	6 112 88	6 112 68	6 113 08
10 | 5		6 112 70	6 113 10
10 | 5		6 112 69	6 113 09
2			6 113 11
8		6 112 75	
10	6 112 77		

Acessórios de acabamento

Material ABS
Branco RAL 9016



Topo



Ângulo plano



Ângulo interior



Ângulo exterior



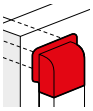
Junta de tampa



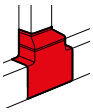
Derivação em "T"



Junta de parede reta



Junta de parede curva



Redução da calha 100 x 60 para a calha 70 x 40
Para ser usada em conjunto com a derivação em "T" ref. 6 113 08 ou o ângulo plano ref. 6 113 04

Redução da calha 70 x 40 para a calha 35 x 32
Para ser usada em conjunto com a derivação em "T" ref. 6 112 68 ou o ângulo plano ref. 6 112 64

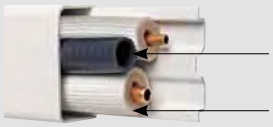
Embelezador de torneira simples para a calha 35 x 32 mm

Calhas DLP de climatização

instruções de montagem

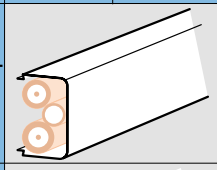
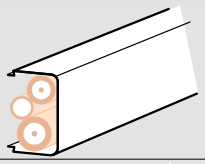
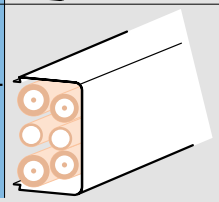
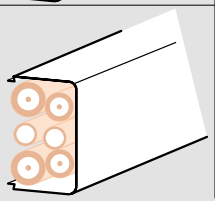
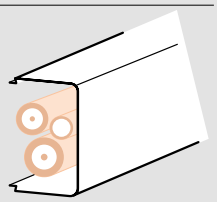
Composição da instalação

Para uma instalação de ar condicionado



Tubo de descarga de condensação

Tubos de ar condicionado com isolamento

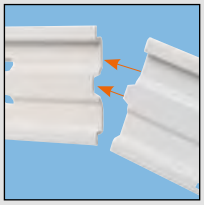
	Menos do que 3 000 W		Entre 3 000 e 5 000 W		Mais do que 5 000 W	
	Líquido	Gás	Líquido	Gás	Líquido	Gás
	1/4"	3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	5/8"
	∅ 25 mm	∅ 28 mm	∅ 25 mm	∅ 31 mm	∅ 28 mm	∅ 34 mm
40 x 70 mono split						
60 x 100 multi-split						

Seleção do método de montagem

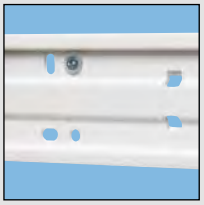
	Aplicações de ar condicionado		Aplicações de aquecimento e canalizações
			
35 x 32	-	-	6 113 81
70 x 40	6 112 61	6 113 80	6 113 81
70 x 60	6 112 61	6 113 80	6 113 81
100 x 60	6 113 01	6 113 80	-

Instalação da base plana

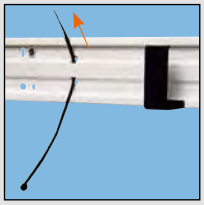
ref. 6 112 61/6 113 01



Fácil montagem e alinhamento da base plana devido à forma das suas extremidades



Perfurações oblongas no fundo para uma rápida fixação e fácil ajustamento da base



Os tubos podem ser pré-instalados usando os retentores posicionados no fundo da base no local escolhido, antes de os suportar com as braçadeiras de serrilha

Instalação de braçadeira

ref. 6 113 80





A braçadeira extensível com braçadeira de aperto incorporada pode ser adaptada para a calha de 70 x 40, 70 x 60 e 100 x 60

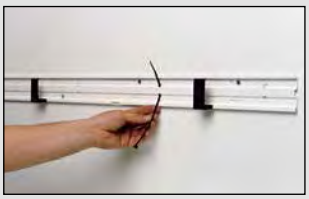
Instalação de ar condicionado

1 - Fixar o suporte dos tubos à parede

Com a base plana ref. 6 112 61/6 113 01



Fixar a base plana



Fixar a braçadeira de serrilha para suportar os tubos no local escolhido

Com a braçadeira ref. 6 113 80

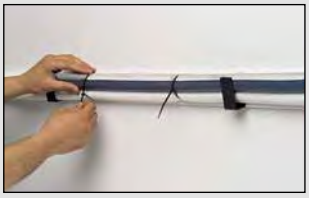


Ajustar a braçadeira de acordo com a dimensão da calha



É aconselhável colocar as braçadeiras de 50 em 50 cm para assegurar um bom alinhamento

2 - Colocar os tubos



Aperto das braçadeiras de serrilha



Fecho da braçadeira de aperto (reutilizável)

3 - Colocação da calha por simples encaixe



Instalação de aquecimento e canalizações

Com a braçadeira ref. 6 113 81





A braçadeira reversível para aquecimento e canalizações pode ser adaptada para a calha de 70 x 40 (na vertical) e 35 x 32 (na horizontal) de modo a suportar tubos de diferentes diâmetros de 10 a 22 mm

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO VERTICAL: COLUNAS E MINI-COLUNAS

COLUNAS E MINI-COLUNAS DE ENCAIXE DIRETO





- de 1 a 4 compartimentos
- colunas e mini-colunas de 1 compartimento, com duas faces, a mais estreita do mercado
- sistema inovador de fixação fácil ao teto

Informação de produtos → p.643 a 647



ACESSÓRIOS



Manga oval flexível para ligação horizontal entre coluna e bandeja de cabos



Suporte universal para ecrãs de 66 a 107 cm



Suporte para sinalética (fornecido sem sinalização)

Mini-colunas de encaixe direto



6 530 00 | 6 530 03 | 6 530 01 | 6 530 02 | 6 530 24 | 6 530 41 | 6 530 29 | 6 530 87 | 6 530 88

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
Fornecidas com kit de ligação à terra
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com a norma EN 50085-2-4
Tampa com 45 mm

Emb.	Ref.	**Mini-coluna com 1 compartimento 2 laterais**
		Pode ser equipada com kit coluna estreita oval ref. 6 530 60/61/62
	JUN. 2018	**Acabamento branco** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 00	Altura 0,30 m
1	6 530 03	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio** Corpo e tampa em alumínio
1	6 530 01	Altura 0,30 m
1	6 530 04	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 02	Altura 0,30 m
1	6 530 05	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-colunas 2 compartimentos**
		Pode ser equipada com kit coluna estreita oval ref. 6 530 63/64/65
	JUN. 2018	**Acabamento branco** Corpo e tampas em PVC
1	6 530 20	Altura 0,30 m
1	6 530 23	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 21	Altura 0,30 m
1	6 530 24	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 22	Altura 0,30 m
1	6 530 25	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-colunas 4 compartimentos**
	JUN. 2018	**Acabamento branco** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 40	Altura 0,30 m
1	6 530 43	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 41	Altura 0,30 m
1	6 530 44	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampa em PVC
1	6 530 42	Altura 0,30 m
1	6 530 45	Altura 0,68 m

Emb.	Ref.	**Mini-coluna móvel**
1	6 530 29	Mover e ligar a coluna
	JUN. 2018	Mesa: acabamento branco
		Equipado com:
		- 6 tomadas 2P + T tipo schuko 2 mód.
		- 1 tomada dupla USB
		- base com 4 rodas
		- cabo com 4 m
		Altura 0,75 m

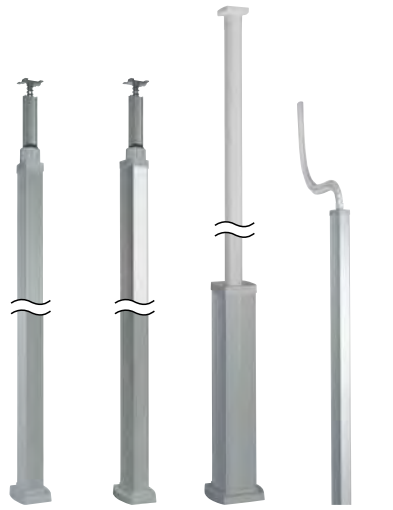
		Kits coluna estreita oval
		Para alimentação das mini-colunas pelo teto
	JUN. 2018	**Para mini-colunas 1 compartimento 2 laterais**
1	6 530 60	Acabamento branco
1	6 530 61	Acabamento alumínio
1	6 530 62	Acabamento preto
	JUN. 2018	**Para mini-colunas encaixe direto 2 compartimentos e colunas universais 1 compartimento**
1	6 530 63	Acabamento branco
1	6 530 64	Acabamento alumínio
1	6 530 65	Acabamento preto

		Acessórios para mini-colunas de 1 ou 2 compartimentos
	JUN. 2018	
1	6 530 84	Mesa - acabamento branco
1	6 530 86	Pé móvel - acabamento branco
1	6 530 87	Pé móvel - acabamento alumínio
1	6 530 88	Conjunto com 4 rodas e suporte de cabos

Mosaic **p. 544**



Colunas encaixe direto



6 530 11 6 530 31 6 530 51 6 530 27

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto
Fornecidas com kit de ligação à terra
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com a norma EN 50085-2-4
Tampa com 45 mm

Emb.	Ref.	Colunas 1 compartimento - 2 laterais
	JUN. 2018	**Acabamento branco** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 10	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 13	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 11	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 14	Atura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 12	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 15	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura

Emb.	Ref.	Colunas 2 compartimentos
	JUN. 2018	**Acabamento branco** Corpo e tampas em PVC
1	6 530 30	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 33	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio** Corpo e tampas em alumínio
1	6 530 31	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 530 34	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento preto** Corpo em alumínio e tampas em PVC
1	6 530 32	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3.9 m de altura
1	6 530 35	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5.1 m de altura

Emb.	Ref.	Colunas 4 compartimentos
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 530 50	Altura 3,35 m Corpo em alumínio e tampas em PVC
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 530 51	Altura 3,35 m Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 530 52	Altura 3,35 m Corpo alum´nio e tampas em PVC

Emb.	Ref.	Colunas móvel 1 compartimento 2 laterias
		Altura 2 m Pode ser equipado com junção para falso teto ref. 6 530 76
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 530 06	Corpo em alumínio e tampas em PVC
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 530 07	Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 530 08	Corpo em alumínio e tampas em PVC

Emb.	Ref.	Coluna móvel 2 compartimentos
		Altura 2 m Pode ser equipado com junção para falso teto ref. 6 530 76
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 530 26	Corpo e tampas em PVC
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 530 27	Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 530 28	Corpo em alumínio e tampas em PVC

Emb.	Ref.	Junção para teto falso
	JUN. 2018	
1	6 530 76	Para colunas móveis ref. 6 530 06/07/08/26/27/28

Colunas encaixe direto (cont.)


6 530 54


6 530 56


6 530 81


6 530 80


6 530 83

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto
Fornecidas com kit de ligação à terra
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com a norma EN 50085-2-4
Tampa com 45 mm

Emb.	Ref.	Colunas ovais estreitas
	JUN. 2018	Acabamento alumínio
1	6 530 54	Coluna completa oval, altura 3,2 m
1	6 530 55	Tubo oval, altura 3,2 m
1	6 530 58	Junção oval 90°
1	6 530 59	Suporte de fixação oval
1	6 530 57	Saída de cabos para coluna oval
		Kit de acabamento para varão telescópico para colunas de 1 ou 2 compartimentos
	JUN. 2018	Consiste em 2 tampas PVC e base
1	6 530 66	Acabamento branco
1	6 530 67	Acabamento alumínio
1	6 530 68	Acabamento preto
	JUN. 2018	**Acessórios para colunas**
1	6 530 56	Kit ligação flexível Para ligação horizontal a caminho de cabos Comprimento: 1 m Fornecido com suporte de fixação
36	6 038 07	Separador, altura 60 mm Para colunas e mini-colunas de encaixe direto 2 e 4 compartimentos
1	6 530 80	Painel indicador 150 x 150 mm
1	6 530 81	Suporte para fixar TV 10-26" / 25-66 cm
1	6 530 82	Suporte para fixar TV 26-42" / 66-107 cm
1	6 530 83	Prateleira para instalação direta
	JUN. 2018	**Suporte para equipamento modular em DIN ⌙ para colunas e mini-colunas rail** Para instalação de equipamento modular nas colunas e mini-colunas Para ser utilizado com duas unidades de espaçamento de 0,5 módulos ref. 4 063 07 (p. 96) Capacidade: 1 módulo Equipado com tampa protetora para evitar disparos indesejados
5	0 310 69	Acabamento branco
5	0 307 87	Acabamento alumínio
5	6 530 75	Acabamento preto
	JUN. 2018	**Adaptador 90°**
5	6 530 79	Adaptador para instalar mecanismos Mosaic 2 módulos

Tomadas Mosaic™

energia, carregador USB, HDMI tipo A


0 793 55


0 793 72

Particularmente adequado para instalação em colunas e mini-colunas de encaixe rápido, caixas pop-up embutidas em mobiliário (p. 668) e módulos de escritório de montagem embutida para equipar (p. 669)

Emb.	Ref.	Tomadas 2P+T e 2P - ligadores automáticos (ligação rápida)- inclinados a 45°
	Preto	Preto Ligadores automáticos
10	0 793 55 JUN. 2018	2 P+E
10	0 793 72 JUN. 2018	2 x 2P+E
10	0 793 73	3 x 2P+E
		Tomadas RJ 45
	Preto	**Cat 6 UTP**
10	0 794 81	1 módulo
		Cat 6 FTP
10	0 794 85	2 módulos
		Cat 6 STP
10	0 794 86	2 módulos
	Preto	**Tomadas dupla USB**
1	0 793 84 JUN. 2018	5 V - 2,4 A - 2 módulos Tomadas que permitem recarregar rapidamente a bateria de um aparelho portátil, do tipo telemóvel, smartphone, leitor MP3, Tablet,... Conforme diretiva IEC 62684-2011-01 Consumo em vigília < 0,07W Cabo não fornecido
	Preto	**Tomada HDMI tipo A**
1	0 793 68 JUN. 2018	Tomada HMDI com cordão 15 cm 1 módulo Permitem a transmissão de fluxos áudio/vídeo em alta definição entre uma fonte (ex: leitor DVD HD, computador...) e um recetor compatível (ex: ecrã plasma, LCD, ...)

Outros mecanismos Mosaic
p. 544



Mini-colunas universais

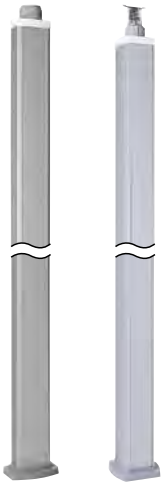


6 531 04 6 531 24 6 531 20 6 531 21 6 531 22

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados (separação das correntes forte e fracas)
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com a norma EN 50085-2-4
Tampa com 80 mm

Emb.	Ref.	**1 compartimento**
		Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 531 00	Altura 0,30 m
1	6 531 03	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 531 01	Altura 0,30 m
1	6 531 04	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 531 02	Altura 0,30 m
1	6 531 05	Altura 0,68 m
		2 compartimentos
		Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 531 20	Altura 0,30 m
1	6 531 23	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 531 21	Altura 0,30 m
1	6 531 24	Altura 0,68 m
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 531 22	Altura 0,30 m
1	6 531 25	Altura 0,68 m
		Kit oval estreito
		Para 1 compartimento tampa de 80 mm ou mini-colunas de 2 compartimentos tampa com 45
	JUN. 2018	Para alimentação das mini-colunas pelo teto
1	6 530 63	Acabamento branco
1	6 530 64	Acabamento alumínio
1	6 530 65	Acabamento preto
	JUN. 2018	**Acessórios para mini-colunas de 1 ou 2 compartimentos**
1	6 530 84	Mesa - acabamento branco
1	6 530 85	Mesa com carregador de indução 1000 mA - acabamento branco
1	6 530 86	Pé móvel - acabamento branco
1	6 530 87	Pé móvel - acabamento alumínio
1	6 530 88	Conjunto com 4 rodas e suporte de cabos

Colunas universais

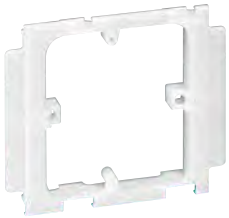


6 531 11 6 531 31

Para distribuição vertical dos cabos de energia e dados (separação das correntes forte e fracas)
Possibilidade de alimentação pelo chão ou pelo teto (com kit coluna estreita oval)
Encaixe direto de mecanismos Mosaic™
De acordo com a norma EN 50085-2-4
Tampa com 80 mm

Emb.	Ref.	**1 compartimento**
		Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 531 10	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 13	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 531 11	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 14	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 531 12	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 15	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
		2 compartimentos
		Corpo e tampas em alumínio
	JUN. 2018	**Acabamento branco**
1	6 531 30	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 33	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento alumínio**
1	6 531 31	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 34	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura
	JUN. 2018	**Acabamento preto**
1	6 531 32	Altura 2,70 m Adaptável a tetos até 3,9 m de altura
1	6 531 35	Altura 3,9 m Adaptável a tetos até 5,1 m de altura

Acessórios, caixas e suporte para colunas universais



6 531 79

Emb.	Ref.	Acessórios
1	6 531 69	Separador metálico, comprimento 1,1 m
1	6 531 80	Painel indicador 150 x 150 mm
1	6 531 81	Suporte para fixar TV 10-26" / 25-66 cm
1	6 531 82	Suporte para fixar TV 26-42" / 66-107 cm
1	6 531 83	Prateleira para instalação direta
		Caixas
1	5 102 01	Caixa para 1 mecanismo
1	5 102 02	Caixa para 2 mecanismos
1	5 102 03	Caixa de derivação
		Suportes
1	6 531 73	Para instalação de equipamento modular DIN nas colunas e mini-colunas Capacidade: 2 módulos Equipado com tampa protetora para evitar disparos indesejados
1	6 531 79	Suporte para instalação de aparelhagem de encastrar (Niloé Step, Suno, Valena life,...)
1	6 531 78	Suporte adaptador para mecanismos Mosaic 2 e 3 módulos

DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA





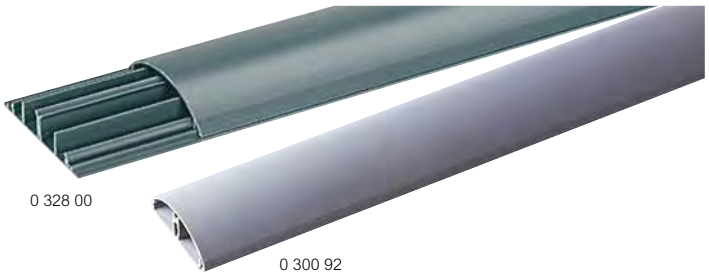


SOLUÇÕES PARA CABLAGEM ESTRUTURADA

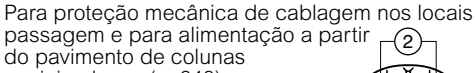
- **Solução de quadros e armários** (armários servidores, armários, quadro e racks abertas de 19", PDUs, micro data centers, etc.)
- **Solução em cobre** (novo conector, painel inovador com cassete inovador, painel em ângulo, etc.)
- **Solução em fibra ótica** (novos conectores, painéis equipados ou modulares, cabos multifibras, etc.)



Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

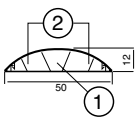


Emb.	Ref.	Calha de passagem de chão
		PVC IK 08
		De acordo com a norma EN 50085-2-2 Para proteção mecânica de cablagem nos locais de passagem e para alimentação a partir do pavimento de colunas e mini-colunas (p. 643) Com acessórios de encaminhamento
	Cinzento RAL 7016	
18 m	0 328 00	Secção 92 x 20 mm, 4 comp.
		Acessórios para a calha ref. 0 328 00
10	0 328 07	Topo
10	0 328 03	Junta de tampa
5	0 328 02	Ângulo plano
1	0 328 05	Ligação para sobre-rodapés 60 x 20 e 75 x 20 mm
1	0 328 06	Ligação para rodapé 80 x 20 e 120 x 20 mm
5	0 756 88	Ligação para calha de encaixe direto
		Ligação para calhas DLP (monobloco e componível) (ver p. 610)
5 5	0 107 71 + 0 106 90	Para tampa 65 mm
5 5	0 107 72 + 0 106 90	Para tampa 85 mm
5 5	0 107 73 + 0 106 90	Para calha ref. 0 104 64
5 5	0 107 74 + 0 106 90	Para tampa 130 mm
5	0 328 01	Caixa de derivação com separação de circuitos Permite a derivação entre 4 calhas de passagem de chão

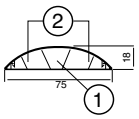


①: máx. Ø 14,5 mm
②: máx. Ø 9 mm

Emb.	Ref.	Calhas de passagem de chão
		PVC IK 08
		De acordo com a norma EN 50085-2-2 Para proteção mecânica de cablagem nos locais de passagem para alimentação a partir do pavimento de colunas e mini-colunas de encaixe direto (p. 643) Sem acessórios de encaminhamento
	Cinzento RAL 7030	Comprimento: 2 m
54 m	0 300 92	Secção 50 x 12 mm
36 m	0 300 93	Secção 75 x 18 mm Cinzento RAL 7030
	N	
36 m	0 300 88	Branco RAL 9003
36 m	0 300 90	Preto RAL 9017



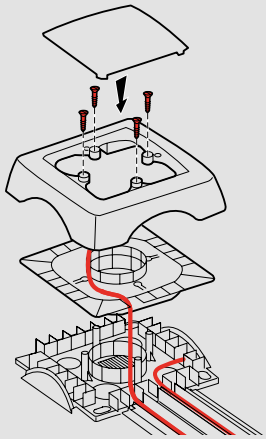
①: máx. Ø 9 mm
②: máx. Ø 6 mm



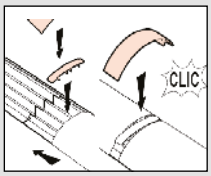
①: máx. Ø 14 mm
②: máx. Ø 11 mm

Calhas de passagem de chão

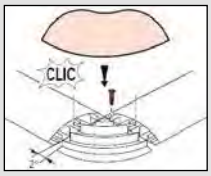
Acessórios para calha de passagem de chão ref. 0 328 00



0 328 01
Caixa de derivação

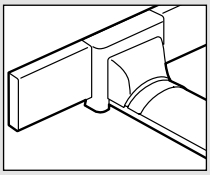


0 328 03
Junta de tampa

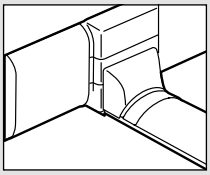


0 328 02
Ângulo plano

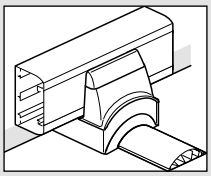
Acessórios para ligação da calha de passagem de chão ref. 0 328 00 a outras calhas



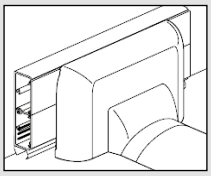
0 328 05
Ligação para sobre-rodapés
60 x 20 e 75 x 20 mm



0 328 06
Ligação para rodapés
80 x 20 e 120 x 20 mm



0 756 88
Ligação para calhas
de encaixe direto



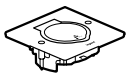
0 106 90 + Mudança de plano
Ligação para calhas monobloco e componível

Caixas de chão - 2 módulos



0 897 00 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)

0 897 02 equipada
(Nota: mecanismos não fornecidos)

Emb.	Ref.	Bases para montagem de tomadas de chão
		Índices de proteção: IP 44 - IK 08 Equipadas com tampa de abertura a 180º Placa de acabamento extrafina (espessura 2 mm) Iluminação da tomada no chão por LED branco Estas bases (recetáculos para mecanismos) são fornecidas vazias e recebem todas as funções Mosaic™ máx. 2 módulos
		Quadradas
1	0 897 00	 ○ Inox
1	0 897 10	● Bronze
		Retangulares
1	0 897 02	 ○ Inox
1	0 897 12	● Bronze
		Redondas
1	0 897 01	 ○ Inox
1	0 897 11	● Bronze
		Caixas e acessórios
25	0 819 88	 Caixa para chão. Pode ser aplicada em laje de betão (espessura 50 a 80 mm) ou em chão técnico (espessura 10 a 40 mm) utilizando a broca ref. 0 800 88 (abaixo) Perfuração: Ø 80 mm Podem associar-se duas caixas para composição de um posto duplo
1	0 800 88	 Broca craniana Ø 80 mm Para instalação de caixas ref. 0 819 88
10	0 897 19	 LED luminoso (cor branco) para tomadas de chão. Permite retro-iluminar o contorno da base para uma fácil localização da tomada
10	0 801 88	 Caixa para instalação mural Caixa de encastrar Batibox™ multimaterial Permite instalação de tomadas em todos os tipos de paredes ou superfícies Dimensões: Ø 80 mm - Prof. 50 mm
10	0 897 09	Parafusos longos A utilizar em casos de revestimentos espessos (tipo tapetes), para fixação das placas de acabamento às caixas ref. 0 819 88 ou 0 801 88 (Fornecidos em saco de 10 unidades)

As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08

Caixas de chão - 2 módulos



150560SB
Caixa para chão de cimento



Emb.	Ref.	Caixas de chão Bticino - IP 24 / IK 07
		Estas caixas de chão foram concebidas para receber mecanismos Livinglight de 2 módulos Equipadas com tampa de fecho automático Índices de proteção: IP 24 / IK 07 Disponíveis em dois acabamentos: aço inox e latão (ambos com acabamento final polido) Peso máx. suportado: 500 kg Através de duas caixas específicas, podem ser instaladas em pisos de cimento (com uma prof. mínima de 50 mm) ou em piso técnico (com uma prof. mínima de 60 mm) Dimensões: - diâmetro exterior, Ø 100 mm - saliência a partir do chão, máx. 4,5 mm
		Caixa de chão para cimento
1	150560SB	 Tubos admitidos: 4 x Ø 16 mm ou 20 mm Altura máx. 70 mm
		Caixa de chão para piso técnico
1	150560S	 Tubos admitidos: 2 x Ø 20 mm Dimensões: Ø 83,5 mm
		Frontais com tampa, para caixas de chão
1	150560AC	 Aço inox - 2 módulos
1	150560OT	Latão - 2 módulos

As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08

Caixas de chão e passagem de cabos para chão falso ou de betonilha



0 896 44



0 896 49



0 893 07

Emb.	Ref.	Caixas de chão de 3 módulos
		De acordo com a norma EN 60670-23 Permitem a acessibilidade a todo o tipo de correntes distribuídas pelo pavimento falso ou pelo pavimento de betão (altura mínima 80 mm) Suporte basculante para montagem de mecanismos Mosaic™ (1 tomada 2P+T tipo "Schuko" 2 mód. + 1 tomada RJ 45 1 mód.) permitindo modificar o ângulo de inclinação em função da ficha de correntes fortes (direita ou lateral) As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08 Tampa com 2 saídas independentes para cabos de correntes fortes e correntes fracas PC/ABS Cinzento RAL 7031 Material livre de halogéneos
1	0 896 44	Caixa de pavimento de 3 módulos
1	0 896 49	Caixa de encastrar plástica para a caixa de pavimento de 3 mód. ref. 0 896 44, equipada com entradas para tubos anelados Ø 20 ou 25 mm

Emb.	Ref.	Caixa de passagem de cabos
1	0 893 07	Permite a passagem de cabos do piso técnico para os blocos de escritório (25 a 55 mm) IP 20 - IK 08 Composto por duas parte, alumínio e poliester 3 saídas Ø 20 mm Dimensão do corte: Ø 127 mm Dimensão da moldura: Ø 144 mm Profundidade: 60 mm

Caixas Pop-up para chão falso ou de betonilha

para distribuição de energia e dados em postos de trabalho e salas de reunião



0 540 13



0 540 00

Características técnicas em **www.legrand.pt**

De acordo com as Normas EN 60670-23, EN61314 e IEC 60884-1
Permitem instalação em chão falso ou de betonilha
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT. IK 08

Emb.	Ref.	Pop-up vazias para chão (para equipar)
		Forma extra plana para uma integração discreta no pavimento ou no mobiliário Material livre de halogéneos Equipadas com sistema de bloqueio para evitar aberturas acidentais: abertura e fecho através de um botão "pressiona-desliza" temporizado A equipar com mecanismos Mosaic™ Utilizar os kits específicos para instalação em chão falso com 15 a 40 mm de espessura ou as caixas de encastrar para instalação em pavimento de betão
		3 módulos
1	0 540 10	Alumínio mate
1	0 540 15	Bronze polido
1	0 540 20	Inox polido
		2 x 3 módulos
1	0 540 12	Alumínio mate
1	0 540 17	Bronze polido
1	0 540 22	Inox polido
		4 módulos
1	0 540 11	Alumínio mate
1	0 540 16	Bronze polido
1	0 540 21	Inox polido
		2 x 4 módulos
1	0 540 13	Alumínio mate
1	0 540 18	Bronze polido
1	0 540 23	Inox polido

		Kits para instalação em chão falso
		Fornecidos com material de fixação e ligação à terra Com sistema de retenção de cabos (correntes fortes) para maior segurança na instalação Adequados para correntes fortes, fracas Cat. 6, ligações de áudio/vídeo, …
1	0 540 05	Para 3 módulos
1	0 540 07	Para 2 x 3 módulos
1	0 540 06	Para 4 módulos
1	0 540 08	Para 2 x 4 módulos

		Caixas de encastrar para instalação em chão de betão
		Altura mínima: 60 mm Ø tubos permitidos: 20 e 25 mm
		Caixas de encastrar metálicas
1	0 540 00	Para 3 módulos
1	0 540 02	Para 2 x 3 módulos
1	0 540 01	Para 4 módulos
1	0 540 03	Para 2 x 4 módulos
	N	**Caixas de encastrar plásticas**
1	6 503 90	Para 3 módulos
10	6 503 31	Para 6 módulos

Caixas de chão Access - 12 módulos



0 881 71



0 881 72



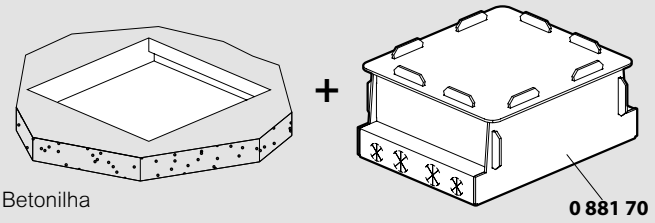
0 881 70

Emb.	Ref.	**Caixas de chão 12 módulos ACCESS**
		De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 50085-2-2 Resistência ao esmagamento das tampas: 3 000 N Resistência à tração dos suportes para aparelhagem: 81 N a 60 °C (de acordo com a norma EN 50085-1) Temperatura de utilização: -5 °C até +60 °C Permitem acesso a todo o tipo de correntes distribuídas pelo pavimento falso ou betonilha Fornecidas com tampa reversível para colocação de revestimento 8mm (por ex.: vinil, alcatifa, parquet) Suportes para montagem de aparelhagem Mosaic™ (fornecidos montados na horizontal ou na vertical): - garantem uma perfeita separação das correntes - dispõem de 8 pré-cortes para tubo anelado de Ø 20 mm As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT IK 08 Abertura fácil através de um punho de fácil acesso Material livre de halogéneos Cinzento Fornecido com garras de fixação já montadas Pode ser instslada diretamente no chão falso (altura min 75mm) Para betonilha usar a caixa de encastrar ref. 0 881 70
4	0 881 71	**Solução mecanismos na vertical** 12 módulos (2 x 6) - para betonilha: altura minima 80 mm
4	0 881 72	**Solução mecanismos na horizontal regulável em altura** 12 módulos (2 x 6) - para betonilha: altura minima 90 mm
		Caixa de encastrar para betonilha
10	0 881 70	Para instalação das caixas ref. 0 881 71/72 em betonilha Fornecido em flat pack

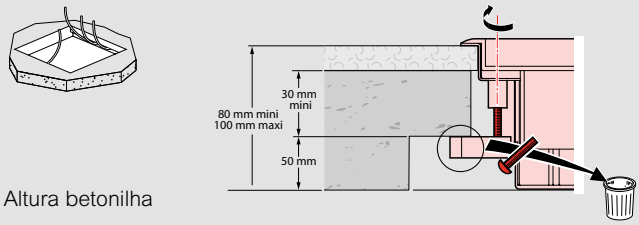
Para mais informações veja o vídeo ou **www.legrand.pt**

Caixas de chão Access - 12 módulos

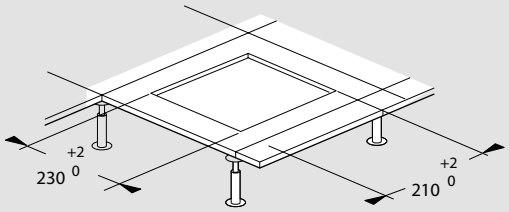
características técnicas



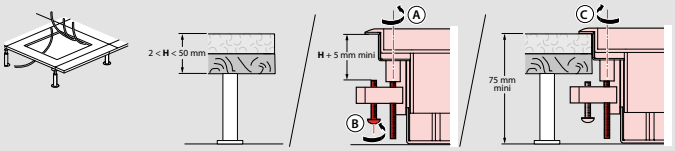
Betonilha



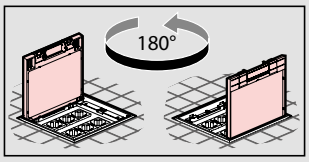
Altura betonilha

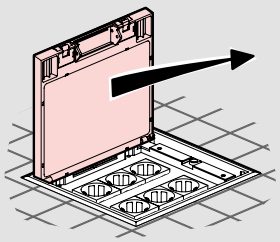


Chão falso



Altura Chão falso





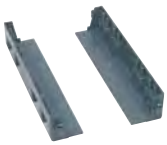
Tampa reversível

Caixa de chão com altura reduzida 50 mm

para pavimento falso ou pavimento de betão



0 880 70 (tomadas não fornecidas)



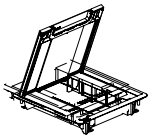
0 880 71



0 880 73

De acordo com as normas EN 60670-1, EN 60670-23 e EN 50085-2-2
Para chão falso ou betonilha com alturas entre 50 mm (mínimo) e 70 mm (máximo)
Fornecida com tampa para revestimento (ex.: alcatifa, vinil, parquet, ...) - tampa pode ser facilmente removida para facilitar a instalação das tomadas Mosaic™
Com suportes para mecanismos Mosaic™ (montados na vertical) - garantem uma perfeita separação das correntes
Para pavimento de betão: utilizar caixa de encastrar ref. 0 880 73
Para pavimento técnico: utilizar caixa de isolamento ref. 0 880 71
Permite ser igualmente equipada com a placa de acabamento em aço inoxidável ref. 0 880 72 (alternativa estética a outros revestimentos)
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
IK 08
Material livre de halogéneos

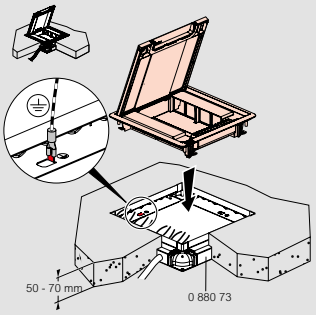
Emb.	Ref.	Caixa com altura reduzida 50 mm
1	0 880 70	**16 módulos** Com tampa para revestimento até 3 mm de espessura (permite receber alcatifa ou vinil) Nota: Não utilizar ladrilhos Cinzento RAL 7031
1	0 880 73	**Caixa de encastrar para betonilha** Para montagem da caixa de altura reduzida 50 mm em pavimento de betão Com pré-cortes para receber tubo anelado com Ø 16, Ø 20 e Ø 25mm Aceita igualmente calhas de passagem de chão com altura máx. 28 mm
1	0 880 71	**Acessório de isolamento para chão falso** Para montagem da caixa de altura reduzida 50 mm em pavimento técnico Com pré-cortes para receber tubo anelado com Ø 16, Ø 20 e Ø 25mm
1	0 880 72	**Placa de acabamento - Aço inoxidável** Acessório complementar de acabamento Espessura: 3 mm Para aplicação na tampa da caixa ref. 0 880 70 Fixação à tampa através de quatro bases adesivas (fornecidas)



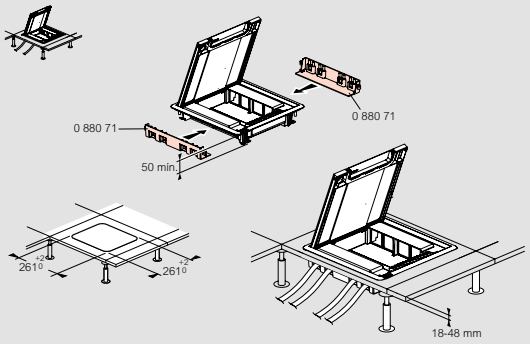
Caixa de chão com altura reduzida 50 mm

exemplos de aplicação e utilização

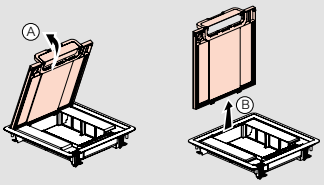
Instalação em betonilha



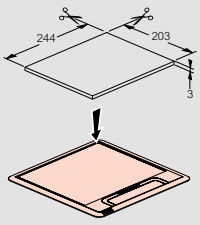
Instalação em chão falso



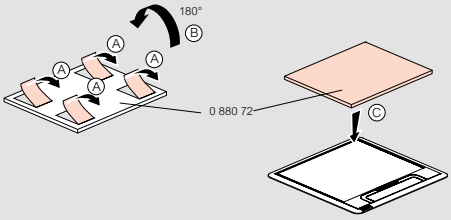
Fácil remoção da tampa para facilitar instalação das tomadas



Dimensões de corte (mm) para aplicação de revestimentos



Placa de acabamento em Aço inoxidável ref. 0 880 72 (opcional)



SISTEMA DE CHÃO :
CAIXAS DE CHÃO MODULARES

UMA OFERTA COMPLETA PERSONALIZÉVEL QUE SE ADAPTA AO AMBIENTE E AO TIPO DE PISO FALSO OU EM BETONILHA

- modular
- estética
- fácil de instalar

VERSÃO STANDARD



VERSÃO TAMPA NIVELÁVEL



KIT COM MÓDULOS PARA APARELHAGEM



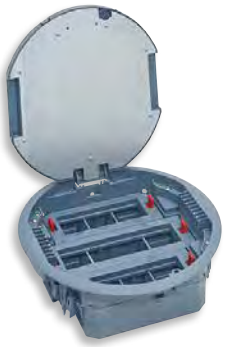
Montagem horizontal



Montagem vertical

CAIXAS REDONDAS





CAIXAS ESTANQUES IP 66



Totalmente protegido contra jatos de água em todas as direções p. 661



Informação produto

→ p. 654 a 660

Caixas de chão standard instalação em chão falso

tabela de escolha

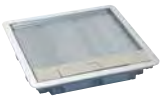
PRINCÍPIO DE MONTAGEM


Caixa de chão completa com mecanismos na horizontal


Kit suporte mecanismos


Aro e tampa isolante

ou


Aro e tampa metálica inox ou latão

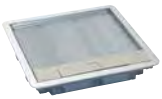

Mecanismos Mosaic (p. 544)

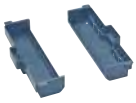

Caixa de chão completa com mecanismos na vertical


Kit suporte mecanismos

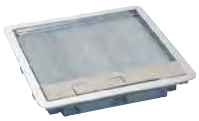
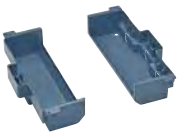

Aro e tampa isolante

ou


Aro e tampa metálica inox ou latão


Acessório de isolamento


Mecanismos Mosaic (p. 544)

POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DOS MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 8 mm			PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)		ACESSÓRIO PARA ISOLAMENTO
			 Aro isolante 0 880 02		 Aro metálico 0 880 05	 0 880 47		 0 880 27
Horizontal regulável 	12 (3 x 4) módulos	0 880 20	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	-
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	18 (3 x 6) módulos	0 880 21	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16	-
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	24 (3 x 8) módulos	0 880 22	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	-
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	
Vertical 	8 (2 x 4) módulos	0 880 23	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	0 880 26
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	12 (2 x 6) módulos	0 880 24	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16	0 880 27
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	16 (2 x 8) módulos	0 880 25	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	0 880 28
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	
Caixas de visita 	Para tampa 8/12 módulos	0 880 39	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15	-
			Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45	
				Latão	0 880 06	Latão	0 880 48	
	Para tampa 12/18 módulos	0 880 40	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16	-
			Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46	
				Latão	0 880 07	Latão	0 880 49	
	Para tampa 18/24 módulos	0 880 41	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17	-
			Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47	
				Latão	0 880 08	Latão	0 880 50	

Caixas de chão standard instalação para betonilha

tabela de escolha

PRINCÍPIO DE MONTAGEM



Caixa de chão completa com mecanismos na horizontal



Kit suporte mecanismos



Aro e tampa isolante

ou

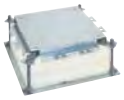


Aro e tampa metálica inox ou latão



Caixa auto-ajustável

ou



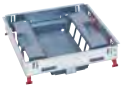
Caixa universal regulável



Mecanismos Mosaic (p. 544)



Caixa de chão completa com mecanismos na vertical



Kit suporte mecanismos



Aro e tampa isolante

ou

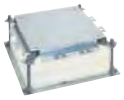


Aro e tampa metálica inox ou latão



Caixa auto-ajustável

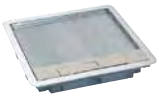
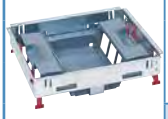
ou



Caixa universal regulável



Mecanismos Mosaic (p. 544)

POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DOS MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	CAIXAS PARA ENCASTRAMENTO		TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 8 MM			PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)	
			CAIXA DE ENCASTRAR AUTOAJUSTÁVEL ALTURA 65 - 90 MM	CAIXA UNIVERSAL REGULÁVEL ALTURA 55 - 150 MM					
			 0 880 91	 0 880 80	 Aro isolante 0 880 02	 Aro metálico 0 880 05		 0 880 47	
Horizontal regulável 	12 (3 x 4) módulos	0 880 20	0 880 90[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 81 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	18 (3 x 6) módulos	0 880 21	0 880 91[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 82 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	24 (3 x 8) módulos	0 880 22	0 880 92[1] altura de betão ≥ 80 mm	OU 0 880 80 + 0 880 83 altura de betão ≥ 100 mm	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50
Vertical 	8 (2 x 4) módulos	0 880 23	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	12 (2 x 6) módulos	0 880 24	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	16 (2 x 8) módulos	0 880 25	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50
Caixas de visita 	Para tampa 8/12 módulos	0 880 39	0 880 90	0 880 80 + 0 880 81	Aro isolante		0 880 00	Inox	0 880 15
					Metal	Inox	0 880 03	Inox	0 880 45
						Latão	0 880 06	Latão	0 880 48
	Para tampa 12/18 módulos	0 880 40	0 880 91	0 880 80 + 0 880 82	Aro isolante		0 880 01	Inox	0 880 16
					Metal	Inox	0 880 04	Inox	0 880 46
						Latão	0 880 07	Latão	0 880 49
	Para tampa 16/24 módulos	0 880 41	0 880 92	0 880 80 + 0 880 83	Aro isolante		0 880 02	Inox	0 880 17
					Metal	Inox	0 880 05	Inox	0 880 47
						Latão	0 880 08	Latão	0 880 50

(1) Não permite a utilização de fichas direitas

Caixas de chão tampa nivelável instalação em chão falso

tabela de escolha

Pprincípio de montagem

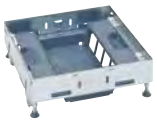

Caixa de chão completa com mecanismos na horizontal


Kit suporte mecanismos

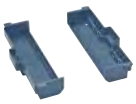

Tampa metálica inox ou latão


Mecanismos Mosaic (p. 544)

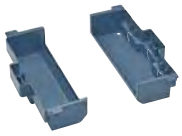

Caixa de chão completa com mecanismos na vertical


Kit suporte mecanismos


Tampa metálica inox ou latão


Acessórios de isolamento

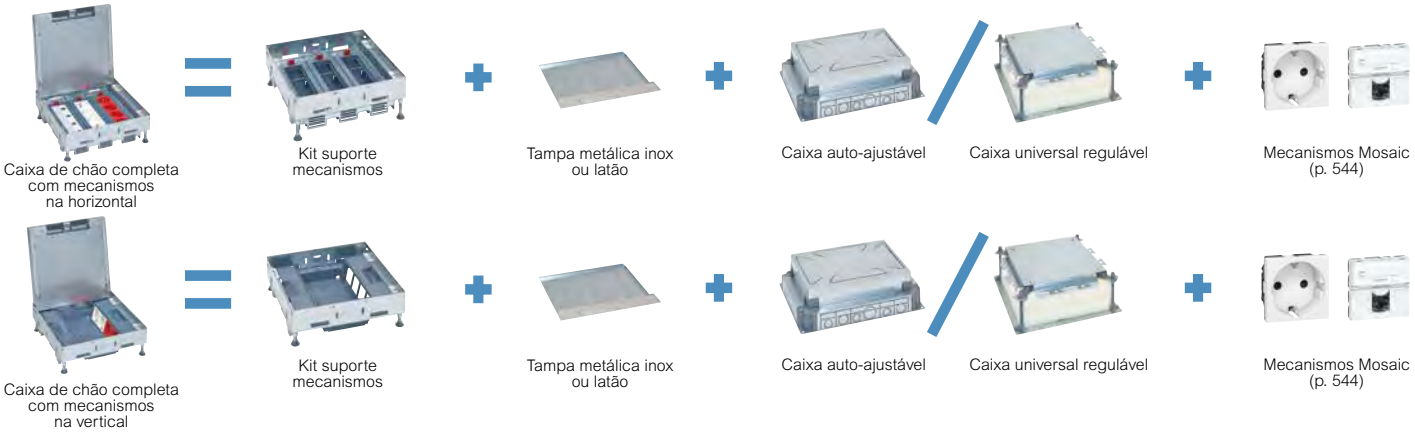

Mecanismos Mosaic (p. 544)

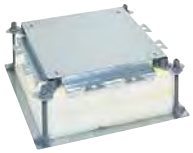
POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 15 MM  Tampa metálica 0 881 05 + 0 881 41		PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)  0 880 47		ACESSÓRIO PARA ISOLAMENTO  0 880 27
Horizontal regulável 	12 (3 x 4) módulos	0 881 20	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	-
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	18 (3 x 6) módulos	0 881 21	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	-
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	24 (3 x 8) módulos	0 881 22	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	-
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	
Vertical 	8 (2 x 4) módulos	0 881 23	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	0 880 26
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	12 (2 x 6) módulos	0 881 24	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	0 880 27
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	16 (2 x 8) módulos	0 881 25	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	0 880 28
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	
Caixas de visita 	Para tampa 8/12 módulos	0 881 39	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45	-
			Latão	0 881 06	Latão	0 881 48	
	Para tampa 12/18 módulos	0 881 40	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46	-
			Latão	0 881 07	Latão	0 881 49	
	Para tampa 16/24 módulos	0 881 41	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47	-
			Latão	0 881 08	Latão	0 881 50	

Caixas de chão tampa nivelável instalação para betonilha

tabela de escolha

PRINCÍPIO DE MONTAGEM



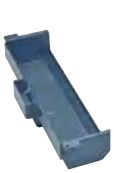
POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO DO MECANISMOS	CAPACIDADE	KIT COM SUPORTE MECANISMOS PARA CAIXA DE CHÃO E CAIXA DE VISITA	CAIXAS DE ENCASTRAMENTO		TAMPA PARA REVESTIMENTO ESPESSURA ≤ 15 MM		PLACA DE ACABAMENTO (OPCIONAL)	
			CAIXA DE ENCASTRAR AUTOAJUSTÁVEL ALTURA 65 - 90 MM	CAIXA UNIVERSAL REGULÁVEL ALTURA 55 - 150 MM				
			 0 880 91	 0 880 80	 Tampa metálica 0 881 05 + 0 881 41		 0 880 47	
Horizontal regulável 	12 (3 x 4) módulos	0 881 20	0 880 90[1] altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 81 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	18 (3 x 6) módulos	0 881 21	0 880 91[1] altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 82 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	24 (3 x 8) módulos	0 881 22	0 880 92[1] altura de betão mais revestimento ≥ 92 mm	0 880 80 + 0 880 83 altura de betão ≥ 100 mm	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50
Vertical 	8 (2 x 4) módulos	0 881 23	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	12 (2 x 6) módulos	0 881 24	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	16 (2 x 8) módulos	0 881 25	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50
Caixas de visita 	Para tampa 8/12 módulos	0 881 39	0 880 90	OU 0 880 80 + 0 880 81	Inox	0 881 03	Inox	0 881 45
					Latão	0 881 06	Latão	0 881 48
	Para tampa 12/18 módulos	0 881 40	0 880 91	OU 0 880 80 + 0 880 82	Inox	0 881 04	Inox	0 881 46
					Latão	0 881 07	Latão	0 881 49
	Para tampa 16/24 módulos	0 881 41	0 880 92	OU 0 880 80 + 0 880 83	Inox	0 881 05	Inox	0 881 47
					Latão	0 881 08	Latão	0 881 50

(1) Não permite a utilização de fichas direitas

Caixas de chão standard instalação para chão falso e betonilha


0 880 22


0 880 25

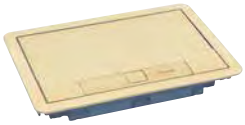


0 880 28


0 880 83


0 880 02


0 880 05


0 880 06 + 0 880 48


0 880 47


0 880 98


0 880 99

Características técnicas em **www. legrand.pt**

As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos.
De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2 e possuir as seguintes características:
- Temperatura de utilização: -5 ºC até +60 ºC
- Auto extinguível 650º / 30seg para as peças em material isolante
- Permitem acesso a todo o tipo de circuitos distribuídos pelo chão falso ou pela betonilha em tubo ou calhas técnicas GVG 5 (p. 664) (utilizando as respetivas caixas de encastrar)
- Material livre de halogéneos
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08

Emb.	Ref.	Kits com suportes para caixas de chão
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável 80 a 110 mm
		Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 20	12 módulos (3 x 4)
1	0 880 21	18 módulos (3 x 6)
1	0 880 22	24 módulos (3 x 8)
		Instalação mecanismos na vertical - 80 mm
		Para chão falso utilizar os acessórios para isolar os mecanismos ref. 0 880 26/27/28 Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou a caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 23	8 módulos (2 x 4)
1	0 880 24	12 módulos (2 x 6)
1	0 880 25	16 módulos (2 x 8)

Emb.	Ref.	Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
		Instalar na caixa universal ref. 0 880 80 (p. 660)
1	0 880 81	8/12 módulos
1	0 880 82	12/18 módulos
1	0 880 83	16/24 módulos

Emb.	Ref.	Acessórios de isolamento para caixas verticais chão falso
1	0 880 26	Para kit 8 módulos (2 x 4) - ref. 0 880 23 e 0 881 23
1	0 880 27	Para kit 12 módulos (2 x 6) - ref. 0 880 24 e 0 881 24
1	0 880 28	Para kit 16 módulos (2 x 8) - ref. 0 880 25 e 0 881 25

Emb.	Ref.	Kits para caixa de visita
		Instalação direta no chão falso. Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 880 39	8/12 módulos
1	0 880 40	12/18 módulos
1	0 880 41	16/24 módulos

Emb.	Ref.	Tampas para os kis standard de suportes
		Sistema de encaixe rápido direto no kit de suportes
		Tampa isolante
1	0 880 00	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 01	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 02	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41
		Tampa metálica inox
1	0 880 03	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 04	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 05	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41
		Tampa metálica latão
1	0 880 06	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39
1	0 880 07	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40
1	0 880 08	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41

Emb.	Ref.	Placa de acabamento
		Para tampa isolante - acabamento Inox
1	0 880 15	8/12 módulos
1	0 880 16	12/18 módulos
1	0 880 17	16/24 módulos
		Para tampa metálica - acabamento Inox
1	0 880 45	8/12 módulos
1	0 880 46	12/18 módulos
1	0 880 47	16/24 módulos
		Para tampa metálica - acabamento latão
1	0 880 48	8/12 módulos
1	0 880 49	12/18 módulos
1	0 880 50	16/24 módulos

Emb.	Ref.	Acessório para bloqueio da tampa isolante
1	0 880 98	Com chave
1	0 880 99	Sem chave

Caixas para encastrar em betonilha
p. 660

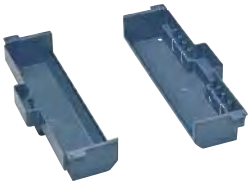
Outras cores, acessório de bloqueio e caixas já equipadas **sob consulta**

Caixas de chão tampa nivelável instalação para chão falso e betonilha


0 881 22


0 881 25


0 881 41


0 880 28


0 881 42


0 880 83


0 881 05 + 0 881 41


0 881 08


0 880 47

Características técnicas em **www. legrand.pt**

As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos.
De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2
Características:
- Material livre de halogéneos
- Caixa de corpo em metal para garantir uma elevada resistência mecânica e suportes de aparelhagem em matéria isolante de forma a reforçar o isolamento com as partes ativas
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08
Caixas adaptadas a revestimento de mármores, azulejo,...
Altura do revestimento 15mm

Emb.	Ref.	Kits com suportes para caixas de chão
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável - 92 a 122 mm
		Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 20	12 módulos (3 x 4)
1	0 881 21	18 módulos (3 x 6)
1	0 881 22	24 módulos (3 x 8)
		Instalação mecanismos na vertical - 80 mm
		Para chão falso utilizar os acessórios para isolar os mecanismos ref. 0 880 26/27/28 Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 23	8 módulos (2 x 4)
1	0 881 24	12 módulos (2 x 6)
1	0 881 25	16 módulos (2 x 8)

		Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
		Instalar na caixa universal ref. 0 880 80 (p. 660)
1	0 880 81	8/12 módulos - ref. 0 880 20/23/39 e ref. 0 881 20/23/39
1	0 880 82	12/18 módulos - ref. 0 880 21/24/40 e ref. 0 881 21/24/40
1	0 880 83	16/24 módulos - ref. 0 880 22/25/41 e ref. 0 881 22/25/41

		Acessórios de isolamento para caixas verticais chão falso
1	0 880 26	Para kit 8 módulos (2 x 4)- ref. 0 880 23 e 0 881 23
1	0 880 27	Para kit 12 módulos (2 x 6)- ref. 0 880 24 e 0 881 24
1	0 880 28	Para kit 16 módulos (2 x 8) - ref. 0 880 25 e 0 881 25

		Kits para caixa de visita
		Para betonilha utilizar as caixas de encastrar autoajustáveis ref. 0 880 90/91/92 (p. 660) ou caixa de encastrar ref. 0 880 80 (p. 660) e os aros de redução ref. 0 880 81/82/83
1	0 881 39	8/12 módulos - ref. 0 881 03/06
1	0 881 40	12/18 módulos - ref. 0 881 04/07
1	0 881 41	16/24 módulos - ref. 0 881 05/08

Emb.	Ref.	Kit de pés de parafuso para altura > 125 mm
1	0 881 42	4 pés de parafuso Para kits ref. 0 881 20/21/22/23/24/25/39/40/41 Para substituir os pés originais

		Tampas niveláveis para aos kits de suportes
		Sistema de encaixe rápido direto no kit de suportes
		Tampa metálica acabamento inox
1	0 881 03	8/12 módulos - ref. 0 801 20/23/39
1	0 881 04	12/18 módulos - ref. 0 801 21/24/40
1	0 881 05	16/24 módulos - ref. 0 801 22/25/41
		Tampa metálica acabamento latão
1	0 881 06	8/12 módulos - ref. 0 801 20/23/39
1	0 881 07	12/18 módulos - ref. 0 801 21/24/40
1	0 881 08	16/24 módulos - ref. 0 801 22/25/41

		Placas de acabamento
		Acabamento Inox
1	0 881 45	8/12 módulos
1	0 881 46	12/18 módulos
1	0 881 47	16/24 módulos
		Acabamento latão
1	0 881 48	8/12 módulos
1	0 881 49	12/18 módulos
1	0 881 50	16/24 módulos

Caixas para encastrar em betonilha
p. 660

Caixas de chão redondas



0 881 26



0 881 27



0 880 98



0 880 99



0 880 89



0 881 44

Características técnicas em **www. legrand.pt**

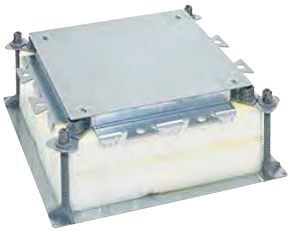
As caixas de chão poderão ser instaladas em chão falso ou em betonilha com incorporação da caixa de encastrar e utilização de tubos ou calha de pavimento / condutas de chão para passagem de cabos.
De acordo com as normas EN 60670-1 e EN 60270-23 e EN50085-2-2 e possuir as seguintes características:
- Temperatura de utilização: -5 °C até +60 °C
- Auto extinguível 650° / 30seg para as peças em material isolante
- Permitem acesso a todo o tipo de circuitos distribuídos pelo chão falso ou pela betonilha em tubo ou calhas técnicas GVG 5 (utilizando as respetivas caixas de encastrar)
- Material livre de halogéneos
- As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
- IK 08

Emb.	Ref.	Caixas de chão isolantes redondas
		Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic e tampa isolante Instalação direta no chão falso Para betonilha utilizar a caixa de encastrar universal ref. 0 880 80 e o aro de redução ref. 0 880 89
		Instalação dos mecanismos na horizontal - altura regulável
1	0 881 26	20 módulos - altura 80 a 110 mm
		Instalação dos mecanismos na vertical
1	0 881 27	12 módulos - altura 72 mm
		Aro de redução
		Para caixas de chão redondas
1	0 880 89	12/20 módulos Instalar na caixa universal ref. 0 880 80
		Placa de acabamento
		Para tampa redonda isolante - acabamento Inox
1	0 881 44	12/20 módulos
		Acessório para bloqueio da tampa isolante
1	0 880 98	Com chave
1	0 880 99	Sem chave

Caixas de encastrar autoajustáveis para caixas de chão e caixas de visita



0 880 90



0 880 80

Características técnicas em **www. legrand.pt**

Em conformidade com a norma IEC/EN 60670-23

Emb.	Ref.	Caixas de encastrar autoajustáveis
		Altura da betonilha: de 65 a 90 mm
1	0 880 90	8/12 módulos
1	0 880 91	12/18 módulos
1	0 880 92	16/24 módulos
		Caixa de encastrar universal de altura regulável
1	0 880 80	Altura da betonilha de 55 a 150 mm
		Kit de extensão
1	0 880 87	Altura da betonilha de 150 a 250mm Kit com dois blocos e 4 parafusos
		Aro de redução para caixa universal
		Para caixas de chão standard ou tampa nivelável
1	0 880 81	8/12 módulos
1	0 880 82	12/18 módulos
1	0 880 83	16/24 módulos
		Para caixas de chão redondas
1	0 880 89	12/20 módulos
		Kit de acabamento para cimento encerado
1	0 880 85	Para caixas de chão 16/24 módulos

Caixas de chão standard, tampa nivelável e redondas **p. 658 e 659**

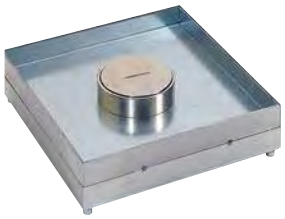
Caixa de chão IP 44 para revestimento mosaico/mármore



6 896 22



0 896 87



6 896 23



6 896 23 + 0 896 87

Características técnicas em **www.legrand.pt**

Conforme norma IEC 60670-23 e EN 50 085-2.2
Compatível com chão de betonilha

Emb.	Ref.	**Caixas de chão IP 44 para revestimento de mosaico/mármore**
		Para ser instalado na caixa de encastrar ref. 0 896 04 para chão em betonilha
1	6 896 22	**Tampa lisa sem saída de cabos** Altura para revestimento de 8 a 24 mm de espessura Pode ser utilizada como caixa de visita ou equipar com 1 kit de suportes verticais ref. 6 896 57
1	6 896 23	**Tampa com saída de cabos** Altura para revestimento de 8 a 24 mm de espessura Pode ser utilizada como caixa de visita ou equipar com 1 kit de suportes verticais ref. 6 896 57 Pode ser equipada com saída de cabos ref. 0 896 87
1	0 896 87	**Acessório de saída de cabos** Para caixas de chão IP 44 ou IP 66 com saída de cabo central ref. 6 896 23 e ref. 0 896 86
1	0 896 04	**Caixa de encastrar para caixa de chão IP 44** Para instalar as caixas de chão ref. 6 896 22/23 para chão de betonilha
1	6 896 57	**Suportes vertcais para mecanismos Mosaic** Kit de 2 suportes de 8 módulos

Caixas de chão IP 66 - 4 módulos

para pavimento técnico e betão



0 880 60



0 880 64 equipar com mecanismos Mosaic



0 880 61 equipar com mecanismos Mosaic



0 880 69

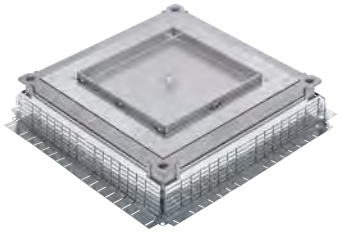
Consultar características técnica em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma EN 60-670-1 e EN 60 670-23
IP 66 (quando a tampa está fechada) / IP 54 (com a saída de cabos ref. 0 880 62)
IK 09

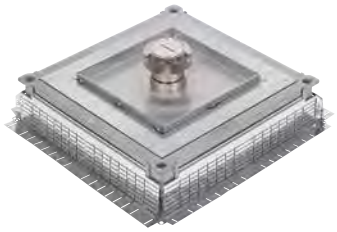
Ref.	Emb.	**IP 66 caixas de chão - 4 módulos**
		Fornecido com tampa e suporte de 4 módulos para Mosaic Para instalado em pavimento betão necessário caixa de encastrar ref. 0 880 62 ou direto em pavimento técnico
		Com tampa removível Pode ser equipada com acessório de saída de cabos ref. 0 880 62
0 880 60	1	Acabamento em latão
0 880 61	1	Acabamento em aço inoxidável
		Com tampa articulada Compatível com tomadas com ângulo
0 880 63	1	Acabamento em latão
0 880 64	1	Acabamento em aço inoxidável
0 880 69	1	**Caixa de encastrar** Caixa ajustável para caixas de chão IP 66 em pavimentos de betão Fornecido com capa de proteção Ligação de condutas de Ø 20 mm Altura mínima de betão: 65 mm
0 880 62	1	**Saída de cabos** Acessório de saída de cabos IP 54

Caixas de chão "Heavy duty"

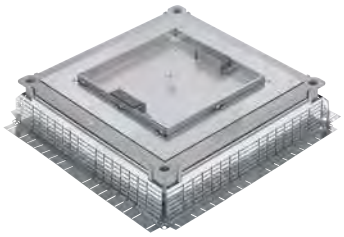
para pavimento de betão



0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 85

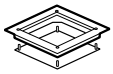
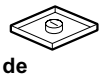


0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 86 + 0 896 87



0 896 34 + 0 896 83 + 0 896 88

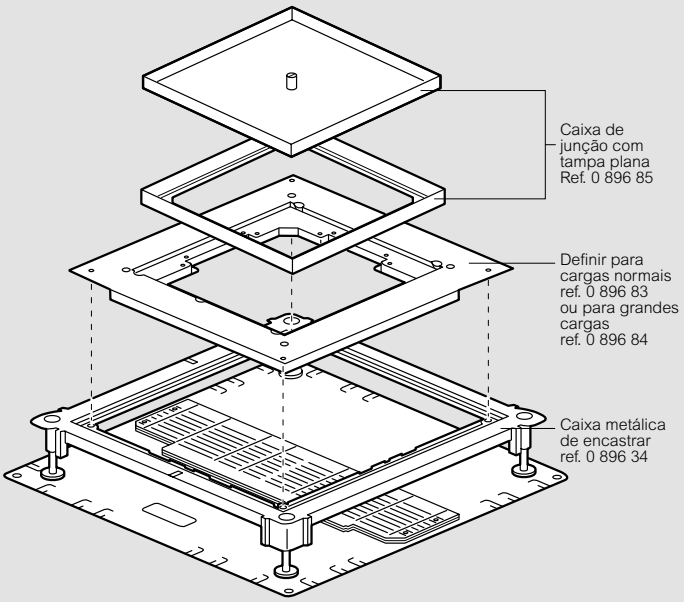
Caixas de chão fornecidas com suportes para montagem de mecanismos Mosaic™ na horizontal
Para pavimentos de betão em áreas de utilização intensiva, onde se requer equipamentos de elevada resistência à compressão e/ou a lavagens
De acordo com as normas EN 60670 e EN 50085-2-2
As caixas de chão Legrand com as tomadas Mosaic™ instaladas garantem IP 24 de acordo com as RTIEBT
IK 08

Emb.	Ref.	
		Caixa de encastrar metálica
1	0 896 34	Caixa de encastrar
		Acessórios "grandes cargas" para instalar com a caixa de encastrar ref. 0 896 34
1	0 896 83	Placa superior para grandes cargas 
1	0 896 84	Placa superior para grandes cargas reforçada 
6	0 896 39	Conjunto de 2 adaptadores para tubos 
		Tampas para instalar com a placa superior e a caixa de encastrar ref. 0 896 34
		Para todos os tipos de pavimento (INOX 304)
1	0 896 85	Tampa de visita IP 66 (fechada) Para derivação de circuitos sem saída de cabos, revestimento até 28 mm 
		Para pavimento de mármore e azulejo (INOX 304)
1	0 896 86	Tampa IP 66 (tampa fechada e sem fichas ligadas). Com saída central de cabos Fornecida com suportes de 24 módulos (3 x suporte de 8 módulos) 
		Acessório para tampa para pavimento de mármore e azulejo (INOX 304)
1	0 896 87	Saída de cabos IP 52 para instalar na tampa IP 66 ref. 0 896 86 
		Para pavimento de madeira (INOX 304)
1	0 896 88	Tampa IP 30 Com 2 saídas de cabos laterais Fornecida com suportes de 24 módulos para aparelhagem Mosaic™ (3 x suporte de 8 módulos) 

Caixas de chão "Heavy duty" para betonilha

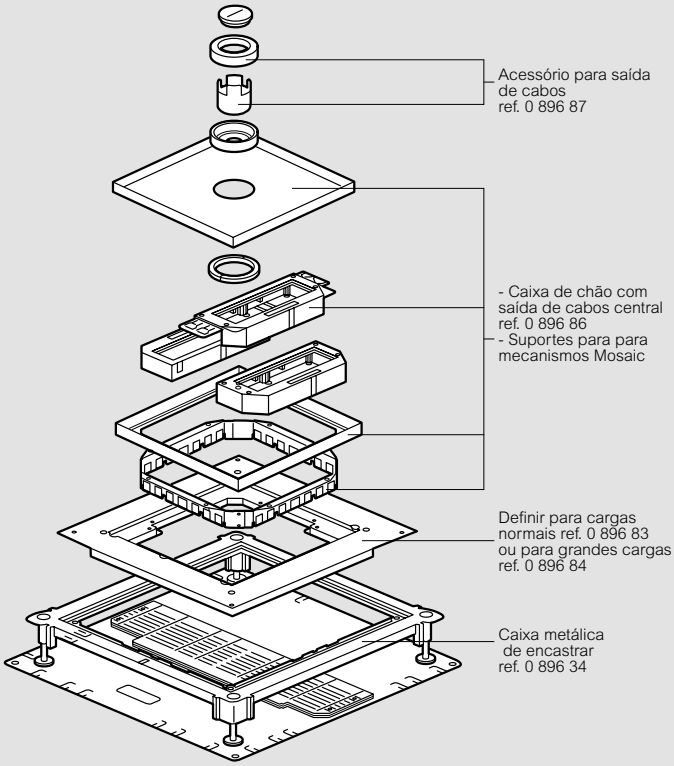
Caixas de chão metálicas para betonilha, princípio de instalação
Quando é utilizado uma caixa de junção

Caixa de junção com tampa plana ref. 0 896 85



Quando é utilizada para mecanismos Mosaic

Caixa de chão com saída de cabos central ref. 0 896 86



Calhas de chão

para pavimento de betão



0 896 68

0 896 69



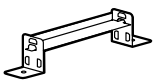
0 896 74





0 896 96

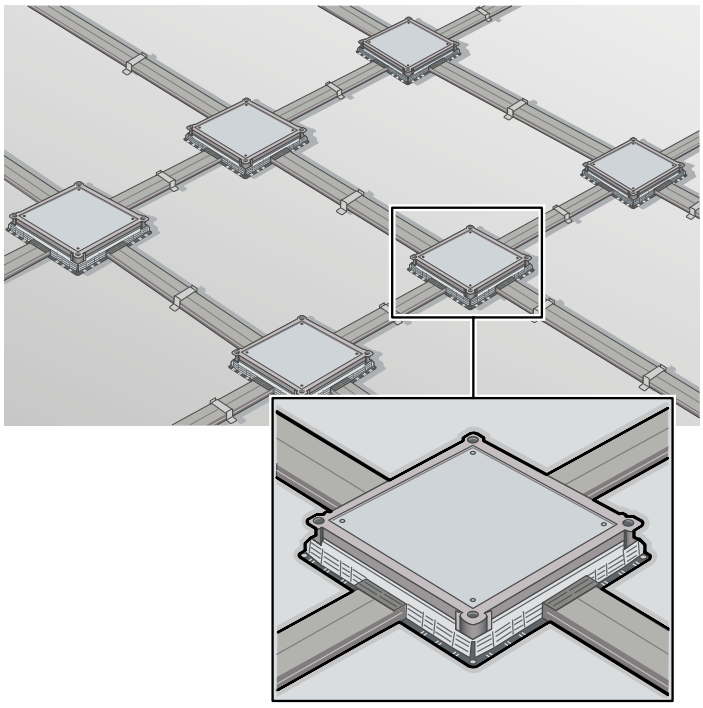
Emb.	Ref.	**IP 40 - IK 08**
		Permitem distribuir as correntes fortes e fracas nas instalações com pavimento de betão
		Associam-se às caixas de encastrar metálicas, permitindo a derivação das correntes ou a instalação de caixas de pavimento
		Comprimento: 2 metros
		Calhas PVC de altura 38 mm
12 m	0 896 67	50 x 38 mm com 1 compartimento
16 m	0 896 68	100 x 38 mm com 2 compartimentos
10 m	0 896 69	150 x 38 mm com 3 compartimentos
8 m	0 896 70	200 x 38 mm com 4 compartimentos
8 m	0 896 71	250 x 38 mm com 5 compartimentos
6 m	0 896 72	300 x 38 mm com 6 compartimentos
		Possibilidade de compor a calha obtendo o número de compartimentos adaptado a cada situação
		Calhas metálicas de altura 38 mm
2 m	0 896 96	150 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 97	200 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 98	250 x 38 mm com 3 compartimentos
2 m	0 896 99	350 x 38 mm com 3 compartimentos
		Acessórios de fixação
		Permitem a fixação, a união e o topo das calhas de pavimento
5	0 896 74	Para calha de largura 100 mm
5	0 896 75	Para calha de largura 150 mm
5	0 896 76	Para calha de largura 200 mm
5	0 896 77	Para calha de largura 250 mm
5	0 896 78	Para calha de largura 300 mm
5	0 896 79	Para calha de largura 350 mm



CALHAS DE PAVIMENTO

UM SISTEMA PARA PAVIMENTO DE BETÃO

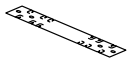
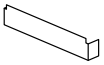
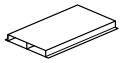
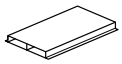
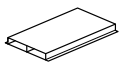
A calha de pavimento + caixa de encastrar metálica permite responder a todas as situações de derivação e acessibilidade dos diversos tipos de correntes num pavimento de betão

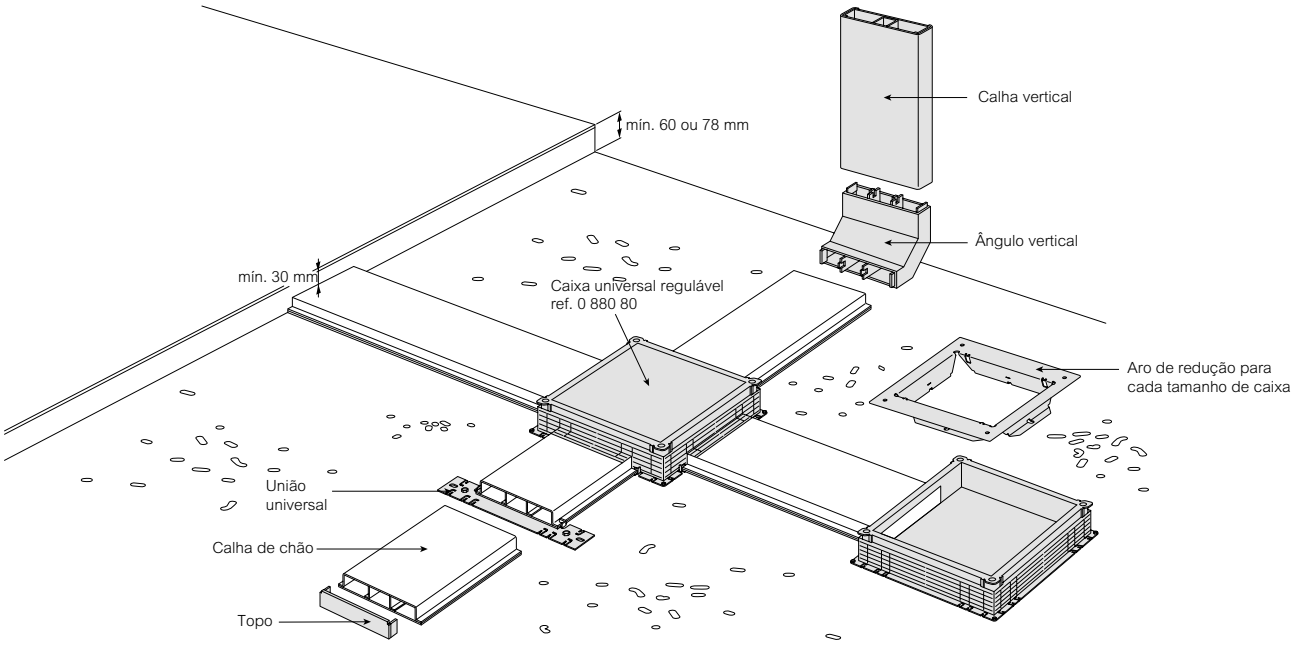


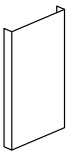
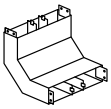
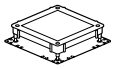
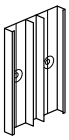
- Calhas de pavimento: IP 40 - IK 08
- Caixa de encastrar metálica: permite a derivação das correntes e o encastramento das caixas de pavimento

Calhas de chão para betonilha - GVG-5

tabela de escolha

Largura (mm)	Altura	CALHA DE CHÃO PARA BETONILHA			UNIÃO UNIVERSAL	EMBOUT	
		2 COMPARTIMENTOS	3 COMPARTIMENTOS		Com as "garras" dobradas garante a continuidade elétrica	Topo para fechar as calhas de chão	
							
		Comprimento 3000 mm	Comprimento 2000 mm	Comprimento 3000 mm			
190	**A = 28 mm**	84 352 32	-	84 353 32	84 350 00	84 411 10	
250		84 352 34	-	84 353 34		84 411 14	
350		-	84 353 36	-		84 411 16	
190	**A = 38 mm**	84 352 42	-	84 353 42		84 421 10	
250		84 352 44	-	84 353 44		84 421 14	
350		-	84 353 46	-		84 421 16	
190	**A = 48 mm**	84 352 52	-	84 353 52		84 431 10	
250		84 352 54	-	84 353 54		84 431 14	
350		-	84 353 56	-		84 431 16	



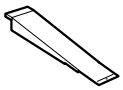
	ÂNGULO VERTICAL	CAIXA UNIVERSAL REGULÁVEL	CALHA VERTICAL	TAMPA PARA CALHA VERTICAL	
	Para ligação vertical com a mesma separação de circuito	Ajuste em altura manual de 55 a 150 mm	Comprimento 1000 mm, não pintado		
				**Sendzimir**	**RAL 9010**
	84 413 50	0 880 80	84 351 02	84 351 12	84 351 32
	84 413 54		84 351 04	84 351 14	84 351 34
	84 413 56		84 351 06	84 351 16	84 351 36
	84 423 50		84 351 02	84 351 12	84 351 32
	84 423 54		84 351 04	84 351 14	84 351 34
	84 423 56		84 351 06	84 351 16	84 351 36
	84 433 50		84 351 02	84 351 12	84 351 32
	84 433 54		84 351 04	84 351 14	84 351 34
	84 433 56		84 351 06	84 351 16	84 351 36

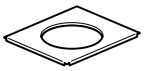
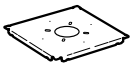
Pavimento técnico Soluflex

tabela de escolha

	LADRILHO	APOIOS	PLACA REMATE PAREDE	PLACA DE REMATE	
	Sendzimir L225 mm x P225 mm x A13 mm	Polipropileno	Sendzimir L = 900 mm, P = 300 mm 2 x abas laterais de 13 mm	Sendzimir L = 900 mm, P = 275 mm 1 x aba lateral de 13 mm	
			Pode ser cortado à medida	Pode ser cortado à medida	
Altura (mm)					
37	84 000 10	84 037 00	84 000 60	84 000 61	
50		84 050 00			
60		84 060 00			
70		84 070 00			
80		84 080 00			
90		84 090 00			
120		84 120 00			
150		84 150 00			

	LADRILHO PARA LIGAÇÃO DA PROTEÇÃO DE TERRA	LADRILHO COM RASGO PARA SAÍDA DE CABOS	PASSA-CABOS	PARA INSTALAÇÃO DE POP-UP	
	Sendzimir L225 mm x P225 mm x A13 mm	Sendzimir L225 mm x P225 mm x A13 mm	Cromada		
	Borne de ligação 6 mm² (max.) 1 ladrilho para cada 100 m² ou em corredores 1 por cada max. 14 metros	Saída de cabos para os postos de trabalho	Aplicação com placa de montagem ref. 84 000 40 Para o encaminhamento de cabos para os postos de trabalho		
Altura (mm)				**3 módulos**	**4 módulos**
37 a 150	84 000 20	84 000 30	81 902 32	84 090 55	84 090 56

	PERFIL DE FECHO	ÂNGULO EXTERIOR	RAMPA	
	Sendzimir A = 60 mm, L = 900 mm, P = 56 mm	Sendzimir 56 x 56 mm	Sendzimir Inclinação 10%, I = 112 mm	
	Para acabamento do pavimento junto às paredes		Incluir 1 apoio ref. 84 060 00 por cada rampa	
			**Comprimento (mm)**	
	84 037 22	84 037 30	**400**	84 037 40
	84 050 22	84 050 30	**523**	84 050 40
	84 060 22	84 060 30	**616**	84 060 40
	84 070 22	84 070 30	**712**	84 070 40
	84 080 22	84 080 30	**803**	84 080 40
	84 090 22	84 090 30	**898**	84 090 40
	84 120 22	84 120 30	**1181**	84 120 40
	84 150 22	84 150 30	**1405**	84 150 40

	PLACAS PARA CAIXAS DE CHÃO				LADRILHO PARA MONTAGEM DE ACESSÓRIOS	ESQUADRO DE APOIO
					Sendzimir A225 mm x I225 mm x P13 mm	
					Para instalação de colunas + saída de cabos (ref. 81 902 32) Equipado com 4 contatos que asseguram a distância e a equipotencialidade entre ladrilhos Ø 64 mm	Utiliza-se em conjunto com a ref. 84 000 40 para garantir a fixação eficaz da coluna, etc... ao pavimento do edifício
	Para caixas de chão 8/12 módulos	**Para caixas de chão 12/18 módulos**	**Para caixas de chão 16/24 módulos**	**Para caixas de chão redondas 12/20 módulos**		
	84 960 91	84 960 92	84 960 93	84 960 95	84 000 40	84 000 50

Módulos de encastrar para escritórios

para postos de trabalho e salas de reunião



0 540 80



0 540 86

De acordo com a norma EN 61314 e IEC 60884-1
Instalação encastrada rápida na passagem de cabos circular (de Ø 60 a Ø 80 mm) existente no mobiliário de escritório

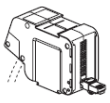
Emb.	Ref.	**Módulos de escritório cablados e equipados**
		Instalação no mobiliário com 10 a 40 mm de espessura Com tampa de proteção de poeiras, abertura até 180º evitando quebra e fecho automático Potência máxima: 3 680 W em 230 V~ Cablados e equipados com tomada 2P+T tipo "Schuko" com obturadores de proteção, tomada USB para carregar telemóvel (saída 5 V⎓ 750 mA), cabo H 05 VVF 3G 1,5 mm² de 2m com ficha 2P+T e enrolador recolhível RJ 45 Cat. 6 UTP (até 1,35 m) do lado do utilizador + cabo RJ 45 Cat. 6 UTP de 2 m com ficha USB do lado da infra-estrutura Material ABS, livre de halogéneos e não propagador de chama
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko"
1	0 540 80	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)
1	0 540 81	● Preto RAL 9017 (placa e mecanismo)
1	0 540 82	◍ Metalizada (placa) e preto RAL 9017 (mecanismo)
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko" e 1 tomada USB
1	0 540 85	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)
1	0 540 86	● Preto RAL 9017 (placa e mecanismo)
1	0 540 87	◍ Metalizada (placa) e preto RAL 9017 (mecanismo)
		Com 1 tomada 2P+T tipo "Schuko", 1 tomada USB e enrolador recolhível RJ 45 + cabo RJ 45
1	0 540 88	○ Branco RAL 9003 (placa e mecanismo)

Acessórios

Para associar aos módulos de escritório outras funcionalidades

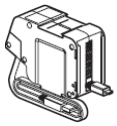
Módulo recolhível RJ 45 Cat. 6 UTP

1 — 0 540 66 — Enrolador RJ 45 Cat. 6 UTP (até 1,35 m) do lado do utilizador + 1 tomada RJ 45 do lado da infraestrutura
Pode ser associado aos módulos 0 540 80/81/82/85/86/87



Módulo recolhível USB / micro-USB

1 — 0 540 67 — Enrolador com ficha micro USB (até 1,35 m) do lado do utilizador + cabo de 0,5 m com ficha USB do lado da infra-estrutura. Pode ser associado aos módulos 0 540 85/86/87/88



Caixas Pop-up para mobiliário

para distribuição de energia e dados em postos de trabalho e salas de reunião



Novo botão: abertura fácil

6 540 04



6 540 03



6 540 06



0 540 36 com pop-up a equipar 6 540 00

De acordo com as Normas EN 60670-23, EN61314 e IEC 60884-1
Permitem instalação encastrada em mobiliário (por ex.: secretárias, mesas de reunião, …)

Emb.	Ref.	**Pop-up vazias para mobiliário (para equipar)**
		Para ser instalado em mobiliário com 15 a 40 mm de espessura Fornecido com kit de instalação em mobiliário Fornecido com película de proteção na tampa A equipar com mecanismos Mosaic™
		4 módulos
1	6 540 00	Inox mate
1	6 540 01	Branco brilhante
1	6 540 02	Preto mate
1	6 540 14	Alumínio mate
		2 x 4 módulos
1	6 540 03	Inox mate
1	6 540 04	Branco brilhante
1	6 540 05	Preto mate
1	6 540 15	Alumínio mate
		Pop-up equipadas para mobiliário
		Equipadas com tomadas de correntes fortes e fracas 4 módulos: - 1 tomada 2P+T 16 A 250 VA pré-cablada com cordão de 2 metros (H 05 VVF 3G 1,5 mm²) Potência máx. 3680 W em 230 VA - 1 carregador duplo USB de 2400 mA
1	6 540 06	Branco brilhante
1	6 540 07	Inox mate
		Equipadas com correntes fortes, fracas e áudio/vídeo 2 x 4 módulos: - 2 tomadas 2P+T 16 A 250 V~ pré-cabladas com cordão de 2 metros (H 05 VVF 3G 1,5 mm²) Potência máx. 3680 W em 230 VA - 2 tomadas RJ 45 cat. 6 FTP pré-cabladas com cordão de 3 metros - 1 tomada HD 15 pré-cabladas com cordão VGA fêmea de 0,16 metros completar com prolongador VGA - 1 tomada Jack 3,5 mm pré-cabladas com cordão 3,5 mm fêmea com 0,10 metros completar com prolongador Jack
1	6 540 10	Branco brilhante
1	6 540 11	Inox mate
		Kits com módulo recolhível*
		Composição: - módulo com sistema de recolha automática do cabo - espelho frontal Mosaic™ branco - acessórios de fixação
1	0 540 34	Kit recolhível - RJ 45 - Cat. 6 - UTP - 1 módulo
1	0 540 35	Kit recolhivel - RJ 45 cat. 6 - FTP - 1 módulo
1	0 540 36	Kit recolhivel - USB / micro USB - 1 módulo

* Compatível com todos as pop-ups

Blocos de encastrar para escritórios



0 535 63



0 535 64



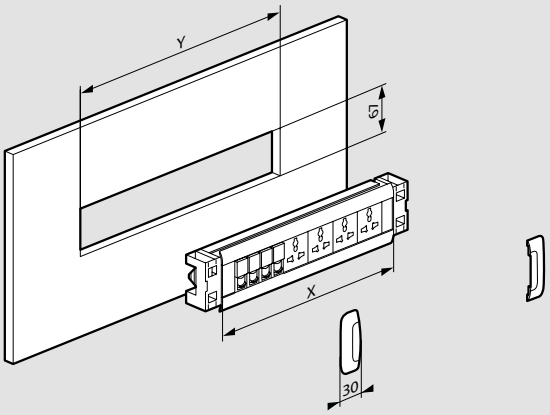
0 535 65

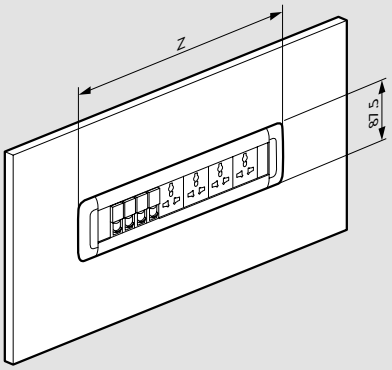
Pode ser instalado em paredes falsas ou no mobiliário

Emb.	Ref.	Blocos para equipar
		8 módulos
20	0 535 60	○ Branco
20	0 535 61	◍ Alumínio
20	0 535 62	● Preto
		12 módulos
10	0 535 63	○ Branco
10	0 535 64	◍ Alumínio
10	0 535 65	● Preto

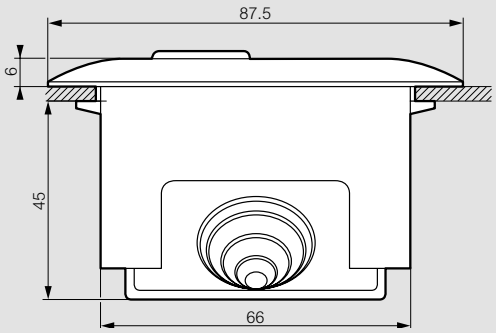
Instalação

Dimensões

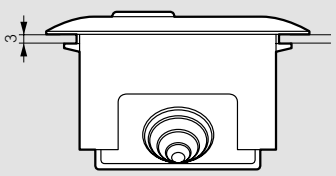




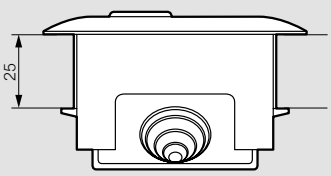
Ref.	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
0 535 60	225	275	285
0 535 61			
0 535 62			
0 535 63	315	365	375
0 535 64			
0 535 65			



Espessura mínima



Espessura máxima



Caixas IP 44 **p. 649**



Blocos de escritório



0 734 01

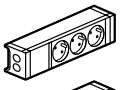


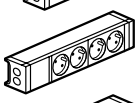
0 734 24

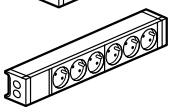
Blocos em alumínio (52 x 52 mm)
Equipados com bornes de ligação e serra cabos
Fornecidos sem cabo para alimentação
Tomadas 2P + T tipo «Schuko», com obturadores de proteção e com inclinação a 35˚-16 A -250 VA
Potência máxima: 3680 W ewn 230 VA por circuito
Diferentes tipos de fixação com acessórios

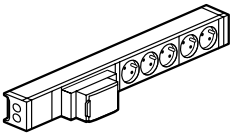
Blocos para energia

Emb.	Ref.	
1	0 734 20	Equipada com 3 tomadas 2P+T
1	0 734 21	Equipada com 4 tomadas 2P+T
1	0 734 22	Equipada com 6 tomadas 2P+T
1	0 734 24	Equipada com: - 5 tomadas 2P+T - 1 interruptor automático diferencial 1P+N C16 30 mA









Blocos de dados

Emb.	Ref.	
1	0 734 95	Equipadas com: - 2 tomadas RJ 45 Cat. 6 dimensões 157 x 52 x 52,5 mm
1	0 734 96	Equipadas com: - 3 tomadas RJ 45 Cat. 6 FTP + 3 obturadores de 1 mod. dimensões 202 x 52 x 52,5 mm



Acessórios de fixação

Emb.	Ref.	
10	0 734 70	Kit de fixação standard
10	0 734 71	Kit de fixação lateral
10	0 734 72	Kit de fixação magnético

Carregadores de indução
p. 560



Blocos de mesa para escritórios



6 535 60



0 546 99



6 535 63



0 535 98

Blocos de mesa para salas de reunião



6 535 77



6 535 75

Emb.	Ref.	Blocos de mesa equipados
		Corpo em alumínio 16 A∿ – 250 V∿ Fornecidos com cabos de 3 m
1	6 535 60	Equipado com: - 4 tomadas 2P+T - 1 interruptor luminoso
1	6 535 61	Equipado com: - 6 tomadas 2P+T - 1 interruptor luminoso
1	6 535 62	Equipado com: - 3 tomadas 2P+T - 1 carregador USB duplo
1	6 535 63	Equipado com: - 2 tomadas 2P+T - 2 tomadas vermelhas 2P+T com obturador - 2 tomadas RJ 45 Cat. 6 UTP
		Blocos de mesa vazios para equipar
		Corpo em alumínio Para equipar com mecanismos Mosaic
1	0 546 90	8 módulos
1	0 546 91	12 módulos
1	0 546 92	16 módulos
		Acessórios de fixação
1	0 546 99	Para fixação rápida na mesa
		Guia cabos articulado
1	0 535 98	Permite organizar verticalmente os cabos debaixo do mobiliário de escritório (por ex.: passagem de uma caixa de chão para um bloco burótico) Acessório com 2 compartimentos Altura: 0,75 m Cor: Branco

Emb.	Ref.	Blocos de mesa para salas de reunião
		De acordo com a norma EN 61314 Blocos buróticos em alumínio anodizado equipados com 8 tomadas 2P+T tipo “Schuko” com obturadores de proteção inclinados a 45º para facilitar a inserção de fichas com saídas em ângulo Equipados com interruptor luminoso Cablados e equipados com cabo de 5 metros com ficha 2P+T (H05VV 3G 1,5 mm²) Potência máx.: 3 680 W em 230 V∿ Fornecidos com mala de transporte Dimensões: 320 x 200 x 75 mm
		Com switch e tomadas HD 15 + Jack
1	6 535 77	Permite a alimentação de 7 equipamentos e que 6 periféricos estejam ligados em rede. Para a partilha e troca de dados é necessário que os periféricos estejam equipados com placa de rede Ethernet 10/100 base T Equipados com: • 7 tomadas 2P+T tipo "Schuko" • 1 switch de 6 portas RJ 45 10/100 base T • 1 tomada HD 15 + Jack Ø 3,5 mm • Cabo com ficha VGA (fêmea) de 1 metro • Cabo com Jack Ø 3,5 mm (fêmea) de 1 metro
		Com switch
1	6 535 75	Permite a alimentação de 8 equipamentos e que 6 periféricos estejam ligados em rede Para a partilha e troca de dados é necessário que os periféricos estejam equipados com placa de rede Ethernet 10/100 base T Equipado com: • 8 tomadas 2P+T tipo "Schuko" • 1 switch de 6+1 portas RJ 45 10/100 base T Cabo de rede não fornecido
1	6 535 74	**Com 8 tomadas** Permite a alimentação de 8 equipamentos

CAMINHOS DE CABOS



Ideais para a distribuição dos circuitos de energia e de dados em ambientes terciários, industriais e infraestruturas.
Economia de tempo com as uniões rápidas.

DESCUBRA A GAMA

• Caminho de cabos PVC



▶▶▶ Caminho de cabos em PVC
p. 674

• Caminho de cabos em varão e em chapa



▶▶▶ Caminho de cabos em varão
ver em www.legrand.pt



▶▶▶ Caminho de cabos em chapa perfurada
ver em www.legrand.pt

AMBIENTES HÚMIDOS E CORROSIVOS: A SOLUÇÃO IDEAL PARA OS SEUS PROJETOS



- **Um investimento durável**
  O PVC não é corrosivo e tem uma excelente resistência ao fogo (classe M1), aos agentes químicos e aos ambientes húmidos, conferindo-lhe, deste modo, uma longa vida útil.
  Tem uma excelente resistência aos UV e à intempérie.
  Como é mais durável não precisa de ser substituído tão rapidamente e, assim, gera menos resíduos e menos material a reciclar.
- **Fácil de instalar**
  O PVC é de fácil manuseamento e transporte.
  É fácil de cortar, perfurar ou unir e não provoca danos nos cabos ou ferimentos nas mãos.
  Sem ligação à terra.
- **"Eco-friendly"**
  Escolher um caminho de cabos em PVC é uma atitude ambientalmente responsável, pois o PVC é um material 100% reciclável, tanto física como quimicamente e, também, em termos de energia.
- **De acordo com a Diretiva RoHS**
  O caminho de cabos em PVC garante o cumprimento das exigências da Diretiva RoHS em matéria de limitação da utilização do uso de substâncias perigosas.
- **Economia de energia**
  O PVC requer muito pouca energia durante a sua fabricação:
  Balanço global de energia (matérias-primas + energia) em MJ/kg

PVC 59	PP 73	PS 80	PET 84	Alumínio 200



- **Ambientes húmidos e salinos**
  Instalações portuárias, estações de purificação, spas, piscinas, aeroportos, estações ferroviárias, pontes, etc ...
  As características específicas do PVC, combinadas com a solução de caminho de cabos, permitem propor uma solução fácil e segura para instalar em todas as configurações possíveis.



- **Interior ou exterior**
  Pode ser instalado no interior ou ao ar livre devido à sua excelente resistência aos UV e à intempérie.



- **Ambientes comerciais**
  Armazéns, parques de estacionamento, escritórios, serviços, etc...



- **Ambientes industriais**
  Indústria química ou petroquímica, indústria de papel, indústria de processamento de alimentos, etc ...

Caminho de cabos em PVC

calhas e acessórios

CALHAS				ACESSÓRIOS					
Secção (mm) Largura x Altura									
		Calha lisa	Calha perfurada	Tampa	Separador	Curva a 90º com tampa	Ângulo de subida a 90º com tampa	Ângulo de descida a 90º com tampa	
ALTURA 50 mm	75 x 50	6 377 00	6 377 01	6 377 60	6 377 88	6 377 03	6 377 05	6 377 07	
	100 x 50	6 377 10	6 377 11	6 377 61	6 377 88	6 377 13	6 377 15	6 377 17	
	150 x 50	6 377 20	6 377 21	6 377 62	6 377 88	6 377 23	6 377 25	6 377 27	
	200 x 50	6 377 30	6 377 31	6 377 63	6 377 88	6 377 33	6 377 35	6 377 37	
	300 x 50	6 377 40	6 377 41	6 377 64	6 377 88	6 377 43	6 377 45	6 377 47	
	400 x 50	6 377 50	6 377 51	6 377 65	6 377 88	6 377 53	6 377 55	6 377 57	
ALTURA 75 mm	75 x 75	6 378 00	6 378 01	6 377 60	6 378 88	6 378 03	6 378 05	6 378 07	
	100 x 75	6 378 10	6 378 11	6 377 61	6 378 88	6 378 13	6 378 15	6 378 17	
	150 x 75	6 378 20	6 378 21	6 377 62	6 378 88	6 378 23	6 378 25	6 378 27	
	200 x 75	6 378 30	6 378 31	6 377 63	6 378 88	6 378 33	6 378 35	6 378 37	
	300 x 75	6 378 40	6 378 41	6 377 64	6 378 88	6 378 43	6 378 45	6 378 47	
	400 x 75	6 378 50	6 378 51	6 377 65	6 378 88	6 378 53	6 378 55	6 378 57	
ALTURA 100 mm	200 x 100	6 379 00	6 379 01	6 377 63	6 379 88	6 379 03	6 379 05	6 379 07	
	300 x 100	6 379 10	6 379 11	6 377 64	6 379 88	6 379 13	6 379 15	6 379 17	
	400 x 100	6 379 20	6 379 21	6 377 65	6 379 88	6 379 23	6 379 25	6 379 27	
	500 x 100	6 379 30	6 379 31	6 379 63	6 379 88	6 379 33	6 379 35	6 379 37	
	600 x 100	6 379 40	6 379 41	6 379 64	6 379 88	6 379 43	6 379 45	6 379 47	

	ACESSÓRIOS							
								
	Topo	**Derivação em "T"**	**Canto universal**	**União rápida**	**Consolas horizontais**	**Consola vertical**	**Consola de suspensão**	**Charneira**
	6 377 08	6 378 70	6 378 60	6 377 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 377 18	6 378 71	6 378 60	6 377 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 377 28	6 378 72	6 378 60	6 377 90	6 377 67	6 377 82	6 377 72	6 377 93
	6 377 38	6 378 73	6 378 60	6 377 91	6 377 68	6 377 83	6 377 73	6 377 93
	6 377 48	6 378 74	6 378 60	6 377 91	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 377 93
	6 377 58	6 378 75	6 378 60	6 377 91	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 377 93
	6 378 08	6 378 70	6 378 60	6 378 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 378 18	6 378 71	6 378 60	6 378 90	6 377 66	6 377 81	6 377 71	6 377 93
	6 378 28	6 378 72	6 378 60	6 378 90	6 377 67	6 377 82	6 377 72	6 377 93
	6 378 38	6 378 73	6 378 60	6 378 91	6 377 68	6 377 83	6 377 73	6 379 93
	6 378 48	6 378 74	6 378 60	6 378 91	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 379 93
	6 378 58	6 378 75	6 378 60	6 378 91	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 379 93
	6 379 08	6 379 70	6 379 60	6 379 90	6 379 68	6 377 83	6 377 73	6 379 93
	6 379 18	6 379 71	6 379 60	6 379 90	6 377 69 6 379 78	6 377 84	6 377 74	6 379 93
	6 379 28	6 379 72	6 379 60	6 379 90	6 379 79	6 377 85	6 377 75	6 379 93
	6 379 38	6 379 73	6 379 60	6 379 90	6 379 80	6 379 83	6 379 76	6 379 93
	6 379 48	6 379 74	6 379 60	6 379 90	6 379 81	6 379 84	6 379 77	6 379 93

Caminho de cabos em PVC

altura 50 mm

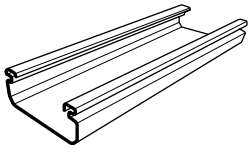


Tabela de escolha, **p. 674**

Calhas

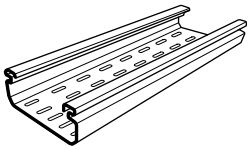
De acordo com a norma EN 61537
Comprimento: 3 metros
Base standard larg. até 150 mm
Base reforçada de 200 a 400 mm

Lisa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 377 00	75 x 50
24 m	6 377 10	100 x 50
18 m	6 377 20	150 x 50
6 m	6 377 30	200 x 50
6 m	6 377 40	300 x 50
6 m	6 377 50	400 x 50

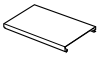
Perfurada



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 377 01	75 x 50
24 m	6 377 11	100 x 50
18 m	6 377 21	150 x 50
6 m	6 377 31	200 x 50
6 m	6 377 41	300 x 50
6 m	6 377 51	400 x 50

Tampa

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	Largura (mm)
24 m	6 377 60	75
24 m	6 377 61	100
18 m	6 377 62	150
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400

Acessórios de acabamento

Uniões integradas
Raio de curvatura mínimo garantido de 150 mm

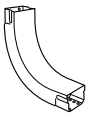
Curva a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 03	75 x 50
4	6 377 13	100 x 50
4	6 377 23	150 x 50
2	6 377 33	200 x 50
2	6 377 43	300 x 50
1	6 377 53	400 x 50

Acessórios de acabamento (cont.)

Ângulo de subida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 05	75 x 50
4	6 377 15	100 x 50
4	6 377 25	150 x 50
2	6 377 35	200 x 50
2	6 377 45	300 x 50
1	6 377 55	400 x 50

Ângulo de descida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 377 07	75 x 50
4	6 377 17	100 x 50
4	6 377 27	150 x 50
2	6 377 37	200 x 50
2	6 377 47	300 x 50
1	6 377 57	400 x 50

Topo



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
2	6 377 08	75 x 50
2	6 377 18	100 x 50
2	6 377 28	150 x 50
2	6 377 38	200 x 50
2	6 377 48	300 x 50
2	6 377 58	400 x 50

Uniões

Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas
Utilização de parafusos é opcional



Emb.	Ref.	
20	6 377 90	De 75 a 150 x 50
20	6 377 91	De 200 a 400 x 50

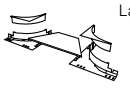
Canto universal



Emb.	Ref.	
2	6 378 60	Para calhas de altura 50 e 75 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta

Derivação em "T"

Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 70	75 x 50/75
2	6 378 71	100 x 50/75
2	6 378 72	150 x 50/75
1	6 378 73	200 x 50/75
1	6 378 74	300 x 50/75
1	6 378 75	400 x 50/75

Separador

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	
42 m	6 377 88	Para altura de 50 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

Caminho de cabos em PVC

altura 75 mm

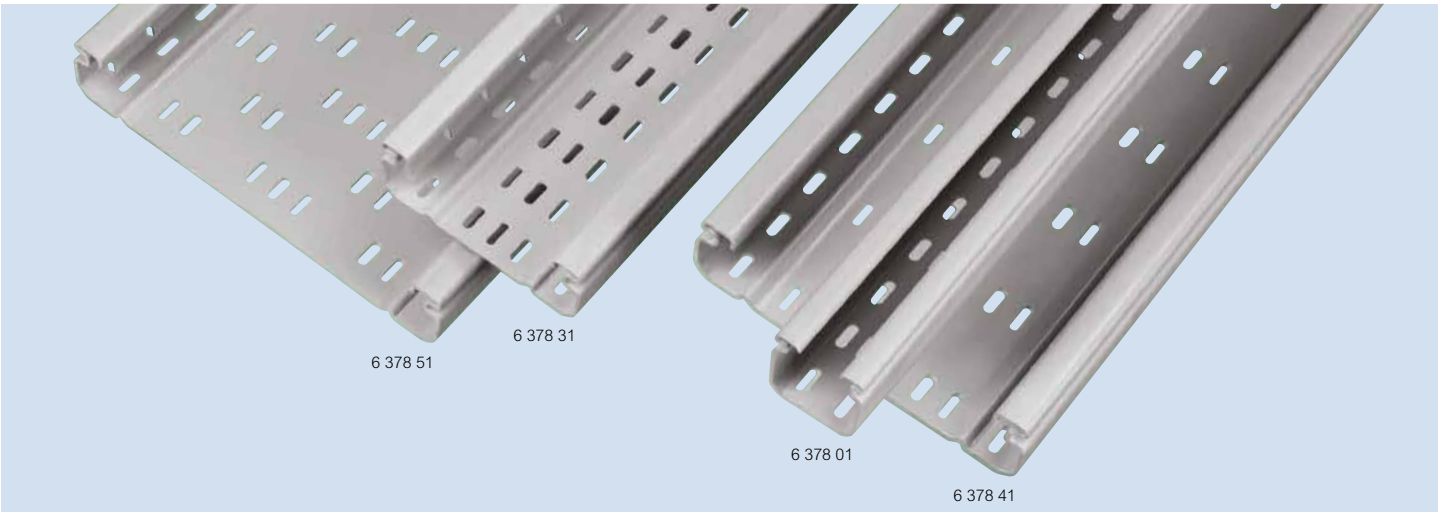
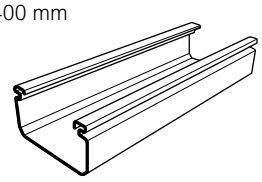


Tabela de escolha, **p. 674**

Calhas

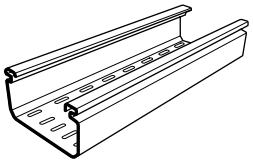
De acordo com a norma EN 61537
Comprimento: 3 metros
Base standard larg. até 150 mm
Base reforçada de 200 a 400 mm

Lisa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 378 00	75 x 75
18 m	6 378 10	100 x 75
12 m	6 378 20	150 x 75
6 m	6 378 30	200 x 75
6 m	6 378 40	300 x 75
6 m	6 378 50	400 x 75

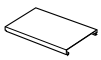
Perfurada



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
24 m	6 378 01	75 x 75
18 m	6 378 11	100 x 75
12 m	6 378 21	150 x 75
6 m	6 378 31	200 x 75
6 m	6 378 41	300 x 75
6 m	6 378 51	400 x 75

Tampa

Comprimento: 3 metros

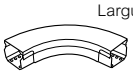


Emb.	Ref.	Largura (mm)
24 m	6 377 60	75
24 m	6 377 61	100
18 m	6 377 62	150
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400

Acessórios de acabamento

Uniões integradas
Raio de curvatura mínimo garantido de 150 mm

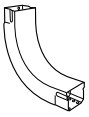
Curva a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 03	75 x 75
4	6 378 13	100 x 75
4	6 378 23	150 x 75
2	6 378 33	200 x 75
2	6 378 43	300 x 75
1	6 378 53	400 x 75

Acessórios de acabamento (cont.)

Ângulo de subida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 05	75 x 75
4	6 378 15	100 x 75
4	6 378 25	150 x 75
2	6 378 35	200 x 75
2	6 378 45	300 x 75
1	6 378 55	400 x 75

Ângulo de descida a 90º com tampa



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 07	75 x 75
4	6 378 17	100 x 75
4	6 378 27	150 x 75
2	6 378 37	200 x 75
2	6 378 47	300 x 75
1	6 378 57	400 x 75

Topo



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
2	6 378 08	75 x 75
2	6 378 18	100 x 75
2	6 378 28	150 x 75
2	6 378 38	200 x 75
2	6 378 48	300 x 75
2	6 378 58	400 x 75

Uniões

Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas
Utilização de parafusos é opcional



Emb.	Ref.	
20	6 378 90	De 75 a 150 x 75
20	6 378 91	De 200 a 400 x 75

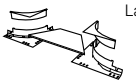
Canto universal



Emb.	Ref.	
2	6 378 60	Para calhas de altura 50 e 75 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta

Derivação em "T"

Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta



Emb.	Ref.	Largura x Altura (mm)
4	6 378 70	75 x 50/75
2	6 378 71	100 x 50/75
2	6 378 72	150 x 50/75
1	6 378 73	200 x 50/75
1	6 378 74	300 x 50/75
1	6 378 75	400 x 50/75

Separador

Comprimento: 3 metros



Emb.	Ref.	
30 m	6 378 88	Para altura de 75 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

Caminho de cabos em PVC

altura 100 mm

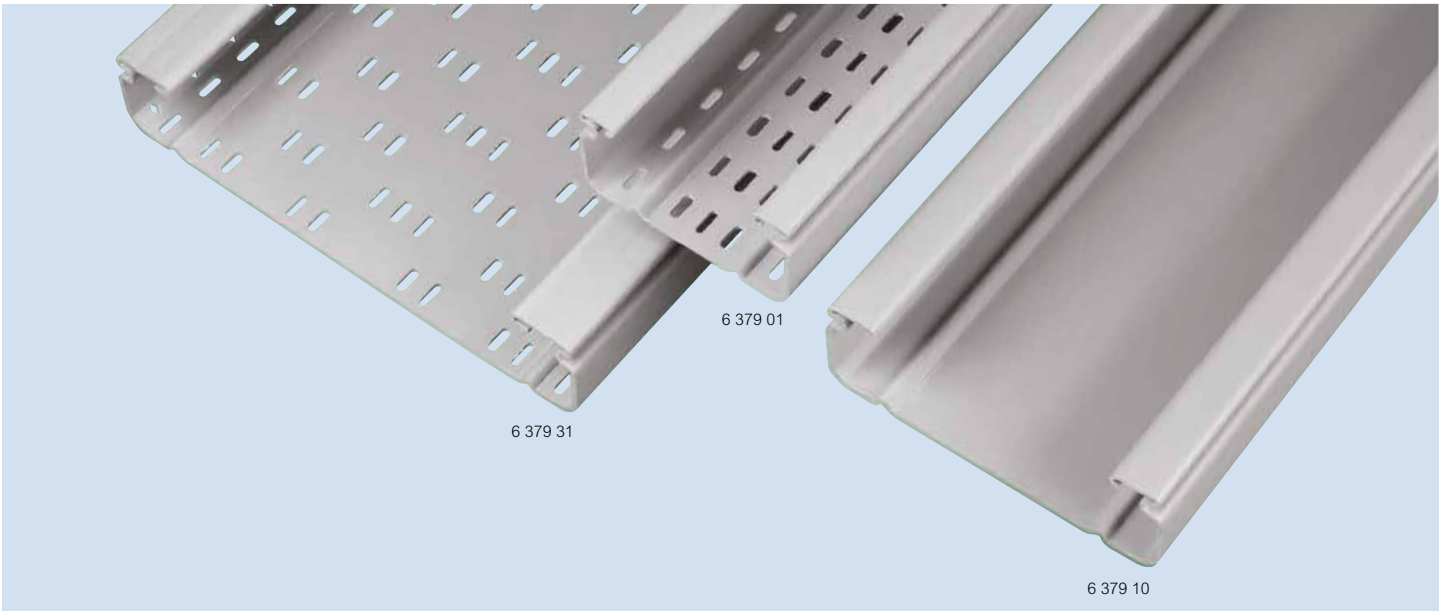
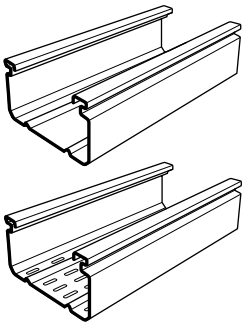


Tabela de escolha, **p. 674**

Emb.	Ref.	**Calhas**
		De acordo com a norma EN 61537 Comprimento: 3 metros Base reforçada
		Lisa Largura x Altura (mm)
6 m	6 379 00	200 x 100
6 m	6 379 10	300 x 100
6 m	6 379 20	400 x 100
6 m	6 379 30	500 x 100
6 m	6 379 40	600 x 100
		Perfurada Largura x Altura (mm)
6 m	6 379 01	200 x 100
6 m	6 379 11	300 x 100
6 m	6 379 21	400 x 100
6 m	6 379 31	500 x 100
6 m	6 379 41	600 x 100



		Tampa Comprimento: 3 metros
		Largura (mm)
12 m	6 377 63	200
12 m	6 377 64	300
12 m	6 377 65	400
12 m	6 379 63	500
12 m	6 379 64	600

		Acessórios de acabamento Uniões integradas Raio de curvatura mínimo integrado de 150 mm
		Curva a 90º com tampa Largura x Altura (mm)
1	6 379 03	200 x 100
1	6 379 13	300 x 100
1	6 379 23	400 x 100
1	6 379 33	500 x 100
1	6 379 43	600 x 100

Emb.	Ref.	**Acessórios de acabamento (cont.)**
		Ângulo de subida a 90º com tampa Largura x Altura (mm)
1	6 379 05	200 x 100
1	6 379 15	300 x 100
1	6 379 25	400 x 100
1	6 379 35	500 x 100
1	6 379 45	600 x 100
		Ângulo de descida a 90º com tampa Largura x Altura (mm)
1	6 379 07	200 x 100
1	6 379 17	300 x 100
1	6 379 27	400 x 100
1	6 379 37	500 x 100
1	6 379 47	600 x 100
		Topo Largura x Altura (mm)
2	6 379 08	200 x 100
2	6 379 18	300 x 100
2	6 379 28	400 x 100
2	6 379 38	500 x 100
2	6 379 48	600 x 100
		Uniões Uniões rápidas sem parafusos nem ferramentas Utilização de parafusos é opcional
20	6 379 90	De 200 a 600 x 100
		Canto universal
2	6 379 60	Para calhas de altura 100 mm Utilizar 2 peças para obter uma derivação em "T" e 4 peças para obter uma cruzeta
		Derivação em "T" Utilizar uma peça para obter uma derivação em "T" e 2 peças para obter uma cruzeta Largura x Altura (mm)
1	6 379 70	200 x 100
1	6 379 71	300 x 100
1	6 379 72	400 x 100
1	6 379 73	500 x 100
1	6 379 74	600 x 100
		Separador Comprimento: 3 metros
24 m	6 379 88	Para altura de 100 mm

Dimensões em **www.legrand.pt**

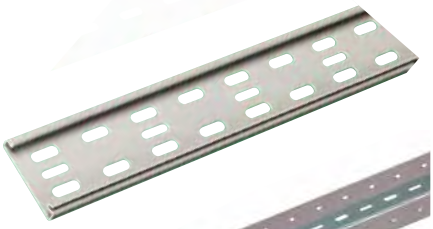
Resistência do PVC aos agentes químicos em **www.legrand.pt**

Caminho de cabos em PVC

suportes e acessórios


6 377 69


6 379 80


6 379 95


6 379 50


6 379 55


6 377 74


6 377 84


6 379 85


6 379 56

Tabela de escolha, **p. 674**

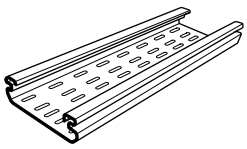
Suportes

Emb.	Ref.	
		Consola horizontal
		PVC — Largura (mm)
8	6 377 66	Para 75/100
6	6 377 67	Para 150
4	6 377 68	Para 200
4	6 377 69	Para 300
		Reforçada em metal epoxy lacado — Largura (mm)
2	6 379 78	Para 300
2	6 379 79	Para 400
2	6 379 80	Para 500
2	6 379 81	Para 600
		Consola de suspensão — Largura (mm)
8	6 377 71	Para 75/100
6	6 377 72	Para 150
4	6 377 73	Para 200
4	6 377 74	Para 300
4	6 377 75	Para 400
4	6 379 76	Para 500
4	6 379 77	Para 600
		Consola vertical — Largura (mm)
8	6 377 81	Para 75/100
6	6 377 82	Para 150
4	6 377 83	Para 200
4	6 377 84	Para 300
4	6 377 85	Para 400
4	6 379 83	Para 500
4	6 379 84	Para 600

Calha de instrumentação

Comprimento: 3 metros

		Largura x Altura (mm)
24 m	6 379 95	75 x 17
24 m	6 379 96	100 x 17
18 m	6 379 97	150 x 17
12 m	6 379 98	200 x 17



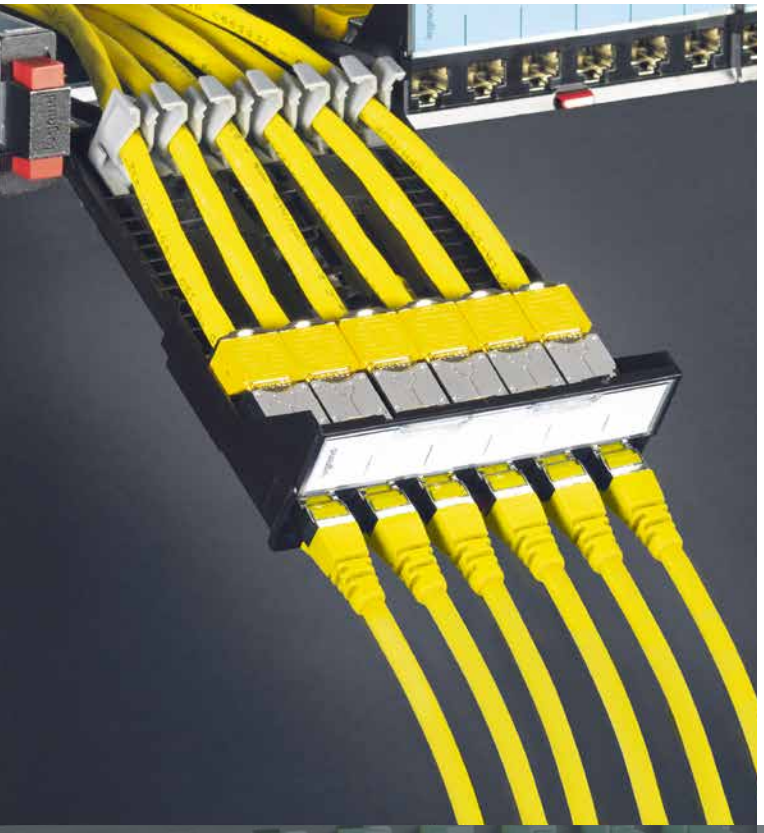
Perfil telex

Comprimento: 2 metros

		Largura x Altura (mm)
20 m	6 379 94	50 x 17

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Perfil em U — Comprimento: 2 metros
8 m	6 379 50	PVC
8 m	6 379 86	Metal epoxy lacado
		Eixo
100	6 379 51	PVC M8
50	6 379 52	Inox M8
		Parafusos e porcas
100	6 379 53	PVC M8 x 20
100	6 379 87	Inox M8 x 20
		Fixação rápida — Para montagem horizontal
100	6 379 54	
		Fixações universais
8	6 379 55	PVC - utilizar 2 fixações na montagem com o perfil U. Fornecida com 2 parafusos PVC M8X20 e 2 porcas PVC
6	6 379 85	Metal epoxy lacado
		Charneira
20	6 377 93	Para largura de 75 a 150 mm
20	6 379 93	Para largura de 200 a 600 mm
		Tele rail — Possibilidade de utilização para reforço transversal nas uniões de calhas de 400 a 600 mm de largura
42 m	6 379 56	Comprimento: 2 metros



LCS³
SISTEMA DE CABLAGEM ESTRUTURADA

LCS³ Cobre



P. 682
LCS³
tabela de escolha
dos equipamentos



NOVIDADE
P. 696
LCS³
cat. 6
painéis de interligação

LCS³ Fibra ótica



NOVIDADE
P. 703
LCS³
gavetas óticas 19" e
blocos de fibra ótica



NOVIDADE
P. 707
LCS³
cordões de fibra ótica
de alta densidade

LCS³ Quadros e armários



NOVIDADE
P. 710
LCS³
armários servidores
e acessórios



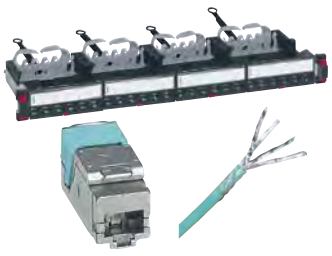
NOVIDADE
P. 716
LCS³
armários e acessórios

LCS³ Distribuição de energia



NOVIDADE
P. 724
LCS³
PDUs distribuição
de energia

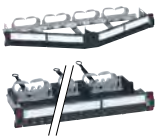
NOVIDADES 2018



LCS³ solução em cobre
painéis de interligação,
conectores,
cat. 8, 6_A e 6
(p. 692)



LCS³ solução em fibra ótica
gavetas,
organizadores, pigtails
e máquina de fusão
(p. 704)



NOVIDADE
P. 692
LCS³
cat. 8
painéis de interligação



NOVIDADE
P.693
LCS³
cat. 8
cabos
e cordões



NOVIDADE
P. 694
LCS³
cat. 6_A
painéis de interligação



P. 695
LCS³
cat. 6_A
cabos, cordões
e tomadas RJ 45



P. 698-699
LCS³
cat. 6
cabos, cordões
e tomadas RJ 45



P. 701
Adaptadores
e acessórios



NOVIDADE
P. 704
LCS³
painéis modulares
e blocos para gavetas
de fibra ótica



NOVIDADE
P. 705
LCS³ pigtails,
mala e conectores
de cravação rápida



NOVIDADE
P. 706
LCS³
gavetas e blocos
de alta e muito alta
densidade



NOVIDADE
P. 708
LCS³
cabos de fibra
ótica



NOVIDADE
P. 709
LCS³
cordões de fibra
ótica



NOVIDADE
P. 714
LCS³
Corredores de
contenção térmica



NOVIDADE
P. 715
LCS³
MiniCube



NOVIDADE
P. 717
LCS³
Racks e acessórios



NOVIDADE
P. 718
LCS³
Quadros murais



NOVIDADE
P. 719
LCS³
Acessórios 19"



NOVIDADE
P. 721-722
Linkeo
Armários 19"
Quadros 10" e 19"



LCS³ Corredores de contenção térmica
(p. 714)

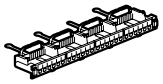
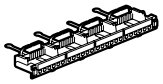
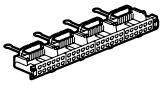
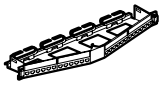
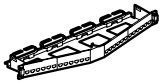
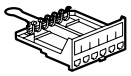
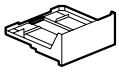
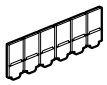


LCS³ Distribuição de energia
(p. 724)



Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³

SELECIONE OS PAINÉIS DE INTERLIGAÇÃO E OS BLOCOS LCS³ (ver p. 692, 694 e 696)			LCS³ equipado com a nova geração "Quick-Fix"		
			Cat. 8	Cat. 6_A	Cat. 6
	painel plano de interligação equipado com 24 conetores - 1 U	STP	0 337 82	0 337 72	0 337 62
		UTP	-	0 337 70	0 337 60
		FTP	-	-	0 337 61
	painel plano vazio para ser equipado - 1 U	Com blocos	0 337 90	0 337 90	0 337 90
		Sem blocos	0 337 91	0 337 91	0 337 91
			-	-	-
	Painel de alta densidade para ser equipado com 48 conetores - 1 U		-	0 337 93	0 337 93
	Painel em ângulo para ser equipado - 1 U		0 337 92	0 337 92	0 337 92
	Painel de alta densidade em ângulo para ser equipado - 1 U		-	0 337 94	0 337 94
	Conectores RJ 45 para painéis planos e em ângulo	STP	0 337 85	0 337 75	0 337 65
		UTP	-	0 337 73	0 337 63
		FTP	-	-	0 337 64
	Bloco de 6 conectores RJ 45	STP	-	-	-
		FTP	-	-	-
	Guia cabos		0 337 59	0 337 59	0 337 59
	Blocos vazios para painéis planos		0 337 55	0 337 55	0 337 55
	Blocos de alta densidade vazias para painéis planos		-	0 337 95	0 337 95
	Blocos obturadores		0 337 57	0 337 57	0 337 57
	Obturadores para painel em ângulo		0 337 58	0 337 58	0 337 58
	Obturadores para portas RJ 45		0 337 56	0 337 56	0 337 56

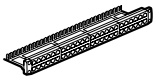
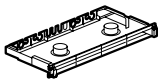
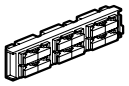
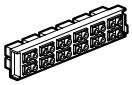
PAINÉIS E BLOCOS COMPLEMENTARES			
	Painel de voz com 4 x 12 portas - 1 U	3-6/4-5 contatos (digital)	0 335 31
		4-5/7-8 contatos (analógicos)	0 335 30
	Blocos de voz equipado com 12 conectores	3-6/4-5 contatos (digital)	0 335 33
		4-5/7-8 contatos (analógicos)	0 335 32
	Controlo de acessos para blocos		0 334 71/72/73/74/75

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

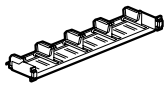
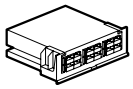
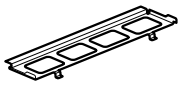
configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ GAVETAS FIBRA ÓTICA (ver p. 703 e 704)				
			Monomodo (9/125 µm)	Multimodo (62,5 e 50/125 µm)
	Gaveta com organizador ótico 19"	12 SC duplex (24 fibras)	0 321 64	0 321 61
		24 LC duplex (48 fibras)	0 321 65	0 321 62
		24 ST conetores	-	0 321 63
		12 SC APC duplex (24 fibras)	0 321 66	-
		24 LC APC duplex (48 fibras)	0 321 67	-
	Gaveta abertura giratória	18 SC duplex (36 fibras)	0 321 74	0 321 72
		36 LC duplex (72 fibras)	0 321 73	0 321 71
	Gaveta com organizador ótico 19"	12 SC duplex (24 fibras)	0 321 06	0 321 02
		24 LC duplex (48 fibras)	-	0 321 04
	Gaveta para ser equipada com bloco óticos 19"	Organizador vazio	0 321 00	
BLOCOS DE FIBRA ÓTICA PARA AS GAVETAS				
			Monomodo (9/125 µm)	Multimodo (62,5 e 50/125 µm)
	Blocos de fibra ótica	Blocos SC duplex para 6 fibras	0 321 10	0 321 20
		Blocos SC duplex alta densidade para 12 fibras	0 321 11	0 321 21
		Blocos SC APC duplex para 6 fibras	0 321 12	-
		Blocos LC duplex para 6 fibras	0 321 13	0 321 23
		Blocos LC duplex para 12 fibras	0 321 14	0 321 24
		Blocos SC duplex alta ensidade para 24 fibras	0 321 15	0 321 25
		Blocos LC APC duplex para 12 fibras	0 321 16	-
		Blocos ST para 6 fibras	0 321 17	0 321 27
		4 MTP(1) adaptador de passagem direta	0 321 33	0 321 34
	Bloco de cobre para gaveta de fibra ótica		0 321 32	

(1) É uma marca registrada da US Conec Ltd

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

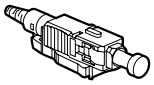
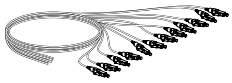
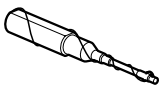
configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ ACESSÓRIOS PARA GAVETAS FIBRA ÓTICA			
	Spark gap acessório para pré conectorização		0 321 28
	Obturador para gavetas fibra ótica		0 321 29
	Organizador para 24 pigtails		0 321 30
	Kit enrolador		0 321 31
LCS³ PAINEL MODULAR E ORGANIZADORES (ver p. 704)			
	**Painel 19" para ser equipado com organizadores**		0 321 40
	Organizador de fibra ótica		0 321 41
	Módulo de cobre para ser equipado		0 337 55
	Módulo de cobre de alta densidade para ser equipado		0 337 95
	**Organizadores equipados MTP[1] (compatíveis MPO) Extração frontal e traseira**	**Organizador multimodo OM4 (50/125 µm) 24 LC OM4 Type A/C**	0 321 42
		Organizador multimodo OM4 (50/125 µm) 12 SC OM4 Type A/C	0 321 43
		Organizador monomodo OS2 (9/125 µm) type OS2 24 LC OS2 Type A/C	0 321 44
		Organizador multimodo OS2 (9/125 µm) 12 SC OS2 Type A/C	0 321 45
	**Obturador para organizadores**		0 337 57
	Gestão de cablagem traseira para painel 0 321 40		0 321 46
	Kit para gestão de cabos		0 321 47
	Adaptador monomodo 4 MTP[1]		0 321 33
	Adaptador multimodo 4 MTP[1]		0 321 34

(1) É uma marca registrada da US Conec Ltd

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

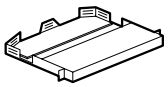
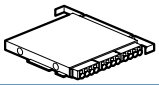
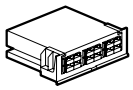
configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ CONECTORES CRAVAÇÃO RÁPIDA				
	**Mala com kit para cravação rápida**		0 322 70	
	OM 3 / OM 4 Conectores para cravação rápida	**LC PC 50/125 µm, 900/250 µm**	0 322 71	
		SC PC 50/125 µm, 900/250 µm	0 322 72	
	OS2 Conectores para cravação rápida	**LC UPC 9/125 µm, 900/250 µm**	0 322 73	
		SC UPC 9/125 µm, 900/250 µm	0 322 74	
		SC APC 9/125 µm, 900/250 µm	0 322 75	
LCS³ PIGTAILS				
			1 m	**2 m**
	**50/125 µm - OM2 (PC)**	**Conectores SC LSZH**	0 322 10	0 322 13
		Conectores LC LSZH	0 322 11	0 322 14
		Conectores ST LSZH	0 322 12	0 322 15
	50/125 µm - OM3 (PC)	**Conectores SC LSZH**	0 322 20	0 322 23
		Conectores LC LSZH	0 322 21	0 322 24
		Conectores ST LSZH	0 322 22	-
	**50/125 µm - OM4 (PC)**	**Conectores SC LSZH**	0 322 30	0 322 33
		Conectores LC LSZH	0 322 31	0 322 34
		Conectores ST LSZH	0 322 32	-
	9/125 µm - OS2 (APC ou UPC)	**Conectores SC-APC LSZH**	0 322 40	0 322 45
		Conectores SC-UPC LSZH	0 322 41	0 322 46
		Conectores LC-APC LSZH	0 322 42	0 322 48
		Conectores LC-UPC LSZH	0 322 43	0 322 47
		Conectores ST-UPC LSZH	0 322 44	0 322 49
	**Kit com 12 pigtails LC**	**OS2 (UPC)**	0 326 24	
		OM3 (PC)	0 326 26	
		OM4 (PC)	0 326 71	
	Mangas pigtail		0 327 44	
	Kits fan-out	**6 fibras óticas**	0 330 48	
		12 fibras óticas	0 330 49	
CONECTORES PARA COLAR				
	**Conector ST**		0 331 27	
	Conector SC		0 331 47	
	Conector LC		0 331 00	
ACESSÓRIOS PARA LIMPAR FIBRA ÓTICA				
	**Limpar impurezas MPO/MTP**(1)		0 322 83	
	Limpar impurezas LC (PC/APC)		0 322 81	
	Limpar impurezas SC (PC/APC)		0 322 82	
	Cartucho de substituição LC		0 322 84	
	Cartucho de substituição SC		0 322 85	

(1) É uma marca registrada da US Conec Ltd

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ GAVETAS MODULAR FIBRA ÓTICA E MUITO ALTA DENSIDADE PARA SER EQUIPADAS			
	**Gavetas fibra ótica com gestão de cabos frontal e traseira**	**1 U**	0 321 50
		2 U	0 321 52
		4 U	0 321 53
	Organizador pré equipado MPO 12 LC OM4 (50/125 µm)		0 321 54
	Organizador pré equipado MPO 12 LC OS2 (9/125 µm)		0 321 55
	Adaptadores MTP(1) (compatível MPO)	**Multimodo**	0 321 56
		Monomodo	0 321 57
	Adaptador multímodo 12 LC		0 321 58
LCS³ ORGANIZADORES DE ALTA DENSIDADE			
	**Organizador MPO - 12 LC OM4 Type A/C**		0 321 54
	Organizador MPO - 12 LC OS2 Type A/C		0 321 55
LCS³ EQUIPAMENTO			
	**Adaptador MTP(1) (compatível MPO)**	**Multimodo**	0 321 56
		Monomodo	0 321 57
	Adaptador multímodo 12 LC		0 321 58
PAINEL MODULAR E ORGANIZADOR			
	Painel modular para ser equipado com organizadores		0 321 40
LCS³ ORGANIZADORES ALTA DENSIDADE MTP(1) (COMPATIVEL MPO) PARA PAINÉIS MODULARES			
	**Organizadores multimodo OM4 MTP(1) (50/125 µm)**	**24 LC**	0 321 42
		12 LC	0 321 43
	Organizadores monomodo OS2 MTP(1) (9/125 µm)	**24 LC**	0 321 44
		12 LC	0 321 45
	Organizador para blocos fibra ótica		0 321 41
	Organizador cobre para ser equipado		0 337 55
	Obturador para organizador		0 337 57
	Adaptadores MTP(1) (para instalar no 0 321 41)	**Adaptador monomodo 4 MTP(1)**	0 321 33
		Adaptador multímodo 4 MTP(1)	0 321 34

(1) É uma marca registrada da US Conec Ltd

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³ (cont.)

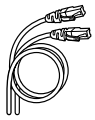
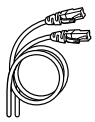
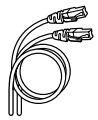
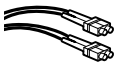
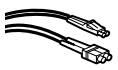
CORDÕES E CHICOTES RJ 45					LCS³		
					Cat. 8	Cat. 6_A	Cat. 6
	LSZH	S/FTP	Impedância 100 Ω	0,5 m	0 337 01	-	-
				1 m	0 337 02	-	-
				2 m	0 337 03	-	-
				3 m	0 337 04	-	-
				5 m	0 337 05	-	-
				8 m	0 337 06	-	-
				10 m	0 337 07	-	-
				0,5 m	0 337 21	-	-
					0 337 08	-	-
				1 m	0 337 22	-	-
					0 337 09	-	-
				2 m	0 337 23	-	-
					0 337 10	-	-
				3 m	0 337 24	-	-
					0 337 11	-	-
				5 m	0 337 25	-	-
					0 337 12	-	-
				8 m	0 337 26	-	-
					0 337 13	-	-
				10 m	0 337 27	-	-
					0 337 17	-	-
	LSOH	S/FTP	Impedância 100 Ω	1 m	-	0 518 70	-
					-	0 518 66	-
				2 m	-	0 518 71	-
					-	0 518 67	-
				3 m	-	0 518 72	-
					-	0 518 68	-
				5 m	-	0 518 73	-
					-	0 518 69	-
		F/UTP	Impedância 100 Ω	1 m	-	-	0 518 54
					-	-	0 518 50
				2 m	-	-	0 518 55
					-	-	0 518 51
				3 m	-	-	0 518 56
					-	-	0 518 52
				5 m	-	-	0 518 57
					-	-	0 518 53
		U/UTP	Impedância 100 Ω	1 m	-	-	0 518 62
					-	-	0 518 58
				2 m	-	-	0 518 63
					-	-	0 518 59
				3 m	-	-	0 518 64
					-	-	0 518 60
				5 m	-	-	0 518 65
					-	-	0 518 61

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³ (cont.)

CORDÕES E CHICOTES RJ 45					LCS³		
					LCS³ cat. 8	LCS² cat. 6_A	LCS² cat. 6
	PVC	S/FTP	Impedância 100 Ω	0,5 m	-	0 518 16	-
				1 m	-	0 517 80	0 517 52
				2 m	-	0 517 81	0 517 53
				3 m	-	0 517 82	0 517 54
				5 m	-	0 517 83	0 517 55
		F/UTP	Impedância 100 Ω	0,5 m	-	-	0 518 15
				1 m	-	-	**0 517 62**
				2 m	-	-	**0 517 63**
				3 m	-	-	0 517 64
				5 m	-	-	0 517 65
		U/UTP	Impedância 100 Ω	0,5 m	-	-	0 518 18
				1 m	-	-	0 517 72
				2 m	-	-	0 517 73
				3 m	-	-	0 517 74
				5 m	-	-	0 517 75
CABOS DE COBRE (BOBINAS 305 M OU 500 M)							
	S/FTP		4 pares	500 m	0 337 88	0 327 77	-
	SF/UTP		4 pares	500 m	-	-	0 327 57
	F/UTP		4 pares	305 m	-	-	0 328 56
				500 m	0 337 86	0 327 78	**0 327 56**
			2 x 4 pares	500 m	-	0 328 78	**0 327 76**
	F/FTP		4 pares	500 m	-	0 327 99	-
			2 x 4 pares	500 m	-	0 327 98	-

LCS³ CORDÕES (CHICOTES) FIBRA ÓTICA			OS 2 (UPC) monomodo 9/125 µm	OM 4 multimodo 50/125 µm	OM 3 multimodo 50/125 µm
	Cordões duplex SC/SC	1 m	0 326 00	0 326 30	0 326 09
		2 m	0 326 01	0 326 31	0 326 10
		3 m	0 326 02	0 326 32	0 326 11
	Cordões duplex SC/LC	1 m	0 326 03	-	0 326 12
		2 m	0 326 04	-	0 326 13
		3 m	0 326 05	-	0 326 14
	Cordões duplex LC/LC	0,5 m	0 326 28	0 326 33	-
		1 m	0 326 06	0 326 34	0 326 15
		2 m	0 326 07	0 326 35	0 326 16
		3 m	0 326 08	0 326 36	0 326 17
		5 m	0 326 29	0 326 37	-
	Cabos com polaridade reversível LC/LC	1 m	0 326 86	0 326 95	-
		2 m	0 326 87	0 326 96	-
		3 m	0 326 88	0 326 97	-
		5 m	0 326 89	0 326 98	-
		10 m	0 326 92	0 326 99	-

LCS³ CABOS DE FIBRA ÓTICA (BOBINAS)						
	Interior/exterior	4 fibras	Proteção folgada	0 325 02	0 325 43	0 325 37
		8 fibras	Proteção folgada	0 325 03	0 325 44	0 325 38
		6 fibras	Proteção folgada	0 325 12	-	-
			Proteção ajustada	-	0 326 65/66	0 325 10
		12 fibras	Proteção folgada	0 325 14	0 325 45	0 325 39
			Proteção ajustada	0 325 50	0 326 67	0 325 11
		24 fibras	Proteção folgada	0 325 51	-	0 325 53
			Proteção ajustada	-	0 326 68	0 325 52
	Exterior, anti roedor	4 fibras óticas		0 325 23	0 325 46	-
		8 fibras óticas		0 325 24	0 325 47	0 325 40
		6 fibras óticas		0 325 13	-	-
		12 fibras óticas		0 325 15	0 325 48	0 325 41
		24 fibras óticas		0 325 25	-	0 325 42

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³ (cont.)

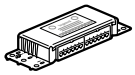
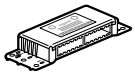
TOMADAS BRANCAS MOSAIC RJ 45					
				Cat. 6_A	Cat. 6
	1 módulo	STP		0 765 73	0 765 63
		FTP		-	**0 765 62**
	2 módulos	STP		0 765 76	0 765 66
		FTP		-	**0 765 65**
	2 x módulos ângulo 45°	STP		0 765 08	0 765 07
		FTP		-	0 765 05
	Tomadas 90°	STP		-	0 765 93
		FTP		-	0 765 92
	Antimicrobial	STP		0 765 84	0 765 83
		FTP		-	0 765 82
	Controlo de acessos	STP		0 765 99	0 765 96
		FTP		-	0 765 95
	Obturador em verde	STP		0 765 24	-
		FTP		-	0 765 22
	Obturador em laranja	STP		0 765 25	-
		FTP		-	0 765 23
	2 tomadas RJ 45 DLP	FTP		-	0 765 46
	Tomada in/out RJ 45	STP		0 786 28	-
		FTP		-	0 786 23
	Duplicador	Ethernet/Ethernet	FTP	0 765 39	0 765 39
		Telefone/Ethernet	FTP	0 765 37	0 765 37
		Telefone/telefone		0 765 35	0 765 35
CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ZONA				**Cat. 6_A**	**Cat. 6**
	Caixa de distribuição de zona Equipada com 12 conectores RJ 45		STP	0 335 49	0 335 46
			FTP	-	0 335 45
			UTP	-	0 335 44
	Bloco com 6 conectores RJ 45		STP	-	0 335 66
			FTP	-	**0 335 65**
			UTP	-	0 335 64
	Acessório fibra ótica			0 335 20	0 335 20
	Caixa de distribuição de zona para equipar 2 blocos			-	0 335 40

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

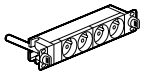
configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ 19" ARMÁRIOS SERVIDOR (SEM PAINÉIS LATERIAS) (p. 710)			Profundidade 1000 mm	Profundidade 1100 mm	Profundidade 1200 mm
	42 U	Largura 600 mm	4 460 00	4 460 01	4 460 02
	42 U	Largura 800 mm	4 460 03	4 460 04	4 460 05
	46 U	Largura 600 mm	4 460 06	4 460 07	4 460 08
	46 U	Largura 800 mm	4 460 09	4 460 10	4 460 11
LCS³ 19" ARMÁRIOS SERVIDOR (SEM PAINÉIS LATERIAS) - COM GESTÃO DE FLUXO DE AR (p. 710)					
	42 U	Largura 600 mm	4 460 12	4 460 13	4 460 14
	42 U	Largura 800 mm	4 460 15	4 460 16	4 460 17
	46 U	Largura 600 mm	4 460 18	4 460 19	4 460 20
	46 U	Largura 800 mm	4 460 21	4 460 22	4 460 23
LCS³ PAINES LATERAIS 19" - KIT DE 2, RODAPÉS INCLUÍDOS (p. 710)					
	42 U	-	4 460 24	4 460 25	4 460 26
	46 U	-	4 460 27	4 460 28	4 460 29
LCS³ ARMÁRIOS SERVIDOR 19"- FLAT PACK (COM PAINÉIS LATERAIS) (p. 710)					
	42 U	Largura 600 mm	4 460 30	4 460 31	4 460 32
	42 U	Largura 800 mm	4 460 33	4 460 34	4 460 35
	46 U	Largura 600 mm	4 460 36	4 460 37	4 460 38
	46 U	Largura 800 mm	4 460 39	4 460 40	4 460 41
LCS³ ARMÁRIOS 19" (p. 716)			**Profundidade 800 mm**	**Profundidade 1000 mm**	
	25 U	Largura 800 mm	4 460 80	4 460 81	-
	37 U	Largura 800 mm	4 460 82	4 460 83	-
	41 U	Largura 800 mm	4 460 84	4 460 85	-
	46 U	Largura 800 mm	4 460 86	4 460 87	-
LCS³ QUADROS MURAIS 19" (p. 718)			**Profundidade 525 mm**	**Profundidade 625 mm**	
	6 U	Largura 600 mm	4 461 80	-	-
	9 U	Largura 600 mm	4 461 81	4 461 82	-
	12 U	Largura 600 mm	4 461 83	4 461 84	-
	15 U	Largura 600 mm	4 461 85	4 461 86	-
	21 U	Largura 600 mm	-	4 461 87	-
LCS³ PDU VERTICAL MONOFÁSICO ZERO-U - UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (p. 724)			**Ligação no bloco de terminais de 6 mm²**	**Cabo 3 m com ficha de 32A 2P+E**	**Com amperímetro**
	24 tomadas	Schuko	6 468 52	-	-
	24 tomadas	Schuko	6 468 53	-	-
	24 tomadas	C13 - IEC 60320	6 468 56	6 468 57	-
	20 tomadas	C13 - IEC 60320	6 468 60	6 468 61	-
	20 tomadas C13	4 tomadas C19	-	-	6 468 65
LCS³ PDU VERTICAL TRIFÁSICO ZERO-U - UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (p. 725)					
	18 tomadas C13	6 tomadas C19	-	6 468 70	-
	20 tomadas C13	4 tomadas C19	-	-	6 468 75

Tabela de escolha para equipamentos e bastidores

configure o seu sistema LCS³ (cont.)

LCS³ PDU MONOFÁSICO 1 U 19" - UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (p. 726)			Ligação no bloco de terminais de 6 mm²	Cabo 3 m com ficha de 16 A
	6 tomadas	Schuko	-	6 468 06
	9 tomadas	Schuko	-	6 468 12
	10 tomadas	C13 - IEC 60320	6 468 14	-
	12 tomadas	C13 - IEC 60320	-	6 468 15
	8 tomadas	C13 (6) e C19 (2) - IEC 60320	6 468 09	-
	6 tomadas	C13 - IEC 60320	6 468 07	-

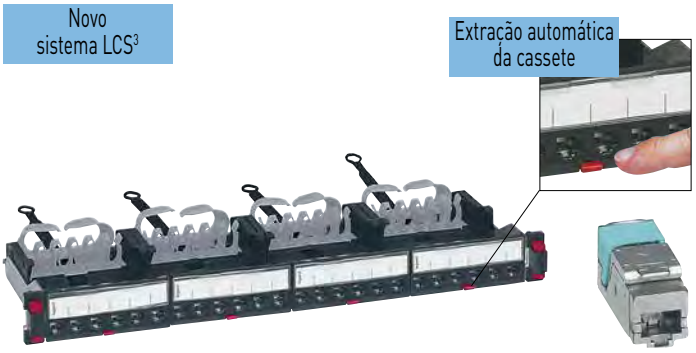
LCS³ PDU MONOFÁSICO 1 U 10" - UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (p. 726)			Ligação no bloco de terminais de 6 mm²	Cabo 3 m com ficha de 16 A	Com amperímetro	Com proteção
	4 tomadas	Schuko	-	6 468 01	-	-

LCS³ PDU MONOFÁSICO 1 U 19" - COM INDICADOR LUMINOS DE TENSÃO (p. 727)			Indicador de energia	Botão luminoso
	9 tomadas	Schuko	6 468 21	-
	8 tomadas	Schuko	-	6 468 23

LCS³ PDU MONOFÁSICO 1 U 19" - UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA (p. 727)			Com MCB	Com 30 mA RCCB	Com proteção	Com amperímetro
	6 tomadas	Schuko	6 468 31	-	6 468 36	-
	6 tomadas	Schuko	-	-	-	6 468 41
	6 tomadas	C13 (6) - No bloco terminal	-	-	-	6 468 43
	7 tomadas	C13 (6) e C19 (1) - No bloco terminal	-	-	-	6 468 45
	6 tomadas	C19 (6) - No bloco terminal	-	-	-	6 468 44

Legrand Cabling System™ LCS³ cat. 8

painel plano de interligação equipado



0 337 82 0 337 85

Emb.	Ref.	
		Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 8 - 1 U Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 8 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19" - 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
1	0 337 82	**Painel plano equipado** Painel STP - Blindagem metálica
		Painel plano com cassetes para equipar com para 24 conectores - 1 U Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
1	0 337 90	**Painel plano com cassetes vazias a equipar com conectores** Equipado com 4 cassetes de extração automática para conectores cat. 5e até cat. 8 Painel 19" - 1 U
1	0 337 91	**Painel plano vazio para ser equipado com cassetes** Instalar até 4 cassetes de extração automática: - cobre - fibra ótica Painel 19" - 1 U

Legrand Cabling System™ LCS³ cat. 8

painel em ângulo para equipar com conectores



0 337 56 0 337 59 0 337 55

0 337 57 0 337 92

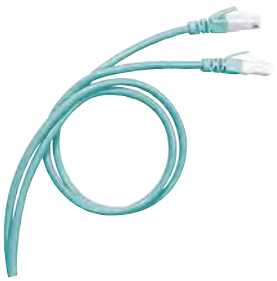
Emb.	Ref.	
		Painel em ângulo para 24 conectores - 1 U Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
1	0 337 92	**Painel em ângulo para equipar com conectores** Pode ser equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8 Painel 19" - 1 U
		Conector RJ 45 Cat. 8 - STP para painel plano e em ângulo Conector cat. 8 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1
1	0 337 85	Conjunto de 6 conectores RJ 45 cat. 8 Para instalar nas cassetes em painel plano ou em ângulo
		Acessórios comuns aos painéis planos e em ângulo
10	0 337 56	**Obturadores para as portas RJ 45** Obturador divisível em 6 para tapar 1 a 6 portas
1	0 337 59	**Gestão de cordões** Kit de dois suportes para gestão lateral de cabos com nova geração Quick-Fix
		Acessórios específicos para painel plano
1	0 337 55	**Cassete vazia para painel plano** Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 6 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção
1	0 337 57	**Cassete obturadora** Obturador
		Acessório específico para painel em ângulo
1	0 337 58	**Capa proteção** Para uma melhor gestão do fluxo de ar dentro do armário

Legrand Cabling System™ LCS³ cat. 8

cordões e cabos



0 337 88



0 337 03



0 518 90

Emb.	Ref.	
		Cabos para redes de área local cat. 8
		Cabos com 4 pares entraçados, 100 Ω Bainha LSOH: livre de halogéneo Código de cores EIA/TIA Em conformidade com ISO/IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA/TIA 568 C2-1 standards
		F/UTP - 4 pares Performance 2000 MHz
500[1]	0 337 86	Comprimento 500 m fornecido em bonina Peso 42 kg
		S/FTP - 4 pares Performance 2000 MHz
500[1]	0 337 88	Comprimento 500 m fornecido em bonina Peso 45 kg
		Cordões RJ 45 cat. 8
		RJ 45/RJ 45 Com especial ficha "easy grip" Em conformidade com ISO/IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA/TIA 568 C2-1 standards
	LSZH RAL 6027	**S/FTP blindado, impedância 100 Ω**
	0 337 01	Comprimento 0,5 m
	0 337 02	Comprimento 1 m
	0 337 03	Comprimento 2 m
	0 337 04	Comprimento 3 m
	0 337 05	Comprimento 5 m
	0 337 06	Comprimento 8 m
	0 337 07	Comprimento 10 m
	LSZH	
	RAL 3020 / RAL 6026	
1	0 337 21 / 0 337 08	Comprimento 0,5 m
	0 337 22 / 0 337 09	Comprimento 1 m
	0 337 23 / 0 337 10	Comprimento 2 m
	0 337 24 / 0 337 11	Comprimento 3 m
	0 337 25 / 0 337 12	Comprimento 5 m
	0 337 26 / 0 337 13	Comprimento 8 m
1	0 337 27 / 0 337 17	Comprimento 10 m
		Kit de marcação
1	0 518 90	Kit de 200 anéis coloridos para marcar os cabos RJ 45 Anéis fixar nos cordões

em metros

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA

1 SEM FERRAMENTA

2 LIGAÇÃO PERFEITA

3 FÁCIL INSTALAÇÃO NO PAINEL

Fácil instalação

SISTEMA DE COBRE Novos Conectores RJ 45

Os **NOVOS CONECTORES** de conexão rápida estão disponíveis em todas as categorias para instalação em painéis. Permite uma conexão perfeita em alguns segundos, garantindo um excelente performance da ligação permanente.
Os conectores estão codificados por cores para fácil identificação da sua categoria:

- Cat. 6: azul
- Cat. 6 A: amarelo
- Cat. 8: azul água

PATENTE LEGRAND





Basta fechar a parte superior para garantir uma ligação perfeita

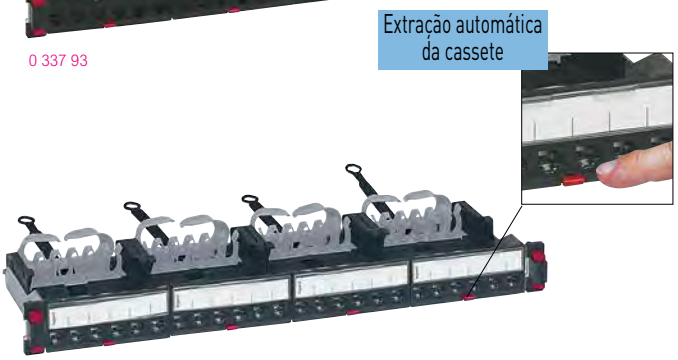
Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

Legrand cabling system LCS³ cat. 6$_A$

painéis planos de interligação com conectores



0 337 93



0 337 72

Emb.	Ref.	
		Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 6$_A$ - 1 U
		Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 6$_A$ de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19" - 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
		Painel plano 24 conectores RJ 45 - 1 U
1	0 337 70	UTP
1	0 337 72	STP
		Painel plano com cassetes para equipar com 24 conectores - 1 U
		Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
		Painel plano com cassetes vazias para equipar com conectores Equipado com 4 cassetes de extração automática para conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 90	19" panel - 1 U
		Painel plano vazio para ser equipado com cassetes Instalar até 4 cassetes de extração automática: - cobre - fibra ótica
1	0 337 91	19" painel - 1 U
		Painel plano de alta densidade para equipar com 48 conectores - 1 U
		Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
1	0 337 93	19" painel - 1 U

Legrand cabling system LCS³ cat. 6$_A$

painéis de interligação em ângulo para equipar com conectores - equipamento e acessórios



0 337 92



0 337 94



0 337 75



0 337 56



0 337 59



0 337 55



0 337 57

Emb.	Ref.	
		Painel em ângulo para 24 conectores - 1 U
		Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
		Painel em ângulo para equipar com conectores Pode ser equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 92	19" painel - 1 U
		Painel com ângulo de alta densidade para equipar com 48 conectores Pode ser equipado com 48 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 94	19" painel - 1 U
		Conector RJ 45 Cat. 6$_A$ para painel plano e em ângulo
		Conector cat. 6A de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Conjunto de 6 conectores RJ 45 cat. 6$_A$
1	0 337 73	UTP
1	0 337 75	STP
		Acessórios comuns aos painéis planos e em ângulo
		Obturadores para as portas RJ 45
10	0 337 56	Obturador divisível em 6 para tapar 1 a 6 portas
		Gestão de cordões
1	0 337 59	Kit de dois suportes para gestão lateral de cabos com nova geração Quick-Fix
		Acessórios específicos para painel plano
		Cassete vazia para painel plano
1	0 337 55	Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 6 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção
		Cassete de alta densidade para painel plano - a equipar
1	0 337 95	Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 12 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção
		Cassete obturadora
1	0 337 57	Utilizar para obturar o painel

Legrand cabling system LCS³ cat. 6$_A$

tomadas RJ 45 Mosaic™


0 765 73


0 765 76


0 794 76


0 765 24


0 765 25


0 765 99

Tomadas RJ 45 com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Aceitam cabos simples com AWG 22- AWG 25 e AWG 26 para cabos multi condutores
Duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração
Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 Cat. 6$_A$
		UTP - 1 módulo
10	0 765 71	○ Branco
10	0 794 71	● Alumínio
10	0 765 26	○ Branco com obturador verde
10	0 765 27	○ Branco com obturador laranja
		UTP - 2 módulos
10	0 765 74	○ Branco
10	0 794 74	● Alumínio
		UTP com controlo de acesso - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 90	○ Branco com obturador vermelho
10	0 765 09	○ Branco
		STP - 1 módulo
		360° blindagem metálica
10	0 765 73	○ Branco
10	0 765 84	○ Branco antimicrobial
10	0 794 73	● Alumínio
		STP - 2 módulos
		360° blindagem metálica
10	0 765 76	○ Branco
10	0 794 76	● Alumínio
10	0 765 24	○ Branco com obturador verde
10	0 765 25	○ Branco com obturador laranja
10	0 765 08	○ Branco - saída inclinada 45º
		STP com controlo de acessos - 2 módulos
		360° blindagem metálica
		Fornecido com 2 chaves para 5 tomadas
5	0 765 99	○ Branco com obturador vermelho

Emb.	Ref.	Keystone tomada RJ 45 cat. 6$_A$
10	0 331 54	Tomada STP com ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
10	0 331 55	Tomada UTP com ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector

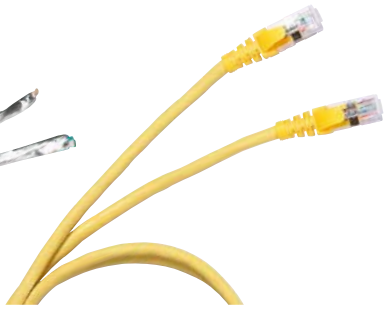
Legrand cabling system LCS³ cat. 6$_A$

cabos e cordões

Nova ficha
Fácil utilização




0 327 77

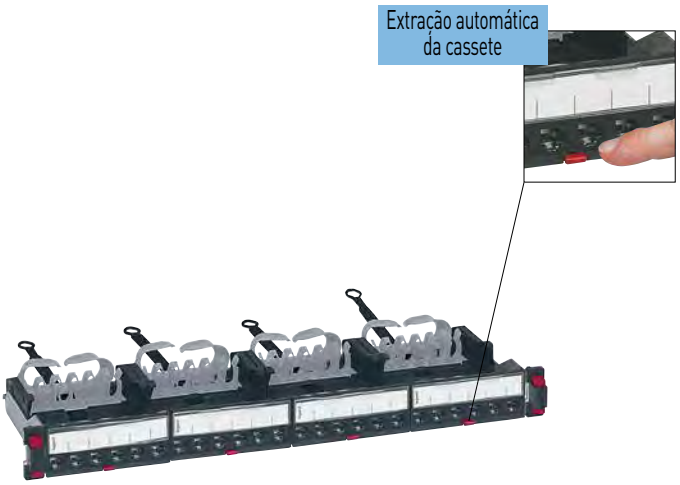

0 517 82

Emb.	Ref.	Cabos para redes de área local cat. 6$_A$ LSFH
		Cabos 4 pares entrançados 100 Ω Bainha LSFH (Low Smoke Free Halogen) livre de halogéneo. Cabo amarelo, RAL 1018 Código de cores TIA / EIA Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0 (2011), EN 50173-1 e TIA/ EIA 568 C2
		U/UTP - 4 pares
500 m	0 327 87	Performance 500 MHz Fornecido em bobina. Peso 25 kg
		F/UTP - 4 pares
500 m	0 327 78	Performance 500 MHz Fornecido em bobina. Peso 29,2 kg
		S/FTP - 4 pares
500 m	0 327 77	Performance 600 MHz Fornecido em bobina. Peso 33 kg

		Cordões cat. 6$_A$
		U/UTP impedância 100 Ω
		PVC - RAL 1018
1	0 518 82	1 m
1	0 518 83	2 m
1	0 518 84	3 m
1	0 518 85	5 m
		LSFH - RAL 3020
1	0 518 78	1 m
1	0 518 79	2 m
1	0 518 80	3 m
1	0 518 81	5 m
		LSFH - RAL 6026
1	0 518 74	1 m
1	0 518 75	2 m
1	0 518 76	3 m
1	0 518 77	5 m
		S/FTP impedância 100 Ω
		PVC - RAL 1018
1	0 517 80	1 m
1	0 517 81	2 m
1	0 517 82	3 m
1	0 517 83	5 m
		LSFH - RAL 3020
1	0 518 70	1 m
1	0 518 71	2 m
1	0 518 72	3 m
1	0 518 73	5 m
		LSFH - RAL 6026
1	0 518 66	1 m
1	0 518 67	2 m
1	0 518 68	3 m
1	0 518 69	5 m

Legrand cabling system LCS³ cat. 6

painéis planos de interligação equipados



0 337 61

Emb.	Ref.	**Painel plano de interligação equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 6 - 1 U**
		Completo com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Equipado com 4 cassetes com 6 conectores cat. 6 de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Painel de interligação de 19"- 1 U Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
		Painel plano 24 conectores RJ 45 - 1 U
1	0 337 60	UTP
1	0 337 61	FTP
1	0 337 62	STP

Legrand cabling system LCS³ cat. 6

painéis planos de interligação para equipar com conectores



0 337 90



0 337 93

Emb.	Ref.	**Painel plano com cassetes para equipar com para 24 conectores - 1 U**
		Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
		Painel plano com cassetes vazias para equipar com conectores Equipado com 4 cassetes de extração automática para conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 90	Painel 19" - 1 U
		Painel plano vazio para ser equipado com cassetes Instalar até 4 cassetes de extração automática: - cobre - fibra ótica
1	0 337 91	Painel 19" - 1 U

Emb.	Ref.	**Painel plano de alta densidade para 48 conectores - a equipar - 1 U**
		Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação Remoção automática de cassete por simples pressão no botão frontal Possibilidade de extração individual de cada conector
1	0 337 93	Painel 19" - 1 U

Legrand cabling system LCS³ cat. 6

painel em ângulo para equipar com conectores



0 337 92



0 337 94



0 337 63

Emb.	Ref.	
		Painel em ângulo para 24 conectores - 1 U
		Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
		Painel em ângulo para equipar com conectores Pode ser equipado com 24 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 8
1	0 337 92	painel 19" - 1 U
		Painel em ângulo de alta densidade para equipar com 48 conectores - 1 U
		Completar com nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos armários ou quadros murais Montagem universal em qualquer armário ou quadro 19" O painel garante a ligação à terra automática de cada conector Equipado com guia de cabos traseiro que permite segurar os cabos durante a manutenção/instalação
		Painel em ângulo para equipar com conectores Pode ser equipado com 48 conectores RJ 45 cat. 5e até cat. 6_A
1	0 337 94	painel 19" - 1 U
		Conector RJ 45 Cat. 6 para painel plano e em ângulo
		Conector cat. 6_A de conexão rápida RJ 45 LCS³ (não é necessária ferramenta), com marca 568 A / B Fornecido com etiquetas coloridas Em conformidade com os padrões ISO / IEC 11801 edição 3.0 (2017) e EIA / TIA 568 C2-1 Conjunto de 6 conectores RJ 45 cat. 6_A
1	0 337 63	UTP
1	0 337 64	FTP
1	0 337 65	STP

Legrand cabling system LCS³ cat. 6

equipamento e acessórios



0 337 56



0 337 59



0 337 55

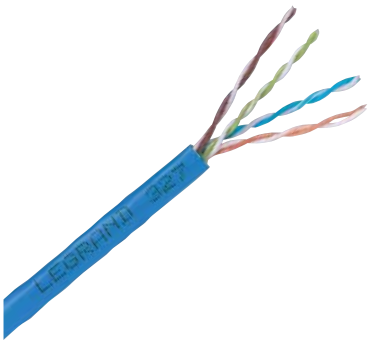


0 337 57

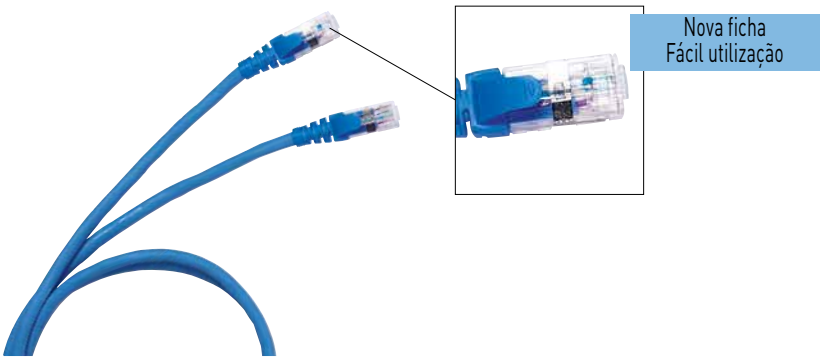


0 337 58

Emb.	Ref.	
		Acessórios comuns aos painéis planos e em ângulo
		Obturadores para as portas RJ 45
10	0 337 56	Obturador divisível em 6 para tapar 1 a 6 portas
		Gestão de cordões
1	0 337 59	Kit de dois suportes para gestão lateral de cabos com nova geração Quick-Fix
		Acessórios específicos para painel plano
		Cassete vazia para painel plano
1	0 337 55	Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 6 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção
		Cassete de alta densidade para painel plano - a equipar
1	0 337 95	Cassete removível vazia para ser equipada com conectores. Pode ser equipado com 12 conetores cat. 5e até cat. 8. Extração com simples pressão na cassete facilitando a instalação e a manutenção
		Cassete obturadora
1	0 337 57	Utilizar para obturar o painel
		Acessório específico para painel em ângulo
		Capa proteção
1	0 337 58	Para uma melhor gestão do fluxo de ar dentro do armário



0 327 54



0 517 62

Cabos para rede de área local cat. 6

Cabos 4 pares ou 2 x 4 pares
100 ohms
Azul RAL 5015
Código de cores TIA/EIA
Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801
Ed. 2.0, EN 50173-1 e TIA/EIA 568C

Emb.	Ref. LSZH	Ref. PVC	
			U/UTP - 4 pares
305(1)	0 327 54		Comprimento 305 m Fornecido em caixa de cartão. Peso 16 kg
500(1)	0 328 61		Comprimento 500 m Fornecido em bobina. Peso 18 kg
305(1)		0 327 55	Comprimento 305m Fornecido em caixa de cartão. Peso 13 kg
			F/UTP - 4 pares
305(1)	0 328 56		Comprimento 305 m Fornecido em bobina. Peso 17 kg
500(1)	0 327 56		Comprimento 500 m Fornecido em bobina. Peso 25 kg
			F/UTP - 4 pares
500(1)		0 327 58	Comprimento 500 m Fornecido em bobina. Peso 25 kg
			F/UTP - 2 x 4 pares
500(1)	0 327 76		Comprimento 500 m Fornecido em bobina. Peso 48 kg
			SF/UTP - 4 pares
500(1)		0 327 59	Comprimento 500 m Fornecido em bobina. Peso 30 kg

(1) em metros

Cordões RJ 45 cat. 6

RJ 45 - RJ 45

Emb.	Ref. PVC	
		U/UTP impedância 100 Ω
1	0 518 18	Comprimento 0,5 m
1	0 517 72	Comprimento 1 m
1	0 517 73	Comprimento 2 m
1	0 517 74	Comprimento 3 m
1	0 517 75	Comprimento 5 m

Emb.	Ref. LSZH		
1	0 518 62	0 518 58	Comprimento 1 m
1	0 518 63	0 518 59	Comprimento 2 m
1	0 518 64	0 518 60	Comprimento 3 m
1	0 518 65	0 518 61	Comprimento 5 m

Emb.	Ref. PVC	
		F/UTP impedância 100 Ω
1	0 518 15	Comprimento 0,5 m
1	0 517 62	Comprimento 1 m
1	0 517 63	Comprimento 2 m
1	0 517 64	Comprimento 3 m
1	0 517 65	Comprimento 5 m

Emb.	Ref. LSZH		
1	0 518 54	0 518 50	Comprimento 1 m
1	0 518 55	0 518 51	Comprimento 2 m
1	0 518 56	0 518 52	Comprimento 3 m
1	0 518 57	0 518 53	Comprimento 5 m

Emb.	Ref. PVC	
		SF/UTP impedância 100 Ω
5	0 517 52	Comprimento 1 m
5	0 517 53	Comprimento 2 m
5	0 517 54	Comprimento 3 m
5	0 517 55	Comprimento 5 m

Legrand Cabling System™ LCS³ cat. 6

tomadas RJ 45 Mosaic™


0 765 61


0 765 94


0 794 64


0 765 32 + 0 78 15

Tomadas RJ 45 com conectores RJ 45 LCS² de ligação rápida com acessório de cravação integrado no próprio conector
Duplo código de cores 568 A e 568 B e numeração
Em conformidade com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-2 e TIA/ EIA 568

Emb.	Ref.	Mosaic Tomadas RJ 45 cat. 6
		UTP - 1 módulo
10	0 765 61	○ Branco
10	0 794 61	◉ Alumínio
10	0 765 81	○ Antimicrobial Branco
		UTP - 2 módulos
10	0 765 64	○ Branco
10	0 794 64	◉ Alumínio
		UTP com controlo de acessos - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves por cada 5 tomadas
5	0 765 94	○ Branco com obturador vermelho
		UTP - 90° - 2 módulos
		Para instalação na vertical em colunas e mini -colunas
10	0 765 91	○ Branco
		UTP - 45° - 2 módulos
1	0 765 03	○ Branco
		UTP - 45° - 2 x RJ 45 - 2 módulos
1	0 765 04	○ Branco
		UTP Tomada RJ 45 com cordão incluído - 4 módulos
		Com cordão (patch cord) incluído (0,9 m)
		Recolhe automaticamente o cordão pressionando um botão
1	0 765 32	○ Branco UTP
1	0 765 33	○ Branco FTP
1	0 764 33	○ Alumínio FTP
5	0 765 44	UTP 2 x RJ 45 com acessório Soluclip - 3 módulos

Emb.	Ref.	Mosaic Tomadas RJ 45 cat. 6 (cont.)
		FTP - 1 módulo
10	0 765 62	○ Branco
10	0 794 62	◉ Alumínio
10	0 765 82	○ Branco antimicrobial
		FTP - 2 módulos
10	0 765 65	○ Branco
10	0 794 65	◉ Alumínio
10	0 765 22	○ Branco com obturador verde
10	0 765 23	○ Branco com obturador laranja
		FTP com controlo de acessos - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves por cada 5 tomadas
5	0 765 95	○ Branco com obturador vermelho
		FTP - 45° - 2 módulos
10	0 765 05	○ Branco
		FTP - 2 x RJ 45 45° - 2 módulos
5	0 765 06	○ Branco
		FTP - 90° - 2 módulos
		Para instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 92	○ Branco
10	0 794 92	◉ Alumínio
		STP blindada - 1 módulo
10	0 765 63	○ Branco
5	0 765 83	○ Branco antimicrobial
		STP blindada - 2 módulos
10	0 765 66	○ Branco
		STP blindada com controlo de acessos - 2 módulos
		Fornecido com 2 chaves por cada 5 tomadas
5	0 765 96	○ Branco com obturador vermelho
		STP blindada 90° - 2 módulos
		Para instalação na vertical em colunas e mini-colunas
10	0 765 93	○ Branco

Legrand cabling system LCS³ cat. 6

tomadas especiais RJ 45 - Soliroc e Plexo



6 327 79



0 695 69

Emb.	Ref.	
		Tomada RJ 45 Keystone cat. 6
10	0 331 81	Tomada UTP de ligação rápida
		Instalação saliente 1 ou 2 portas
1	6 327 79	Para conectores keystone Solução para a integração de tomadas keystone em instalações de montagem saliente
		Soliroc tomada RJ 45 cat. 6 - IK 10
1	0 778 91	**FTP - 2 módulos** IP 20 - IK 10 Para locais de risco ou zona sem vigilância

Emb.	Ref.	
		Plexo tomada RJ 45 cat. 6 - IP 55 com tampa fechada - IK 07
		Tomadas RJ 45 Proteção contra pó e líquidos Ideal para zonas exteriores e industriai
5	0 695 69	Cinzento/tomada branca FTP
1	0 695 61	Cinzento/tomada UTP branca
		Adaptador para tomada RJ 45
1	0 695 81	Garante índice de proteção IP 44 com o cordão ligado Não inclui tomada RJ 45 Cinzento/branco
		Plexo 66 - Tomada RJ 45 cat. 6 - IP 66 - IK 08
1	0 904 67	**Tomada FTP** 9 contatos Estanque (IP 66) com o chicote inserido Tomada com inclinação 90° Cinzento RAL 7016/T029

Legrand cabling system LCS³

acessórios


0 685 80


0 327 60


0 517 09


0 786 22

Emb.	Ref.	Duplicadores
		Colocar nas tomadas RJ 45 para duplicar aplicações
10	0 327 83	Duplicador TV/ computador ou telefone
10	0 327 47	Duplicador telefone/telefone
10	0 327 45	Duplicador computador/telefone
10	0 327 46	Duplicador 2 telefones L1/L2
10	0 327 48	Duplicador 2 x Ethernet 100 base T

Emb.	Ref.	Fichas RJ
		Contactos com revestimento em ouro 1,2 µm
50	0 517 01	**RJ 11** 4 contactos, largura 9,65 mm
50	0 517 02	**RJ 12** 6 contactos, largura 9,65 mm
50	0 517 03	**RJ 45 Cat. 5e** 8 contactos, largura 11,70 mm
50	0 517 04	**RJ 45 Cat. 5e** 9 contactos, largura 11,70 mm
		Coberturas RJ 45
50	0 517 06	Cor negra
50	0 517 07	Cor branca

Emb.	Ref.	Tomadas RJ 45 com 2 saídas fêmea cat. 6
		Fácil conexão na parte traseira através de um simples cordão RJ 45 Garante o acesso à rede para a Tomada RJ 45 Usado para criar ligações de cat.6 De acordo com as normas ISO IE C 11801 ed.2.0, EN 50173-1, TIA/EIA 568 Utiliza-se com caixas de distribuição com os respetivos cordões (ref.: 0 515 10, 0 515 11, 0 515 12, 0 515 13, 0 515 14, 0 515 15) Instalação possível em todos os suportes com profundidade min. 40 milímetros 2 Módulos
		Cat. 6 UTP Mosaic
10	0 786 22	○ Branco
10	0 786 26	● Alumínio
		Cat. 6 FTP Mosaic
10	0 786 23	○ Branco
10	0 786 27	● Alumínio

Emb.	Ref.	Descarnador de cabo cobre/fibra ótica
		Corta o isolamento e desnuda os condutores através de uma simples rotação Para cabos de pares entrançados e fibra ótica Não fere os condutores
1	0 332 62	Descarnador de cabo para pares entrançados e fibra ótica
1	0 327 60	Alicate de corte

Emb.	Ref.	Alicate de cravação de fichas RJ
		Permite a cravação das fichas RJ 4/6/8/9 contactos Controlo de cravação por "clic" Possibilidade de corte e descarne do cabo
1	0 517 09	Alicate de 3 pontos de cravação Matriz em materiais compósitos

Emb.	Ref.	Ferramenta 110
1	0 332 60	Ferramenta 110
1	0 332 61	Lâminas de substituição

Emb.	Ref.	Adaptadores Plexo™/Mosaic™
		IP 55 - IK 07 Recebem mecanismos Mosaic™ máx. 2 módulos Conferem aos mecanismos Mosaic™ um índice de proteção IP 55 (tampa fechada)
10	0 685 80	Adaptador com tampa transparente Bicolor: cinzento/branco
1	0 695 79	Adaptador com tampa de encravamento Permite encravamento da tampa através do acessório ref. 0 919 45 Bicolor: cinzento/branco

Emb.	Ref.	Adaptadores Soliroc™/Mosaic™
		IP 55 - IK 10 Recebem mecanismos Mosaic™ máx. 2 módulos Os índices de proteção indicados (IP 55/IK 10) são válidos para uma utilização com a tampa do adaptador fechado
1	0 778 68	Adaptador com tampa e chave Permite encravamento da tampa através de chave (fornecida)
1	0 778 80	Adaptador com tampa

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA

1 REDES LOCAIS



SOLUÇÕES PARA CABLAGEM ESTRUTURADA

- **Solução de quadros e armários** (armários servidores, armários, quadro e racks abertas de 19", PDUs, micro data centers, etc.)
- **Solução em cobre** (novo conector, painel com cassete inovadora, painel em ângulo, etc.)
- **Solução em fibra ótica** (novos conectores, painéis equipados ou modulares, cabos multifibras, etc.)







Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

Legrand cabling system LCS³

painel, tomadas e cabos para voz



0 787 31



0 335 79

Emb.	Ref.	
		Tomadas de voz
		Tomadas RJ 11 e RJ 12 Tomada modular com terminal de ¼ de volta para conexão rápida
	Mosaic	
10	0 787 30	○ Branco - RJ 11, 4 contatos 1 módulo
10	0 792 31	● Alumínio - RJ 11, 4 contatos 1 módulo
10	0 787 31	○ Branco - RJ 11, 4 contatos 2 módulos
10	0 787 32	○ Branco - RJ 12, 6 contatos 2 módulos
		R.D.I.S. - 2 módulos Tomada modular com terminal de ¼ de volta para conexão rápida
10	0 787 34	○ Branco - 8 contatos, terminal terra 2,5 mm²
		Painel interligação para voz 50 portas 110 connect
1	0 335 79	Painel 19" - 1 U
		Painel e blocos para chegada de voz
		Painel equipado - 1 U Equipado com 4 blocos de voz com 12 portas RJ 45
1	0 335 31	Contatos para telefone digital 3-6/4-5
1	0 335 30	Contatos para telefone analógico 4-5/7-8
		Blocos para chegada de voz Blocos com 12 portas de voz RJ 45
2	0 335 33	Contatos para telefone digital 3-6/4-5
2	0 335 32	Contatos para telefone analógico 4-5/7-8

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

gavetas óticas 19”

Novo sistema LCS³



0 321 62



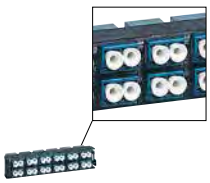
0 321 72



Abertura rotativa



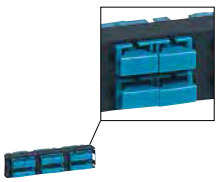
0 321 00



0 321 15



0 321 33



0 321 21

Emb.	Ref.	Gavetas óticas 19" equipadas
		Gavetas ópticas de 19" metálicas, equipadas com 4 entradas para cabos, fornecidas com kit de fixação, sistema de enrolamento e organizador de pigtails
		Gaveta abertura deslizante Aberta com inclinação de 30° Máxima capacidade: - 24 conectores ST e SC - 48 conectores LC Profundidade 220 mm, altura 1 U
1	0 321 61	12 conectores SC duplex multímodo para 24 fibras
1	0 321 62	24 conectores LC duplex multímodo para 48 fibras
1	0 321 63	24 conectores ST multímodo para 48 fibras
1	0 321 64	12 conectores SC duplex monomodo para 24 fibras
1	0 321 65	24 conectores LC duplex monomodo para 48 fibras
1	0 321 66	12 conectores SC APC duplex monomodo para 24 fibras
1	0 321 67	24 conectores LC APC duplex monomodo para 48 fibras
		Gaveta abertura rotativa Abertura reversível, direita ou esquerda Máxima capacidade: - 72 conectores LC - 36 conectores SC Profundidade 260 mm, altura 1 U
1	0 321 71	36 conectores LC duplex multímodo para 72 fibras
1	0 321 72	18 conectores SC duplex multímodo para 36 fibras
1	0 321 73	36 conectores LC duplex monomodo para 72 fibras
1	0 321 74	18 conectores SC duplex monomodo para 36 fibras

		Gavetas modulares óticas 19" equipadas
		Gavetas modulares óticas 19" metálicas com 8 entradas para cabos, fornecidas com kit de fixação, 1 PE Ø 13,5 mm, sistema de enrolamento e organizador de pigtails Com a nova geração Quick-Fix para montagem automática (sem parafusos) nos montantes dos quadros e armários Fornecido com etiquetas numeradas Aberta com inclinação de 30° Máxima capacidade: - 96 conectores LC - 48 conectores SC - 24 conectores ST Profundidade 215 mm, altura 1 U
		Gaveta abertura deslizante, equipada
1	0 321 02	12 conectores SC duplex multímodo para 24 fibras
1	0 321 04	24 conectores LC duplex multímodo para 48 fibras
1	0 321 06	12 conectores SC duplex monomodo para 24 fibras
		Gaveta abertura deslizante, a equipar com blocos óticos Aceita todos os blocos óticos, 4 blocos máximo
1	0 321 00	Gaveta vazia

Emb.	Ref.	Blocos fibra ótica
		São instalados diretamente na gaveta ótica ref. 0 321 00 ou na cassete para fibra ótica, ref. 0 321 41
		Blocos óticos monomodo (9/125 µm)
1	0 321 17	Bloco ST para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 10	Bloco SC duplex para fibras óticas 6 monomodo
1	0 321 11	Bloco SC duplex alta densidade para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 12	Bloco SC APC duplex para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 13	Bloco LC duplex para 6 fibras óticas monomodo
1	0 321 14	Bloco LC duplex para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 15	Bloco LC duplex alta densidade para 24 fibras óticas monomodo
1	0 321 16	Bloco LC APC duplex para 12 fibras óticas monomodo
1	0 321 33	Bloco monomodo com 4 adaptador de ligação MTP(1)
		Blocos óticos multímodo (62,5 e 50/125 µm)
1	0 321 27	Bloco ST multímodo para 6 fibras óticas
1	0 321 20	Bloco SC duplex multímodo para 6 fibras óticas
1	0 321 21	Bloco SC duplex multímodo para 12 fibras óticas
1	0 321 23	Bloco LC duplex multímodo para 6 fibras óticas
1	0 321 24	Bloco LC duplex multímodo para 12 fibras óticas
1	0 321 25	Bloco LC duplex multímodo alta densidade para 24 fibras óticas
1	0 321 34	Bloco multímodo com 4 adaptadores de ligação MTP(1)

		Bloco de cobre para gaveta ótica
1	0 321 32	Para instalar na gaveta de fibra ótica a equipar ref. 0 321 00 Permite misturar blocos de fibra ótica e cobre em 1 U

		Acessórios para gaveta de fibra ótica
		Acessórios para fan-out
1	0 321 28	Instalado na parte de trás da gaveta Permite cabos pré conectorizados
		Obturador
1	0 321 29	Bloco obturador
		Cassete para pigtails
1	0 321 30	Capacidade para 24 fibras óticas
		Kit para bobinagem
1	0 321 31	1 acessório

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

painel modular 19" para fibra ótica e máquina de fusão para pigtails

Novo sistema LCS³



0 321 40 + 0 321 41



Painel 0 321 40 para ser equipado com 4 cassetes 0 321 43



0 321 41



0 321 43



0 321 46



0 322 00

Emb.	Ref.	Painel modular 19" a equipar com cassetes óticas
		Para equipar com 4 cassetes de extração automática Equipado com a nova geração Quick-Fix para montagem automática(sem parafusos) nos montantes dos quadros e armários Capacidade: - 48 conectores SC - 24 conectores ST - 96 conectores LC
1	0 321 40	Profundidade 190 mm, altura 1 U
		Cassetes óticas Para instalar diretamente no painel ótico modular ref. 0 321 40 Cassete removível Extração simples através de pressão na cassete, facilitando a instalação e manutenção
		Cassete ótica organizadora
1	0 321 41	Aceita todos os blocos modulares de fibra ótica
		Cassete a equipar para cobre
1	0 337 55	Aceita 6 conectores cat. 5e, cat. 6 ou cat. 6_A
		Cassete MTP(1) (compatível MPO) Extração frontal e traseira Cassete de alto desempenho, baixa perda de inserção <0,35 dB
1	0 321 42	Cassete multímodo OM4 (50/125 µm) 24 LC OM4 Type A/C
1	0 321 43	Cassete multímodo OM4 (50/125 µm) 12 SC OM4 Type A/C
1	0 321 44	Cassete monomodo OS2 (9/125 µm) 24 LC OS2 Type A/C
1	0 321 45	Cassete monomodo OS2 (9/125 µm) 12 SC OS2 Type A/C
		Cassete obturadora
1	0 337 57	Utilizar com painel modular a equipar
		Adaptadores
1	0 321 33	4 adaptadores monomodo MTP(1) (para cassete ref. 0 321 41)
1	0 321 34	M4 adaptadores multímodo MTP(1) (para cassete ref. 0 321 41)

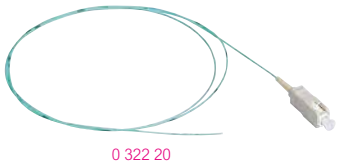
(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Emb.	Ref.	Acessórios para painel 19" a equipar com cassetes
		Acessórios para gestão de cabos traseira
1	0 321 46	Instalar no painel ref. 0 321 40
		Kit para gestão de cablagem (guia/suporte/porta)
1	0 321 47	Para instalação no painel ref. 0 321 40; kit de 2 acessórios laterais para gestão de chicotes e porta para cassete com marcação para garantir uma correta gestão dos cabos frontais e laterais Kit para instalar na cassete para facilitar as passagens laterais

Emb.	Ref.	Máquina de fusão portátil para pigtails
		Compacta e robusta, excelente ferramenta trabalho,fácil transporte. Permite a fusão e proteção de pigtails, relatório do resultado das perdas de inserção (IL típico = 0,1 dB) Porta USB para download dos relatórios IL Composição: - 1 máquina de fusão Dim: 95x132x71 mm Peso: 550 gr IP: 50 - 1 máquina corte de precisão - 1 adaptador LC e SC - 1 bateria de lithium (autonomia: 80 fusões) - 1 cabo de alimentação - 2 porta fibras - 900 µm
1	0 322 00	kit máquina de fusão para pigtails
1	0 322 02	Porta fibras 900 microns
1	0 322 03	Porta fibras 250 microns
1	0 322 04	1 Cordão de substituição LC-LC APC
1	0 322 05	1 Cordão de substituição LC-LC
1	0 322 06	1 Cordão de substituição LC-SC APC
1	0 322 07	1 Cordão de substituição LC-SC
1	0 322 08	1 Adaptador de substituição LC-LC
1	0 322 09	1 Adaptador de substituição SC-SC
1	0 322 76	Alicate preparação fibras
1	0 322 77	Toalhetes para limpar fibra
1	0 322 78	Frasco spray de limpeza

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

pigtalis, conectores para colar e fan-outs



0 322 20

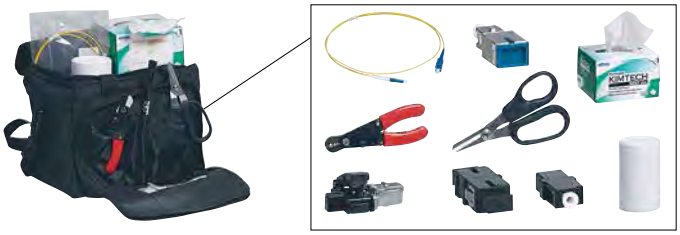


0 322 31

Emb.	Ref.	Pigtails
		Para fazer terminação rápida no cabo por fusão; rápido, reutilizável e grande desempenho: - OM2/OM3/OM4 IL Typical/Master = 0,15 db - OS2 IL Typical/Master = 0,18 db Compatíveis com todas as maquinas de fusão no mercado
		50/125 µm - OM2 (PC) Conectores
10	0 322 10	SC 1 m LSZH
10	0 322 11	LC 1 m LSZH
10	0 322 12	ST 1 m LSZH
10	0 322 13	SC 2 m LSZH
10	0 322 14	LC 2 m LSZH
10	0 322 15	ST 2 m LSZH
		50/125 µm - OM3 (PC) Conectores
	0 322 20	SC 1 m LSZH
10	0 322 21	LC 1 m LSZH
10	0 322 22	ST 1 m LSZH
10	0 322 23	SC 2 m LSZH
10	0 322 24	LC 2 m LSZH
		50/125 µm - OM4 (PC) Conectores
10	0 322 30	SC 1 m LSZH
10	0 322 31	LC 1 m LSZH
10	0 322 32	ST 1 m LSZH
10	0 322 33	SC 2 m LSZH
10	0 322 34	LC 2 m LSZH
		9/125 µm - OS2 (APC or UPC) - compatível OS1 Conectores
10	0 322 40	SC-APC OS2 1 m LSZH
10	0 322 41	SC-UPC OS2 1 m LSZH
10	0 322 42	LC-APC OS2 1 m LSZH
10	0 322 43	LC-UPC OS2 1 m LSZH
10	0 322 44	ST-UPC OS2 1 m LSZH
10	0 322 45	SC-APC OS2 2 m LSZH
10	0 322 46	SC-UPC OS2 2 m LSZH
10	0 322 47	LC-UPC OS2 2 m LSZH
10	0 322 48	LC-APC OS2 2 m LSZH
10	0 322 49	ST-UPC OS2 2 m LSZH
		Conjuntos de 12 pigtails LC
1	0 326 24	OS2 12 pigtails LC-UPC
1	0 326 26	OM3 12 pigtails LC-PC
1	0 326 71	OM4 12 pigtails LC-PC
		Mangas termo retráteis para pigtails
1	0 327 44	40 mm - saco com 50 mangas
		Conectores de cola 50/125 e 62.5/125 µm Fornecido com manga de 900 µm Conector cerâmico Atenuação tipica: 0,3 dB Conectores
10	0 331 27	ST
10	0 331 47	SC
10	0 331 00	LC
		Kit fan-out Permite aumenar para 900 µm as fibras de 2
1	0 330 48	Fan-out para 6 fibras óticas
1	0 330 49	Fan-out para 12 fibras óticas

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

mala para cravação rápida e conectores



0 322 70



0 322 72



0 322 73



0 322 75



0 322 83



0 322 81



0 322 85

Emb.	Ref.	Mala para cravação rápida de conectores de fibra ótica
1	0 322 70	Disponibiliza as ferramentas necessárias para preparar o cabo ótico, à realização de um primeiro teste de boa ligação do conector, e os acessórios necessários para uma utilização confortável em todas as situações. Fornecido com: - Notícia e vídeo de instalação - 1 Descarnador (fibra e cabo) - 1 Acessório de clivagem - 1 Microscópio para verificação da qualidade do corte - Localizador de defeito visual com cordão - Acessórios (tesoura ulta resistente, marcador, etc.)
		Conectores para cravação rápida Rápidos de ligar, fiáveis, e reutilizáveis até 5 vezes Micro-Switch para fixar a fibra ao conector, o indicador luminoso permitirá a verificação de algum defeito até final do processo Estes conectores não exigem cola, polimento e nem ferramentas específicas Para utilizar com fibra de proteção ajustada (Ø 900 µm) Para fibra de proteção folgada (diam. 250 µm); usar os FAN OUT Kits refs. 0 330 48 ou 0 330 49
		Conectores multímodo OM3/OM4 Conjunto de 12 conectores
1	0 322 71	LC PC 50/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 72	SC PC 50/125 µm, 900/250 µm
		Conectores monomodo OS2 Conjunto de 12 conectores
1	0 322 73	LC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 74	SC UPC 9/125 µm, 900/250 µm
1	0 322 75	SC APC 9/125 µm, 900/250 µm
		Acessórios para limpar a fibra ótica
1	0 322 83	MPO/MTP(1)
1	0 322 81	LC (PC/APC)
1	0 322 82	SC (PC/APC)
1	0 322 84	Cartucho de substituição LC
1	0 322 85	Cartucho de substituição SC

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

gavetas 19" de alta densidade e muito alta densidade



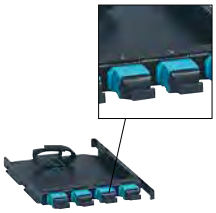
0 321 50



0 321 40



0 321 55



0 321 56



0 321 41



0 321 43



0 321 33

Emb.	Ref.	Gavetas óticas modulares de alta densidade a equipar com cassetes
		Chassis fixo e modular para instalar gaveta
		Gavetas de fibra ótica com gestão de cabos frontal
		Máxima capacidade 4 U (até 48 cassetes) - 576 LC conectores
		Máxima capacidade 2 U (até 24 cassetes) - 288 LC conectores
		Máxima capacidade1 U (até 12 cassetes) - 144 LC conectores
1	0 321 50	1 U
1	0 321 52	2 U
1	0 321 53	4 U
1	0 321 51	UHD painel para ser equipado com cassete sem gestão traseira 1 U

Emb.	Ref.	Cassetes de muito alta densidade
		Instalação direta nas gavetas de fibra ótica, ref. 0 321 50/51/52/53 Cassete extraível pela frente ou por detrás Cassete MTP(1) de alta performance Low insertion loss < 0,35 dB Polaridade A/C
		Cassete multímodo OM4 (50/125 µm) Para instalação multímodo OM4 tipo 50/125 µm
1	0 321 54	Cassete MPO 12 LC OM4 Tipo A/C
		OS2 cassete (9/125 µm) Para instalação monomodo OS2 tipo 9/125 µm
1	0 321 55	MPO cassete 12 LC OS2 Tipo A/C

Emb.	Ref.	Adaptadores MTP(1) (compatíveis MPO)
		Instalar diretamente na gaveta ótica ref. 0 321 50/51/52/53
1	0 321 56	Adaptador multímodo 4 MTP(1)
1	0 321 57	Adaptador monomodo 4 MTP(1)

Emb.	Ref.	Adaptador LC
		Instalar diretamente na gaveta ótica ref. 0 321 50/51/52/53
1	0 321 58	Adaptador 12 LC multímodo

Emb.	Ref.	Painel 19" moldurar a equipar com cassetes
		A equipar com 4 cassetes de extração automática Equipado com a nova geração Quick-Fix para montagem automática(sem parafusos) nos montantes dos quadros e armários Máxima capacidade: - 48 conectores SC - 24 conectores ST - 96 conectores LC
1	0 321 40	Profundidade 190 mm, altura 1 U

Emb.	Ref.	Cassete de alta densidade MTP(1) (compatível MPO)
		Para instalar diretamente no painel ótico modular ref. 0 321 40 Cassete removível. Extração frontal e traseira Extração simples através de pressão na cassete, facilitando a instalação e manutenção Cassete de grande desempenho MTP(1), low insertion loss <0,35 dB, polaridade A/C
		Cassete ótica organizadora
1	0 321 41	Aceita todos os blocos modulares de fibra ótica
		Cassete a equipar para cobre
1	0 337 55	Aceita 6 conectores cat. 5e, cat. 6 ou cat. 6_A
		Cassetes multímodo OM4 (50/125 µm)
1	0 321 42	Cassete multímodo OM4 (50/125 µm) 24 LC OM4 Type A/C
1	0 321 43	Cassete multímodo OM4 (50/125 µm) 12 SC OM4 Type A/C
		Single-mode OS2 cassettes (9/125 µm) OS2 type
1	0 321 44	Cassete monomodo OS2 (9/125 µm) 24 LC OS2 Type A/C
1	0 321 45	Cassete monomodo OS2 (9/125 µm) 12 SC
		Cassete obturadora
1	0 337 57	Utilizar com painel a equipar

Emb.	Ref.	Adaptadores MTP(1)
		Intalar na cassete, ref. 0 321 41. Permite MTP(1)/MTP(1)
1	0 321 33	Adaptador monomodo 4 MTP(1)
1	0 321 34	Adaptador multímodo 4 MTP(1)

Emb.	Ref.	Acessórios para painel 19" a equipar com cassetes
		Acessórios para gestão de cabos traseira
1	0 321 46	Instalar no painel ref. 0 321 40
		Kit para gestão de cablagem (guia/suporte/porta)
1	0 321 47	Para instalação no painel ref. 0 321 40; kit de 2 acessórios laterais para gestão de chicotes e porta para cassete com marcação para garantir uma correta gestão dos cabos frontais e laterais. Kit para instalar na cassete para facilitar as passagens laterais

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

solução de cabos óticos pré conectorizados de alta densidade



0 324 41

Emb.	Ref.	Designação	Tamanho (m)
		Cordões óticos pré conectorizados de alta densidade	
		Entregue em caixa de cartão Ligação para gavetas de alta densidade Bainhas em LSZH, cor aqua (OM3) e amarelo (OS2) Fornecido com relatórios de teste e desenrolador Fan-out - Fan-out: bainha interior em alumínio anodizado para melhor resistência Insertion loss 2LC < 0,15 dB/conector MTP(1)-MTP(1): MTP(1) < 0,35 dB/conector Outra configuração sob encomenda	
		Micro cabos OM3 Fan-out - Fan-out Micro cabos, saída 2 mm	
1	0 324 01	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	10
1	0 324 02	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	20
1	0 324 03	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	30
1	0 324 04	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	40
1	0 324 05	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	50
1	0 324 11	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	10
1	0 324 12	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	20
1	0 324 13	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	30
1	0 324 14	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	40
1	0 324 15	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	50
		Micro cabos OS2 Fan-out - Fan-out Micro cabos, saída 2 mm	
1	0 324 21	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	10
1	0 324 22	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	20
1	0 324 23	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	30
1	0 324 24	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	40
1	0 324 25	6 LC Duplex - 6 LC Duplex	50
1	0 324 31	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	10
1	0 324 32	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	20
1	0 324 33	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	30
1	0 324 34	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	40
1	0 324 35	12 LC Duplex - 12 LC Duplex	50
		Micro cabos OM3 MTP(1)	
1	0 324 41	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	10
1	0 324 42	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	20
1	0 324 43	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	30
1	0 324 44	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	40
1	0 324 45	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	50
		Micro cabos OS2 MTP(1)	
1	0 324 51	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	10
1	0 324 52	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	20
1	0 324 53	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	30
1	0 324 54	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	40
1	0 324 55	12 fibras óticas - MTP(1)-MTP(1)	50

(1) MTP é uma marca registrada da US Conec Ltd

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA



DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK



SISTEMA FIBRA ÓTICA MTP/MPO ATÉ 100 Gb/s



PAINÉIS MODULARES FIBRA ÓTICA COM CASSETES HD E VHD



SISTEMA COBRE Cat 8 ATÉ 40 Gb/s



SISTEMA COBRE COM PAINEL 48 PORTAS HD



Descubra toda a gama LCS³ em **www.legrand.pt**

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

cabos



0 325 13



0 325 10



0 325 08



0 326 66

Características técnicas consulte **www.legrand.pt**

Bainha LSOH (exceto ref.: 0 325 13, 0 325 15, 0 325 23, 0 325 24, 0 325 25, 0 325 40, 0 325 41, 0 325 42 e 0 325 46/47)
Código de cores: FOTAG
Em conformidade com a norma EN 50173-2, ISO IEC 11801
Fornecido em bobina (2000 m)

Cabos de fibra ótica monomodo OS 2 (9/125 µm) - (compatível com OS1)

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
			Para instalação em monomodo 9/125 µm, tipo OS 2
			Bainhas amarelas ou pretas para exterior, anti roedores
2000	0 325 02		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras
2000	0 325 03		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras
2000	0 325 23		Exterior, fita de aço ondulada 4 fibras
2000	0 325 24		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras
2000	0 325 25		Exterior, fita de aço ondulada 24 fibras
2000	0 325 12		Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras
2000	0 325 13		Exterior, fita de aço ondulada 6 fibras
2000	0 325 14	0 325 50	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras
2000	0 325 15		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras
2000	0 325 51		Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras

Cabos de fibra ótica multímodo OM 4 (50/125 µm)

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
			Fácil curvatura
			Para instalações multímodo 50/125 µm,tipo OM 4
			Cor verde água
			Adequado a redes 10 Giga Ethernet
2000	0 325 43		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras - 2000 m
2000	0 325 44		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras - 2000 m
2000	0 325 45		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 2000 m
2000	0 325 46		Exterior, fita de aço ondulada 4 fibras - 2000 m
2000	0 325 47		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras - 2000 m
2000	0 325 48		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras - 2000 m
2000		0 326 65	Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras - 500 m
2000		0 326 66	Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras - 1000 m
2000		0 326 67	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras - 1000 m
2000		0 326 68	Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras - 1000 m

Cabos de fibra ótica multímodo OM 3 (50/125 µm)

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
			"Bend insensitive"
			Para instalações multímodo 50/125 µm, tipo OM 3
			Cor verde água
			Adequado a redes 10 Giga Ethernet
2000		0 325 10	10 Interior/exterior (fios de vidro) 6 fibras
2000		0 325 11	Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras
2000	0 325 53	0 325 52	Interior/exterior (fios de vidro) 24 fibras
2000	0 325 37		Interior/exterior (fios de vidro) 4 fibras
2000	0 325 38		Interior/exterior (fios de vidro) 8 fibras
2000	0 325 39		Interior/exterior (fios de vidro) 12 fibras
2000	0 325 40		Exterior, fita de aço ondulada 8 fibras
2000	0 325 41		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras
2000	0 325 42		Exterior, fita de aço ondulada 24 fibras

Cabos fibra ótica multímodo OM 2 (50/125 µm)

Emb.	Ref. Proteção folgada	Ref. Proteção ajustada 900 µm	
			Para instalações multímodo 50/125 µm (OM 2)
2000		0 325 55	Interior/exterior (universal) 4 fibras
2000	0 325 04	0 325 08	Interior/exterior (universal) 6 fibras
2000	0 325 05		Exterior, fita de aço ondulada 6 fibras
2000	0 325 06	0 325 09	Interior/exterior (universal) 12 fibras
2000	0 325 07		Exterior, fita de aço ondulada 12 fibras

Legrand cabling system LCS³ fibra ótica

cordões óticos LCS³ e tomadas Mosaic™ de fibra ótica


0 326 01


0 326 16


0 330 70

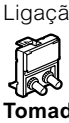
Cordões óticos equipados com 2 conectores cerâmicos em cada extremidade
Embalados e testados individualmente (relatório fornecido)
Revestimento exterior em LSFH (Low Smoke Zero Halogen)
Perdas óticas máx: 0,3 dB

Emb.	Ref.	Cordões óticos monomodo OS1/OS2 (9/125 µm)
		Cordões SC/SC duplex (revestimento: amarelo)
3	0 326 00	Comprimento: 1 m
3	0 326 01	Comprimento: 2 m
3	0 326 02	Comprimento: 3 m
		Cordões SC/LC duplex (revestimento: amarelo)
3	0 326 03	Comprimento: 1 m
3	0 326 04	Comprimento: 2 m
3	0 326 05	Comprimento: 3 m
		Cordões LC/LC duplex (revestimento: amarelo)
3	0 326 06	Comprimento: 1 m
3	0 326 07	Comprimento: 2 m
3	0 326 08	Comprimento: 3 m
		Cordões SC/APC simplex (revestimento: amarelo)
3	0 326 18	Comprimento: 2 m
		Cordões LC/LC duplex
	N	Polaridade reversível
3	0 326 86	Comprimento: 1 m
3	0 326 87	Comprimento: 2 m
3	0 326 88	Comprimento: 3 m
3	0 326 89	Comprimento: 5 m
3	0 326 92	Comprimento: 10 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo OM4 (50/125 µm)
		Cordões SC/SC duplex (revestimento: azul)
3	0 326 30	Comprimento: 1 m
3	0 326 31	Comprimento: 2 m
3	0 326 32	Comprimento: 3 m
		Cordões LC/LC duplex (revestimento: azul)
3	0 326 33	Comprimento: 0,5 m
3	0 326 34	Comprimento: 1 m
3	0 326 35	Comprimento: 2 m
3	0 326 36	Comprimento: 3 m
3	0 326 37	Comprimento: 5 m
		Cordões LC/LC duplex
	N	Polaridade reversível
3	0 326 95	Comprimento: 1 m
3	0 326 96	Comprimento: 2 m
3	0 326 97	Comprimento: 3 m
3	0 326 98	Comprimento: 5 m
3	0 326 99	Comprimento: 10 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo OM3 (50/125 µm)
		Cordões SC/SC duplex (revestimento: violeta)
3	0 326 09	Comprimento: 1 m
3	0 326 10	Comprimento: 2 m
3	0 326 11	Comprimento: 3 m
		Cordões SC/LC duplex (revestimento: violeta)
3	0 326 12	Comprimento: 1 m
3	0 326 13	Comprimento: 2 m
3	0 326 14	Comprimento: 3 m
		Cordões LC /LC duplex (revestimento: violeta)
3	0 326 15	Comprimento: 1 m
3	0 326 16	Comprimento: 2 m
3	0 326 17	Comprimento: 3 m

Emb.	Ref.	Cordões óticos multimodo OM2 (50/125 µm)
		ST/ST duplex cordões (revestimento: laranja)
3	0 330 80	Comprimento: 1 m
3	0 330 81	Comprimento: 2 m
3	0 330 82	Comprimento: 3 m
		Cordões SC/SC duplex (revestimento: laranja)
3	0 330 69	Comprimento: 1 m
3	0 330 70	Comprimento: 2 m
3	0 330 71	Comprimento: 3 m
		Cordões ST/SC duplex (revestimento: laranja)
3	0 330 72	Comprimento: 2 m
3	0 330 73	Comprimento: 3 m
		Cordões LC /LC duplex (revestimento: laranja)
3	0 330 61	Comprimento: 2 m
		Cordões SC/LC duplex (revestimento: laranja)
3	0 330 75	Comprimento: 1 m
3	0 330 63	Comprimento: 2 m
3	0 330 76	Comprimento: 3 m
		Cordões LC /ST duplex (revestimento: laranja)
3	0 330 65	Comprimento: 2 m

Emb.	Ref.	Tomadas Mosaic™ fibra ótica
		Equipadas com conectores duplex (2 entradas/2 saídas) Permitem a ligação de 2 fibras (equipadas com respectivo conector) Fornecidas com tampa de proteção Equipadas com porta-etiquetas transparente 2 módulos
		Tomada com conectores óticos 2 x ST
1	0 786 16	Ligação tipo baioneta (compatível com STII)  ○ Branco Multimodo
		Tomada com conectores óticos 2 x SC
1	0 786 17	Ligação tipo Push-pull  ○ Branco Multimodo
		Tomada com conectores óticos 2 x LC
1	0 786 18	Ligação tipo Push-pull  ○ Branco Multimodo
		Tomada com conectores óticos 2 x SC/APC (com shulters)
1	0 786 14	 ○ Branco Monomodo

Legrand cabling system LCS³ Armários

armários servidores e entrada de cabos



4 460 00



4 460 45



4 460 46

Armários servidores
A Legrand oferece uma ampla gama de armários bastidores e servidores, com flexibilidade, sustentabilidade e serviço como palavras-chave.

Especificações
- Cor: RAL 9011 (preto)
- Moldura: Alumínio, desmontável
- Carga admissível: 1500 kg (estática)
- Porta frontal: 80% perfurada. A porta está equipada com punho giratório Fix-easy
- Porta traseira: portas duplas 80% perfurada. A porta está equipada com punho giratório Fix-easy
- Teto: 3 ou 4 pré cortes com 2 ou 3 obturadores e 1 entrada de cabos em escova. Depende do tamanho do armário
- Interior: O armário está equipado com 4 montantes de 19"- indicação dos Us em altura em todos os montantes

A distância entre o armário e o montante é de 80 mm, pode ir até 740 mm
-Gestão de cablagem: O armário está equipado com duas grelhas guia cabos verticais.
Extras: incluem furação para fixação de PDUs verticais e pontos de fixação para montar anéis guia cabos em plástico (4 460 57)
- Acessórios: Os armários vêm fornecidos com 20 porcas e parafusos para os montantes
- Os armários servidores são fornecidos sem painéis laterais

Armários servidores com gestão de fluxo de ar
A Legrand dispõe de armários servidores de 600 ou 800 mm com gestão de fluxo de ar. Estes armários baixa a perda de ar ao minimo garantindo uma maior eficiência energética. As restantes características são iguais aos armários equivalentes sem gestão de fluxo de ar.

LCS³ Armários servidores 19"

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 460 00	42 U	600	1000
1	4 460 01	42 U	600	1100
1	4 460 02	42 U	600	1200
1	4 460 03	42 U	800	1000
1	4 460 04	42 U	800	1100
1	4 460 05	42 U	800	1200
1	4 460 06	46 U	600	1000
1	4 460 07	46 U	600	1100
1	4 460 08	46 U	600	1200
1	4 460 09	46 U	800	1000
1	4 460 10	46 U	800	1100
1	4 460 11	46 U	800	1200

LCS³ Armários servidores 19" com gestão de fluxo de ar

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 460 12	42 U	600	1000
1	4 460 13	42 U	600	1100
1	4 460 14	42 U	600	1200
1	4 460 15	42 U	800	1000
1	4 460 16	42 U	800	1100
1	4 460 17	42 U	800	1200
1	4 460 18	46 U	600	1000
1	4 460 19	46 U	600	1100
1	4 460 20	46 U	600	1200
1	4 460 21	46 U	800	1000
1	4 460 22	46 U	800	1100
1	4 460 23	46 U	800	1200

LCS³ Painéis laterais para armários servidores 19" inclui kit de 2 rodapés

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 460 24	42 U	-	1000
1	4 460 25	42 U	-	1100
1	4 460 26	42 U	-	1200
1	4 460 27	46 U	-	1000
1	4 460 28	46 U	-	1100
1	4 460 29	46 U	-	1200

LCS³ Armários servidores 19" inclui painéis laterais - Fornecido em Flatpack

Armários fornecidos em Flatpack tem a mesma configuração das ref. 4 460 00 - 4 460 11

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 460 30	42 U	600	1000
1	4 460 31	42 U	600	1100
1	4 460 32	42 U	600	1200
1	4 460 33	42 U	800	1000
1	4 460 34	42 U	800	1100
1	4 460 35	42 U	800	1200
1	4 460 36	46 U	600	1000
1	4 460 37	46 U	600	1100
1	4 460 38	46 U	600	1200
1	4 460 39	46 U	800	1000
1	4 460 40	46 U	800	1100
1	4 460 41	46 U	800	1200

Entrada de cabos em escova (teto)

Módulos
O teto e/ou o piso do armário têm pré cortes que podem ser preenchidos com acessórios (obturadores, entrada de cabos)

Emb.	Ref.		Máx. corte transversal
1	4 460 45	Entrada de cabos em escova	405 x 115 mm

Obturador para entrada de cabos (teto)

Módulos
O teto e/ou o piso do armário têm pré cortes que podem ser preenchidos com acessórios (obturadores, entrada de cabos)

Emb.	Ref.		Máx. corte transversal
1	4 460 46	Obturador RAL 9011	153 x 427 mm



6 466 69



4 460 55



4 460 56



4 460 47



4 460 57



4 460 75

Emb.	Ref.	
1	6 466 68	**Anel vertical guia cabos** Pode ser instalado nos montantes 19" dos armários Largura: 45 mm Profundidade: 74 mm Inclui materiais para instalação
1	6 466 69	**Anel horizontal guia cabos** Pode ser instalado nos montantes 19" dos armários Largura: 40 mm Profundidade: 86 mm Inclui materiais para instalação
1	4 460 55	**Guia cabos, da frente para trás, telescópica** Guia cabos telescópico, utilizado para guiar os cabos da frente para trás. Fixação nos montantes de 19" A espuma do guia cabos pode ser utilizado em conjunto com os painéis de vedação lateral para otimizar o fluxo de ar O guia cabos permite ajustar de 550 m até 800 mm Material: Chapa metálica Acabamento: Galvanizado Material guia cabos: Plastico (noryl; Isento de halogêneo) Cor: Azul Variable depth: 550 - 800 mm Profundidade ajustável: 550 - 800 mm Inclui: Guia cabos e material para montagem
1	4 460 56	**Suporte de montagem grampo para cabos** Estes grampos são utilizados para tornar a gestão de cablagem mais eficiente. Instalados na lateral dos montantes 19" permite orientar os cabos de uma forma mais organizada. Os suportes podem ser montados nos perfis a qualquer altura Material: metal Acabamento: Powder coated Dimensão: 1 U Embalagem inclui: 4 x 1 U suportes de montagem e 4 x grampos para cabos
1	4 460 47	**Rodas de transporte, desmontáveis conjunto de 4** As rodas de transporte oferecem a opção de mover o armário com mais frequência, de forma mais rápida e fácil. As rodas são desmontáveis

Emb.	Ref.	
1	4 460 57	**Anel guia cabos de plástico** Anel permite uma melhor gestão da cablagem Conjunto de 10 unidades Material: Polyamide Classe fogo: UL94-V0 Altura: 40 mm Profundidade: 78 mm
		Conjunto de fixação ao piso O conjunto de fixação ao piso permite fixar o chassi ao diferente tipos de piso. Se for piso técnico recomendamos fixação direto ao piso interior com um parafuso roscado comprido. Este parafuso não está incluído Altura (mm)
1	4 460 76	100
1	4 460 75	25
		Embalagem incluí: 2 perfis em Z com porcas integradas, inclui material para montagem

Legrand cabling system LCS³ Armários

condutas para cabos e acessórios



4 460 60



4 460 60



4 460 62



4 460 70

As condutas de cabos permitem otimizar a maneira como os cabos são conduzidos nos armários. As condutas são flexíveis, modulares e simples de instalar porque podem ser integradas diretamente nos diferentes armários. À medida que o centro de dados ou a sala de servidores crescem, a conduta de cabos pode crescer com a evolução do espaço, sem necessidade de fazer alteração na estrutura do edifício, como na fixação ao teto. Estão disponíveis dois tipos de condutas para cabos: uma conduta para cabos estreita para instalar na parte de trás dos armários e outra conduta mais larga para instalar no meio dos armários.

Emb.	Ref.	
		Conduta de cabos larga A conduta de cabos larga é instalada no ponto de entrada de cabos central no teto e é adequado para guiar grandes quantidades de cabos no armário à esquerda e / ou à direita. Possui uma separador para, por exemplo, manter separado os cabos de fibra ótica e cobre. Este separador é removível Para armários grandes, ambos os sistemas podem ser combinados para uma compartimentação tripla - a conduta estreita e larga. Esta combinação permite que a fibra ótica, o cobre e os cabos de alimentação estejam suficientemente separados. As condutas de cabos têm pré cortes que quando são abertos permitem criar um raio de curvatura correto nos cabos. Material: Metal Acabamento: Powder coating Altura: 120 mm Profundidade: 600 mm RAL 9011
		Largura da conduta
1	4 460 64	600 mm
1	4 460 65	800 mm
		Conduta de cabos estreita A conduta de cabo estreita é instalada nos pontos de entrada de cabos do teto parte traseira do armário e é utilizada para pequenas quantidades de cabos, por ex. ligação entre servidores Material: Metal Acabamento: Powder coating Altura: 120 mm Profundidade: 200 mm RAL 9011
		Largura da conduta
1	4 460 60	600 mm
1	4 460 61	800 mm
		Separador para conduta de cabos estreita
1	4 460 68	600 mm
1	4 460 69	800 mm

Emb.	Ref.		
			Tampas e topos para as condutas de cabos Tampas e topos para encaixe direto nas condutas As tampas e topos mantém os cabos separados e protegem da acumulação de pó As tampas e topos não necessitam de cortes e tem o mesmo RAL 9011 Material: Metal Acabamento: Powder coating Profundidade da conduta estreita: 200 mm Profundidade da conduta larga: 600 mm RAL 9011
	Conduta estreita	Conduta larga	
			Tampa para as condutas de cabos
1	4 460 62	4 460 66	Largura: 600 mm
1	4 460 63	4 460 67	Largura: 800 mm
	Conduta estreita	Conduta larga	
			Topos para as conduta de cabos
1	4 460 70	4 460 71	Largura: 600, 800 e 1000 mm Embalagem inclui: material para instalação


4 460 72


4 460 73

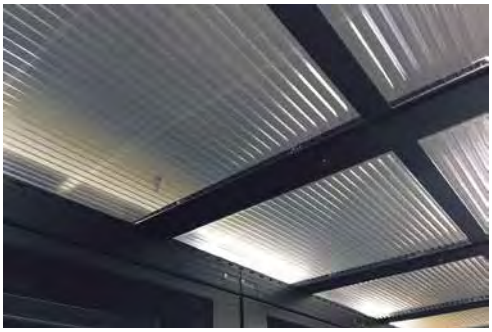

4 460 48

Emb.	Ref.	Ponte para cabos
1	4 460 72	É utilizado para cruzar corredores de frio ou quente Pode ser instalado com a conduta estreita ou larga São compostas por um sistema telescópico para adaptar à distância pretendida sem necessidade de cortar. Existe diferentes pontes dependendo da capacidade de cabos ou se necessitar de separar cabos Material: aço Acabamento: Powder coating Altura: 120 mm. Largura: 150 mm RAL 9011 Comprimento utilizável: 990 a 1750 mm Inclui os materiais de montagem

Emb.	Ref.	Tampa para a ponte de cabos
1	4 460 73	São instalados diretamente nas pontes. As capas mantém os cabos fechados em segurança e protege das poeiras Material: Aço Acabamento: Powder coating Capacidade: 150 mm RAL 9011 Largura utilizável: 1030 mm Inclui materiais de montagem

Emb.	Ref.	Acessórios de ligação
1	4 460 48	Acessório de conexão para manter os armários juntos. São instalados no interior Pelo menos duas na parte frontal e na parte traseira Necessita de 2 unidades para 25 U ou maior Material: Aço Acabamento: Powder coating Capacidade: 150 mm RAL 9011 Conjunto de 6 peças Inclui material para a montagem







Emb.	Ref.	Porta deslizante de fecho automático
		Portas deslizantes de fecho automático que garantem um corredor hermético para sistemas corredores de contenção térmica O sistema de porta deslizante de fecho automático está disponível no RAL 9011 Permite a abertura da porta manualmente Após a abertura as porta fecham automaticamente Quando as portas se fecham, um mecanismo de fechamento suave garante que as portas não batem de forma inesperada As portas contêm painéis de vidro de segurança para garantir a segurança da equipa e permitir a luz ambiente na área de contenção, além de possibilitar a visualização dos corredores do exterior
1	4 463 50	Porta automática 1200 x 2000 (l x a)
1	4 463 51	Porta automática 1200 x 2200 (l x a)
		Embalagem inclui: calha para porta deslizante, conjunto de portas e materiais de montagem
		Teto de alta transparência
		A solução de contenção do corredor pode ser equipada com um teto de alta transparência. Estes painéis de teto fornecem alta translucidez / transmissão de luz - até 83%. Os painéis do teto são montados em trilhos, separados dos racks do servidor. O comprimento é o comprimento total dos corredores, isto é, incluindo os painéis de início e fim Material: aço. Acabamento: Powder coating RAL 9011 Se o comprimento do corredor não for em baixo indicado entre em contato com Legrand para obter mais informação
		Tamanho
1	4 460 73	4000 mm
1	4 463 53	6000 mm
1	4 463 54	8000 mm
1	4 463 55	9600 mm
		Painéis de segurança incêndio
		FM APPROVED Estes painéis oferecem uma integração perfeita entre as soluções de corredores de contenção térmica e com sistemas de sprinklers ou de névoa de água. No caso de um incêndio no DATA CENTER, os painéis de plástico automaticamente suavizam e soltam-se para o chão para que estes não causem obstrução quando os sprinklers forem ativados Aprovação FM: os painéis atendem aos requisitos de seguro" FM Global" Os produtos com a marca "Aprovado FM" cumprem os mais altos padrões de segurança e prevenção de perda de propriedade. RAL 9011 Se o comprimento do corredor não for em baixo indicado entre em contato com Legrand para obter mais informação
		Tamanho
1	4 463 56	4000 mm
1	4 463 57	6000 mm
1	4 463 58	8000 mm
1	4 463 59	9600 mm

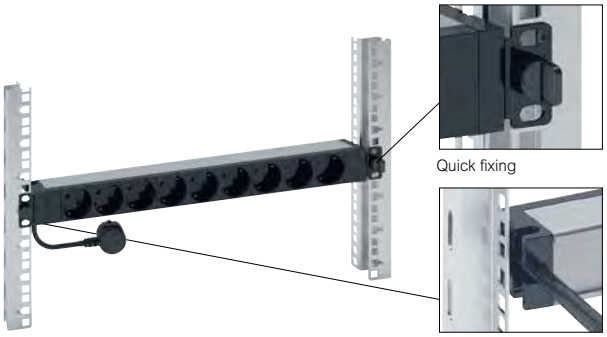
Emb.	Ref.	Iluminação LED
		Tubos LED são extremamente fáceis de instalar. Fácil posicionamento através dos pontos de suspensão, permitindo que a iluminação LED seja instalada num corredor em muito pouco tempo Uma vez instalado, os tubos de LED são muito flexíveis A capacidade de rotação nos tubos permite que a iluminação seja direcionada especificamente para equipamentos. A alta intensidade da iluminação e a eficiência energética dos tubos LED são particularmente eficazes nos corredores de contenção Next Generation. Particularmente quando são usados bastidores pretos, esses Tubos LED oferecem visibilidade aprimorada. Tubos LED podem ser facilmente expandidos utilizando cabos de extensão escondidos atrás das pequenas tampas, de modo a parecer como um único tubo LED Cada tubo LED pode ser equipado com um sensor de movimento para que as luzes se apaguem automaticamente sempre que não está ninguém nesse espaço. Com esta funcionalidade permite aumentar a eficiência energética desta solução de iluminação no data center
1	4 463 70	LED light 120 cm comprimento
1	4 463 71	LED light 120 cm comprimento com detetor de movimento
1	4 463 72	Cabo de alimentação, 4 metros, conector C14
1	4 463 73	Tampa plástica + cabo de alimentação (10 cm), conector macho-fémea

Legrand cabling system LCS³ Armários

MiniCube



4 461 70



6 468 26

Quick fixing

End cap with cable holder shape

Infraestrutura TI profissional
Com a adoção de sistemas em nuvem, muitas empresas agora precisam reduzir o tamanho de suas salas de servidores e economizar custos de energia. As empresas tem menos aplicações a correr nos seus servidores do que antes? Não quer hospedar as informações críticas do seu negócio na nuvem?
Então chegou a hora de implementar Micro Data Center eficiente. Acessar rápido aos dados - baixa latência - otimização da sala de servidores, o MiniCube é a solução ideal. O MiniCube possui tudo o que precisa para um Data Center completo: caixa, fonte de alimentação, monitorização e arrefecimento, tudo num sistema compacto. O MiniCube é totalmente pré configurado e verdadeiramente plug-and-play.

Vantagens
- Solução confiável e eficiente para salas de servidores
- Sem dependência do edifício, fácil de instalar
- Utilização de tecnologias comprovadas
- Solução plug-and-play, incluindo instalação e inicialização

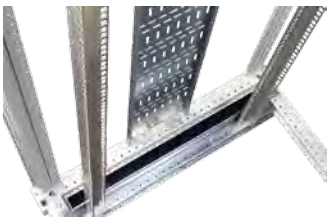
Padronização: elevada
Arrefecimento: in-rack
Racks: 1
Distribuição de energia: 1
UPS: 1
Redundância: N
Plug & Play: Sim
Solução completa
Monitorização: local/remota
Custo/eficiência: elevada
Target: hibrido TI, SME

Emb.	Ref.	Configuração MiniCube
		Rack, adequado para instalação de equipamentos TI. A unidade de refrigeração é construída na parte superior do rack. UPS para assegurar a continuidade de serviço. PDU, conectada à UPS - o equipamento de TI pode ser alimentado a partir desta PDU Dimensões 800 x 1200 x 2280 mm Certificação CE/ IEC60950 Utilização interna Condições de ambiente: 10 °C – 55 °C
1	4 461 70	PDU básico Legrand Espaço disponível: 33 U
1	4 461 71	PDU inteligente + Monitorização Espaço disponível: 31 U
1	4 461 72	PDU inteligente + Monitorização e porta com abertura automática Espaço disponível: 30 U

Emb.	Ref.	Acessórios
	3 109 30	Micro Data Center - MiniCube Carta de comunicação SNMP e comunicação para UPS
1	6 468 62	Micro Data Center - MiniCube Legrand PDU Zero-U, entrada 1PH 16A CE, C13 (20x), C19 (4x) saídas
1	PXE-1493T-A6K1	Micro Data Center - MiniCube Raritan PXE-1493T-A6K1, 1F 32A, 5m CEE, MCB 16A(2x), C13(20X), C19(4x), Red
1	6 468 26	Micro Data Center - MiniCube Legrand 19" PDU, 1m entrada C20, saídas SCHUKO (9x)
1	6 468 27	Micro Data Center - MiniCube Legrand 19" PDU, 1m entrada C20, saídas UTE (9x)
1	6 468 28	Micro Data Center - MiniCube Legrand 19" PDU, 1m entrada C20, saídas BS1363 (7x)
1	6 468 29	Micro Data Center - MiniCube Legrand 19" PDU, 1m entrada C20, saídas T23 (10x)



4 460 80



4 460 95 - 4 460 96



4 460 97



4 460 98

Armários 19" - 800 mm largura

Os armários de 800 mm de largura são extremamente adequados para uso com equipamentos de interligação, rede e servidores
Estes armários inclui painéis laterais (removíveis)
Especificações:
- Quadro: alumínio, desmontável
- Inclui um suporte de 25 mm ou 100 mm
- Carga admissível 1500 kg (estática)
- Tamanho da base 800 mm de largura
- Portas (racks 800 e 1000 mm): porta frontal vidro (transparente), porta traseira de metal. As portas são articuladas à direita e equipadas com uma punho giratório Fix-easy com um cilindro de bloqueio EK-333
- Teto: 3 ou 4 pré cortes com 2 ou 3 obturadores e 1entrada de cabos com escova. Depende do tamanho do armário.
- Interior: O armário está equipado com 4 montantes 19" A distância entre o rack e a porta é 175 mm, pode ser ajustada até 740 mm. Neste caso os armários de 800 mm de profundidade, a distância à parte de trás é de 87,5 mm (pode ser ajustada até 537,5 mm)
- Acessórios: Fornecido com 20 porcas e parafusos de rack

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)	Altura (mm)
1	4 460 80	25 U	800	800	1300
1	4 460 81	25 U	800	1000	1300
1	4 460 82	37 U	800	800	1800
1	4 460 83	37 U	800	1000	1800
1	4 460 84	41 U	800	800	2000
1	4 460 85	41 U	800	1000	2000
1	4 460 86	46 U	800	800	2200
1	4 460 87	46 U	800	1000	2200

LCS³ Armário 19", extensão rodapés
Os rodapés aumentam em altura o armário 75 mm, abrindo espaço para fluxo de ar e / ou cabos
Os rodapés dianteiros e traseiros são perfurados para criar um fluxo de ar natural no armário

Emb.	Ref.	Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)	Altura (mm)
1	4 460 88	41 U	800	800	2075
1	4 460 89	41 U	800	1000	2075
1	4 460 90	46 U	800	800	2275
1	4 460 91	46 U	800	1000	2275

Caminho de cabos

Caminho de cabos está disponível em 2 tamanhos
É adequado para a gestão vertical de cabos.
Os cabos podem ser fixos ao caminho de cabos usando braçadeiras e / ou fitas de velcro. O caminho de cabos pode ser facilmente montado dentro do armário (esquerdo ou direito).
Material: chapa de aço
Acabamento: galvanizado

Emb.	Ref.	Altura	Largura
1	4 460 95	41 U	200 mm
1	4 460 96	46 U	200 mm

Embalagem incui: 1 unidade de cablagem e fixadores

Placa com ventiladores triplos com conectores IEC

A placa de ventilação permite arrefecer o armário
O fluxo sem carga é de 480 m³ / h. Sob cargas normais, será mais de 300 m³ / h. A ligação é feita através de conectores IEC-320 C13. Podem ser interligadas várias unidades de ventilação utilizando um cabo com conectores IEC-320 C13 / C14. Como uma opção adicional, esta placa de ventilação pode ser comutada automaticamente utilizando o termostato ref. 4 460 98

Emb.	Ref.	Fluxo sob carga normal
1	4 460 97	310 m³/h

Embalagem inclui: 1 unidade de ventilação, 1 cabo de alimentação, 1 cabo extensor, elementos para fixação

Termostato para placa de ventilação tripla

O termostato pode ser usado em conjunto com a unidade de ventilação tripla e uma placa de fixação ao teto do armário. O termostato assegura que o ventilador liga-se à temperatura pretendida.

Emb.	Ref.
1	4 460 98

230VAC / 50Hz - 110mA - 23 dB - 12 watt
Embalagem inclui: 1 termostato e material de fixação

Legrand cabling system LCS³ Armários

perfis de montagem e acessórios de cablagem N



4 460 50



4 460 52



4 460 57

Emb.	Ref.	Perfis de montagem, inclui guia cabo
		Estes guia cabos permite uma melhor arrumação e gestão dos cabos O guia cabos tem 87 mm de comprimento. Pode ser montado e removido sem necessidade de ferramentas. Os cabos podem ser organizados em 1 U. O raio de curvatura é adequado para cabos de fibra ótica Permite espaço para 24 cabos por 1 U. O perfil de montagem, incluindo guias de cabo, não pode ser usado em armários de 600 mm de largura Livre de halogêneo Classe de fogo: UL94-V0 Material: Polyamide Cor: RAL 5015 10 guia cabos frontais

Emb.	Ref.	Altura	Capacidade	Altura (mm)
1	4 460 50	41 U	38 U	2000
1	4 460 51	46 U	43 U	2200

Emb.	Ref.	
1	4 460 54	20 guia cabos (sem prefil) Embalagem inclui: perfil de montagem, guias de cabos e elementos de fixação

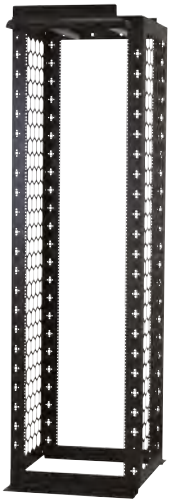
Emb.	Ref.	Perfis de montagem, inclui guia cabos para grande volume de cabo
		Estes guia cabos para grandes volumes de cabos são indicados para cablagem rápida e permanente Esta solução de alto volume permite guiar uma maior quantidade de cabos do que a solução normal Material: Polyamide Cor: Black
1	4 460 99	6 U perfil de montagem
1	4 460 52	41 U perfil de montagem
1	4 460 53	46 U perfil de montagem Embalagem inclui: materiais para montagem

Emb.	Ref.	Anel guia cabos de plástico
		O anel guia cabos de plástico é um "clip" que é utilizado para uma melhor gestão dos cabos É fixo sem ferramentas. Conjunto de 10 unidades Material: Polyamide Classe de fogo: UL94-V0

Emb.	Ref.	Largura (mm)	Profundidade (mm)
1	4 460 57	40	78

Legrand cabling system LCS³ Armários

racks 19" e acessórios N



4 461 50



4 461 52



4 461 54



4 461 57



4 461 55



4 461 58



4 461 56



4 461 59

Emb.	Ref.	Racks 19" e acessórios
1	4 461 50	Rack, aberta de 45º 19"
1	4 461 52	Conduta para cabos com porta
1	4 461 54	Passagem de cabos hexagonal (conjunto de 6)
1	4 461 55	Limitador de curvas (conjunto de 12)
1	4 461 56	Bobinas de gestão de cabos (conjunto de 4)
1	4 461 57	Garras para gestão de cabos
1	4 461 58	Suporte para montagem de caminho de cabos (topo do rack Cablofil)
1	4 461 60	Caminho de cabos aéreo, 5 U, 19"
1	4 461 59	Gestão de cabos horizontal
1	0 465 70	19'' caminho de cabos com tampa - 1 U
1	0 465 71	19'' caminho de cabos com tampa - 2 U
1	0 464 23	Parafusos

Legrand cabling system LCS³ Armários

quadros murais


4 461 80


4 461 90


4 461 91


4 461 92

Emb.	Ref.	Quadros murais fixos com porta em vidro				
		Os quadros murais de fixação à parede contém um perfil para alívio de tensão integrado, quatro barras de profundidade, duas entrada de cabos (superior e inferior), 2 obturadores de teto e chão, e dois montantes de 19". A profundidade dos perfis de 19" pode ser ajustada em passos de 50 mm. Os perfis de 19" tem um padrão de furos para permitir a instalação de acessórios. O quadro é composto por dois painéis (superior e inferior) com pontos de fixação para a ventilação, dois painéis laterais idênticos e uma porta de vidro de segurança com uma fechadura de cilindro EK-333 com punho Largura: 600 mm Cor: RAL 7047 Acabamento: Powder coating Máxima carga admissível: 100 kg Embalagem inclui: 1 painel traseiro, 4 barras de profundidade, 2 entrada de cabos, 2 montantes de 19", 2 obturadores teto e chão, 2 painéis laterais, 1 porta de vidro, 1 kit de montagem, guia de instalação				
		Capacidade	Largura (mm)	Profundidade (mm)	Altura (mm)	
1	4 461 80	6 U	600	525	342	
1	4 461 81	9 U	600	525	476	
1	4 461 82	9 U	600	625	476	
1	4 461 83	12 U	600	525	609	
1	4 461 84	12 U	600	625	609	
1	4 461 85	15 U	600	525	742	
1	4 461 86	15 U	600	625	742	
1	4 461 87	21 U	600	625	1009	

		Acessórios
1	4 461 90	**Entrada de cabos para quadro mural** Entrada de cabos que impede a entrada de pó, substitui aplaca que vem incluída no quadro mural Embalagem inclui: 1 escova de entrada de cabo (360 mm), acessórios de fixação
1	4 461 91	**Reforço para suporte de equipamento pesado 19"** Conjunto para suportar equipamentos pesados de 19" Os suportes são montados nos montantes 19" Material: aço Cor: Sendzimir Embalagem inclui: 2 suportes (esquerdo e direito), materiais de fixação
		Placa para teto com ventilador integrado Esta unidade com ventilador pode ser instalada como uma opção para aumentar a circulação de ar forçado para um melhor arrefecimento do quadro mural. Para instalar a placa com ventilador o teto tem que ser removido e substituído por esta placa A embalagem inclui: 1 placa com 2 ventiladores
1	4 461 92	525 mm (p)
1	4 461 93	625 mm (p)

Legrand cabling system LCS³ Armários

acessórios para quadros murais


6 466 69


4 461 95

Emb.	Ref.	LCS³ Acessórios
1	4 460 98	Termostato
1	6 466 68	Anel guia cabos vertical
1	6 466 69	Anel guia cabos horizontal

		Montantes 19"
		Os montantes planos podem ser utilizados quando é necessário prateleiras para equipamentos (com fixação em 4 montantes) Conjuntos de 2 montantes
1	4 461 95	6 U
1	4 461 96	9 U
1	4 461 97	12 U
1	4 461 98	15 U
1	4 461 99	21 U

		Porta de vidro
		Porta em vidro transparente Largura: 600 mm
1	9 004 73	Porta de vidro 6 U
1	9 004 74	Porta de vidro 9 U
1	9 004 75	Porta de vidro 12 U
1	9 004 76	Porta de vidro 15 U
1	9 004 77	Porta de vidro 21 U

Legrand cabling system LCS³ Armários

acessórios 19"


0 465 22


0 465 23


0 465 29


0 465 32


4 462 10


0 465 29

Emb.	Ref.	**19" Painéis passa fios**
		Para a organização e circulação dos cordões Preto: RAL 9005
		Metal, 2 eixos (Soluclip) Organização dos cordões na horizontal ou transversal, munidos de braçadeiras Para uma melhor proteção dos cordões (respeita o raio de curvatura) Fixação rápida, sem parafusos
1	0 465 22	1 U
1	0 465 23	2 U
		Plástico com escova (fixação direta)
1	0 465 28	1 U
1	0 465 29	2 U
		Metal com escova (Soluclip)
1	0 465 30	1 U
1	0 465 31	2 U
	N	
1	4 462 11	Placa para entrada de cabos - 19" x 1,5mm x 2 U (l x p x a) RAL 9011
1	4 462 12	Placa para entrada de cabos espuma - 19" x 2 U RAL 9011
	N	
25	4 462 10	**Painel frontal 1 U** O painel frontal de plástico serve para selar a área de 19" para que fique hermético. O painel frontal foi especialmente projetado para facilitar a instalação e formar uma vedação hermética de 19". O painel frontal é fácil de instalar nos montantes de 19". Não são necessários materiais para a fixação do painel frontal. Estes painéis permitem economias de energia evitando saídas de ar e garantido uma correta circulação do ar Plastico RAL9005, 25 unidades

		Painéis obturadores 19"
		RAL 9005 black
		Plástico (fixação direta)
1	0 465 32	1 U
1	0 465 33	2 U
		Metal (Soluclip)
1	0 465 38	1 U
1	0 465 39	2 U
1	0 465 40	3 U

LCS 3

3 DIMENSÕES DE EXCELÊNCIA

PERFORMANCE ESCALABILIDADE EFICIÊNCIA

DATA CENTER
LOCAL AREA NETWORK




SISTEMA COBRE
Cat 8 ATÉ 40 Gb/s

SISTEMA FIBRA ÓTICA
MTP/MPO ATÉ 100 Gb/s


Coorredor de contenção térmica Data Center


Armários servidores
e racks abertas


Soluções de distribuição de energia PDUs



Descubra toda a gama LCS³
em **www.legrand.pt**

Legrand cabling system LCS³ Armários

acessórios 19" (cont.)



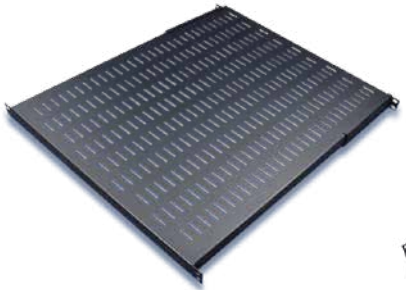
0 465 01



0 465 22



0 465 06

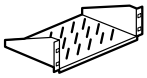


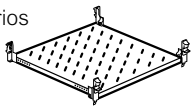
4 462 15



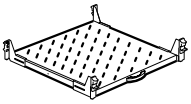
4 462 11

Emb.	Ref.	Prateleiras fixas
		Preto: RAL 9005 Para os armários LCS³ Instalação rápida sem parafuso
		Fixação em 2 montantes de 19" Carga max.: 15 kg - Altura 2 U
1	0 465 00	Profundidade 115 mm
1	0 465 01	Profundidade 200 mm
1	0 465 02	Profundidade 360 mm
		Fixação em 4 montantes de 19" Utilização exclusiva nos armários LCS³ Carga max.: 50 kg - Altura 1 U
1	0 465 05	Profundidade 450 mm/para armários prof. 600 mm
1	0 465 06	Profundidade 650 mm/para armários prof. 800 mm
1	0 465 07	Profundidade 850 mm/ Para armários prof. 1 000 mm

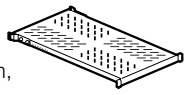




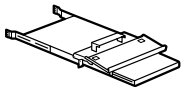
Emb.	Ref.	Prateleiras telescópicas (deslizantes)
		Preto: RAL 9005
		Fixação rápida em 4 montantes de 19" Utilização exclusiva nos armários LCS³ Carga max.: 50 kg
1	0 465 08	Profundidade 450 mm/para armários prof. 600 mm
1	0 465 09	Profundidade 650 mm/para armários de prof. 800 mm
1	0 465 10	Profundidade 650 mm/para armários prof. 1 000 mm



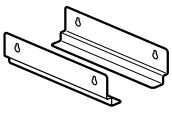
Emb.	Ref.	Prateleiras para cargas pesadas
		Carga max: 100 kg Fixação por parafuso nos 4 montantes de 19" Preto: RAL 9005
1	0 465 17	Prateleira fixa prof. 820 mm, 1 U Para armários prof. 1 000 mm e armários servidor
1	0 465 18	Prateleira telescópica prof. 820 mm, 1 U. Para armários prof. 1 000 mm e armários servidor



Emb.	Ref.	Prateleira de suporte de teclado
1	0 465 19	Fixação por parafuso nos 4 montantes 19" Para armários de prof. 800 mm e 1 000 mm Carga max.: 50 kg Pode receber: monitor, teclado, rato com respetivo tapete



Emb.	Ref.	Corrediças Fixas
		Jogo de 2 corrediças fixas Coloca-se em 4 montantes de 19" Carga max.: 50 kg
1	0 465 11	Para armários de prof. 600 mm
1	0 465 12	Para armários de prof. 800 mm
1	0 465 13	Para armários de prof. 1 000 mm



Emb.	Ref.	Prateleiras fixas
1	N 4 462 15	Prateleira, variável 100 kg - 19" x 700 x 25mm (l x p x a) - RAL9011

		Gestão térmica
		Gavetas com ventiladores 1 U Permite a circulação interna de ar Fixam-se em 2 x montantes de 19" Botão on/off
1	0 464 89	Gaveta com 2 ventiladores - prof. 150 mm
1	0 464 90	Gaveta com 4 ventiladores - prof. 300 mm
		Termostato
1	0 348 48	Regulável de 5 a 60 °C, 230 V A, 50/60 Hz Contato aberto (5 A) e contato fechado (10 A) Fixação magnética (iman)

		Acessórios de fixação
		Conjunto com 50 porcas, 50 anilhas e 50 parafusos M6
1	0 364 54	Com porcas 9.5 mm

		Acessórios
		Bolsas autocolantes abertas Porta esquemas para o interior dos armários

		Dimensões exteriores		Dimensões interiores		
		Largura (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	Prof (mm)
1	0 365 80	235	340	200	310	18
1	0 365 81	165	260	130	230	18
		Bolsa autocolante porta-esquemas				
1	0 365 82	Bolsa fechada em plástico rígido, IP 50 Pode colocar-se no exterior do quadro RAL 7035				
		Bolsa plastica				
1	0 097 99	Bolsa plástica transparente porta documentos, 10 unidades, A4 - 305 x 220 mm				

Armários 19” Linkeo

armários e equipamentos



6 467 63



6 465 01



6 465 06

Armários 19" Linkeo RAL 7016

Armários associáveis IP 20 - IK 08
Porta frontal reversível com vidro de segurança
Painéis laterais e traseiros desmontáveis
Fecho dos 4 painéis com chave
Equipado com 2 montantes reguláveis em profundidade
Entrada de cabos com pré-cortes na parte superior e inferior
Pré-corte na parte superior para ventiladores
Pés de nivelamento fornecidos
Carga admissível: 400 kg
Cor antracite: RAL 7016

Porta frontal simples

Emb.	Ref. Montado	Ref. Flat pack	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 50	6 467 75	24 U	1226	600	600
1	6 467 51	6 467 76	24 U	1226	800	800
1	6 467 55	6 467 80	33 U	1626	600	600
1	6 467 56	6 467 81	33 U	1626	800	800
1	6 467 60	6 467 85	42 U	2026	600	600
1	6 467 61	6 467 86	42 U	2026	600	800
1	6 467 62	6 467 87	42 U	2026	600	1000
1	6 467 63	6 467 88	42 U	2026	800	600
1	6 467 64	6 467 89	42 U	2026	800	800
1	6 467 65	6 467 90	42 U	2026	800	1000
1	6 467 73	6 467 98	47 U	2248	800	800
1	6 467 74	6 467 99	47 U	2248	800	1000

Armário extensão com porta frontal simples

Sem painéis laterais
Fornecido com kit de fixação

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 70 | 6 467 95	42 U	2026	800	800

Porta frontal dupla em vidro

Emb.	Ref.	Capacidade	Alt. (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)
1	6 467 66	42 U	2026	800	800
1	6 467 67	42 U	2026	800	800
1	6 467 68	42 U	2026	800	1000

Kit de associação Linkeo

Emb.	Ref.	
1	6 463 37	Para associacao de 2 armarios 19” Linkeo

Montantes de 19” Linkeo

Jogo de 2 montantes 19” suplementares

Emb.	Ref.	
1	6 463 40	24 U
1	6 463 41	33 U
1	6 463 42	42 U
1	6 463 43	47 U

Bases Linkeo

Bases metálicas compostas por 4 cantos e 4 placas removíveis. Altura 100 mm
Antracite: RAL 7016
Para armários larg. x prof. (mm):

Emb.	Ref.	
1	6 464 00	600 x 600
1	6 464 01	600 x 800 ou 800 x 600
1	6 464 02	600 x 1 000
1	6 464 03	800 x 800
1	6 464 04	800 x 1 000

Kits de ventilação Linkeo

Termostato integrado regulável de -10 °C a + 80 °C, cordão de alimentação com 2,5 m e ficha
Cinzento: RAL 7035

Emb.	Ref.	
1	6 464 30	2 ventiladores
1	6 464 31	4 ventiladores

Gestão de cablagem Linkeo

Elemento de ligação

Emb.	Ref.	
1	6 464 28	Permite a ligação entre a prateleira e a parte superior do armário

Grelha guia cabos verticais

Fixação lateral ou traseira sobre a estrutura
Dimensões: 1 886 x 300 x 25 mm

Emb.	Ref.	
1	6 464 20	Para armário 33 U
1	6 464 21	Para armário 42 U
1	6 464 22	Para armário 47 U



Acessório guia cabos/cordões em anel

Para armário larg. 800 mm
Fixa-se sobre os montantes 19”
Dim. útil: 65 x 145 mm
Preto: RAL 9005

Emb.	Ref.	
1	6 464 25	Jogo de 6 braceletes metálicas



Passa cabos vertical

Fixa-se sobre os montantes verticais 19"
Para armários larg. 800 mm
Antracite RAL 9005

Emb.	Ref.	
1	6 464 26	Para armários 42U
1	6 464 27	Para armários 47U

Suporte vertical para PDU

Emb.	Ref.	
1	6 464 15	Para armários 42U
1	6 464 16	Para armários 47U

Prateleiras fixas Linkeo

Preto: RAL 9005
Fixação por parafuso

Fixação em bandeira sobre 2 montantes 19” - Altura 2U

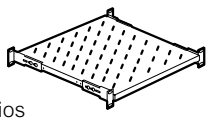
Carga máx.: 15 kg



Emb.	Ref.	
1	6 465 01	Prof. 200 mm
1	6 465 02	Prof. 360 mm

Fixação sobre 4 montantes 19” - Altura 1U

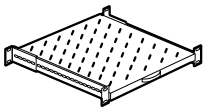
Carga máx.: 50 kg



Emb.	Ref.	
1	6 465 05	Prateleira prof. 425 / para armários prof. 600 mm
1	6 465 06	Prateleira prof. 625 / para armários prof. 800 mm
1	6 465 07	Prateleira prof. 800/ para armários prof. 1 000 mm

Prateleiras telescópicas Linkeo

Fixação por parafuso sobre 4 montantes 19”, altura 1 U
Carga máx.: 30 kg
Preto: RAL 9005



Emb.	Ref.	
1	6 465 08	Prateleira prof. 425 / para armários prof. 600 mm
1	6 465 09	Prateleira prof. 625 / para armários prof. 800 mm
1	6 465 10	Prateleira prof. 800/ para armários prof. 1 000 mm

Rodas

Emb.	Ref.	
1	0 464 82	Jogo de 4 rodas, 2 com travão. Carga total admissível sobre as 4 rodas: 500 kg

Quadro mural fixo de 10" Linkeo



6 462 30



0 335 92



0 462 23



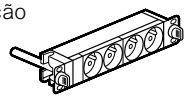
6 468 01

Características técnicas consultar **www.legrand.pt**

IP 20 - IK 08
Quadro 10" mural com porta frontal reversível
Porta frontal plana em vidro com fechadura
Fixação mural simplificada em 2 etapas: base + quadro
Fornecido com 2 montantes de 10" reguláveis em profundidade
Entrada de cabo na parte superior ajustável com junta de espuma
Painéis com ligação equipotencial automática
Equipamentos do quadro fixo 10" LCS² são compatíveis
Antracite: RAL 7016

Emb.	Ref.	Quadro mural fixo 10" Linkeo			
		Quadro mural profundidade 300 mm (fornecido montado)			
		Capacidade	Altura (mm)	Larg. (mm)	Carga admissível (kg)
1	6 462 30	6 U	362	320	12

Emb.	Ref.	Equipamento 10"
		Fornecido com parafusos
1	0 335 92	**Painel modular a equipar 1U** Painel 10" - 1U a equipar com dois blocos de conectores RJ 45 ou 2 cassetes de fibra ótica Painel fornecido com parafusos e porcas
1	0 462 23	**Prateleira fixa 10" 1 U** Prof. 120 mm Carga máxima admissível 10 kg RAL 9005
1	6 468 01	**PDU - 10" - 1 U** Alimentação 230 VAC - 50/60 Hz Corpo em alumínio Guia cabos integrado Fixação rápida sem parafusos 19" Tomadas de energia antracite 4 tomadas 2P+T inclinadas 55º Fornecido com cabo de alimentação 1 metro com ficha
1	6 468 98	A equipar Recebe 8 módulos Mosaic



Quadro murais fixos e basculantes de 19" Linkeo



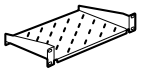
6 462 21

IP 20 - IK 08
Quadros murais com porta frontal reversível
Porta frontal plana em vidro de segurança
Fixação mural simplificada em 2 etapas: base + quadro
Fornecido com 2 montantes de 19" reguláveis em profundidade
Painéis com ligação equipotencial automática
Equipamentos dos quadros LCS² são compatíveis, exceto os acessórios guia cabos com anéis. Parte superior com grelha para ventilação natural, pode receber o kit de ventilação ref. 6 462 38.
Antracite: RAL 7016

Emb.	Ref.	Quadros murais 19" Linkeo - RAL 7016				
		Painéis laterais amovíveis Pré-cortes para entrada de cabos parte superior e inferior, fornecido com entrada de cabos em escova Antracite: RAL 7016				
		Quadros murais profundidade 450 mm				
	Profund. 450 mm	Profund. 600 mm	Capacidade	Altura (mm)	Larg. (mm)	Carga admissível (kg
1	6 462 00	6 462 10	6 U	362	600	18
1	6 462 01	6 462 11	9 U	494	600	27
1	6 462 02	6 462 12	12 U	626	600	36
1	6 462 03	6 462 13	15 U	758	600	45
1	6 462 04	6 462 14	18 U	890	600	54
1	6 462 05	6 462 15	21 U	1022	600	63

Emb.	Ref.	Quadros murais 19" basculantes			
		Quadros murais profundidade 600 mm			
	Capacidade	Altura (mm)	Larg. (mm)	Carga admissível (kg
1	6 462 21	9 U	494	600	27
1	6 462 22	12 U	626	600	36
1	6 462 23	15 U	758	600	45
1	6 462 24	18 U	890	600	54
1	6 462 25	21 U	1022	600	63

Emb.	Ref.	Prateleiras reversíveis fixas 19"
1	6 465 01	Fixação rápida em dois montantes 19" 2U; Carga máxima 15 kg. RAL 9005 Prof. 200 mm
1	6 465 02	Para quadros murais prof. 400, 600 mm Prof. 360 mm Para quadros murais 600 mm
		Passa fios 19" Linkeo
1	6 465 20	1 U
1	6 465 21	2 U



Emb.	Ref.	Montantes 19"
		Conjunto de 2 montantes 19" suplementares
1	6 462 42	12 U
1	6 462 43	15 U
1	6 462 44	18 U
1	6 462 45	21 U



Emb.	Ref.	Acessórios
1	6 462 48	Conjunto de 4 rodas para quadros murais basculantes

Emb.	Ref.	Kit ventilador Linkeo 19"
1	6 462 38	Para quadros murais ref. 6 462 00 a 6 462 65 Kit composto por: - 2 ventiladores - 1 termostato - 1 interruptor ON/OFF Alimentação 230∿- 50/60 Hz

Legrand cabling system LCS²

rack mural (para quadros estanques)



0 463 96 + 2 x 0 463 97



0 463 97



0 462 28



0 329 46



0 329 47

Emb.	Ref.	
		Rack 19" Para albergar equipamento de 19'' em ambiente climatizado, com segurança e sem poeira (local técnico seguro) Composto por 2 ou 4 montantes 19" Com pés de nivelamento Aceita os equipamentos dos armários prof. 800 mm Fornecido desmontado Cinzento: RAL 7035

Capacidade	Alt.(1) (mm)	Larg. (mm)	Prof. (mm)	Carga admissível (kg)	Número de montantes
42 U	1 956	540	640	300	2
42 U	1 956	540	822	300	4

Emb.	Ref.	
		Gestão de cablagem
1	0 463 97	Passa-fios vertical (fechado) Para fixar à direita ou à esquerda sobre os montantes de 19" do rack Grelha de cablagem - RAL 7035
		Acessórios
		Teto
1	0 464 98	Para Rack com 4 montantes 535 x 600 mm
		Jogo de 4 rodas
1	0 464 99	Para Rack - carga máx. admissível: 340 kg
		Rack VDI mural para quadro Atlantic, Atlantic inox e Marina
		Permite integrar os equipamentos 19'' LCS ² nos quadros Atlantic, Atlantic inox e Marina, com larguras com larg. 600 ou 800 mm e profundidade mínima de 250 mm Nos quadros larg. 400 mm, o rack permite integrar os equipamentos 10" Possibilidade de fixação direta na parede (mural) sem quadro Recebe todas as braçadeiras da gama LCS
1	0 462 27	Rack 6 U
1	0 462 28	Rack 12 U
1	0 462 29	Rack 16 U
		Rack VDI mural para quadros Atlantic, Atlantic inox e Marina
		Entrada de cabos para quadros Atlantic larg. 600 ou 800 mm e acessório 19" **Entrada de cabos**
1	0 329 46	Placa com escova IP 43 (385 x 30 mm)
1	0 329 47	Placa IP 55 com bucins permitindo entrada múltipla Fornecido com 12 bucins ISO 32 ref. 0 980 50, cada bucim permite a passagem de 4 cabos (Ø 6,5 a 9,5 mm) UTP/FTP/SFTP Passagem do cabo e dos cordões sem necessidade de desmontar o bucim Fornecido com obturadores para as entradas não utilizadas
		Prateleira Fixa Fixação sobre 2 montantes 19" Montagem rápida sem parafuso Carga máx.: 15 kg - Altura 2 U Preto: RAL 9005
1	0 465 00	Prof. 115 mm

(1) Sem os pés de nivelamento (+ 27 a 42 mm com os pés)

Legrand cabling system - LCS² - painéis de interligação, conectores Keystone, caixa saliente e chicotes cat. 6



6 327 91



0 335 79



6 327 05



6 327 79



6 327 50

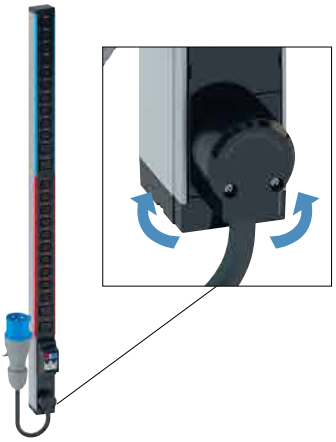
Emb.	Ref.	
		Painéis de interligação Linkeo (a equipar)
1	6 327 90	Painel de interligação modular vazio - A equipar com 24 conectores Keystone não blindados cat. 6
1	6 327 91	Painel de interligação modular vazio - A equipar com 24 conectores Keystone não blindados cat. 6 Equipado com guia-cabos plástico na parte posterior
1	6 327 92	Painel de interligação modular vazio - A equipar com 24 conectores Keystone blindados ou não blindados cat. 6 Equipado com guia-cabos metálico e sistema de identificadores rotativos (6 cores: verde, vermelho, amarelo, violeta e branco)
		Conectores Keystone
		Ligação tipo "110 connect", com ferramenta Aceitam cabos unifilares AWG 22 até AWG 26 e cabos multifilares AWG 26 Identificação dos contactos por duplo código de cores T 568 A e T 568 B De acordo com as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-1 e TIA/EIA 568
		Conectores RJ 45 - Categoria 6
30	6 327 05	UTP 110 - 8 contactos 90º
25	6 327 06	FTP 110 - 8 contactos 90º
		Caixa para montagem saliente
1	6 327 79	1 ou 2 portas Para conectores Keystone Linkeo Permite a integração dos conectores Keystone Linkeo em instalações salientes Pode fixar-se sobre uma base de secretária, por exemplo, ou em associação com molduras
		Painel de Voz 50 portas - 110 connect
		Alta densidade: suporte para 50 portas utilizando apenas o espaço de 1 U
1	0 335 79	Painel de 19'' - 1 U
		Chicotes Linkeo - Cat. 6
		RJ 45 - RJ 45 PVC
		U/UTP Cat. 6 - não blindado, impedância 100 Ω Cor: Azul claro
20	6 327 50	Comprimento: 1 m
20	6 327 52	Comprimento: 2 m
20	6 327 53	Comprimento: 3 m
20	6 327 54	Comprimento: 5 m
		F/UTP Cat. 6 - blindado, impedância 100 Ω Cor: Verde água
20	6 327 60	Comprimento: 1 m
20	6 327 61	Comprimento: 2 m
20	6 327 62	Comprimento: 3 m
20	6 327 63	Comprimento: 5 m

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 53



6 468 61

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
PDU Zero-U para montagem vertical no gabinete
PDU com 2 circuitos protegidos por MCB 16 A uni + neutro instalado num suporte com abas salientes para evitar gar/desligar acidentalmente.
Cada circuito é identificado por código de cores
O número total de saídas é distribuído de igual parte entre os 2 circuitos
1 circuito por fase, cada um com 6 saídas IEC 60320 C13 e 2 saídas IEC 60320 C19
Entrada de cabo rotativo 330 ° para uma orientação perfeita do cabo e sem interferência no armário
Saídas 2P + E:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Entregue com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Módulos pretos (saídas e funções). Perfil em alumínio

Emb.	Ref.	Standard
		Schuko
1	6 468 52	24 tomadas Ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	6 468 53	Tomadas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+E
		IEC 60320 standard
1	6 468 56	24 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático das fichas, ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	6 468 57	24 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+E
1	6 468 60	20 tomadas C13 + 4 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, ligação a um bloco terminal 6 mm²
1	CORD LOCKING SYSTEM	20 tomadas C13 + 4 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+E

Emb.	Ref.	PDU com amperímetro
		Mede o consumo para uma melhor gestão da instalação: Permite balancear os circuitos, exibindo a capacidade disponível evitando sobrecargas e falhas de energia. 1 amperímetro por circuito Ecrã rotativo para garantir uma melhor leitura seja qual for o sentido de montagem do PDU (horizontal, vertical com entrada de alimentação superior ou inferior)
	CORD LOCKING SYSTEM	**IEC 60320 standard**
1	6 468 65	20 tomadas C13 + 4 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, ligação a um bloco terminal 6 mm²

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 75

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
PDU Zero-U para montagem vertical no gabinete
PDU com 2 circuitos protegidos por MCB 16 A uni + neutro instalado num suporte com abas salientes para evitar gar/desligar acidentalmente.
Cada circuito é identificado por código de cores
O número total de saídas é distribuído de igual parte entre os 2 circuitos
1 circuito por fase, cada um com 6 saídas IEC 60320 C13 e 2 saídas IEC 60320 C19
Entrada de cabo rotativo 330 ° para uma orientação perfeita do cabo e sem interferência no armário
Saídas 2P + E:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Entregue com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Módulos pretos (saídas e funções). Perfil em alumínio

Emb.	Ref.	PDU standard
1	6 468 70	**IEC 60320 standard** 18 tomadas C13 + 6 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+E
		PDU com amperímetro Mede o consumo para uma melhor gestão da instalação: Permite balancear os circuitos, exibindo a capacidade disponível evitando sobrecargas e falhas de energia. 1 amperímetro por circuito Ecrã rotativo para garantir uma melhor leitura seja qual for o sentido de montagem do PDU (horizontal, vertical com entrada de alimentação superior ou inferior)
1	6 468 75	**IEC 60320 standard** 18 tomadas C13 + 6 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático das fichas, fornecido com 3 m de cabo com ficha IEC 60309 32 A 2P+E

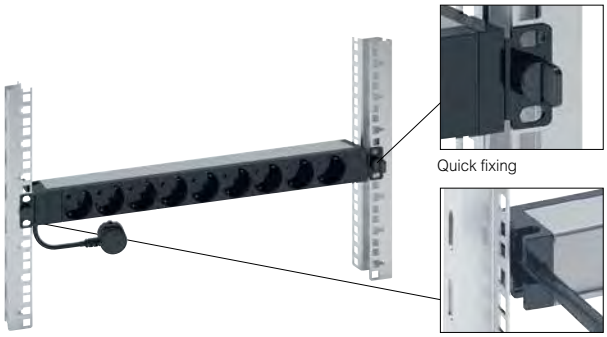


UMA SOLUÇÃO TÉCNICA INOVADORA: SISTEMA AUTOMÁTICO DE BLOQUEIO DE CABOS

Muito fácil de identificar graças aos botões laranja ao lado de cada saída

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 12

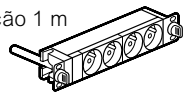


6 468 24

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
1 U Perfil em alumínio
Entregue com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Saídas 2P + E:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Módulos pretos (saídas e funções).

Emb.	Ref.	19" - PDU standard
		Standard schuko
		Fornecido com cabo de alimenta 3 m com ficha 16 A 2P+E
1	6 468 06	6 tomadas
1	6 468 12	9 tomadas
		Standard IEC 60320
		Ligação ao bloco terminal (exceto ref. 6 468 15)
1	6 468 14	10 tomadas C13 com sistema de bloqueio
1	6 468 15	12 tomadas C13 com sistema de bloqueio, fornecido com cabo de alimenta 3 m com ficha 16 A IEC 60309 2P+E 3 m power supply cord with 16 A IEC 60309 2P+E
1	6 468 09	6 tomadas C13 + 2 tomadas C19 com sistema de bloqueio
1	6 468 07	6 tomadas C19 com sistema de bloqueio

Emb.	Ref.	10" - PDU standard schuko
		Fornecido com cabo de alimentação 1 m
		4 x 2P+E outlets
1	6 468 01	Standard schuko



Emb.	Ref.	19" - PDU com indicador luminoso de carga e /ou botão on/off
		O indicador LED indica se a PDU está alimentada com energia ou não
		O botão luminoso LED Liga / desliga a PDU
		Standard schuko
		Fornecido com cabo de alimentação 3 m 16 A 2P+E
1	6 468 21	9 tomadas e 1 indicator LED de tensão
1	6 468 23	8 tomadas e um botão luminoso

Legrand cabling system LCS³ Distribuição de Energia

PDUs



6 468 36

Distribui energia elétrica para os equipamentos IT instalados nos armários 19"
Alimentação monofásica de 230 V - 50/60 Hz
1 U Perfil em alumínio
Entregue com 2 conjuntos de suportes metálicos para instalação:
- Suportes rápido. Para fixação rápida e passo variável
- Suportes padrão. Para fixação com parafusos
Saídas 2P + E:
- Saídas C13 e C19 equipadas com sistema de bloqueio do cabo para evitar qualquer desconexão acidental. Solução universal compatível com todos os cabos (C13 para fichas C14 e C19 para fichas C20)
- As saídas schuko são inclinadas a 55°
Módulos pretos (saídas e funções).

Emb.	Ref.	19" - PDU com dispositivo de proteção
		Proteção MCB e RCBO com suporte com abas de proteção para evitar cortes acidentais Cabo com 3 metros de comprimento com ficha schuko
1	6 468 31	6 tomadas e disjuntor diferencial tipo AC
		19" - PDU com proteção contra sobretensão
		Protegido contra sobretensões da rede, mantendo as saídas energizadas. Indicador luminoso: - LED branco (white) informa se o PDU está alimentado - LED verde indica que o módulo de proteção contra sobretensões necessita de ser substituído Módulo de proteção contra sobretensões ref. 6 468 97 (permite substituir mantendo as saídas do PDU alimentadas) Com interruptor Cabo de alimentação de 3 metros com ficha 2P+E
1	6 468 36	6 tomadas

Emb.	Ref.	19" - PDU com amperímetro
		Mede o consumo para uma melhor gestão da instalação: circuitos de balanceados, verificação capacidade disponível, evita sobrecargas e falhas de energia Mede corrente total do PDU Permite rodar para garantir uma melhor leitura, seja qual for o sentido de instalação do PDU (horizontal, vertical com entrada de alimentação superior ou inferior)
		Tomadas schuko Fornecido com cabo de 3 m com ficha 2P+PE
1	6 468 41	6 tomadas
		Standard IEC 60320 Integrado com sistema de bloqueio automático Ligação a um bloco terminal
1	6 468 43	6 tomadas C13 com sistema de bloqueio automático
1	6 468 45	6 tomadas C13 + 1 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático
1	6 468 44	6 tomadas C19 com sistema de bloqueio automático

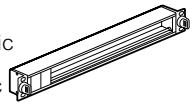


6 468 90



0 465 46 + 0 465 47

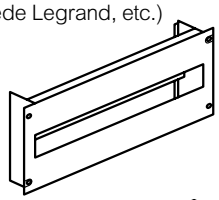
Emb.	Ref.	PDU para equipar com Mosaic
		Para equipar com módulos Mosaic Fixação rápida nos montantes 19" (sem parafusos) Perfil de alumínio
1	6 468 99	PDU 19" Capacidade: 16 módulos Mosaic
1	6 468 98	PDU 10" Capacidade: 8 módulos Mosaic

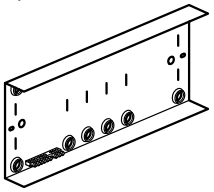


Emb.	Ref.	PDU acessórios
		Bloqueio para tomadas Para bloquear o acesso às tomadas dos PDUs Cinza claro
1	6 468 90	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada schuko e francesa
1	6 468 92	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada padrão britânico
1	6 468 94	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada C13
1	6 468 95	Conjunto de 6 bloqueios e uma chave para tomada C19
		Módulo de proteção contra sobretensões Para substituir nos PDUs Indicador luminoso: - LED branco informa se o PDU está alimentado - LED verde indica que o módulo de proteção contra sobretensões necessita de ser substituído Substituição permite manter as tomadas do PDU alimentadas
1	6 468 97	Módulo de proteção contra sobretensões para substituição



Emb.	Ref.	Suporte DIN multi aplicações
		Para montagem de dispositivos modulares (disjuntores, componentes de rede Legrand, etc.) Capacidade: 24 módulos Altura: 4 U Fixação por parafusos nos montantes 19"(1)
1	0 465 46	Perfil DIN Preto RAL 9005
1	0 465 47	Tampa traseira Para utilizar com tensões altas (acima 50 V) Utilizar com a ref. 0 465 46 Assegura: IP XXB Fornecido com bloco terminal (conexão 8 + 1)





Conformidade com as normas e certificações dos sistemas LCS³

Os sistemas e os componentes LCS³ estão em conformidade com as seguintes normas:
-TIA/EIA 568 B2.10
- EN 50173 -1 e EN 50173-2
- ISO/IEC 11801 Edição 2 (2011)
- ITED
Os sistemas LCS³ suportam aplicações até 10 Giga base T, em distâncias até 100 m num canal de transmissão, em conformidade com as normas: ISO/IEC 24750, TIA TSB 155 e IEEE 802.3 an.
A classe de ligação EA do sistema LCS³, está em conformidade com a emenda 1 (04/2008) da norma ISO 11801 e seus componentes conforme a 2.ª emenda
Os sistemas LCS³ são certificados pelo laboratório independente 3P (3P Third Party Testing)

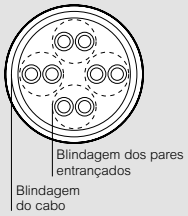
Características gerais dos sistemas LCS³

	LCS² 6_A		LCS² 6		LCS² 5e
Frequência	500 MHz		250 MHz		100 MHz
Débito	10 Gbit/s		1 Gbit/s		1 Gbit/s
Cablagem	Cobre	FO	Cobre	FO	Cobre
Conectores	RJ 45	SC-LC…	RJ 45	SC-LC…	RJ 45
Comp. máx. cabo	100 m	variável	100 m	variável	100 m

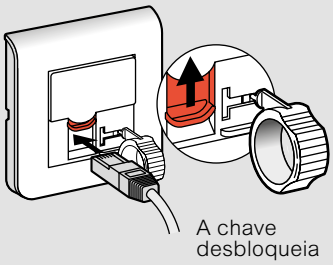
Novas denominações dos cabos LAN (pela ISO 11801-2)

Correspondem ao tipo de blindagem do cabo/tipo de blindagem dos pares entrançados

Tipo de cabo		Blindagem do cabo	Blindagem dos pares entrançados
Antiga designação	Nova designação		
SSTP	S/FTP	S: Malha de cobre	F: Folha de alumínio
SFTP	SF/UTP	SF: Associação entre malha e folha	U: Sem blindagem
STP	U/FTP	U: Sem blindagem	F: Folha de alumínio
FTP	F/UTP	F: folha de alumínio	U: Sem blindagem
UTP	U/UTP	U: Sem blindagem	U: Sem blindagem



Tomada RJ 45 programa Mosaic™ com controlo de acessos


A chave desbloqueia

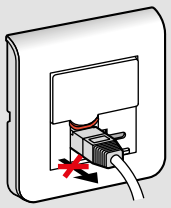

Impossibilidade de retirar a ficha sem chave

Tabela de desempenho

	Protocolo de rede suportado	MEDIDA DOS COMPONENTES			MEDIÇÃO DA LIGAÇÃO (CANAL)		
		Cat. 6_A STP		Cat. 6 FTP	Classe E_A		Classe E
		500 MHz	250 MHz	250 MHz	500 MHz	250 MHz	250 MHz
		10 Giga	1 Giga	1 Giga	10 Giga	1 Giga	1 Giga
Atenuação (dB) Perda do sinal	LCS² Norma ISO 11801 Edição 2, Emenda 2	0,13 0,45 máx.(2)	0,06 0,32 máx.(2)	0,09 0,32 máx.	35,4 42,1 máx.	24,1 28,9 máx.	25,7 30,7 máx.
Perdas de retorno (dB) resistência ao eco	LCS² Norma ISO 11801 Edição 2, Emenda 2	17,05 14 mín.(2)	26,59 20 mín.(2)	29,8 16 mín.	16,4 8 mín.	22,1 10 mín.	38,8 10 mín.
NEXT (dB) Resistência à interferência entre pares(1)	LCS² Norma ISO 11801 Edição 2, Emenda 2	37,46 37 mín.(2)	56,93 46 mín.(2)	51,3 46 mín.	38,1 29,2 mín.	54 35,3 mín.	53,9 35,3 mín.
ACR-N (dB) (Alien Crosstalk Ratio) Potência atual fornecida	LCS²	37,33	56,87	51,21	2,7	29,9	28,2

(1) Medidas efetuadas sobre os pares 3-6 e 4-5
(2) Valores retirados do projeto da norma ISO 11801 Edição 2 (Emenda 2)

POE+ READY **Desempenho estável e durabilidade dos produtos garantia sob a restrição de um sinal de até 50 W POE**

O desempenho da transmissão em categoria 6A

Sobre longas distâncias o 10 Giga é garantido ao longo dos 100 metros com baixa perda do sinal. Sobre distâncias curtas, o 10 Giga é garantido sobre os 15 m: boa resistência ao eco.

O desempenho da instalação

Os valores de medição excedem grandemente os requisitos da norma ISO 11801 Edição 2, emenda 2, proporcionando assim uma margem de segurança para responder às restrições e atender as instalações mais rigorosas.

O desempenho da manutenção

GARANTIE 25 ans PERFORMANCE legrand

A Legrand está comprometida com a sustentabilidade dos sistemas LCS³ fornecendo uma garantia de desempenho durante 25 anos

Performance de uma instalação utilizando caixas de distribuição de zona (CP - Pontos de Consolidação)

Comprimentos máximos recomendados das ligações garantem as performances dos sistemas LCS³, com a utilização das tomadas RJ 45

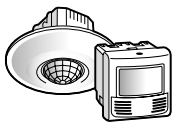
	Comprimentos associados (m)		
	Cordões	Cabos	Ligações
Cat. 6_A	8 15 20	70 66 55	78 75 75
Cat. 6	8 15 20	70 60 55	78 75 75
Cat. 5e	8 15 20	75 65 60	83 80 80

Recomendação: opte por comprimentos de cabos mais curtos para permitir mais flexibilidade ao nível do comprimento dos cordões em caso de reconfiguração



GESTÃO DE ILUMINAÇÃO E SEGURANÇA

Gestão de iluminação

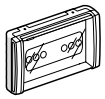


P. 733
Detetores de movimento

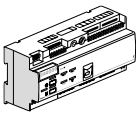


P. 739
Tabela de seleção de blocos autónomos

Iluminação de emergência

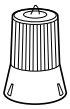


P. 745
B66^{LED}

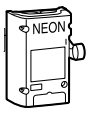


P. 750
Legrand Vision System 2 (LVS2)

Segurança



P. 754
Sinalização luminosa



P. 759
Interruptores de emergência

NOVIDADES 2018

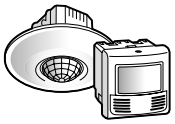


Detetores de movimento e presença DALI
(p. 735)



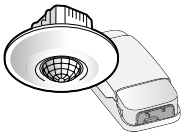


URA SPOT
(p. 743)

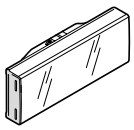

P. 734
Ecodetetores
de movimento
e presença

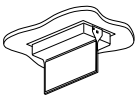
NOVIDADE

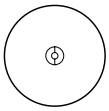
P. 735
Detetores de
movimento
e presença DALI

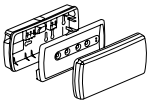

P. 736
Ecodetetores
de movimento
e presença
vários circuitos

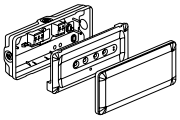

P. 737
Comandos de
configuração
e acessórios

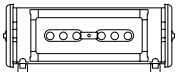

P. 740
URA34LED

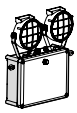

P. 742
URAONELED

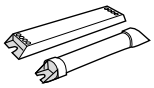
NOVIDADE

P. 743
URA SPOT

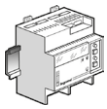

P. 744
URA21LED

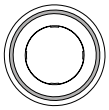

P. 746
B65LED

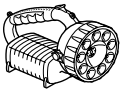

P. 747
IP 66
Plástico
Inox e Atex

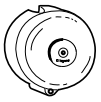

P. 748
Projetores LED


P. 749
Baterias

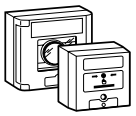

P. 752
Telecomando

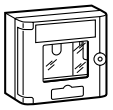

P. 753
Pilotos LIPSO


P. 753
Lanternas LED


P. 756
Sinalização
sonora


P. 757
Botoneiras
para alarmes
de incêndios


P. 759
Botoneiras
de emergência


P. 759
Caixa
para reserva
de chaves

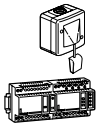

P. 760
Alarmes
técnicos
e detetores

Tabela de escolha

detetores de movimento/presença

DETETORES MOVIMENTO

MURAL

Aparelhagem mural	180º	2 fios	Mosaic 0 784 58	Niloé 6 651 22	Valena Life 7 520 70	Valena Life 7 520 72	Livinglight N/NT/L4434N	
		3 fios	Mosaic 0 784 50	0 784 54	0 784 59	Valena Life 7 520 73		
		BUS	Mosaic 0 784 85 (SCS)	Valena Life 0 672 25 (SCS)	Livinglight N/NT/L4659N (SCS)	Mosaic 0 784 93 (KNX)	Valena Life 0 675 77 (KNX)	Livinglight N/NT/L4658KNX (KNX)
	130º	2 fios	PLEXO 0 695 00 0 695 01	Soliroc 0 778 27				
		3 fios	PLEXO 0 695 02	Soliroc 0 778 25				
Parede IP 41	140º	3 fios	0 489 42/45	0 489 17 - 180º				
Parede IP 55	270º	3 fios	0 489 43/46	0 697 40/80	0 489 33			
		BUS	0 488 34 (SCS)	0 489 21 (KNX)				

TETO

Encastrar	360º	3 fios	0 489 41/44	0 488 17	0 489 43/46 - 270º	0 489 33 - 270º	0 488 04
		BUS	0 489 19 (KNX)	0 489 36 (DALI)	0 489 21 (KNX)	0 488 20 (SCS)	
Saliente	360º	3 fios	0 489 48	0 489 32 (IP 55)	0 697 40/80 IP 55		

PRESENÇA

MURAL

Aparelhagem mural	180º	3 fios	Mosaic 0 784 52	Livinglight N/NT/L4433N	
		BUS	Mosaic 0 784 86 (SCS)	Valena Life 0 672 26 (SCS)	Livinglight N/NT/L4658N (SCS)
Parede	180º	3 fios	0 489 16		

TETO

Encastrar	360º	3 fios	0 488 06		
		BUS	0 488 22 (SCS)	0 489 18 (KNX)	0 489 35 (DALI)

Detetores de movimento para 1 circuito

detetores de movimento para áreas de passagem sem luz natural


0 489 42


0 784 50



0 489 44


0 489 48


0 697 80
(directional head)

Tabela de escolha, **p. 732**

Ligar e desligar automático
Regulação manual através de um potenciômetro do nível de luminosidade e temporização

Emb.	Ref.	Especial para local de passagem
1	Emb. de cartão 0 489 42 | Blister 0 489 45 N	**Detetor de movimento IV IP 41 140° instalação na parede à superfície** Alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Instalação direta na parede
1	0 784 50	**Detetor de movimento IV IP 41 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Altura recomendada para instalação: 1,2 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,55 W em modo de espera Instala-se em caixa Batibox prof. 40 mm mínimo ou em caixa saliente ref. 0 802 81 ○ Branco
1	N 0 784 58	**Detetor de movimento IV IP 40 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Altura de instalação recomendada: 1,2 m Eco detetor 2 condutores, sem neutro, sem derrogação Possibilidade até 3 detetores em paralelo Temporização regulável de 10 segundos a 10 min. Nível de luminosidade de 5 a 1 275 lux Consumo de energia em modo espera: 0,02 W Instala-se em caixa Batibox prof. 40 mm mínimo ou em caixa saliente ref. 0 802 81
1	0 784 57	**Detetor de movimento IV para automático de escada, 180° - encastrado ou saliente** Alcance 8 m Branco - sem neutro Para ser associado a um automático de escada (p. 116) Substitui o botão de patamar Altura recomenda de instalação: 1,2 m Consumo de energia em modo espera: 0,02 W Temporização regulável de 30 segundos a 12 min. O atraso de tempo deve ser o mesmo para os detetores e automático de escada
1	Emb. de cartão 0 489 41 | Blister 0 489 44 N	**Detetor de movimento IV IP 41 360° instalação no teto encastrado** Alcance Ø 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação direta no teto falso através das molas já montadas

Emb.	Ref.	Especial para local de passagem (cont.)
1	N 0 489 48	**Detetor de movimento IV IP 41 360° instalação no teto saliente** Alcance Ø 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto
1	Emb. de cartão 0 489 43 | Blister 0 489 46 N	**Especial locais de passagem exteriores e locais húmidos** **Detetor de movimento IV IP 55 270° instalação saliente parede ou teto (célula 360°)** Alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável de 10 s a 10 min. Consumo 0,75 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto ou parede **Detetor de movimento IV IP 55 360° instalação saliente parede ou teto,** Cabeça orientável alcance 8 m Altura recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro Nível de luminosidade: 5 a 1 000 lux Temporização regulável de 12 s a 16 min. Consumo 0,9 W em modo de espera Distância ideal entre dois detetores: 6 m Instalação saliente diretamente no teto ou parede
	Embalagem de cartão	
1	0 697 40	● Cinzento
1	0 697 80	○ Branco

Sistema Mosaic
p. 546



Gestão de iluminação: ecodetetores de movimento autónomos para 1 circuito

detetores de movimento para locais de passagem com luz natural


0 488 07


0 488 17


0 489 17


0 489 33



0 489 32

ECO

Para escritório com 100 m² com iluminação natural

POUPANÇA DE ENERGIA/ANO
> 80 €
> 120 kg eq. CO_2

Tabela de escolha, **p. 732**

Verificação do movimento e da luminosidade natural em permanência, extinção assim que a luminosidade natural seja suficiente. Ligar / desligar (ON/OFF) automático (configuração de fábrica). Possibilidade de associação com botão de pressão ref. 0 770 40 (ou sinalização ref. 0 770 33) para iluminação manual e desligar automático ou manual. Configuração precisa no local com comandos de configuração (p. 737)
Temporização regulável: 5 s a 59 min. Nível de luminosidade regulável de 5 a 1 275 lux

Emb.	Ref.	Detetores de movimento
		Fixação no teto encastrado - 360º
		Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 3 condutores com neutro Consumo 0,4 W em modo de espera Altura de fixação recomendada: 2,5 m
1	0 488 17	Dupla deteção de infravermelhos 360º, alcance lateral 2 x12 m IP 20 Distância ideal entre 2 detetores. 20 m Ligação através de ligadores automáticos Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75
		Fixação no teto encastrado - 360º
1	0 488 04	Deteção de infravermelhos 360°, alcance máximo Ø 8 m 3 condutores com neutro Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Contacto complementar 2 A para comandar o aquecimento, uma ventilação/climatização... com informação de presença Consumo 0,4 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75
		Fixação no teto - saliente - 360º
1	0 489 32	Detetor de infravermelhos 360°, Ø 25 m a 10 m de altura, Ø 8 m a 2,5 m de altura 3 condutores com neutro IP 55, IP 66 com bucim ref. 0 980 23 Distância ideal entre 2 detetores: 20 m Consumo 0,4 W em modo de espera Compatibilidade com caminho de cabos do tipo Cablofil
		Fixação na parede - saliente - 180º
1	0 489 17	Detetor de infravermelhos 180°, alcance máximo: 20 m Altura de fixação recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro IP 42 Contacto complementar 2 A para comandar o aquecimento, ventilação/climatização... com informação de presença consumo 0,4 W em modo de espera Possibilidade de fixação em ângulo com acessório ref. 0 489 71

Emb.	Ref.	Detetores de movimento (cont.)
		Fixação na parede ou no teto - saliente - 270º
1	0 489 33	Detetor de infravermelhos com cabeça orientável 270°, alcance máximo 20 m Altura de fixação recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro. IP 55 Consumo 0,7 W em modo de espera Possibilidade de fixação em ângulo com acessório ref. 0 489 72
		Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180º
		Detetor 3 condutores por infravermelhos Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 0 a 250 W - Fluocompactas: 0 a 250 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 0 a 1000 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 0 a 2000 W Possibilidade de instalar até 10 detetores em paralelo Permitem também, ser comandados a partir de outro local da instalação por associação de botões simples (contacto NA) Temporização regulável de 5 s até 30 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,2 W
1	0 784 54	 ○ Branco
		Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180º
		Cargas máx. suportadas por cada tipo de lâmpadas: - LEDs: 3 a 100 W - Fluocompactas: 3 a 100 W - LEDs, CFLs, Halogéneo, tubos fluorescentes com balastro ferromagnético ou eletrónico: 3 a 250 VA - Halogéneo 230 V, incandescente: 3 a 250 W Para os LEDs e lâmpadas Fluocompactas, no caso de uma instalação de vários detetores no mesmo circuito, a carga mínima admissível aumenta (ver ficha técnica) Permite forçar o detetor em modo ON, automático ou OFF através de teclas dedicadas Possibilidade de instalar até 3 detetores em paralelo Temporização regulável de 10 s até 10 min. Fluxo de luminosidade regulável de 5 até 1275 lux Consumo em modo vigília: 0,02 W
1	0 784 59	 ○ Branco

Gestão de iluminação: ecodetetores de presença autónomos para 1 circuito

detetores de presença para locais de trabalho com luz natural



0 488 06



0 489 16



0 784 52

Tabela de escolha, **p. 732**

Verificação da presença e da luminosidade natural em permanência, extinção assim que a luz natural seja suficiente. Ligar / desligar (ON/OFF) automático (regulação de fábrica). Possibilidade de associação com botão de pressão ref. 0 770 40 (ou sinalização ref. 0 770 33) para iluminação manual e desligar automático ou manual. Detetores de movimento infravermelho e ultrassónico especial para locais de trabalho, permitem uma deteção de presença precisa, desde que a onda emitida pelo detetor seja modificada (ex.: movimento das mãos no teclado). Configuração no local com os comandos de configuração (p. 737)

Emb.	Ref.	Detetores de presença
		Conveniente para salas de reunião, salas de aula, escritórios de grandes dimensões
1	0 488 06	**Fixação no teto - encastrado - 360°** Detetor infravermelhos e ultrassónico 360°, Ø 8 m IP 20 3 condutores com neutro Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Consumo 0,8 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Ligação por bornes automáticos
1	0 489 16	**Fixação na parede - saliente - 180°** Detetor infravermelhos e ultrassónico 180°, alcance frontal 8 m Altura de fixação recomendada: 2,5 m 3 condutores com neutro IP 42 Contacto complementar 2 A para comandar o aquecimento, a ventilação/climatização... com informação de presença Consumo 0,4 W em modo de espera Distância ideal entre 2 detetores: 10 m Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 489 71
1	0 784 52	**Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180°** Detetor infravermelhos e ultrassónico 180°, alcance máximo 8 m Altura de fixação recomendada: 1,2 m Consumo 0,2 W em modo de espera Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Cablagem 3 condutores (com neutro) IP 41 Instalação em caixa prof. 40 mm mínimo ou caixa saliente ref. 0 802 81 2 módulos  ○ Branco

Gestão de iluminação DALI

detetores movimento e presença DALI



0 489 36



0 489 35

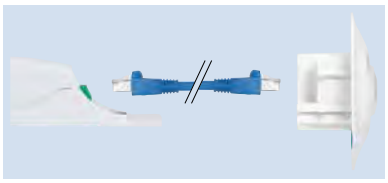
Tabela de escolha, **p. 732**

Emb.	Ref.	Detetores DALI
1	0 489 36	**Detetor de movimento - Especial para locais de passagem - 360°** Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 3 condutores com neutro Consumo 0,4 W em modo de espera Altura de fixação recomendada: 2,5 m Dupla deteção de infravermelhos 360°, alcance lateral 2 x12 m IP 20 Distância ideal entre 2 detetores. 20 m Ligação através de ligadores automáticos Fixação saliente no teto com acessório ref. 0 488 75 16 V - 10 mA Ligação por RJ 45
1	0 489 35	**Detetor de presença - Especial para locais de trabalho - 360°** Detetor de infravermelhos e ultrassónico 360°, encastrado Alcance máximo Ø 8 m Altura de fixação recomendada: 2,50 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Fixação direta no teto falso através de garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm ref. 0 893 58 Fixação saliente com acessório ref. 0 488 75 16 V - 25 mA Ligação por RJ 45

Emb.	Ref.	Alimentadores para detetores DALI
1	0 488 76	**Para gestão de uma área** DALI 64 balastros Permite alimentar os detetores DALI ref. 0 489 35/36 e até 64 balastros DALI Composição: - 1 entrada alimentação 230 V - 2 entradas para botões de pressão - 1 entrada RJ 45 para detetores - 1 saída contato seco 2,5 A - 1 saída DALI 64 balastros
1	0 035 13	**Para gestão de uma área - Alimentador DALI** Permite alimentar até 64 balastros DALI 2 módulos DIN 230 V - 200 mA - 16 V
1	0 035 15	Instalação em teto falso 230 V - 200 mA - 16 V

Emb.	Ref.	Conector RJ 45/DALI para botões de pressão
10	0 488 78	Permite ligar um botão de pressão diretamente ao detetor DALI ref. 0 489 36/35 Conetor macho

Gestão de iluminação: ecodetetores de movimento e presença autónomos para vários circuitos - detetores para controladores, para locais de passagem e trabalho com luz natural



Ligação ao controlador com chicote ou cabo RJ 45



0 488 34

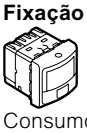
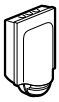


0 784 86



0 488 22
(deteção IV + US)

Verificação da presença e da luminosidade em permanência, extinção assim que a luz natural seja suficiente. Ligar / desligar (ON/OFF) automático (regulação de fábrica). Regulação precisa no local com comando de configuração.
Ligação ao controlador através de um chicote ou cabo RJ 45 ou cabo BUS/SCS a equipar com adaptador RJ 45 ref. 0 488 72

Emb.	Ref.	Detetores de movimento
		Fixação no teto - encastrado - 360°
1	0 488 20	Detetor de infravermelhos 360°, alcance máximo Ø 8 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Consumo 0,2 W em modo de espera Fixação direta no teto falso com garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Fixação saliente no teto saliente com acessório ref. 0 488 74
1	0 784 85	**Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180°**  Detetor de infravermelhos 180°, alcance máximo 8 m Altura de fixação recomendada: 1,2 m IP 41 Consumo 0,2 W em modo de espera Botão de pressão integrado Instala-se em caixa de prof. 40 mm mínimo ou caixa saliente ref. 0 802 81 2 módulos
1	0 488 34	**Fixação na parede - saliente - 180°**  Detetor de infravermelhos 180°, alcance máx. 15 m Altura de fixação recomendada: 2,5 m IP 55 Nível de luminosidade: 5 a 1 275 lux Temporização regulável Consumo 0,5 W em modo de espera Fixação direta na parede de forma saliente Possibilidade de fixação em ângulo com acessório ref. 0 489 71

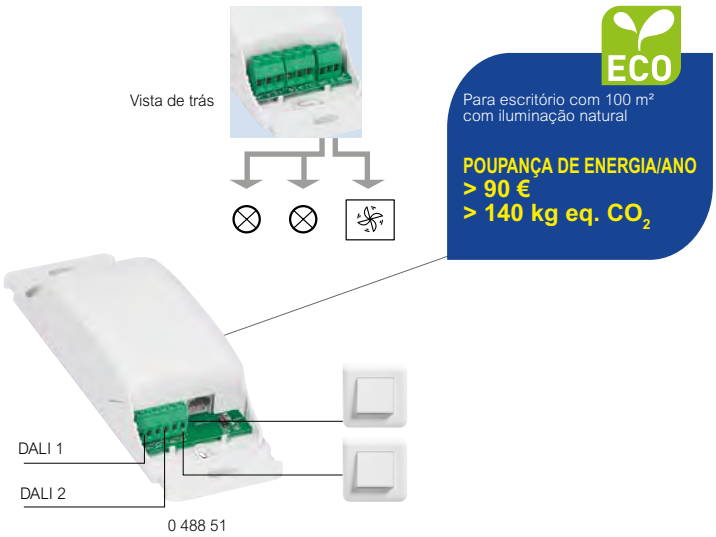
Emb.	Ref.	Detetores de presença
		Fixação na parede - encastrado ou saliente - 180°
1	0 784 86	 Deteção por infravermelhos e ultrassónico 180°, alcance máximo 8 m Altura de fixação recomendada: 1,2 m IP 41 Consumo 0,2 W em modo de espera Botão de pressão integrado Instala-se em caixa de prof. 40 mm mínimo ou caixa saliente ref. 0 802 81 2 módulos
		Fixação no teto - encastrado - 360°
1	0 488 22	Detetor de infravermelhos e ultrassónico 360°, alcance máximo Ø 8 m Altura de fixação recomendada: 2,50 m Distância ideal entre 2 detetores: 6 m Consumo 0,5 W em modo de espera Fixação direta no teto falso através de garras de encastramento (fornecidas) ou instalação em caixa Batibox prof. 50 mm Fixação saliente no teto saliente com acessório ref. 0 488 75

		Adaptadores RJ 45 - BUS/SCS
		Permite interligar os controladores e os detetores diretamente com umcabo BUS/SCS através de uma cablagem suplementar
10	0 488 72	Adaptador macho
10	0 488 73	Adaptador fêmea

	ON-OFF	VARIAÇÃO	
		DALI	1-10 V
1 circuito de iluminação na mesma divisão	0 488 50	0 488 51	0 488 52
1 circuito de iluminação + ventilação na mesma divisão	0 488 50	0 488 51	0 488 52
2 circuitos de iluminação na mesma divisão	0 488 50	0 488 51	0 488 52
2 circuitos de iluminação + ventilação na mesma divisão	-	0 488 51	-

Gestão de iluminação: vários circuitos

controladores de teto falso multicircuitos para espaços com luminosidade natural



0 488 51

Tabela de escolha de detetores e controladores, **p. 736**

Fixação no teto falso
Ligação com detetores (ref. 0 488 20/22/34 e 0 784 85/86) com chicote ou cabo RJ 45 e cabo BUS/SCS a equipar com adaptador RJ 45 ref. 0 488 72

Emb.	Ref.	Controladores de teto falso
		1 entrada detetor, 2 entradas auxiliares 2 saídas Possibilidade de associação com botão de pressão incluindo iluminação com LED ref. 0 770 40/33 para ligação manual e extinção automática ou manual
		ON/OFF
1	0 488 50	2 saídas 16 A Permite controlar dois circuitos de iluminação ON/OFF ou um circuito de iluminação + um circuito de ventilação. Ligação através de bornes de parafuso
		Variação - balastro DALI
1	0 488 51	2 saídas DALI (máx. 32 balastros) e 1 saída para ventilação (contacto seco) Permite fazer a variação diferentemente do lado da janela de uma área (beneficiando de luminosidade natural) e do lado do corredor Permite comandar 32 balastros DALI máximo Ligação através de bornes de parafuso
		Variação - balastro 1-10 V
1	0 488 52	2 saídas iluminação 1 000 VA Permite fazer a variação diferentemente do lado da janela de uma área/divisão (beneficiando da luminosidade natural) e do lado do corredor Ligação através de bornes de parafuso

Comandos móveis de configuração e acessórios



0 882 35



0 882 30



Conexão RJ 45



0 488 72



0 488 68

Emb.	Ref.	Comandos móveis de configuração
		Todos os detetores têm configurações predefinidas de fábrica: - nível de luminosidade: 500 lux para instalação em teto falso e 300 lux para instalação saliente - Temporização: 15 minutos Os comandos de configuração permitem modificar esta configuração prévia, assim como, a sensibilidade de deteção
1	0 882 35	Programação por etapas predefinidas nos botões
1	0 882 30	Programação digital com aproximação decimal apresentada num ecrã digital Controlo imediato da programação Permite visualizar os parâmetros de cada detetor Possibilidade de gravar a configuração de um detetor e copiar para outros Preregulação das configurações tipos por área/divisão (escritório, corredor, ...) segundo EN 12464
		Adaptadores RJ 45 - BUS/SCS
		Permitem interligar os controladores e os detetores diretamente com um cabo BUS/SCS através de uma cablagem suplementar
10	0 488 72	Adaptador macho
10	0 488 73	Adaptador fêmea
		Adaptador RJ 45 - dupla tomada
10	0 488 68	Para duplicar o número de entradas dos controladores
		Caixas salientes
		Utilizadas para montagem saliente dos detetores de teto falso
5	0 488 75	Para detetores de teto falso
		Acessórios
		Permitem montagem dos detetores salientes em cantos
1	0 489 71	Para detetores salientes ref. 0 489 11/16/17/31
1	0 489 72	Para detetores salientes ref. 0 489 33
		Grelha de proteção IK 10
1	0 489 74	Garante uma proteção IK 10 ao detetor ref. 0 489 32
		Acessório rotativo para instalação mural
1	0 489 75	Permite instalar os detetores salientes e ajustar o ângulo de deteção. Compatível com os detetores ref. 0 489 11/16/17/31 e 0 488 34
		Comando IV
1	0 882 31	Comando de 5 teclas que permite funções ON/OFF e variação de dois canais e um botão de OFF geral Fornecido com 2 pilhas alcalinas de 1,5 V LR 03

Descubra a gestão de iluminação

BLOCOS AUTÓNOMOS DE SEGURANÇA LED

ECO

LONGEVIDADE >10 anos LED's

TECNOLOGIA EFICIENTE E ECOLÓGICA

- Baixo consumo energético
- Instalação rápida e segura
- Baixo custo de manutenção
- Também disponível em solução endereçável



ALTO DESEMPENHO
URA34 LED

FUNCIONALIDADE
URA21 LED

DESIGN
URA ONE LED

UM SITE ESPECIALIZADO

ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA LEGRAND

www.baieslegrand.pt

Este novo site permite-lhe saber que características devem ter os seus blocos autónomos em função dos locais do seu projeto, estimar o número de blocos a utilizar, que regras deve seguir, tudo segundo as RTIEBT.
E todas as informações sobre os novos blocos autónomos de segurança a LED, referências, imagens, características técnicas, instruções de montagem, impacto energético e ambiental, preços...
Esta ferramenta permite-lhe estimar quanto pode economizar nos consumos energéticos e nas emissões de CO^2 com a nova gama Legrand de tecnologia LED.

Para mais detalhes e informação técnica visite **www.baieslegrand.pt**

Tabela de escolha dos blocos de iluminação de segurança a LED

DESIGNAÇÃO	MODO FUNCIONAMENTO		IP	IK	AUTONOMIA	LÚMENS	BATERIA	REFS.	
	NP(1)	P(1)						STANDARD	AUTOTESTE / ENDEREÇÁVEL
BLOCOS AUTÓNOMOS PARA INTERIOR									
URA34LED									
	Sim	Sim	42	07	1 h	250 Lm	Ni-MH	6 611 60	6 621 60
	Sim	Sim				450 Lm	Ni-MH	6 611 80	6 621 80
	Sim	Sim			3 h	200 Lm	Ni-MH	6 611 90	6 621 90
URA ONELED									
	Sim	-	42	07	1 h	70 Lm	Ni-Cd	6 616 20	-
	Sim	-				100 Lm	Ni-Cd	6 616 21	-
	Sim	Sim					Ni-Cd	6 616 31	6 626 31
	Sim	-				160 Lm	Ni-Cd	6 616 22	-
	Sim	Sim					Ni-Cd	6 616 32	-
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 616 33	6 626 33
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 616 34	6 626 34
	Sim	Sim			3 h	100 Lm	Ni-MH	6 616 40	6 626 40
URASPOT									
	Sim	-	40	04	1 h	200 Lm	Ni-Cd	6 618 60	-
	Sim	-						6 618 61	-
URA21LED									
	Sim	-	42	07	1 h	100 Lm	Ni-Cd	6 616 02	-
	Sim	Sim					Ni-Cd	6 616 03	6 626 03
	Sim	-				160 Lm	Ni-Cd	6 616 05	-
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 616 06	6 626 06
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 616 07	6 626 07
	Sim	Sim			3 h	100 Lm	Ni-MH	6 616 10	6 626 10
BLOCOS AUTÓNOMOS ESTANQUES									
B66LED IP 66									
	Sim	Sim	66	08	1 h	100 Lm	Ni-MH	6 615 41	-
	Sim	Sim				250 Lm	Ni-MH	6 615 43	6 625 43
	Sim	Sim				450 Lm	Ni-MH	6 615 45	6 625 45
B65LED IP 65									
	Sim	Sim	65	07	1 h	100 Lm	Ni-Cd	6 614 31	6 624 31
	Sim	Sim				200 Lm	Ni-Cd	6 614 33	6 624 33
	Sim	Sim				350 Lm	Ni-Cd Ni-MH	6 614 34	6 624 34
	Sim	Sim			3 h	100 Lm	Ni-MH	6 614 40	6 624 40
INOXLED IP 67									
	Sim	Sim	67	07	1 h	400 Lm	Ni-MH	-	6 625 60
	Sim	Sim			3 h	200 Lm	Ni-MH	-	6 625 61
ATEXLED IP 66/67 (atmosferas explosivas)									
	Sim	Sim	66/67	07	1 h	400 Lm	Ni-MH	-	6 625 60
	Sim	Sim			3 h	200 Lm	Ni-MH	-	6 625 61

(1) NP - Não permanente
P - Permanente

URA34LED

blocos autónomos de interior a LED


6 611 60


6 611 60 + 6 612 92


6 612 99


6 621 60 + 6 612 92 + 6 612 94 + 6 618 00

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**
Grelhas de proteção, **p. 748**

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos URA34LED em modo permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50 / 60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Placa removível com conector de encaixe rápido para facilidade de instalação e manutenção
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada, saliente ou com placa vertical

URA34LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada.
Teste manual ao bloco utilizar ferramenta ref. 6 612 99

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 611 60	250	1 h	Ni-MH
1	6 611 80	450	1 h	Ni-MH
1	6 611 90	200	3 h	Ni-MH

URA34LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo)
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 062610) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 621 60	250	1 h	Ni-MH
1	6 621 80	450	1 h	Ni-MH
1	6 621 90	200	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Fixação simples, rápida, permite garantir a segurança da manutenção do bloco
1	6 612 80	Conector para alimentação URA34LED
1	6 612 81	Acessório para ligação lateral no conector ref. 6 612 80
1	6 612 92	Caixa de encastrar para teto falso ou tabique pré fabricado. Em parede de tijolo utilizar esta ref. em conjunto com a ref. 6 612 93
1	6 612 93	Caixa de encastrar para parede de tijolo Utiliza-se como complemento a ref. 6 612 92
1	6 612 95	Caixa de encastrar para teto falso
1	6 612 94	Placa vertical de sinalização (para associar com os pictogramas)
1	6 612 99	Ferramenta de teste para blocos URA34LED e B66LED (permite fazer o teste a partir do chão e não é necessário desligar o disjuntor de iluminação)
1	0 626 10	Ferramenta de configuração e teste por infravermelho para blocos endereçáveis
1	0 626 93	Grelha de proteção IK 10, resistência ao choque de 20 Joules

Etiquetas de sinalização para placa vertical ref. 6 612 94

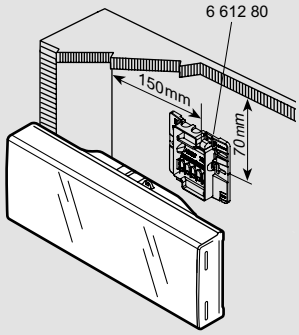
Emb.	Ref.		
1	6 618 00		127 x 254 mm
1	6 618 02		127 x 254 mm
1	6 618 03		127 x 254 mm
1	6 618 11		127 x 254 mm
1	6 618 40		127 x 254 mm
1	6 618 50		127 x 254 mm
1	6 618 51		127 x 254 mm

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 750**

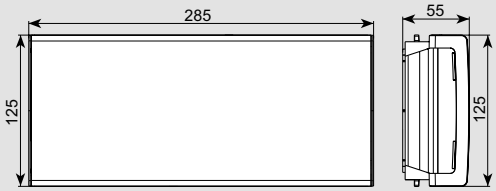


Instalação

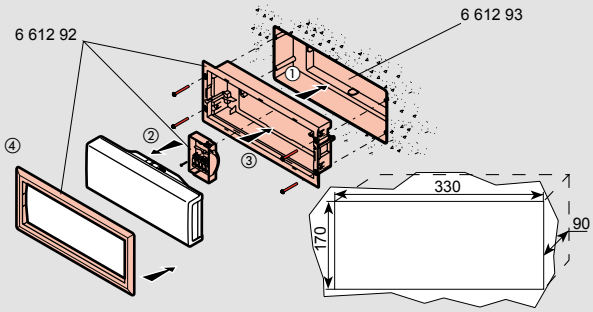
Instalação saliente



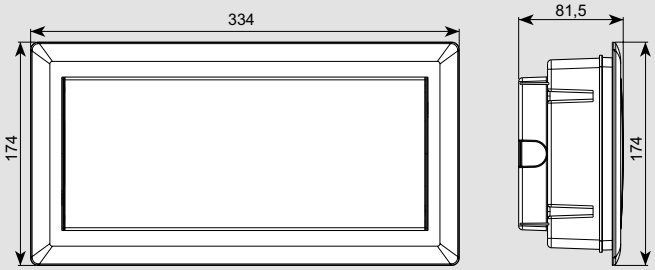
Instalação saliente (mm)



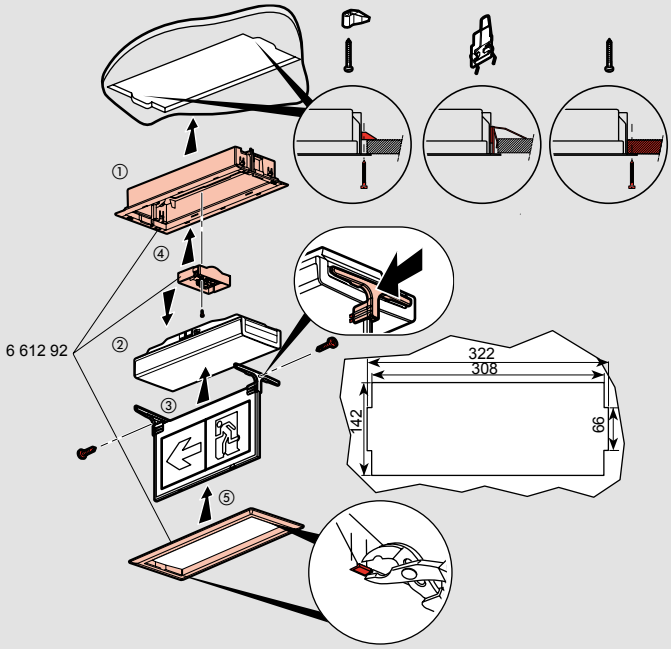
Instalação de encastrar em parede com moldura larga



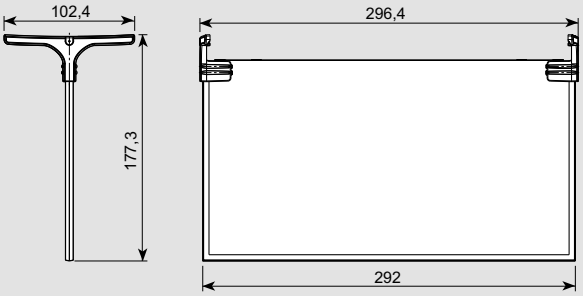
Instalação de encastrar em parede com moldura larga (mm)



Instalação com placa de sinalização com moldura larga



Placa de sinalização ref. 6 612 94 (mm)



URA ONE^{LED}

blocos autónomos de interior a LED

6 616 31



6 616 31 + 6 616 55



6 616 31 + 6 616 65



6 616 64 + 6 616 70

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Flusco luminoso de 120 lúmens para todos os blocos URA ONE^{LED} em modo permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50 / 60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo nos blocos P/NP
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com pré-cortes para fácil instalação e manutenção
Bloco extraível com ligação automática à base através de um conector
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
1 LED verde apagado: ausência de tensão ou problema nas baterias
Difusor opal
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada, saliente, suspensa ou com placa vertical

URA ONE^{LED} standard

Emb.	Ref.		Lúmens	Autonomia	Bateria
		Não permanente			
1	6 616 20		70	1 h	Ni-Cd
1	6 616 21		100	1 h	Ni-Cd
1	6 616 22		160	1 h	Ni-Cd
		Permanente / Não permanente Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
1	6 616 31		100	1 h	Ni-Cd
1	6 616 32		160	1 h	Ni-Cd
1	6 616 33		200	1 h	Ni-Cd
1	6 616 34		350	1 h	Ni-Cd
1	6 616 40		100	3 h	Ni-MH

URA ONE^{LED} autoteste / endereçável

Emb.	Ref.		Lúmens	Autonomia	Bateria
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada			
1	6 626 31		100	1 h	Ni-Cd
1	6 626 33		200	1 h	Ni-Cd
1	6 626 34		350	1 h	Ni-MH
1	6 626 40		100	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
		Caixa de encastrar para teto falso ou paredes ocas
1	6 616 50	Cor branco
1	6 616 51	Cor alumínio
1	6 616 64	Placa vertical para pictogramas
1	6 616 65	Placa vertical para pictogramas com aro de encastrar
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração IV para blocos endereçáveis
		Moldura decorativa para instalação saliente
1	6 616 54	Cor branco
1	6 616 55	Cor alumínio
		Braço para suspensão do bloco
1	6 616 58	Cor branco
1	6 616 59	Cor alumínio
		Acessório de suspensão vertical Compatível com placa vertical para pictogramas, fornecido com tubo metálico de Ø 16 mm de 40 cm de comprimento
1	6 616 62	Cor branco
1	6 616 63	Cor alumínio

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 750**



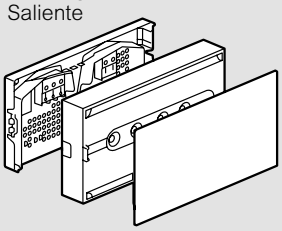
URA SPOT

blocos autónomos de interior a LED

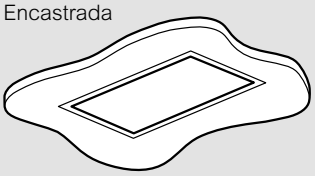
URA ONE^{LED}

Instalação

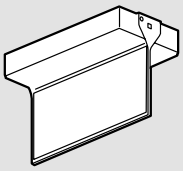
Saliente



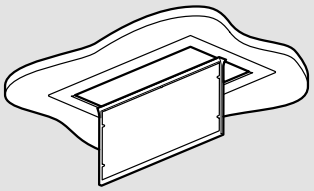
Encastrada



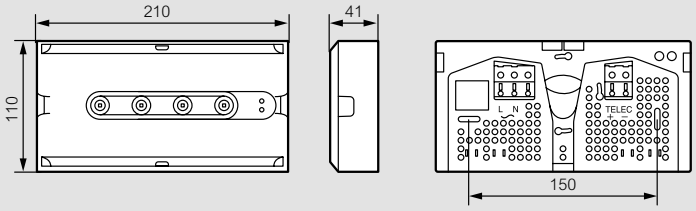
Saliente com placa vertical para pictogramas



Encastrada com placa vertical para pictogramas

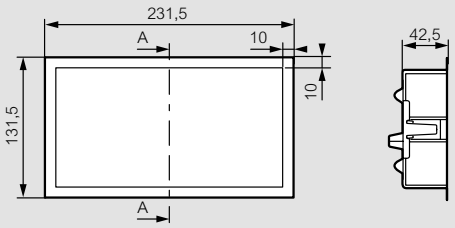


Dimensões (mm)

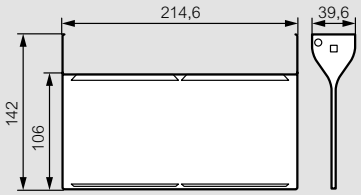


Acessórios

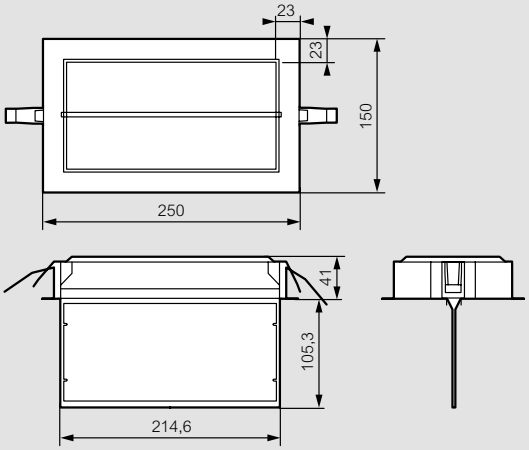
Caixa de encastrar



Placa vertical para pictogramas



Placa vertical para pictogramas com aro de encastrar





6 618 60



6 618 61

Blocos autónomos a LED com funcionamento em modo não permanente
LEDs de alto desempenho com dispersão luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 40, IK04, Classe II
Alimentação: 230 V ± 10%, 50/60 Hz
Baterias Ni-Cd
Tempo de carga total 18 h
Autonomia de 1 h
1 LED verde
Ligadores para alimentação e ligação do telecomando
Instalação encastrada através de molas já montadas

Emb.	Ref.	URA SPOT				
		Não permanentes				
		Descrição	Lúmens	Autonomia	Lampadas	Bateria
1	6 618 60	Evacuação	200	1 h	1 LED	Ni-Cd
1	6 618 61	Antipânico	200	1 h	1 LED	Ni-Cd
1	6 618 64	Evacuação	90	3 h	1 LED	Ni-Cd
1	6 618 65	Antipânico	90	3 h	1 LED	Ni-Cd

URA21LED

blocos autónomos de interior a LED



6 616 03



6 616 16

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**
Grelhas de proteção, **p. 748**

Blocos autónomos a LED com duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
Fluxo luminoso de 100 lúmens para todos os blocos URA21LED em modo permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 42 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo nos blocos P/NP
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com 4 entradas para cabos, uma na parte posterior do bloco e 3 pré-cortes para tubo de Ø 20 mm
Bloco extraível com ligação automática à base através de um conector
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor opal. Produto 100% reciclável no final da sua vida útil
Instalação encastrada ou saliente

URA21LED standard

Não permanente

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
10	6 616 02	100	1 h	Ni-Cd
10	6 616 05	160	1 h	Ni-Cd

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
10	6 616 03	100	1 h	Ni-Cd
10	6 616 06	200	1 h	Ni-Cd
10	6 616 07	350	1 h	Ni-Cd
1	6 616 10	100	3 h	Ni-MH

URA21LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo).
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 626 03	100	1 h	Ni-Cd
1	6 626 06	200	1 h	Ni-Cd
1	6 626 07	350	1 h	Ni-MH
1	6 626 10	100	3 h	Ni-MH

Acessórios

Soluções na parede utilizar caixa + aro

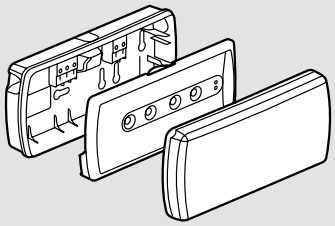
1	6 617 20	Aro de encastrar
1	0 617 21	Caixa de encastrar
1	N 6 616 16	Caixa estanque IP 65 - IK 07 Permite tornar os blocos URA21LED em estanques com um IP 65 e um IK 07 Instalação saliente

URA21LED

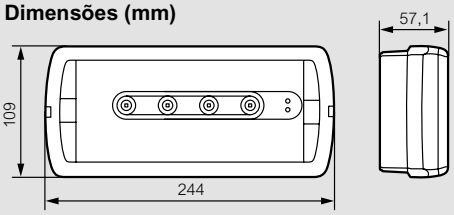
informação técnica

URA21LED

Instalação saliente

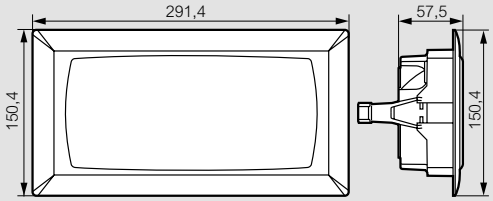


Dimensões (mm)



Acessórios

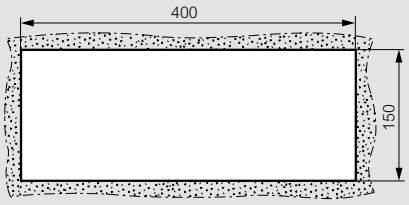
Aro de encastrar



Corte para instalação do aro de encastrar ref. 6 617 20



Corte para instalação em alvenaria ref. 6 617 20 + 0 617 21



B66LED

blocos autónomos estanques a LED



6 615 41

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**
Grelhas de proteçã,o **p. 748**

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos B66LED em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 66 - IK 08
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com 4 entradas para cabos, uma na parte posterior do bloco e 3 pré-cortes para tubo de Ø 20 mm
Bloco extraível com ligação automática à base através de um conector
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente
Pode ser equipado com grelha de proteção ref. 0 626 92/93
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil

B66LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada
Teste manual ao bloco utilizar ferramenta ref. 6 612 99

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 615 41	100	1 h	Ni-MH
1	6 615 43	250	1 h	Ni-MH
1	6 615 45	450	1 h	Ni-MH

B66LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo)
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

		Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 625 43	250	1 h	Ni-MH
1	6 625 45	450	1 h	Ni-MH

Acessórios

1	6 612 99	Ferramenta de teste manual para blocos standard
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração por infravermelho para blocos endereçáveis

Sistema de endereçamento e monitorização LVS2 **p. 750**

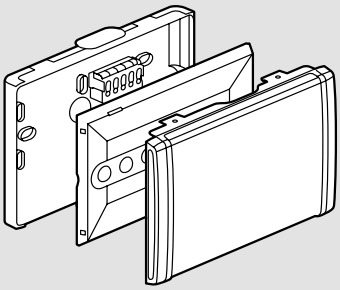


B66LED

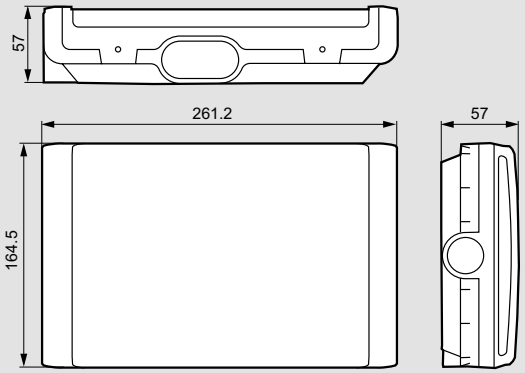
informação técnica

B66LED

Instalação saliente



Dimensões (mm)



B65LED

blocos autónomos estanques a LED



6 614 33

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**
Grelhas de proteção, **p. 748**

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 100 lúmens para todos os blocos B65LED em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com distribuição luminosa otimizada
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 65 - IK 07
Classe II ⧈
Fonte de alimentação: 230V~ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-Cd ou Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Base do bloco com 3 entradas de cabos para tubos de Ø 16, 20 e 25 mm
Base com conector, fácil fixação, cablagem e encaixe do bloco
Ligadores automáticos de 2,5 mm², tanto para a alimentação como para o telecomando / linha BUS
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor opal
Produto 100% reciclável no final da sua vida útil

B65LED standard

Permanente / Não permanente
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 614 31	100	1 h	Ni-Cd
1	6 614 33	200	1 h	Ni-Cd
1	6 614 34	350	1 h	Ni-Cd
1	6 614 40	100	3 h	Ni-MH

B65LED autoteste / endereçável

Permanente / Não permanente
Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo).
Funciona em modo de autoteste ou centralizado
O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar
Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada

Emb.	Ref.	Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 624 31	100	1 h	Ni-Cd
1	6 624 33	200	1 h	Ni-Cd
1	6 624 34	350	1 h	Ni-MH
1	6 624 40	100	3 h	Ni-MH

Acessórios

Emb.	Ref.	
1	0 626 10	Ferramenta de teste e configuração por infravermelho para blocos endereçáveis

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 750**

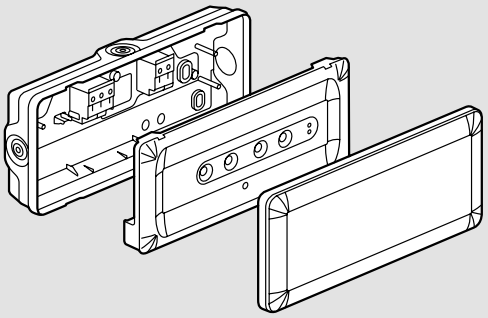


B65LED

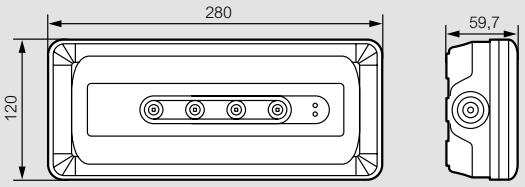
informação técnica

B65LED

Instalação saliente



Dimensões (mm)



INOX^{LED} e ATEX^{LED}

blocos autónomos estanques a LED para aplicações especiais



6 625 60



6 625 80

Tabela de escolha de baterias, **p. 749**
Etiquetas de sinalização, **p. 748**

Blocos autónomos estanques
Fluxo luminoso de 120 lúmens para todos os blocos ATEX^{LED} em modo permanente
Duplo modo de funcionamento, permanente e não permanente
LEDs de alto rendimento com lentes desenhadas para otimizar a distribuição luminosa
LEDs com tempo médio de vida útil superior a 10 anos
IP 67 - IK 07
Fonte de alimentação: 230V~ ±10% - 50/60 Hz
Fonte de alimentação comutável de baixo consumo
Baterias Ni-MH, amigas do ambiente
Autonomia: 1 ou 3 horas
Tempo de recarga: 24 horas
Monitorização do estado do bloco através de LEDs de sinalização
Difusor transparente

Emb.	Ref.	INOX^{LED} autoteste / endereçável		
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada		
		Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 625 60	400	1 h	Ni-MH
1	6 625 61	200	3 h	Ni-MH

		ATEX^{LED} autoteste / endereçável		
		Permanente / Não permanente Cada bloco deteta e comunica o seu estado através de LEDs de sinalização (verde / amarelo) Funciona em modo de autoteste ou centralizado O modo centralizado é ativado atribuindo um endereço a cada bloco através de uma ferramenta dedicada (ref. 0 626 10) por infravermelhos e uma cablagem BUS complementar Os blocos funcionam em modo permanente ou não permanente em função da cablagem realizada		
		Lúmens	Autonomia	Bateria
1	6 625 80	400	1 h	Ni-MH
1	6 625 81	200	3 h	Ni-MH

Sistema de endereçamento e monitorização, LVS2 **p. 750**

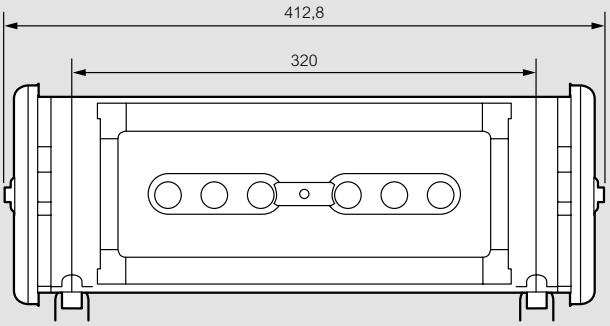


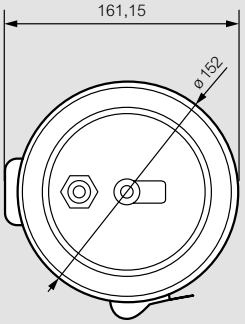
INOX^{LED} e ATEX^{LED}

informação técnica

INOX^{LED}

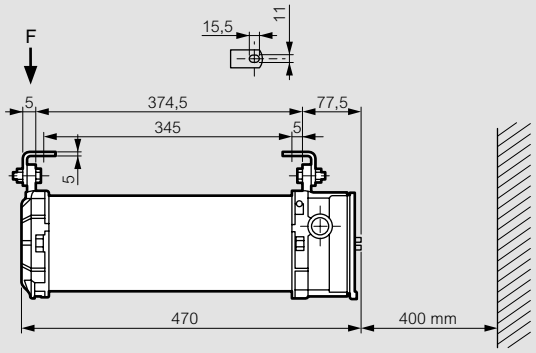
Dimensões (mm)





ATEX^{LED}

Dimensões (mm)



Projetores orientáveis autónomos LED



6 614 51



6 614 52

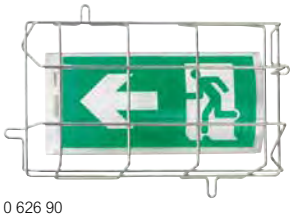
Dimensões em **www.legrand.pt**

De acordo com a norma NP EN 60598-2-22
Não permanente
LEDs de alta potência com distribuição de luz otimizada
IP 55 - IK 07 - Classe II
Alimentação: 230 VA, ±10% - 50/60 Hz
Fonte comutada de baixo consumo
Baterias Ni-Cd
Tempo de carga: 24 horas
Autonomia: 1, 2 e 3 horas
Bornes de grande capacidade: 2 x 2.5 mm²
Indicador de carga LED de alta luminosidade, visível desde o solo mesmo em instalações de grande altura
Colocação em repouso através do telecomando ref. 0 039 00

Emb.	Ref.	Projetores autoteste / endereçável	Lúmens	Autonomia	Bateria
		Projetores com sistema de auto teste automático integrado, realiza os teste periódicos do estados dos seus componentes Resultado de testes é visível através da sinalização de LEDs (verde - OK e amarelo com defeito) Função endereçável é ativada definindo um ID em cada bloco com a ferramenta de configuração de infravermelho (ref. 0 626 10) e uma cablagem BUS complementar. O estado de funcionamento dos blocos autónomos endereçáveis pode ser centralizado pela interface (ref. 0 626 00) e monitorizado num ecrã tátil local (ref. 0 626 01), ou com o software Legrand Vision System (L.V.S. 2)			
1	6 624 52		1500	1 h	Ni - Cd

Emb.	Ref.	Projetores	Lúmens	Autonomia	Bateria
		Os testes de manutenção realizam-se de forma manual			
1	6 614 50		600	1 h	Ni - Cd
1	6 614 51		900	1 h	Ni - Cd
1	6 614 52		1500	1 h	Ni - Cd
1	6 614 54		1000	2 h	Ni - Cd

Grelhas de proteção e etiquetas de sinalização - para blocos autónomos

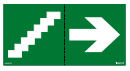


0 626 90



0 612 00

Emb.	Ref.	Grelhas de proteção
		Grelhas de proteção metálicas Resistência ao choque: 20 joules - IK 10 Fixação nos 4 lados
1	0 626 90	Grelha de proteção metálica para a URA21^{LED} e B65^{LED}
1	0 626 93	Grelha de proteção metálica para a URA34^{LED} e B66^{LED}
		Grelhas de proteção metálicas anti vândalo Resistência ao choque: 50 joules - IK 20 Particularmente utilizado em parques de estacionamento e edifícios sujeitos a atos de vandalismo Duplo sistema de fixação
1	0 629 92	Grelha de proteção metálica anti vândalo
1	0 626 99	Conjunto de 4 parafusos anti vândalo
1	0 609 10	Ferramenta para parafusos anti vândalo

Emb.	Ref.	Etiquetas para URA ONE^{LED}, URA21^{LED} e B65^{LED}	
5	6 616 70		100 x 200 mm
5	6 616 71		100 x 200 mm
5	6 616 72		100 x 200 mm
5	6 616 87		100 x 200 mm
5	6 616 90		100 x 200 mm
5	6 616 91		100 x 200 mm

Emb.	Ref.	Etiquetas para U34^{LED} e B66^{LED}	
5	0 612 00		327 x 109 mm
5	0 612 01		327 x 109 mm
5	0 612 02		327 x 109 mm

Emb.	Ref.	Etiquetas para INOX^{LED}, e ATEX^{LED}	
5	6 608 65		310 x 112 mm
5	6 608 66		310 x 112 mm
5	6 608 67		310 x 112 mm
5	6 608 69		310 x 112 mm
5	6 608 74		310 x 112 mm
5	6 608 75		310 x 112 mm
5	6 608 76		310 x 112 mm

Tabela de escolha das baterias para os blocos LED

BATERIAS PARA BLOCOS AUTÓNOMOS LED	
Ref. bloco	**Ref. bateria**
URA34^{LED}	
6 611 60	6 609 61
6 611 80	0 610 96
6 611 90	0 610 96
6 621 60	6 609 61
6 621 80	0 610 96
6 621 90	0 610 96
URA ONE^{LED}	
6 616 20	0 610 87
6 616 21	0 610 92
6 616 22	6 609 72
6 616 31	0 610 92
6 616 32	6 609 72
6 616 33	6 609 72
6 616 34	6 609 62
6 616 40	6 609 71
6 626 31	6 609 72
6 626 33	6 609 62
6 626 34	6 609 71
6 626 40	6 609 71
URA21^{LED}	
6 616 02	0 610 92
6 616 03	0 610 92
6 616 05	6 609 72
6 616 06	6 609 72
6 616 07	6 609 62
6 616 10	6 609 71
6 626 03	6 609 72
6 626 06	6 609 62
6 626 07	6 609 71
6 626 10	6 609 71

BATERIAS PARA BLOCOS AUTÓNOMOS LED	
Ref. bloco	**Ref. bateria**
B66^{LED}	
6 615 41	0 610 97
6 615 43	0 610 97+ 6 609 64
6 615 45	0 610 98
6 625 43	0 610 97+ 6 609 64
6 625 45	0 610 98
B65^{LED}	
6 614 31	0 610 92
6 614 33	6 609 72
6 614 34	6 609 62
6 614 40	6 609 71
6 624 31	6 609 72
6 624 33	6 609 62
6 624 34	6 609 71
6 624 40	6 609 71
INOX^{LED}	
6 625 60	0 610 96
6 625 61	0 610 96
ATEX^{LED}	
6 625 80	0 610 96
6 625 81	0 610 96

LVS2 (Legrand Vision System)

sistema de endereçamento e monitorização



0 626 00



0 626 10



0 626 01 + 0 791 74



0 626 03



0 626 02 integração direta de ficheiros Autocad (.dwg, .dxf, ...)

Emb.	Ref.	
1	0 626 00	**Interface de controlo para blocos autónomos endereçáveis/autoteste** Centraliza o estado operacional dos blocos de iluminação de segurança endereçáveis A comunicação entre os blocos endereçáveis e o interface de controlo é realizada por meio de uma linha BUS Capacidade: Ligação direta de 250 blocos endereçáveis ao interface de controlo (ligação em estrela ou em série) O comprimento máximo da linha bus 700 m, podendo ser expandido Expansão com repetidores ref. 0 626 03 para mais de 250 blocos endereçáveis ou linha de bus superior a 700 m A capacidade máxima do interface de controlo: 1 023 blocos endereçáveis Software de configuração incluído (definição do interface de controlo e configuração do ID para os blocos endereçáveis) Para ser completado com, pelo menos, um dos seguintes terminais: - PC com software de monitorização ref. 0 626 02 - Através de ecrã tátil ref. 0 626 01 - PC com navegador WEB (funções limitadas) Ligações: - Tomada RJ 45 para rede IP - Terminais para RS 232 e RS 485 - Mini-USB para configurações locais no PC Fonte de alimentação: - 230 V~ - 50/60 Hz - Bateria de Ni-Cd: 8,4 V - 0,15 Ah
1	0 626 10	**Ferramenta de configuração móvel através de infravermelhos** Para atribuir um ID a cada bloco endereçável e controlar o estado operacional utilizando o interface de controlo ref. 0 626 00
1	0 626 03	**Repetidor** Para aumentar a capacidade de uma instalação acima das 250 unidades ou se uma linha > 700 m (no interface de controlo ou repetidor) até 250 luminárias adicionais e sobre o mais longo linha < 700 m classe II Alimentação: 230 V~ - 50/60 Hz Bateria de Ni-Cd: 8,4 V - 0,15 Ah Dim:. 6 x 17,5 milímetros módulos

Emb.	Ref.	
1	0 626 01	**Ecrã tátil** Para controlar o estado de funcionamento de um sistema global de instalação de blocos endereçáveis Para ser usado para complementar o interface de controlo ref. 0 626 00 Ligado ao interface de controlo através de uma infraestrutura IP Apresentação de: - Tipo de defeito - Localização do defeito dos blocos Configuração do modo de operação e alarme Tensão: 27 V com uma fonte de alimentação separada ref. 3 460 20 Para ser equipado com um quadro branco ref. 0 784 70 ou quadro de alumínio ref. 0 791 74 (suporte) Para ser montado em caixa de montagem embutida ref. 0 801 24
1	0 626 02	**Software de monitorização** Para supervisionar uma instalação equipada com blocos de iluminação de segurança endereçáveis e interface(s) de controlo ref. 0 626 00, seja qual for a dimensão da instalação Monitorização em simultâneo de um estabelecimento, com vários edifícios, de acordo com a configuração da construção (estrutura árvore em edifícios, níveis, pisos ou zonas) Visualização geral do estado de operação da instalação dos blocos Funções de assistência de manutenção: - A impressão automática da lista de peças de reposição - A impressão automática de um documento de manutenção e localização de cada defeito do bloco, detalhando as operações de reparação.
1	3 460 20	**Fonte de alimentação adicional** Fonte de alimentação: 220-240 V~ - 50/60 Hz Saída: 27 V⎓ - 600 mA Dim.: 2 x 17,5 mm módulos

LVS 2 (Legrand Vision System)

sistema de endereçamento e monitorização

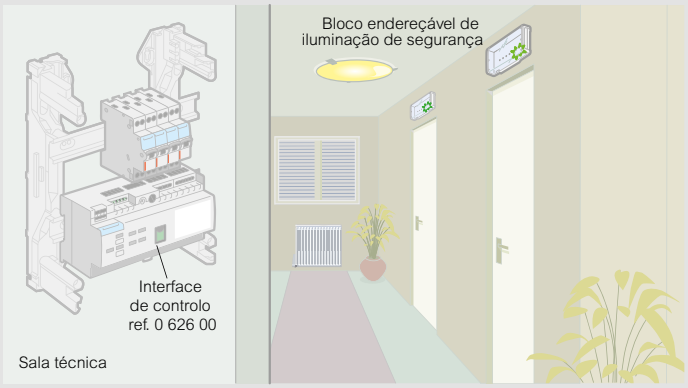
Sistema de endereçamento monitorização

Instalação e configuração

Atribuir um ID a cada bloco com a ferramenta de configuração

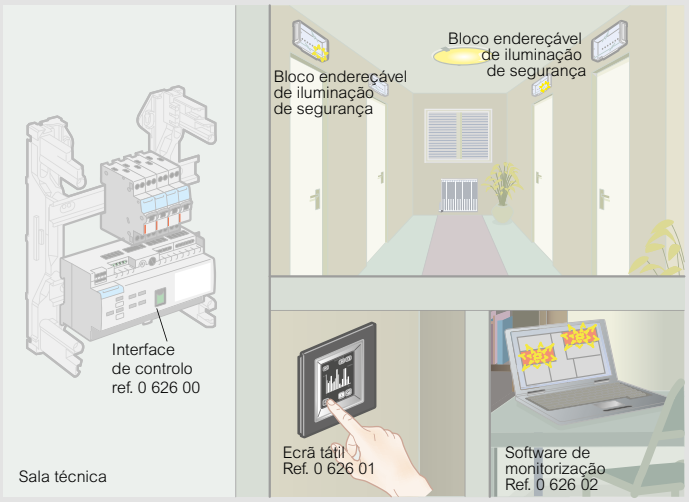


Verificação de instalação

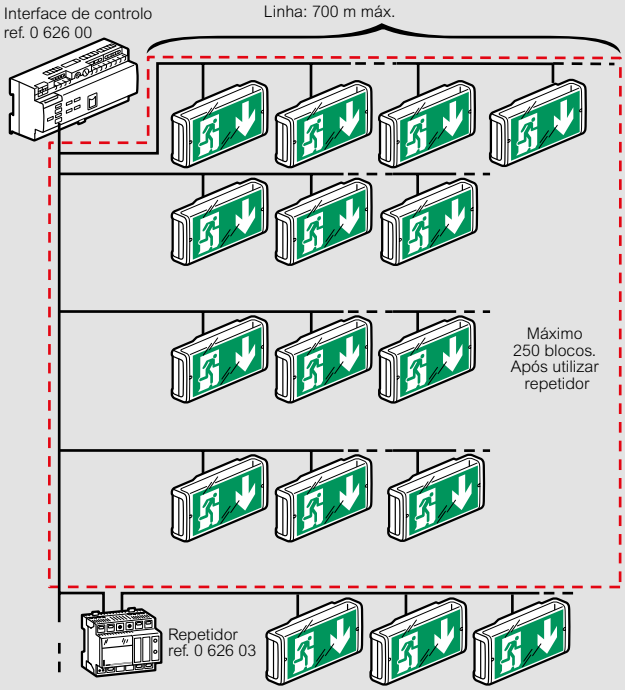


Monitorização

Centralização do estado da operação

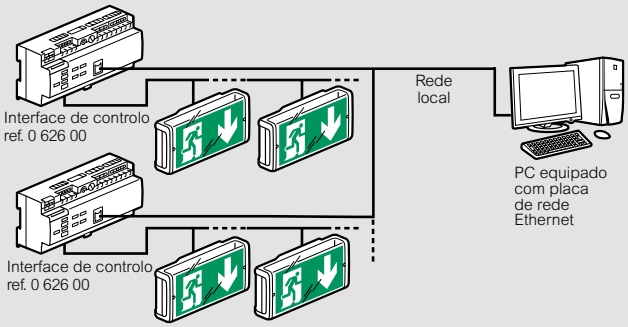


Ligação



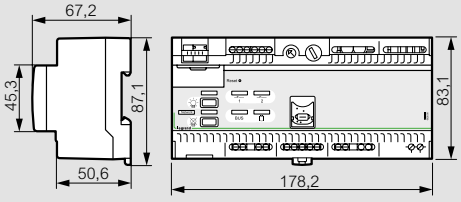
Capacidade do interface de controlo: 1 023 blocos

Ligação ao PC para controlar o interface através da rede LAN (ethernet)



Interface de controlo (mm)

Ref. 0 626 00



Equipamentos de telecomando e teste

para blocos autónomos de iluminação de segurança



0 039 00



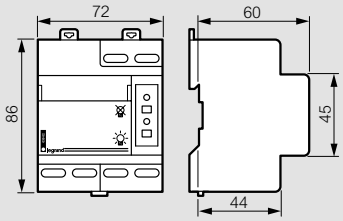
0 766 30 com quadro ref. 0 788 02

Emb.	Ref.	Telecomando multifunções de segurança
1	0 039 00	Permite: - comandar de um único ponto a colocação em repouso (ou o recomeço do funcionamento de emergência) de todos os blocos autónomos de iluminação de segurança de um estabelecimento, depois de desligar a alimentação da iluminação normal - comandar com uma única manobra, à distância, o corte de iluminação normal e a colocação em repouso dos blocos (por um comutador de chave Mosaic ref. 0 766 30, não fornecido) - comandar a colocação em repouso automático dos blocos no caso de corte da iluminação pelo relógio ou automatismo - comandar a colocação em repouso por zona de uma instalação que comporta várias zonas de exploração - telecomandar instalações superiores a 300 blocos acrescentando um segundo telecomando idêntico em cascata Tensão de saída do telecomando MBTS Dimensão: 4 módulos de 17,5 mm Alimentação 230 V∿ - 50 Hz Fixação em calha ómega
1	0 766 30	**Equipamento** Para comandar à distância simultaneamente o corte da iluminação normal e a colocação em repouso da iluminação de segurança. Permite multiplicar os pontos de comando para colocação em repouso de um estabelecimento. Utiliza-se associado ao telecomando multifunções ref. 0 039 00

Equipamento de telecomando e teste

características técnicas

Dimensão ref. 0 039 00

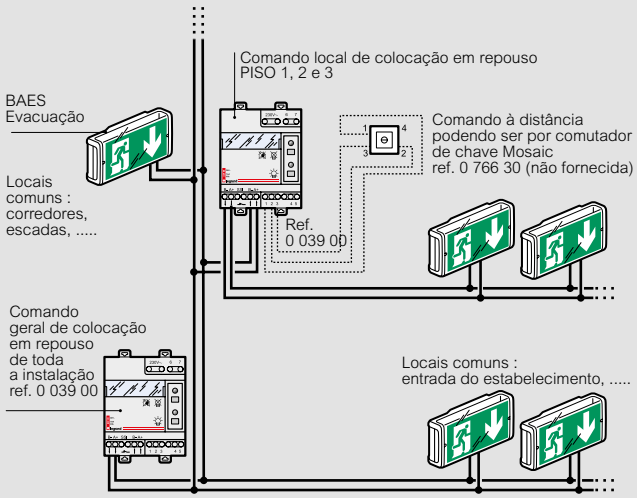


Características técnicas

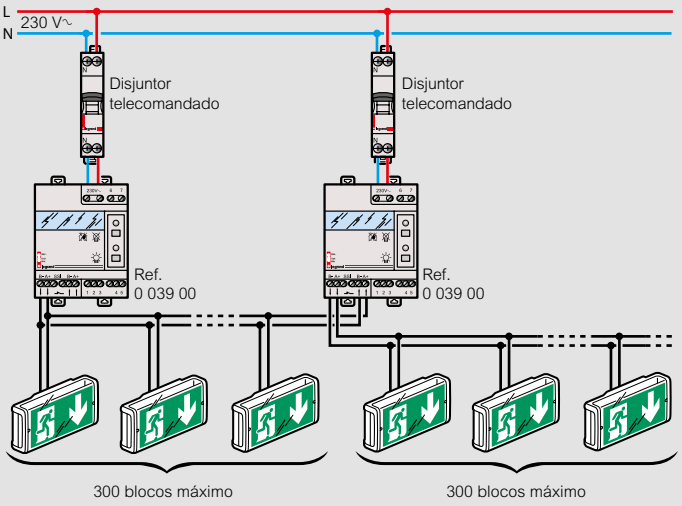
Telecomando ref. 0 039 00

Alimentação: 230 V∿ - 50/60 Hz
Tensão de saída: 9 V (MBTS para ref. 0 039 00)
Dimensionar os condutores da linha de telecomando considerando que:
Tensão mínima admissível na entrada de telecomando do bloco autónomo mais distante: 6 V
Consumo de telecomando de cada bloco: 0,2 mA

Exemplo de instalação para colocação em repouso por piso



Extensão da instalação de mais de 300 blocos autónomos de iluminação de segurança



Lanterna portátil a LED



0 607 97

Emb.	Ref.	Lanterna LED
1	0 607 97	Botão On/Off com 3 níveis de luminosidade: - 20 lúmens / 3 horas autonomia - 40 lúmens / 1,5 horas autonomia - 60 lúmens / 1 horas autonomia Baterias amigas do ambiente, Ni-MH Fornecido com transformador de 12 V DC para carregar as baterias e conector principal Fonte de alimentação: 230V∿ ±10% - 50/60 Hz IP 43 - IK 07 Classe II ⧈

Pilotos de balizagem Lipso LED



6 609 02 6 609 12 6 609 41 6 609 43

Emb.	Ref.	
		Pilotos de balizagem autónomos IP 44 - IK 17 Pilotos autónomos de balizagem com marca AENOR segundo a norma NP EN 60598-2-22 Alimentação para pilotos autónomos: 230 V∿ ± 10% 50/60 Hz Tempo de carga: 24 horas. Autonomia: 1 hora Fluxo luminoso: 1,5 lúmens Sinalização com LEDs de cor de alta luminosidade e longa duração (100 000 horas de duração de vida) indicadores de carga da bateria. Classe II ⧈ Instalam-se em caixa própria, em caixa universal, ou em paredes tipo Pladur® 2 tipos de iluminação: frontal e lateral Acabamento Zamak, cor alumínio Baterias Ni-Cd 2,4 V - 2/3 AAA Telecomando. Para colocação em repouso Bornes para 2 cabos de 1,5 mm² Capacidade da caixa de encastrar para 8 cabos de 1,5 mm² Fixação na caixa com 1 só parafuso sem necessidade de nivelamento LEDs sem manutenção

Emb.	Luz lateral	Luz frontal	**Pilotos autónomos IP 44 - IK 07** Com sinalização em diferentes cores e iluminação de emergência em cor branca
1	6 609 01	6 609 11	Azul
1	6 609 02	6 609 12	Branco
1		6 609 13	Vermelho
1		6 609 14	Verde
1	6 609 05	6 609 15	Âmbar

	Luz lateral	Luz frontal	**Pilotos de rodapé 230 V - IP 44** Somente com tensão de rede 230 V∿ Com 7 LEDs de sinalização em diferentes cores
	6 609 51	6 609 53	Azul
	6 609 52	6 609 54	Branco

Emb.	Ref.	**Acessórios**
1	6 609 41	Caixa de encastrar
1	6 609 42	Espelho adaptador para caixa de diâmetro 60/65 mm
1	6 609 43	Adaptador de parede do tipo Pladur®
1	6 609 44	Espelho redondo 68 mm
1	6 609 45	Espelho quadrado 68 x 68 mm

		Fontes de alimentação Para pilotos de balizagem centralizados
1	0 618 65	Para máximo 35 pilotos
1	0 618 66	Para máximo 85 pilotos

UM "FLASH" PARA SEGURANÇA





0 405 10 | 0 413 57 | 0 413 16

Emb.	Ref.				
		Sinalizadores IP 65 - IK 10			
		Fixação por parafusos Dimensões: altura 185 mm, Ø 140 mm			
		Rotativos			
		Intensidade luminosa: 1 500 Cd (pico) Fornecidos com lâmpada halogéneo 20 W			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 01	Laranja	24 V~/⎓	950 sob 24V~	
1	0 413 08	Laranja	230 V~	100	
		Pisca-Pisca ou permanentes multitensão			
		Intensidade luminosa: 55 Cd (pico) Fornecidos sem lâmpada (incandescente 25 W) Escolha da lâmpada em função da tensão de utilização pretendida			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 21	Laranja	12 a 48 V⎓	1 000 sob 24 V~	
1	0 413 27	Vermelho	24 a 230 V~	1 000/100 em 24/230 V~	
		"Flash"			
		Intensidade luminosa: 1 050 Cd (pico) 1 flash Fornecidos com lâmpada Xénon 2 Joule			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 50	Laranja	12 a 24 ~/⎓	200 sob 24V~	
1	0 413 57	Vermelho	230 V~	60	
		Sinalizador rotativo IP 55 - IK 08			
		Intensidade luminosa: 10 000 Cd (pico) Fornecido com lâmpada de halogéneo 55 W Fixação por parafusos Dimensões: altura 194 mm, Ø 170 mm			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 16	Laranja	230 V~	250	
		Sinalizador de LEDs autónomo com sinalizador acústico			
1	0 405 10	**IP 65 - IK 07 - classe II** ⧈ Intensidade luminosa: 2 a 150 Cd (regulável por switch) Flash luminoso de ref. 0 405 10 cor branca - frequência 1 Hz Sincronização automática do sinal luminoso entre 2 dispositivos Nível sonoro: < 60 dB a 2 m Dimensões: Alt. 85 mm, Ø 122 mm Alimentação: 230 V~ Autonomia: 4 dias em repouso + 5 minutos de alarme geral Comanda por contacto seco, livre de potencial Fornecido com bateria e 2 bucins			



- **Sinalizações multitensão e mistas, para maior flexibilidade de utilização**
- **Fixações homogéneas para uma manutenção mais fácil**

Sinalização luminosa



0 413 31



0 413 60



0 413 63



0 413 70

Emb.	Ref.	Sinalizadores pisca-pisca			
		Fixação por parafusos Dimensões: altura 85 mm, Ø 105 mm			
		Pisca-Pisca ou permanentes multi-tensão **IP 54 - IK 10** Intensidade luminosa: 55 Cd (pico) Fornecidos sem lâmpada (incandescente 10 W)			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 31	Laranja	12 a 48 V ⎓	380 sob 24 V ⎓	
1	0 413 36	Laranja	24 a 230 V ∿	50 sob 230 V ∿	
		Pisca-Pisca com sinalizador acústico IP 30 - IK 10 Intensidade luminosa: 30 Cd (pico) Som intermitente 2 700 Hz, 70 dB a 1 m Fornecidos sem lâmpada (incandescente 10 W)			
		Cor	Tensão	Consumo (mA)	
1	0 413 39	Laranja	24 V ∿/⎓	300 sob 24 V ∿	
1	0 413 43	Laranja	230 V ∿	45	
		Acessório			
1	0 413 85	**Suporte mural** para sinalizadores Ø 140 e 170 mm			

Emb.	Ref.	Lâmpadas
		Halogéneo
1	0 413 60	H1 12 V⎓ 55 W p/ sinalizador 0 413 16
10	0 413 61	BA9SH 24V⎓ 20 W p/ sinalizador 0 413 01
10	0 413 62	BA9SH 12V⎓ 20 W p/ sinalizador 0 413 08
		Incandescentes
12	0 413 63	BA 15D 12 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21
12	0 413 64	BA 15D 24 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21/27
12	0 413 65	BA 15D 48 V⎓ 25 W p/ sinalizador 0 413 21/27
12	0 413 69	BA 15D 230 V∿ 25 W p/ sinalizador 0 413 27
25	0 413 72	BA 15D 24 V⎓ 10 W p/ sinalizador 0 413 31/36/39
25	0 413 74	BA 15D 230 V∿ 10 W p/ sinalizador 0 413 36/43
		Xénon 2 Joule
1	0 413 70	Para sinalizadores ref. 0 413 50/57

Quadro recapitulativo dos sinais sonoros das sirenes ref. 0 415 43/45 (ver p. seguinte)

NP EN 842: Segurança de máquinas - Sinais visuais de perigo.
NP EN 457: Segurança de máquinas - Sinais auditivos de perigo.
EN 981: Segurança de máquinas - Sinais auditivos e visuais de perigo.
NF P 253-62: Portas e portões automáticos

• Como associar sinalização sonora e luminosa

			Sinal sonoro emitido pelas sirenes multisom 0 415 43/45				Sinal luminoso a associar
Tipo de sinalização	Exemplo de aplicação	Posição do comutador	Natureza do som principal	Nível sonoro máx (em dB a 1 m)	Frequência (em Hz)	cons. (mA)	Tipo de sinalizador
Perigo	Aparelho em movimento	0	Intermitente curto agudo	98	2 400 a 2 800	70	Rotativo laranja
	Porta automática	1	2 tons, longo	102	1 000 a 1 500	45	Pisca-pisca laranja
	Paragem de um processo de fabricação perigoso	2	Crescente, curto	98	2 400 a 2 800	75	Flash vermelho
		3	Intermitente, crescente	98	2 400 a 2 800	50	
		4	Crescente, longo	99	2 400 a 2 800	100	
		5	2 tons, intermitente	104	2 400 a 2 800	60	
		6	Intermitente, longo	102	1 000 a 1 500	30	
Defeito	Paragem de um processo de fabricação não perigoso	7	Intermitente, longo	97	1 000 a 1 500	30	Pisca-pisca laranja
		8	Contínuo	101	1 000 a 1 500	50	
		9	2 tons, curto/longo	101	1 000 a 1 500	50	
		A	Decrescente, longo	102	1 000 a 1 500	30	
Diversos	Entrada/Saída de escola, fábrica...	B	Contínuo	99	554	20	Pisca-pisca vermelho/verde
		C	Contínuo	102	3 000	100	
Evacuação	Incêndio	D	AFNOR NFS 32-001	98	440 a 554	20	Flash vermelho
Intrusão	Alarme interior	E	2 tons, intermitente	106	3 200 a 3 700	130	
	Alarme exterior	F	Tipo NF A2P	104	1 400 a 1 600	50	

Sinalização sonora



0 413 49



0 414 19



0 414 62



0 415 33



0 415 43/45



0 415 23



0 415 25

Campainhas industriais

Classe II ⧈
Revestimento em poliéster anticorrosão
Funcionamento contínuo: 200 h máx.

Corrente contínua
IP 44 - IK 10
Ø 150 mm

Emb.	Ref.	Cor vermelha RAL 3000	Tensão (V⎓)	Consumo médio (mA)	Pot. acústica a 1 m (dB)	Tensão mínima (V)	Peso (kg)
1	0 414 62		24	70	90	13,5	1

Corrente alternada 50/60 Hz
IP 40 - IK 08
Ø 100 mm

Emb.	Ref.	Cor cinzenta RAL 7037	Tensão (V∿)	Potência (VA)	Consumo (mA)	Pot. acústica a 1 m (dB)	Peso (kg)
1	0 413 49		230	11	50	95	0,8

IP 44 - IK 10
Ø 150 mm

Emb.	Ref.	Tensão (V∿)	Potência (VA)	Consumo (mA)	Pot. acústica a 1 m (dB)	Peso (kg)
1	0 414 16	24	9	360	98	1
1	0 414 19	230	13	50	90	1

Sirenes industriais 100 dB

Som contínuo frequência 350 / 400 Hz.
IP 20 - IK 08 (IP 54 com caixa estanque ref. 0 415 24)
Utilização em funcionamento descontínuo **(1)**

Emb.	Ref.		Consumo (mA)
1	0 415 20	Alimentação 24 V∿ e ⎓	820 sob 24 V∿
1	0 415 23	Alimentação 230 V∿	120
1	0 415 24	Caixa estanque IP 54 para sirenes	

(1) Ciclo a respeitar: 1 min de marcha, 10 min de repouso, a realizar por comando exterior

Besouros para sinalização industrial 75 dB

Para encastrar em furo Ø 16, 22 e 33 mm
Som intermitente, frequência 3 600 Hz
Utilização possível em funcionamento contínuo
Equipados com led pisca-pisca
IP 30

Emb.	Ref.		Consumo (mA)
1	0 415 25	Alimentação 24 V∿ e ⎓	5
1	0 415 26	Alimentação 230 V∿	4

Sirenes eletromecânicas

IP 30 - IK 05
Fornecidas com garras de fixação para montagem semiencastrada

Corrente contínua

Emb.	Ref.	Tensão (V⎓)	Pot. (W)	Cons. (mA)	Potência acústica méd. a 1 m (dB)	Peso (kg)	Funcion. c/botão bloqueado (h)
1	0 415 32	12	11	889	98	0,2	200
1	0 415 33	24	12	516	100	0,2	200

Corrente alternada 50/60 Hz

Emb.	Ref.	Tensão (V∿)					
1	0 415 36	24	12,5	531	100	0,2	200
1	0 415 39	230	57	250	105	0,35	100

Sirenes eletrónicas multisom

Volume de som regulável até 106 dB
Seleção, entre 16 sons possíveis, por comutador rotativo, permitindo a identificação de um acontecimento definido (ver p. anterior)
Dimensões: 121 x 143 x 61,5 mm

Emb.	Ref.	
1	0 415 43	Alimentação 12 a 48 V⎓ Com entradas auxiliares a 12/48 V⎓ para: • 2.° som AFNOR NF S 32-001 para alarme incêndio • 3.° som para alarme anti-intrusão IP 31 - IK 07
1	0 415 45	Alimentação 230 V∿ IP 44 - IK 07

Botoneiras de disparo manual série 90

para alarmes de incêndio, saídas de emergência e sistemas de extinção



1 380 69/68



1 380 23/48



1 380 71/73



1 380 74



1 380 25



0 380 97



0 380 38

Emb.	Ref.	**Botoneiras manuais de membrana deformável**
		IP 30 - IK 07 Para índice de proteção IP 65 instalar o kit com a ref. 1 380 95 Instalação saliente ou encastrada (IP 30) Dimensões: 90 x 90 x 57 mm (montagem em superfície saliente) ou 90 x 90 x 24 mm (montagem em caixa de aparelhagem - diâmetro de furação 67 mm) Pode ser instalado em calhas DLP ref. 0 104 63/64, 35 x105 mm ou 50 x 105 mm, com o suporte universal ref. 0 109 13 Disparo por pressão (2,5 kg) no centro da membrana com visualização clara da posição de disparo Rearme na face frontal com chave especial ref. 0 380 38 (fornecida com o produto) Possibilidade de adicionar um indicador do estado mecânico que fornece informação adicional ref. 1 93 380 (incêndio, alarme, personalizável) Tampa opcional de proteção transparente que permite selagem ref. 0 380 97
		Para deteção e alarmes de incêndio De acordo com a norma standard EN 54-11 Acionamento manual Tipo A Cor vermelha: RAL 3000
1	1 380 69	Convencional - 1 contacto Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 68	Convencional - 2 contactos Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc Exemplo: O segundo contacto pode ser utilizado para acionar uma câmara de CCTV ou ligar a um autómato
		Para saídas de emergência Permite a libertação imediata de uma porta de saída normalmente fechada por um bloqueio eletromagnético
1	1 380 23	Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 48	Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc O segundo contacto pode ser utilizado para acionar um alarme técnico ou ligar a outro sistema de segurança como CCTV
		Para corte/paragem de emergência Cor branco RAL 9003
1	1 380 71	Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc
1	1 380 73	Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc O segundo contacto pode ser utilizado para acionar um alarme técnico ou ligar a outro sistema de segurança como CCTV
1	1 380 74	Botoneira para corte/paragem de emergência com 2 contactos e indicadores luminosos Equipado com 2 contactos NA/NF - 5 A - 24 Vcc Equipado com 2 indicadores luminosos 230V (1 led vermelho + 1 led verde) ligação livre dos led's Útil para acionar um alarme técnico Indicação do estado da botoneira através de 2 led´s
		Para comando de sistemas de extinção
1	1 380 25	Cor amarelo RAL 1032 Botoneira para comando de sistemas de extinção Equipado com 1 contacto NA/NF - 5 A - 24 Vcc Equipado com tampa de proteção que permite selagem (ref. 0 380 97)

Emb.	Ref.	**Acessórios**
1	1 380 95	**Kit IP 65** Converte a botoneiras IP 40 em IP 65 Composto por 3 bucins de entrada direta, 2 tampas para isolar fixação por parafuso e três membranas para garantir índice de proteção IP 65 Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74
1	1 380 93	**Indicador de estado mecânico com informação do tipo de disparo** Reforça e completa a informação no disparo da botoneira Fornecido com etiquetas com diferentes tipos de informação para cada tipo de aplicação Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74
1	1 380 94	**Suporte para instalação dupla** Permite receber 2 botoneiras na mesma base com um acabamento perfeito Instalação na horizontal e vertical Cor branco RAL 9003 Entrada de cabos pelos lados e pela parte traseira Dimensão: 200 x 90 x 33 mm Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74 Não é possível converter em IP 65 com o KIT ref. 1 380 95
1	0 380 97	**Tampa de proteção transparente com possibilidade de selagem** Para evitar disparos acidentais Compatível com ref. 1 380 69/68/23/48/71/73/74 e ref. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73
10	0 380 38	**Chave para rearme de botoneiras** Compatível com ref. 1 380 69/68/23/25/48/71/73/74 e ref. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73

Botoneiras de disparo manual série 90

para alarmes de incêndio, saídas de emergência, sistemas de extinção e corte/paragem de emergência

Tabela de escolha

Designação	Cor da botoneira	Ref.	Kit estanque IP 65 Ref. 1 380 95	Kit indicador mecânico Ref. 1 380 93	Base posto duplo(1) Ref. 1 380 94	Tampa de proteção Ref. 0 380 97
1 contacto		1 380 69	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
2 contactos		1 380 68				
1 contacto		1 380 23				
2 contactos		1 380 48				
2 contactos		1 380 25	Opcional	Opcional	Opcional	Fornecido
1 contacto		1 380 71				Opcional
2 contactos		1 380 73				
2 contactos + 2 led's		1 380 74				

(1) Não é compatível com o KIT IP 65 ref. 1 380 95

Acessórios para a Série 90



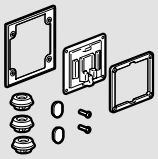
Ref. 0 380 97
Tampa de proteção transparente com possibilidade de selagem



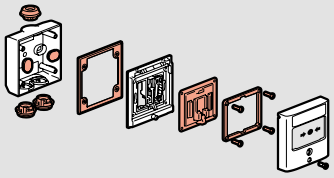


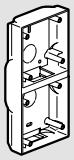
Ref. 1 380 93
Kit indicador de estado mecânico com informação do tipo de disparo.
Pode ser personalizado



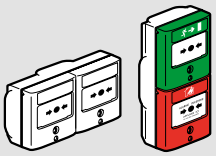


Ref. 1 380 95
Kit IP 65

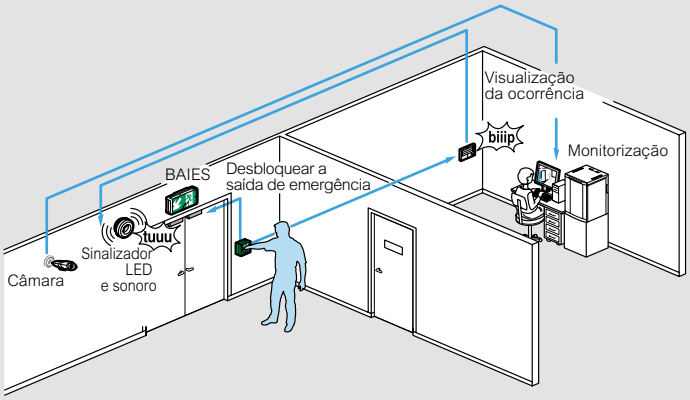


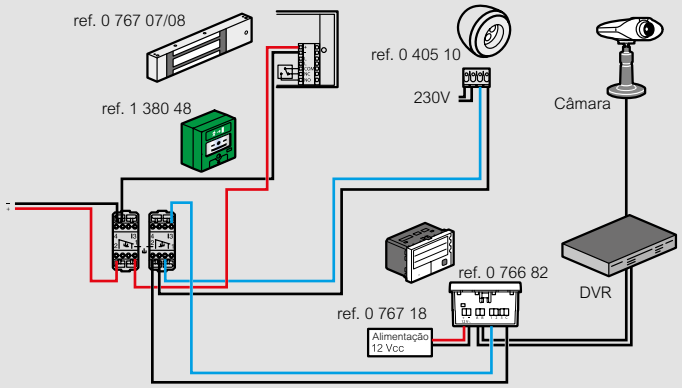


Ref. 1 380 94
Suporte para instalação dupla

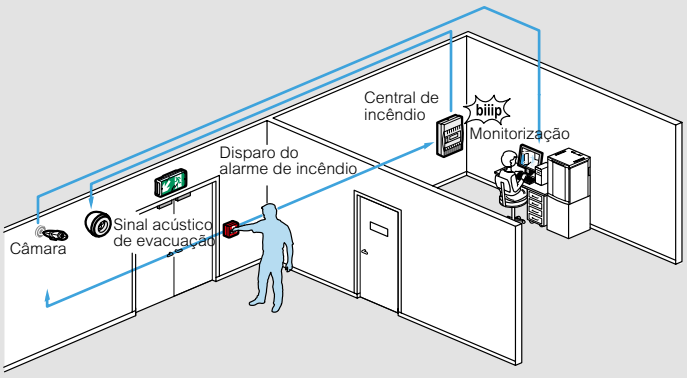


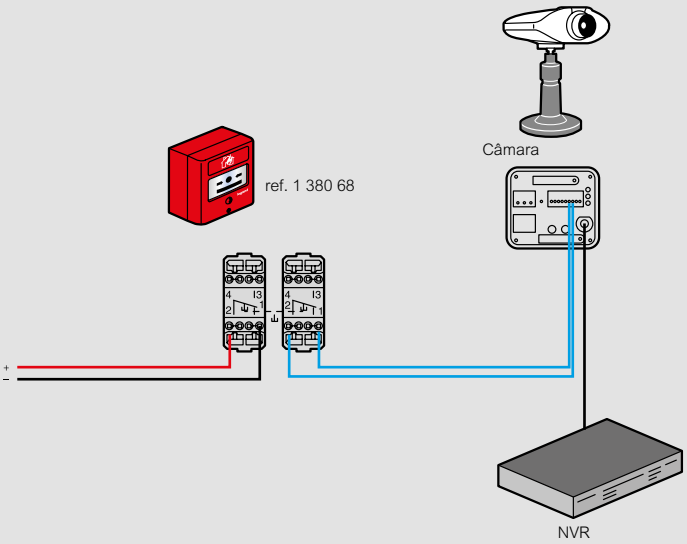
Exemplo de utilização da ref. 1 380 48





Exemplo de utilização da ref. 1 380 68





Botoneiras de emergência e caixas para reserva de chaves - tampa de vidro quebrável



0 380 54



0 380 09



0 380 11

Emb.	Ref.	Botoneiras de vidro quebrável
		De acordo com a norma NFC 15 - 100 Cor vermelha RAL 3000 Tampa com charneiras. Pode receber fechadura com chave ref. 0 013 90 IK 07 - Classe II ⧈ Versões salientes: • IP 44 • Dimensões 125 x 125 x 71 mm • 2 + 1 entradas Ø 20 mm nos topos • 2 entradas Ø 20 mm posteriores • 2 entradas para DLP 20/30 x 12,5 laterais Versões de encastrar: • IP 30 • Dimensões 125 x 125 x 33 Equipadas com contactos 1NA + 1NF (ref. 0 229 01/02/03/56) • 6 A - 230 V∿/4,5 A - 400 V∿ • 1,5 A - 24 V⎓ /1 A - 48 V⎓
		Com botoneira "cabeça de cogumelo"
1	0 380 09	Saliente/encastrada
1	0 380 59	Encastrada
		De ação dupla Atuação dos contactos por quebra do vidro ou por pressão após quebra, de acordo com a montagem do acessório fornecido (p. 743)
1	0 380 11	Saliente/encastrada
1	0 380 61	Encastrada
1	0 380 24	Saliente/encastrada, com 2 LED de sinalização (vermelho/verde - 230 V∿ - 20 mA)

		Caixas para reserva de chaves
		Invólucro em policarbonato Tampa com charneiras fornecida com fechadura de chave n.° 850 Classe II ⧈ IP 44 - IK 07 Montagem saliente, dim. 125 x 125 x 45 mm Fornecidas com microcontacto inversor 0,1 A - 48 V⎓ para sinalização à distância da quebra do vidro ou abertura da tampa
1	0 380 54	Vermelha - equipamento de combate a incêndios
1	0 380 55	Verde - portas de saída de emergência
1	0 380 56	Branca - corte/paragem de emergência

		Acessórios
		Martelo
10	0 380 91	Para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/11/24/54/55/56/59/61
		Vidros
1	0 380 60	Caixa de 5 vidros de substituição para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/11/24/54/55/56/59/61
		Cartas de sinalização 12 - 48 V⎓ Para botoneiras e caixas de vidro quebrável 0 380 09/24/59 em substituição da carta de sinalização 230 V∿ Distância máxima da linha: 200 m
1	0 380 89	Carta equipada com 2 LEDS (vermelho e verde)

Interruptores de emergência

com punho e para anúncios luminosos exteriores



0 380 98



0 380 50



0 380 52

Emb.	Ref.	Interruptor com punho
		Para corte de emergência em cozinhas industriais, salas de informática, etc. Equipado com: • Encravamento por chave para proteção contra rearmes intempestivos. Fornecido com 2 chaves n.° 850 • Punho selável • 3 contactos inversores 12 A - 400 V∿ para corte do disjuntor de entrada, corte da ventilação e reenvio de informação • 2 LED 48 V⎓ e 230 V∿ (1 verde + 1 vermelho) indicando a mudança de estado de um dos contactos • 4 entradas pré-cortadas para bucim CM 16P Equipados com 3 contactos NA e 3 contactos NF IP 54 - IK 07 Cor: caixa amarela RAL 1018, punho vermelho RAL 3000 Dimensões: 171 x 109 x 72 mm
1	0 380 96	Sinalização 230 V∿
1	0 380 98	Sinalização 48 V⎓

		Interruptores para anúncios luminosos exteriores
		Permitem o corte de emergência dos anúncios luminosos (alta e baixa tensão) pelos bombeiros De acordo com a norma IEC 60 669-2-6 e norma europeia EN 50 - 425:2008 De acordo com a secção 802.2.6.1 das "Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão" Equipados com: • Sinalizador LED vermelho de alta luminosidade e longa duração • Sistema de encravamento impedindo a abertura da caixa na posição "ligado" • Possibilidade de encravamento na posição de "desligado" • Punho com argola, para vara de manobra • 2 Bucins Cor RAL 1015 Cor RAL 3000 (sob consulta) IP 65 - IK 08
		Interruptor 16 A
1	0 380 50	Bipolar Dimensões 143 x 100 x 65 mm
1	0 380 52	Tetrapolar Dimensões 172 x 101 x 73 mm

Alarmes técnicos modulares

centrais e detetores



0 042 76



0 042 79



0 766 82



0 406 10



0 695 93

Tabela de escolha das caixas, suportes **p. 576-579**

Permitem a deteção e a sinalização de defeitos ou falhas técnicas das instalações. Memorização das falhas. Isolamento reforçado entre os alarmes e os aparelhos tipo elevadores, aquecedores, fotocopiadoras, etc... Temporização de 15 segundos para evitar defeitos transitórios. Podem ser utilizados com os detetores técnicos e campainhas elétricas e besouros do sistema Mosaic™

Emb.	Ref.	Centrais
		Centrais de 15 direções (7 módulos) Sinalizam a alteração do estado dos contatos de entrada, ligados aos detetores técnicos ou automatismos, após atuação de uma ou várias saídas Equipado com: - Ecrã para visualização do estado das 15 entradas - 8 botões permitem a configuração e confirmação temporária ou permanente - 15 entradas de alarme técnico NA ou NF segundo configuração - 9 saídas incluindo: • 1 dedicada à gestão acústica • 1 contacto inversor 8 A para reenvio de informação de alarme • 2 contactos 8 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 1 e 2 • 5 contactos 2 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 3 a 7
1	0 042 76	Alimentação 230 V∿ - 50/60Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 230 V, por exemplo ref. 0 766 41
1	0 042 78	Alimentação 24 V⎓ - 50/60Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 24 V⎓ , por exemplo ref. 0 766 42
		Centrais de 6 direções (4 módulos) Sinalizam a alteração do estado dos contatos de entrada, ligados aos detetores técnicos ou automatismos, após atuação de uma ou várias saídas Equipado com: - Ecrã para visualização do estado das 6 entradas - 8 botões permitem a configuração e confirmação temporária ou permanente - 6 entradas de alarme técnico NA ou NF segundo configuração - 4 saídas incluindo: • 1 dedicada à gestão acústica • 1 contacto inversor 8 A para reenvio de informação de alarme • 2 contactos 8 A ligados ao estado dos circuitos de entrada 1 e 2
1	0 042 77	Alimentação 230 V∿ - 50/60 Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 230 V, por exemplo ref. 0 766 41
1	0 042 79	Alimentação 24 V⎓ - 50/60 Hz Sinalização sonora e visual, em associação com um sinalizador de 24 V⎓ , por exemplo ref. 0 766 42

Emb.	Ref.	Central de 3 direções / Bloco de síntese para alarmes técnicos
1	0 766 82	3 módulos - IP 40 - IK 04 Dependendo da sua configuração, poderá ser central de 3 direções ou bloco de síntese Até 9 direções (3 centrais máximo) - Modo central: informa o utilizador por meio de um sinal sonoro e visual de uma ou mais falhas ocorridas na instalação - Modo bloco de síntese: informa através de um sinal sonoro e visual da informação de alarme transmitido pelas centrais (até 3 centrais máximo) Possibilidade de reconhecimento do som local, temporário ou permanente Sinalização do primeiro defeito com piscar do sinalizador - 1 besouro 65 dB a 1 m - 3 sinalizadores vermelhos (1 sinalizador por circuito/central ligados) com identificação da zona - 1 sinalizador verde (presença da fonte de alimentação/bateria) - botão Alimentação: 12 V∿ / ⎓ Autonomia: 1 hora
		Detetores Permitem enviar uma informação de alarme por contacto NF 24 V⎓ para o alarme técnico 042 76/77/78/79 Devem ser alimentados por fonte de alimentação separada, tipo 042 10
1	0 405 11	**Detetor de fumo** Para deteção de fumo branco (combustão de madeira, tecidos, papel, cabos ...) Equipado com 2 contatos secos Tensão operacional: 9 - 33 V⎓ Fonte de alimentação: não incluída Necessário utilização fonte de alimentação (exemplo, 12 V ref. 0 042 10) Consumo em alarme: 52 mA Dimensões: diam. 100 mm x 60 mm
1	0 695 92	**Detetor de gás Plexo** Para deteção de gás propano, butano ou gás de cidade Consumo: • em vigilância 170 mA • em alarme 190 mA Alimentação: 12 V⎓
1	0 695 93	**Detetores de inundação Plexo** Para deteção da presença de um líquido condutor a partir de uma altura determinada (altura da instalação da sonda) Fornecido com sonda de deteção com cabo de 2 m Consumo: • em vigilância 0,1 mA • em alarme 20 mA Alimentação: 12 V∿ /12 V⎓
1	0 695 94	**Detetores de elevação de temperatura Plexo** Para deteção de elevação de temperatura em câmaras frigoríficas, arcas congeladoras ... Funcionamento a partir de –15 °C Fornecido com sonda de deteção e cabo de 2 m Consumo: • em vigilância 0,1 mA • em alarme 20 mA Alimentação: 12 V∿ / 12 V⎓
1	0 042 10	**Fonte de alimentação socorrida 12 V⎓ - 0,5 A** Para alimentação dos detetores técnicos Capacidade da bateria 280 mAh

CONFORTO E SEGURANÇA

FIABILIDADE E GARANTIA

As soluções Legrand, historicamente reconhecidas nestes espaços, foram concebidas para responder aos requisitos atuais exigidos numa infraestrutura de qualidade, garantindo o total cumprimento das normas e regulamentos em vigor e assegurando as expetativas dos seus ocupantes



- **APLIQUES EVOLUTIVOS ANTIMICROBIAL (LED, FLUORESCENTE, LED/FLUORESCENTE)**
  - Iluminação dinâmica = efeito da iluminação diária e noturna. O utente tem a perceção exata do momento do dia ou da noite
  - Comando de todas as funções antimicrobial. Manipulador magnético com extração fácil em todos os sentidos, sem "arrancamento"...

- **SINALIZAÇÃO HOSPITALAR**
  Sistema de chamada de vigilante/enfermeira/médico com possibilidade de registo de todos os acontecimentos ocorridos

Descubra toda a gama Hospitalar em **www.legrand.pt**

A qualidade e a conformidade dos produtos Legrand com diretivas, leis, regulamentos e normas.

A NOSSA MARCA DE QUALIDADE

A PRIMEIRA DEMONSTRAÇÃO DA QUALIDADE DOS PRODUTOS LEGRAND É A SUA MARCA

Uma marca do Grupo legrand

A sua presença significa que o produto foi concebido, fabricado e ensaiado em estrita conformidade com todas as prescrições que lhe são aplicáveis, acrescidas de exigências suplementares que a Legrand estabelece de forma a atingir os mais elevados níveis de segurança, performance, fiabilidade, ergonomia, facilidade de instalação, entre outras, e assim obter o mais alto grau de confiança e satisfação dos nossos clientes.

II – Como demonstração voluntária adicional da total conformidade com as Normas que lhes são aplicáveis, a Legrand submete as suas gamas de fabrico a ensaios exaustivos por parte de entidades independentes e acreditadas para o efeito. Além destes ensaios, estas instituições também efetuam auditorias periódicas aos locais de produção para se assegurarem de que os processos e meios de fabrico utilizados garantem que a Qualidade dos produtos - comprovada em Laboratórios - é mantida ao longo de todas as suas produções. Este recurso é a chamada CERTIFICAÇÃO por terceira parte.

Concluído o processo inicial de Certificação, é atribuída pela entidade terceira uma licença para utilização de marca, pelo que a Legrand apõe nos seus produtos marcas de conformidade com normas, que são conhecidas como Marcas de Qualidade.
Alguns exemplos de Marcas de Qualidade:

CERTIF	NF	VDE	AENOR	ÖVE	DEKRA
Portugal	França	Alemanha	Espanha	Áustria	

III – Como cumprimento de exigência legal estabelecida por legislação específica emanada do Conselho da União Europeia, os produtos abrangidos devem possuir a chamada "marcação CE". Para poderem circular livremente nos mercados europeus, o fabricante ou distribuidor apõe por si próprio a "marcação CE" nos seus produtos, declarando que os mesmos se encontram em situação de cumprimento dos requisitos essenciais definidos em todas as Diretivas ou Regulamentos aplicáveis.
No caso dos produtos elétricos e eletrónicos, são maioritariamente aplicadas as Diretivas da Baixa Tensão – D.B.T. – 2014/35/UE, da Compatibilidade Eletromagnética – D.C.E.M. – 2014/30/UE e dos Equipamentos Rádio, D.E.R.-2014/53/UE, assim como o Regulamento dos Produtos de Construção – R.P.C. – Regulamento (UE) n.º 305/2011.

Geralmente, no caso da aposição da "marcação CE", o fabricante ou o distribuidor não está obrigado a submeter os produtos a ensaios por terceira parte nem a auditorias externas aos seus locais, processos e meios de fabrico. Apenas quando inquiridos por autoridades de fiscalização, devem exibir elementos técnicos que possam comprovar a sua boa fé na aposição efetuada daquela marcação.

Os produtos Legrand abrangidos por aquelas Diretivas também possuem aposta a "marcação CE". A pedido, pode ser fornecida uma Declaração UE de Conformidade respeitante à generalidade dos produtos Legrand. As Declarações que referem, entre outras informações, as Normas segundo as quais os produtos estão em conformidade, além de referências aos seus locais de fabrico bem como, quando aplicável, a CERTIFICAÇÃO atribuída aos produtos por entidade terceira, constituem "Declarações UE de Conformidade" específicas de produtos ou famílias dos mesmos e destinam-se exclusivamente a pedidos formulados pelas autoridades regulamentares.

Exigências	Marcação CE	Marcas de Qualidade (CERTIF, NF, VDE, AENOR, etc.)	legrand
Segurança	Observância dos requisitos essenciais da legislação europeia aplicável	Estrito cumprimento das normas aplicáveis na conceção do produto	Exigências adicionais em função do modo de utilização – profissionais/bricolage – tipo de local da instalação, etc.
Fiabilidade	Nenhuma exigência	Estrito cumprimento das normas relativas às performances	Especificações geralmente mais exigentes do que os requisitos das normas
Facilidade de instalação	Nenhuma exigência	Nenhuma exigência	Exigência de adequação e simplicidade
Ergonomia	Nenhuma exigência	Nenhuma exigência	Adaptação às condições de utilização
Inspeções em fábrica	Exigência não definida	Auditorias externas efetuadas por organismos independentes	Controlo contínuo de acordo com requisitos ISO 9001
Garantias para o instalador e para o utilizador	Simples "passaporte" para circulação nos mercados europeus	Garantia adicional voluntária de um primeiro nível indispensável de qualidade	Garantia de conformidade com os requisitos de qualidade e compromisso assumido pela marca de um grande fabricante
Documentos associados	Declaração UE de Conformidade	Certificado de Marca de Qualidade	Declaração de Conformidade do fabricante

SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE E DO AMBIENTE CERTIFICADOS



BUREAU VERITAS
Certification

LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

This is a multi-site certificate, additional site details are listed in the appendix to this certificate

ESTRADA DA ALAGOA 96
2775 716 CARCAVELOS - PORTUGAL

Bureau Veritas Certification France certifies that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standard detailed below

Standard

ISO 9001 : 2008

Scope of certification

DESIGN, PRODUCTION AND TRADE OF EQUIPMENT FOR LOW VOLTAGE ELECTRICAL INSTALLATIONS.

CONCEÇÃO, FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA INSTALAÇÕES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO.

Certification cycle start date: **05 October 2015**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on : **15 September 2018**

Original certification date: **24 August 2007**

Certificate No. : **FR024491-1** Date: **08 October 2015**

Contract No. : **6254406**

Jacques Matillon - Managing Director

Local office: Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – 92046 Paris La Défense

Further clarifications regarding the scope of this certificate the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.
To check this certificate validity, please call : + 33(0) 1 41 97 00 60.

Confiança nos Sistemas de Gestão da Qualidade e do Ambiente. Rigor no desenvolvimento, no fabrico, no respeito pelo Ambiente e na avaliação fidedigna em todas as fases do ciclo de vida dos produtos.



BUREAU VERITAS
Certification

LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

This is a multi-site certificate, additional site details are listed in the appendix to this certificate

ESTRADA DA ALAGOA 96
2775 716 CARCAVELOS - PORTUGAL

Bureau Veritas Certification France certify that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standard detailed below

Standard

ISO 14001:2004

Scope of certification

DESIGN, PRODUCTION AND TRADE OF EQUIPMENT FOR LOW VOLTAGE ELECTRICAL INSTALLATIONS.

CONCEÇÃO, FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA INSTALAÇÕES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO.

Certification cycle start date: **05 October 2015**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on : **15 September 2018**

Original certification date: **24 August 2007**

Certificate No. : **FR024492-1** Date: **08 October 2015**

Contract No. : **6254406**

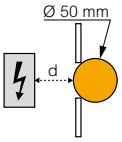
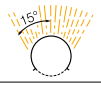
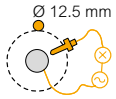
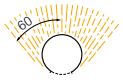
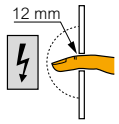
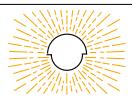
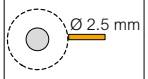
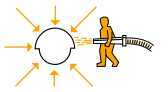
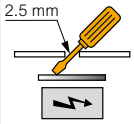
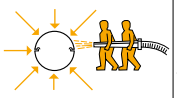
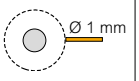
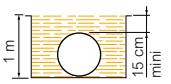
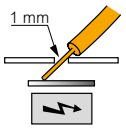
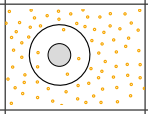
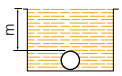
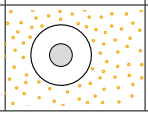
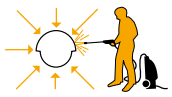
Jacques Matillon - Managing Director

Local office: Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – 92046 Paris La Défense

Further clarifications regarding the scope of this certificate the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.
To check this certificate validity, please call : + 33(0) 1 41 97 00 60.

Índices de proteção (IP)

1. IP XX grau de proteção dos invólucros de equipamentos elétricos segundo as normas EN 60529, IEC 60529

1º algarismo: proteção contra corpos sólidos			2º algarismo: proteção contra água			Letra adicional do código IP		
IP	testes	proteção	IP	testes	proteção	IP	testes	proteção
0		Sem proteção	0		Sem proteção	A		As costas da mão ficam afastadas de partes perigosas
1		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 50 mm (ex.: contactos involuntários da mão)	1		Protegido contra quedas verticais de gotas de água (condensação)			
			2		Protegido contra quedas de gotas de água até 15° da vertical			
2		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 12,5 mm (ex.: dedo da mão)	3		Protegido contra água da chuva até 60° da verticall	B		Um dedo não consegue tocar partes perigosas
			4		Protegido contra a projeção de água de todas as direcções			
3		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 2,5 mm (ex.: fios, ferramentas)	5		Protegido contra jatos de água à lança de todas as direcções	C		Uma ferramenta como por exemplo uma chave de parafusos não consegue tocar partes perigosas
			6		Protegido contra projeções de água semelhantes a vaga de mar			
4		Protegido contra a penetração de corpos sólidos de diâmetro superior a 1 mm (ex.: fios de pequeno diâmetro, ferramentas finas)	7		Protegido contra os efeitos da imersão temporária em água	D		Um fio não consegue tocar partes perigosas
5		Protegido contra a penetração de poeiras	8		Protegido contra os efeitos de imersão prolongada em água sob pressão			
6		Totalmente protegido contra a penetração de poeiras	9 9K(1)		Protegido contra jatos de água a alta pressão e alta temperatura (80° C)			

(1) Em conformidade com a norma ISO 20653

2. Índices de proteção contra impactos mecânicos : (IK)

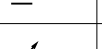
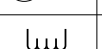
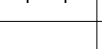
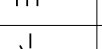
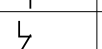
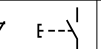
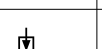
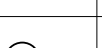
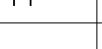
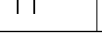
Graus de proteção dos invólucros de equipamentos elétricos, segundo a Norma EN 62262

IK	Energia de impacto Joule	Antigo 3º algarismo do código IP
00	0 (1)	0
01	0,14	
02	0,20	1
03	0,35	
04	0,50	3
05	0,70	
06	1	
07	2	5
08	5	
(2)	6	7
09	10	
10	20	9

• Este quadro permite conhecer a resistência mecânica de um produto a um determinado impacto em Joule, a partir do código IK. Permite também conhecer a correspondência com o antigo 3º algarismo do código IP.

(1) Não protegido, segundo a norma de referência.
(2) Um produto classificado anteriormente como IP XX-7 passa a ser classificado como IP XX-IK 08.
Obs.: Se for necessária uma energia de impacto superior a 20 J, é recomendado o valor de 50 J.

Seleção de símbolos de uso corrente

	Corrente alternada com frequência 30 a 100 KHz
	Corrente alternada (AC ou CA)
	Corrente contínua (DC ou CC)
	Funcionamento em AC ou DC
	Tensão variável
	Terra (símbolo geral)
	Transformador de 2 enrolamentos
	Elemento de bateria de acumuladores ou de pilhas
	Interruptor ou contacto ao fecho
	Contacto à abertura
	Contacto inversor
	Botão de pressão à abertura ou ao fecho
	Disjuntor
	Seccionador
	Interruptor-seccionador
	Bobina de comando de um relé
	Fusível
	Pára-raios
	Lâmpada
	Campainha
	Sirene

	Besouro
	Interruptor diferencial
	Disjuntor diferencial
	Equipamento da classe II de isolamento
	Transformador de segurança
	Transformador de isolamento
	Transformador para gambiarras
	Transformador resistente, por construção, aos curto-circuitos
	Transformador de campainha
	Tomada de corrente para máquina de barbear
KVG	Balastro ferromagnético
EVG	Balastro electrónico

Símbolos de calhas

	Perfil G 32 EN 50035
	Perfil simétrico EN 50022 profundidade 7,5
	Perfil simétrico EN 50022 profundidade 15

Aparelhos de corte

Nº da função	Símbolo	Designação
1		Interruptor
1E		Interruptor 16 A
1 T		Interruptor com sinalização
1 L		Interruptor luminoso
2		Interruptor bipolar
2 T		Interruptor bipolar com sinalização
6		Comutador de escada

6L		Comutador de escada luminoso
6T		Comutador de escada com sinalização
5		Comutador de lustre
5 L		Comutador de lustre luminoso
5 T		Comutador de lustre com sinalização
1+6		Interruptor comando de estores
1+ 6P		Botão comando de estores
1 P		Botão de pressão
1 PL 1 PLE		Botão Luminoso
6 /2		Comutador de escada duplo
7		Inversor
7 L		Inversor luminoso
6P		Botão inversor
6/2		Botão duplo inversor
6PC		Botão de cordão



SIGA-NOS TAMBÉM EM:

www.legrand.pt

https://www.youtube.com/user/MarketingLegrandPT

www.facebook.com/LegrandPortugal

https://www.instagram.com/legrandportugal/

https://pt.pinterest.com/legrandportugal/

LEGRAND ELÉCTRICA, S.A.

Estrada da Alagoa, 96
2775-716 Carcavelos
Tel.: 214 548 800
Fax : 214 548 884

Assistência Técnica

808 910 050

pt-car-assistencia@legrand.pt