

Distribuição eléctrica até 800A Armários universo



:hager

Armários universo IP44 / IP54

Funcionalidade e facilidade

Descrição: Os armários universo IP44 e IP54 para instalação mural ou assentamento no solo, oferecem um conjunto de inovações técnicas e profissionais que facilitam o seu trabalho. Em conjunto com as unidades de equipamento universo, encontra a solução indicada para responder a todas as aplicações até 400A.

Construção: Metálico, classe II $\square$ de isolamento

Vantagens: Solução completa num armário fácil de instalar, com alargada gama dimensional e capacidade até 720 módulos. Dois índices de protecção a escolha. Possibilidade de associação vertical ou horizontal. Armário de assentamento no solo fornecido com pedestal de 100mm de altura, já instalado. Utilização do sistema interno universo, com chassis extraível para electrificação exterior.



Armários universo IP55

Protecção e robustez

Descrição: Os armários universo IP55, representam a solução ideal para as aplicações onde é necessário uma maior robustez mecânica, e um índice de protecção acrescido. Com uma gama dimensional alargada e profundidades de 275mm ou 400mm, são a solução por excelência para aplicações até 800A.

Construção: Metálico, classe I $\frac{\square}{\square}$ e II $\square$ de isolamento

Vantagens: Solução completa num armário fácil de instalar, com alargada gama dimensional e capacidade até 864 módulos. Índice de protecção IP55, sem necessidade de acessórios extras. Possibilidade de associação vertical ou horizontal. De origem com porta opaca ou transparente. Armário de assentamento no solo fornecido com pedestal de 100mm ou 200mm de altura, já instalado. Utilização do sistema interno universo, com chassis extraível para electrificação exterior.

Armários universo IP65

Para locais especiais

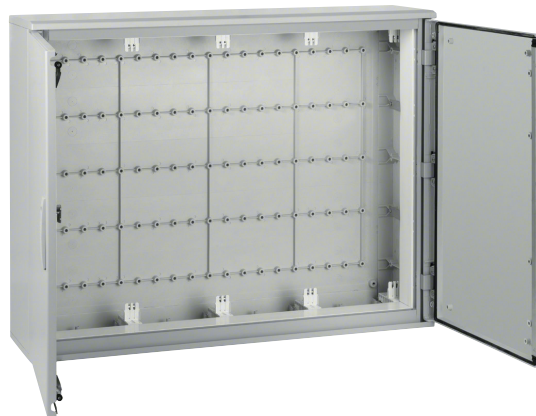
Descrição: Os armários universo IP65 foram concebidos para resistirem aos ambientes mais rigorosos. A oferta é constituída por duas versões para utilização em ambientes húmidos e agressivos.

A versão com resistência aos raios UV, beneficia de um comportamento excepcional quando instalada em locais com incidência directa dos raios solares e presença de agentes químicos, garantindo assim a manutenção das suas propriedades mecânicas ao longo do tempo.

Construção: Poliéster reforçado com fibra de vidro, auto extingüível.

Classe II  de isolamento

Vantagens: Material com excelentes características, o qual permanece inalterado ao longo dos anos mesmo exposto a agentes químicos e raios UV. Porta facilmente reversível, com possibilidade de receber fechadura. Dobradiças interiores sólidas construídas em alumínio, garantem a sua longevidade mesmo na presença de água e agentes químicos. Utilização do sistema interno universo, com chassis extraível para electrificação exterior.



Sistema interno universo

Flexível e abrangente

Descrição: Baseado num módulo dimensional único, a alargada oferta funcional, permite realizar configurações “por medida”, quaisquer que seja a dimensão do armário, aplicação pretendida ou o aparelho de entrada escolhido.

Construção: Fornecido pré-montado, constituído por um chassis metálico e tampa em material isolante com a mesma dimensão.

Vantagens: Facilidade e rapidez de instalação, devido ao fornecimento pré-montado. Diversas unidades disponíveis, entre elas para aparelhos modulares, aparelhos gerais, barramentos e platinas. Acessórios e calhas de cablagem dedicados à electrificação interna do sistema.



universo IP55

Instalação mural

Os novos armários universo IP55 de instalação mural, estão disponíveis em 8 alturas, 5 larguras e 2 profundidades. A destacar a adição da altura de 1550mm e a profundidade de 400mm (apenas para altura de 1400mm). Estes novos tamanhos oferecem um maior espaço para a instalação de aparelhos, e mais facilidade na electrificação. Uma profundidade acrescida, permite ainda uma melhor dissipação de calor.

01 Robusto

Estrutura monobloco fabricada em chapa de aço com 1,5mm de espessura garante uma elevada robustez.

02 Estável

Um painel traseiro firmemente instalado, oferece uma maior estabilidade que o método tradicional com pontos de soldadura.

03 Flexível

O revestimento interior é constituído por um isolamento plástico que garante a Classe II de protecção. As coberturas superiores e inferiores podem ser substituídas em caso de dano.

04 Impermeável

Elevados índices de protecção, devido à presença da junta de estanqueidade presente na porta.

05 Espaçoso

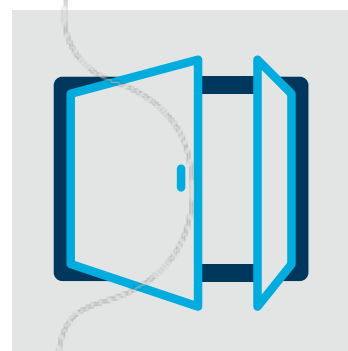
Dependendo da dimensão do armário, entre 3 a 10 filas para aparelhos modulares podem ser instaladas, para uma capacidade de 36 a 600 módulos. Deve ser o suficiente para a maioria das aplicações, mas caso seja necessário mais capacidade, a opção de associação horizontal e vertical é possível.

06 Abertura

A porta, que também é fabricada em chapa de aço com 1,5mm, tem um ângulo de abertura de 110°. Armários com larguras iguais ou superiores a 1050mm possuem 2 portas, que podem ser abertas simultaneamente. As duas portas têm uma dimensão assimétrica, com uma de maior largura que a outra. As portas podem ser facilmente retiradas, e o seu sentido de abertura alterado. Um reforço vertical presente na porta permite a instalação de travessas horizontais, que podem receber equipamento de medida ou sinalização.

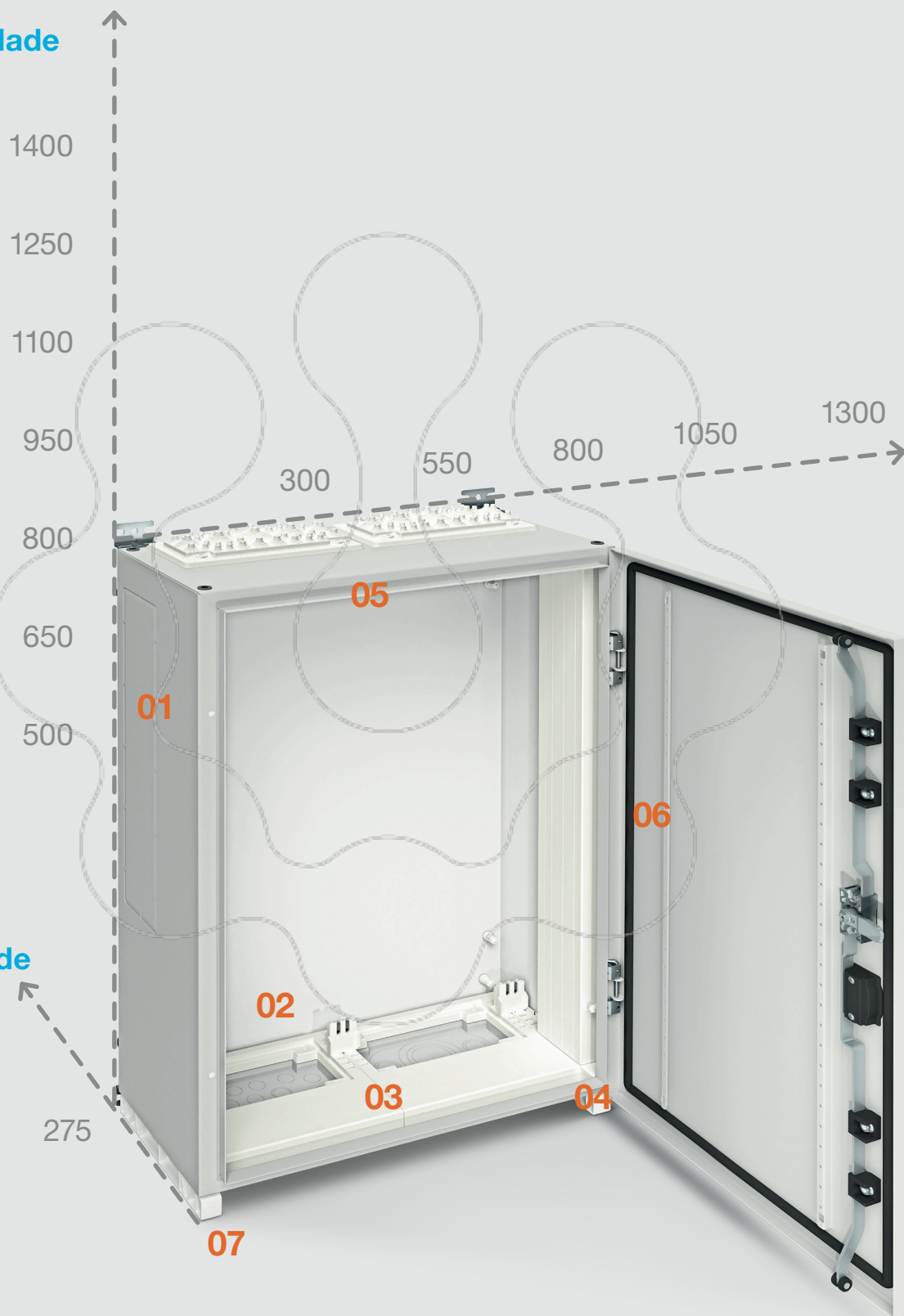
07 Transporte

Todos os armários são fornecidos com pés de plástico removíveis, instalados na zona inferior. Os mesmos facilitam a movimentação do armário, e protegem as placas passa-cabos.

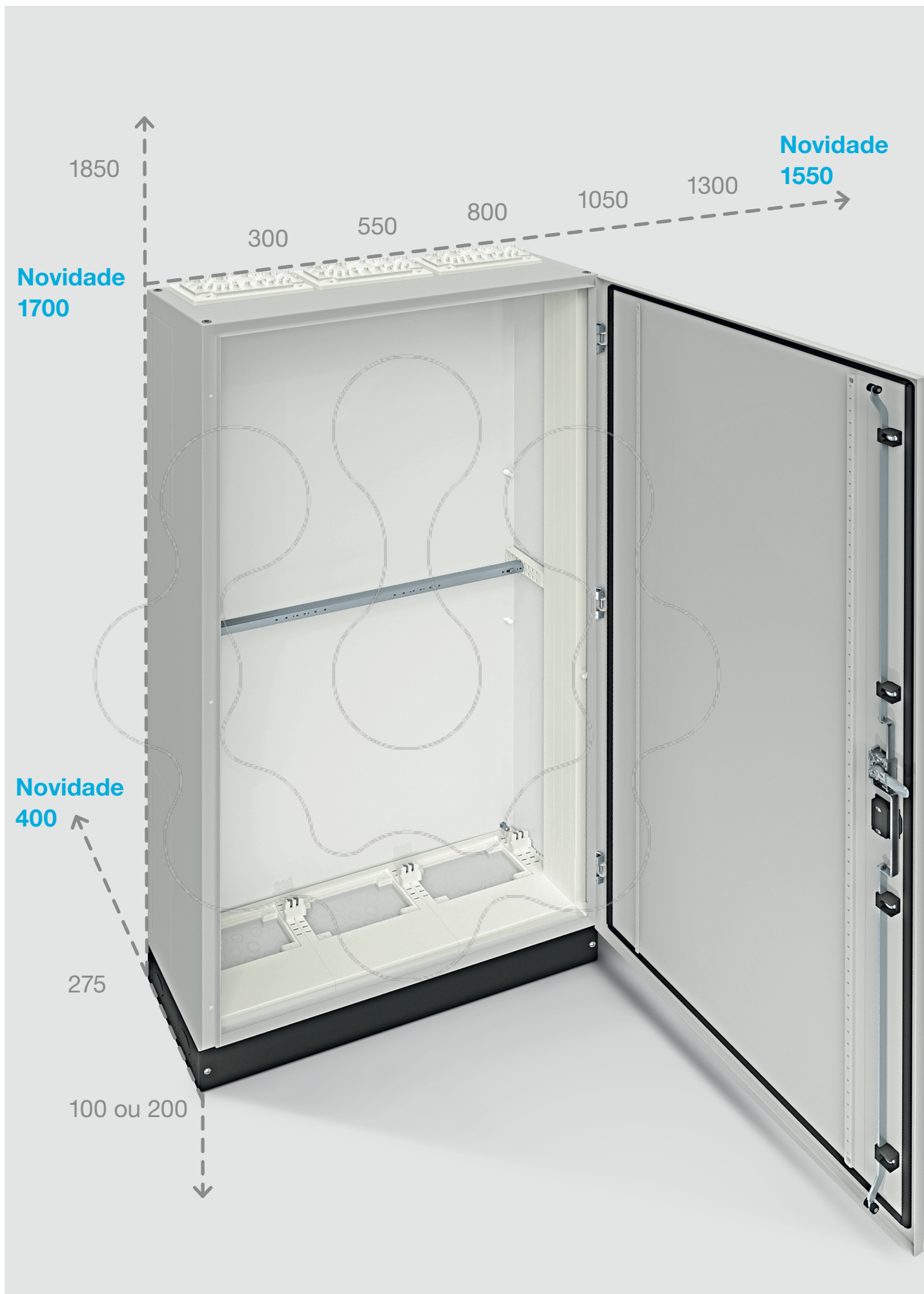


Abertura assimétrica das portas.

Novidade
1550



Novidade
400



universo IP55

Assentamento no solo

Os novos armários universo IP55 de assentamento no solo estão disponíveis em 2 alturas, 6 larguras e 2 profundidades.

A destacar a adição da largura de 1550mm, a altura de 1700mm e o incremento de profundidade para os 400mm. Todos os armários de assentamento no solo vêm fornecidos com um versátil pedestal de 100mm ou 200mm, já instalado de origem

A toda a largura

Com uma nova dimensão em largura, a flexibilidade é ainda maior. Uma capacidade modular dos 132 aos 864 módulos oferece uma acrescida flexibilidade. Internamente o armário pode ter de 1 a 6 corpos, de 250mm a 1500mm. Se o espaço não for suficiente, vários armários poderão ser associados na horizontal.

Base sólida

Sem uma boa base, nada fica de pé: Por isso um exclusivo pedestal foi completamente redesenhado, no intuito de aumentar a flexibilidade. Os painéis frontais e traseiros podem ser removidos, para que o uso de um porta-paletes seja possível. Um perfil interno para amarração de condutores pode ser utilizado, promovendo assim uma maior estabilidade da estrutura.

Diversas alturas

Os pedestais estão disponíveis nas alturas de 100mm ou 200mm. Vêm instalados de origem para poupar tempo na montagem, e para proteger a base do invólucro. Se necessário, vários pedestais podem ser associados na vertical de maneira a aumentar a altura. Uma cor preta RAL 9005 é a ideal para disfarçar a sujidade que se encontra junto ao chão.

Entradas flexíveis

Entradas laterais presentes no pedestal são facilmente removidas, o que permite a entrada de cabos. Quando associado na horizontal, generosas entradas laterais permitem uma eficiente passagem de cabos entre armários.



mais vantagens

01

Elevação e associação

É possível a utilização de argolas de elevação, tanto nos armários de instalação mural ou assentamento no solo. Nos casos de elevado peso do armário, o seu correcto posicionamento na parede ou solo é sempre garantido. Associações horizontais e verticais são possíveis, e mantendo sempre o índice de protecção IP55.

02

Fixação na parede

Um novo sistema de fixação apresenta uma maior robustez e flexibilidade. Aparafusado directamente na zona mais rígida do armário, permite ser instalado na vertical ou horizontal.

03

Mais entradas

A área útil para entrada de cabos foi duplicada na versão com 400mm de profundidade. Estão presentes 2 entradas por cada 250mm de largura, uma com placa passa-cabos flexíveis, a outra com pré-corte para expansão se necessário. As aberturas laterais com pré-corte (até 3 aberturas dependendo da altura do armário), têm maior dimensão e são facilmente removidas com um martelo.

04

Abertura

Um novo punho escamoteável substitui o antigo fecho em T. Se necessário pode ser equipado com canhões cilíndricos com diversos códigos à escolha. Como alternativa, outros tipos de fechos estão disponíveis.

05

Rigidez

Nas versões com largura superior a 1050mm, ambas as portas podem ser abertas ao mesmo tempo. No entanto, a porta esquerda tem uma tranca adicional que garante uma maior rigidez do conjunto, ou no caso de se querer abrir somente a porta direita.

06

Profundidade ajustável

Os suportes para fixação dos montantes permitem ser regulados em profundidade para se adaptarem às mais diversas aplicações. Marcações numéricas na zona de fixação facilitam o seu encaixe na posição correcta.

07

Dobradiça funcional

Um sistema de dobradiça em que o pino pode ser manobrado sem ferramentas, e que o mesmo mantém a sua posição. Rapidamente uma só pessoa pode retirar a porta de uma maneira rápida e segura.

- Índice de protecção IP55
- Classe de isolamento I e II
- Protecção contra impactos IK10
- RAL 7035

01



02



03



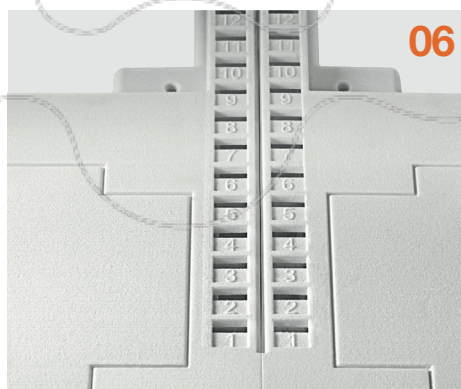
04



05

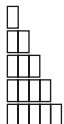
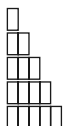
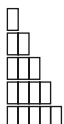
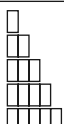
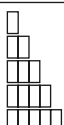
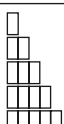
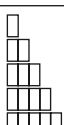
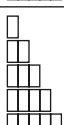


06



07



índices de protecção			IP44 - IK09	IP54 - IK09	IP55 - IK10			IP65 - IK10
instalação			superfície ou encastrado		superfície		superfície	superfície
classe de isolamento			II 		II 		I 	II 
corrente estipulada			400A		800A		800A	630A
cor RAL			9010		7035		7035	7035
entrada de cabos			superior, inferior e lateral		superior, inferior e lateral		superior, inferior e lateral	-
material			metálico		metálico		metálico	poliéster RFV
profundidade em mm			205		275	400	275	400
altura mm	larg. mm	n.º de módulos	porta fornecida opaca		porta fornecida opaca		porta fornecida opaca	porta fornecida opaca
500		300 36 550 72 800 108 1050 144 1300 180	FP31SN2 FP32SN2 FP33SN2 FP34SN2 FP35SN2	FP31SW2 FP32SW2 FP33SW2 FP34SW2 FP35SW2	FR31S FR32S FR33S FR34S FR35S			FL32S/SP ⁽¹⁾ FL33S/SP ⁽¹⁾ FL34S/SP ⁽¹⁾
650		300 48 550 96 800 144 1050 192 1300 240	FP41SN2 FP42SN2 FP43SN2 FP44SN2 FP45SN2	FP41SW2 FP42SW2 FP43SW2 FP44SW2 FP45SW2	FR41S FR42S FR43S FR44S FR45S			
800		300 60 550 120 800 180 1050 240 1300 300	FP51SN2 FP52SN2 FP53SN2 FP54SN2 FP55SN2	FP51SW2 FP52SW2 FP53SW2 FP54SW2 FP55SW2	FR51S FR52S FR53S FR54S FR55S			FL52S/SP ⁽¹⁾ FL53S/SP ⁽¹⁾ FL54S/SP ⁽¹⁾
950		300 72 550 144 800 216 1050 288 1300 360	FP61SN2 FP62SN2 FP63SN2 FP64SN2 FP65SN2	FP61SW2 FP62SW2 FP63SW2 FP64SW2 FP65SW2	FR61S FR62S FR63S FR64S FR65S			
1100		300 84 550 168 800 252 1050 336 1300 420	FP71SN2 FP72SN2 FP73SN2 FP74SN2 FP75SN2	FP71SW2 FP72SW2 FP73SW2 FP74SW2 FP75SW2	FR71S FR72S FR73S FR74S FR75S		FR72E FR73E FR74E	FL72S/SP ⁽¹⁾ FL73S/SP ⁽¹⁾ FL74S/SP ⁽¹⁾
1250		300 96 550 192 800 288 1050 384 1300 480	FP81SN2 FP82SN2 FP83SN2 FP84SN2 FP85SN2	FP81SW2 FP82SW2 FP83SW2 FP84SW2 FP85SW2	FR81S FR82S FR83S FR84S FR85S		FR82E FR83E FR84E	
1400		300 108 550 216 800 324 1050 432 1300 540	FP91SN2 FP92SN2 FP93SN2 FP94SN2 FP95SN2	FP91SW2 FP92SW2 FP93SW2 FP94SW2 FP95SW2	FR91S FR92S FR93S FR94S FR95S	FR92H FR93H FR94H	FR92E FR93E FR94E	FR92G FR93G FR94G
1550		300 120 550 240 800 360 1050 480 1300 600	FP01SN2 FP02SN2 FP03SN2 FP04SN2 FP05SN2	FP01SW2 FP02SW2 FP03SW2 FP04SW2 FP05SW2	FR01S FR02S FR03S FR04S FR05S		FR02E FR03E FR04E FR05E	

(1) dimensões das referências do tipo FL..S/SP têm 50mm adicionais em altura e largura

(1) as referências do tipo FL..SP, beneficiam de um comportamento excepcional quando instaladas em locais com incidência directa dos raios solares e presença de agentes químicos

índices de protecção			IP44 - IK09		IP54 - IK09		IP55 - IK10					
instalação			superfície		superfície			superfície		superfície		
classe de isolamento			II □		II □			II □		I ≠		
corrente estipulada			400A		800A			800A		800A		
cor RAL			9010		7035			7035		7035		
entrada de cabos			superior, inferior e lateral		superior, inferior e lateral			superior, inferior e lateral		superior, inferior e lateral		
material			metálico		metálico			metálico		metálico		
profundidade em mm			205		275		400		275		400	
altura mm		larg. mm	n.º de módulos	porta fornecida opaca		porta fornecida opaca		porta fornecida transparente		porta fornecida opaca		
1700		300	132	FP11SN2 FP12SN2 FP13SN2 FP14SN2 FP15SN2	FP11SW2 FP12SW2 FP13SW2 FP14SW2 FP15SW2							
		550	264									
		800	396									
		1050	528									
		1300	660									
1700+100 (3)		300	132			FR11S1 FR12S1 FR13S1 FR14S1 FR15S1				FR13E1 FR14E1 FR15E1		
		550	264									
		800	396									
		1050	528									
		1300	660									
1700+200 (2)		300	132			FR11S2 FR12S2 FR13S2 FR14S2 FR15S2						
		550	264									
		800	396									
		1050	528									
		1300	660									
1850+100 (1)		300	144	FP21SN2 FP22SN2 FP23SN2 FP24SN2 FP25SN2	FP21SW2 FP22SW2 FP23SW2 FP24SW2 FP25SW2	FR21S1(3) FR22S1(3) FR23S1(3) FR24S1(3) FR25S1(3) FR26S1(3)	FR21H1(3) FR22H1(3) FR23H1(3) FR24H1(3) FR25H1(3) FR26H1(3)	FR22L1(3) FR23L1(3) FR24L1(3) FR25L1(3) FR26L1(3)	FR22U1(3) FR23U1(3) FR24U1(3) FR25U1(3) FR26U1(3)	FR23E1(3) FR24E1(3) FR25E1(3) FR26E1(3)	FR23G1(3) FR24G1(3) FR25G1(3) FR26G1(3)	
		550	288									
		800	432									
		1050	576									
		1300	720									
		1550	864									
1850+200 (2)		300	144			FR21S2(3) FR22S2(3) FR23S2(3) FR24S2(3) FR25S2(3) FR26S2(3)	FR21H2(3) FR22H2(3) FR23H2(3) FR24H2(3) FR25H2(3) FR26H2(3)	FR22L2(3) FR23L2(3) FR24L2(3) FR25L2(3) FR26L2(3)	FR22U2(3) FR23U2(3) FR24U2(3) FR25U2(3) FR26U2(3)			
		550	288									
		800	432									
		1050	576									
		1300	720									
		1550	864									

(1) fornecidos de origem com pedestal de 100mm de altura, para altura total de 1950mm

(2) fornecidos de origem com pedestal de 200mm de altura, para altura total de 2050mm

(3) fornecidos apenas com placas passa-cabos flexíveis na zona superior



Hager - Sistemas Eléctricos Modulares, S.A.

Estrada de Polima, n.º 673, Armazém C
Parque Industrial Meramar I - Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana
Tel.: +351 214458450
Fax: +351 214458454

Agência Norte
Rua Professor Mota Pinto, 143
4100-356 Porto
Tel.: +351 228346650
Fax: +351 228346670

info@hager.pt
hager.pt

 hagerportugal

 HagerTVPortugal

