

CAME
safety&comfort



PORTÕES

**2016 CATÁLOGO
LISTA DE PREÇOS**





CAME

ÍNDICE GERAL E LEGENDA DOS SÍMBOLOS



Novidade
2016



Automatizações
testadas de acordo
com as **Normas
Europeias** em matéria
de **forças de impacto**



Motorreductor ou
automatização com
ENCODER



As versões a
24 V DC são
específicas para o
SERVIÇO INTENSIVO
e garantem o
funcionamento do
portão também em
caso de blackout



Sistema de
desbloqueio
rádio à distância
PRATICO SYSTEM.



As versões a
**230 – 400 V AC
TRIFÁSICO**
são recomendadas
para
USO INDUSTRIAL
porque garantem
maior impulso do
motorreductor durante
o arranque



**FUNÇÃO
SLEEP MODE**
para a poupança
de energia.



Produto **CORDLESS**
alimentado com
baterias com
tecnologia a
infravermelho



Produto **CORDLESS**
alimentado com
baterias com
tecnologia a
infravermelho

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| 2 | LEGENDA DOS SÍMBOLOS | 122 | PORTAS INDUSTRIAIS |
| 24 | Normas Europeia | 138 | Guia de escolhas |
| 25 | A segurança | 140 | F4000 |
| 26 | A instalação tipo | 142 | Cbx |
| 27 | As soluções | 146 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 28 | PORTÃO DE CORRER | 147 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS CERRAMENTOS INDUSTRIAIS |
| 29 | PORTÃO DE BATENTE COM AUTOMATIZAÇÃO E BRAÇO | 148 | GRADES/PORTAS DE ENROLAR |
| 30 | PORTÃO DE BATENTE | 150 | Guia de escolhas |
| 31 | BASCULANTE COM CONTRAPESOS COM REENTRÂNCIA PARCIAL | 152 | H4 |
| 32 | SECCIONADO | 154 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 33 | BARREIRA | 155 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS DOS CERRAMENTOS DE ENROLAR |
| 34 | BARREIRA | 148 | PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTOS E BARREIRAS COM CORRENTE |
| 35 | PORTÃO DE CORRER COM TRANSMISSÃO POR CORRENTE | 150 | Guia de escolhas |
| 36 | PORTÃO PANTOGRÁFICO COM TRANSMISSÃO POR BRAÇO TELESCÓPICO | 152 | Unipark |
| 37 | PORTA/GRADE DE ENROLAR | 154 | Cat |
| 38 | SECCIONADO COM TRANSMISSÃO DIRETA AO VEIO | 156 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 39 | PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTO | 157 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTO E BARREIRAS COM CORRENTE |
| 40 | BARREIRA COM CORRENTE | 166 | ACESSÓRIOS DE COMANDO E SEGURANÇA |
| 41 | BARREIRA COM CORRENTE COM FOTOCÉLULAS DE DUPLA ALTURA | 168 | Guia de escolhas |
| 42 | PORTA COM FOLHA BATENTE | 170 | A SEGURANÇA |
| 43 | PORTA DE CORRER COM UMA FOLHA | 171 | OS SISTEMAS INTEGRADOS |
| 44 | PORTÃO DE CORRER COM DUAS FOLHAS | 172 | RIO System |
| 45 | PORTA DE CORRER TELESCÓPICA | 174 | COMANDO POR RÁDIO |
| 46 | SISTEMAS COMPLETO | 175 | TABELA DAS FUNÇÕES |
| 48 | Guia de escolhas | 176 | Zero-E |
| 58 | PORTÕES DE CORRER | 178 | Set |
| 60 | Guia de escolhas | 180 | Digital |
| 62 | Bx-243 | 182 | Dadoo |
| 64 | Bx | 184 | Kiara |
| 66 | Bk | 186 | Dfwn |
| 68 | By-3500T | 188 | Delta•Dir•Delta S |
| 70 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO | 192 | Db |
| 71 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS DOS PORTÕES DE CORRER | 194 | RIO System |
| 72 | PORTÕES A BATENTE | 196 | Atomo |
| 74 | Guia de escolhas | 198 | Tam |
| 76 | Frog-J | 200 | Top 433,92 MHz |
| 78 | Myto | 202 | Twin |
| 80 | Stylo | 204 | Top 868,35 MHz |
| 82 | Amico | 106 | PORTAS AUTOMÁTICAS |
| 84 | Ati | 208 | Guia de escolhas |
| 86 | Axo | 210 | Fly |
| 88 | Krono | 212 | Sipario |
| 90 | Frog | 214 | SIPARIO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 94 | Frog Plus | 215 | SIPARIO: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 96 | Fast40 | 216 | Sipario T |
| 98 | Ferni | 220 | SIPARIO T: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 100 | Super Frog | 221 | SIPARIO T: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 102 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO | 222 | Corsa•Rodeo |
| 103 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PARA PORTÕES COM BATENTE | 224 | CORSA E RODEO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 104 | PORTAS BASCULANTES E SECCIONADAS | 225 | CORSA E RODEO: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 106 | Guia de escolhas | 226 | Acessórios |
| 108 | V6000 | 230 | Mi |
| 110 | Ver | 232 | CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA |
| 112 | Emega40 | 234 | ÍNDICE ANALÍTICO |
| 115 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PARA PORTAS BASCULANTES E SECCIONADAS | | |
| 116 | BARREIRAS VIÁRIAS AUTOMÁTICAS | | |
| 118 | Guia de escolhas | | |
| 120 | Gard | | |
| 124 | Gard 4 | | |
| 128 | Gard 8 | | |
| 132 | Gard 12 | | |
| 135 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS BARREIRAS VIÁRIAS AUTOMÁTICAS | | |



GRUPO **CAME**

UM ÚNICO INTERLOCUTOR GLOBAL

CAME

safety&comfort

ESPAÑA

Came Spain S.A.

C/ Formación, 10 Pol. Ind. Los
Olivos
28906 Getafe, Madrid
España
Tel. (+34) 915285009
Fax (+34) 914685442
spain@came.com - www.came.com

PORTUGAL

CAME Portugal Unipessoal Lda

Rua Cidade de Madrid 13,
Casal do Arneiro 2660-456
Sao Juliao do Tojal (Loures)
Portugal
Telf. (+351) 212073967
Fax (+351) 212073965
spain@came.com - www.came.com



Desde de sua criação em 1972, Came Cancelli Automatici está na vanguarda em termos de design, desenvolvimento e fabricação de automatizações para acessos.

Com mais de 40 anos de experiência, o grupo Came desenvolveu uma rede ampla de parceiros líderes do setor a nível global.

Came S.p.A., grupo reconhecido em Itália e no mundo no setor da Home & Building Automation, é hoje o interlocutor global no controlo da casa, dos espaços coletivos e no munda do urbanismo, ao qual oferece soluções completas para parqueamentos, gestão de fluxos e segurança.

Um grande grupo - representado pela marca Came Safety&Comfort - que, com brands Came, Bpt, Urbaco, Parkare, Domino LED e GO, projeta, fabrica e comercializa soluções de automatização para entradas, sistemas domóticos, sistema de anti-invasão e vigilância por vídeo, vídeo porteiro, regulação térmica e iluminação a LED para ambientes residenciais e industriais.

CENTROS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Uma rede capilar de centros de

assistência técnica que oferecem serviços rápidos e competentes para qualquer exigência.

came.com setor **assistência técnica**



EXPO MILANO 2015

TODO O KNOW-HOW DE CAME A SERVIÇO DA DIGITAL SMART CITY DE EXPO MILANO 2015

CAME
safety&comfort



A oferta global, o impulso para a inovação e a capacidade de integrar as tecnologias mais evoluídas, fizeram de Came o parceiro tecnológico de EXPO Milano 2015 para a gestão do controlo de acessos dos 21 milhões de visitantes da Exposição Universal.

Com a cancela XVia e o sistema de controlo de acessos projetado especialmente para EXPO Milano 2015, Came contribuiu juntamente aos parceiros tecnológicos do evento na realização do mais importante projeto italiano de Digital Smart City.

Um objetivo alcançado em termos de inovação e modernização, graças também às soluções tecnológicas de última geração, 100% Made in Italy, da marca Came.

CAME PARCEIRO OFICIAL DE EXPO MILANO 2015

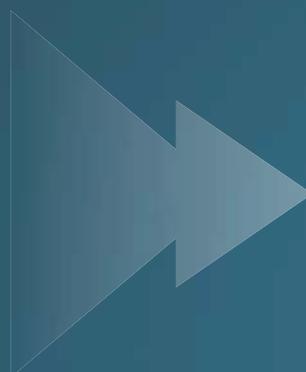


Official Partner

CAMECONNECT

SOMENTE UM SISTEMA
COLOCA EM CONEXÃO
REALMENTE COISAS E
PESSOAS

CAME
safety&comfort



CAME
CLOUD CONNECT



CANCELAS



PARQUEAMENTOS
AUTOMÁTICOS



AUTOMATIZAÇÕES



PORTAS
AUTOMÁTICAS

Came coloca à disposição um serviço Cloud que permite, à distância, o uso de todas as funções dos dispositivos instalados, através de uma conexão simples, segura e altamente fiável.

A inovadora tecnologia Came Connect, permite a comunicação entre teu sistema Came e o Cloud, para o controlo total e em tempo real.

Vantagens para o instalador.

Com uma simples conexão internet, pode efetuar um diagnóstico completo do sistema e identificar possíveis anomalias para intervir de forma rápida e eficaz.

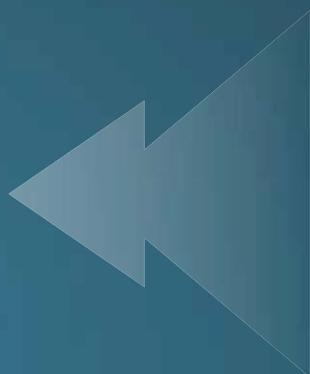
Um serviço de assistência remota, valor agregado para seu cliente e seu business.

Vantagens para o utilizador.

Por meio de uma especial App, com alguns clicks, é possível uma conexão com total segurança para controlar o estado de todos os ambientes, as imagens da câmaras de vídeo, ativar cenários, gerir os diferentes serviços de fornecimento, interagir com sua residência à distância, simplesmente com seu smartphone, seu tablet ou seu PC.



CONNECT
ED TECHNOLOGY



INSTALADOR



DOMÓTICA



SEGURANÇA



REGULAÇÃO TÉRMICA



SISTEMA DE VÍDEO
PORTEIRO



TVCC

GRUPO CAME

LÍDER EM HOME & BUILDING AUTOMATION

CAME
safety&comfort

Automatizações
para entradas



Sistema de vídeo
porteiro



Alarme
TVCC



Desde 1972, CAME produz a maior linha de automatizações para entradas residenciais e industriais, para parqueamentos e controlo de acessos, incluindo o desenvolvimento de sistemas domóticos e anti-invasão.

Motores tubulares



Domótica
Regulação térmica



Iluminação a LED



Parqueamentos e Barreiras



Dissuasores



Controlo Acessos





RIO System

Sistema inovador de segurança via rádio que não necessita de qualquer conexão por fio entre a unidade de controlo e os acessórios de segurança da instalação. Com a nova placa com encaixe é possível gerir também todos os dispositivos nas novas automatizações Came.

RIO System

| MODELO | | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|------------------------------------|---------------------|
| RIO Control Central de comando wireless |  | Alimentação (V DC) | 24 |
| | | Absorção máx. (uA) | 80 |
| | | 4 Contatos relé a 24 V máx (A) | 1 |
| | | Capacidade rádio (m) | 30 |
| | | Número de acessórios configuráveis | 10 |
| | | Frequência (MHz) | 868.95 - 869.85 Mhz |
| RIO Lux Lampejador wireless |  | Alimentação (V DC) | 3 |
| | | Absorção máx. (uA) | 80 |
| | | Absorção em transmissão (mA) | 15 |
| | | 2 Baterias de lítio CR123A (mAh) | 1700 |
| | | Capacidade rádio (m) | 30 |
| | | Frequência (MHz) | 868.95 - 869.85 Mhz |
| | | Duração da bateria (meses)* | 24 * |
| RIO Edge Borda de segurança wireless |  | Alimentação (V DC) | 3 |
| | | Absorção máx. (uA) | 80 |
| | | Absorção em transmissão (mA) | 15 |
| | | 1 Bateria de lítio CR123A (mAh) | 1700 |
| | | Capacidade rádio (m) | 30 |
| | | Frequência (MHz) | 868.95 - 869.85 Mhz |
| | | Duração da bateria (meses)* | 24 * |
| RIO Cell Fotocélula |  | Alimentação (V DC) | 3 |
| | | Absorção máx. (uA) | 80 |
| | | Absorção em transmissão (mA) | 15 |
| | | 1 Bateria de lítio CR123A (mAh) | 1700 |
| | | Capacidade rádio (m) | 30 |
| | | Frequência (MHz) | 868.95 - 869.85 Mhz |
| | | Duração da bateria (meses)* | 24 * |

* Calculada com média anual de 20 manobras por dia

O plus de RIO System

Para o instalador:
máxima simplicidade, rapidez, flexibilidade

- Tempo de montagem menor em relação a uma instalação tradicional
- Sem necessidade de obras civis
- Sem passagem de cabos e fiações
- Design elegante e discreto
- Compatibilidade com qualquer central de comando

Para o utilizador:
praticidade, segurança, poupança energética

- Segurança total de acordo com as Normas Europeias
- Imediata solução para adaptação às normas de instalações, mesmo se não preparadas
- Consumo menor
- Assinalação de avarias e bateria descarregada



Dfwn

Nova série de bordas sensíveis Came para a proteção dos riscos mecânicos, certificada de acordo com as normas EN 12978 - EN 954-1.

5 modelos prontos para serem instalados, diferenciados por comprimento (1,5 - 1,7 - 1,8 - 2 - 2,5 metros) ou realizados de acordo com os componentes, em função das necessidades de instalação.

A nova borda sensível Dfwn é composta por um perfil em alumínio com peso estrutural mínimo, mas com grande capacidade de estabilizar a borracha durante a liberação.

Dfwn

MODELO

DFWN



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Comprimento (m) | 1,5 • 1,7 • 2 • 2,5 • 4 • 6 |
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Capacidade do contacto (A) | 3 / 24 V (resistivo) |
| Velocidade máx. (m/min) | 12 * |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | TPE 65 SHORT |

Medida na ponta da folha

O plus de Dfwn

- Uma patente Came exclusiva para a proteção de riscos mecânicos.
- Um produto de acordo com as normas EN 12978 e EN 954-1.
- Completamente compatível com as aplicações tradicionais e perfeitamente combinado com os novos sistemas de segurança CAME como Rio System.
- Possibilidade de tornar a borda sensível de tipo "resistivo" (8k2 Ohm).

Brevemente
disponível



Atomo D

Transmissor Rolling Code de frequência dupla. Transmite contemporaneamente a 433,92 MHz e 868,35 MHz. Disponível a 2 ou 4 canais. UM PRODUTO EXCLUSIVO CAME!

Atomo D

MODELO

AT02D



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Frequência de transmissão (Mhz) | 433,92 e 868,35 |
| Rolling code frequência dupla | Sim |
| Multi-utilizador | Sim |
| Bateria | 1 x CR2032 |
| Número de canais | 2 |

MODELO

AT04D



| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Frequência de transmissão (Mhz) | 433,92 e 868,35 |
| Rolling code frequência dupla | Sim |
| Multi-utilizador | Sim |
| Bateria | 1 x CR2032 |
| Número de canais | 4 |

O plus de Atomo D

- Maior segurança graças ao código dinâmico.
- 4.294.967.896 combinações.
- Utilização de uma bateria única CR2032.
- Assinalação de bateria descarregada.
- Nenhuma configuração requerida para a seleção da frequência.
- Gestão de várias automatizações com frequência diferente.



Sipario T

Automatização para portas automáticas de correr com folhas de até 100 kg de peso. Oferece um grande vão de passagem mesmo com pouco espaço para a aplicação. Inovadora gestão eletrônica com conexão USB integrada No

seletor de funções que permite efetuar o download e o upload das configurações da automatização. Disponível também o seletor de funções wireless para a gestão à distância de todas as funções previstas.

Sipario T

| MODELO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | |
|---|---|--------------------------|
| SIPARIOT1D SIPARIOT1S | Alimentação (V - 50/60 Hz) | 120 - 230 AC |
| | Alimentação do motor (V - 50/60Hz) | 24 DC |
|  | Absorção (A) | 5.3 |
| | Potência (W) (motorreductor/ bloqueio elétrico) | 220 / 15 |
| | Velocidade máxima de manobra (cm/s) | 80 |
| | Trabalho intermitente (%) | Serviço intensivo |
| | Impulso (kg) | 5 |
| | Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| | Largura mín. - máx. da folha (mm) | 520 + 520 2047 + 2047 |
| | Comprimento mín./máx. trave T (mm) | 1550 - 6729 |
| | Peso máx. folha (Kg) | 100 + 100 |

| | | |
|---|---|---|
| SIPARIOT2  | Alimentação (V - 50/60 Hz) | 120 - 230 AC |
| | Alimentação do motor (V - 50/60Hz) | 24 DC |
| | Absorção (A) | 5.3 |
| | Potência (W) (motorreductor /bloqueio elétrico) | 220 / 15 |
| | Velocidade máxima de manobra (cm/s) | 80 |
| | Trabalho intermitente (%) | Serviço intensivo |
| | Impulso (kg) | 5 |
| | Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| | Largura mín. - máx. da folha (mm) | (460 + 460)+(460 + 460 (1811 + 1811)+(1811 + 1811) |
| | Comprimento mín./máx. trave T (mm) | 2710 - 6729 |
| | Peso máx. folha (Kg) | (50 + 50) + (50 + 50) |

O plus de Sipario T

- Ocupação do perfil trave menor, somente 100 mm.
- Ideal para instalações em contextos arquitetónicos especiais, relacionados a um design essencial e discreto.
- Motor com encoder que controla o movimento da folha.
- Seletor de funções por fiação ou wireless para uma gestão ideal das funções: sentido duplo, sentido único, porta bloqueada aberta, porta bloqueada fechada, abertura parcial das folhas, modalidade "farmácia" (abertura limitada e bloqueio mecânico).
- Módulo "clock" para o controlo temporizado das funções por meio de timer diário.
- Ligação específica para leitor de proximidade e para teclados digitais (máx. 25 utilizadores no total).
- Comando por rádio: até 8 portas automáticas com um único transmissor ou através de teclado digital por rádio.
- Desbloqueio mecânico de emergência integrado no perfil trave para facilitar a instalação e o desbloqueio em caso de emergência.
- Em caso de uma entrada única, é possível ligar um segundo ponto de desbloqueio, situado externamente.



Stile One

Cancelas com tripé compactas para uma instalação prática também em espaços pequenos. Estrutura resistente em aço esmaltado cinzento, braços no tripé em aço inox AISI 304.

Stile One

| MODELO | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS |
|---|---|
| PSMM01 | |
|  | |
| | Grau de proteção (IP) 44 |
| | Alimentação (V - 50/60 Hz) 120 - 230 AC |
| | Potência nominal (W) 120 |
| | Consumo em stand-by (W) 4 |
| | Peso (kg) 22 |
| | Classe de isolamento I |
| | Número máx. passagens/mín* 30 * |
| | Temperatura de funcionamento (°C) -20 ÷ +55 |
| PSMM02 | |
|  | |
| | Grau de proteção (IP) 44 |
| | Alimentação (V - 50/60 Hz) 120 - 230 AC |
| | Potência nominal (W) 120 |
| | Consumo em stand-by (W) 10 |
| | Peso (kg) 25 |
| | Classe de isolamento I |
| | Número máx. passagens/mín* 30 * |
| | Temperatura de funcionamento (°C) -20 ÷ +55 |

* Detetados na modalidade de acesso livre

O plus de Stile One

- Programação e controlo de Stile One são geridos pelos sistemas de controlo de acessos ou via CRP (Came Remote Protocol) à distância.
- Detecção de tentativas de violação através de encoder e assinalação por meio de campainha de série.
- Desbloqueio bidirecional em caso de blackout (001PSMM01)
- Sistema de queda do braço opcional: em caso de blackout, o braço horizontal do tripé desce e libera a passagem para facilitar a saída (001PSMM02).
- Barra de assinalação a LED para os dois lados (opcional)
- Placa eletrónica com: écran para a programação; possibilidade de ligar ao sistema para o controlo de acessos Rbm84 e ligar eventuais placas adicionais R700 para a gestão dos dispositivos TSP00 ou LT001.
- Memory Roll permite o back-up das configurações e dos utilizadores memorizados.

Brevemente
disponível



Cat BD

Dissuasor pneumático, desenvolvido para satisfazer todas as exigências. Ideal para as aplicações em contextos privados e de administração pública: centros empresariais, supermercados, concessionárias de automóvel, centros históricos onde a elegância não pode deixar de lado a segurança do público.

O movimento do dissuasor pneumático Cat bd é assinalado através de um duplo dispositivo, luminoso e sonoro, de forma a evitar contatos acidentais.

Cat BD

MODELO**CAT BD****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| Peso (kg) | 68 ÷ 101 |
| Impulso vertical (N) | 1500 ÷ 1918 |
| Diâmetro (mm) | 270 |
| Altura do chão (mm) | 600 |
| Espessura (mm) | 6 |
| Material | Aço ao carbónio HLE |
| Esmaltagem cor | Cinza queimado * |
| Tampa e cabeça | Gusa esferoidal GJS 500 tratado |

O plus de Cat BD:

- Coroa luminosa composta por 12 leds de alta, luminosidade que facilitam a visão do dissuasor em todo tipo de clima ou de visibilidade.
- Assinalador sonoro para o movimento.
- Cabeçote em gusa projetado para apresentar-se agradavelmente do ponto de vista estético mesmo com dissuasor abaixado.
- Caixa dobrável em chapa de aço galvanizado, a ser montado no local em somente 10 minutos, para facilitar o transporte.
- Compressor específico para uso frequente

Normas Europeias

EN 12453 - EN 12445



As normas EN 12453 e EN 12445 especificam os requisitos de conformidade e de segurança para cerramentos automatizados que durante sua utilização possam estar em contacto com pessoas.

Permitem a definição todas as soluções técnicas necessárias para garantir a segurança do utilizador em relação às instalações.

Pontos fundamentais são a posição da instalação de automatização, o tipo de controle usado e o tipo de utilizador.

A INSTALAÇÃO PODE SER:

- **EM ÁREA PRIVATIVA** (e delimitada)
- **EM ÁREA PÚBLICA** ou limítrofe com uma área pública, mesmo se em área privativa.

O UTILIZADOR PODE SER:

• INFORMADO

O utilizador é informado, quando recebe as instruções para o acionamento da automatização. Geralmente, o utilizador informado aciona a automatização que se encontra em **uma área privativa**.

• NÃO INFORMADO

O COMANDO PODE SER:

• SEM AUTORETENÇÃO (ação conservada – pessoa presente).

A automatização é acionada somente por **botões ou seletores que se rearmam automaticamente** (por exemplo, para acionar uma automatização, preme-se um botão. Quando o botão é solto, a automatização pára). A automatização é vista pelo operador.

• ENVIO DE IMPULSOS COM CONTROLO DA INSTALAÇÃO A PARTIR DE UMA POSIÇÃO FIXA.

É importante que o comando seja de impulsos e que seja enviado a partir de uma posição fixa, da qual **se possa controlar a instalação**.

Não é necessária a autoretenção do botão, ou seja, o botão ou seletor não são ativados em automático.

• COMANDO POR RÁDIO (envio de impulsos com controlo da instalação a partir de uma posição fixa). A cada impulso enviado corresponde uma função (abre, fecha, pára, etc.)

• AUTOMÁTICO (a impulsos).

A cada impulso enviado corresponde um ciclo de manobra e não uma única função (abre, fecha).



OS CONTEXTOS PRESCRITOS PELAS NORMAS EUROPEIAS EN 12453 - EN 12445

| A INSTALAÇÃO E O UTILIZADOR | O COMANDO | | | |
|--|-------------------|--|--|-------------------------|
| | Sem auto-retenção | Envio de impulsos com controlo da instalação a partir de uma posição fixa. | Envio de impulsos com controlo da instalação a partir de uma posição fixa (comando por rádio). | Automático (a impulsos) |
| Área PRIVATIVA Utilizador INFORMADO | A | C | C | C + D |
| Área PRIVATIVA Utilizador NÃO INFORMADO | C | C | C + D | C + D |
| Área PÚBLICA Utilizador INFORMADO | B | C | C + D | C + D |
| Área PÚBLICA Utilizador NÃO INFORMADO | - | C + D | C + D | C + D |

OS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIOS DE ACORDO COM AS NORMAS EUROPEIAS EN 12453 - EN 12445

- A** Presença do operador (rearmação automática do dispositivo de comando).
- B** Presença do operador (rearmação automática do dispositivo de comando).
- C** Dispositivos mecânicos (bordas sensíveis de segurança) e eletrónicos (encoder).

É necessário verificar a adequação aos padrões das forças máximas de impacto. Tais padrões são definidos pelas Normas Técnicas de referência.
- D** Fotocélulas a raio infravermelho para permitir a identificação da existência de um obstáculo na área de ação da automatização.



A instalação tipo

A CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS



INSTALAÇÃO EM ÁREA PÚBLICA

A instalação encontra-se em área pública ou ao lado de uma área pública.

Exemplo: um portão privativo que possua entrada/saída na rua ou calçada



UTILIZADOR INFORMADO

A instalação é ativada somente por utilizadores que tenham recebido informações acerca do funcionamento de automatização.

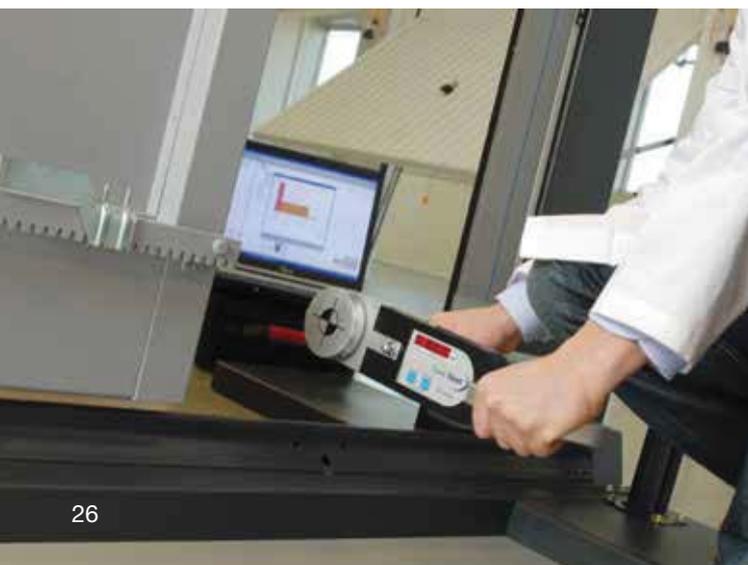
Exemplo: proprietário ou gestor da instalação.



INSTALAÇÃO COM COMANDO RÁDIO

A instalação é controlada via rádio através de transmissores.

Exemplo: envio de impulsos sem controlo da instalação mesmo a partir de uma posição fixa)



EN TESTED: o valor agregado de CAME.

Utilizando motorreductores e quadros de comando EN TESTED é possível excluir a instalação das bordas sensíveis de segurança. Porém é preciso efetuar as medições das forças de impacto que devem respeitar os parâmetros descritos pelas normas técnicas.

SEGURANÇA DA INSTALAÇÃO



BORDAS SENSÍVEIS DE SEGURANÇA

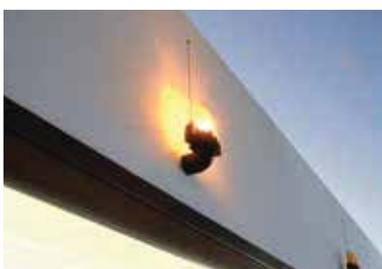
Graças ao mecanismo especial interno, as bordas sensíveis Came são inteiramente deformáveis em todo o seu comprimento e não possuem partes rígidas.

Esta característica oferece a máxima garantia de proteção ao utilizador, em relação a contactos acidentais com o cerramento.



FOTOCÉLULAS A RAIOS INFRAVERMELHO

Uma vasta linha de dispositivos, para montagem externa ou de embutir, com tecnologia a raio infravermelho sincronizado ou wireless, oferecem ao utilizador a tranquilidade de utilizar sempre a automatização, evitando possíveis interferências com o movimento da folha.



LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO

Came recomenda também a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento.

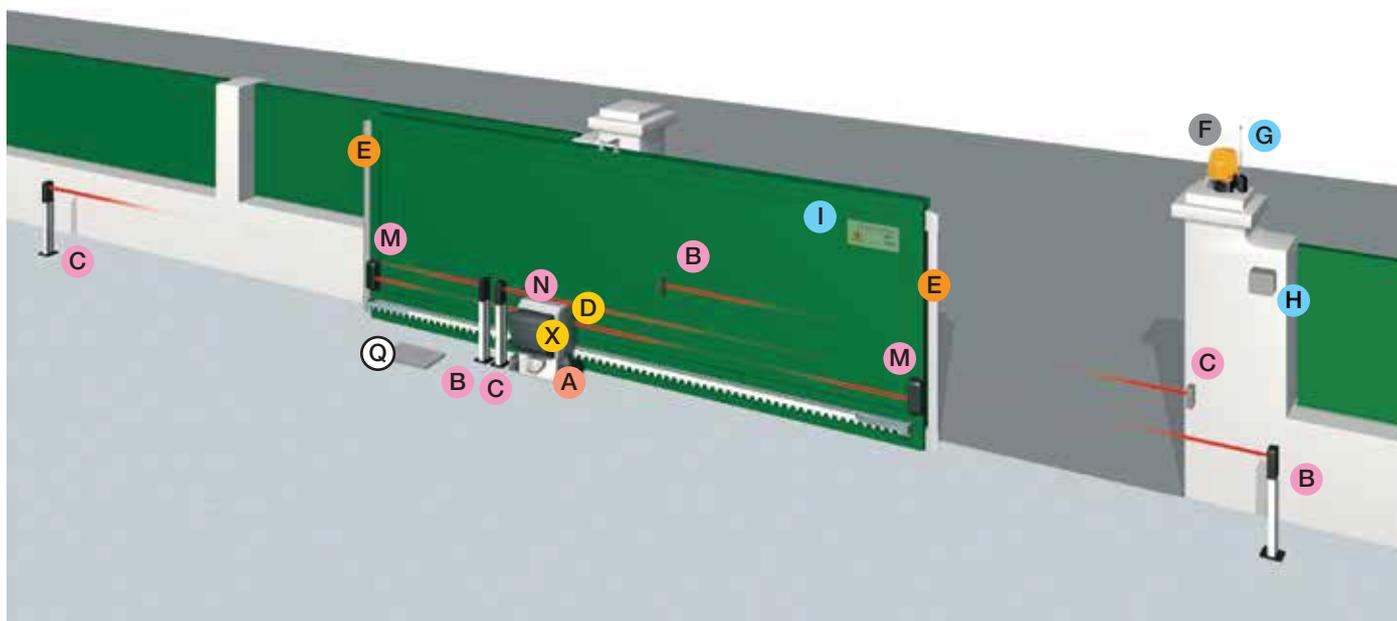
A nova série Dadoo oferece dois modelos nas variantes de luz de cor ambrá ou azul, com alimentação universal a 230 - 120 V AC ou a 24 V AC DC.

A série Kiara também renovou-se com as versões a LED para melhorar a eficiência e a poupança energética.



MADE IN ITALY, produzido pela!

A marca de origem 100% Made in Italy certifica que todos os produtos Came são o resultado de um processo de produção de qualidade, concebido para criar produtos fiáveis e eficazes a nível tecnológico. Os produtos foram ensaiados com testes de desgaste correspondentes a 10 ou 15 anos de atividade intensa, com testes de resistência à temperaturas extremas e com averiguações especiais de funcionamento em condições de interferência eletromagnética.



COMPONENTES

- A** Automação (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- E** Bordas sensíveis de segurança
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando (chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- I** Placa
- M** Fotocélula cordless TX
- N** Fotocélulas TX
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência

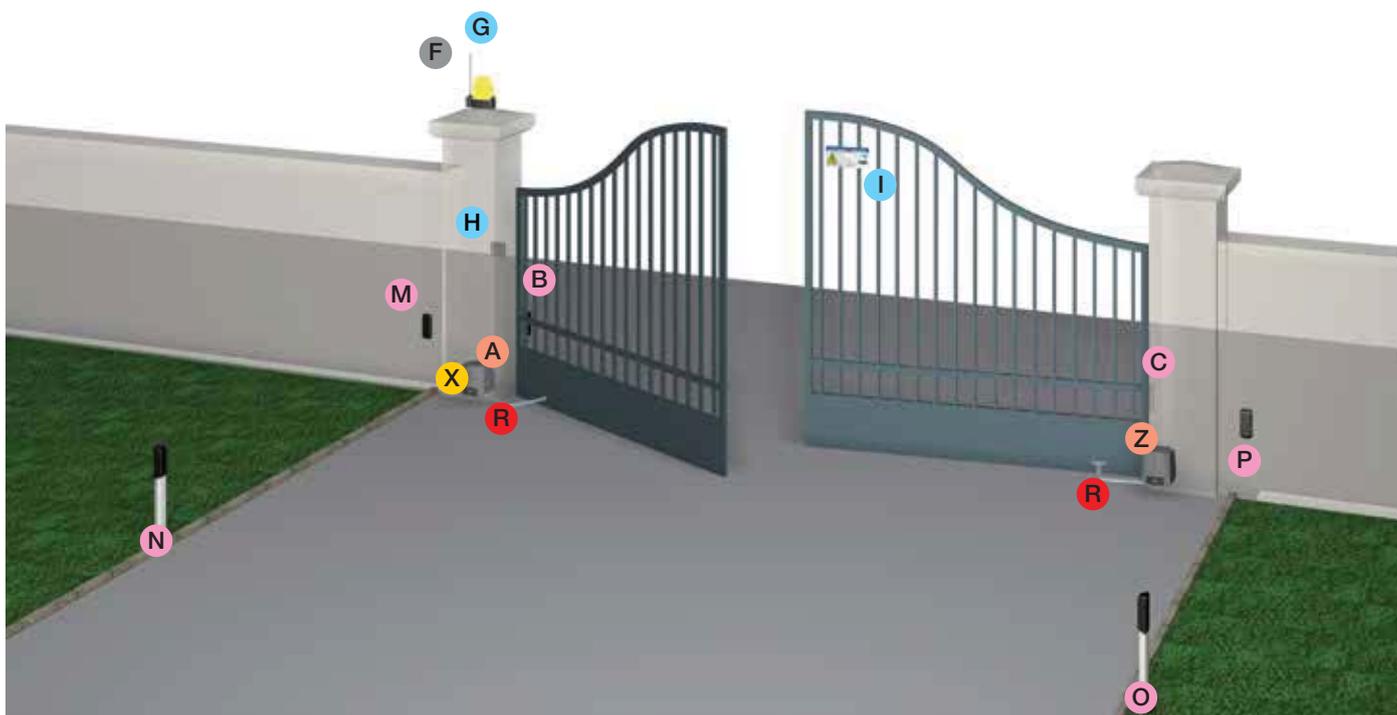
NOTAS:

O quadro de comando e a placa de rádio frequência estão incorporados na automação (exceto: 001BK-2200T)

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação 230 – 400 V AC trifásico | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 - 400 V AC trifásica | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

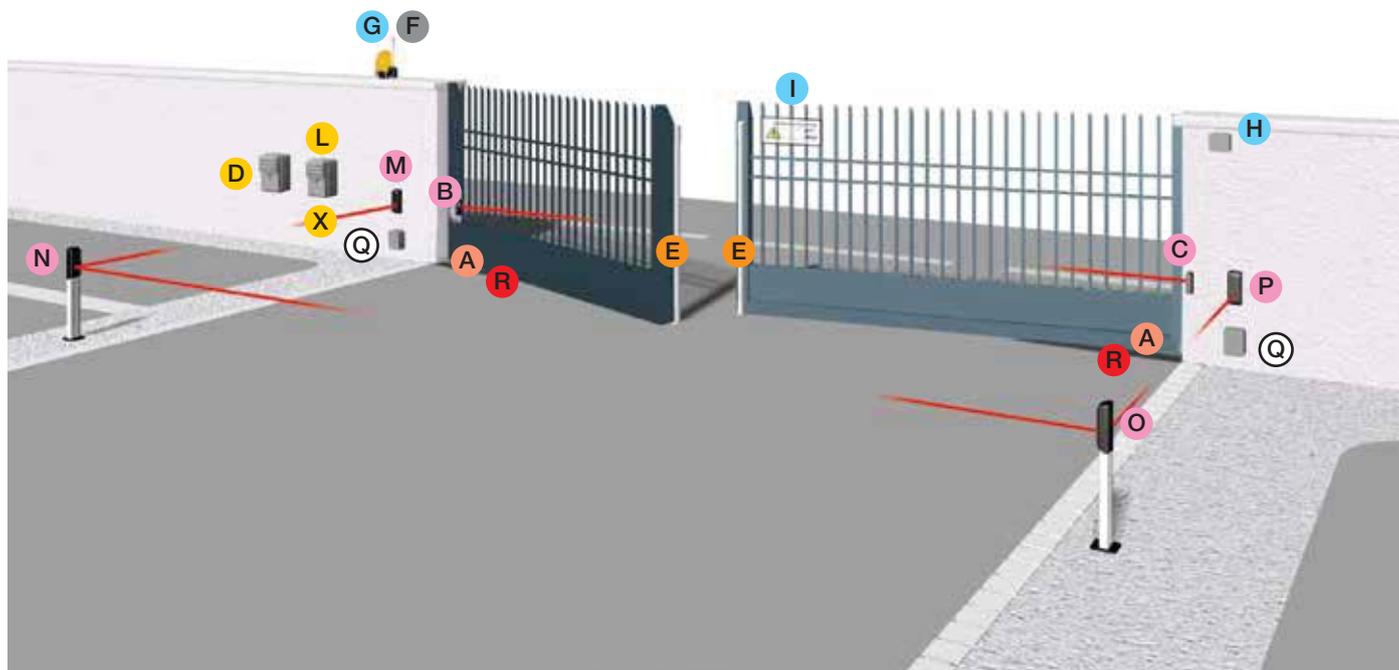
- A** Automação (motorreductor com placa eletrónica)
- Z** Motorreductor
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- I** Placa
- M** Fotocélula cordless TX
- N** Fotocélulas cordeless TX/RX ou fotocélulas TX
- O** Fotocélulas cordeless TX/RX ou fotocélulas RX
- P** Fotocélulas RX
- R** Alavancas de transmissão
- X** Placa de rádio frequência

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 12 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 24 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.

PORTÃO DE BATENTE



COMPONENTES

- A** Motorreductores
- B** Fococélulas TX
- C** Fococélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- E** Bordas sensíveis de segurança
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- I** Placa
- L** Quadro de comando
- M** Fococélula cordless TX
- N** Fococélulas cordeless TX/RX ou fococélulas TX
- O** Fococélulas cordeless TX/RX ou fococélulas RX
- P** Fococélulas RX
- Q** Caixa de derivação (somente para série Frog)
- R** Alavancas de transmissão
- X** Placa de rádio frequência

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação 230 – 400 V AC trifásico | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 - 400 V AC trifásica | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fococélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fococélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 12 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 24 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



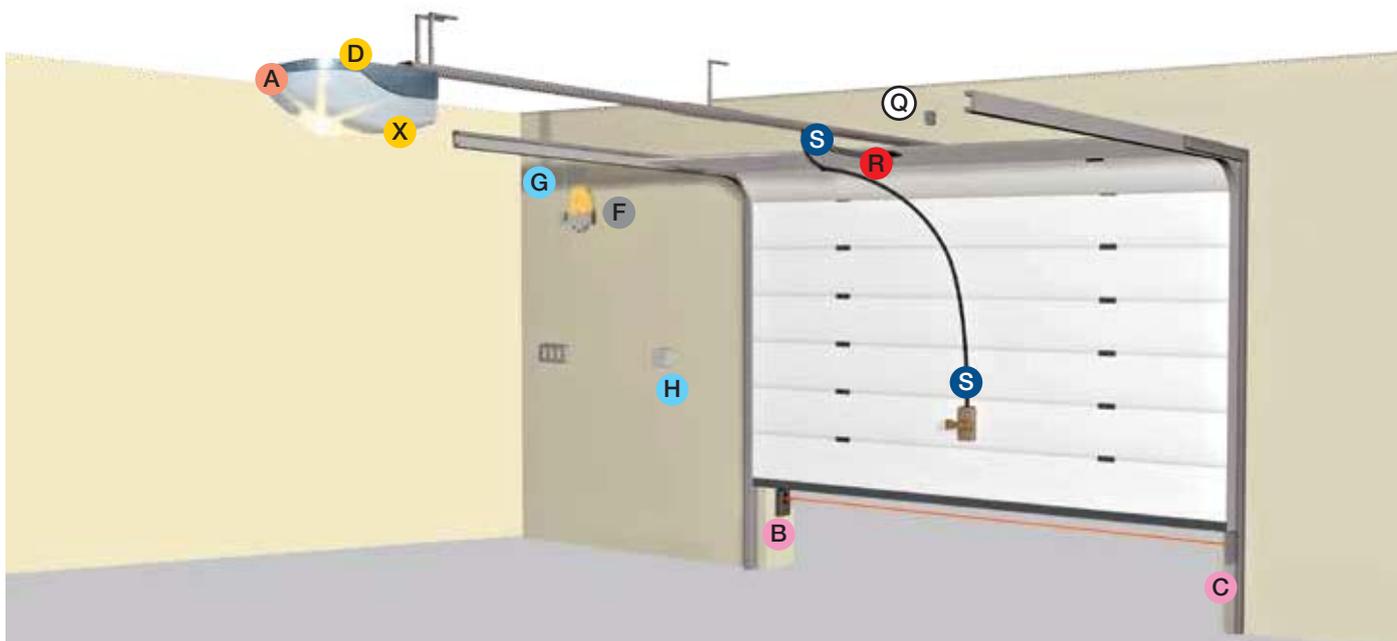
COMPONENTES

- A** Automatização (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- K** Braço adaptador
- Q** Caixa de derivação
- S** Dispositivo de desbloqueio por corda
- X** Placa de rádio frequência

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 24 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



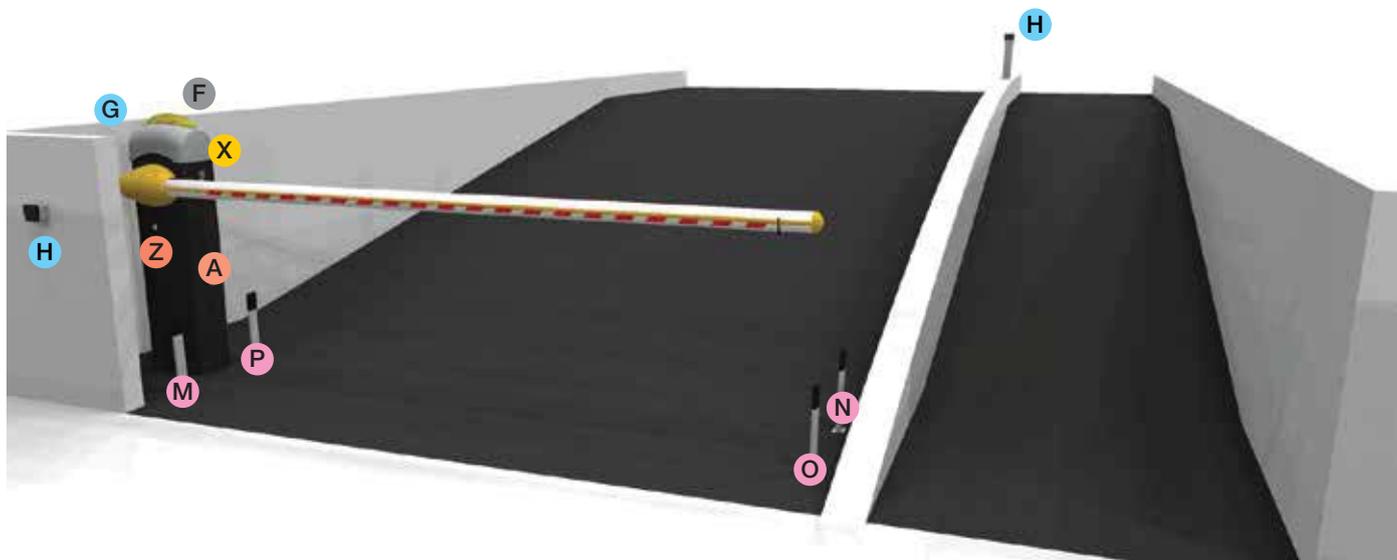
COMPONENTES

- A** Automatização (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- Q** Caixa de derivação
- R** Alavancas de transmissão
- S** Dispositivo de desbloqueio por corda
- X** Placa de rádio frequência

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 24 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



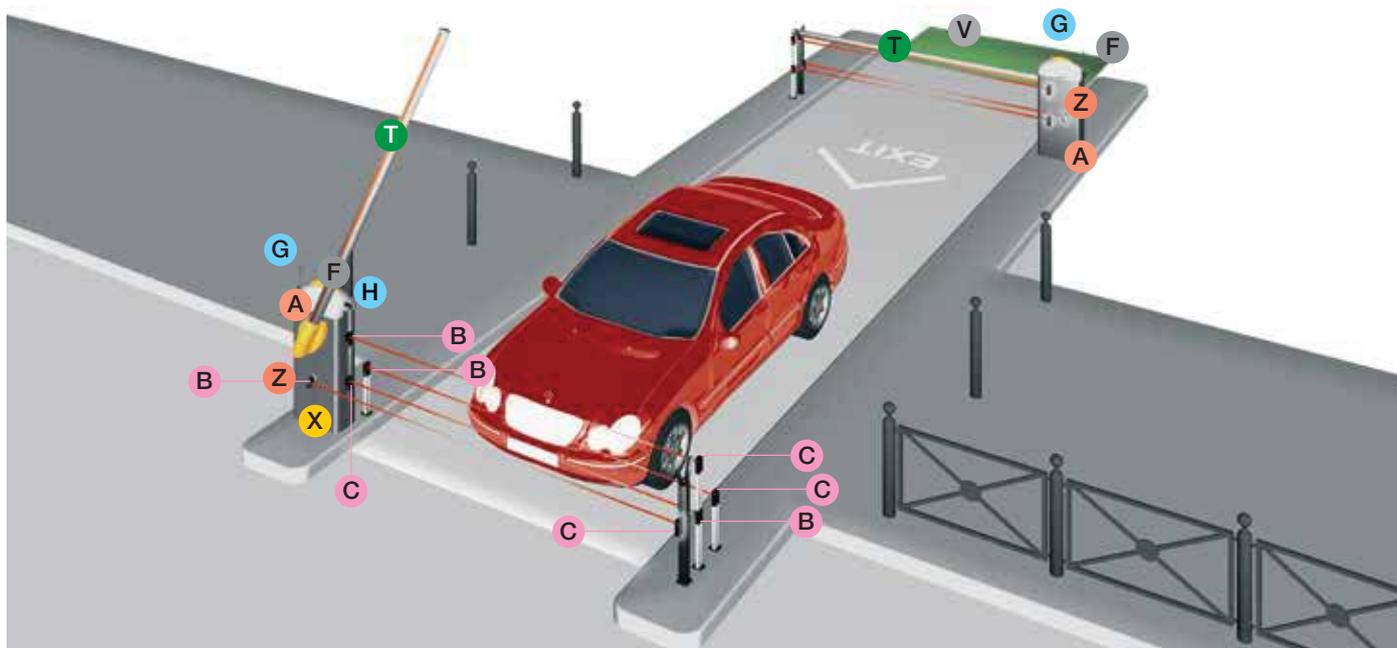
COMPONENTES

- A** Barreira
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- M** Fotocélulas cordless TX
- N** Fotocélulas cordeless TX/RX ou fotocélulas TX
- O** Fotocélulas cordeless TX/RX ou fotocélulas RX
- P** Fotocélulas cordless RX
- X** Placa de rádio frequência
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



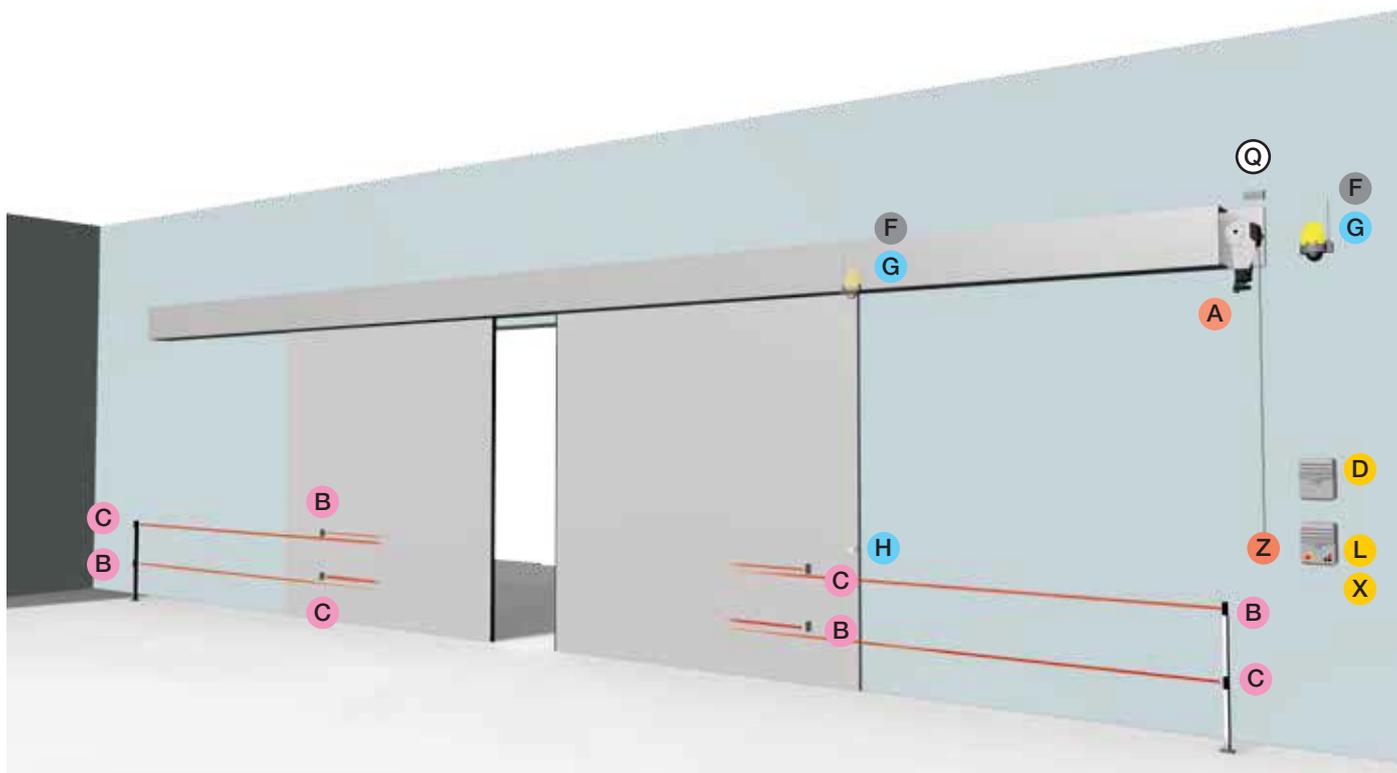
COMPONENTES

- A** Barreira
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- T** Haste com corda luminosa
- X** Placa de rádio frequência
- V** Sensor de identificação de corpos metálicos
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

- A** Motorreductor
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação 230 – 400 V AC trifásico | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 - 400 V AC trifásica | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.

PORTÃO PANTOGRÁFICO COM TRANSMISSÃO POR BRAÇO TELESCÓPICO



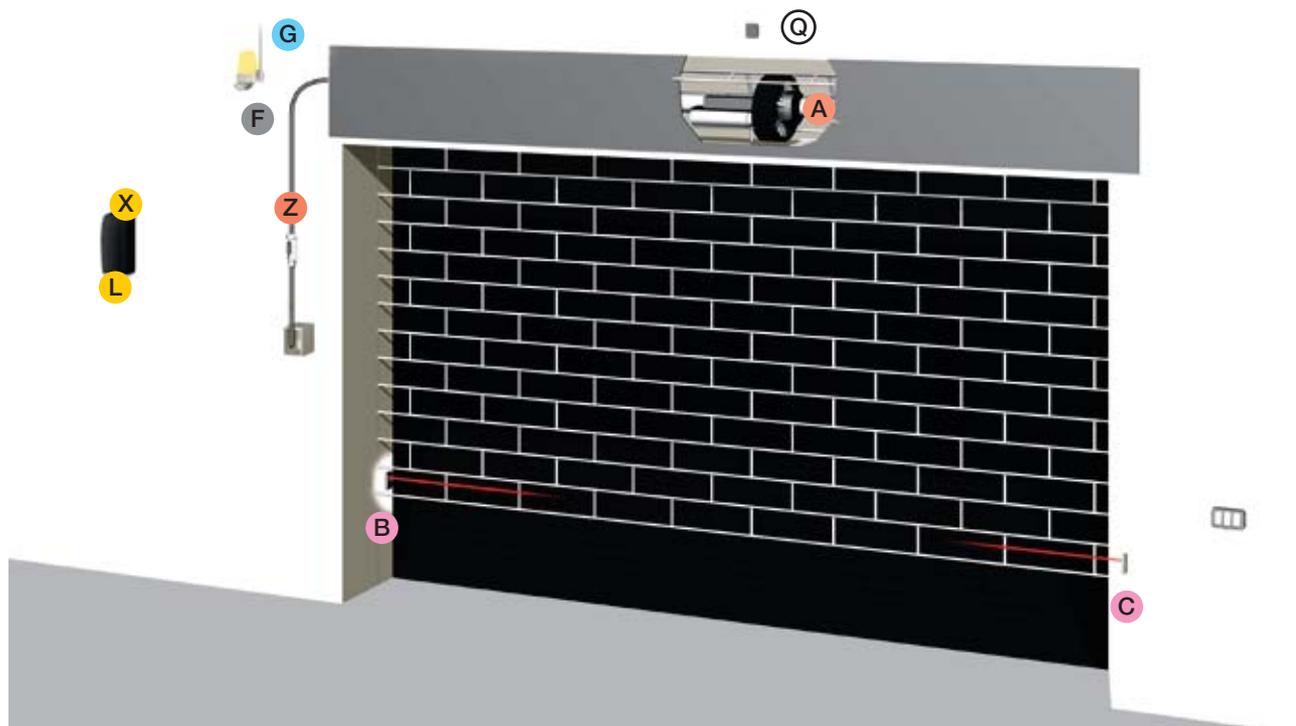
COMPONENTES

- A** Motorreductores
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação 230 – 400 V AC trifásico | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 - 400 V AC trifásica | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

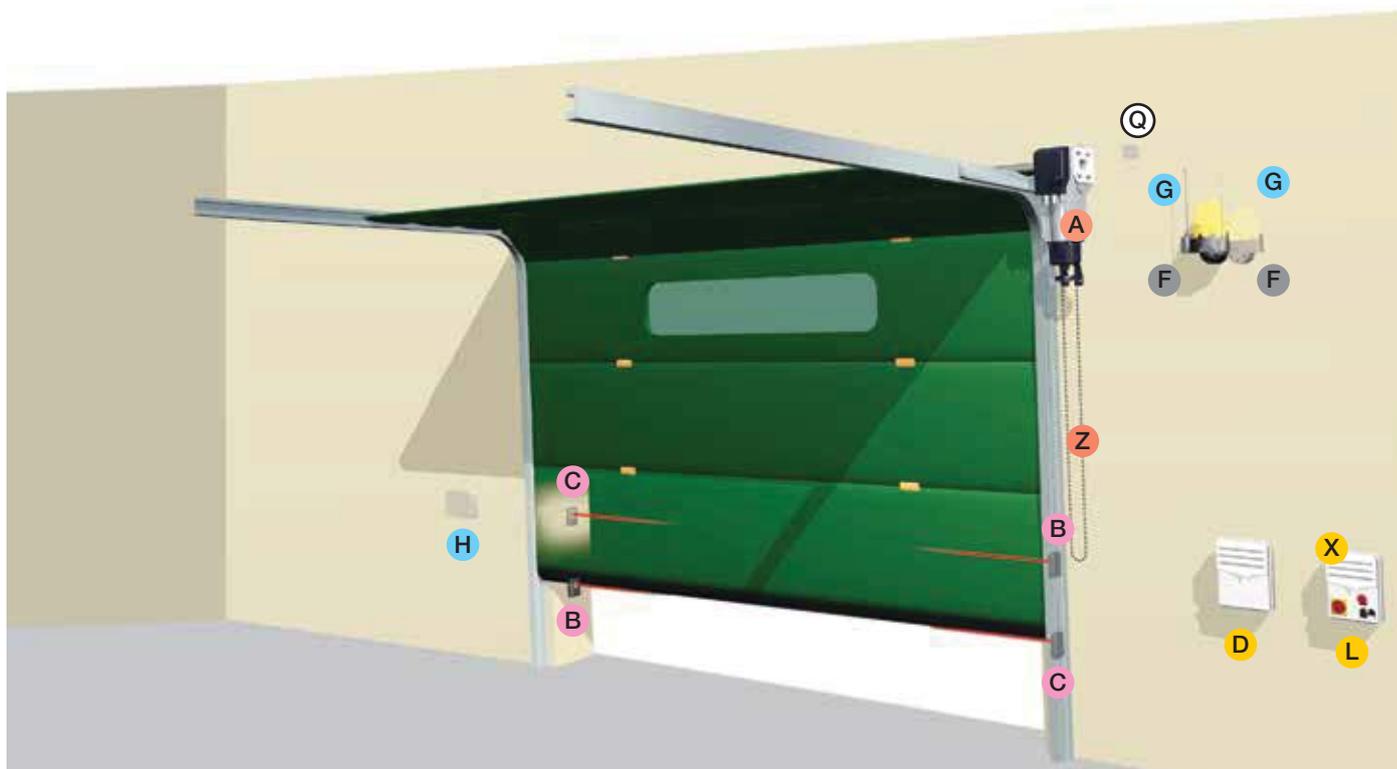
- A** Motorreductor
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- F** Lampejador
- G** Antena
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 12 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fechadura elétrica 24 V DC | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.

SECCIONADO COM TRANSMISSÃO DIRETA AO VEIO



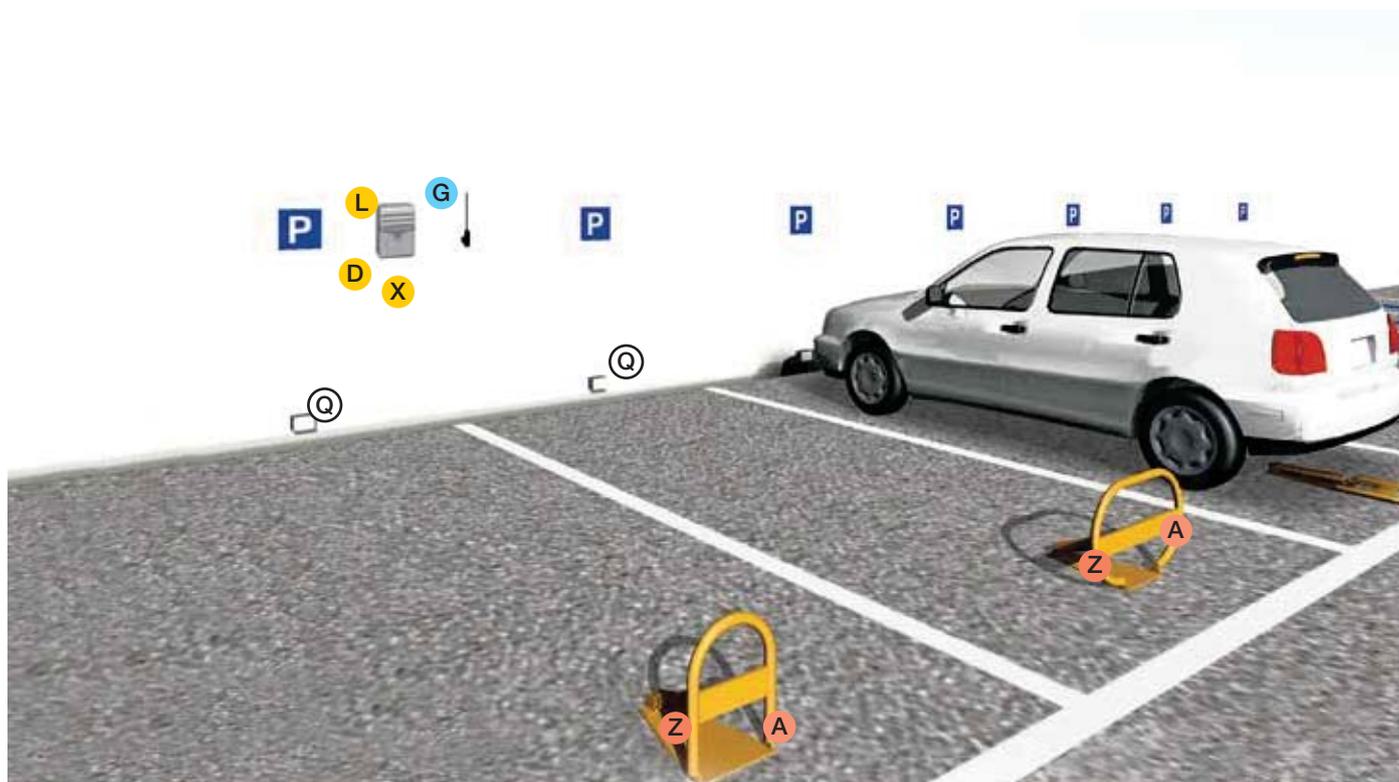
COMPONENTES

- A** Motorreductor
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação 230 – 400 V AC trifásico | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 - 400 V AC trifásica | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 1,5 mm ² | 4G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



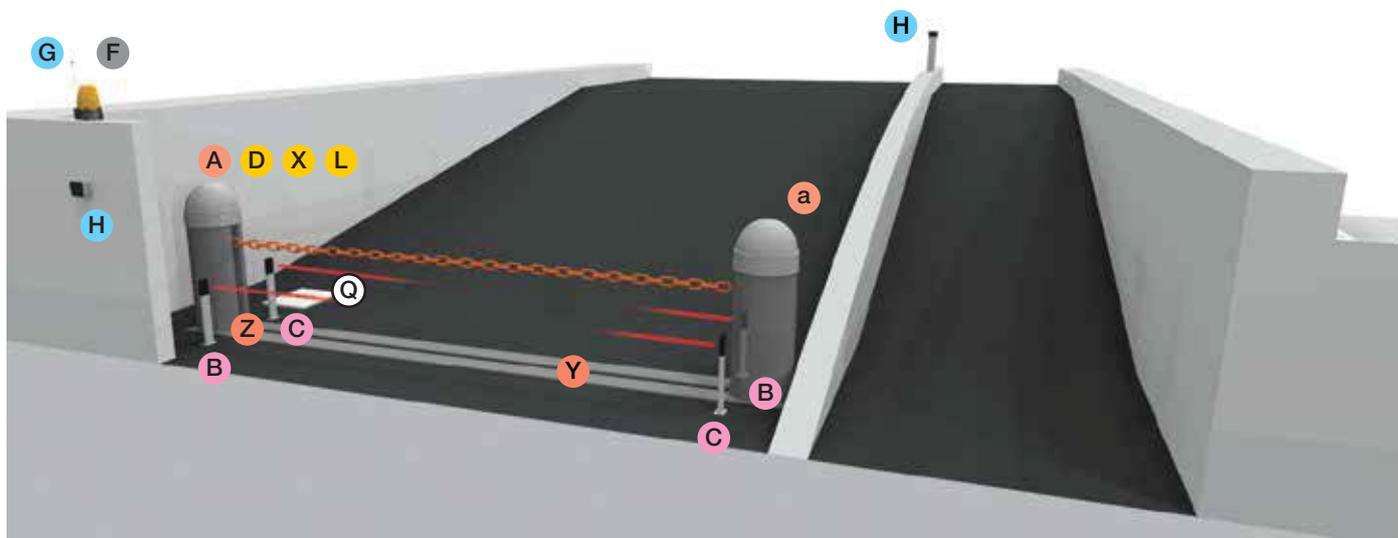
COMPONENTES

- A Motorreductores
- D Placa para o funcionamento em caso de blackout
- G Antena
- L Quadro de comando
- Q Caixa de derivação
- X Placa de rádio frequência
- Z Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a secção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



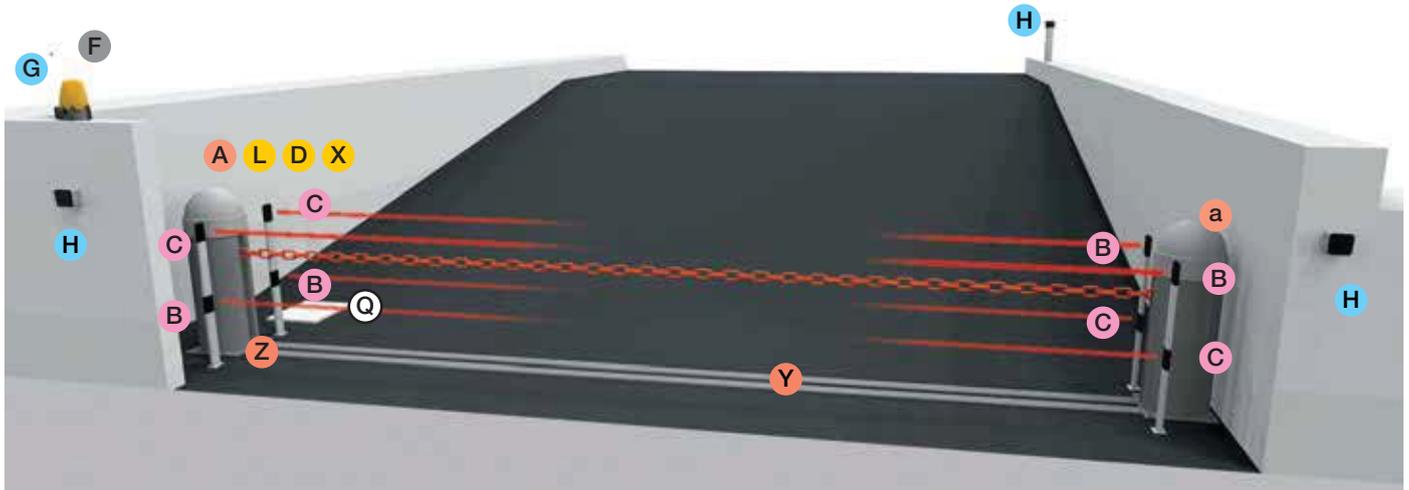
COMPONENTES

- A** Coluna com motorreductor
- a** Coluna com contrapeso e enganche de corrente
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de rádio frequência
- Y** Guia externa de proteção com corrente
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

- A** Coluna com motorreductor
- a** Coluna com contrapeso e enganche de corrente
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- F** Lampejador
- G** Antena
- H** Seletor de comando
(chave, código, cartão ou porta-chaves transponder)
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- X** Placa de frequência de rádio
- Y** Guia externa de proteção com corrente
- Z** Dispositivo de desbloqueio

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Alimentação do motor 24 V DC | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 1,5 mm ² | 2G x 2,5 mm ² |
| Micro interruptor de fim de curso | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 24 V AC - DC 25 W | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² | 2 x 1 mm ² |
| Lâmpada sinalizadora 230 V AC 25 W | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² | 2 x 1,5 mm ² |
| Fotocélulas TX | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² | 2 x 0,5 mm ² |
| Fotocélulas RX | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² | 4 x 0,5 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |
| Antena | | RG58 máx. 10 m | |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



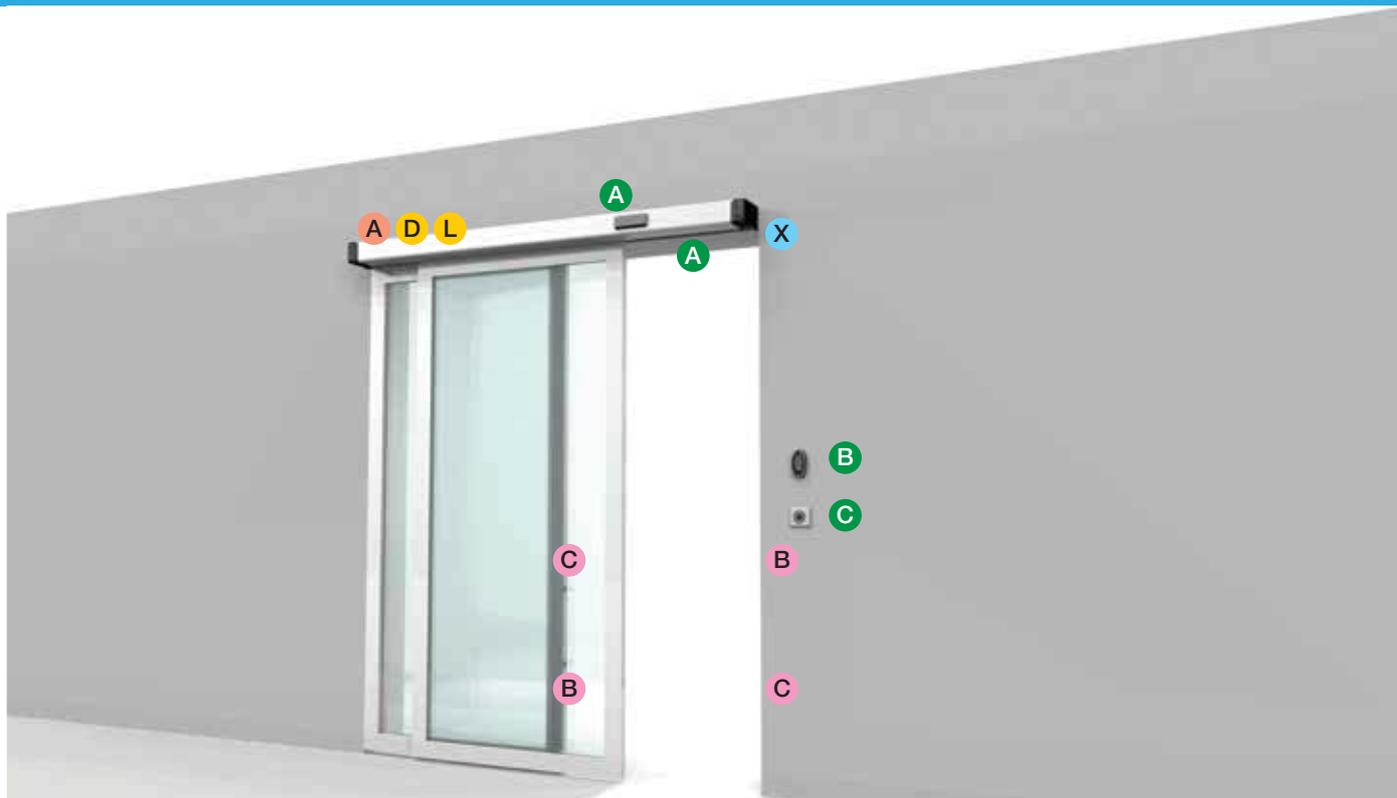
COMPONENTES

- A** Automatização (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Alavanca de transmissão PUXAR
- C** Alavanca de transmissão EMPURRAR
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- L** Quadro de comando
- A** Radar de comando e de segurança
- B** Seletor de funções
- C** Sensor por toque

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Seletor de funções | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² |
| Sensor a toque 12 - 24 V AC - DC | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

- A** Automação (motorreductor com placa eletrônica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- X** Dispositivo de desbloqueio
- L** Quadro de comando
- Q** Caixa de derivação
- A** Radar
- B** Seletor de funções
- C** Sensor por toque

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Seletor de funções | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² |
| Sensor a toque 12 - 24 V AC - DC | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.

PORTÃO DE CORRER COM DUAS FOLHAS



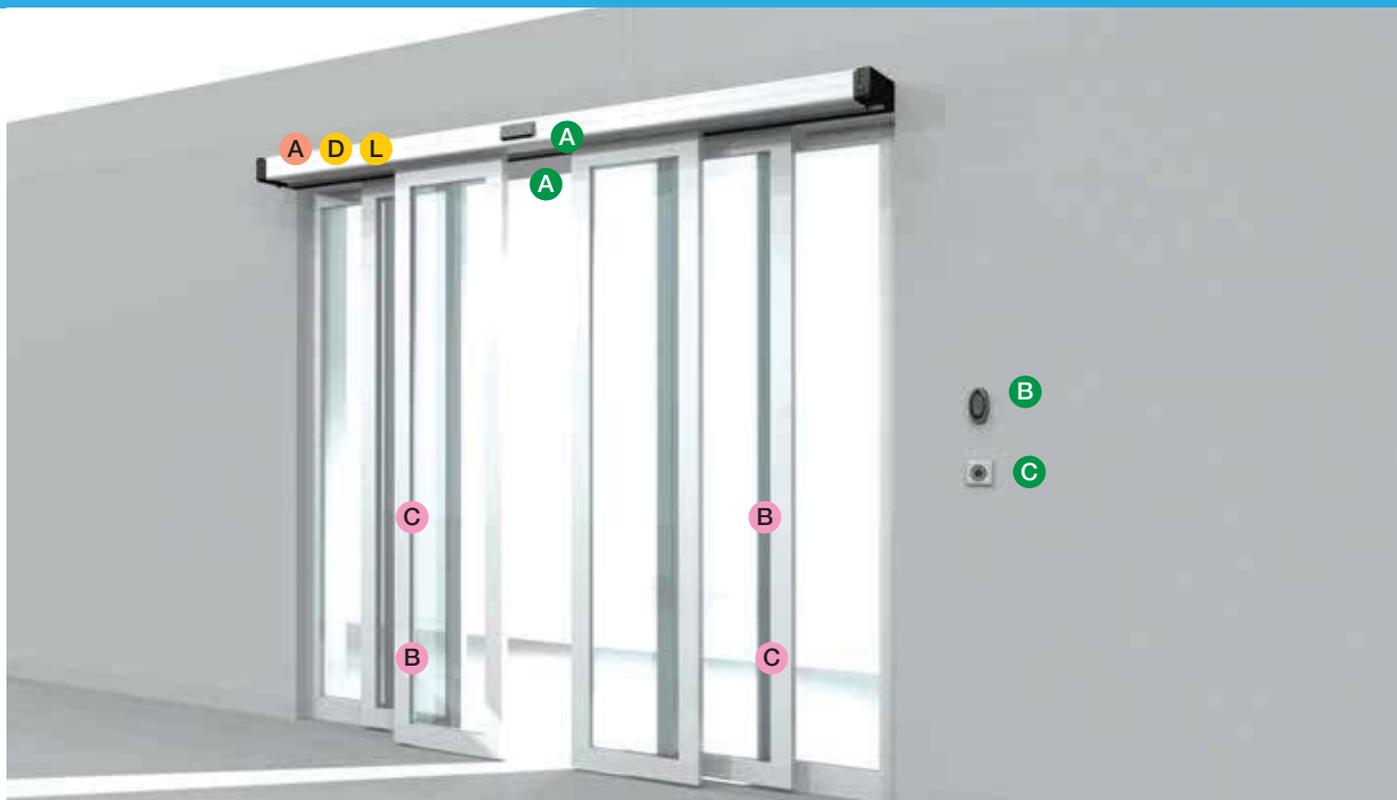
COMPONENTES

- A** Automatização (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- X** Dispositivo de desbloqueio
- L** Quadro de comando
- A** Radar
- B** Seletor de funções
- C** Sensor por toque

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Seletor de funções | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² |
| Sensor a toque 12 - 24 V AC - DC | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.



COMPONENTES

- A** Automação (motorreductor com placa eletrónica)
- B** Fotocélulas TX
- C** Fotocélulas RX
- D** Placa para o funcionamento em caso de blackout
- X** Dispositivo de desbloqueio
- L** Quadro de comando
- A** Radar
- B** Seletor de funções
- C** Sensor por toque

CABOS PARA A INSTALAÇÃO PADRÃO

| COMPRIMENTO DO CABO (m) | < 10 | de 10 a 20 | de 20 a 30 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Alimentação a 230 V AC | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 1,5 mm ² | 3G x 2,5 mm ² |
| Seletor de funções | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² | 7 x 0,5 mm ² |
| Sensor a toque 12 - 24 V AC - DC | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² | 4 x 1 mm ² |
| Dispositivos de comando | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² | *n° x 0,5 mm ² |

*n° = vide instruções de montagem do produto - **Atenção:** a seção do cabo é indicativa, já que pode variar em função da potência do motor e do comprimento do cabo.

SISTEMAS COMPLETOS

| | |
|----|-------------------|
| 48 | Guia de escolhas |
| 50 | Bx-243 - 001U9626 |
| 51 | Bx - 001U9606 |
| 52 | Bx - 001U2908 |
| 53 | Krono - 001U1492 |
| 54 | Axo - 001KITAX024 |
| 55 | Ati - 001U7118 |
| 56 | VER - 001U4403K |
| 57 | V6000 - 001U461XK |



Guia de escolhas

Automatizações para portões de correr, de batente e portas de garagem.

A tabela resume as séries e modelos com seus limites de emprego máximos.

| Série Modelo | | | PORTÕES DE BATENTE | | | | | | | C máx. (mm) | EN TESTED |
|----------------------------|-----------------|----------|--------------------|--------------|-------------------|--------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------|-----------|
| Comprimento máx. folha (m) | | | CÓDIGO KIT | Placa Quadro | Transmissor (MHz) | Antena | Passagem de pessoas | Receptor de rádio 2 canais | Fechadura eléctrica | | |
| Krono | KR310D + KR310S | 3 | 001U1492 | ZA3N | 1 x 433,92 | SIM | SIM | SIM | SIM | 0 ÷ 60 (90°) | NO |
| Ati | A3000A | 3 | 001U7118 | ZA3N | 1 x 433,92 | NO | SIM | SIM | SIM | 0 ÷ 60 (90°) | NO |
| Axo | AX5024 | 5 | 001KITAX024 | ZLJ14 | 1 x 433,92 | NO | SIM | SIM | SIM | 0 ÷ 150 (90°) | SIM |

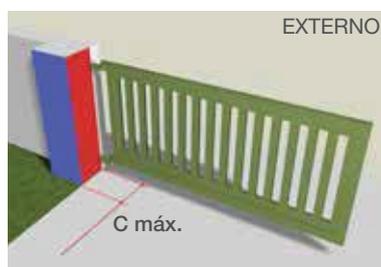
● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | | PORTÕES DE CORRER | | | | | | EN TESTED | |
|----------------------|--------|------------|-------------------|--------------|-------------------|--------|---------------------|----------------------------|-----------|----------------------------|
| Peso máx. folha (kg) | | | CÓDIGO KIT | Placa Quadro | Transmissor (MHz) | Antena | Passagem de pessoas | Receptor de rádio 2 canais | | Comprimento máx. folha (m) |
| Bx-243 | BX-243 | 300 | 001U9626 | ZN2 | 1 x 433,92 | SIM | SIM | SIM | 8,5 | SIM |
| Bx | BX-324 | 300 | 001U9606 | ZN4 | 1 x 433,92 | SIM | NO | SIM | - | SIM |
| Bx | BX-78 | 800 | 001U2908 | ZBX78 | 1 x 433,92 | SIM | SIM | SIM | 14 | NO |

● 230 V AC

| Série Modelo | | | PORTAS BASCULANTES E SECCIONADAS | | | | | | EN TESTED | |
|---|-------|--------------|----------------------------------|--------------|-------------------|--------|---------------------|----------------------------|-----------|--------------|
| Força máx. de tracção (N) Superfície máx. porta (m²) | | | CÓDIGO KIT | Placa Quadro | Transmissor (MHz) | Antena | Passagem de pessoas | Receptor de rádio 2 canais | | Tipo de guia |
| Ver | V900E | 500 N | 001U4403K | ZL56 | 1 x 433,92 | NO | SIM | SIM | CORRENTE | SIM |
| V6000 | V6000 | 600 N | 001U461XK | | 1 x 433,92 | NO | NO | SIM | CORRENTE | SIM |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



Quota C máx. EM PORTÕES DE BATENTE

É a distância entre a superfície interna do pilar (azul) e o eixo de rotação do portão. Os limites desta dimensão permitem a escolha da automatização mais indicada ao portão a ser motorizado, com base nas características das diversas automatizações Came.



PORTÕES DE BATENTE MOTORREDUTOR ENTERRADO

É praticamente invisível e não interfere na estética do portão.
Não diminui o espaço útil de passagem.



PORTÕES DE BATENTE MOTORREDUTOR EXTERNO

Instalação simples sem necessidade de preparações especiais.
Entre as automatizações para portões a batente, é a mais usada.



PORTÕES DE BATENTE MOTORREDUTOR COM BRAÇO ARTICULADO

Quando o motorredutor externo tradicional não pode ser instalado por falta de espaço, o braço articulado é a melhor solução.



PORTÕES DE CORRER ABERTURA À DIREITA OU À ESQUERDA

Todos os modelos de automatização para portões de correr Came nascem para a instalação à esquerda (vista do lado motorredutor).
Para a instalação à direita, inverta as fases do motor e a ligação dos fins de curso, como indicado nos manuais de instalação.



PORTA BASCULANTE COM CONTRAPESOS OU MOLAS E REENTRÂNCIA PARCIAL

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento por contrapesos ou com molas.
Durante abertura e fechamento a porta entra na garagem em cerca de 2/3 da superfície total.



PORTA BASCULANTE COM MOLAS COM BORDA EXTERNA E REENTRÂNCIA (COM AUTOMATIZAÇÃO A TRACÇÃO)

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento das molas. Durante a abertura e fechamento a porta entra totalmente na garagem.



PORTA SECCIONADA

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento das molas. É composta por painéis horizontais dobráveis.

BX-243 - 001U9626

001BX-243 - 24 V DC
Portões de correr de até 300 Kg



| Código | Descrição | Quantidade |
|---------------|---|------------|
| 001BX-243 | Automatização com placa electrónica, dispositivo para controlo de movimento e identificação de obstáculo a encoder e fim de curso mecânicos para portões de correr de até 300 kg e comprimento máximo de 8,5 m. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |
| 001TOP-RG58 | Cabo para antena. | 5 m |
| 001TOP-A433N | Antena. | 1 |
| 001DIR10 | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001KLED24 | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |



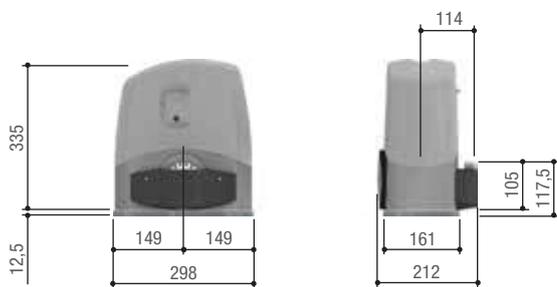
Preço € (IVA não incluída)

523,20

Paleta/m 18

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



BX-243

Limites de emprego

| MODELO | BX-243 |
|----------------------------|--------|
| Peso máx. folha (kg) | 300 |
| Comprimento máx. folha (m) | 8,5 |
| Módulo pinhão (m) | 4 |

● 24 V DC

NOTAS: Todos os modelos de automatização para portões de correr são criados para instalação à ESQUERDA.

Bx - 001U9606

001BX-324 - 24 V DC
Portões de correr de até 300 Kg



| Código | Descrição | Quantidade |
|-----------------------|--|------------|
| 001 BX-324 | Automatização com placa electrónica e fim de curso mecânicos para portões de correr de até 300 kg. | 1 |
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001 TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | 5 m |
| 001 TOP-A433N | Antena. | 1 |
| 001 DIR10 | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001 KLED24 | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |



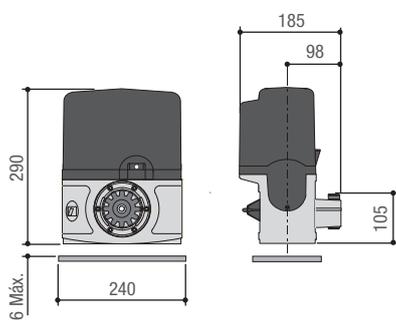
Preço € (IVA não incluída)

457,00

Paleta/m 18

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Limites de emprego

| | |
|----------------------|--------|
| MODELO | BX-324 |
| Peso máx. folha (kg) | 300 |
| Módulo pinhão (m) | 4 |

● 24 V DC

NOTAS: Todos os modelos de automatização para portões de correr são criados para instalação à ESQUERDA.

Bx - 001U2908

001BX-78 - 230 V AC
Portões de correr de até 800 Kg



| Código | Descrição | Quantidade |
|---|---|------------|
| 001 BX-78 | Automatização completa com placa electrónica, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo, fim de curso mecânico para portões de correr de até 800 kg e comprimento máximo de 14 m. | 1 |
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001 TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | 5 m |
| 001 TOP-A433N | Antena. | 1 |
| 001 DIR10  | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001 KLED | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |



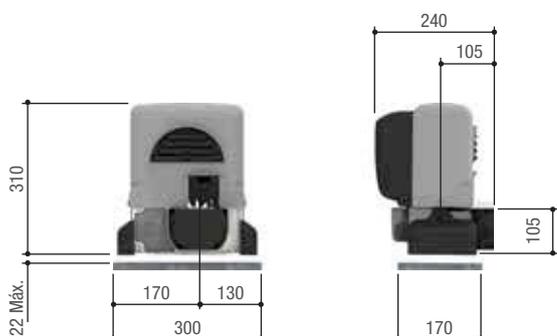
Preço € (IVA não incluída)

540,00

Paleta/m 18

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Limites de emprego

| MODELO | BX-78 |
|----------------------------|-------|
| Peso máx. folha (kg) | 800 |
| Comprimento máx. folha (m) | 14 |
| Módulo pinhão (m) | 4 |

● 230 V AC

NOTAS: Todos os modelos de automatização para portões de correr são criados para instalação à ESQUERDA.

Krono - 001U1492

001KR310D + 001KR310S - 230 V AC
Portões de 2 folhas batentes, máx. 3 m por folha



| Código | Descrição | Quantidade |
|--------------|---|------------|
| 001KR310D | Motorreductor direito irreversível para portões a batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 1 |
| 001KR310S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões a batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 1 |
| 002ZA3N | Quadro de comando multi-utilizadores para portões com 2 folhas batentes. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 2 |
| 001TOP-A433N | Antena. | 1 |
| 001DIR10 | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001KLED | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |



Preço € (IVA não incluída)

877,25
 Paleta/m 50

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | KR310D • KR310S | | |
|-----------------------|-----------------|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90° | 130 | 130 | 60 |
| 120° | 130 | 130 | 50 |

Limites de emprego

| MODELOS | KR310D • KR310S | | |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 3 | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (kg) | 400 | 600 | 800 |

● 230 V AC

Axo - 001KITAX024

001AX5024- 24 V DC

Portões com uma folha batente máx. 5 m



| Código | Descrição | Quantidade |
|---------------|--|------------|
| 001AX5024 | Motorreductor irreversível com encoder para portões a batente de até 5 m por folha. | 1 |
| 002ZLJ14 | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |
| 001DIR10 | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001KLED24 | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |



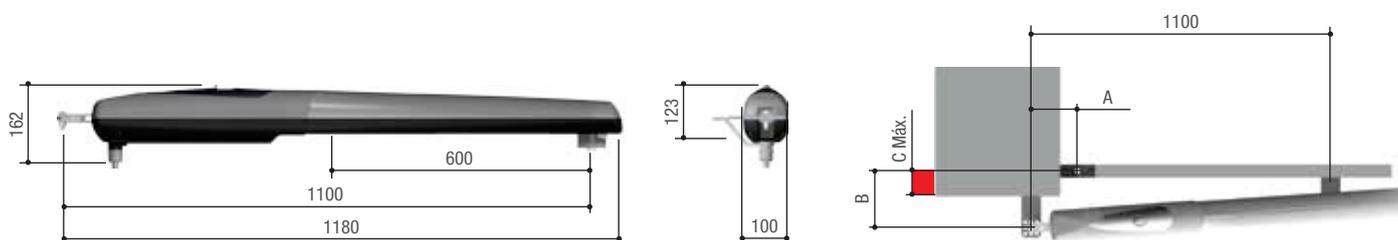
Preço € (IVA não incluída)

772,20

Paquete/m 50

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | AX5024 | | |
|-----------------------|--------|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90° | 200 | 220 | 150 |
| 120° | 220 | 220 | 100 |

Limites de emprego

| MODELO | AX5024 | | | | |
|----------------------------|--------|-----|-----|-----|------|
| Comprimento máx. folha (m) | *5 | *4 | 3 | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (kg) | 400 | 500 | 700 | 800 | 1000 |

NOTAS: * É obrigatório instalar a fechadura eléctrica na folha. ** As folhas com comprimento superior a 5 m não devem ter painéis - Nas versões reversíveis, em caso de vento forte com portão aberto, a folha pode fechar-se.

● 24 V DC

Ati - 001U7118

001A3000A - 230 V AC
Portões de 2 folhas batentes, máx. 3 m por folha



| Código | Descrição | Quantidade |
|--------------|--|------------|
| 001A3000 | Motorreductor irreversível para portões a batente de até 3 m por folha, com micro de fim de curso de abertura. | 2 |
| 002ZA3N | Quadro de comando multi-utilizadores para portões com 2 folhas batentes. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |
| 001DIR10 | Par de fotocélulas a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 1 |
| 001KLED | Lampejador de sinalização a LED. | 1 |
| | Placa do portão | 1 |

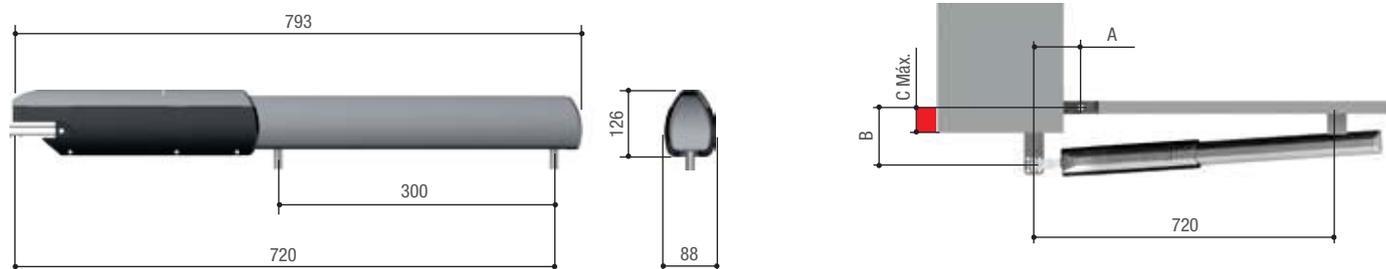


Preço € (IVA não incluída)

961,30
Paquete/m 50

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELO | A3000A | | |
|-----------------------|--------|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90° | 130 | 130 | 60 |
| 120° | 130 | 110 | 50 |

Limites de emprego

| MODELO | A3000A | | |
|----------------------------|--------|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 3 | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (kg) | 400 | 600 | 800 |

● 230 V AC

VER - 001U4403K

001V900E - 24 V DC

Portas basculantes e seccionadas

Força de tracção 500 N



| Código | Descrição | Quantidade |
|---|---|------------|
| 001V900E  | Automatização com quadro de comando com encoder, para portas seccionadas e portas basculantes. | 1 |
| 001V0685 | Guia com corrente L = 3,02 m *Altura máxima da porta: BC = 2,4 m - BM = 2,25 m - STA = 2,1 m STB = 2,2 m. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 2 |
| | Placa do portão | 1 |



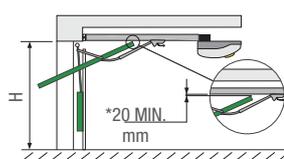
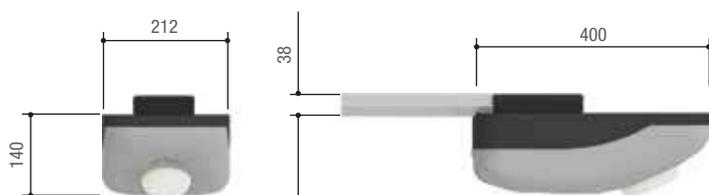
Preço € (IVA não incluída)

382,50

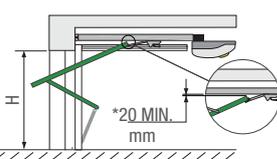
Paquete/m 12

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

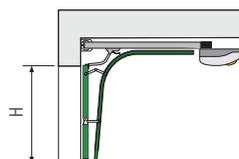
Dimensões



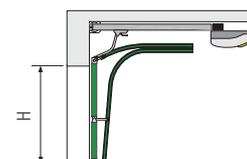
BC - Porta basculante fora de borda com reentrância parcial.
(com 001V201)



BM - Porta basculante fora de borda com reentrância total.



STA - SECCIONAL Tipo A com guia única



STB - SECCIONAL TIPO B com guia dupla

* Medida máxima em altura da porta durante o movimento (cerca a 2/3 da abertura)

Limites de emprego

MODELO

V900E

Força de tracção (N)

500

● 24 V DC

V6000 - 001U461XK

001V6000 - 24 V DC
Portas basculantes e seccionadas
Força de tracção 600 N



| Código | Descrição | Quantidade |
|--|--|------------|
| Automatização com motorreductor a 24 V DC testada de acordo com as normas EN 12453 e EN 12445 | | |
| 001V6000 | Automatização com quadro de comando com écran gráfico a segmentos, com encoder para portas seccionadas e portas basculantes. | 1 |
| 001AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 1 |
| 001TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP). | 1 |

Preço € (IVA não incluída)

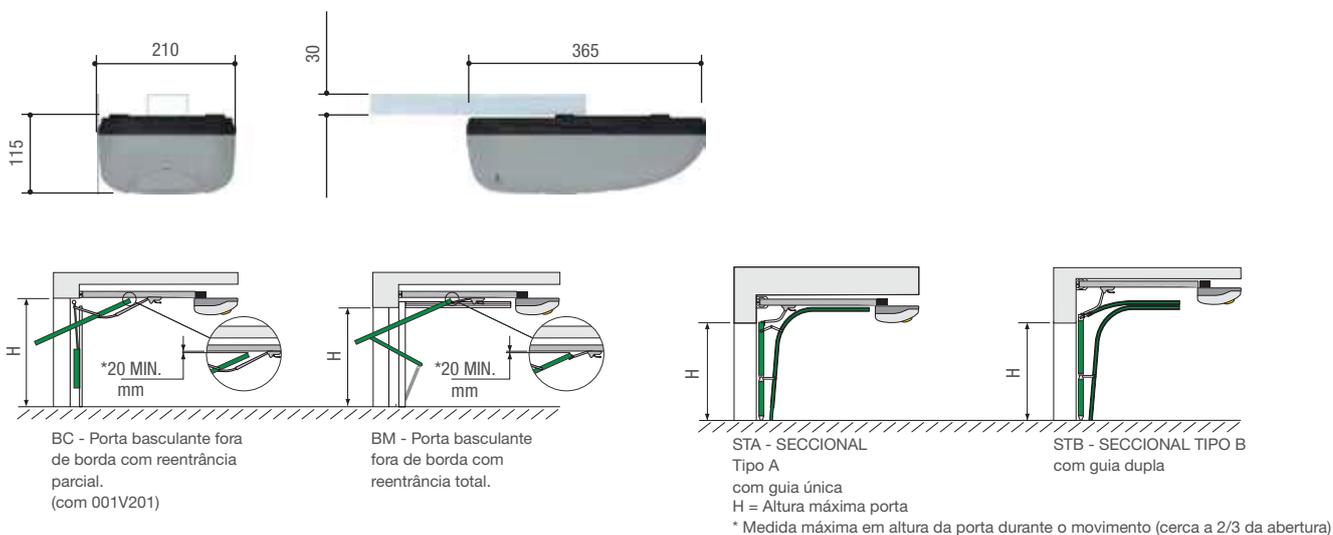
215,37

Paquete/peças 24

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---------------------------|---|----------------------------|
| GUIAS COM CORRENTE | | |
| 001V06001 | Guia com corrente L = 3,02 m. *Altura máxima da porta: BC = 2,4 m - BM = 2,25 m - STA = 2,1 m STB = 2,2 m. | 41,31 |
| 001V06002 | Guia com corrente L = 3,52 m *Altura máxima da porta: BM = 2,75 m - STA = 2,6 m STB = 2,7 m. | 48,45 |
| 001V06003 | Guia com corrente L = 4,02 m. *Altura máxima da porta: BM = 3,25 m - STA = 3,2 m STB = 3,2 m. | 53,55 |

NOTAS: Sistema rádio a 433,92 MHz.

Dimensões



Limites de emprego

MODELO

V6000

Força de tracção (N)

600

● 24 V DC

PORTÕES DE CORRER

| | |
|----|---|
| 60 | Guia de escolhas |
| 62 | Bx-243 |
| 64 | Bx |
| 66 | Bk |
| 68 | By-3500T |
| 70 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 71 | FUNÇÕES ELETRÔNICAS DOS PORTÕES DE CORRER |



Guia de escolhas

Automatizações para portões de correr

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação máximos, com base somente no comprimento da folha.

| Série Modelo | | Peso máx. folha (kg) / Comprimento máx. folha (m) |
|-----------------|----------|---|
| Bx-243 | BX-243 | 300 / 8,5 |
| | BX-243C | 300 / 8,5 |
| Bx | BX-74 | 400 / 14 |
| | BX-246 | 600 / 18 |
| | BX-P | 600 / 14 |
| | BX-78 | 800 / 14 |
| | BX-10 | 800 / 20 |
| | BK-800 | 800 / 20 - SERVIÇO INTENSIVO |
| Bk | BK-1200 | 1.200 / 20 |
| | BK-1200P | 1.200 / 14 |
| | BK-1800 | 1.800 / 20 |
| | BK-2200 | 2.200 / 20 |
| | BK-221 | 2.200 / 20 - SERVIÇO INTENSIVO |
| | BK-2200T | 2.200 / 23 |
| By-3500T | BY-3500T | 3.500 / 23 |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



ABERTURA À DIREITA OU À ESQUERDA

Todos os modelos de automatização para portões de correr Came nascem para a instalação à esquerda (vista do lado do motorreductor). Para a instalação à direita, inverta as fases do motor e a ligação dos fins de curso, como indicado nos manuais de instalação.



ABERTURA COMBINADA

A gama de automatizações para portões de correr Came permite a instalação de dois motorredutores contrapostos.

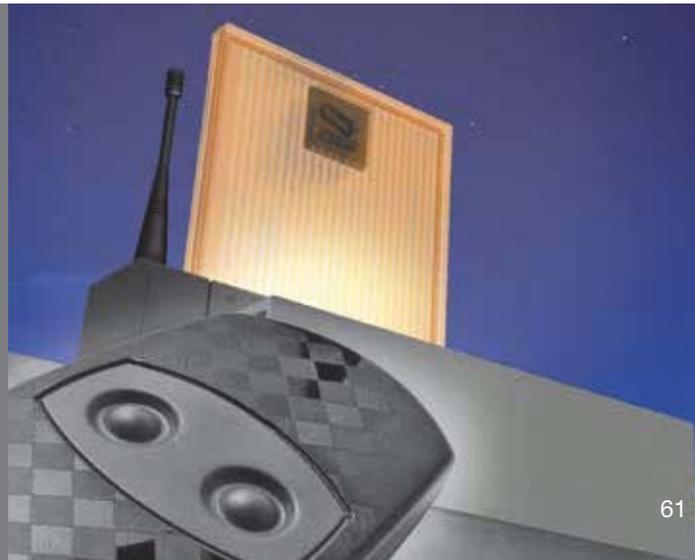


APLICAÇÃO INDUSTRIAL

Nas instalações de tipo industrial, com passagem de meios de transporte como por exemplo, caminhões com reboque, veículos articulados ou empilhadeiras, recomenda-se sempre a instalação de fotocélulas a raio infravermelho em altura dupla, para evitar possíveis fechamentos do portão no caso de paragem na área de passagem.

O lampejador: uma segurança a mais!

Came recomenda a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento. Atualmente, encontram-se disponíveis os novos modelos DADOO com iluminação à LED! Completamente novo na forma, DADOO é leve, prático e rápido de instalar. Além disso, a gama KIARO foi também revista com os novos modelos com luz à LED que oferecem poupança energética e maior durabilidade.



Bx-243

Até 300 kg

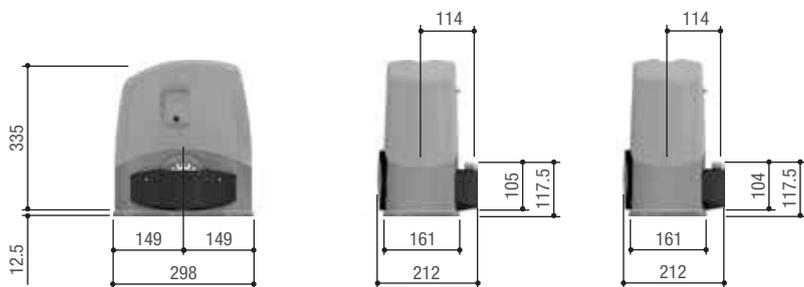


Solução ideal para portões residenciais



- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Graças aos fim de curso integrados e protegidos na unidade do motorreductor, as instalações em áreas com condições atmosféricas críticas não representam mais um problema.
- Controlo do movimento a encoder.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- A placa eletrónica é colocada em horizontal, fazendo com que as ligações sejam mais fáceis.
- Disponível em duas versões: transmissão com cremalheira ou por corrente.

Dimensões (mm)



BX-243

BX-243C

Limites de emprego

| MODELOS | BX-243 | BX-243C |
|----------------------------|--------|---------|
| Peso máx. folha (Kg) | 300 | 300 |
| Comprimento máx. folha (m) | 8,5 | 8,5 |
| Módulo pinhão (m) | 4 | - |

Informações técnicas

| MODELOS | BX-243 • BX-243C |
|-----------------------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 7 MÁX |
| Potência (W) | 170 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 12 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Impulso (N) | 300 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24 V DC

A GAMA COMPLETA

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatizações completas com motorreductor a 24 V DC testadas de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445



001BX-243

Automatização completa com placa eletrónica, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo e fim de curso mecânico para portões de correr de até 300 kg e 8,5 m de comprimento.

482,59

Paleta/peças 20



001BX-243C



Automatização completa com placa eletrónica com dispositivo para a transmissão por corrente (fornecida), dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo a encoder e fins de curso mecânicos para portões de correr de até 300 kg e 8,5 m de comprimento.

573,16

Paleta/peças 16



Acessórios para: 001BX-243 - 001BX-243C

002LB90



Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias.
2 unidades baterias de 12 V (não fornecidas).

63,90



Cremalheira para: 001BX-243

009CGZ

Cremalheira módulo 4 em aço zincado 22 x 22 mm.

ao m 14,76

Paleta/ 50 m



009CGZP

Cremalheira módulo 4 em nylon PA6 e fibra de vidro com núcleo em aço 10 x 10 mm, com suporte para a fixação.

ao m 14,24

Paleta/ 50 m



009CGZS

Cremalheira módulo 4 em aço zincado 30 x 8 mm com furos e distanciadores para a fixação.

ao m 14,76

Paleta/ 50 m

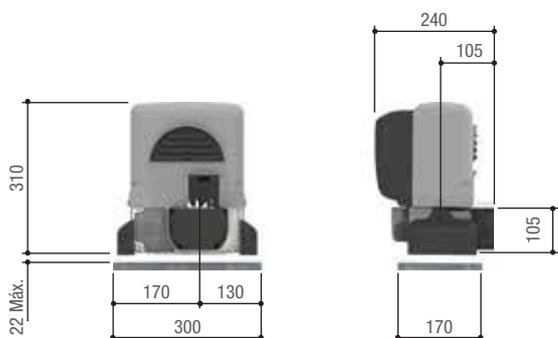


Solução ideal para aplicações em portões de correr



- Os modelos Bx-74 e Bx-246 foram testados de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- A gama Bx é constituída por automatizações diversas para responder a todos as exigências dos utilizadores.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- BX-10: eletrónica desenvolvida com écran de programação, encoder para a gestão de desacelerações e identificação de obstáculos, memorização de até 250 utilizadores.
- PRATICO SYSTEM: para a ativação do desbloqueio de rádio patenteado pela Came é necessário acrescentar uma placa de rádio frequência a encaixe.
- BX-246: possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | BX-74 | BX-P | BX-246 | BX-10 | BX-78 |
|----------------------------|-------|------|--------|-------|-------|
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 600 | 600 | 800 | 800 |
| Comprimento máx. folha (m) | 14 | 14 | 18 | 20 | 14 |
| Módulo pinhão (m) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

NOTAS: Para a ativação do dispositivo de desbloqueio do artigo 001BX-P, deve ser prevista uma placa de frequência de rádio a encaixe da mesma série prevista para o comando por rádio da automatização.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | BX-74 | BX-P | BX-246 | BX-10 | BX-78 |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz |
| Absorção (A) | 2.6 | 2 | 10 Máx. | 2.4 | 2.4 |
| Potência (W) | 200 | 230 | 400 | 300 | 300 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 10.5 | 17 | 6 ÷ 12 | 10.5 | 10.5 |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | 30 | SERVIÇO INTENSIVO | 30 | 30 |
| Impulso (N) | 300 | 600 | 700 | 800 | 800 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | - | 150 | 150 |

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|-----------------------------------|
| Automatização completa com motorreductor a 230 V AC testada de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445 | | |
| 001 BX-74  | Automatização completa com placa eletrónica, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo com fins de curso mecânicos para portões de correr de até 400 kg e 14 m de comprimento. | 542,79 Paleta/peças 20 |
| Automatizações completas com motorreductor a 230 V AC. | | |
| 001 BX-P  | Automatização completa com placa eletrónica, sistema de desbloqueio por rádio PRATICO SYSTEM com bateria incorporada 12 V - 1,2 Ah, para portões de correr de até 600 Kg e 14 m de comprimento. | 789,10 Paleta/peças 10 |
| 001 BX-78 | Automatização completa com placa eletrónica, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo com fins de curso mecânicos para portões de correr de até 800 kg e 14 m de comprimento. | 571,48 Paleta/peças 20 |
| 001 BX-10 | Automatização completa com placa eletrónica com écran gráfico para a programação das funções, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo, para portões de correr de até 800 kg e 20 m de comprimento. | 688,72 Paleta/peças 10 |
| Automatização completa com motorreductor a 24 V DC testada de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445 | | |
| 001 BX-246   | Automatização completa com placa eletrónica, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo com fins de curso mecânicos para portões de correr de até 600 kg e 18 m de comprimento. Preparação para a colocação de duas baterias de 12 V - 1,2 Ah. | 669,76 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001BX-10 | | |
| 002 RSE | Placa de controlo de função de abertura combinada. | 24,06 |
| Acessórios para: 001BX-246 | | |
| 002 LBD2  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V - 1,2 Ah (não fornecidas). | 44,49 |
| Acessórios | | |
| 001 R001 | Cilindro de fechadura com chave DIN. | 19,13 |
| 001 B4337 | Dispositivo para transmissão com corrente | 220,99 |
| 009 CCT | Corrente simples de 1/2". | ao m 8,14 Paleta/ 10 m |
| 009 CGIU | Junta para corrente de 1/2" | 2,42 |
| Cremalheira | | |
| 009 CGZ | Cremalheira módulo 4 em aço zincado 22 x 22 mm. | ao m 14,76 Paleta/ 50 m |
| 009 CGZP | Cremalheira módulo 4 em nylon PA6 e fibra de vidro com núcleo em aço 10 x 10 mm, com suporte para a fixação. | ao m 14,24 Paleta/ 50 m |
| 009 CGZS | Cremalheira módulo 4 em aço zincado 30 x 8 mm com furos e distanciadores para a fixação. | ao m 14,76 Paleta/ 50 m |



NOTAS
009CGZP Para portões de até 600 kg.

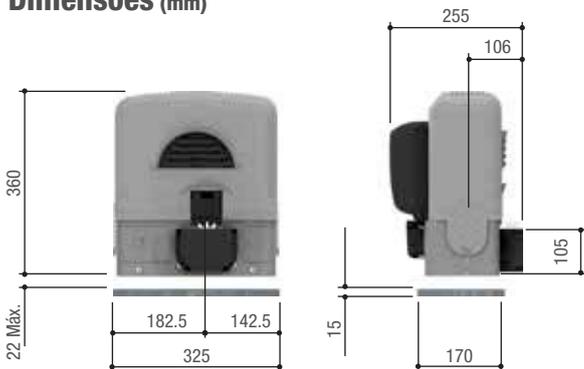


Solução ideal para as aplicações em portões de grandes dimensões ou industriais



- Flexibilidade e segurança graças a uma linha completa estudada para diferentes tipos de utilização, desde industrial até uso frequente.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- Uma ampla escolha de automatizações também com controlo de movimento a encoder.
- Possibilidade de usar também uma lâmpada de cortesia para a iluminação da área de passagem.
- PRATICO SYSTEM: para a ativação do desbloqueio de rádio patenteado pela Came é necessário acrescentar uma placa de rádio frequência a encaixe.
- Pinhões módulo 4 ou 6 para a transmissão do movimento sempre fluido e linear à cremalheira.
- O modelo BK-2200T é alimentado com tensão trifásica para garantir um impulso maior.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | BK-800 | BK-1200 | BK-1200P | BK-1800 | BK-2200 | BK-221 | BK-2200T |
|----------------------------|--------|---------|----------|---------|---------|--------|----------|
| Peso máx. folha (Kg) | 800 | 1200 | 1200 | 1800 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Comprimento máx. folha (m) | 20 | 20 | 14 | 20 | 20 | 20 | 23 |
| Módulo pinhão (m) | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 |

NOTAS: Para a ativação do dispositivo de desbloqueio do artigo 001BK-1200P, deve ser prevista uma placa de frequência de rádio a encaixe da mesma série prevista para o comando por rádio da automatização.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | BK-800 | BK-1200 | BK-1200P | BK-1800 | BK-2200 | BK-221 | BK-2200T |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230-00 V AC TRIFÁSICO |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230-400 V AC TRIFÁSICO |
| Absorção (A) | 4.5 | 3.3 | 3.3 | 4.2 | 5.1 | 5.1 | 1.5 |
| Potência (W) | 520 | 380 | 380 | 480 | 580 | 580 | 600 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 10.5 | 10.5 | 14.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | 50 | 30 | 50 | 50 | SERVIÇO INTENSIVO | 50 |
| Impulso (N) | 800 | 850 | 850 | 1150 | 1500 | 1500 | 1650 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO - ● 230 V AC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatizações completas com motorreductor a 230 V AC.

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| 001 BK-800 | Automatização com placa eletrónica e fim de curso mecânicos, para portões de correr de até 800 Kg e 20 m de comprimento . | 959,88 Paleta/peças 16 |
| 001 BK-1200 | Automatização com placa eletrónica e fim de curso mecânicos, para portões de correr de até 1.200 Kg e 20 m de comprimento. | 751,71 Paleta/peças 16 |
| 001 BK-1200P  | Automatização com placa eletrónica, fim de curso mecânicos e sistema de desbloqueio por rádio PRATICO SYSTEM com bateria incorporada 12 V - 1,2 Ah, para portões de correr de até 1200 Kg e 14 m de comprimento. | 959,78 Paleta/peças 16 |
| 001 BK-1800 | Automatização completa com placa eletrónica e fins de curso mecânicos para portões de correr de até 1800 Kg e 20 m de comprimento. | 829,97 Paleta/peças 16 |
| 001 BK-2200 | Automatização com placa eletrónica e fim de curso mecânicos, para portões de correr de até 2,200 Kg e 20 m de comprimento . | 916,54 Paleta/peças 16 |
| 001 BK-221 | Automatização completa com placa eletrónica com écran gráfico para a programação das funções, dispositivo para controlo do movimento e identificação de obstáculo, para portões de correr de até 2.200 kg e 20 m de comprimento. | 997,17 Paleta/peças 16 |



Motorreductor a 230 - 400 V A.C. trifásico

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| 001 BK-2200T  | Motorreductor para portões de correr de até 2.200 Kg e 23 m de comprimento. | 732,85 Paleta/peças 16 |
|--|---|----------------------------------|



Quadro de comando de 230 - 400 V AC trifásico

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| 002 ZT6  | Quadro de comando com auto diagnóstico dos dispositivos de segurança. | 353,10 Paleta/peças 20 |
| 002 ZT6C  | Quadro de comando, em conjunto com bloqueio de segurança e botões com autodiagnóstico dos dispositivos de segurança. | 456,17 Paleta/peças 20 |



Acessórios

| | | |
|------------------|---|----------------------------------|
| 001 R001 | Cilindro de fechadura com chave DIN. | 19,13 |
| 001 B4353 | Dispositivo para transmissão com corrente | 218,68 |
| 009 CCT | Corrente simples de 1/2". | ao m 8,14 Paleta/ 10 m |
| 009 CGIU | Junta para corrente de 1/2" | 2,42 |



Cremalheira

| | | |
|-----------------|--|-----------------------------------|
| 009 CGZ | Cremalheira módulo 4 em aço zincado 22 x 22 mm. | ao m 14,76 Paleta/ 50 m |
| 009 CGZS | Cremalheira módulo 4 em aço zincado 30 x 8 mm com furos e distanciadores para a fixação. | ao m 14,76 Paleta/ 50 m |
| 009 CGZ6 | Cremalheira zincada em aço laminado 30 x 30 mm. | ao m 43,97 Paleta/ 40 m |



By-3500T

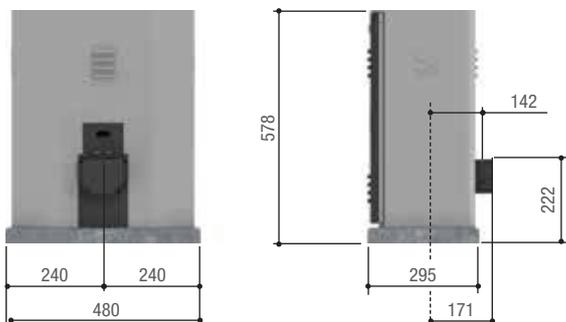
Até 3.500 kg



Solução ideal para as aplicações em portões de grandes dimensões

- Possibilidade de usar também uma lâmpada de cortesia para a iluminação da área de passagem.
- Mecânica resistente para garantir um desempenho extraordinário.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- Alimentação com tensão trifásica para garantir um impulso maior.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELO | BY-3500T |
|----------------------------|----------|
| Peso máx. folha (Kg) | 3500 |
| Comprimento máx. folha (m) | 23 |
| Módulo pinhão (m) | 6 |

Caraterísticas técnicas

| MODELO | BY-3500T |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 – 400 V AC TRIFÁSICO |
| Alimentação do motor (V - 50/60 Hz) | 230 – 400 V AC TRIFÁSICO |
| Absorção (A) | 2 |
| Potência (W) | 750 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 10.5 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 |
| Impulso (N) | 3500 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO

A GAMA COMPLETA



CAME

| <u>Código</u> | <u>Descrição</u> | <u>Preço € (IVA não incluída)</u> |
|---------------|------------------|-----------------------------------|
|---------------|------------------|-----------------------------------|

| | | |
|---|--|--|
| Automatização a 230 - 400 V A.C. trifásico | | |
|---|--|--|

| | | |
|--------------------|---|----------------|
| 001BY-3500T | Automatização com placa eletrónica e fim de curso mecânicos, para portões de correr de até 3.500 Kg e 23 m de comprimento . | 2628,23 |
|--------------------|---|----------------|



| | | |
|--------------------|--|--|
| Cremalheira | | |
|--------------------|--|--|

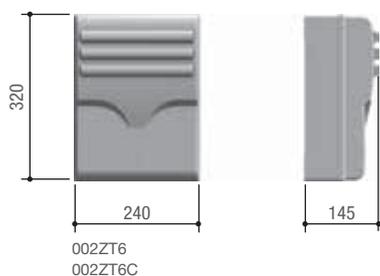
| | | |
|----------------|---|-------------------|
| 009CGZ6 | Cremalheira zincada em aço laminado 30 x 30 mm. | ao m 43,97 |
|----------------|---|-------------------|

Paquete/ 40 m



DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO

Dimensões (mm)



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados às automatizações para portões de correr. As indicações em **negrito** são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.

| Modelos / Série | BX-243 BX-243C | BX-74 BX-78 | BX-P | BX-246 | BX-10 | BK-800 BK-1200 BK-1800 BK-2200 | BK-1200P | BK-221 | BK-2200T BY-3500T | | | |
|---|-------------------|----------------|------|--------|-------|---|----------|--------|----------------------|--|--|--|
| Placa eletrónica/ Quadro de comando | ZN2 | ZBX74 ZBX78 | ZBX8 | ZD2 | ZBX10 | ZBK | ZBK8 | ZBK10 | ZT6 ZT6C | | | |
| Funções | Segurança | | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| REABERTURA durante o fechamento | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | |
| ESPERA obstáculo | | | | | ● | | | ● | | | | |
| PARAGEM TOTAL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| PARAGEM PARCIAL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| ENCODER | ● | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | ● | | ● | ● | | | ● | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | ● | | | ● | | | | | | | | |
| Comando | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA ** | | | | ●** | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| AÇÃO CONSERVADA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| ATRASSO NA ABERTURA da 1 folha | | | | | | | | | | | | |
| ATRASSO NO FECHAMENTO da 2 folha | | | | | | | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | ● | | | | ● | | | | | |
| Características e afinações | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | |
| Antena | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | ● | ● | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | | ● | | ● | | ● | | | ● | | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | | | | | ● | | | ● | | | | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIÈTE | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | |
| Funções com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | ● | | | ● | | | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | | | | ● | | | ● | | | |
| Função de VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO afinações * | ● | ●* | | ● | ●* | | | ●* | | | | |
| ÉCRAN | | | | | ● | | | ● | | | | |
| TRAVÃO eletrónico | | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | | | | | | | | ● | | | | |
| SLEEP MODE | | | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | | | | | | | | | | |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

NOTAS

* Per 001BX-10 - 001BX-74 - 001BX-78 e 001BK-221 somente velocidade de desaceleração.

** Para 001BX-246 função SOMENTE ABRE.

PORTÕES DE BATENTE

| | |
|-----|--|
| 74 | Guia de escolhas |
| 76 | Frog-J |
| 78 | Myto |
| 80 | Stylo |
| 82 | Amico |
| 84 | Ati |
| 86 | Axo |
| 88 | Krono |
| 90 | Frog |
| 94 | Frog Plus |
| 96 | Fast40 |
| 98 | Ferni |
| 100 | Super Frog |
| 102 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 103 | FUNÇÕES ELETRÔNICAS PARA PORTÕES COM BATENTE |

Guia de escolhas

Automatizações para portões com batente

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação máximos, com base somente na largura da folha.

| Série Modelo | | | C Máx. |
|----------------------------|-------------------|-----|-------------|
| Comprimento máx. folha (m) | | | (mm) |
| Frog | FROG-AV | 1,3 | - |
| Myto | MYTO-ME | 1,8 | 150 |
| Stylo | STYLO-RME | 1,8 | 180 / 200 * |
| | STYLO-ME | 1,8 | 180 / 200 * |
| Amico | A1824 | 1,8 | 60 |
| Frog-J | FROG-J | 1,8 | - |
| Amico | A18230 | 2,2 | 60 |
| | FA40230CB | 2,3 | 200 |
| | FA40230 | 2,3 | 200 |
| | FA4024CB | 2,3 | 200 |
| | FA4024 | 2,3 | 200 |
| Ati | A3000A | 3 | 60 |
| | A3100A | 3 | 60 |
| | A3024N | 3 | 60 |
| | A3000 | 3 | 60 |
| | A3100 | 3 | 60 |
| | A3106 | 3 | 60 |
| | A3006 | 3 | 60 |
| Axo | AX302304 | 3 | 70 |
| | AX312304 | 3 | 70 |
| | AX3024 | 3 | 70 |
| Krono | KR300D - KR300S | 3 | 60 |
| | KR302D - KR302S | 3 | 60 |
| | KR310D - KR310S | 3 | 60 |
| | KR312D - KR312S | 3 | 60 |
| Frog | FROG-A | 3,5 | - |
| | FROG-AE | 3,5 | - |
| | FROG-A24 | 3,5 | - |
| | FROG-A24E | 3,5 | - |
| Axo | AX402306 | 4 | 70 |
| | AX412306 | 4 | 70 |
| Ferni | FE40230 | 4 | 380 / 250 * |
| | FE40230V | 4 | 380 / 250 * |
| | FE4024 | 4 | 380 / 250 * |
| | FE4024V | 4 | 380 / 250 * |
| Axo | AX5024 | 5 | 150 |
| Ati | A5000A | 5 | 120 |
| | A5100A | 5 | 120 |
| | A5024 | 5 | 120 |
| | A5000 | 5 | 120 |
| | A5100 | 5 | 120 |
| | A5006 | 5 | 120 |
| | A5106 | 5 | 120 |
| Krono | KR510D - KR510S | 5 | 120 |
| Frog Plus | FROG-PM4 | 5,5 | - |
| Axo | AX71230 | 7 | 150 |
| Frog Plus | FROG-PM6 | 7 | - |
| Super Frog | FROG-MD - FROG-MS | 8 | - |

NOTAS

* A quota C varia de acordo com o braço de transmissão utilizado.

● 230 - 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



MOTORREDUTOR ENTERRADO

É praticamente invisível e não interfere na estética do portão. Não diminui o espaço útil de passagem.



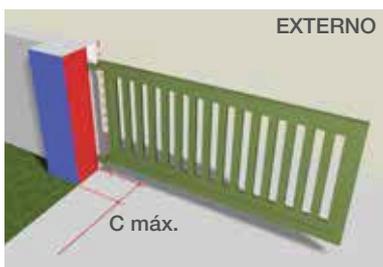
MOTORREDUTOR EXTERNO

Instalação simples sem necessidade de preparações especiais. Entre as automatizações para portões a batente, é a mais usada.



MOTORREDUTOR COM BRAÇO ARTICULADO

Quando o motorreductor externo tradicional não pode ser instalado por falta de espaço, o braço articulado é a melhor solução.



Quota C EM PORTÕES DE BATENTE

É o entre-eixo entre o canto do pilar (vista motorreductor) e o eixo de rotação do portão. Os limites desta dimensão permitem a escolha da automatização mais indicada ao portão a ser motorizado, com base nas características das diversas automatizações Came.

O lampejador: uma segurança a mais!

Came recomenda a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento. Atualmente, encontram-se disponíveis os novos modelos DADOO com iluminação à LED! Completamente novo na forma, DADOO é leve, prático e rápido de instalar. Além disso, a gama KIARO foi também revista com os novos modelos com luz à LED que oferecem poupança energética e maior durabilidade.



Frog-J

Folhas de até 1,8 m

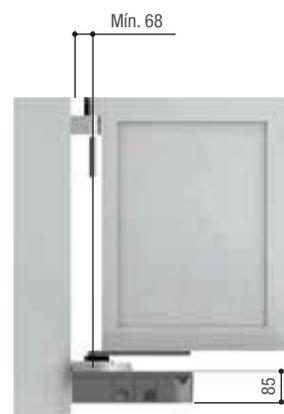
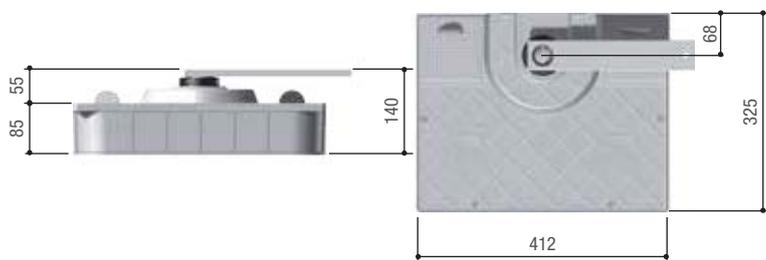


Solução tipo embutida para aplicação em portões de tipo residencial

- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Sistema de desbloqueio protegido por porta sigilada com chave personalizada com acesso seja pela parte interna que externa.
- Controlo do movimento a encoder.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- Ligações simplificadas com um cabo único e três condutores.



Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELO | FROG-J |
|----------------------------|--------|
| Comprimento máx. folha (m) | 1.8 |
| Peso máx. folha (Kg) | 200 |
| Abertura máx. da folha (°) | 105 |

Caraterísticas técnicas

| MODELO | FROG-J |
|-----------------------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 67 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 10 Máx. |
| Potência (W) | 240 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | AFINÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 260 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24V DC

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductor enterrado a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| 001 FROG-J | Motorreductor reversível com encoder para portões a batente de até 1,8 m por folha. | 385,31 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ14 | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 |
| 002 ZL92 | Quadro comando para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico a segmentos de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 294,48 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ24 | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 002ZL92 e 002ZLJ14

| | | |
|---------------------|--|--------------|
| 002 LB90 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |
|---------------------|--|--------------|



Acessórios para: 002ZLJ24

| | | |
|----------------------|--|--------------|
| 002 LB180 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 76,33 |
|----------------------|--|--------------|



Acessórios

| | | |
|--------------------|--|----------------------------------|
| 001 FROG-JC | Caixa de fundação em aço com tratamento em cataforese, com braço de transmissão. | 155,54 Paleta/peças 18 |
| 001 A4617 | Dispositivo de desbloqueio com chave personalizada. | 68,97 |

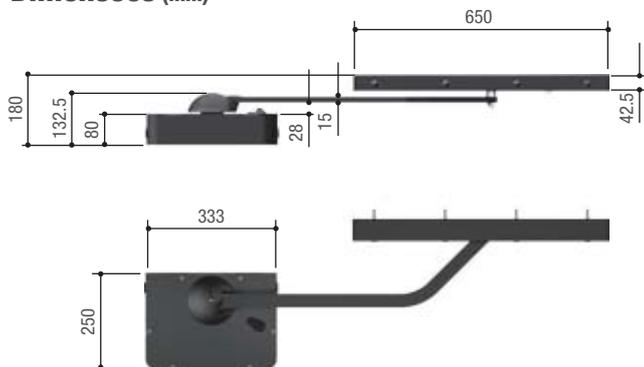




Solução de tipo embutida ou na superfície para portões residenciais

- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Sistema de desbloqueio com chave a alavanca protegida por portinhola deslizante de inspeção.
- Controlo do movimento a encoder.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- Ligações simplificadas com um cabo único e três condutores.
- Para instalações quer enterradas quer externas a nível do pavimento.

Dimensões (mm)

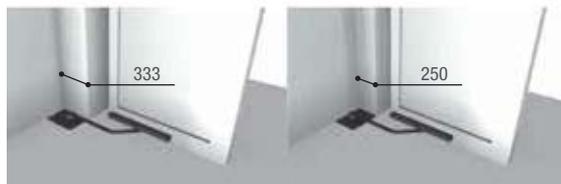


Aplicações



Aplicação em superfície lado maior adjacente ao pilar.

Aplicação em superfície lado menor adjacente ao pilar.



Aplicação enterrada lado maior adjacente ao pilar.

Aplicação enterrada lado menor adjacente ao pilar.

Limites de emprego

| MODELO | MYTO-ME |
|----------------------------|---------|
| Comprimento máx. folha (m) | 1.8 |
| Peso máx. folha (Kg) | 200 |
| Abertura máx. da folha (°) | 125 |

Caraterísticas técnicas

| MODELO | MYTO-ME |
|-----------------------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 67 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 10 Máx. |
| Potência (W) | 240 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | AFINÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 260 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductor a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|------------------------|---|----------------------------------|
| 001 MYTO-ME | Motorreductor com encoder para portões de batente de até 1,8 m por folha. | 364,56 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ14 | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 |
| 002 ZL92 | Quadro comando para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico a segmentos de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 294,48 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ24 | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 002ZL92 e 002ZLJ14

| | | |
|---------------------|--|--------------|
| 002 LB90 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |
|---------------------|--|--------------|



Acessórios para: 002ZLJ24

| | | |
|----------------------|--|--------------|
| 002 LB180 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 76,33 |
|----------------------|--|--------------|



Acessórios

| | | |
|--------------------|---|----------------------------------|
| 001 MYTO-C | Caixa de fixação externa ou enterrada. | 98,54 Paleta/peças 18 |
| 001 MYTO-BD | Braço de transmissão direto e guia de deslizamento. | 107,63 Paleta/peças 12 |

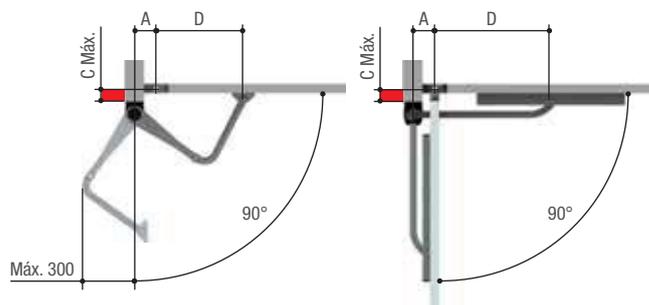


Solução ideal para as aplicações em pilares de pequenas dimensões

- Controlo do movimento a encoder.
- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Para instalações nos portões com coluna de largura mínima (a partir de 8 cm) mesmo se junto a uma parede ou muro, graças à opção com braço direto.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Fiável e resistente mesmo em dimensões reduzidas, graças à irreversibilidade do sistema.
- Sistema de desbloqueio com chave personalizada.
- Disponível somente na versão reversível.



Dimensões (mm)



Dimensões de aplicação (mm)

| ABERTURA DA FOLHA (°) | STYLO-BS | | |
|-----------------------|----------|-----|--------|
| | A | D | C Máx. |
| 90 | 90 | 450 | 0 |
| 90 | 90 | 450 | 180 |
| 90 | 130 | 450 | 180 |
| 120 | 170 | 450 | 0 |

| ABERTURA DA FOLHA (°) | STYLO-BD | | |
|-----------------------|----------|-----|--------|
| | A | D | C Máx. |
| 90 | 90 | 400 | 0 |
| 90 | 90 | 400 | 40 |
| 90 | 90 | 400 | 150 |
| 90 | 90 | 400 | 180 |
| 90 | 90 | 400 | 200 |
| 90 | 230 | 300 | 180 |
| 135 | 230 | 300 | 0 |

Limites de emprego

| MODELOS | STYLO-ME • STYLO-RME | | |
|----------------------------|---|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 1.8 | 1.2 | 0.8 |
| Peso máx. folha (Kg) | 100 | 125 | 150 |
| Abertura máx. da folha (°) | 120 (com Braço STYLO-BS) - 135 (com Braço STYLO-BD) | | |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | STYLO-ME • STYLO-RME | |
|-----------------------------------|----------------------|--|
| Grau de proteção (IP) | 54 | |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | |
| Absorção (A) | 5 Máx. | |
| Potência (W) | 48 | |
| Tempo de manobra a 90° (s) | AFINÁVEL | |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | |
| Binário (Nm) | 100 | |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | |
| Proteção térmica do motor (°C) | - | |

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductores a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| 001STYLO-ME  | Motorreductor com encoder para portões de batente de até 1,8 m por folha. | 377,24 Paleta/peças 16 |
| 001STYLO-RME  | Motorreductor reversível com encoder para portões de batente de até 1,8 m por folha. | 344,79 Paleta/peças 16 |
| 002ZL92  | Quadro comando para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico a segmentos de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 294,48 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 002ZL92

| | | |
|--|---|--------------|
| 002LB90  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |
|--|---|--------------|



Acessórios

| | | |
|--------------------|---|----------------------------------|
| 001STYLO-BS | Braço de transmissão articulado. | 48,48 Paleta/peças 16 |
| 001STYLO-BD | Braço de transmissão direto e guia de deslizamento. | 133,71 Paleta/peças 12 |



Acessórios para: 001STYLO-RME

| | | |
|------------------|---------------------------------------|---------------|
| 001LOCK81 | Fechadura elétrica de cilindro único. | 102,33 |
| 001LOCK82 | Fechadura elétrica de cilindro duplo. | 112,57 |

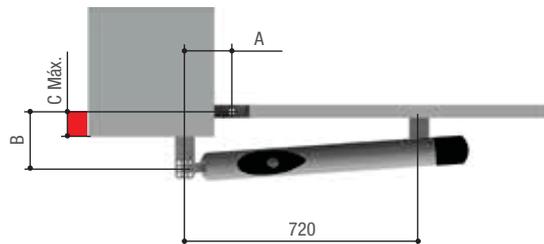
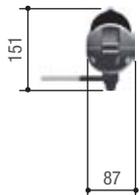
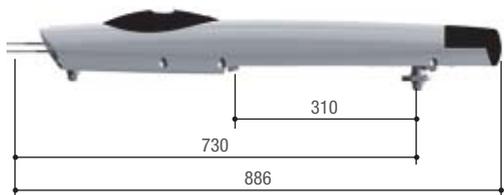


Solução ideal para aplicações em cerramentos de tipo residencial



- Design elaborado e exclusivo.
- Sistema de desbloqueio com chave de três lados
- Travas mecânicas afináveis para a memorização do curso.
- Ligações simplificadas com um cabo único e três condutores.
- Semi-conchas portantes em alumínio moldado sob pressão.
- Parafuso sem fim sempre protegido graças à uma cobertura especial.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Auto-diagnóstico de dispositivos de segurança.
- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.

Dimensões (mm)



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | A18230 • A1824 | | |
|-----------------------|----------------|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90 | 130 | 130 | 60 |
| 120 | 130 | 110 | 50 |

Limites de emprego

| MODELO | A1824 | | |
|----------------------------|-------|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 1.8 | 1.5 | 1 |
| Peso máx. folha (Kg) | 200 | 215 | 250 |

| MODELO | A18230 | | |
|----------------------------|--------|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 2.2 | 1.7 | 1 |
| Peso máx. folha (Kg) | 200 | 225 | 250 |

Características técnicas

| MODELOS | A1824 | A18230 |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Grau de proteção (IP) | 44 | 44 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 230 AC 50/60 Hz |
| Absorção (A) | 4 Máx. | 1.2 |
| Potência (W) | 100 | 80 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | AFINÁVEL | 19 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | 50 |
| Impulso (N) | 400 ÷ 2.000 | 400 ÷ 2.000 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - | 150 |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductor a 230 V AC

001A18230 Motorreductor irreversível para portões de batente de até 2,2 m por folha. **382,47**
Paleta/peças 20



Quadros de comando para motorreductor a 230 V AC.

002ZA3N Quadro de comando multi-utilizadores para portões com 2 folhas batentes. **199,20**
Paleta/peças 20



002ZM3E Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. **328,99**
Paleta/peças 20

Motorreductor a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001A1824 Motorreductor com encoder para portões de batente de até 1,8 m por folha. **420,45**
Paleta/peças 20

002ZLJ14 Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. **297,37**
Paleta/peças 20

002ZL92 Quadro comando para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico a segmentos de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. **294,48**
Paleta/peças 20

002ZLJ24 Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. **340,71**
Paleta/peças 20



Acessórios para: 002ZL92

002LB90 Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. **63,90**
2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas).



Acessórios para: 002ZLJ24

002LB180 Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. **76,33**
2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas).

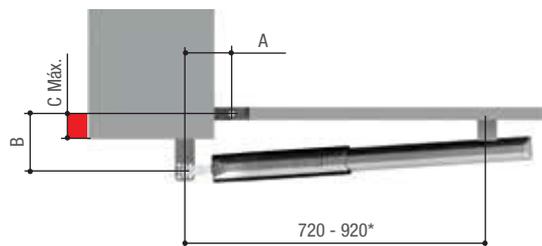
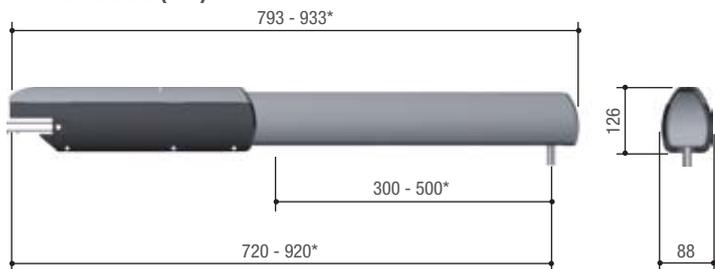


Solução ideal para aplicações em portões em residências e condomínios



- Nas versões a 24 V é possível o funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Disponível quer reversível quer irreversível.
- Identificação amperimétrica de obstáculo.
- Parafuso sem fim sempre protegido graças à uma cobertura especial.
- As versões a 24 V tem um sistema de ligação simplificado com um cabo único de três condutores para a gestão do motor e do encoder.

Dimensões (mm)



* A5000 • A5000A • A5100 • A5100A • A5106 • A5006 • A5024N

Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | A3000 • A3000A • A3100 • A3100A • A3106 • A3006 • A3024N | A | B | C Máx. |
|-----------------------|--|-----|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | | | | |
| 90 | | 130 | 130 | 60 |
| 120 | | 130 | 110 | 50 |

| MODELOS | A5000 • A5000A • A5100 • A5100A • A5106 • A5006 • A5024N | A | B | C Máx. |
|-----------------------|--|-----|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | | | | |
| 90 | | 200 | 200 | 120 |
| 120 | | 200 | 140 | 70 |

Limites de emprego

| MODELOS | A3000 • A3000A • A3100 • A3100A • A3106 • A3006 • A3024N | | | | |
|----------------------------|--|-----|-----|-----|------|
| Comprimento máx. folha (m) | | 3 | 2.5 | 2 | |
| Peso máx. folha (Kg) | | 400 | 600 | 800 | |
| MODELOS | A5000 • A5000A • A5100 • A5100A • A5106 • A5006 • A5024N | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | *5 | *4 | 3 | 2.5 | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 |

NOTAS: * É obrigatório instalar a fechadura elétrica na folha.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | A3000 • A3000A • A3100 • A3100A • A5000 • A5000A • A5100 • A5100A | A3006 • A3106 • A5006 • A5106 | A3024N • A5024N |
|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 44 | 44 | 44 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC |
| Absorção (A) | 1.2 | 1.2 | 10 Máx. |
| Potência (W) | 150 | 150 | 120 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 19 ÷ 32 | 28 ÷ 45 | AFINÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | 50 | 50 | SERVIÇO INTENSIVO |
| Impulso (N) | 400 ÷ 3.000 | 400 ÷ 3.000 | 400 ÷ 3.000 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | - |

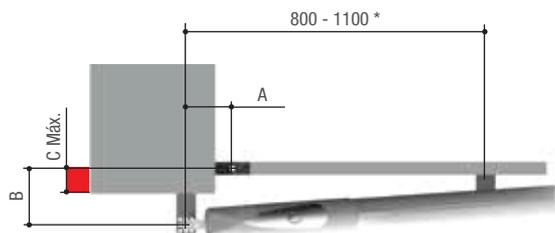
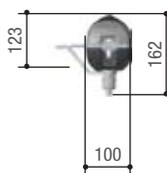
● 230 V AC ● 24 V DC



Solução ideal para aplicações em portões em residências e condomínios

- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Nas versões a 24 V é possível o funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Disponível quer reversível quer irreversível.
- Parafuso sem fim sempre protegido graças à uma cobertura especial.
- As versões a 24 V tem um sistema de ligação simplificado com um cabo único de três condutores para a gestão do motor e do encoder.
- Tecnologia a encoder para o controlo das desacelerações.
- Travas mecânicas afináveis para a memorização do curso.
- Semi-conchas portantes em alumínio moldado sob pressão.

Dimensões (mm)



* AX5024 - AX71230

Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | AX302304 • AX312304 • AX402306 • AX412306 • AX3024 | MODELOS | AX5024 • AX71230 | | | | |
|-----------------------|--|---------|------------------|-----|-----|--------|-----|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. | A | B | C Máx. | |
| 90 | 130 | 130 | 70 | 90 | 200 | 220 | 150 |
| 120 | 140 | 100 | 50 | 120 | 220 | 220 | 100 |

Limites de emprego

| MODELOS | AX302304 • AX312304 • AX3024 | AX402306 • AX412306 | AX5024 | AX71230 | | | |
|----------------------------|------------------------------|---------------------|--------|---------|------|-----|------|
| Comprimento máx. folha (m) | 3 | 2.5 | 2 | 2 | | | |
| Peso máx. folha (Kg) | 500 | 600 | 800 | 800 | | | |
| MODELOS | AX402306 • AX412306 | | | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | *4 | 3 | 2.5 | 2 | | | |
| Peso máx. folha (Kg) | 300 | 500 | 600 | 800 | | | |
| MODELOS | AX5024 | | | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | *5 | *4 | 3 | 2.5 | 2 | | |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 500 | 700 | 800 | 1000 | | |
| MODELOS | AX71230 | | | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | **7 | **6 | *5 | *4 | 3 | 2.5 | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | 300 | 350 | 400 | 500 | 700 | 800 | 1000 |

NOTAS: * É obrigatório instalar a fechadura elétrica na folha. - ** As folhas com comprimento superior a 5 m não devem ter painéis - Nas versões reversíveis, em caso de vento forte com portão aberto, a folha pode fechar-se.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | AX302304 • AX312304 | AX402306 • AX412306 | AX3024 | AX5024 | AX71230 |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Grau de proteção (IP) | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC | 24 DC | 230 AC 50/60 Hz |
| Absorção (A) | 1.5 | 1.5 | 10 Máx. | 10 Máx. | 1.5 |
| Potência (W) | 175 | 175 | 120 | 120 | 175 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 20 | 28 | REGULÁVEL | REGULÁVEL | 40 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 | 30 | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO | 30 |
| Impulso (N) | 500 ÷ 4.500 | 500 ÷ 4.500 | 500 ÷ 4.500 | 500 ÷ 4.500 | 500 ÷ 4.500 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | - | - | 150 |

● 230 V AC ● 24 V DC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductores a 230 V AC e quadro de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|---|---|
| 001 AX302304  | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 3 m por folha. | 437,58 Paleta/peças 20 |  | |
| 001 AX312304  | Motorreductor reversível com encoder para portões de batente de até 3 m por folha. | 432,33 Paleta/peças 20 | | |
| 001 AX402306  | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 4 m por folha. | 423,81 Paleta/peças 20 | |  |
| 001 AX412306  | Motorreductor reversível com encoder para portões de batente de até 4 m por folha. | 397,76 Paleta/peças 20 | | |
| 001 AX71230  | Motorreductor reversível com encoder para portões de batente de até 7 m por folha. | 455,23 Paleta/peças 18 | | |
| 002 ZM3E  | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 328,99 Paleta/peças 20 |  | |

Motorreductores a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | | |
|---|---|----------------------------------|--|
| 001 AX3024  | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 3 m por folha. | 435,68 Paleta/peças 20 |  |
| 001 AX5024  | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 5 m por folha. | 447,50 Paleta/peças 18 | |
| 002 ZLJ14  | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 Paleta/peças 20 |  |
| 002 ZLJ24  | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 | |

Acessórios para: 002ZLJ14

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| 002 LB90  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |  |
|--|--|--------------|---|

Acessórios para: 002ZLJ24

| | | | |
|---|--|--------------|---|
| 002 LB180  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 76,33 |  |
|---|--|--------------|---|

Acessórios

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---------------|---|
| 001 LOCK81 | Fechadura elétrica de cilindro único. | 102,33 |  |
| 001 LOCK82 | Fechadura elétrica de cilindro duplo. | 112,57 | |

Solução ideal para aplicações em portões de estilo

- Estrutura em alumínio.
- Os micros permitem a afinação dos pontos de fim de curso na abertura e fechamento das folhas.
- Um produto fiável, na melhor tradição Came.



Dimensões (mm)



* KR510D - KR510S

Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | KR300D • KR300S • KR302D • KR302S • KR310D • KR310S • KR312D • KR312S | | | MODELOS | KR510D • KR510S | | |
|-----------------------|---|-----|--------|-----------------------|-----------------|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. | ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90 | 130 | 130 | 60 | 90 | 200 | 200 | 120 |
| 120 | 130 | 110 | 50 | 120 | 200 | 140 | 70 |

Limites de emprego

| MODELOS | KR300D • KR300S • KR302D • KR302S • KR310D • KR310S • KR312D • KR312S | | | | |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|------|
| Comprimento máx. folha (m) | | | 3 | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | | | 400 | 600 | 800 |
| MODELOS | KR510D • KR510S | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | 5 | 4 | 3 | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | KR300D • KR300S • KR310D • KR310S | | KR302D • KR302S • KR312D • KR312S | | KR510D • KR510S | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------|--|
| Grau de proteção (IP) | 54 | | 54 | | 54 | |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | | 230 AC | | 230 AC | |
| Alimentação do motor (V - 50/60 Hz) | 230 AC | | 230 AC | | 230 AC | |
| Absorção (A) | 1.1 | | 1.1 | | 1.1 | |
| Potência (W) | 130 | | 130 | | 130 | |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 22 | | 18 | | 34 | |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | | 30 | | 30 | |
| Impulso (N) | 400 ÷ 3.000 | | 400 ÷ 3.000 | | 400 ÷ 3.000 | |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | | -20 ÷ +55 | | -20 ÷ +55 | |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | | 150 | | 150 | |

● 230 V AC

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductores a 230 V AC

| | | |
|-------------------|--|----------------------------------|
| 001 KR300D | Motorreductor direito irreversível para portões de batente de até 3 m por folha. | 371,49 Paleta/peças 12 |
| 001 KR300S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões de batente de até 3 m por folha. | 371,49 Paleta/peças 12 |
| 001 KR302D | Motorreductor direito irreversível para portões de batente de até 3 m por folha. | 366,03 Paleta/peças 12 |
| 001 KR302S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões de batente de até 3 m por folha. | 366,03 Paleta/peças 12 |
| 001 KR310D | Motorreductor direito irreversível para portões de batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 389,72 Paleta/peças 12 |
| 001 KR310S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões de batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 389,72 Paleta/peças 12 |
| 001 KR312D | Motorreductor direito irreversível para portões de batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 381,23 Paleta/peças 12 |
| 001 KR312S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões de batente de até 3 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 381,23 Paleta/peças 12 |
| 001 KR510D | Motorreductor direito irreversível para portões de batente de até 5 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 437,84 Paleta/peças 12 |
| 001 KR510S | Motorreductor esquerdo irreversível para portões de batente de até 5 m por folha com micro de fim de curso de abertura e fechamento. | 437,84 Paleta/peças 12 |

Quadros de comando para motorreductores a 230 V AC.

| | | |
|-----------------|--|----------------------------------|
| 002 ZA3N | Quadro de comando multi-utilizadores para portões com 2 folhas batentes. | 199,20 Paleta/peças 20 |
| 002 ZA3P | Quadro de comando multi-funções para portões com duas folhas batentes, com gestão dos fins de curso e afinação da velocidade de desaceleração. | 231,18 Paleta/peças 20 |

Acessórios

| | | |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 001 KR001 | Cilindro de fechadura com chave DIN. | 25,48 Paleta/peças 20 |
|------------------|--------------------------------------|---------------------------------|

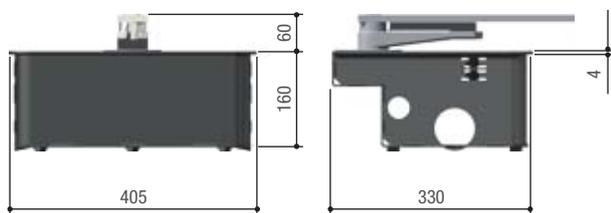


Solução tipo embutida ideal para aplicação em portões de tipo residencial ou condomínios



- A solução invisível para a automatização do portão.
- Alto grau de proteção dos agentes atmosféricos (IP67).
- Enganche automático do sistema após um desbloqueio manual do portão.
- Possibilidade de aberturas de até 180° (com acessório FL-180).
- FROG-AE e FROG-A24E com tecnologia encoder, testados de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Nas versões a 24 V AC é possível o funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Especial caixa de fundação em aço com tratamento anticorrosivo.
- Travas da folha integradas afináveis.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELO | FROG-AV | | | |
|----------------------------|----------------------|------|-----|---|
| Comprimento máx. folha (m) | 1.3 | | | |
| Peso máx. folha (Kg) | 300 | | | |
| MODELOS | FROG-A • FROG-AE | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | *3,5 | *2,5 | 2 | - |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 600 | 800 | - |
| MODELOS | FROG-A24 • FROG-A24E | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | *3,5 | *2,5 | 2 | - |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 600 | 800 | - |

NOTAS: * Recomenda-se instalar a fechadura elétrica na folha. - Abertura máx. folha 110°.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | FROG-A | FROG-AV | FROG-AE | FROG-A24 • FROG-A24E |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| Grau de proteção (IP) | 67 | 67 | 67 | 67 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC |
| Absorção (A) | 1.9 | 2.5 | 1.9 | 15 Máx. |
| Potência (W) | 200 | 300 | 200 | 180 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 18 | 9 | 18 | REGULÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | 30 | 30 | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 320 | 240 | 320 | 320 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | 150 | - |

● 230 V AC ● 24 V DC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductores enterrados a 230 V AC

| | | |
|--------------------|--|----------------------------------|
| 001 FROG-A | Motorreductor irreversível para portões de batente de até 3,5 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 412,57 Paleta/peças 20 |
| 001 FROG-AV | Motorreductor irreversível para portões debatente de até 1,3 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 485,06 Paleta/peças 20 |



Quadros de comando para motorreductores a 230 V AC.

| | | |
|-----------------|--|----------------------------------|
| 002 ZA3N | Quadro de comando multi-utilizadores para portões com 2 folhas batentes. | 199,20 Paleta/peças 20 |
| 002 ZA3P | Quadro de comando multi-funções para portões com duas folhas batentes, com gestão dos fins de curso e afinação da velocidade de desaceleração. | 231,18 Paleta/peças 20 |



Motorreductores enterrados a 230 V AC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 001 FROG-AE   | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 3,5 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 430,75 Paleta/peças 20 |
| 002 ZM3E  | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 328,99 Paleta/peças 20 |



Motorreductor enterrado a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| 001 FROG-A24   | Motorreductor irreversível para portões a batente de até 3,5 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 523,62 Paleta/peças 20 |
| 002 ZL170N   | Quadro de comando para portões com uma folha batente. | 206,23 Paleta/peças 20 |
| 002 ZL19N   | Quadro de comando para portões com duas folhas batentes. | 371,23 Paleta/peças 20 |



Motorreductor enterrado a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 001 FROG-A24E    | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 3,5 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 520,63 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ14   | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ24   | Quadro comando multifunções para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 |



A GAMA COMPLETA

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Acessórios para: 002ZL170N e 002ZL19N

002**LB18** Placa para ligação de 3 baterias de emergência de 12 V - 7 Ah, com caixa. **155,91**



Acessórios para: 002ZLJ14

002**LB90** Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. **63,90**
2 unid. baterias de 12 V - 1,2 Ah (não fornecidas).



Acessórios para: 002ZLJ24

002**LB180** Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. **76,33**
2 unid. baterias de 12 V - 1,2 Ah (não fornecidas).



Acessórios para: 001FROG-A - 001FROG-AV - 001FROG-AE - 001FROG-A24E

001**FL-180** Alavanca de transmissão com corrente para aberturas de até 180° e comprimento máx. da folha em 2 m. **149,55**



Acessórios

001**FROG-CF** Caixa de fundação em aço com tratamento em cataforese com alavanca de engate desbloqueio, suporte de fixação no portão e parafuso para afinação do ponto de fim de curso na abertura. **183,12**
Paleta/peças 18



001**FROG-CFI** Caixa de fundação em aço AISI 304 com alavanca de engate desbloqueio, suporte de fixação no portão e parafuso para afinação do ponto de fim de curso na abertura. **382,84**
Paleta/peças 6



001**A4364** Dispositivo de desbloqueio com chave por alavanca. **36,92**
Paleta/peças 10



001**A4365** Dispositivo de desbloqueio com chave de três lados. **51,80**
Paleta/peças 10



001**A4366** Dispositivo de desbloqueio com chave personalizada e cilindro EURO-DIN. **66,72**
Paleta/peças 10



001**A4370** Alavanca de transmissão para aberturas de até 140° e comprimento máx. da folha em 2 m. **75,96**



001**LOCK81** Fechadura elétrica de cilindro único. **102,33**



001**LOCK82** Fechadura elétrica de cilindro duplo. **112,57**



Frog Plus

Folhas de até 7 m

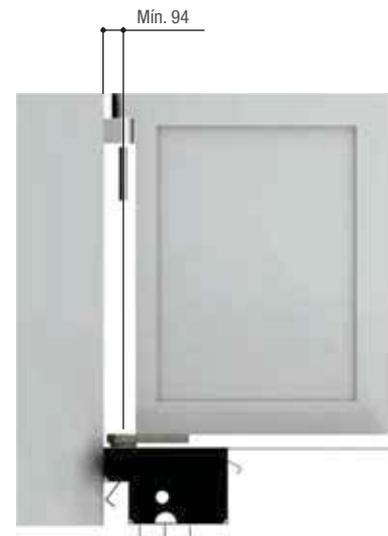
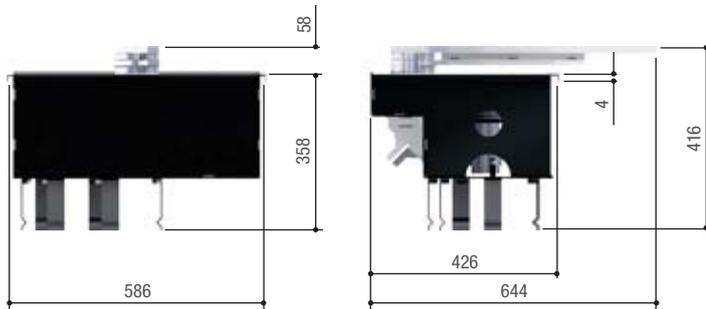


Solução tipo embutida ideal para aplicação em portões de tipo condomínio ou industrial

- A solução invisível para a automatização do portão a batente.
- Alto grau de proteção dos agentes atmosféricos (IP67).
- Travas para folha na abertura e fechamento incorporados para uma fácil e rápida afinação do ponto de paragem das folhas.
- Tecnologia a encoder para o controlo total do movimento.



Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELO | FROG-PM4 | | | | | |
|----------------------------|----------|------|------|------|------|--|
| Comprimento máx. folha (m) | 5,5* | 4,5* | 3,5* | 2,5* | 1,5 | |
| Peso máx. folha (Kg) | 700 | 900 | 1000 | 1400 | 1800 | |
| MODELO | FROG-PM6 | | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | 7* | 5,5* | 5* | 4* | | |
| Peso máx. folha (Kg) | 550 | 650 | 800 | 1000 | | |

NOTAS: * É obrigatório instalar a fechadura elétrica na folha.

Caraterísticas técnicas

| MODELO | FROG-PM4 | FROG-PM6 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| Grau de proteção (IP) | 67 | 67 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Absorção (A) | 5.1 | 2.6 |
| Potência (W) | 1200 | 600 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 30 | 45 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 | 50 |
| Binário (Nm) | 800 | 800 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 |

● 230 V AC

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|---|-----------------------------------|
| Motorreductores enterrados a 230 V AC | | |
| 001 FROG-PM4 | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 5,5 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 3056,20 Paleta/peças 4 |
| 001 FROG-PM6 | Motorreductor irreversível com encoder para portões de batente de até 7 m por folha, com paragem da folha em fechamento regulável. | 3056,20 Paleta/peças 4 |
| Quadros de comando para motorreductores a 230 V AC. | | |
| 002 ZM3EP | Quadro comando multifunções para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 351,90 Paleta/peças 20 |
| Acessórios | | |
| 001 FROG-PC | Caixa de fundação em aço com tratamento em cataforese com alavanca de engate desbloqueio, suporte de fixação no portão e parafuso para afinação do ponto de fim de curso na abertura. | 1067,31 Paleta/peças 4 |
| 001 A4801 | Micro-interruptor de fim de curso. | 303,57 |
| 001 A4364 | Dispositivo de desbloqueio com chave por alavanca. | 36,92 Paleta/peças 10 |
| 001 A4365 | Dispositivo de desbloqueio com chave de três lados. | 51,80 Paleta/peças 10 |
| 001 A4366 | Dispositivo de desbloqueio com chave personalizada e cilindro EURO-DIN. | 66,72 Paleta/peças 10 |
| 001 LOCK81 | Fechadura elétrica de cilindro único. | 102,33 |
| 001 LOCK82 | Fechadura elétrica de cilindro duplo. | 112,57 |

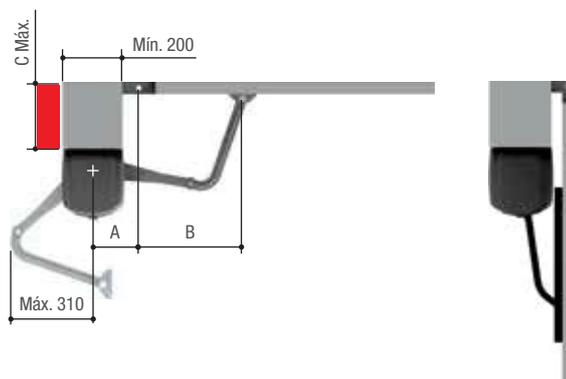




Solução ideal para as aplicações de tipo residencial ou em condomínios, em pilares de médias e grandes dimensões

- Alavanca de desbloqueio fácil na abertura manual do portão.
- Todos os modelos possuem ligações simplificadas com um único cabo de três condutores.
- Nas versões a 24 V é possível o funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Compatível com o painel solar Zero-E para o funcionamento da automatização mesmo onde não é disponível rede elétrica.
- Função SLEEP MODE de série na automatização a 24 Volt.

Dimensões (mm)



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | FA40230CB • FA40230 • FA4024CB • FA4024 | | |
|-----------------------|---|-----|--------|
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | B | C Máx. |
| 90 | 140 | 420 | 200 |
| 90 | 160 ÷ 180 | 380 | 200 |
| 110 | 200 ÷ 220 | 400 | 50 |

Limites de emprego

| MODELOS | FA40230CB • FA40230 • FA4024CB • FA4024 | | | |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 2.3 | 2 | 1.5 | 1 |
| Peso máx. folha (Kg) | 200 | 215 | 250 | 300 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | FA40230CB • FA40230 | FA4024CB • FA4024 |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC |
| Absorção (A) | 1.4 | 11 Máx. |
| Potência (W) | 160 | 140 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 18 | REGULÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 180 | 180 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | - |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatização a 230 V AC testada de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001 **FA40230CB** Automatização irreversível com placa eletrónica com écran gráfico em segmentos e braço articulado de transmissão para portões de batente de até 2,3 m por folha. **737,57**
Paleta/peças 16



Motorreductor a 230 V AC testado de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001 **FA40230** Motorreductor irreversível com braço de transmissão articulado para portões de batente até 2,3 m por folha. **446,14**
Paleta/peças 16



Automatização a 24 V AC testada de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001 **FA4024CB** Automatização irreversível com placa eletrónica com écran gráfico em segmentos e braço articulado de transmissão para portões de batente de até 2,3 m por folha. **804,66**
Paleta/peças 16



Motorreductor a 24 V DC testado de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001 **FA4024** Motorreductor irreversível com braço de transmissão articulado para portões de batente até 2,3 m por folha. **497,30**
Paleta/peças 16



Acessórios para: 001FA40230 - 001FA4024

001 **FA001** Placa LED de sinalização de funções. **41,61**
Paleta/peças 20



Acessórios para: 001FA4024CB

002 **LBF40** Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 3,4 Ah (não fornecidas). **93,21**



Acessórios

001 **LOCK81** Fechadura elétrica de cilindro único. **102,33**

001 **LOCK82** Fechadura elétrica de cilindro duplo. **112,57**

001 **STYLO-BD** Braço de transmissão direto e guia de deslizamento. **133,71**
Paleta/peças 12

001 **H3000** Caixa com chave personalizada com puxador para desbloqueio com corda e botão de comando. Comprimento da corda: 5 m. **94,29**



POUPANÇA ENERGÉTICA

A placa eletrónica da versão a 24 V DC tem a função SLEEP MODE que garante uma poupança de energia.



FA4024CB É COMPATÍVEL COM O PAINEL SOLAR ZERO-E

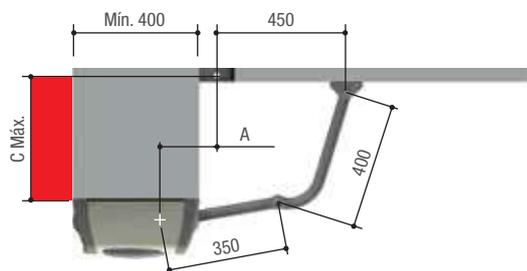
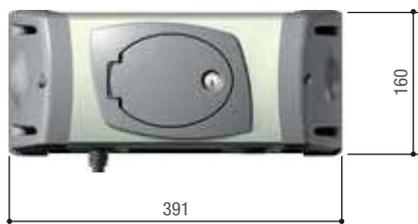
Zero-E pode ser complementado com aplicação a parede ou coluna, à automatização para portões a batente Fast40, na versão a 24 V DC. Graças à função SLEEP MODE da placa eletrónica, Zero-E permite o funcionamento do portão também em áreas sem rede elétrica.

Solução ideal para as aplicações de tipo residencial ou em condomínios, em colunas de grandes dimensões



- Design inovador para um produto que nasce de um projeto com base nas exigências de mercado.
- Tampa em alumínio anodizado, elegante, sólida e moderna.
- Um produto EN tested na versão a 24 V DC na versão a 230 V AC, graças ao controlo da eletrónica com encoder.
- Braço articulado de série, mas disponível também com braço direto para atender exigências de espaço disponível limitado.
- Prática portinhola de acesso ao dispositivo de desbloqueio do motorreductor.
- Alto grau de proteção dos agentes atmosféricos.
- A atenção máxima à facilidade de instalação e de ligação nota-se na solução versátil de fim de curso.
- Disponível também a versão com tempo de manobra 18 segundos.

Dimensões (mm)



Dimensões de aplicação (mm)

| MODELOS | FE40230 • FE40230V • FE4024 • FE4024V | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------------|--------|
| | braço DE SÉRIE | | braço FERNI-BDX • FERNI-BSX | |
| ABERTURA DA FOLHA (°) | A | C Máx. | A | C Máx. |
| 90 | 110 | 300 | 170 | 250 |
| 90 | 150 | 380 | - | - |

Limites de emprego

| MODELOS | FE40230 • FE40230V • FE4024 • FE4024V | | | | |
|----------------------------|---|------|-----|------|-----|
| Comprimento máx. folha (m) | 4* | 3,5* | 3* | 2,5* | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | 400 | 450 | 500 | 600 | 800 |
| MODELOS | FE40230 • FE4024 (com braço de transmissão 001FERNI-BDX e 001FERNI-BSX) | | | | |
| Comprimento máx. folha (m) | | | | 2,5 | 2 |
| Peso máx. folha (Kg) | | | | 300 | 500 |

NOTAS: * É obrigatório instalar a fechadura elétrica na folha.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | FE40230 | FE4024 | FE40230V | FE4024V |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC |
| Absorção (A) | 1.2 | 7 Máx. | 1.3 | 5 Máx. |
| Potência (W) | 140 | 130 | 150 | 150 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | 34 | REGULÁVEL | 18 | REGULÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | SERVIÇO INTENSIVO | 30 | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 540 | 360 | 320 | 360 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | - | 150 | - |

● 230 V AC ● 24 V DC

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|---|----------------------------------|
| Motorreductor a 230 V AC e quadro de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445 | | |
| 001 FE40230   | Motorreductor irreversível para portões de braço de transmissão articulado para portões de batente até 4 m por folha. | 586,97 Paleta/peças 16 |
| 002 ZM3E  | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 328,99 Paleta/peças 20 |
| Motorreductor a 230 V A.C. e quadro de comando | | |
| 001 FE40230V  | Motorreductor irreversível com braço de transmissão articulado para portões de batente até 4 m por folha. | 586,97 Paleta/peças 16 |
| 002 ZM3E | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 328,99 Paleta/peças 20 |
| Motorredutores a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445 | | |
| 001 FE4024    | Motorreductor irreversível para portões de braço de transmissão articulado para portões de batente até 4 m por folha. | 634,20 Paleta/peças 16 |
| 001 FE4024V    | Motorreductor irreversível para portões de braço de transmissão articulado para portões de batente até 4 m por folha. | 634,20 Paleta/peças 16 |
| 002 ZLJ14   | Quadro comando multifunções para portões com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ24   | Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 002ZLJ14 | | |
| 002 LB90  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |
| Acessórios para: 002ZLJ24 | | |
| 002 LB180  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 76,33 |
| Acessórios para: 001FE40230 - 001FE4024 | | |
| 001 FERNI-BDX | Braço de transmissão direto e guia de deslizamento. | 109,36 Paleta/peças 8 |
| 001 FERNI-BSX | Braço de transmissão direto e guia de deslizamento. | 109,36 Paleta/peças 8 |
| Acessórios | | |
| 001 LOCK81 | Fechadura elétrica de cilindro único. | 102,33 |
| 001 LOCK82 | Fechadura elétrica de cilindro duplo. | 112,57 |
| 001 H3000 | Caixa com chave personalizada com puxador para desbloqueio com corda e botão de comando. Comprimento da corda: 5 m. | 94,29 |



Super Frog

Folhas de até 8 m

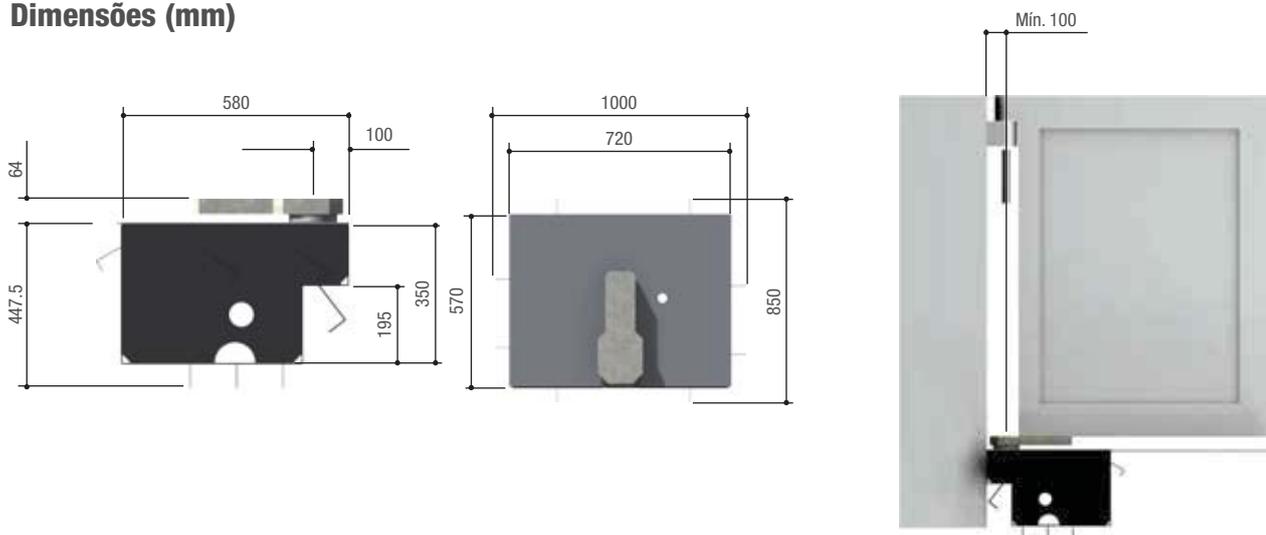


Solução de tipo embutida para aplicações especiais ou excepcionais



- Para a automatização de portões de dimensões extraordinárias.
- Alto grau de proteção dos agentes atmosféricos (IP67).
- Fim de curso incorporado em abertura e fechamento para afinação simples e rápida da posição de travagem das folhas.
- Alimentação com tensão trifásica para garantir um impulso maior.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | FROG-MD • FROG-MS | | | | | |
|----------------------------|-------------------|-----|-----|------|------|------|
| Comprimento máx. folha (m) | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | < 4 |
| Peso máx. folha (Kg) | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1500 |
| Abertura máx. da folha (°) | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | FROG-MD • FROG-MS |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 67 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 – 400 V AC TRIFÁSICO |
| Alimentação do motor (V - 50/60 Hz) | 230 – 400 V AC TRIFÁSICO |
| Absorção (A) | 2,5 Máx. |
| Potência (W) | 600 |
| Tempo de manobra a 95° (s) | 45 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 |
| Binário (Nm) | 1000 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductores enterrados a 230 - 400 V A.C. trifásico

001 **FROG-MD** Motorreductor irreversível direito para portões de batente de até 8 m por folha. **5597,60**



001 **FROG-MS** Motorreductor irreversível esquerdo para portões de batente de até 8 m por folha. **5597,60**



Quadro de comando de 230 - 400 V AC trifásico

002 **ZM3ES** Quadro comando multi-utilizadores para portões com duas folhas batentes, com **1124,14**
écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de



segurança.

Caixa de fundação

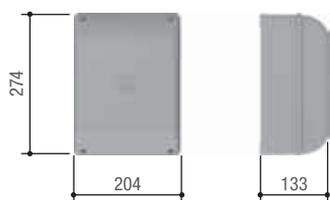
001 **FROG-CD** Caixa de fundação direita em aço com tratamento em cataforese com alavanca de **1896,33**
engate desbloqueio, suporte de fixação no portão e retenção mecânica.

001 **FROG-CS** Caixa de fundação esquerda em aço com tratamento em cataforese com alavanca de **1896,33**
engate desbloqueio, suporte de fixação no portão e retenção mecânica.

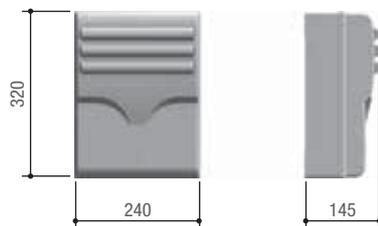


DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO

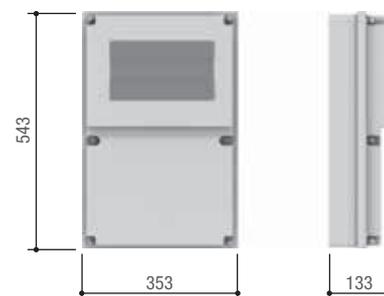
Dimensões (mm)



002ZA3N
002ZA3P
002ZL170N



002ZL92
002ZLJ14
002ZLJ24
002ZM3E
002ZM3EP
002ZL19N
002ZL180
002LB18



002ZM3ES



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados às automatizações para portões com batente. As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.

| Modelos / Série | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------|----------------|-----------|--------|------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|------------|------------|-------|
| | Ati Krono Frog Ferni Amico | Ati Krono Frog | Axo Ferni Frog | Frog plus | Fast40 | Super Frog | Amico Frog-J Stylo Myto | Amico Myto Axo Frog-J Frog Ferni | Amico Myto Axo Frog-J Frog Ferni | Fast40 | Frog Ferni | Frog Ferni | Ati |
| Placa eletrónica/ Quadro de comando | ZA3N | ZA3P | ZM3E | ZM3EP | ZF4 | ZM3ES | ZL92 | ZLJ24 | ZLJ14 | ZL94 | ZL170N | ZL19N | ZL180 |
| Funções | Segurança | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | | | | | | | | | | | | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | | | | | | | | | | | | | |
| REABERTURA durante o fechamento | | | | | | | | | | | | | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | | | | | | | | | | | | | |
| ESPERA obstáculo | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM TOTAL | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM PARCIAL | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | | | | | | | | | | | | | |
| ENCODER | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | | | | | | | | | | | | | |
| | Comando | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | | | | | | | | | | | | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | |
| AÇÃO CONSERVADA | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASO NA ABERTURA da 1ª folha | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASO NO FECHAMENTO da 2ª folha | | | | | | | | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | | | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | | | | | | | | | | | |
| | Características e afinações | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | | | | | | | | | | | | | |
| Antena | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | | | | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | | | | | | | | | | | | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | | | | | | | | | | | | | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | | | | | | | | | | | | | |
| Funcionamento com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | | | | | | | | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | | | | | | | | | | | |
| VELOCIDADES DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO reguláveis* | | * | * | * | | | | | | | | | |
| ÉCRAN | | | | | | | | | | | | | |
| TRAVÃO eletrónico | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | | | | | | | | | | | | | |
| SLEEP MODE | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | | | | | | | | | | | |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO - ● 230 V AC - ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

NOTAS

* 002ZA3P, 002ZM3E e 002ZM3EP somente velocidades de desaceleração

PORTAS BASCULANTES E SEZIONADAS

| | |
|-----|---|
| 106 | Guia de escolhas |
| 108 | V6000 |
| 110 | Ver |
| 112 | Emega40 |
| 115 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PARA PORTAS BASCULANTES E SEZIONADAS. |



Guia de escolhas

Automatizações para portas basculantes e seccionadas

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação máximos, com base somente na superfície da folha ou da força de tração.

Série Modelo

Superfície máx. da porta (m²)

| | | |
|----------------|----------|----------|
| Emega40 | EM4024 | 9 |
| | EM4024CB | 9 |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

Série Modelo

Superfície máx. da porta (m²) / Força máx. de tração (N)

| | | |
|--------------|-------|-----------------|
| Ver | V900E | 9 / 500 |
| V6000 | V6000 | 9 / 600 |
| Ver | V700E | 14 / 850 |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



PORTA BASCULANTE FORA DE BORDA COM REENTRÂNCIA PARCIAL (COM AUTOMATIZAÇÃO A TRACÇÃO)

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento por contrapesos ou com molas.

Durante abertura e fechamento a porta entra na garagem em cerca de 2/3 da superfície total.



PORTA BASCULANTE FORA DE BORDA COM REENTRÂNCIA PARCIAL (COM DOIS MOTORREDUTORES NA PORTA)

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento por contrapesos ou com molas. Durante abertura e fechamento a porta entra na garagem em cerca de 2/3 da superfície total.

O motorreductor duplo é colocado no caso de porta isolada e/ou com porta para passagem de pessoas.



PORTA BASCULANTE FORA DE BORDA COM REENTRÂNCIA TOTAL (COM AUTOMATIZAÇÃO A TRACÇÃO)

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento com molas. Na abertura a porta entra completamente na garagem.



PORTA BASCULANTE SEM BORDA EXTERNA COM REENTRÂNCIA TOTAL (COM MOTORREDUTOR NA PORTA)

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento por contrapesos. Na abertura a porta entra completamente na garagem.



PORTA SECCIONADA

Este tipo de porta tem um sistema para o balanceamento das molas. É composta por painéis horizontais dobráveis.

O lampejador: uma segurança a mais!

Came recomenda a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento.

Atualmente, encontram-se disponíveis os novos modelos DADOO com iluminação à LED! Completamente novo na forma, DADOO é leve, prático e rápido de instalar.

Além disso, a gama KIARO foi também revista com os novos modelos com luz à LED que oferecem poupança energética e maior durabilidade.



V6000

Superfície de porta de até 9 m²

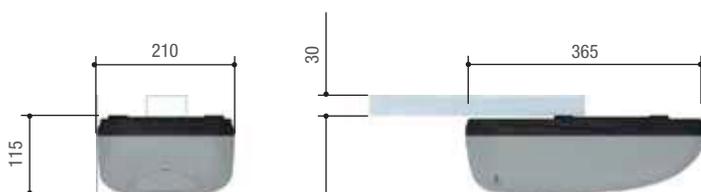


Solução ideal para portas seccionadas e basculantes de uso residencial

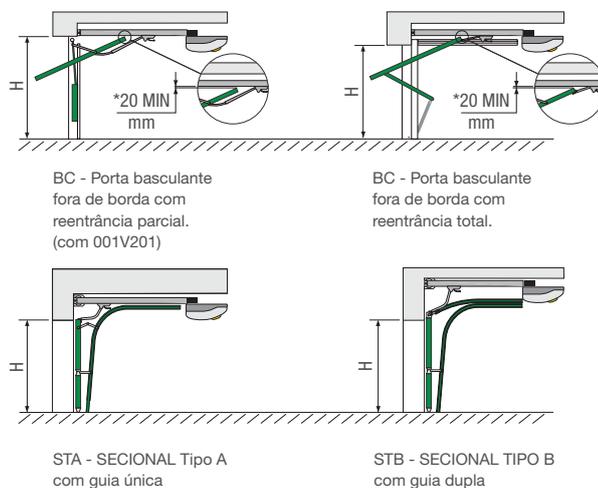
- Soluções de automatização prontas ao uso.
- Fixação da automatização diretamente na guia de transmissão.
- Sistemas a 24 V DC com garantia de maior segurança e fiabilidade.
- Uma gama completa de acessórios de comando e segurança para complementar a automatização.
- Guias de deslizamento com correia e corrente, silenciosas e fiáveis, desbloqueio externo por corda que pode ser aplicada na manilha da porta.
- Sistemas testados de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.



Dimensões (mm)



Aplicações



H = Altura máxima porta * Medida máxima em altura da porta durante o movimento (cerca a 2/3 da abertura)

Limites de emprego

| | |
|---|---------|
| MODELO | V6000 |
| Superfície máx. porta (m ²) / Força máx de tração (N) | 9 / 600 |

Caraterísticas técnicas

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| MODELO | V6000 |
| Grau de proteção (IP) | 40 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 6 Máx. |
| Potência (W) | 100 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 6 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24 V DC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatização com motorreductor a 24 V DC testada de acordo com as normas EN 12453 e EN 12445

| | | |
|----------|--|--|
| 001V6000 | Automatização com quadro de comando com écran gráfico a segmentos, com encoder para portas seccionadas e portas basculantes. | |
|----------|--|--|



Acessórios

| | | |
|---------|--|--------------|
| 001V121 | Dispositivo de desbloqueio com corda e reenvio para aplicação no puxador da porta. L = 3 m. | 26,48 |
| 001V122 | Braço de transmissão para portas seccionadas com distância entre a borda superior da porta e o grupo coluna-mola entre 300 e 600 mm. | 15,02 |
| 001V201 | Braço adaptador para portas basculantes parcialmente fora da borda. Altura máxima da porta: 2,4 m. | 90,88 |



Guias com corrente

| | | |
|-----------|--|--------------|
| 001V06001 | Guia com corrente L = 3,02 m *Altura máxima da porta: BC = 2,4 m - BM = 2,25 m - STA = 2,1 m STB = 2,2 m. | 41,31 |
| 001V06002 | Guia com corrente L = 3,52 m *Altura máxima da porta: BM = 2,75 m - STA = 2,6 m STB = 2,7 m. | 48,45 |
| 001V06003 | Guia com corrente L = 4,02 m *Altura máxima da porta: BM = 3,25 m - STA = 3,2 m STB = 3,2 m. | 53,55 |



Guias com correia

| | | |
|-----------|--|---------------|
| 001V06005 | Guia com correia L = 3,02 m * Altura máxima da porta: BC = 2,4 m - BM = 2,25 m - STA = 2,1 m STB = 2,2 m. | 92,70 |
| 001V06006 | Guia com correia L = 3,52 m * Altura máxima da porta: BM = 2,75 m - STA = 2,6 m STB = 2,7 m. | 101,49 |
| 001V06007 | Guia com correia L = 4,02 m * Altura máxima da porta: BM = 3,25 m - STA = 3,2 m STB = 3,2 m. | 110,28 |



NOTAS
ATENÇÃO

001V6000 - Este produto é disponível somente em Kit.

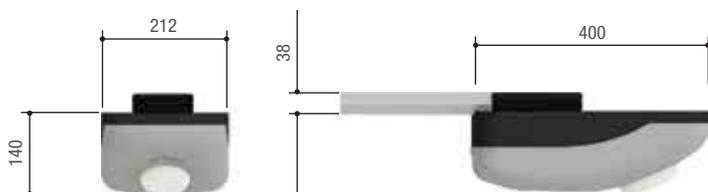
* BC = Basculante a contrapesos - BM = Basculante a molas - STA = Seccionada tipo A - STB = Seccionada tipo B

Solução ideal para portas seccionadas e basculantes de uso residencial

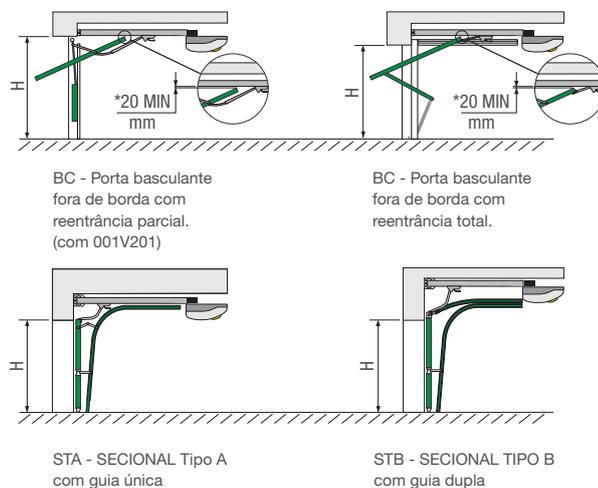


- Fixação da automatização diretamente na guia de transmissão.
- Sistemas a 24 V DC com garantia de maior segurança e fiabilidade.
- Uma gama completa de acessórios de comando e segurança para complementar a automatização.
- Guias de deslizamento com correia e corrente, silenciosas e fiáveis, desbloqueio externo por corda que pode ser aplicada diretamente na manilha da porta.
- Testada de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.
- Possibilidade de funcionamento em emergência em caso de black-out.

Dimensões (mm)



Aplicações



H = Altura máxima porta * Medida máxima em altura da porta durante o movimento (cerca a 2/3 da abertura)

Limites de emprego

| MODELOS | V700E | V900E |
|---|----------|---------|
| Superfície máx. porta (m ²) / Força máx de tração (N) | 14 / 850 | 9 / 500 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | V700E | V900E |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Grau de proteção (IP) | 40 | 40 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 11 Máx. | 6 Máx. |
| Potência (W) | 260 | 130 |
| Velocidade de manobra (m/min) | 6 | 6 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 | 50 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - | - |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatizações completas com motorreductor a 24 V DC testadas de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

001**V900E** Automatização com quadro de comando com encoder, para portas seccionadas e portas basculantes. **290,86**
Paquete/peças 12

001**V700E** Automatização com quadro de comando com encoder, para portas seccionadas e portas basculantes. **435,63**
Paquete/peças 12



Acessórios para: 001V900E - 001V700E

001**V0670** Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. **63,35**
 2 unid. baterias de 12 V - 1,2 Ah (não fornecidas).



Acessórios

001**V121** Dispositivo de desbloqueio com corda e reenvio para aplicação no puxador da porta. **26,48**
 L = 3 m.



001**V122** Braço de transmissão para portas seccionadas com distância entre a borda superior da porta e o grupo coluna-mola entre 300 e 600 mm. **15,02**



001**V201** Braço adaptador para portas basculantes parcialmente fora da borda. **90,88**
 Altura máxima da porta: 2,4 m.

Guias com corrente

001**V0679** Guia com corrente L = 3,02 m *Altura máxima da porta: **130,38**
 BC = 2,4 m BM = 2,25 m STA = 2,1 m STB = 2,2 m.



001**V0682** Guia com corrente L = 3,52 m *Altura máxima da porta: **154,29**
 BM = 2,75 m STA = 2,6 m STB = 2,7 m.

001**V0683** Guia com corrente L = 4,02 m *Altura máxima da porta: **176,92**
 BM = 3,25 m STA = 3,1 m STB = 3,2 m.



001**V0684** Guia com corrente L = 3,02 m em duas peças. **172,93**
 * Altura máxima da porta: BC = 2,4 m BM = 2,25 m STA = 2,1 m STB = 2,2 m.

Acessórios para: guias com corrente

001**V005** Extensão para guia com corrente de tipo: **75,86**
 001V0679 - 001V0682 - 001V0683 - 001V0684 L = 1,42 m.



Guias com correia

001**V0685** Guia com correia L = 3,02 m *Altura máxima da porta: **180,70**
 BC = 2,4 m BM = 2,25 m STA = 2,1 m STB = 2,2 m.



001**V0686** Guia com correia L = 3,52 m *Altura máxima da porta: **194,51**
 BM = 2,75 m STA = 2,6 m STB = 2,7 m.

001**V0688** Guia com correia L = 4,02 m *Altura máxima da porta: **212,75**
 BM = 3,25 m STA = 3,1 m STB = 3,2 m.

001**V0687** Guia com correia L = 3,02 m em duas peças. **209,39**
 * Altura máxima da porta: BC = 2,4 m BM = 2,25 m STA = 2,1 m STB = 2,2 m.



NOTAS
 * BC = Basculante a contrapesos - BM = Basculante a molas - STA = Seccionada tipo A - STB = Seccionada tipo B

Emega40

Superfície de porta de até 9 m² e 14 m²

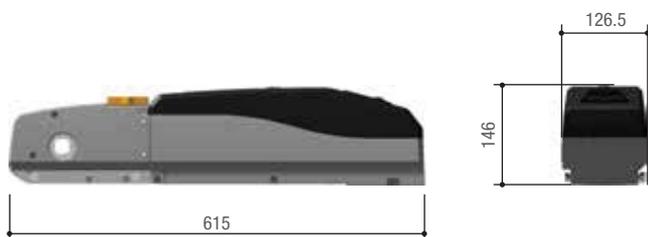


Solução ideal para fixação na porta

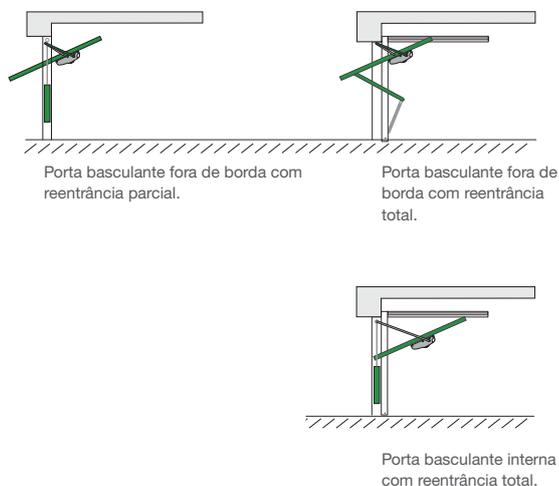
- Automação estudada para portas basculantes de médias e grandes dimensões, também de uso frequente.
- Todos os modelos são testados segundo os parâmetros exigidos pelas normas técnicas.
- Tecnologia a encoder para a identificação do obstáculo e a gestão das acelerações.
- Alavanca de desbloqueio para a abertura manual da porta em caso de black-out, acionada também de fora, graças à corda aplicável no puxador da porta.
- 24 V DC para permitir a afinação da velocidade de manobra, a aproximação durante a abertura e o fechamento, e a identificação amperimétrica do obstáculo.
- Quadro de comando a bordo e montagem na base de fixação.
- Écran de programação e visualização das funções, com LED para o diagnóstico do estado da porta.



Dimensões (mm)



Aplicações



Limites de emprego

MODELOS

EM4024CB • EM4024

Superfície da porta (m²)

9

NOTAS: Para portas superiores a 9 m² até um máximo de 14 m², use: 1 motorreductor EM4024CB + 1 motorreductor EM4024

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | EM4024CB | EM4024 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 40 | 40 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 120 - 230 AC | - |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 15 Máx. | 15 Máx. |
| Potência (W) | 170 | 70 |
| Tempo de manobra a 90° (s) | AFINÁVEL | AFINÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 320 | 320 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |

● 24 V DC

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatização completa com motorreductor a 24 V DC testada de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|-------------------------|---|---------------|
| 001 EM4024CB | Automatização irreversível com placa eletrónica e écran gráfico a segmentos para portas de até 9 m ² . | 746,48 |
|-------------------------|---|---------------|



Motorreductor a 24 V DC testado de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|-----------------------|---|---------------|
| 001 EM4024 | Motorreductor irreversível com encoder para combinação à automatização 001EM4024CB para portas de até 14 m ² . | 455,18 |
|-----------------------|---|---------------|



Acessórios para: 001EM4024CB

| | | |
|-----------------------|--|--------------|
| 002 LBEM40 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias com suporte de fixação. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 65,89 |
|-----------------------|--|--------------|



Acessórios para: 001EM4024

| | | |
|-----------------------|--|--------------|
| 001 EM4001 | Placa eletrónica a LED para luz de cortesia. | 32,90 |
|-----------------------|--|--------------|



Acessórios

| | | |
|-----------------|--------------------------|--------------|
| 001 E001 | Base de fixação L = 2 m. | 31,01 |
|-----------------|--------------------------|--------------|



| | | |
|-----------------|---|--------------|
| 001 V121 | Dispositivo de desbloqueio com corda e reenvio para aplicação no puxador da porta. L = 3 m. | 26,48 |
|-----------------|---|--------------|



| | | |
|------------------|--|--------------|
| 001 E781A | Acessórios para a montagem do reenvio lateral. | 23,06 |
|------------------|--|--------------|



| | | |
|------------------|--|--------------|
| 001 E782A | Tubo do quadro de transmissão 25 x 25 mm L = 3 m | 20,80 |
|------------------|--|--------------|



| | | |
|-----------------|---|--------------|
| 001 E783 | Par de braços de transmissão articulados. | 48,43 |
|-----------------|---|--------------|



| | | |
|-----------------|---|--------------|
| 001 E784 | Alavanca maior para braço de transmissão articulado para portas de altura superior a 2,4 m. | 16,23 |
|-----------------|---|--------------|



| | | |
|------------------|--|--------------|
| 001 E785A | Par de braços telescópicos retos com tubo retangular 40 x 10 mm. | 59,83 |
|------------------|--|--------------|



| | | |
|------------------|---|--------------|
| 001 E786A | Par de braços telescópicos curvos com tubo retangular 40 x 10 mm. | 74,81 |
|------------------|---|--------------|



| | | |
|------------------|---|--------------|
| 001 E787A | Tubo maior para braços telescópicos para portas de altura superior a 2,4 m. | 19,70 |
|------------------|---|--------------|



TECLADO DE COMANDO E ÉCRAN DE SINALIZAÇÃO DAS FUNÇÕES

A automatização EM4024CB é dotada de um teclado integrado para a programação e para o comando da porta. A iluminação de cortesia possui tecnologia a LED que garante alta eficiência, durabilidade e poupança energética.



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados às automatizações para portas basculantes e seccionadas. As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.



| Modelos / Série | V900E | V700E | EM4024CB | V6000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------------------------------------|----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Placa eletrônica/ Quadro de comando | ZL56 | ZL56A | ZL43 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções | | Segurança | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REABERTURA durante o fechamento | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPERA obstáculo | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM TOTAL | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENCODER | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Comando | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha * | ●* | ●* | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AÇÃO CONSERVADA | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASSO NA ABERTURA da 1ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASSO NO FECHAMENTO da 2ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Características e afinações | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antena | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO afináveis | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉCRAN | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRAVÃO eletrónico | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLEEP MODE | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

NOTAS

* Possibilidade de ativar a abertura parcial com botão e seletor, mas também com transmissor.

BARREIRAS VIÁRIAS AUTOMÁTICAS

| | |
|-----|---|
| 118 | Guia de escolhas |
| 120 | Gard |
| 124 | Gard 4 |
| 128 | Gard 8 |
| 132 | Gard 12 |
| 135 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS BARREIRAS VIÁRIAS AUTOMÁTICAS |

Guia de escolhas

Barreiras viárias automáticas

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação com base na largura máxima da passagem útil.

| Série Modelo | |
|-------------------------------------|--------------|
| Largura máxima de passagem útil (m) | |
| Gard | G2500 2,5 |
| | G3750 3,75 |
| | G3751 3,75 |
| Gard 4 | G4040Z 3,75 |
| | G4040IZ 3,75 |
| | G4040E 3,75 |
| | G4040IE 3,75 |
| | G6500 6,5 |
| Gard | G6501 6,5 |
| | G2080Z 7,6 |
| Gard 8 | G2080IZ 7,6 |
| | G2080E 7,6 |
| | G2080IE 7,6 |
| | G12000K 12 |

● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



BARREIRAS INDIVIDUAIS PARA USO RESIDENCIAL

As barreiras Came podem ser usadas para a gestão de pequenos parqueamentos em condomínios.



BARREIRAS INDIVIDUAIS OU DUPLAS PARA SERVIÇO INTENSIVO

É possível a gestão de parqueamentos de uso frequente, como em empresas, concessionárias de autos ou parqueamentos privados.



BARREIRAS PARA PARQUEAMENTOS

A solução simples e prática para o controlo dos trânsitos nas áreas de parqueamento com pedágio.



BARREIRAS PARA PASSAGENS DE GRANDES DIMENSÕES

As barreiras Came são usadas também nas passagens utilizadas por veículos especiais ou de grandes dimensões.

O lampejador: uma segurança a mais!

As barreiras Gard 4 e Gard 8 são preparadas para a instalação do lampejador com cúpula que indica o movimento da haste, a garantir maior segurança para quem utiliza a passagem.

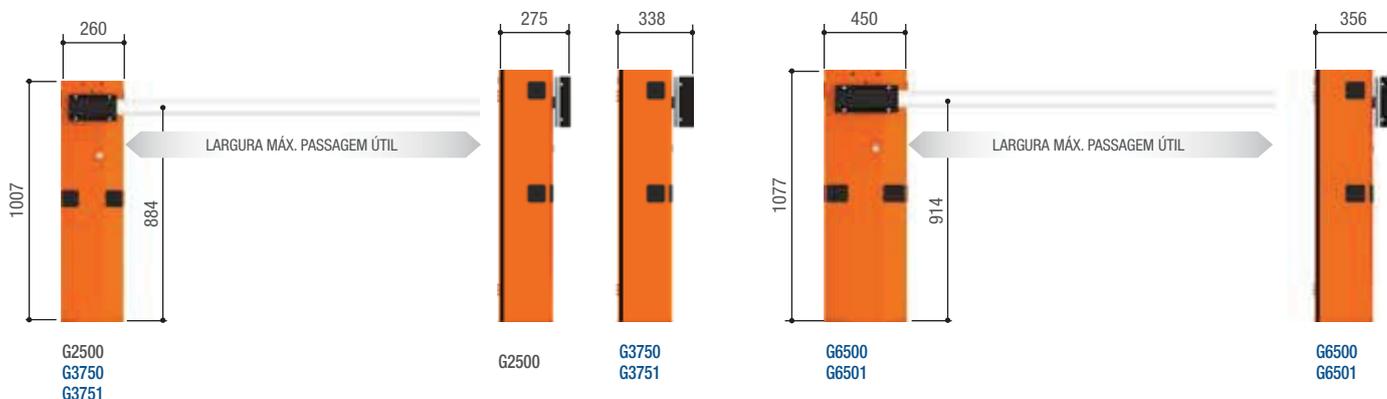




Solução ideal para passagens de médias e grandes dimensões para condomínios e indústrias

- Ideal para parqueamentos privativos ou públicos.
- O modelo para passagens de até 2,5 m é disponível a 230 V AC, enquanto que os modelos para passagens de até 3,75 m (G3750 e G3751) e até 6,5 m (G6500 e G6501) são a 24 V DC.
- Disponível também em aço AISI 304.
- Pode ser instalada quer à direita quer à esquerda e as operações de montagem são simples, práticas e rápidas.
- Uma gama de acessórios realmente completa permite personalizar a instalação, para garantia da segurança e da tranquilidade no uso.
- A articulação especial permite a instalação da barreira Came também quando a altura não é suficiente para o movimento da abertura da haste, como no caso de parqueamentos subterrâneos.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | G6500 • G6501 | G3750 • G3751 | G2500 |
|--------------------------------|---------------|---------------|-------|
| Largura máx. passagem útil (m) | 6.5 | 3.75 | 2.5 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | G6500 • G6501 | G3750 • G3751 | G2500 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC | 230 AC 50/60 Hz |
| Absorção (A) | 15 Máx. | 15 Máx. | 1 |
| Potência (W) | 300 | 300 | 120 |
| Tempo de abertura a 90° (s) | 4 ÷ 8 | 2 ÷ 6 | 4 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO | 30 |
| Binário (Nm) | 600 | 200 | 70 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - | - | 150 |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|---|----------------------------------|
| Barreira com motorreductor a 230V A.C e quadro de comando incorporado. | | |
| 001 G2500 | Barreira em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1221,16 Paleta/peças 9 |
| Acessórios para: 001 G2500 | | |
| 001 G0251 | Haste em alumínio esmaltada branco com tampa. Seção 60 x 40 x 2700 mm. | 58,15 |
| 001 G0461 | Confeção com 24 faixas vermelhas adesivas refletoras. | 22,96 |
| 001 G0257 | Articulação. | 214,01 |
| 001 G02807 | Apoio fixo. | 95,66 Paleta/peças 2 |



A GAMA COMPLETA

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporado.

| | | |
|------------------|---|----------------------------------|
| 001 G3750 | Barreira em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1341,25 Paleta/peças 9 |
| 001 G3751 | Barreira em aço escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 1963,99 Paleta/peças 3 |

Acessórios para: 001G3750 - 001G3751

| | | |
|-------------------|---|---------------|
| 001 G03750 | Haste de seção semi elíptica em alumínio esmaltado branco, com perfil cobre vão e perfil em borracha pára-choques. Comprimento da haste: 4 m. | 179,75 |
| 001 G0402 | Haste com seção tubular em alumínio esmaltada branco. Ø 60 mm, comprimento haste: 4,2 m. | 80,95 |

Acessórios para: 001G03750

| | | |
|---------------------|---|---------------|
| 001 G03756 | Reforço interno para haste com seção semi elíptica para passagem útil superior a 2,5 m. | 15,39 |
| 001 G03755DX | Articulação para haste com seção semi-elíptica para barreira direita. | 328,74 |
| 001 G03755SX | Articulação para haste com seção semi-elíptica para barreira esquerda. | 328,74 |



Guia de escolhas das molas para haste 001G0402

| | | | | |
|--|---|---------|-----------|------------|
| MODELOS | ● Molas 001G02040 Ø 40 mm ● Molas 001G04060 Ø 50 mm ● Molas 001G06080 Ø 55 mm | | | |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | |
| | 1,5 ÷ 2 | 2 ÷ 2,5 | 2,5 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 3,75 |
| Haste com armação 001G0465 e suporte móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● |
| Haste com armação 001G0465 e suporte móvel 001G02808 | ● | ● | | |

Guia de escolhas das molas para haste 001G0602

| | | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|---------|
| MODELOS | ● Molas 001G02040 Ø 40 mm ● Molas 001G04060 Ø 50 mm ● Molas 001G06080 Ø 55 mm | | | | |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | |
| | 2 ÷ 3 | 3 ÷ 4 | 4 ÷ 5 | 5 ÷ 6 | 6 ÷ 6,5 |
| Haste com armação 001G0465 e suporte móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● ● |
| Haste com armação 001G0465 e suporte móvel 001G02808 | ● | ● | ● ● | ● ● | |

Guia de escolhas das molas para haste 001G03750

| | | | | | | |
|--|---|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| MODELOS | ● Molas 001G02040 Ø 40 mm ● Molas 001G04060 Ø 50 mm ● Molas 001G06080 Ø 55 mm | | | | | |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | | |
| | 1,5 ÷ 1,75 | 1,75 ÷ 2,25 | 2,25 ÷ 2,75 | 2,75 ÷ 3,25 | 3,25 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 3,75 |
| Haste com perfil contra colisões | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil pára-choques e faixa luminosa 001G028401 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com faixa luminosa 001G028401 e armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil pára-choques e apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil contra colisões, cordão luminoso 001G028401 e apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Guia de escolhas das molas para haste 001G06850

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| MODELOS | ● Molas 001G02040 Ø 40 mm ● Molas 001G04060 Ø 50 mm ● Molas 001G06080 Ø 55 mm | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | | | | | |
| | 2 ÷ 2,5 | 2,5 ÷ 3 | 3 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 4 | 4 ÷ 4,5 | 4,5 ÷ 5 | 5 ÷ 5,5 | 5,5 ÷ 6 | 6 ÷ 6,5 |
| Haste | ● | ● | ● | ● ● | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Haste com apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Haste com cordão luminoso 001G028401 | ● | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Haste com apoio móvel 001G02808 e cordão luminoso 001G028401 | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Haste com armação 001G0465 | ● | ● | ● ● | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |
| Haste com armação 001G0465 e cordão luminoso 001G028401 | ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● | ● ● |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|-----------------------------------|
| Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporado. | | |
| 001 G6500 | Barreira em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1709,17 Paleta/peças 6 |
| 001 G6501 | Barreira em aço escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 2625,87 Paleta/peças 6 |
| Acessórios para: 001G6500 - 001G6501 | | |
| 001 G0602 | Haste com seção tubular em alumínio esmaltada branco. Ø 100 mm, comprimento haste: 6,85 m. | 216,53 |
| 001 G06850 | Haste tubular em alumínio esmaltado branco, com perfil em borracha de cobre-vão. Ø 100 mm, comprimento haste: 6,85 m. | 271,47 |
| Acessórios para: 001G03750 e 001G06850 | | |
| 001 G028401 | Cordão luminoso a LED. | ao m 10,19 Paleta/ 50 m |
| 001 G028402 | Cabo para ligação da corda luminosa.. | 12,34 Paleta/peças 10 |
| Acessórios para: 001G06850 | | |
| 001 G06802 | Reforço interno para haste tubular para passagem útil superior a 4 m. | 17,86 |
| Acessórios para: 001G3750 - 001G3751 - 001G6500 - 001G6501 | | |
| 002 LB38 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 52,43 |
| Molas de balanceamento | | |
| 001 G02040 | Mola de balanceamento Ø 40 mm. | 51,27 |
| 001 G04060 | Mola de balanceamento Ø 50 mm. | 66,03 |
| 001 G06080 | Mola de balanceamento Ø 55 mm. | 85,47 |
| Acessórios | | |
| 001 G0465 | Armação em alumínio esmaltado (módulos de 2 m). | 158,22 |
| 001 G02807 | Apoio fixo. | 95,66 Paleta/peças 2 |
| 001 G02808 | Apoio móvel. | 90,04 Paleta/peças 2 |
| 001 G02809 | Confeção com 20 faixas vermelhas adesivas refletoras. | 23,95 |
| 001 G0468 | Suporte para a aplicação na cabine das fotocélulas DELTA-I e DELTA-SI. | 21,75 |
| 001 G04601 | Adaptador para aplicação de lampejador de série Kiara (é preciso usar o suporte KIAROS). | 13,87 |



ATENÇÃO: RESPEITAR OS LIMITES DE APLICAÇÃO INDICADOS

001G0468 Não pode ser utilizado para as barreiras com haste com armação 001G0465 ou apoio móvel 001G02808.

001G02808 Para passagem útil até um máx. de 3 m (para barreiras 001G3750 e 001G3751) e até um máx. de 5 m (para barreiras 001G6500 e 001G6501).

001G03756 Reforço a ser utilizado OBRIGATORIAMENTE nos seguintes casos:

- Sempre que na haste for aplicado o cordão luminoso 001G028401
- Para passagens úteis maiores de 2,5 m com apoio móvel 001G02808 ou com armação 001G0465.
- Para passagens úteis superiores a 3 m.

001G02807 Apoio fixo a ser utilizado OBRIGATORIAMENTE para passagens úteis superiores a 3 m.

001G0465 - 001G02808 Não podem ser utilizados conjuntamente.

Gard 4

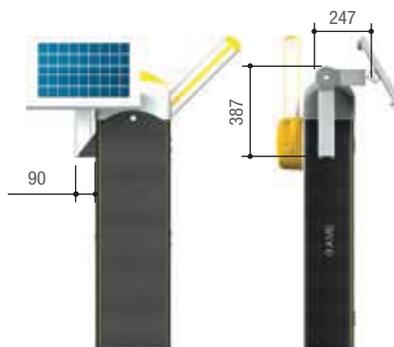
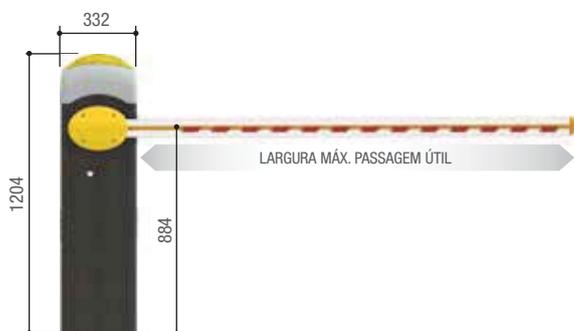
Passagem útil de até 3,75 m.



Solução ideal para passagem de veículos ou de uso frequente

- Uma barreira de estilo moderno, esteticamente perfeita para todo tipo de contexto.
- O lampejador com cúpula a LED, que garante segurança e durabilidade no tempo, e as fotocélulas, podem ser colocados na cabine.
- O cárter de proteção protege o movimento da haste contra o cisalhamento na abertura e no fechamento.
- A alimentação a 24 V DC é a escolha mais indicada para o serviço intensivo.
- Possibilidade de abertura combinada e função bússola, com placa RSE (para barreiras G4040E - G4040IE).

Dimensões (mm)



NOTAS
Aplicação do painel solar 001ZERO-E01.

Limites de emprego

| MODELOS | G4040Z • G4040IZ • G4040E • G4040IE |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Largura máx. passagem útil (m) | 3.75 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | G4040Z • G4040IZ • G4040E • G4040IE |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 15 Máx. |
| Potência (W) | 300 |
| Tempo de abertura a 90° (s) | 2 ÷ 6 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 600 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24 V DC

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|----------------------------------|
| Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporados. | | |
| 001 G4040Z | Barreira em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1605,85 Paleta/peças 6 |
| 001 G4040IZ | Barreira em aço escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 2831,73 Paleta/peças 8 |
| Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporados. | | |
| 001 G4040E | Barreira com encoder, em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1618,66 Paleta/peças 6 |
| 001 G4040IE | Barreira com encoder em aço inox escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 2876,72 Paleta/peças 4 |



NOTAS:
Para aplicação do painel ZERO-E, vide acessórios.



POUPANÇA ENERGÉTICA

O quadro de comando dos modelos com encoder tem a função SLEEP MODE que garante uma poupança de energia.



GARD 4 COM ENCODER É COMPATÍVEL COM O PAINEL SOLAR ZERO-E

Zero-E pode ser integrado, com aplicação direta à cabine com o suporte especial.
Com Zero-E, a barreira pode ser instalada também onde não é disponível rede elétrica.



A HASTE COM ARTICULAÇÃO

O acessório especial para haste tubular com seção semi-elíptica permite a instalação das barreiras também quando a altura não é suficiente para o movimento da abertura da haste, como no caso de parqueamentos subterrâneos.



EM AÇO AISI 304

A barreira Gard 4 é disponível também em aço AISI 304 escovado, para ser instalada quando as condições atmosféricas difíceis.

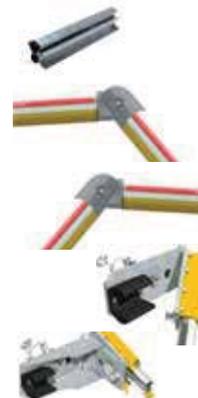
A GAMA COMPLETA

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|---|------------------------------------|
| Acessórios para: 001G4040Z - 001G4041Z | | |
| 002 LB38  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 52,43 |
| Acessórios para: 001G4040E - 001G4040IE | | |
| 002 LB39  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 53,55 |
| Acessórios para: 001G4040E - 001G4040IE | | |
| 002 RSE | Placa de controlo de função de abertura combinada ou por bússola. | 24,06 |
| Molas de balanceamento | | |
| 001 G02040 | Mola de balanceamento Ø 40 mm. | 51,27 |
| 001 G04060 | Mola de balanceamento Ø 50 mm. | 66,03 |
| 001 G06080 | Mola de balanceamento Ø 55 mm. | 85,47 |
| Acessórios | | |
| 001 G02801 | Lampejador integrado com cúpula. | 45,71 |
| 001 G02802 | Suporte para aplicação das fotocélulas série Dir. | 16,08 |
| 001 G03751 | Suporte para colocação das baterias de emergência. | 39,92 |
| 001 G03750 | Haste de seção semi-elíptica em alumínio esmaltado branco, com perfil cobre vão e perfil em borracha pára-choques. Comprimento da haste: 4 m. | 179,75 |
| 001 G03752 | Haste com seção semi-elíptica em alumínio esmaltado branco, com perfil de cobre-vão. Comprimento da haste: 4 m. | 118,72 |
| 001 G028401 | Cordão luminoso a LED. | ao m 10,19 Paquete/ 50 m |
| 001 G028402 | Cabo para ligação da corda luminosa.. | 12,34 Paquete/peças 10 |
| 001 G0465 | Armação em alumínio esmaltado (módulos de 2 m). | 158,22 |
| 001 G02807 | Apoio fixo. | 95,66 Paquete/peças 2 |
| 001 G02808 | Apoio móvel. | 90,04 Paquete/peças 2 |
| 001 G02809 | Confeção com 20 faixas vermelhas adesivas refletoras. | 23,95 |
| Acessórios para: 001G03752 | | |
| 001 G03753 | Flange de fixação para haste elíptica. | 27,47 |



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

| Acessórios para: 001 G03750 | | |
|-----------------------------|---|---------------|
| 001 G03756 | Reforço interno para haste tubular para passagem útil superior a 2,5 m. | 15,39 |
| 001 G03755DX | Articulação para haste com seção semi-elíptica para barreira direita. | 328,74 |
| 001 G03755SX | Articulação para haste com seção semi-elíptica para barreira esquerda. | 328,74 |
| 001 G04003 | Engate porta haste desenganchável BASE. | 513,27 |
| 001 G04002 | Engate porta haste desenganchável PLUS. | 730,64 |



Aplicações



G04003 **ENGATE PORTA HASTE DESENGANCHÁVEL BASE**

Depois do impacto, a extremidade da haste solta se apoia no chão.



G04002 **ENGATE PORTA HASTE DESENGANCHÁVEL PLUS**

Depois do impacto, a haste solta gira a 90° e a extremidade se apoia no chão.

Guia de escolhas das molas para haste 001G03752

| MODELOS | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | 1,5 ÷ 1,75 | 1,75 ÷ 2,25 | 2,25 ÷ 2,75 | 2,75 ÷ 3,25 | 3,25 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 3,75 |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | | | | | | |
| Haste | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com cordão luminoso 001G028401 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com faixa luminosa 001G028401 e armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com cordão luminoso 001G028401 e apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Guia de escolhas das molas para haste 001G03750

| MODELOS | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | 1,5 ÷ 1,75 | 1,75 ÷ 2,25 | 2,25 ÷ 2,75 | 2,75 ÷ 3,25 | 3,25 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 3,75 |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | | | | | | |
| Haste com perfil contra colisões | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil pára-choques e faixa luminosa 001G028401 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com faixa luminosa 001G028401 e armação 001G0465 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil pára-choques e apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Haste com perfil contra colisões, cordão luminoso 001G028401 e apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

ATENÇÃO: RESPEITAR OS LIMITES DE APLICAÇÃO INDICADOS

001G02802 Não pode ser utilizado para as barreiras com haste com armação 001G0465 ou apoio móvel 001G02808.

001G02808 Para passagem útil de até 3 m no máximo.

001G03756 Reforço a ser utilizado OBRIGATORIAMENTE nos seguintes casos:

- Sempre que na haste for aplicado o cordão luminoso 001G028401
- Para passagens úteis maiores de 2,5 m com apoio móvel 001G02808 ou com armação 001G0465.
- Para passagens úteis superiores a 3 m.

001G02807 Apoio fixo a ser utilizado OBRIGATORIAMENTE para passagens úteis superiores a 3 m.

001G0465 - 001G02808 Não podem ser utilizados conjuntamente.

Gard 8

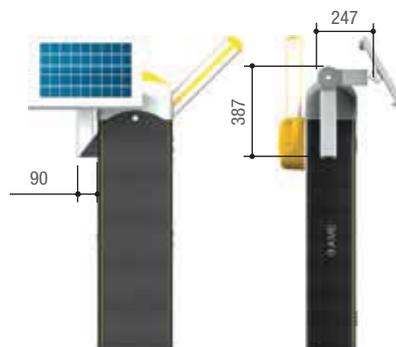
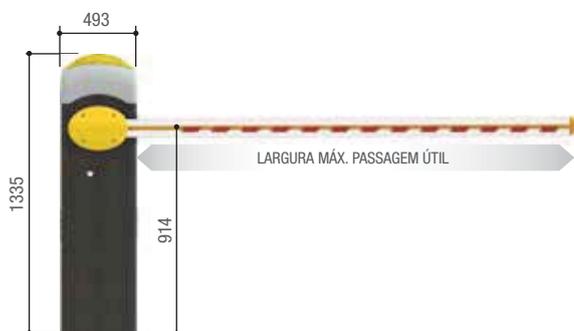
Passagem útil de até 7,6 m.



Solução ideal para passagens em condomínios e indústrias

- Uma barreira de estilo moderno e esteticamente agradável.
- O lampejador com cúpula a LED, que garante segurança e durabilidade no tempo, e as fotocélulas, podem ser colocados no armário.
- O cárter de proteção protege o movimento da haste contra o cisalhamento na abertura e no fechamento.
- A alimentação a 24 V DC é a escolha ideal para o serviço intensivo.
- Possibilidade de abertura combinada e função bússola, com placa RSE (para barreiras G2080E e G2080IE).

Dimensões (mm)



NOTAS
Aplicação do painel solar 001ZERO-E01.

Limites de emprego

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| MODELOS | G2080Z • G2080IZ • G2080E • G2080IE |
| Largura máx. passagem útil (m) | 7.60 |

Caraterísticas técnicas

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| MODELOS | G2080Z • G2080IZ • G2080E • G2080IE |
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 15 Máx. |
| Potência (W) | 300 |
| Tempo de abertura a 90° (s) | 4 ÷ 8 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 600 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24 V DC

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporados.

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| 001 G2080Z  | Barreira em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1784,82 Paquete/peças 4 |
| 001 G2080IZ  | Barreira em aço escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 3059,30 Paquete/peças 4 |

Barreira com motorreductor a 24 V DC e quadro de comando incorporados.

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| 001 G2080E    | Barreira com encoder, em aço zincado e esmaltado com preparação para acessórios. | 1835,03 Paquete/peças 4 |
| 001 G2080IE    | Barreira com encoder em aço inox escovado AISI 304 com preparação para acessórios. | 3180,55 Paquete/peças 4 |

NOTAS:
Para aplicação do painel ZERO-E, vide acessórios.



POUPANÇA ENERGÉTICA

O quadro de comando dos modelos com encoder tem a função SLEEP MODE que garante uma poupança de energia.



GARD 8 COM ENCODER É COMPATÍVEL COM O PAINEL SOLAR ZERO-E

Zero-E pode ser integrado, com aplicação direta à cabine com o suporte especial. Com Zero-E, a barreira pode ser instalada também onde não é disponível rede elétrica.



CONEXÃO DA PORTA HASTE DESENGANCHÁVEL

Um acessório que permite abrir em horizontal a barreira, em caso de colisões acidentais.



EM AÇO AISI 304

A barreira Gard 8 é disponível também em aço AISI 304 escovado, para ser instalada quando as condições atmosféricas difíceis.

A GAMA COMPLETA

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Acessórios para: 001G2080Z - 001G2080IZ

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| 002 LB38  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 52,43 |  |
|--|--|--------------|---|

Acessórios para: 001G2080E - 001G2080IE

| | | | |
|--|--|--------------|---|
| 002 LB39  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 53,55 |  |
|--|--|--------------|---|

Acessórios para: 001G2080E - 001G2080IE

| | | | |
|----------------|---|--------------|---|
| 002 RSE | Placa de controlo de função de abertura combinada ou por bússola. | 24,06 |  |
|----------------|---|--------------|---|

Molas de balanceamento

| | | | |
|-------------------|--------------------------------|--------------|---|
| 001 G02040 | Mola de balanceamento Ø 40 mm. | 51,27 |  |
| 001 G04060 | Mola de balanceamento Ø 50 mm. | 66,03 | |
| 001 G06080 | Mola de balanceamento Ø 55 mm. | 85,47 | |

Acessórios

| | | | |
|--------------------|--|------------------------------------|---|
| 001 G02801 | Lampejador integrado com cúpula. | 45,71 |  |
| 001 G02802 | Suporte para aplicação das fotocélulas série Dir. | 16,08 | |
| 001 G02805 | Suporte para colocação das baterias de emergência. | 28,58 | |
| 001 G02000 | Haste tubular em alumínio esmaltado branco, com perfil de cobre-vão. Ø 100 mm, comprimento haste: 2 m. | 95,66 | |
| 001 G04000 | Haste tubular em alumínio esmaltado branco, com perfil de cobre-vão. Ø 100 mm, comprimento haste: 4 m. | 189,21 | |
| 001 G06000 | Haste tubular em alumínio esmaltado branco, com perfil de cobre-vão. Ø 100 mm, comprimento haste: 6 m. | 296,27 | |
| 001 G028401 | Cordão luminoso a LED. | ao m 10,19 Paquete/ 50 m |  |
| 001 G028402 | Cabo para ligação da corda luminosa.. | 12,34 Paquete/peças 10 | |

Guia de escolhas das molas para hastes 001G02000 - 001G04000 - 001G06000

| MODELOS | ● Molas 001G02040 Ø 40 mm ● Molas 001G04060 Ø 50 mm ● Molas 001G06080 Ø 55 mm | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | LARGURA DA PASSAGEM ÚTIL | | | | | | | | | | |
| COMPOSIÇÃO DA HASTE | 2 ÷ 2,5 | 2,5 ÷ 3 | 3 ÷ 3,5 | 3,5 ÷ 4 | 4 ÷ 4,5 | 4,5 ÷ 5 | 5 ÷ 5,5 | 5,5 ÷ 6 | 6 ÷ 6,5 | 6,5 ÷ 7 | 7 ÷ 7,6 |
| Haste | ● | ● | ● | ●● | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Haste com apoio móvel 001G02808 | ● | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Haste com cordão luminoso 001G028401 | ● | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Haste com apoio móvel 001G02808 e cordão luminoso 001G028401 | ● | ●● | ●● | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Haste com armação 001G0465 | ● | ● | ●● | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |
| Haste com armação 001G0465 e cordão luminoso 001G028401 | ● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● | ●● |

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|------------------------------------|--|--------------------------------|
| Acessórios | | |
| 001 G0465 | Armação em alumínio esmaltado (módulos de 2 m). | 158,22 |
| 001 G02807 | Apoio fixo. | 95,66 Paleta/peças 2 |
| 001 G02808 | Apoio móvel. | 90,04 Paleta/peças 2 |
| 001 G02809 | Confeção com 20 faixas vermelhas adesivas refletoras. | 23,95 |
| 001 G028011 | Engate porta haste desenganchável. | 877,35 |
| Acessórios para: 001 G04000 | | |
| 001 G06803 | Junta para haste com reforço interno. | 53,58 |
| Acessórios para: 001 G06000 | | |
| 001 G06802 | Reforço interno para haste tubular para barreira com passagem útil superior a 4 m. | 17,86 |



Aplicações



G02811 ENGATE PORTA HASTE DESENGANCHÁVEL

Depois do impacto, a extremidade da haste solta se apoia no chão.

ATENÇÃO: RESPEITAR OS LIMITES DE APLICAÇÃO INDICADOS

001G02802 Não pode ser utilizado para as barreiras com haste com armação 001G0465 ou apoio móvel 001G02808.
 001G02808 Para passagem útil de até 7 m no máximo.
 001G02807 Apoio fixo a ser utilizado OBRIGATORIAMENTE para passagens úteis superiores a 7 m.
 001G0465 - 001G02808 Não podem ser utilizados conjuntamente.

Gard 12

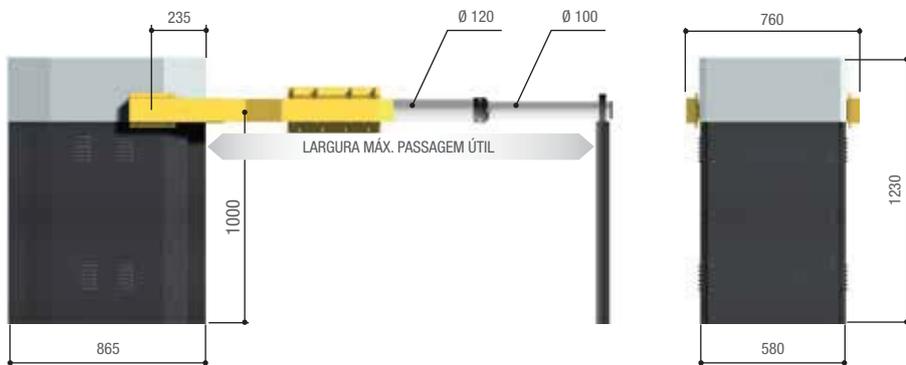
Passagem útil de até 12 m.



Solução ideal para passagens especiais ou excepcionais

- Dois motorreductores instalados no armário e montados no mesmo eixo para oferecer um binário motriz superior.
- A haste possui um movimento seguro e fiável, graças a um sistema especial de balanceamento com contrapesos modulares dependendo do comprimento da haste.
- Uma gama completa de acessórios de comando e segurança para completar a automatização totalmente.
- A alimentação a 24 V DC é a escolha ideal para garantir um serviço intensivo.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| | |
|--------------------------------|---------|
| MODELO | G12000K |
| Largura máx. passagem útil (m) | 12 |

Caraterísticas técnicas

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| MODELO | G12000K |
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 15 Máx. |
| Potência (W) | 300 |
| Tempo de abertura a 90° (s) | 10 |
| Trabalho intermitente (%) | 50 |
| Binário (Nm) | 600 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

● 24 V DC

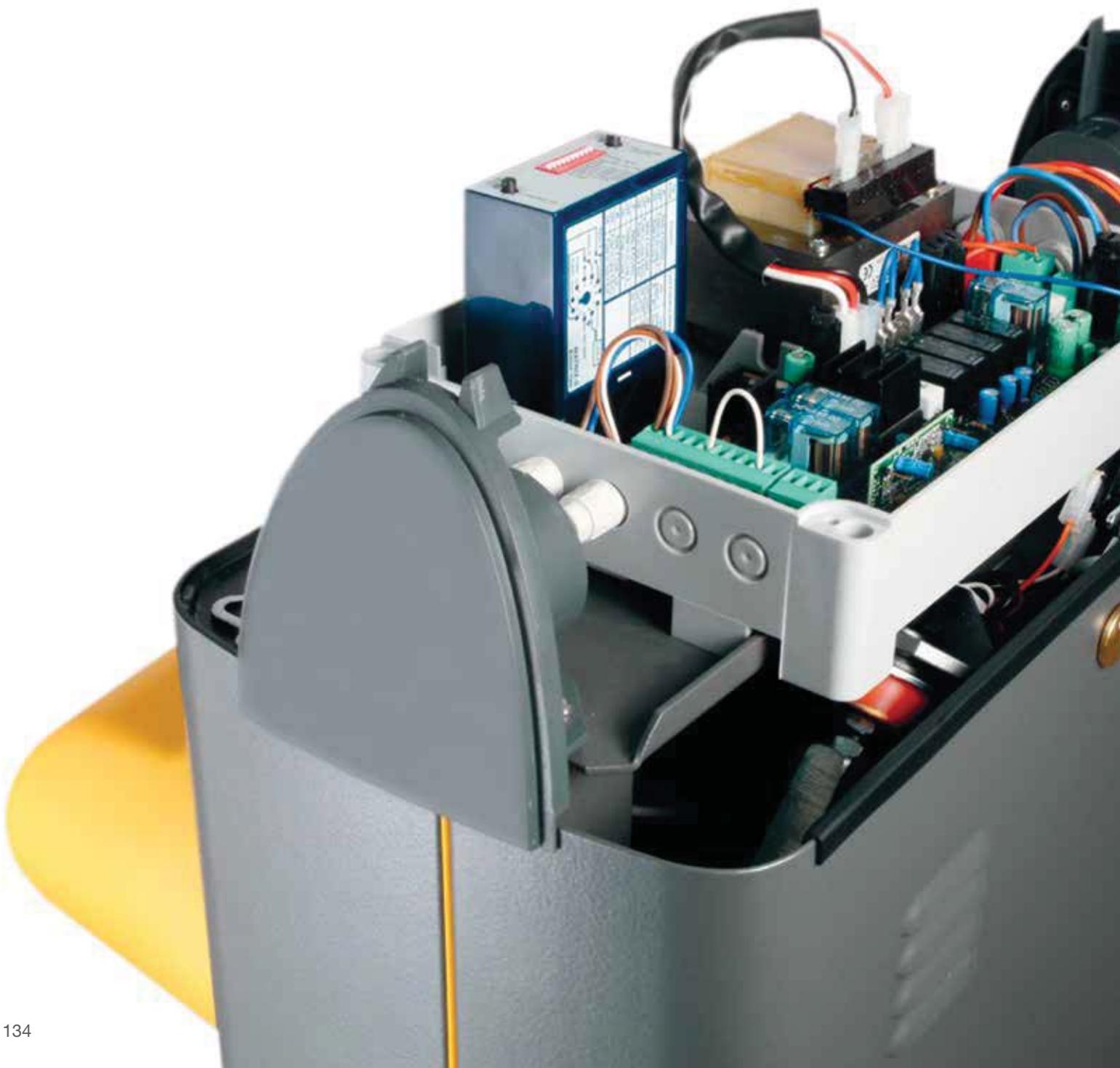
A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

| Barreiras com motorreductores a 24 V DC e quadro de comando incorporado. | | |
|--|---|----------------|
| 001 G12000K  | Barreira em aço zincado e esmaltado. | 5479,54 |
| Acessórios para: 001 G12000 | | |
| 002 LB38  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 52,43 |
| Acessórios obrigatórios para: 001 G12000K | | |
| 001 G1325 | Confeção de 20 unid. contrapesos. | 2885,88 |
| Acessórios | | |
| 001 G0121 | Haste tubular em alumínio esmaltado branco com tampa, composta de: 1 apoio fixo 1 haste tubular L = 6.200 mm Ø 120 mm 1 haste tubular L = 6.000 mm Ø 100 mm 1 acessório para extensão das hastes. | 1157,08 |
| 001 G0461 | Confeção com 24 faixas vermelhas adesivas refletoras. | 22,96 |





A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados a barreiras viárias. As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.



| Modelos / Série | G2500 | G4040E G4040IE G2080E G2080IE | G3750 G3751 G4040Z G4040IZ G2080Z G2080IZ G6500 G6501 | G12000K | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|---------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Placa eletrônica/ Quadro de comando | ZC5 | ZL39 | ZL38 | ZL37B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções | | Segurança | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| REABERTURA durante o fechamento | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPERA obstáculo | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM TOTAL | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENCODER | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Comando | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| AÇÃO CONSERVADA | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASSO NA ABERTURA da 1ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASSO NO FECHAMENTO da 2ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Características e afinações | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antena | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO afináveis | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉCRAN | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRAVÃO eletrônico | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLEEP MODE | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

PORTAS INDUSTRIAIS

| | |
|-----|---|
| 138 | Guia de escolhas |
| 140 | F4000 |
| 142 | Cbx |
| 146 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 147 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PORTÕES INDUSTRIAIS |

Guia de escolhas

Cerramentos industriais

As tabelas resumem as séries e os modelos com limites de aplicação com base na largura máxima da folha, no peso ou na sua altura máxima, de acordo com o tipo de utilização.

| Série Modelo | | PORTÕES COM FOLHA BATENTE | |
|--|---------|---------------------------|--|
| Largura máx. da folha (m) / Peso máx. folha (kg) | | | |
| F4000 | F40230E | 2 / 300 | |
| | F4024E | 1,5 / 200 | |
| | F4024EP | 2 / 300 | |

| Série Modelo | | PORTÕES PANTOGRÁFICOS COM FOLHA ÚNICA | |
|--|---------|---------------------------------------|--|
| Largura máx. da folha (m) / Peso máx. folha (kg) | | | |
| F4000 | F40230E | 1,2 / 200 | |
| | F4024E | 1,2 / 150 | |
| | F4024EP | 1,2 / 200 | |

● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | PORTÕES DE CORRER E PANTOGRÁFICOS | |
|------------------------|---------|-----------------------------------|----|
| Largura máx. folha (m) | | | |
| Cbx | C-BX | | 11 |
| | C-BXE | 5,5 | |
| | C-BXK | | 11 |
| | C-BXEK | 5,5 | |
| | C-BXET | 5,5 | |
| | C-BXE24 | 5,5 | |
| | C-BXT | | 11 |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | PORTÕES SECIONADOS COM TRANSMISSÃO DIRETA AO VEIO | |
|-----------------------|---------|---|--|
| Altura máx. folha (m) | | | |
| Cbx | C-BX | 5,5 | |
| | C-BXE | 5,5 | |
| | C-BXK | 5,5 | |
| | C-BXEK | 5,5 | |
| | C-BXET | 5,5 | |
| | C-BXE24 | 5,5 | |
| | C-BXT | 5,5 | |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | PORTÕES SECIONADOS COM TRANSMISSÃO COM CORRENTE | |
|-----------------------|---------|---|--|
| Altura máx. folha (m) | | | |
| Cbx | C-BX | 8,5 | |
| | C-BXE | 8,5 | |
| | C-BXK | 8,5 | |
| | C-BXEK | 8,5 | |
| | C-BXET | 8,5 | |
| | C-BXE24 | 8,5 | |
| | C-BXT | 8,5 | |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



PORTÃO SECCIONADO

Automatização geralmente instalada nas áreas de carga e descarga, mas muito usada também como fechamento principal.



PORTÃO DE CORRER

Automatização muito usada em âmbito industrial.



PORTÃO PANTOGRÁFICO

Automatização utilizada para fechar grandes passagens de acesso, reduzindo ao máximo as dimensões laterais com portão aberto.

O lampejador: uma segurança a mais!

Came recomenda a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento. Atualmente, encontram-se disponíveis os novos modelos DADOO com iluminação à LED! Completamente novo na forma, DADOO é leve, prático e rápido de instalar. Além disso, a gama KIARO foi também revista com os novos modelos com luz à LED que oferecem poupança energética e maior durabilidade.



F4000

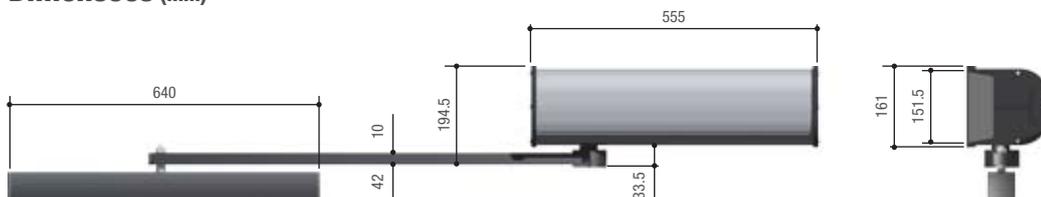
Portões de até 2 m.



Solução ideal para as aplicações em portões com folha batente e pantográfica

- Novos modelos EN TESTED com encoder para a máxima segurança no uso e para uma fácil gestão do curso.
- Para portões pantográficos com guia de deslizamento ou com duas folhas batentes.
- Fácil instalação graças à base de fixação em liga de alumínio.
- Instalação à direita e à esquerda, graças às entradas simétricas do veio redutor.
- Também para instalações externas, graças às vedações IP54 de proteção contra agentes atmosféricos.
- Possibilidade de afinação da velocidade de manobra e desaceleração, quer na abertura e no fechamento, e a identificação eletrónica do obstáculo.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | F4024E | F40230E • F4024EP |
|--|-----------|-------------------|
| PORTÕES COM FOLHA BATENTE | | |
| Largura máx. da folha (m) / Peso máx. folha (kg) | 1,5 / 200 | 2 / 300 |
| PORTÕES PANTOGRÁFICOS COM FOLHA ÚNICA | | |
| Largura máx. da folha (m) / Peso máx. folha (kg) | 1,2 / 150 | 1,2 / 200 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | F40230E | F4024E | F4024EP |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 1.2 | 5 máx. | 10 máx. |
| Potência (W) | 235 | 130 | 180 |
| rotações da coroa (rpm) | 1.3 | 1.3 | 2.4 |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 340 | 360 | 470 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Relação de redução (i) | 1/150 | 1/150 | 1/150 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | - | - |

● 230 V AC ● 24 V DC

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductor a 230 V AC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| 001 F40230E  | Motorreductor irreversível com encoder. | 574,67 Paleta/peças 12 |
| 002 ZM3E  | Quadro comando multi-funções para portas com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 328,99 Paleta/peças 20 |
| 002 ZM3EC  | Quadro comando multifunções para portas com duas folhas batentes, com bloqueio de segurança e botões, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 428,96 Paleta/peças 20 |



Motorreductor a 24 V DC e quadros de comando testados de acordo com as normas EN 12453 - EN 12445

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 001 F4024E    | Motorreductor irreversível com encoder. | 675,94 Paleta/peças 12 |
| 001 F4024EP    | Motorreductor irreversível com encoder. | 675,94 Paleta/peças 12 |
| 002 ZLJ14   | Quadro comando multifunções para portas com uma folha batente, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 297,37 Paleta/peças 20 |
| 002 ZLJ24   | Quadro comando multi-funções para portas com duas folhas batentes, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 340,71 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 002ZLJ14

| | | |
|--|--|--------------|
| 002 LB90  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 63,90 |
|--|--|--------------|



Acessórios para: 002ZLJ24

| | | |
|---|--|--------------|
| 002 LB180  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 76,33 |
|---|--|--------------|



Acessórios

| | | |
|------------------|---|---------------------------------|
| 001 F4004 | Braço de transmissão deslizador com guia de deslizamento. | 98,86 Paleta/peças 12 |
| 001 CMS | Puxador de desbloqueio com chave personalizada e corda de reenvio L=7m. | 124,55 |
| 001 C002 | Sistema de desbloqueio a pêndulo. | 30,10 |





Solução ideal para as aplicações em portões de correr e seccionados

- Uma gama completa disponível nas versões 24 V DC, 230 V AC e 230 – 400 V AC trifásicas.
- C-BXK e C-BXEK oferecem desempenho de torque superior para movimentar com tensão a 230 V AC também portões muito pesados.
- Automatização para portões de correr e pantográficos, também para portões seccionados com transmissão em "tomada direta".
- A versão a 24 V DC permite a afinação da velocidade do curso e das desacelerações.
- Possibilidade de abertura manual com o fácil dispositivo de cadernal.
- Possibilidade de instalação em horizontal ou vertical, para responder a todas as exigências de aplicação.
- Alguns modelos possuem encoder para controlo eletrónico do movimento do portão.
- Dois modelos a 230 – 400 V AC trifásico, também com encoder, para garantir um impulso maior.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | C-BX | C-BXT | C-BXE | C-BXET | C-BXE24 | C-BXK | C-BXEK |
|---|------|-------|-------|--------|---------|-------|--------|
| SECCIONADOS EM TOMADA DIRETA | | | | | | | |
| Altura máx. folha (m) | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| SECCIONADOS COM TRANSMISSÃO COM CORRENTE | | | | | | | |
| Altura máx. folha (m) | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| PORTÕES DE CORRER E PANTOGRÁFICOS | | | | | | | |
| Altura máx. folha (m) | 11 | 11 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 11 | 5.5 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | C-BX | C-BXT | C-BXE | C-BXET | C-BXE24 | C-BXK | C-BXEK |
|-----------------------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230-400 V AC TRIFÁSICO | 230 AC | 230-400 V AC TRIFÁSICO | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC | 230-400 V AC TRIF. | 230 AC | 230-400 V AC TRIF. | 24 DC | 230 AC | 230 AC |
| | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | 50/60 Hz | | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Absorção (A) | 2.2 | 2.5 | 2.2 | 2.5 | 9 Máx. | 3.6 | 3.6 |
| Potência (W) | 450 | 780 | 450 | 780 | 240 | 750 | 750 |
| Rotações da coroa (rpm) | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 26.5 | 21.5 | 21.5 |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | 50 | 30 | 50 | SERVIÇO INTENSIVO | 30 | 30 |
| Binário (Nm) | 60 | 80 | 60 | 80 | 25 | 120 | 120 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | 150 | 150 | 150 | - | 150 | 150 |

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Motorreductor a 230 V AC

| | | | |
|------------------|--|----------------------------------|---|
| 001 C-BX | Motorreductor com fim de curso mecânico. | 537,96 Paleta/peças 10 |  |
| 001 C-BXK | Motorreductor com fim de curso mecânico. | 573,26 Paleta/peças 12 | |

Quadros de comando para motorredutores: 001C-BX - 001C-BXK

| | | | |
|------------------|--|----------------------------------|---|
| 002 ZC3 | Quadro de comando com funções de impulso de manobra e autodiagnóstico dos dispositivos de segurança. | 230,13 Paleta/peças 20 |    |
| 002 ZC3C | Quadro de comando, em conjunto com bloqueio de segurança e botões e auto diagnóstico dos dispositivos de segurança. | 331,26 Paleta/peças 20 | |
| 002 ZM3EC | Quadro comando multifunções para portas com duas folhas batentes, com bloqueio de segurança e botões, com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 428,96 Paleta/peças 20 | |

Motorreductor a 230 V AC

| | | | |
|---|----------------------------|----------------------------------|---|
|  001 C-BXE | Motorreductor com encoder. | 544,58 Paleta/peças 10 |  |
|  001 C-BXEK | Motorreductor com encoder. | 579,88 Paleta/peças 12 | |

Quadros de comando para motorredutores: 001C-BXE - 001C-BXEK

| | | | |
|-------------------|--|----------------------------------|---|
| 002 ZCX10 | Quadro comando multi-funções com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 309,88 Paleta/peças 20 |   |
| 002 ZCX10C | Quadro comando multi-funções, com bloqueio de segurança e botões, com écran gráfico de programação e assinalação e autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 405,32 Paleta/peças 20 | |

Motorreductor de 24 V DC

| | | | |
|--|----------------------------|----------------------------------|---|
|   001 C-BXE24 | Motorreductor com encoder. | 700,70 Paleta/peças 10 |  |
|--|----------------------------|----------------------------------|---|

Quadros de comando para motorreductor: 001C-BXE24

| | | | |
|--|--|----------------------------------|--|
|  002 ZL80 | Quadro comando multi-funções com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 361,72 Paleta/peças 20 |   |
|  002 ZL80C | Quadro comando multi-funções, com bloqueio de segurança e botões, com écran gráfico de programação e assinalação e autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 467,47 Paleta/peças 20 | |

Acessórios para: 002ZL80 e 002ZL80C

| | | | |
|--|--|--------------|---|
|  002 BN1 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 43,34 |  |
|--|--|--------------|---|

Motorreductor a 230 - 400 V A.C. trifásico

| | | | |
|--|--|----------------------------------|---|
|  001 C-BXT | Motorreductor com fim de curso mecânico. | 535,17 Paleta/peças 10 |  |
|--|--|----------------------------------|---|

Quadros de comando para motorreductor: 001C-BXT

| | | | |
|---|--|----------------------------------|--|
|  002 ZT6 | Quadro de comando com auto diagnóstico dos dispositivos de segurança. | 353,10 Paleta/peças 20 |   |
|  002 ZT6C | Quadro de comando em conjunto com bloqueio de segurança e botões com auto diagnóstico dos dispositivos de segurança. | 456,17 Paleta/peças 20 | |

A GAMA COMPLETA



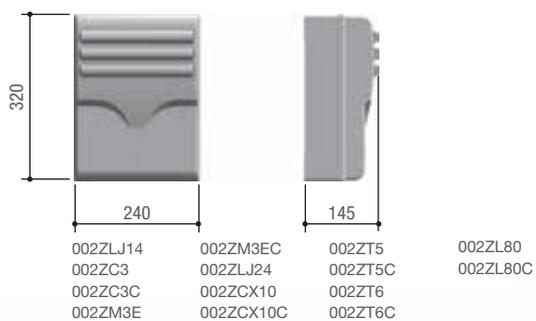
| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|----------------------------------|
| Motorreductor a 230 - 400 V A.C. trifásico | | |
| 001 C-BXET  | Motorreductor com encoder. | 542,37 Paleta/peças 10 |
| Quadros de comando para motorreductor: 001C-BXET | | |
| 002 ZT5  | Quadro comando multi-funções com écran gráfico de programação e assinalação com autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 411,05 Paleta/peças 20 |
| 002 ZT5C  | Quadro comando multi-funções, com bloqueio de segurança e botões, com écran gráfico de programação e assinalação e autodiagnóstico de dispositivos de segurança. | 513,38 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: PORTÕES DE CORRER E PANTOGRÁFICOS | | |
| 009 CCT | Corrente simples de 1/2". | ao m 8,14 Paleta/ 10 m |
| 009 CGIU | Junta para corrente de 1/2" | 2,42 |
| 001 C003 | Sistema de reenvio para portões de correr completo de eixo com pinhão Z = 26 para eixo cabo motorreductor, reenvio estira corrente, suporte de ancoragem de motorreductor e suporte de fixação à folha. | 203,66 |
| 001 C004 | Sistema de reenvio para portões pantográficos completo de eixo com pinhão Z = 26 para eixo cabo motorreductor, reenvio estira corrente, suporte de ancoragem de motorreductor e gancho de corrente para pino da folha. | 163,26 |
| Acessórios para: PORTÕES SECIONADOS | | |
| 001 C005 | Sistema de transmissão por corrente (altura portão acima de 5,5m) completo de eixo com pinhão Z = 26 para eixo cabo motorreductor, pinhão Z = 40 com corrente e junta para corrente de 1/2" e suporte de ancoragem ao motorreductor. | 110,73 |
| 001 C006 | Embalagem com dois suportes furados com eixo porta molas Ø 25,4 mm (1") (acessório específico para a aplicação em portões com motorreductores em tomada direta) | 32,30 |
| 001 C007 | Acessório com eixo porta molas Ø 25 mm. | 104,64 |
| 001 C008 | Acessório com eixo porta molas Ø 40 mm. | 104,64 |
| 001 C009 | Suporte de motor com eixo porta molas Ø 25,4 mm (1") (acessório específico para a aplicação em portões com motorreductores em tomada direta) | 25,48 |
| 001 C010 | Cadernal com movimento manual com corrente DIN 766 Ø 3 mm (corrente L = 10 m). | 95,19 |
| Acessórios | | |
| 001 CMS | Puxador de desbloqueio com chave personalizada e corda de reenvio L=7m. | 124,55 |
| 001 C002 | Sistema de desbloqueio a pêndulo. | 30,10 |





DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO

Dimensões (mm)



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados a cerramentos industriais. As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.

| Modelos / Série | 24 | | 24 | | 24 | | 24 | | 24 | |
|---|---------|--------------------------|--------|--------|---------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|--|
| | F40230E | F40230E C-BX C-BXK | F4024E | F4024E | C-BX C-BXK | C-BXE C-BXK | C-BXE24 | C-BXET | C-BXT | |
| Placa eletrônica/ Quadro de comando | ZM3E | ZM3EC | ZLJ14 | ZLJ24 | ZC3 ZC3C | ZCX10 ZCX10C | ZL80 ZL80C | ZT5 ZT5C | ZT6 ZT6C | |
| Funções | | | | | | | | | | |
| Segurança | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| REABERTURA durante o fechamento | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ESPERA obstáculo | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| PARAGEM TOTAL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| PARAGEM PARCIAL | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ENCODER | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | | ● | ● | | | ● | ● | ● | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| Comando | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| AÇÃO CONSERVADA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ATRASSO NA ABERTURA da 1ª folha | ● | ● | | ● | | | | | | |
| ATRASSO NO FECHAMENTO da 2ª folha | ● | ● | | ● | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | | | | | | | | |
| Características e afinações | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Antena | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| Funções com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | | | ● | ● | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO reguláveis* | ●* | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | |
| ÉCRAN | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| TRAVÃO eletrónico | | | | | ● | ● | | ● | ● | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| SLEEP MODE | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | | | | | | | | |

● 230 – 400 V AC TRIFÁSICO ● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

NOTAS

* 002ZM3E e 002ZM3EP são velocidades de desaceleração

GRADES/PORTAS DE ENROLAR

| | |
|-----|--|
| 150 | Guia de escolhas |
| 152 | H4 |
| 154 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 155 | FUNÇÕES ELETRÔNICAS DOS GRADES/PORTAS DE ENROLAR |

Guia de escolhas

Grades/portas de enrolar

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação máximos, com base na força de levantamento dos motorreductores para grades/portas de enrolar.

| Série Modelo | |
|------------------------|---------------|
| Força de içamento (kg) | |
| H4 | H40230120 120 |
| | H41230120 120 |
| | H40230180 180 |
| | H41230180 180 |

● 230 V AC



PORTAS DE ENROLAR

Automatização utilizada para fechamento de locais de uso comercial, mas também de uso residencial.

O lampejador: uma segurança a mais!

Came recomenda a instalação do lampejador para indicar a presença de peças mecânicas em movimento. Atualmente, encontram-se disponíveis os novos modelos DADOO com iluminação à LED! Completamente novo na forma, DADOO é leve, prático e rápido de instalar. Além disso, a gama KIARO foi também revista com os novos modelos com luz à LED que oferecem poupança energética e maior durabilidade.

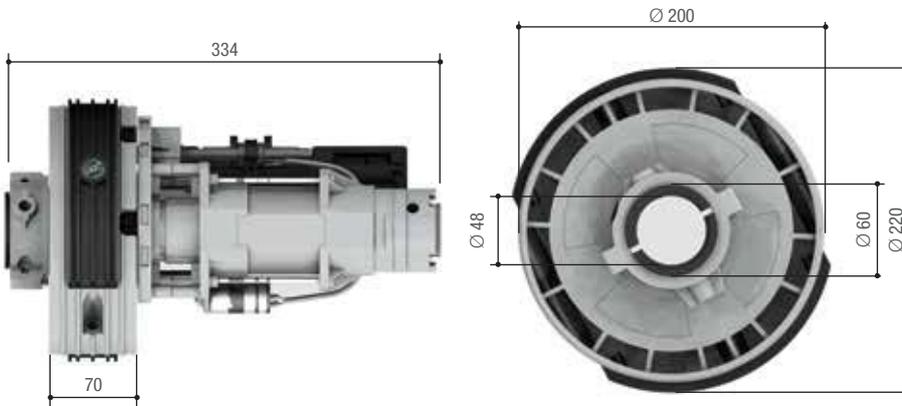


H4

Força de içamento de até 180 kg

Solução ideal para os cerramentos de enrolar de uso em residências e condomínios

- Automação indicada para os mais diversos contextos de aplicação, desde privativo ao comercial.
- Adaptável à colunas de diâmetro 48 mm ou 60 mm, e molas 200 mm ou 220 mm.
- Fácil e precisa afinação do curso.
- Adaptadores de série para todos os modelos.



Limites de emprego

| MODELOS | H40230120 | H41230120 | H40230180 | H41230180 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Força máx. de içamento (kg) | 120 | 120 | 180 | 180 |

Características técnicas

| MODELOS | H40230120 | H41230120 | H40230180 | H41230180 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Grau de proteção (IP) | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Absorção (A) | 1,8 | 1,8 | 2,6 | 2,6 |
| Potência (W) | 410 | 410 | 600 | 600 |
| Relação de redução (i) | 1/150 | 1/150 | 1/150 | 1/150 |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Rotações da coroa (rpm) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 160 | 160 | 160 | 160 |

● 230 V AC

A GAMA COMPLETA

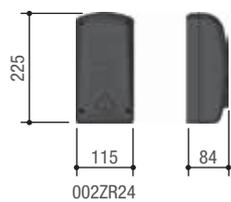


| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|-----------------------------------|
| Motorreductores a 230 V AC | | |
| 001 H40230120 | Motorreductor irreversível em conjunto com desbloqueio com corda. | 177,48 Paquete/peças 12 |
| 001 H41230120 | Motorreductor reversível. | 159,12 Paquete/peças 12 |
| 001 H40230180 | Motorreductor irreversível em conjunto com desbloqueio com corda. | 195,84 Paquete/peças 12 |
| 001 H41230180 | Motorreductor reversível. | 177,48 Paquete/peças 12 |
| Quadros de comando para motorreductores a 230 V AC. | | |
| 002 ZR24 | Quadro de comando. | 96,44 Paquete/peças 20 |
| Acessórios para: 001H41230120 - 001H41230180 | | |
| 001 H001 | Bloqueio eléctrico para motorreductor reversível com corda (L = 5 m) e manípulo de desbloqueio. | 33,66 |
| Acessórios para: 001H40230120 - 001H40230180 | | |
| 001 H3001 | Caixa de segurança em conjunto com puxador de desbloqueio e botão de comando para desbloqueio com corda. | 38,29 Paquete/peças 2 |



DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO

Dimensões (mm)



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados a grades/portas de enrolar. As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.

| Modelos / Série | H40230120 H41230120 H40230180 H41230180 | |
|---|--|-----------------------------|
| Placa eletrônica/ Quadro de comando | ZR24 | |
| Funções | | Segurança |
| AUTODIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | | |
| REABERTURA durante o fechamento | ● | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | | |
| ESPERA obstáculo | | |
| PARAGEM TOTAL | ● | |
| PARAGEM PARCIAL | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | | |
| ENCODER | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | | |
| | | Comando |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | ● | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | ● | |
| AÇÃO CONSERVADA | ● | |
| ATRASSO NA ABERTURA da 1 folha | | |
| ATRASSO NO FECHAMENTO da 2 folha | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA por transmissor | | |
| | | Características e afinações |
| Ligação LAMPEJADOR | ● | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | |
| Ligação LÂMPADA DE CORTESIA | | |
| Antena | ● | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | | |
| Saída contacto para 2° CANAL de RÁDIO | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | ● | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | ● | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | ● | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | | |
| Funcionamento com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | | |
| MASTER-SLAVE | | |
| VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO reguláveis* | | |
| ÉCRAN | | |
| TRAVÃO eletrónico | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | | |
| SLEEP MODE | | |
| Ligação ao painel solar | | |

PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTOS E BARREIRAS COM CORRENTE

| | |
|-----|---|
| 158 | Guia de escolhas |
| 160 | Unipark |
| 162 | Cat |
| 164 | DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO |
| 165 | FUNÇÕES ELETRÓNICAS PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTO E BARREIRAS COM CORRENTE |



Guia de escolhas

Proteção de parqueamentos com corrente

As tabelas resumem as séries e os modelos com limites de aplicação com base na largura máxima da vaga para automóvel ou do espaço livre máximo de passagem.

| Série Modelo | | PROTEÇÃO DE PARQUEAMENTO | |
|-------------------------------|-------------|--------------------------|--|
| Largura máx. vaga p/ auto (m) | | | |
| Unipark | UNIP + ARK1 | 2 | |
| | UNIP + ARK2 | 2,45 | |

24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | BARREIRAS COM CORRENTE | |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------|----|
| Largura máx. passagem útil (m) | | | |
| Cat | CAT-X + CAT-I + CAT-5 | 8 | |
| | CAT-X24 + CAT-I + CAT-15 | | 16 |
| | CAT-X + CAT-I + CAT-5 | 8 | |
| | CAT-X24 + CAT-I + CAT-15 | | 16 |

● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



PARA UMA VAGA ÚNICA DE VEÍCULO

Ideal para parqueamentos em condomínios ou reservados para pessoas autorizadas.



PARA MAIS DE UMA VAGA DE VEÍCULO

Ideal para pequenos parqueamentos em condomínios ou quando seja importante reduzir o impacto visual da barreira.

A nova tecnologia à LED.

Dadoo é o lampejador em design com iluminação à LED, totalmente novo em sua forma, leve, prático e rápido de instalar.

A eficiência energética está relacionada com o menor consumo (6 W), em respeito a uma tradicional lâmpada incandescente. Dadoo é a única lâmpada à LED universal porque funciona com diferentes tensões de alimentação: 230 V AC - 120 V AC - 24 V AC DC.

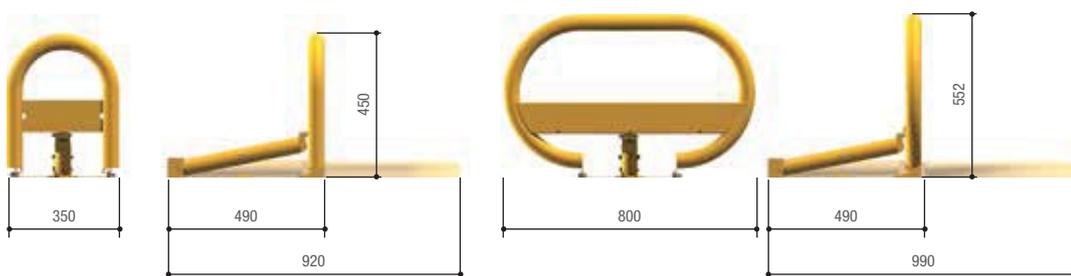


Solução ideal para aplicação em proteção estacionamento em ambiente residencial e público



- Uma ideia inovadora para reservar a própria vaga para automóvel com comando via rádio.
- Funcionamento em emergência em caso de black-out.
- Disponível em dois modelos na versão small e large, com uma base de fixação simples e funcional.
- Segurança garantida pelo dispositivo amperimétrico para a identificação dos obstáculos e controlo do fim de curso.

Dimensões (mm)



001UNIP
001ARK1

001UNIP
001ARK2

Limites de emprego

| MODELO | UNIP + ARK1 | UNIP + ARK2 |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| Largura máx. vaga p/ auto (m) | 2 | 2,45 |

NOTAS: Cor RAL 1028

Caraterísticas técnicas

| MODELO | UNIP |
|--|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC |
| Absorção (A) | 1,7 Máx. |
| Potência (W) | 20 |
| Tempo de manobra (s) | 10 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO |
| Resistência ao esmagamento (kg/cm ²) | 2,5 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | - |

A GAMA COMPLETA



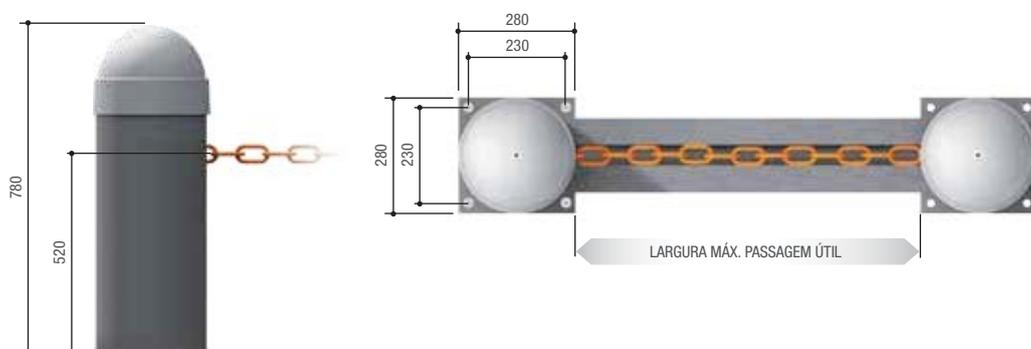
| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|----------------------------------|
| Barreira de proteção de estacionamento com motorreductor a 24 V D.C. | | |
| 001 UNIP  | Motorreductor irreversível em conjunto com tapete de fixação. | 202,35 Palete/peças 4 |
| Quadro de comando para motorredutores a 24 V DC | | |
| 002 ZL22  | Quadro de comando para uma barreira com até 4 barreiras e 3 placas 002LM22. | 128,86 Palete/peças 20 |
| Acessórios para: 002ZL22 | | |
| 002 LM22  | Placa de extensão do motor. | 37,67 |
| 002 LB22  | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 2 unid. baterias de 12 V – 1,2 Ah (não fornecidas). | 37,67 |
| Acessórios suplementares. | | |
| 001 ARK1 | Barreira SMALL. | 110,36 Palete/peças 4 |
| 001 ARK2 | Barreira LARGE. | 206,87 Palete/peças 4 |



Solução ideal para aplicações nos centros históricos e em áreas privadas ou públicas

- Uma proposta patenteada Came para a gestão das áreas de estacionamento.
- Em aço, é um produto resistente que absorve colisões acidentais.
- As guias garantem a proteção da corrente com passagem aberta.
- A versão a 24 V DC permite a identificação do obstáculo e a afinação da velocidade da corrente.
- Simples e rápido de ser instalado.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | CAT-15 (corrente 5 mm) | CAT-5 (corrente 9 mm) |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Largura máx. passagem útil (m) | 16 | 8 |

NOTAS: Cor da tampa RAL 9006 - Cor armário CINZA QUEIMADO cód. 053 0837

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | CAT-X | CAT-X24 |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 |
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 230 AC 50/60 Hz | 24 DC |
| Absorção (A) | 2.7 | 20 Máx. |
| Potência (W) | 300 | 240 |
| Tempo de manobra (s) | 11 | REGULÁVEL |
| Trabalho intermitente (%) | 30 | SERVIÇO INTENSIVO |
| Força de tração (kg) | 50 | 50 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Proteção térmica do motor (°C) | 150 | - |

A GAMA COMPLETA

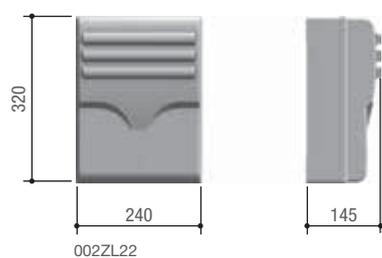


| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|----------------------------------|
| Barreiras com corrente a 230 V A.C. | | |
| 001 CAT-X | Coluna com motorreductor e quadro de comando incorporado. | 1194,58 Paleta/peças 3 |
| Barreira com corrente a 24 V DC | | |
| 001 CAT-X24 | Coluna com motorreductor e quadro de comando incorporado. | 1575,06 Paleta/peças 3 |
| Acessórios para: 0001CAT-X24 | | |
| 002 LB38 | Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias. 3 unid. baterias de 12 V – 7 Ah (não fornecidas). | 52,43 |
| Pilar para barreiras com corrente para: 001CAT-X - 001CAT-X24 | | |
| 001 CAT-I | Coluna com contrapeso e enganche de corrente. | 608,88 Paleta/peças 3 |
| Acessórios | | |
| 001 CAT-5 | Corrente tipo "genovesa" de 9 mm para passagens de até 8 m. | 93,69 |
| 001 CAT-15 | Corrente tipo "genovesa" de 5 mm para passagens de até 16 m. | 96,50 |
| 001 CAR-2 | Guia externa de proteção com corrente L = 2 m | 152,76 |
| 001 CAR-4 | Guia enterrada de proteção com corrente L = 2 m | 126,65 |



DIMENSÕES DOS QUADROS DE COMANDO

Dimensões (mm)



A tabela indica todas as características dos quadros de comando dedicados às automatizações para proteção de parqueamentos e barreiras com corrente.

As indicações em negrito são importantes para a escolha da automatização a ser instalada e devem ser avaliadas desde o início.



| Modelos / Série | CAT-X | CAT-X24 | UNIP | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---------|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Placa eletrônica/ Quadro de comando | ZC5 | ZL37C | ZL22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segurança | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-DIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REABERTURA durante o fechamento | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REFECHAMENTO durante a abertura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPERA obstáculo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM TOTAL | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARAGEM PARCIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO nas fotocélulas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENCODER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e IDENTIFICAÇÃO DE OBSTÁCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIFICAÇÃO AMPERIMÉTRICA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Comando | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABERTURA PARCIAL 1 folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOMENTE ABRE através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação do botão SOMENTE ABRE ou SOMENTE FECHA | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-PÁRA-FECHA-PÁRA através do transmissor e/ou do botão | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABRE-FECHA-INVERSÃO através do transmissor e/ou do botão | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AÇÃO CONSERVADA | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASO NA ABERTURA da 1ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATRASO NO FECHAMENTO da 2ª folha | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FECHAMENTO IMEDIATO | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESBLOQUEIO DE EMERGÊNCIA pelo transmissor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Características e afinações | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LAMPEJADOR | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA CICLO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA SINALIZADORA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Antena | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTA | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO FECHADA | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Saída contacto para 2º CANAL de RÁDIO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Regulação do TEMPO DE TRABALHO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Funções com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opcional) | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MASTER-SLAVE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO afináveis | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÉCRAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRAVÃO eletrónico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AUTO-MEMORIZAÇÃO dos fim de cursos na abertura e fechamento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SLEEP MODE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ligação ao painel solar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 230 V AC ● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

ACESSÓRIOS DE COMANDO E SEGURANÇA

| | |
|-----|------------------------|
| 168 | Guia de escolhas |
| 170 | A SEGURANÇA |
| 171 | OS SISTEMAS INTEGRADOS |
| 172 | RIO System |
| 174 | COMANDO POR RÁDIO |
| 175 | TABELA DAS FUNÇÕES |
| 176 | Zero-E |
| 178 | Set |
| 180 | Digital |
| 182 | Dadoo |
| 184 | Kiara |
| 186 | Dfwn |
| 188 | Delta•Dir•Delta S |
| 192 | Db |
| 194 | RIO System |
| 196 | Atomo |
| 198 | Tam |
| 200 | Top 433,92 MHz |
| 202 | Twin |
| 204 | Top 868,35 MHz |



Guia de escolhas

ACESSÓRIOS DE COMANDO E DE SEGURANÇA

Os acessórios de comando e de segurança completam e otimizam o sistema de automatização a garantir a eficiência e a tranquilidade de uso. A linha de acessórios proposta pela Came responde a todos os requisitos, no total respeito às Normas Técnicas Europeias. As páginas que se seguem são estudadas para orientar e simplificar a escolha do acessório mais indicado às exigências da instalação a ser completada, e para dar todas as indicações técnicas necessárias da ampla linha de produtos Came.

ACESSÓRIOS DE COMANDO

| Produto | Características | Série | Tipo | Código | | | |
|---------------|-------------------|------------|-----------------------------------|--------------|---|--------------|---|
| Seletores | Para área externa | S | Digital | 001S5000 | | | |
| | | S | Digital | 001S7000 |  | | |
| | | S | Digital | 001S9000 | | | |
| | | S | Transponder | 001TSP01 |  | | |
| | | S | Com chave magnética | 001SEM-2 |  | | |
| | | S | Com chave | 001SET-E | | | |
| | | S | Com chave | 001SET-EN |  | | |
| | | S | Com chave | 001SET-J | | | |
| | | De embutir | | S | Digital | 001S6000 |  |
| | | | | S | Com chave | 001SET-I | |
| S | Com chave | | | 001SET-K |  | | |
| Sensores | De quadro | S | Identificação de corpos metálicos | 009SMA |  | | |
| | | S | Identificação de corpos metálicos | 009SMA2 | | | |
| | | S | Identificação de corpos metálicos | 009SMA220 | | | |
| Transmissores | 433,92 MHz | Atomo | Rolling code | 001AT02EV |  | | |
| | | Atomo | Rolling code | 001AT04EV | | | |
| | | Tam | | 001TAM-432SA |  | | |
| | | Tam | | 001T438 |  | | |
| | | Top | | 001TOP-432EE |  | | |
| | | Top | | 001TOP-434EE | | | |
| | | Twin | Key code | 001TWIN2 |  | | |
| | | Twin | Key code | 001TWIN4 | | | |
| | | 868,35 MHz | | Top | | 001TOP-862EV |  |
| | | | | Top | | 001TOP-864EV | |

ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA

| Produto | Características | Série | Tipo | Código | | |
|-------------------|--|-------------------|---|------------------------------------|---|--|
| Fotocélulas | De embutir | Delta S | Infravermelho sincronizado | 001DELTA-SI |  | |
| | | Delta | Infravermelho | 001DELTA-I | | |
| | Para área externa | Delta S | Infravermelho sincronizado | 001DELTA-SE |  | |
| | | Delta | Infravermelho | 001DELTA-E | | |
| | | | Dir | Infravermelho sincronizado | 001DIR10 |  |
| | | | Dir | Infravermelho sincronizado | 001DIR20 | |
| | | | Dir | Infravermelho sincronizado | 001DIR30 | |
| | | | Db | Cordless RX / TX | 001DBC01 |  |
| | | | Db | Cordless RX / TX | 001DBS01 | |
| | | | Db | Cordless RX / TX | 001DBS02 | |
| | | | Db | Módulo transmissor | 001DBCT | |
| | Sistema de segurança wireless RIO System | Para área externa | RIO Control | Módulo de controlo wireless | 001RIOCTL01 |  |
| Para área externa | | RIO Lux | Lampejador wireless | 001RIOLUX01 | | |
| Para área externa | | RIO Cell | Fotocélulas a raio infravermelho wireless | 001RIOCEL01 | | |
| Para área externa | | RIO Edge | Módulo wireless | 001RIOEDG01 | | |
| Bordas sensíveis | Mecânicas | Dfwn | Pronto para uso | 001DFWN1500 |  | |
| | | Dfwn | Pronto para uso | 001DFWN1700 |  | |
| | | Dfwn | Pronto para uso | 001DFWN2000 |  | |
| | | Dfwn | Pronto para uso | 001DFWN2500 |  | |
| | | Dfwn | Para montar | 009VR117H 009RV118I 001TMFW |  | |
| | | Dfwn | Para montar | 009VR117H 009RV118A 001TMF6W |  | |
| | | Dfwn | Para montar | 001DFI | | |
| Lampejadores | 120 - 230 V AC | Kiario | LED | 001KLED |  | |
| | 24 V AC DC | Kiario | LED | 001KLED24 | | |
| | 230 - 120 V AC 24 V AC DC | Dadoo | Ambra | 001DD-1KA | | |
| | | Dadoo | Azul escuro | 001DD-1KB | | |





FOTOCÉLULAS: A SINCRONIZAÇÃO DO RAIO INFRAVERMELHO

Graças à sincronização do raio é possível aplicar vários pares de fotocélulas ao mesmo sistema, também em altura dupla e / ou próximas entre si sem perigo de interferência.



FOTOCÉLULAS: A VERSÃO CORDLESS

Graças às fotocélulas cordless, podem ser realizadas proteções perimetrais do sistema automatizado, mesmo quando tais proteções não forem previstas durante o projeto.



FOTOCÉLULAS: A VERSÃO WIRELESS

Graças à transmissão com raio infravermelho do sinal, é possível proteger a folha móvel da instalação com borda sensível sem necessidade de instalações elétricas difíceis.



O LAMPEJADOR: DADOO E AS NOVAS VERSÕES KIARO COM LUZ A LED

Dadoo é o novo lampejador com design com iluminação a LED! Completamente novo na forma, leve, prático e rápido de instalar. A eficiência energética está relacionada com o menor consumo (6 W). Da família Kiara, hoje estão disponíveis novos modelos a LED.

As novas fotocélulas série Delta S

A tecnologia do raio infravermelho sincronizado permite às fotocélulas 001DELTA-SI e 001DELTA-SE que sejam instaladas sem a necessidade de inverter as posições dos transmissores e das receptoras, quando os pares estejam próximos.

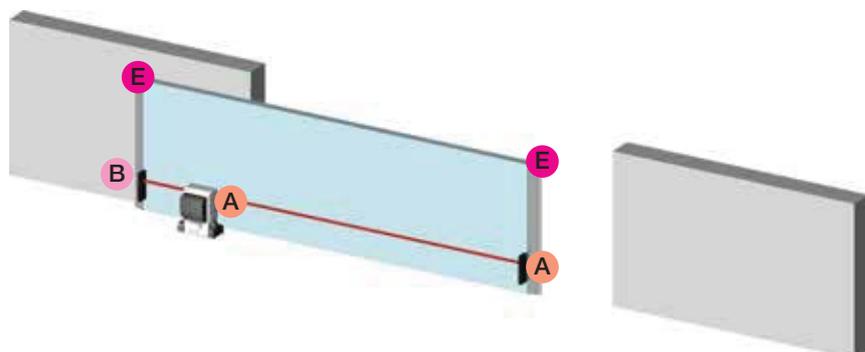
Delta S permite portanto instalações múltiplas, também em pilaretes e caixas de embutir da série Doc, sem qualquer problema de interferência de raio entre os dispositivos.



O SISTEMA INTEGRADO DB + DF

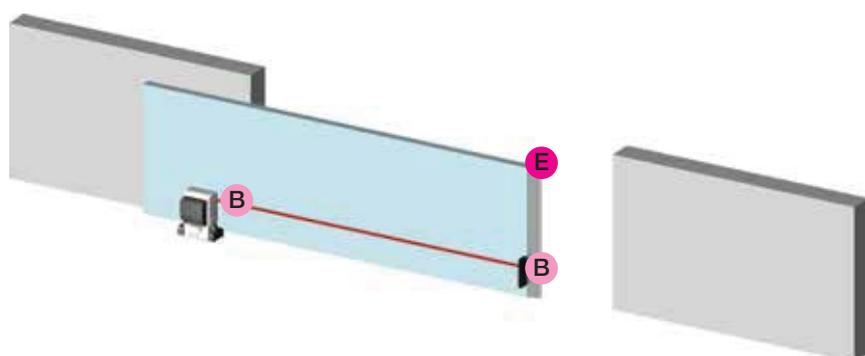
EXEMPLO DE PROTEÇÃO COM SISTEMA INTEGRADO DE FOTOCÉLULAS E BORDAS SENSÍVEIS COM: RECEPTOR BIDIRECIONAL

- A** = Par de fotocélulas 001DBS02
- B** = Módulo transmissor 001DBCT
- E** = Bordas sensíveis de segurança série Df



EXEMPLO DE PROTEÇÃO COM SISTEMA INTEGRADO DE FOTOCÉLULAS E BORDAS SENSÍVEIS COM: RECEPTOR MONODIRECIONAL

- B** = Par de fotocélulas 001DBS01
- E** = Bordas sensíveis de segurança série Df



MADE IN ITALY, prodotto pela!

A marca de origem 100% Made in Italy certifica que todos os produtos Came são o resultado de um processo de produção de qualidade, concebido para criar produtos fiáveis e eficazes a nível tecnológico. Os produtos foram ensaiados com testes de desgaste correspondentes a 10 ou 15 anos de atividade intensa, com testes de resistência à temperaturas extremas e com averiguações especiais de funcionamento em condições de interferência eletromagnética.



RIO SYSTEM, A SEGURANÇA TOTALE SEM FIOS

RIO System é o sistema inovador de segurança via rádio que não necessita de qualquer conexão por fio entre o módulo de controlo e os acessórios de segurança. Esta características reduz muito o tempo necessário para instalação.

Módulo de controlo, fotocélulas, borda sensível de segurança e lampejador representam um sistema completo, baseado na tecnologia transceiver (totalmente wireless), ideal para realizar as instalações existentes de acordo com as normas ou para realizar outras novas em breve tempo.

O módulo de controlo é ligado ao quadro de comando da automatização enquanto os demais módulos comunicam-se via rádio.

COMPONENTES DO SISTEMA E CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

RIO CONTROL



- Módulo de controlo rádio, com capacidade 30 m, que controla até 10 acessórios wireless da série RIO, programados durante a instalação.
- LED para monitoragem do sistema e do funcionamento dos dispositivos.
- Buzzer de assinalação que ativa-se em caso de baterias descarregadas ou por anomalia de funcionamento dos acessórios wireless.
- Troca de frequência automática em caso de interferências de rádio no ambiente.
- Função especial para visualizar a qualidade do sinal de rádio e a presença de possíveis interferências.

RIO LUX



- Lampejador wireless alimentado a baterias.
- 2 LED de assinalação de alta luminosidade para assinalar completamente o movimento de automatização.
- LED para monitoragem do sistema e do funcionamento correto dos dispositivos.

RIO EDGE



- Produto certificado com aprovação na categoria 2 que atesta grande segurança e fiabilidade.
- Módulo wireless para o controlo de 1 ou 2 bordas sensíveis resistivas da série DFW (8K2), capaz de transmitir e receber de e para RIO CONTROL.
- Alimentação por baterias.
- LED para monitoragem do sistema e do funcionamento correto dos dispositivos.
- Buzzer de assinalação que ativa-se em caso de baterias descarregadas ou caso a comunicação rádio não seja eficiente.

RIO CELL



- Par de fotocélulas wireless alimentadas por baterias, para transmitir e receber de e para RIO CONTROL.
- Sinal infravermelho (capacidade 10 m).
- LED para monitoragem do sistema e do funcionamento correto dos dispositivos.
- Buzzer de assinalação que ativa-se em caso de baterias descarregadas ou caso a comunicação rádio não seja eficiente.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO EM PORTÃO DE CORRER

- A** = Transmissor RIO Cell - 001RIOCEL01
- B** = Receptor RIO Cell - 001RIOCEL01
- C** = Receptor RIO Edge - 001RIOEDG01
- D** = Borda sensível de segurança série DFW
- E** = Lampejador RIO Lux - 001RIOLUX01
- F** = Módulo de controlo RIO Control - 001RIOCTL01



ACESSÓRIOS PARA A INSTALAÇÃO

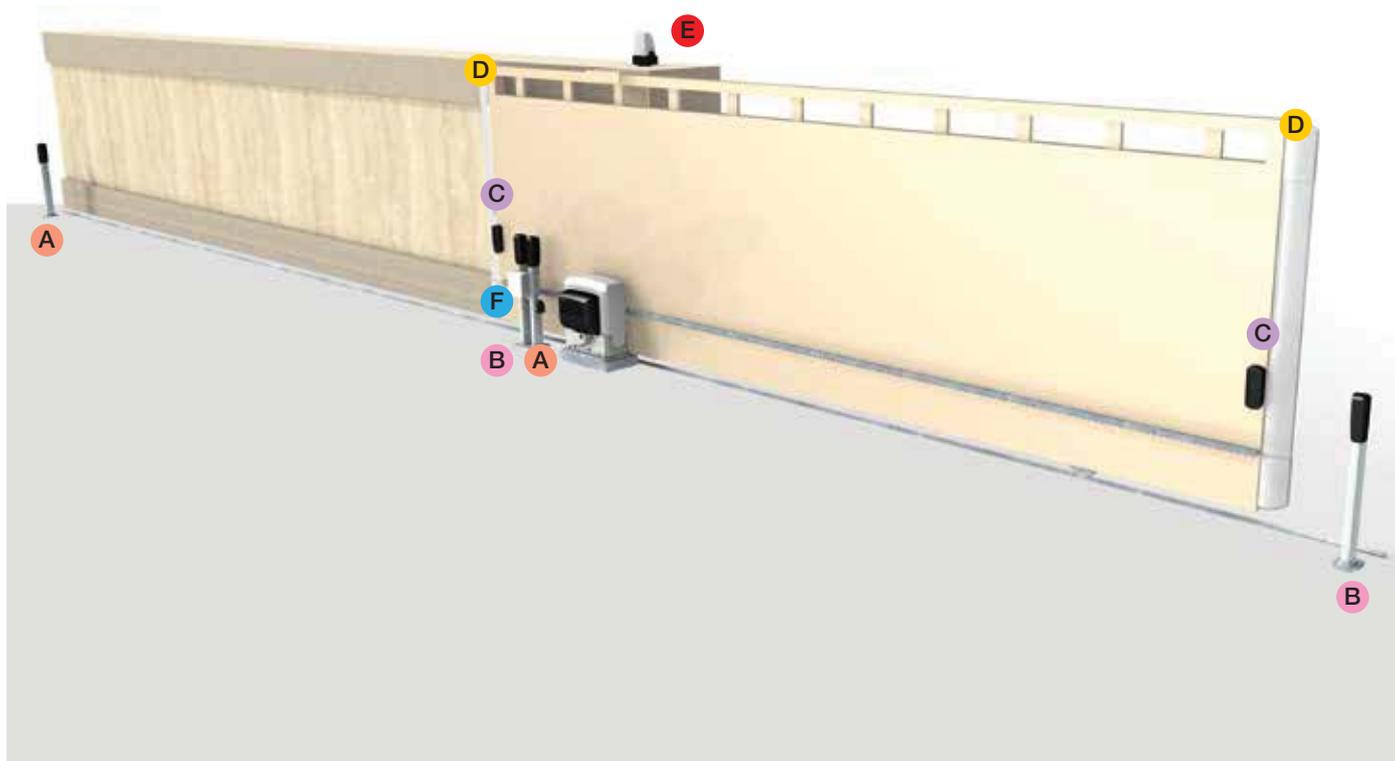
PARA FOTOCÉLULAS RIO CELL

001DB-L Coluna em alumínio anodizado natural. H = 500 mm.

001DB-LN Coluna em alumínio anodizado preto. H = 500 mm.

PARA LAMPEJADOR RIO LUX

001KIAROS Suporte para fixação em parede.





APROVAÇÃO DOS SISTEMAS DE RÁDIO

Todos os sistemas de rádio Came são homologados para a utilização em países europeus e não europeus.



AUTO-MEMORIZAÇÃO DO CÓDIGO DO TRANSMISSOR AO RECEPTOR

A função permite a memorização, na receptora dedicada, do código atribuído ao transmissor.



AUTO-MEMORIZAÇÃO DO CÓDIGO DE TRANSMISSOR A TRANSMISSOR

Esta característica permite criar uma duplicata do transmissor, copiando o seu código em um outro transmissor idêntico.



CÓDIGOS MULTI-UTILIZADORES

Esta característica do transmissor permite a emissão de códigos diferentes para cada tecla do próprio transmissor. A finalidade é realizar o controlo de instalações independentes, que estejam dentro do mesmo raio de ação. (Ex.: portão comum a todos os residentes e basculante privativa para cada residente).



FUNÇÃO TRANSPONDER

O transmissor é preparado para receber o sensor TAG que permite o uso combinado das funções de rádio e de transponder com o mesmo dispositivo.



OITO CANAIS

Controlo de oito canais diferentes com o mesmo transmissor para realizar sistemas nos quais é indispensável um único comando para muitas automatizações, todas em uso na mesma propriedade.

Características

| | Modelo | Auto-memorização TRANSMISSOR – TRANSMISSOR | MULTI-UTILIZAÇÃO | FUNÇÃO TRANSPONDER | 8 CANAIS | BATERIAS TIPO |
|-----------------------------------|-----------|---|------------------|-----------------------|----------|----------------------|
| Atomo 433,92 MHz | AT02EV | | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| | AT04EV | | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| Tam 433,92 MHz | T438 | | ● | | ● | 1 x 12 V - AAA |
| | TAM-432SA | ● | ● | | | 001P3VB - 2 x CR1620 |
| Top 433,92 MHz | TOP-432EE | ● | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| | TOP-434EE | ● | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| Top 868,35 MHz | TOP-862EV | ● | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| | TOP-864EV | ● | ● | | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| Twin 433,92 MHz | TWIN2 | ● | ● | ● | | 001P3V - 2 x CR2016 |
| | TWIN4 | ● | ● | ● | | 001P3V - 2 x CR2016 |

Combinações transmissores – receptores

| | Modelo | PLACAS | | | | RECEPTORES | | | | | MÓDULOS RÁDIO | |
|-----------------------------------|-----------|----------------------|--------|--------|-------|--------------------|-------|--------|---------|-------|---------------|-------|
| | | RECEPTORES DE ENGATE | | | | RÁDIO PARA EXTERNO | | | | | RBE4N | RBE42 |
| | | AF43S | AF43SR | AF43TW | AF868 | RE432RC | RE432 | RBE4MT | RE432TW | RE862 | | |
| Atomo 433,92 MHz | AT02EV | ●* | ● | | | ● | | | | | | |
| | AT04EV | ●* | ● | | | ● | | | | | | |
| Tam 433,92 MHz | T432 | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| | T438 | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| | TAM-432SA | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| Top 433,92 MHz | TOP-432EE | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| | TOP-434EE | ● | | | | | ● | ● | | | ● | ● |
| Top 868,35 MHz | TOP-862EV | | | | ● | | | | | ● | ● | ● |
| | TOP-864EV | | | | ● | | | | | ● | ● | ● |
| Twin 433,92 MHz | TWIN2 | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● |
| | TWIN4 | ● | | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● |

NOTAS

O módulo de rádio deve ser combinado a uma placa de rádio frequência a conexão AF.
Para a escolha correta da placa AF, verifique as páginas de produtos dedicados aos transmissores Came.

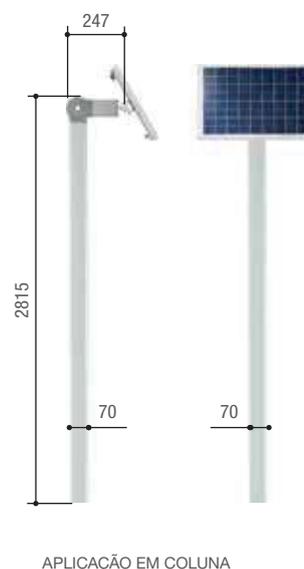
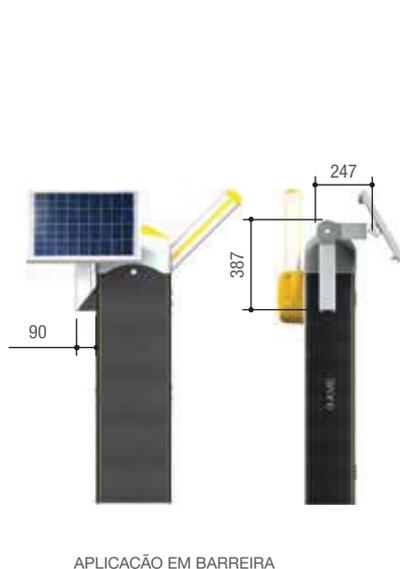
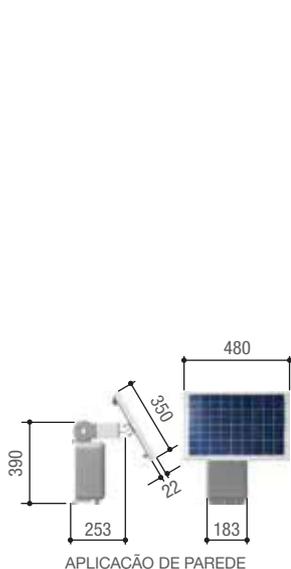
* Somente para quadros de comando com écran.



O painel solar para os portões e as barreiras

- Adapta-se perfeitamente à automatização para portões a batente FAST40 e às barreiras Gard com encoder.
- Compatível com a tecnologia SLEEP MODE que controla as fases de stand-by da automatização a reduzir ao mínimo o consumo de energia quando a instalação estiver em repouso.
- Estrutura modular standard em alumínio anodizado para uma aplicação de parede ou na barreira.
- Coluna com altura equivalente a 2,70 m em alumínio anodizado para uma aplicação no chão.
- Caixa para baterias opcional para a montagem de parede ou coluna.
- Placa de gestão e recarga das baterias que permite uma conexão à rede elétrica em caso de fraca irradiação solar prolongada.
- Conexão simplificada por meio de dois simples condutores do painel à placa de gestão e recarga das baterias (LBS).

Dimensões (mm)



Caraterísticas técnicas

| MODELO | ZERO-E01 |
|-----------------------------------|-----------|
| Tensão máx. (V) | 21,6 DC |
| Corrente máx. (A) | 1.19 |
| Tensão média (V) | 18 |
| Corrente média (A) | 1.12 |
| Potência de pico (Wp) | 20 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -25 ÷ +85 |

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--------|-----------|----------------------------|
|--------|-----------|----------------------------|

Conjunto para painel fotovoltaico

| | | |
|---------------------|--|---------------|
| 001 ZERO-E01 | Painel solar fotovoltaico com articulações para a regulação, elementos de fixação na barreira, placa de funcionamento em caso de blackout e para a recarga das baterias. | 520,05 |
|---------------------|--|---------------|

Acessórios suplementares.

| | | |
|---------------------|--|---------------|
| 001 ZERO-E02 | Contentor para colocação da placa para o funcionamento em caso de blackout e para a recarga das baterias e para a colocação de duas baterias de 12 V – 4,5 Ah (não fornecidas). Com placa e distanciadores para a fixação na parede. | 140,78 |
|---------------------|--|---------------|

| | | |
|---------------------|--------------------------------------|---------------|
| 001 ZERO-E03 | Coluna e chapa para fixação no chão. | 168,63 |
|---------------------|--------------------------------------|---------------|

NOTAS

001ZERO-E01

Para barreiras viárias: 001G4040E - 001G4040IE - 001G2080E - 001G2080IE

Para automatizações:

001FA4024CB.



ZERO-E ADAPTA-SE PERFEITAMENTE À NOVA AUTOMATIZAÇÃO PARA PORTÕES A BATENTE FAST40

Zero-E pode ser complementado com aplicação na parede ou na coluna à automatização para portões a batente Fast40, na versão a 24 V DC. Graças à tecnologia SLEEP MODE da placa eletrónica, Zero-E permite o funcionamento do portão também em áreas sem rede elétrica.



ZERO-E PODE ALIMENTAR TAMBÉM AS BARREIRAS DA SÉRIE GARD 4 E GARD 8 COM ENCODER

O painel pode ser integrado com aplicação direta à cabine das barreiras com suporte apropriado. Graças à tecnologia SLEEP MODE da placa eletrónica, Zero-E permite o funcionamento da barreira também em áreas sem rede elétrica.



SEQUÊNCIA DE MOVIMENTO DO BRAÇO PARA A AFINAÇÃO EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO GEOGRÁFICA

Sistema de afinação integral a 180° do suporte para otimizar a exposição solar do painel. Sistema de afinação integrado no gancho de suspensão do painel.



MONTAGEM NA PAREDE

O painel pode ser fixado na parede com o acréscimo da caixa especial para a colocação das baterias.

O comando para todas as automatizações

- Em fusão de alumínio é resistente a tentativas de arrombamento e vandalismo.
- Disponível na versão a chave, chave magnética e transponder.



Dimensões (mm)

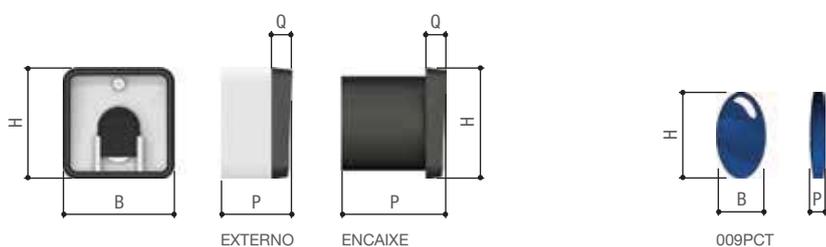


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | MONTAGEM | B (mm) | H (mm) | P (mm) | Q (mm) |
|---------------------|----------|-----------------------------|--------|--------|--------|
| SET-I • SET-K | ENCAIXE | 70 | 70 | 73 | 13 |
| SET-E • SET-EN | EXTERNO | 70 | 70 | 51 | 13 |
| SET-J - TSP01 | EXTERNO | 70 | 70 | 32 | 13 |
| SEM-2 | EXTERNO | 70 | 70 | 73 | 13 |
| SMA • SMA2 • SMA220 | A QUADRO | 22.5 | 94 | 88 | - |
| PCT | - | 33 | 49 | 4 | - |
| TST01 | - | ISO7810 - 7813 (85 x 54 mm) | | | |

● 24 V AC - DC

Características técnicas

| MODELOS | SET-I • SET-E • SET-EN | SET-J • SET-K | SEM-2 | TSP01 | SMA • SMA2 | SMA220 |
|------------------------------------|------------------------|---------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 | 54 | 20 | 20 |
| Alimentação (V) | - | - | - | - | 24 V AC - DC | 230 AC |
| Capacidade (A - V) | 1 - 24 | 3 - 24 | 1 - 24 | 5 - 24 | - | - |
| Número máx. de cartões combináveis | - | - | - | 250 | - | - |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ALUMÍNIO | ALUMÍNIO | ALUMÍNIO | ALUMÍNIO | ABS | ABS |

● 24 V AC - DC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Seletor a chave

| | | |
|-------------------|---|---------------------------------|
| 001 SET-I | Seletor com chave embutida com proteção em liga de alumínio e cilindro fechadura DIN. | 40,55 Paleta/peças 20 |
| 001 SET-E | Seletor com chave para externo com proteção em liga de alumínio e cilindro fechadura DIN. | 44,93 Paleta/peças 20 |
| 001 SET-EN | Seletor com chave externa esmaltado preto com proteção em liga de alumínio e cilindro fechadura DIN. | 44,93 Paleta/peças 20 |
| 001 SET-K | Seletor com chave de encaixe com proteção em liga de alumínio, abertura para proteger e cilindro fechadura. | 34,07 Paleta/peças 20 |
| 001 SET-J | Seletor com chave externa com proteção em liga de alumínio, abertura para proteger e cilindro fechadura. | 36,16 Paleta/peças 20 |



Seletor a chave magnética

| | | |
|------------------|---|---------------|
| 001 SEM-2 | Seletor com chave magnética externa com proteção em liga de alumínio. | 153,31 |
|------------------|---|---------------|



Sensores transponder

| | | |
|------------------|---|---------------|
| 001 TSP01 | Sensor transponder "stand alone" para cartão, porta chaves e TAG para máx 250 utilizadores. | 103,69 |
|------------------|---|---------------|

Sensores magnéticos 24 V AC - DC

| | | |
|--|--|---------------|
| 009 SMA  | Sensor magnético canal único para identificação de massas metálicas. | 234,60 |
| 009 SMA2  | Sensor magnético canal duplo para identificação de massas metálicas. | 294,85 |



Sensor magnético a 230 V AC

| | | |
|-------------------|--|---------------|
| 009 SMA220 | Sensor magnético canal único para identificação de massas metálicas. | 288,70 |
|-------------------|--|---------------|



Acessórios para: 001SET-I - 001SET-K - 001TSP01

| | | |
|-----------------|--|--------------------------------|
| 001 CSS | Coluna em alumínio anodizado natural. H = 1 m. | 62,14 Paleta/peças 2 |
| 001 CSSN | Coluna em alumínio anodizado preto. H = 1 m. | 62,14 Paleta/peças 2 |



Acessórios para: 001SEM-2

| | | |
|-----------------|--|--------------------------------|
| 001 SEC | Chave magnética com códigos. | 2,30 |
| 001 SECN | Chave magnética a ser codificada. | 2,30 |
| 001 CLM | Coluna em alumínio anodizado natural com suporte de proteção. H = 1 m. | 73,33 Paleta/peças 2 |
| 001 CLMN | Coluna em alumínio anodizado preto com suporte de proteção. H = 1 m. | 71,20 Paleta/peças 2 |



Acessórios para: 001TSP01

| | | |
|------------------|--|--------------------------------|
| 001 TST01 | Cartão transponder formato ISO 7810 – 7813. | 10,72 |
| 009 PCT | Transponder porta-chaves. | 4,30 Paleta/peças 10 |
| 009 TAG | Bulbo transponder em vidro (somente para transmissores da série Twin). | 14,75 |



O comando para todas as automatizações

- Seguro e fiável, graças ao sistema anti-arrombamento eletrónico.
- Com tecnologia rádio, para as aplicações onde falta a preparação de fiações.
- Em fusão de alumínio a pressão e aço inox, para dar resistência, durabilidade e fiabilidade com o passar do tempo.



Dimensões (mm)

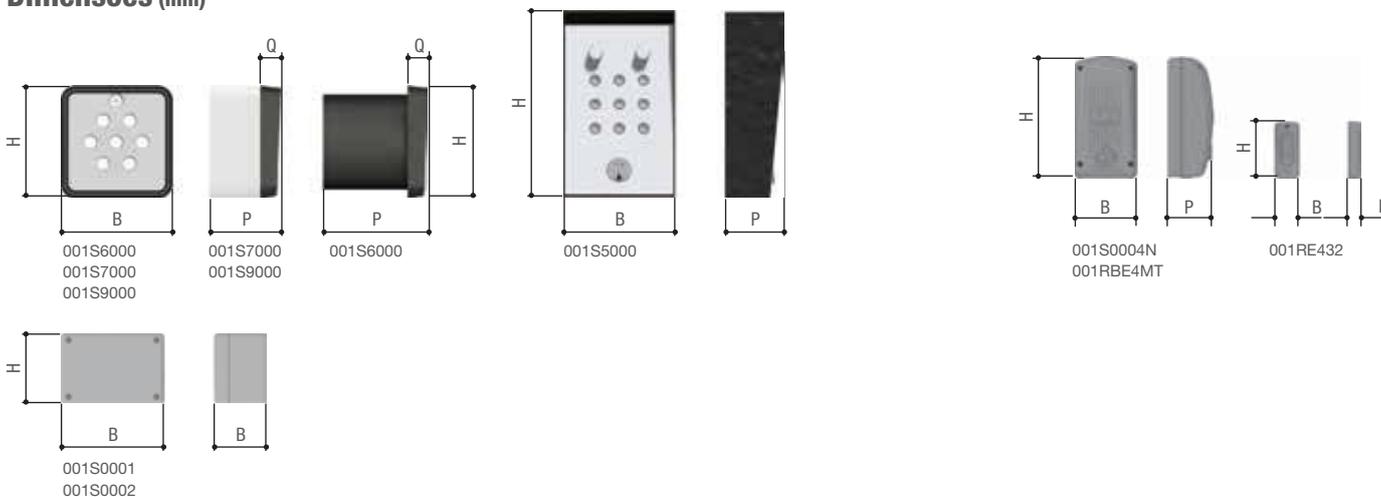


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | MONTAGEM | B (mm) | H (mm) | P (mm) | Q (mm) |
|---------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| S5000 * | PARA ÁREA EXTERNA | 80 | 130 | 40 | - |
| S6000 * | DE EMBUTIR | 70 | 70 | 73 | 13 |
| S7000 | PARA ÁREA EXTERNA | 70 | 70 | 31 | 13 |
| S9000 | PARA ÁREA EXTERNA | 70 | 70 | 31 | 13 |
| S0001 • S0002 | PARA ÁREA EXTERNA | 124 | 84 | 62 | - |
| RE432 | PARA ÁREA EXTERNA | 46 | 108 | 23 | - |
| RBE4MT | PARA ÁREA EXTERNA | 104 | 224 | 87 | - |
| S0004N | PARA ÁREA EXTERNA | 104 | 224 | 87 | - |

* ALIMENTAÇÃO DA PLACA S0001 • S0002 • S0004N - ● 12 - 24 V AC - DC

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | S5000 | S6000 | S7000 | S9000 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V) | 12 - 24 AC - DC * | 12 - 24 AC - DC * | 12 - 24 AC - DC * | 1 BATERIA GP23A 12 V DC |
| Combinações | 16777216 | 1679616 | 1679616 | 1562500 |
| Frequência sinal de rádio (MHz) | - | - | - | 433.92 |
| Dígitos código | 8 Máx. | 6 Máx. | 6 Máx. | 8 Máx. |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ALUMÍNIO - AÇO | ALUMÍNIO - AÇO | ALUMÍNIO - AÇO | ALUMÍNIO - AÇO |

* ALIMENTAÇÃO DA PLACA S0001 • S0002 • S0004N

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Seletores digitais com teclado

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| 001 S5000 | Seletor com teclado para externo, em aço zincado e esmaltado, com parte frontal iluminada. 16.777.216 combinações. | 145,66 Paleta/peças 5 |
| 001 S6000 | Seletor com teclado embutido. 1.679.616 combinações. | 63,50 Paleta/peças 10 |
| 001 S7000 | Seletor com teclado externo. 1.679.616 combinações. | 69,00 Paleta/peças 20 |
| 001 S9000  | Seletor com teclado rádio externo a 433,92 MHz com 4 códigos memorizáveis e password de acesso à programação. 1.562.500 combinações (390.625 combinações possíveis para cada código). | 120,62 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 001S5000 - 001S6000 - 001S7000

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| 001 S0001  | Placa comando canal único, 12 - 24 V AC - DC. | 63,55 Paleta/peças 5 |
| 001 S0002  | Placa comando de canal duplo, 12 - 24 V AC - DC. | 75,58 Paleta/peças 5 |
| 001 S0004N  | Quadro de controlo periféricas com quatro canais a 12 - 24 V AC - DC, com possibilidade de comando rádio do 1º canal. | 116,38 Paleta/peças 20 |



Receptores a 433,92 MHz de encaixe para: 001S9000

| | | |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 28,32 Paleta/peças 20 |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------|



Receptores a 433,92 MHz para externo para: 001S9000

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| 001 RE432  | Receptora com dois canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 65,69 Paleta/peças 20 |
| 001 RBE4MT  | Receptora com quatro canais a 433,92 MHz para externo, multi-utilização IP54, 12 - 24 V AC - DC para memorizar até 999 códigos (utilizadores). | 205,33 Paleta/peças 20 |



Acessórios para: 001S6000 - 001S9000

| | | |
|-----------------|--|--------------------------------|
| 001 CSS | Coluna em alumínio anodizado natural. H = 1 m. | 62,14 Paleta/peças 2 |
| 001 CSSN | Coluna em alumínio anodizado preto. H = 1 m. | 62,14 Paleta/peças 2 |



Dadoo

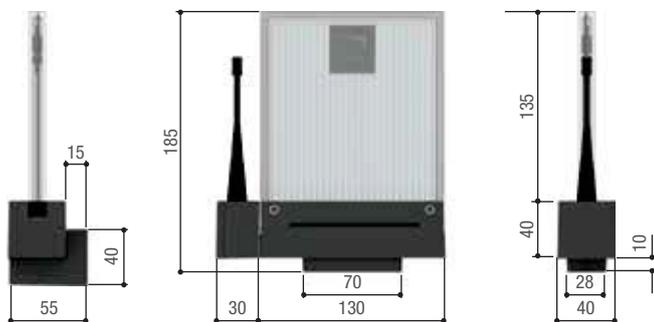
Lampejadores



Elegância formal e inovação tecnológica

- Grande durabilidade e baixo consumo. A eficiência energética está relacionada com o menor consumo (6 W).
- Único modelo, alimentação universal. Dadoo é a única lâmpada à LED universal porque funciona com diferentes tensões de alimentação: 230 V AC - 120 V AC - 24 V AC DC.

Dimensões (mm)



Acabamentos e iluminação

| MODELOS | DD-1KA | DD-1KB |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| Cor Luz / Cor Suporte | ● AMBRA / ● ANTRACITE | ● AZUL / ● ANTRACITE |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | DD-1KA • DD-1KB |
|-----------------------------------|---|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Alimentação (V) | 120 - 230 AC 50/60 Hz - 24 AC DC |
| Potência (W) | 7 (230 V AC) - 4 (120 V AC) - 6 (24 V AC) - 5 (24 V DC) |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS - PMMA |

● 230 -120 V AC - 24 V AC - DC

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|----------------------------------|
| Lâmpadas de sinalização com alimentação a 230 V AC - 120 V AC - 24 V AC - DC | | |
| 001 DD-1KA | Lampejador com base e suporte para a fixação de parede. Iluminação a LED de cor ambra. | 63,35 Paleta/peças 20 |
| 001 DD-1KB | Lampejador com base e suporte para a fixação de parede. Iluminação a LED de cor azul. | 70,89 Paleta/peças 20 |
| Antena a 433,92 MHz | | |
| 001 DD-1TA433 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Antena a 868,35 MHz | | |
| 001 DD-1TA868 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Acessórios | | |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | a 2,37 m Paleta/ 100 m |



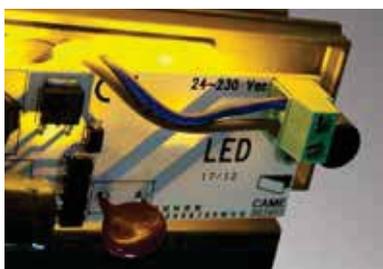
A NOVA TECNOLOGIA A LED

Dadoo é o novo lampejador com design e iluminação a LED! Completamente novo na forma, leve, prático e rápido de instalar.



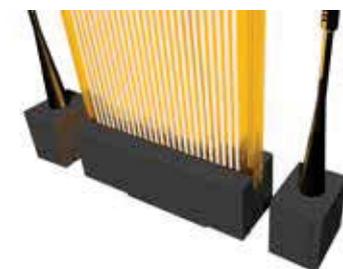
GRANDE DURABILIDADE BAIXO CONSUMO

A eficiência energética está relacionada com o menor consumo (6 W).



ÚNICO MODELO, ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL

Dadoo é a única lâmpada a LED universal porque funciona com diferentes tensões de alimentação: 230 V AC - 120 V AC - 24 V AC DC.



ACESSÓRIOS DE SÉRIE

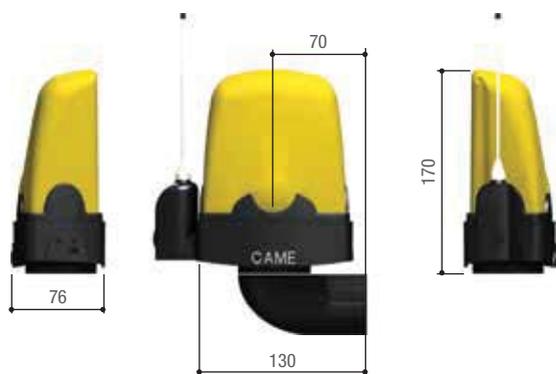
Todos os modelos são preparados para a montagem integrada, à direita ou à esquerda, das diferentes tipologias de antena (433,92 e 868,35 Mhz) e são acompanhados por suporte para a montagem de parede.



O sinalizador de movimento de baixo consumo

- Design elaborado e materiais de altíssima qualidade para um lampejador que oferece muito mais do que uma simples sinalização luminosa.
- Grande durabilidade e baixo consumo. A eficiência energética está relacionada com o menor consumo (1W - 120 V AC / 2W - 230 V AC / 2 W - 24 V AC - DC).
- Um suporte para a fixação na parede indicado para toda a instalação.

Dimensões (mm)



Caraterísticas técnicas

| MODELOS | KLED | KLED24 |
|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 |
| Alimentação (V) | 120 - 230 AC 50/60 Hz | 24 AC 50/60 Hz - 24 DC |
| Potência (W) | 2 (230 V AC) 1 (120 V AC) | 2 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO |

● 230 -120 V AC ● 24 V AC - DC

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---------------|------------------|-----------------------------------|
|---------------|------------------|-----------------------------------|

Lampejador a 120 - 230 V AC

| | | |
|-----------------|-------------------|---------------------------------|
| 001 KLED | Lampejador a LED. | 30,09 Paleta/peças 20 |
|-----------------|-------------------|---------------------------------|



Lampejador a 24 V AC - DC

| | | |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| 001 KLED24 | Lampejador a LED. | 37,23 Paleta/peças 20 |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|



Acessórios para: 001KLED - 001KLED24

| | | |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 001 KIAROS | Suporte para fixação na parede. | 6,63 Paleta/peças 10 |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|



Antena a 433,92 MHz

| | | |
|----------------------|---------|---------------------------------|
| 001 TOP-A433N | Antena. | 21,48 Paleta/peças 20 |
|----------------------|---------|---------------------------------|



Antena a 868,35 MHz

| | | |
|----------------------|---------|---------------------------------|
| 001 TOP-A862N | Antena. | 19,65 Paleta/peças 20 |
|----------------------|---------|---------------------------------|



Acessórios para: 001TOP-A433N - 001TOP-A862N

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | ao m 2,37 Paleta/ 100 m |
|---------------------|-------------------|-----------------------------------|

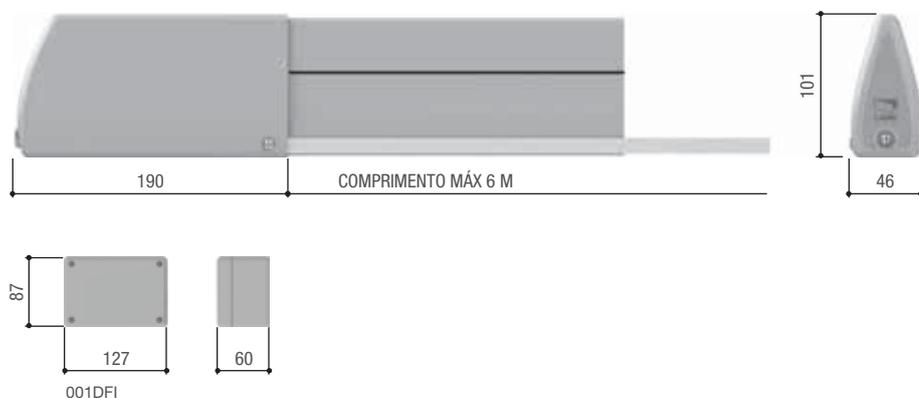


Bordas sensíveis certificadas para uma proteção total

- Uma patente Came exclusiva para a proteção de riscos mecânicos.
- A solução para um alto nível de segurança e de qualidade do sistema automatizado.
- Contacto mecânico ou resistivo (8K2).
- Especificações para uso com RIO System (necessários artigos: 001RIOEDG01 e 001RIOCTL01).
- Um produto de acordo com as normas EN 12978 e EN 954-1.



Dimensões (mm)



Caraterísticas técnicas

| MODELOS | DFWN1500 • DFWN1700 • DFWN2000 • DFWN2500 TMEW • TMF6W |
|--|--|
| Grau de proteção (IP) | 54 |
| Capacidade do contacto (A) | 3 / 24 V (resistivo) |
| Velocidade máx. medida na ponta da folha (m/min) | 12 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | TPE 65 SHORT A |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|---|----------------------------------|
| Bordas sensíveis de segurança | | |
| 001 DFWN1500 | Borda sensível de segurança em borracha com contacto mecânico. L = 1500 mm. | 89,56 Paleta/peças 10 |
| 001 DFWN1700 | Borda sensível de segurança em borracha com contacto mecânico. L = 1700 mm. | 97,23 Paleta/peças 10 |
| 001 DFWN2000 | Borda sensível de segurança em borracha com contacto mecânico. L = 2000 mm. | 106,09 Paleta/peças 10 |
| 001 DFWN2500 | Borda sensível de segurança em borracha com contacto mecânico. L = 2500 mm. | 121,75 Paleta/peças 10 |
| Componentes para montagem de bordas sensíveis de segurança até um máx. de 4 m | | |
| 009 RV117H | Perfil em alumínio L = 2000 mm. | 24,07 Paleta/peças 10 |
| 009 RV118I | Perfil em borracha L = 4000 mm. | 97,10 Paleta/peças 5 |
| 001 TMFW | Embalagem de tampos e mecanismos. | 42,02 |
| Componentes para montagem de bordas sensíveis de segurança até um máx. de 6 m | | |
| 009 RV117H | Perfil em alumínio L = 2 m. | 24,07 Paleta/peças 10 |
| 009 RV118A | Perfil em borracha L = 6000 mm. | 145,66 Paleta/peças 4 |
| 001 TMF6W | Embalagem de tampos e mecanismos. | 44,68 |
| Componentes para: bordas sensíveis de segurança | | |
| 001 DFI | Placa de auto-diagnóstico das ligações elétricas, 12 - 24 V AC - DC. | 31,67 Paleta/peças 10 |



Dispositivos de segurança para cerramentos em movimento



- Controlo das áreas de movimento do portão.
- Raio infravermelho também sincronizado para solucionar possíveis interferências de sinal.
- Para as fotocélulas da série Dir, é disponível a coluna de altura dupla, também na nova versão em PVC, para as instalações nas passagens onde passam meios de transporte pesados.
- Came propõe as fotocélulas da série Delta a raio infravermelho e Delta S a raio infravermelho sincronizado: um único design para aplicações externas e de embutir.
- Alto grau de proteção contra os agentes atmosféricos.

Dimensões (mm)

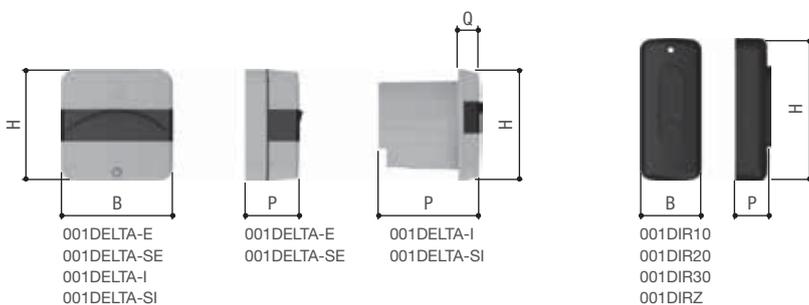


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | MONTAGEM | B (mm) | H (mm) | P (mm) | Q (mm) |
|------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| DELTA -E | EXTERNO | 70 | 70 | 36 | - |
| DELTA -SE | EXTERNO | 70 | 70 | 36 | - |
| DELTA -I | ENCAIXE | 70 | 70 | 52 | 16 |
| DELTA -SI | ENCAIXE | 70 | 70 | 52 | 16 |
| DIR10 • DIR20 • DIR30 • DIRZ | EXTERNO | 46 | 108 | 23 | - |

Limites de emprego

| MODELOS | DELTA-E • DELTA-I | DELTA-SE • DELTA-SI | DIR10 • DIR20 • DIR30 |
|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|
| Capacidade máx. (m) | 20 | 20 | 10 - 20 - 30 |

Características técnicas

| MODELOS | DELTA-E • DELTA-I | DELTA-SE • DELTA-SI | DIR10 • DIR20 • DIR30 |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V) | 12 - 24 AC - DC | 12 - 24 AC - DC | 12 - 24 AC - DC |
| Capacidade contacto a 24 V (A) | 0.5 | 0.5 | 1 |
| Absorção a 24 V A.C. (mA) | 110 | 70 | 60 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Fotocélulas série Delta a raio infravermelho

| | | | |
|-----------------------|--|---------------------------------|--|
| 001DELTA-I | Par de fotocélulas de embutir a 12 - 24 V AC - DC com caixa. Capacidade: 20 m. | 71,07 Paleta/peças 10 | |
| 001DELTA-E | Par de fotocélulas para externo a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 20 m. | 74,44 Paleta/peças 10 | |

Fotocélulas série Dir a raio infravermelho sincronizado

| | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--|
| 001DIR10 | Par de fotocélulas para externo a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 10 m. | 54,21 Paleta/peças 20 | |
| 001DIR20 | Par de fotocélulas para externo a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 20 m. | 69,97 Paleta/peças 20 | |
| 001DIR30 | Par de fotocélulas para externo a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 30 m. | 83,42 Paleta/peças 20 | |

Fotocélulas série Delta S a raio infravermelho sincronizado

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------------|--|
| 001DELTA-SI | Par de fotocélulas de embutir a 12 - 24 V AC - DC com caixa. Capacidade: 20 m. | 65,97 Paleta/peças 10 | |
| 001DELTA-SE | Par de fotocélulas para externo a 12 - 24 V AC - DC. Capacidade: 20 m. | 68,29 Paleta/peças 10 | |

Acessórios para: 001DELTA-I - 001DELTA-SI

| | | | |
|------------------|---|---------------------------------|--|
| 009DOC-S | Caixa de embutir. | 3,05 Paleta/peças 100 | |
| 001DOC-L | Coluna em alumínio anodizado natural. H = 500 mm. | 39,45 Paleta/peças 20 | |
| 001DOC-LN | Coluna em alumínio anodizado preto. H = 500 mm. | 39,56 Paleta/peças 20 | |

Acessórios para: 001DELTA-E - 001DELTA-SE

| | | | |
|--------------------|--|---------------------------------|--|
| 001DOC-R | Suporte em aço para instalação no canto externo de pilar. | 4,62 Paleta/peças 80 | |
| 001DELTA-B | Coluna em alumínio anodizado natural para aplicação bidirecional. H = 500 mm | 44,88 Paleta/peças 20 | |
| 001DELTA-BN | Coluna em alumínio anodizado preto para aplicação bidirecional. H = 500 mm | 44,88 Paleta/peças 20 | |

NOTAS

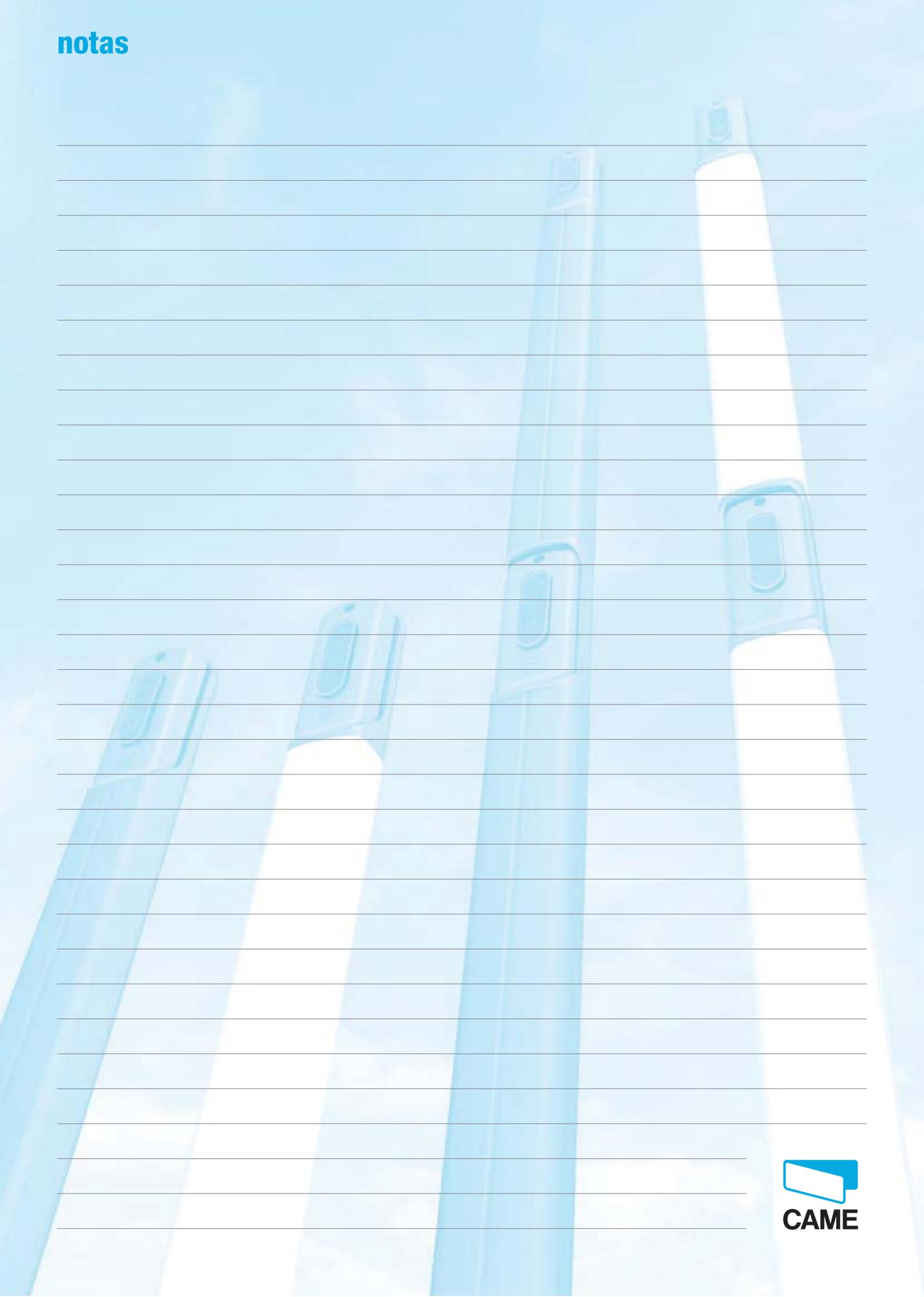
001DELTA-I e 001DELTA-E O número máx. de pares de fotocélulas aplicáveis numa instalação é 4.

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|---|-----------------------------------|
| Acessórios para: 001DIR10 - 001DIR20 - 001DIR30 | | |
| 001 DIRZ | Proteção contra colisão em liga de alumínio. | 16,96 Paleta/peças 20 |
| 001 DIR-S | Caixa de embutir. | 3,47 Paleta/peças 100 |
| 001 DIR-CG | Coluna em PVC cor RAL9006 (prata). H = 500 mm. | 19,69 Paleta/peças 20 |
| 001 DIR-CN | Coluna em PVC cor RAL9005 (preto). H = 500 mm. | 20,71 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001DIR-CG | | |
| 001 DIR-CGP | Extensão em PVC cor RAL 9006 (prata) para coluna para aplicação com dois pares de fotocélulas. H = 500 mm | 15,81 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001DIR-CN | | |
| 001 DIR-CNP | Extensão em PVC cor RAL 9005 (preto) para coluna para aplicação com dois pares de fotocélulas. H = 500 mm | 16,32 Paleta/peças 20 |







Dispositivo de segurança cordless com raio infravermelho

- Fococélulas cordless que permitem uma realização fácil da cobertura do perímetro, graças ao raio bidirecional de repetidores e transmissores.
- Alimentação a baterias para um uso ainda mais simples.
- As fotocélulas Db transmitem o sinal a raio infravermelho na borda instalada na folha móvel, a proteger o movimento e a garantir uma segurança completa.

Dimensões (mm)

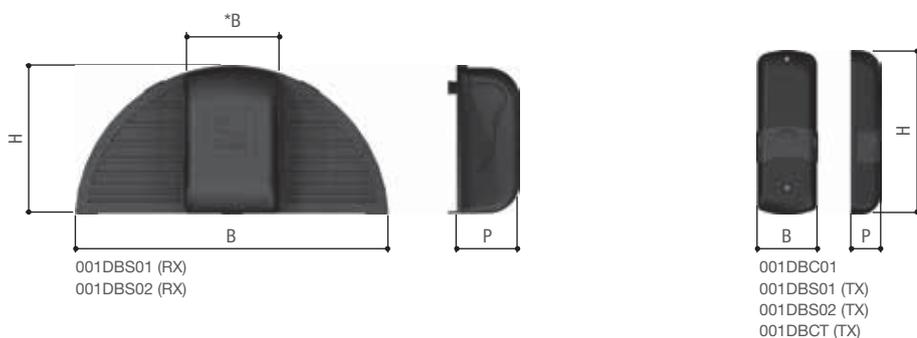


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | MONTAGEM | B (mm) | H (mm) | P (mm) |
|------------|----------|-----------|--------|--------|
| DBC01 | EXTERNO | 52 | 140 | 25 |
| DBS01 (TX) | EXTERNO | 52 | 140 | 25 |
| DBS01 (RX) | EXTERNO | 150 - *46 | 71 | 25 |
| DBS02 (TX) | EXTERNO | 150 - *46 | 71 | 25 |
| DBS02 (RX) | EXTERNO | 150 - *46 | 71 | 25 |
| DBCT | EXTERNO | 52 | 140 | 25 |

Limites de emprego

| MODELOS | DBC01 • DBS01 • DBS02 • DBCT |
|---------------------|------------------------------|
| Capacidade máx. (m) | 10 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | DBC01 | DBS01 • DBS02 • DBCT |
|-----------------------------------|--|---|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 |
| Alimentação (V) | 12 - 24 AC - DC (somente RX de 001DBC01) | 12 - 24 AC - DC (somente RX de 001DBS01 e 001DBS02) |
| Baterias (V) | 4 x 1,5 AAA min. 1.000 mAH | 4 x 1,5 AAA min. 1.000 mAH |
| Capacidade relé a 24 V (mA) | 500 | 1 |
| Absorção | DBC01 (TX 70 µA - RX 48 mA) | RX de 001DBS01 e 001DBS02 48 mA - TX 70 µA |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO |

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Fotocélulas série Db cordless

| | | |
|---|--|---------------------------------|
| 001 DBC01   | Par de fotocélulas externas “cordless” a raio infravermelho direção única, composta de: 1 receptor + 1 transmissor com baterias. Capacidade: 10 m. | 90,62 Paleta/peças 10 |
|---|--|---------------------------------|



Sistemas de ligação móveis para bordas sensíveis de segurança Df para automatizações série: Bx - Bk

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| 001 DBS01   | Par de fotocélulas cordless de externo a raio infravermelho bidirecional com saída a contacto individual e receptora integrada. Transmissor externo com baterias. Capacidade: 10 m | 112,88 Paleta/peças 10 |
| 001 DBS02   | Par de fotocélulas cordless de externo a raio infravermelho bidirecional com saída a contacto duplo e receptora integrada. Transmissor externo com baterias. Capacidade: 10 m | 118,14 Paleta/peças 10 |



Acessórios para: 001DBS02

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| 001 DBCT  | Módulo transmissor externo com baterias. Capacidade: 10 m. | 38,45 Paleta/peças 10 |
|--|--|---------------------------------|



Acessórios para: 001DBC01

| | | |
|------------------|---|---------------------------------|
| 001 DB-L | Coluna em alumínio anodizado natural. H = 500 mm. | 26,73 Paleta/peças 20 |
| 001 DB-LN | Coluna em alumínio anodizado preto. H = 500 mm. | 26,00 Paleta/peças 20 |



RIO System

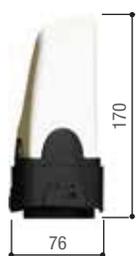
Sistema de segurança wireless



A segurança total, hoje também sem fios

- Tempo de montagem menor em relação a uma instalação tradicional.
- Sem necessidade de obras civis
- Sem passagem de cabos e fiações
- Design elegante e discreto
- Compatibilidade com qualquer quadro de comando.
- Segurança total de acordo com as Normas Europeias.
- Imediata solução para adaptação às normas de instalações, mesmo se não preparadas.
- Consumo menor.
- Assinalação de avarias e bateria descarregada.

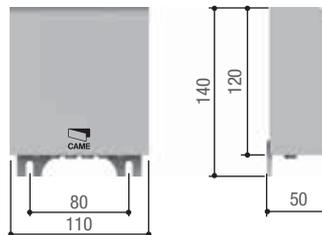
Dimensões (mm)



RIO LUX



RIO EDGE
RIO CELL



RIO CONTROL

Limites de emprego

| MODELOS | RIO CELL | RIO CONTROL • RIO LUX • RIO EDGE |
|---------------------------|--------------|----------------------------------|
| Capacidade rádio máx. (m) | 30 | 30 |
| Capacidade rádio máx. (m) | 10 (TX - RX) | - |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | RIO CONTROL | RIO LUX | RIO EDGE | RIO CELL |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Grau de proteção (IP) | 55 | 54 | 54 | 54 |
| Alimentação (V AC DC) | 24 | 3 (Baterias lítio CR123A mAh) * | 3 (Baterias lítio CR123A mAh) * | 3 (Baterias lítio CR123A mAh) * |
| Absorção máx (mA) | 80 | - | - | - |
| Absorção em transmissão (mA) | - | 15 | 15 | 15 |
| Absorção em standby (µA) | - | 80 | 80 | 80 |
| Capacidade máx contactos relé (A) | 1 (a 24 V) | - | - | - |
| Frequência (MHz) | 868,95 - 869,85 | 868,95 - 869,85 | 868,95 - 869,85 | 868,95 - 869,85 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO | ABS - POLICARBONATO |
| Capacidade rádio (m) | 30 | - | - | - |

* Calculada com média anual de 20 manobras por dia • 24 V DC

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|---|---------------------------------|
| Fotocélulas série RIO a raio infravermelho | | |
| 001 RIOCELO1 | Par de fotocélulas wireless. Capacidade: 10 m. | 144,84 |
| Módulo wireless série RIO | | |
| 001 RIOEDG01 | Módulo wireless para o controlo de bordas sensíveis resistivas. | 108,12 |
| Lampejador wireless série RIO | | |
| 001 RIOLUX01 | Lampejador wireless. | 115,26 |
| Módulo de controlo wireless série RIO | | |
| 001 RIOCTL01 | Módulo de controlo rádio para a gestão de acessórios wireless. | 131,58 |
| Acessórios para: 001RIOCELO1 | | |
| 001 DB-L | Coluna em alumínio anodizado natural. H = 500 mm. | 26,73 Paleta/peças 20 |
| 001 DB-LN | Coluna em alumínio anodizado preto. H = 500 mm. | 26,00 Paleta/peças 20 |

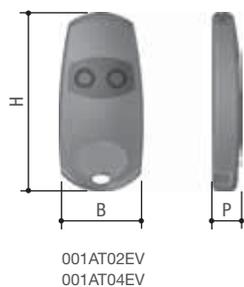


Solução ideal para multi-utilizadores com código não clonável

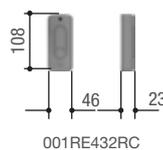


- Rolling code: a tecnologia com código dinâmico que garante a segurança e segredo do sinal.
- Disponível nas versões canal duplo e a quatro canais.
- 4.294.967.896 combinações possíveis.
- Novo design.

Dimensões transmissores (mm)



Dimensões receptores (mm)



Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) |
|---------|----------------|
| AT02EV | 50 ÷ 150 |
| AT04EV | 50 ÷ 150 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | AT02EV • AT04EV |
|-----------------------------------|------------------|
| Baterias | 2 x CR2016 LÍTI0 |
| Combinações | 4294967896 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS |

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Transmissores a 433,92 MHz rolling code.

001**AT02EV** Transmissor rolling code dois canais.
4.294.967.896 combinações. **30,75**
Paleta/peças 60

001**AT04EV** Transmissor rolling code com quatro canais.
4.294.967.896 combinações. **36,87**
Paleta/peças 60



Placa de frequência de rádio a 433,92 MHz com engate para quadros de comando com écran

001**AF43S** Placa de rádio frequência de encaixe. **28,32**
Paleta/peças 20



Receptores a 433,92 MHz rolling code de encaixe.

001**AF43SR** Placa de rádio frequência de encaixe para máx. 25 transmissores. **92,40**
Paleta/peças 20



Receptores a 433,92 MHz rolling code para externo

001**RE432RC** Receptor com dois canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC para máx. 25
transmissores. **107,25**
Paleta/peças 20



Acessórios para: 001AT02EV - 001AT04EV

001**P3V** Embalagem com 2 baterias a lítio 3 V DC CR2016. **4,62**
Paleta/peças 25



Antena a 433,92 MHz para: 001DD-1KA - 001DD-1KB

001**DD-1TA433** Antena. **32,15**
Paleta/peças 20



Antena a 433,92 MHz para: 001KLED - 001KLED24

001**TOP-A433N** Antena. **21,48**
Paleta/peças 20



Acessórios para antenas

001**TOP-RG58** Cabo para antena. **ao m 2,37**
Paleta/ 100 m

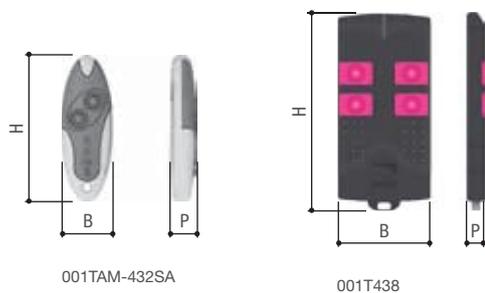


Solução ideal para uso em condomínios



- Uma concentração de tecnologia somente em 12 gramas.
- Auto-memorização transmissor – transmissor.
- Função multi-utilizadores.
- Disponível nas versões de dois e oito canais.
- 16.777.216 combinações.

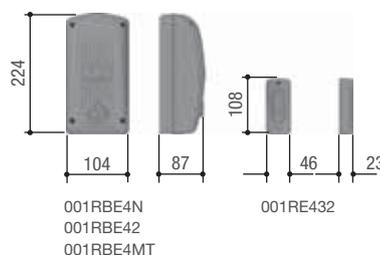
Dimensões transmissores (mm)



001TAM-432SA

001T438

Dimensões receptores (mm)



001RBE4N
001RBE42
001RBE4MT

001RE432

Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | B (mm) | H (mm) | P (mm) |
|-----------|--------|--------|--------|
| TAM-432SA | 24 | 68 | 12,5 |
| T438 | 45 | 92 | 15 |

Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) |
|-----------|----------------|
| TAM-432SA | 50 ÷ 150 |
| T438 | 50 ÷ 150 |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|-----------------------------------|
| Transmissores a 433,92 MHz | | |
| 001 TAM-432SA | Transmissor com dois canais multi-utilizadores com função de auto-memorização. 16.777.216 combinações. | 32,72 Paleta/peças 60 |
| 001 T438 | Transmissor com oito canais. 16.777.216 combinações. | 44,02 Paleta/peças 60 |
| Placas de rádio frequência a 433,92 MHz de encaixe | | |
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 28,32 Paleta/peças 20 |
| Receptores a 433,92 MHz para externo | | |
| 001 RE432 | Receptora com dois canais para externo IP54 12 - 24 V AC - DC. | 65,69 Paleta/peças 20 |
| 001 RBE4MT | Receptora com quatro canais a 433,92 MHz para externo, multi-utilizadores IP54, 12 - 24 V AC - DC para memorizar até 999 códigos (utilizadores). | 205,33 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 230 V AC para externo | | |
| 001 RBE42 | Módulo rádio com quatro canais externo IP54, 230 V A.C. | 119,65 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 12 - 24 V AC - DC para externo | | |
| 001 RBE4N | Módulo rádio quatro canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 93,02 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001TAM-432SA | | |
| 001 P3VB | Embalagem com 2 baterias a lítio 3 V DC CR1620. | 4,62 Paleta/peças 25 |
| Antenas a 433,92 MHz para: 001DD-1KA - 001DD-1KB | | |
| 001 DD-1TA433 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Antenas a 433,92 MHz para: 001KLED - 001KLED24 | | |
| 001 TOP-A433N | Antena. | 21,48 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para antenas | | |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | ao m 2,37 Paleta/ 100 m |



Top 433,92 MHz

Comando por rádio 433,92 MHz

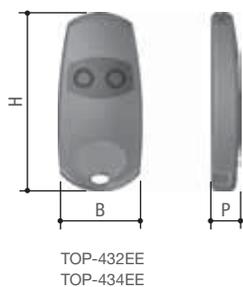


Solução ideal para uso em residências



- Disponível nas versões de dois e quatro canais.
- Auto-memorização transmissor – transmissor.
- 16.777.216 combinações possíveis na modalidade TAM.
- 4.096 combinações possíveis na modalidade TOP.
- Função multi-utilizadores.

Dimensões transmissores (mm)



Dimensões receptores (mm)

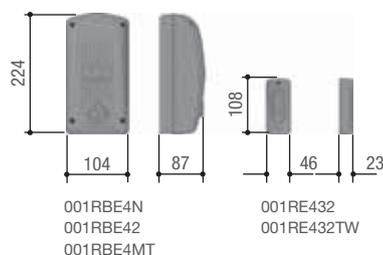


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | B (mm) | H (mm) | P (mm) |
|-----------|--------|--------|--------|
| TOP-432EE | 32 | 68.5 | 11 |
| TOP-434EE | 32 | 68.5 | 11 |

Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) |
|-----------|----------------|
| TOP-432EE | 50 ÷ 150 |
| TOP-434EE | 50 ÷ 150 |

Caraterísticas técnicas

| | |
|-----------------------------------|--|
| MODELOS | TOP-432EE • TOP-434EE |
| Baterias | 2 x CR2016 LÍTIU |
| Combinações | 4.096 modalidade TOP - 16.777.216 modalidade TAM |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|-----------------------------------|
| Transmissores a 433,92 MHz | | |
| 001 TOP-432EE | Transmissor bi-canal multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP) | 29,17 Paleta/peças 60 |
| 001 TOP-434EE | Transmissor de quatro canais multi-utilizadores com memorização (16.777.216 na modalidade TAM, 4.096 combinações na modalidade TOP) | 35,70 Paleta/peças 60 |
| Placas de rádio frequência a 433,92 MHz de encaixe | | |
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 28,32 Paleta/peças 20 |
| Receptores a 433,92 MHz para externo | | |
| 001 RE432 | Receptora com dois canais para externo IP54 12 - 24 V AC - DC. | 65,69 Paleta/peças 20 |
| 001 RBE4MT | Receptora com quatro canais a 433,92 MHz para externo, multi-utilizadores IP54, 12 - 24 V AC - DC para memorizar até 999 códigos (utilizadores). | 205,33 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 230 V AC para externo | | |
| 001 RBE42 | Módulo rádio com quatro canais externo IP54, 230 V A.C. | 119,65 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 12 - 24 V AC - DC para externo | | |
| 001 RBE4N | Módulo rádio quatro canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 93,02 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001TOP-432EV - 001TOP-434EV | | |
| 001 P3V | Embalagem com 2 baterias a lítio 3 V DC CR2016. | 4,62 Paleta/peças 25 |
| Antena a 433,92 MHz para: 001DD-1KA - 001DD-1KB | | |
| 001 DD-1TA433 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Antena a 433,92 MHz para: 001KLED - 001KLED24 | | |
| 001 TOP-A433N | Antena. | 21,48 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para antenas | | |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | ao m 2,37 Paleta/ 100 m |

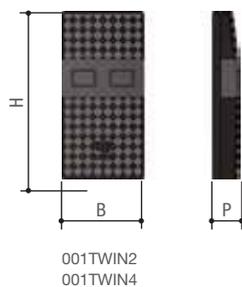


Solução ideal para uso em condomínios e multi-utilizadores

- Transmissor com Key Code, o código password que protege o transmissor de duplicações não autorizadas.
- Disponível nas versões de dois e quatro canais.
- Também com função transponder.
- 4.294.967.896 combinações possíveis.
- Design moderno e sofisticado.



Dimensões transmissores (mm)



Dimensões receptores (mm)

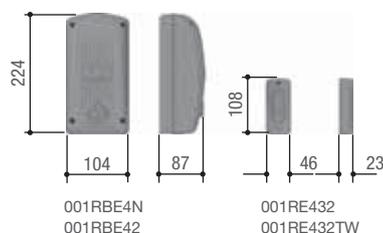


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | B (mm) | H (mm) | P (mm) |
|---------|--------|--------|--------|
| TWIN2 | 32 | 68 | 13 |
| TWIN4 | 32 | 68 | 13 |

Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) |
|---------|----------------|
| TWIN2 | 50 ÷ 150 |
| TWIN4 | 50 ÷ 150 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | TWIN2 • TWIN4 |
|-----------------------------------|------------------|
| Baterias | 2 x CR2016 LÍTI0 |
| Combinações | 4294967896 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|-----------------------------------|
| Transmissor a 433,92 MHz com KEY CODE | | |
| 001 TWIN2 | Transmissor canal duplo com função KEY CODE. 4.294.967.892 combinações. | 32,15 Paleta/peças 60 |
| 001 TWIN4 | Transmissor quatro canais com função KEY CODE. 4.294.967.892 combinações. | 33,30 Paleta/peças 60 |
| Placa de rádio frequência a 433,92 MHz com função KEY CODE | | |
| 001 AF43TW | Placa de rádio frequência de encaixe. | 52,43 Paleta/peças 20 |
| Receptor a 433,92 MHz com KEY CODE | | |
| 001 RE432TW | Receptora com dois canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 71,25 Paleta/peças 20 |
| Placas de rádio frequência a 433,92 MHz de encaixe | | |
| 001 AF43S | Placa de rádio frequência de encaixe. | 28,32 Paleta/peças 20 |
| Receptores a 433,92 MHz para externo | | |
| 001 RE432 | Receptora com dois canais para externo IP54 12 - 24 V AC - DC. | 65,69 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 230 V AC para externo | | |
| 001 RBE42 | Módulo rádio com quatro canais externo IP54, 230 V A.C. | 119,65 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 12 - 24 V AC - DC para externo | | |
| 001 RBE4N | Módulo rádio quatro canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 93,02 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001TWIN2 - 001TWIN4 | | |
| 009 TAG | Bulbo transponder em vidro. | 14,76 |
| 001 P3V | Embalagem com 2 baterias a lítio 3 V DC CR2016. | 4,62 Paleta/peças 25 |
| Antenas a 433,92 MHz para: 001DD-1KA - 001DD-1KB | | |
| 001 DD-1TA433 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Antenas a 433,92 MHz para: 001KLED - 001KLED24 | | |
| 001 TOP-A433N | Antena. | 21,48 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para antenas | | |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | ao m 2,37 Paleta/ 100 m |



Top 868,35 MHz

Comando por rádio 868,35 MHz

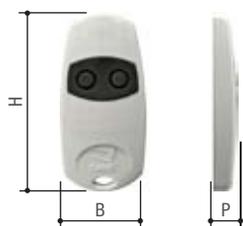


Solução ideal para uso em residências



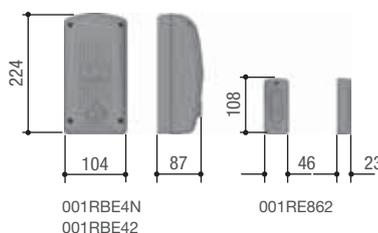
- Auto-memorização transmissor – transmissor.
- Função multi-utilizadores.
- 4.096 combinações possíveis.
- Novo design.

Dimensões transmissores (mm)



001TOP862EV
001TOP864EV

Dimensões receptores (mm)



001RBE4N
001RBE42

001RE862

Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | B (mm) | H (mm) | P (mm) |
|-----------|--------|--------|--------|
| TOP-862EV | 32 | 68.5 | 11 |
| TOP-864EV | 32 | 68.5 | 11 |

Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) |
|-----------|----------------|
| TOP-862EV | 50 ÷ 150 |
| TOP-864EV | 50 ÷ 150 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | TOP-862EV • TOP-864EV |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Baterias | 2 x CR2016 LÍTIU |
| Combinações | 4096 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 |
| Material | ABS |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|---|-----------------------------------|
| Transmissores a 868,35 MHz | | |
| 001 TOP-862EV | Transmissor com dois canais multi-utilizadores com função de auto-memorização. 4.096 combinações. | 36,47 Paleta/peças 60 |
| 001 TOP-864EV | Transmissor com quatro canais multi-utilizadores com função de auto-memorização. 4.096 combinações. | 40,60 Paleta/peças 60 |
| Placa de rádio frequência a 868,35 MHz de encaixe | | |
| 001 AF868 | Placa de rádio frequência de encaixe. | 28,32 Paleta/peças 20 |
| Receptor a 868,35 MHz para externo | | |
| 001 RE862 | Receptora com dois canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 69,31 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 230 V AC para externo | | |
| 001 RBE42 | Módulo rádio com quatro canais externo IP54, 230 V A.C. | 119,65 Paleta/peças 20 |
| Módulo rádio a 12 - 24 V AC - DC para externo | | |
| 001 RBE4N | Módulo rádio quatro canais para externo IP54, 12 - 24 V AC - DC. | 93,02 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para: 001TOP-862EV - 001TOP-864EV | | |
| 001 P3V | Embalagem com 2 baterias a lítio 3 V DC CR2016. | 4,62 Paleta/peças 25 |
| Antenas a 868,35 MHz para: 001DD-1KA - 001DD-1KB | | |
| 001 DD-1TA868 | Antena. | 32,15 Paleta/peças 20 |
| Antenas a 868,35 MHz para: 001KLED - 001KLED24 | | |
| 001 TOP-A862N | Antena. | 19,65 Paleta/peças 20 |
| Acessórios para antenas | | |
| 001 TOP-RG58 | Cabo para antena. | ao m 2,37 Paleta/ 100 m |



NOTAS

001TOP-862EV - 001TOP-864EV O número máximo recomendado de automatizações no mesmo sistema é 20.
Ex.: um condomínio com 20 portas de garagem personalizadas.

PORTAS AUTOMÁTICAS

| | |
|-----|---|
| 208 | Guia de escolhas |
| 210 | Fly |
| 212 | Sipario |
| 214 | SIPARIO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 215 | SIPARIO: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 216 | Sipario T |
| 220 | SIPARIO T: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 221 | SIPARIO T: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 222 | Corsa•Rodeo |
| 224 | CORSA E RODEO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL |
| 225 | CORSA E RODEO: CÁLCULO DA ALTURA DAS FOLHAS |
| 226 | Acessórios |
| 230 | Mi |

Guia de escolhas

Portas automáticas de correr e de batente

A tabela resume as séries e os modelos com limites de aplicação máximos, com base somente no peso da folha.

| Série Modelo | | PORTAS DE BATENTE |
|----------------------|--------|-------------------|
| Peso máx. folha (Kg) | | |
| Fly | PB1100 | 250 |
| | PB2100 | 250 + 250 |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO

| Série Modelo | | PORTAS DE CORRER |
|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Peso máx. folha (Kg) | | |
| Curso | CORSA 1 | 75 |
| | CORSA 2 | 75 + 75 |
| Sipario | SIPARIO 1 | 100 |
| | SIPARIO 2 | 100 + 100 |
| Sipario T | SIPARIOT1D SIPARIOT1S | 100 + 100 |
| | SIPARIOT2 | 50 + 50 / 50 + 50 |
| Rodeo | RODEO 1 | 125 |
| | RODEO 2 | 125 + 125 |

● 24 V DC SERVIÇO INTENSIVO



A PORTA AUTOMÁTICA DE CORRER

Abre-se e fecha-se rapidamente e as dimensões são realmente restritas. É uma automatização muito difundida, principalmente em contexto comercial e estruturas de serviço públicas e privadas.



A PORTA AUTOMÁTICA DE BATENTE

Aplicável a qualquer porta a batente, incluindo as já existentes.



A FUNÇÃO ANTI-PÂNICO DE ANTI-PÂNICO DE EMPURRAR

Um sistema eletromecânico que permite a abertura das folhas de correr em caso de emergência.

Um ampla gama de acessórios especiais

Uma ampla gama de acessórios especiais, tanto de segurança como de comando: radares, fotocélulas, seletores, dispositivos para o funcionamento em caso de emergência.

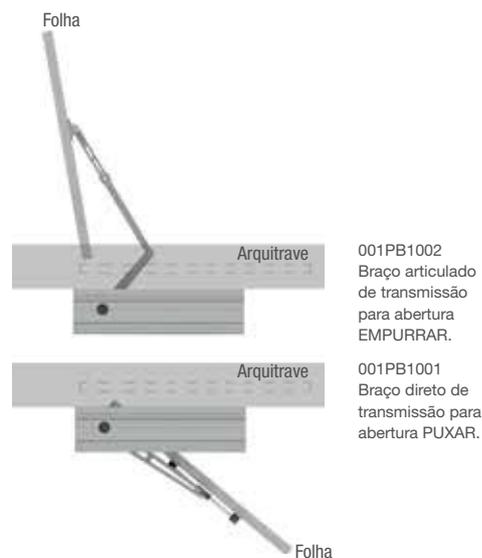
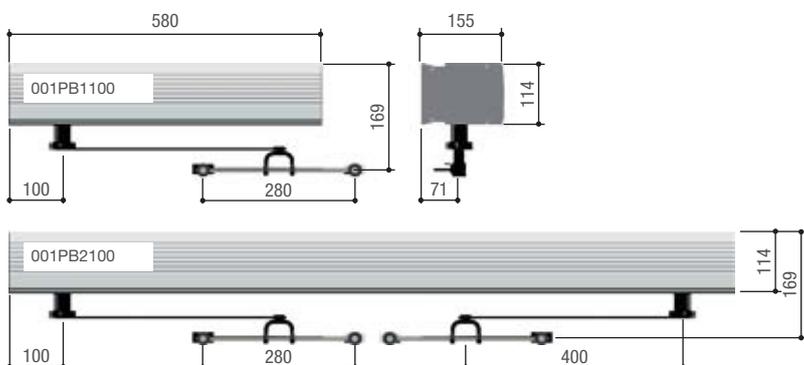




Solução ideal para aplicações de batente em portões já existentes

- Uma solução segura e fiável para regular os fluxos de passagem de pessoas.
- Fácil de instalar, é ideal para automatizar portas com batente em ambientes coletivos e comuns: hospitais, aeroportos, repartições públicas.
- Segurança de instalação, graças à tecnologia a 24 V DC.
- Ajustagem da velocidade de manobra e da desaceleração
- Identificação elétrica de obstáculos.

Dimensões (mm)



Limites de emprego

| MODELO | PB1100 | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Comprimento máx. folha (m) | 1,2 | 1 | 0,8 |
| Peso máx. folha (Kg) | 150 | 200 | 250 |
| MODELO | PB2100 | | |
| Comprimento máx. folha (m) | 1,2 + 1,2 | 1 + 1 | 0,8 + 0,8 |
| Peso máx. folha (Kg) | 150 + 150 | 200 + 200 | 250 + 250 |

Dimensões da trave (somente para PB2100)

| MODELOS DE BRAÇOS | PB1001 | PB1002 |
|-------------------------------|--------|--------|
| Comprimento mín. trave T (mm) | 1300 | 1160 |
| Comprimento máx. trave T (mm) | 5000 | 5000 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | PB1100 | PB2100 |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 0,6 | 1,2 |
| Potência (W) | 138 | 276 |
| Tempo de manobra 90° (s) | 2 ÷ 5 | 2 ÷ 5 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO |
| Binário (Nm) | 40 | 40 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |

A GAMA COMPLETA



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Automatizações completas com motorreductor a 24 V D.C.

001**PB1100** Automatização para uma folha batente. **1012,68**



001**PB2100** Automatização para duas folhas batentes, não incluído perfil e cárter. **1798,31**



Acessórios para: 001PB2100

001**PF2100** Perfil e cárter. **ao m 184,27**

Acessórios

001**PB1001** Braço direto de transmissão para abertura PUXAR. **120,82**

001**PB1002** Braço articulado de transmissão para abertura EMPURRAR. **155,64**

001**MA7034** Placa para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias.
2 unid. baterias 12 V - 0,8 Ah. **189,26**

001**MA7041** Seletor de funções. **75,59**

Tratamentos personalizados

119**COLOR12** Tratamento extra. **ao m 15,81**

NOTAS

119COLOR12 Possível somente em: 001PF2100

Os tratamentos de esmaltagem (com preventivo tratamento de oxidação do perfil anodizado) são realizados sob encomenda específica do cliente.

A entrega é feita no mínimo em 30 dias úteis a contar da data de recebimento da encomenda.

O tratamento de esmaltagem é feito nas cores RAL brilhante e opaco.

ATENÇÃO:

o custo para o tratamento de oxidação deve ser orçado a considerar a quantidade de material a ser tratado.



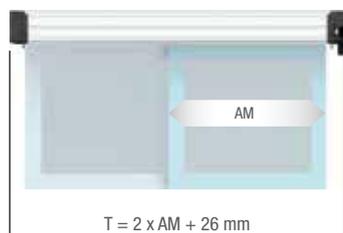
Solução ideal para as aplicações de correr nos portões universais



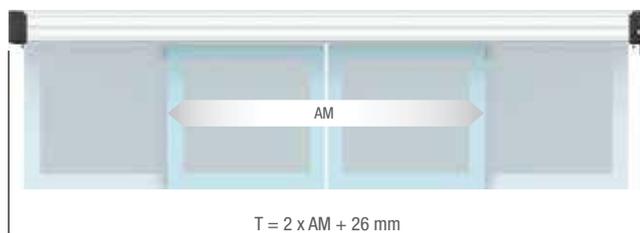
- Automatização fácil de instalar.
- É ideal para automatizar portas de correr em ambientes coletivos e comuns: hospitais, aeroportos, repartições públicas.
- Segurança de instalação, graças à tecnologia a 24 V DC.
- Ajustagem da velocidade de manobra e da desaceleração
- Encoder e detetor de obstáculo.
- Porta USB integrada ao seletor de funções para carregar e descarregar a configuração de uma porta para outra.
- Seletor de funções wireless para a gestão à distância.
- Placa para a gestão temporizada das funções por meio de timer diário.
- Ligação dedicada para leitor de proximidade TSP00 e para teclados digitais tipo: S5000 - S6000 - S7000 (máx. 25 utilizadores).
- Possibilidade de comando por rádio

Dimensões (mm)

1 FOLHA DE CORRER



2 FOLHAS DE CORRER



T = COMPRIMENTO TOTAL DA TRAVE
AM = LARGURA TOTAL FOLHA(S) MÓVEIS

Seletores de funções

| MODELOS | Programação da porta (velocidade, tempos, fotocélulas, acessórios, excepto gestão de utilizadores) | Gestão de utilizadores (introdução e eliminação) | Atualização firmware porta SIPARIO com USB | Seleção de formas operacionais |
|-----------|--|--|--|--------------------------------|
| 001SIPA03 | ● | ● | ● | ● |
| 001SIPA04 | ● | | | ● |
| 001SIPA28 | | | | ● |
| 001SIPA29 | | | | ● |

Limites de emprego

| MODELOS | SIPARIO1 | SIPARIO2 |
|------------------------------------|---------------|---------------------------|
| Largura mín. / máx. da folha (mm) | 660 / 3.350 | 460 + 460 / 1.675 + 1.675 |
| Comprimento mín./máx. trave T (mm) | 1.346 / 6.726 | 1.866 / 6.726 |
| Peso máx. folha (Kg) | *100 | 100 + 100 |

NOTAS: * SIPARIO1 pode também acionar folhas simples até 200 kg através de 2 carrinhos adicionais.

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | SIPARIO1 | SIPARIO2 |
|--|-------------------|-------------------|
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 120 - 230 AC | 120 - 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 5.3 | 5.3 |
| Potência (W) (motorreductor e bloqueio elétrico) | 220 / 15 | 220 / 15 |
| Velocidade máxima de manobra (cm/s) | 80 | 80 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO |
| Impulso (kg) | 5 | 5 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |

A GAMA COMPLETA



| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|----------------------------|
| Automatizações completas com motorreductor a 24 V D.C. | | |
| 001 SIPARIO1 | Automatização para portas de correr com uma folha. | 1300,50 |
| 001 SIPARIO2 | Automatização para portas de correr com duas folhas. | 1451,46 |
| Acessórios suplementares: perfis e cárter | | |
| 001 SIPP | Perfil de encaixe automatização em alumínio anodizado natural para a fixação na parede. | ao m 20,81 |
| 001 SIPTR | Perfil em alumínio anodizado natural. | ao m 134,64 |
| 001 SIPC | Cárter em alumínio anodizado natural, com escova anti-poeiras. | ao m 75,99 |
| 001 SIPCG | Cárter em alumínio bruto, com escova anti-poeiras. | ao m 65,59 |
| Acessórios opcionais: | | |
| 001 SIPA01 | Placa eletrónica para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias com suporte. 2 unid. baterias 12 V - 1,2 Ah. | 134,64 |
| 001 SIPA02 | Bloqueio elétrico com corda e alavanca de desbloqueio. | 148,92 |
| 001 SIPA03 | Seletor de funções para a programação da porta e para a seleção das formas eracionais. | 171,87 |
| 001 SIPA04 | Seletor de funções transceiver para a programação da porta e para a seleção das formas operacionais. | 86,39 |
| 001 SIPA06 | Placa eletrónica para a gestão temporizada das funções (com SIPA03 ou SIPA04). | 26,62 |
| 001 SIPA07 | Dispositivo de desbloqueio suplementar com corda. L = 5 m. | 26,62 |
| 001 SIPA28 | Seletor com teclado com fio para a seleção das formas operacionais com indicadores luminosos e acústicos e senha de acesso. | 61,71 |
| 001 SIPA29 | Seletor com teclado wireless para a seleção das formas operacionais com indicadores luminosos e acústicos e senha de acesso. | 66,81 |
| Acessórios obrigatórios para: 001SIPA04 - 001SIPA29 | | |
| 001 SIPA05 | Receptor de rádio com antena. | 62,42 |
| Acessórios para: 001SIPA04 | | |
| 001 SIPA14 | Suporte de parede. | 8,36 |
| Tratamentos personalizados | | |
| 119 COLOR2 | Tratamento extra. | ao m 15,81 |



NOTAS

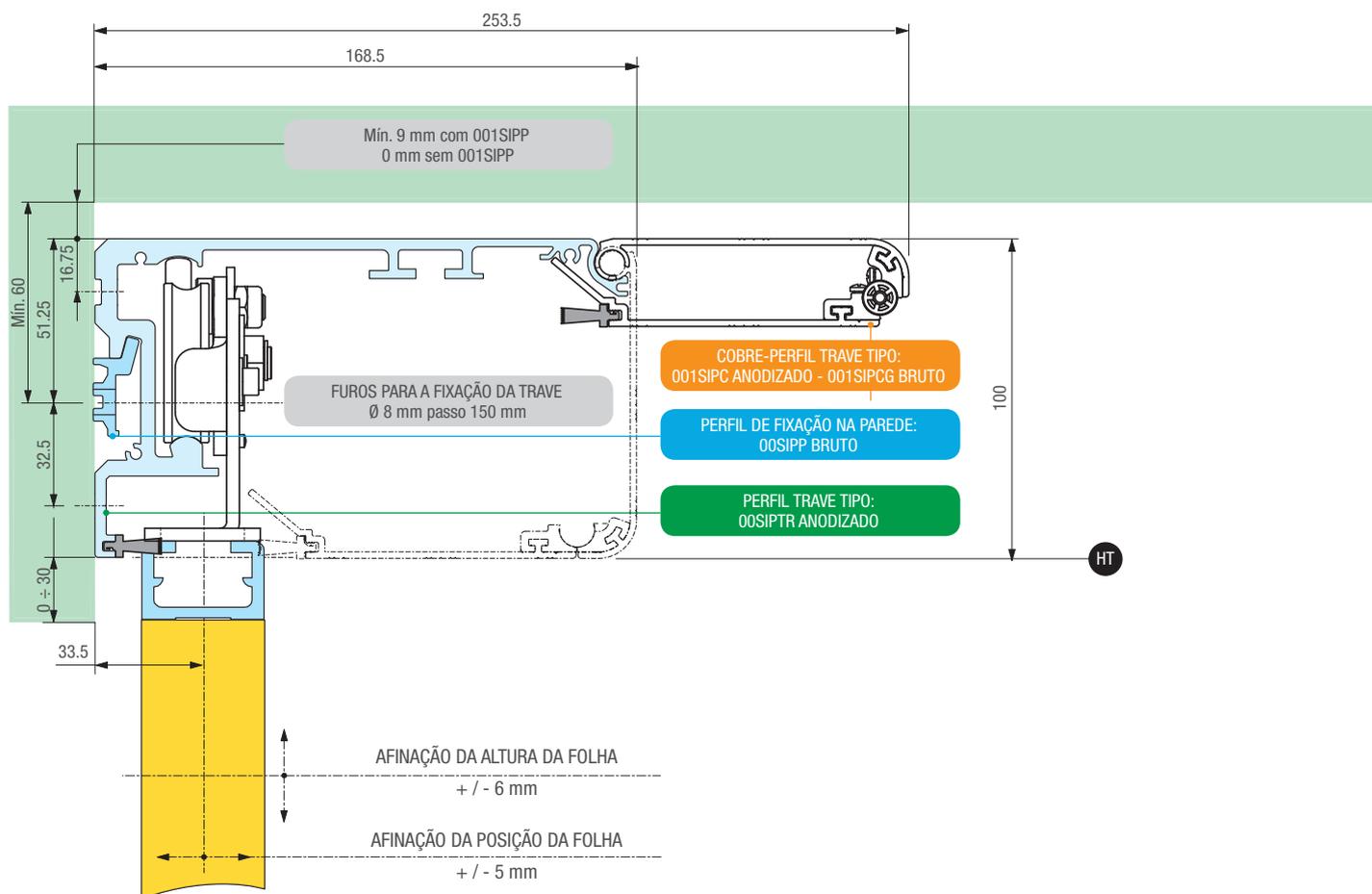
119COLOR2 Somente em: 001SIPCG (somente esmaltagem).

Os tratamentos de esmaltagem, sob encomenda específica do cliente, são entregues com um mínimo 30 dias úteis, da data de confirmação da encomenda.

O tratamento de esmaltagem é feito nas cores RAL brilhante e opaco.

SIPARIO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL

Dimensões (mm)



A ALAVANCA DE DESBLOQUEIO SEMPRE AO ALCANCE DAS MÃOS!

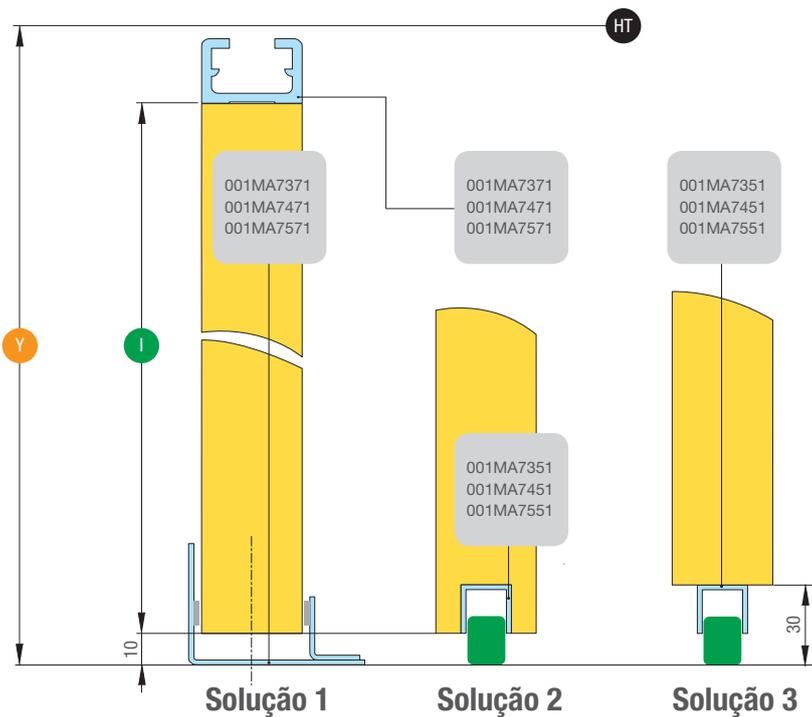
O sistema de desbloqueio automático é integrado no perfil portante, para facilitar a instalação e o desbloqueio da porta em caso de emergência. Se a porta é a única entrada, é possível conetar um segundo ponto de desbloqueio no exterior.



A FIXAÇÃO DA PORTA NA PAREDE É FACILITADA PELO PERFIL DE MONTAGEM.

Coloque o perfil de montagem
Coloque na horizontal e fixe-o.
Coloque a trave e fixe-a.
Termine a montagem a fixar o cárter e as tampas laterais.

Folhas com esquadrias



Solução 1

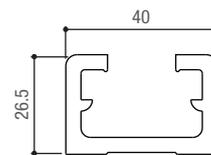
$$I = Y - 31 \text{ mm}$$

Solução 2

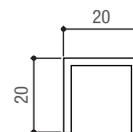
$$I = Y - 31 \text{ mm}$$

Solução 3

$$I = Y - 51 \text{ mm}$$

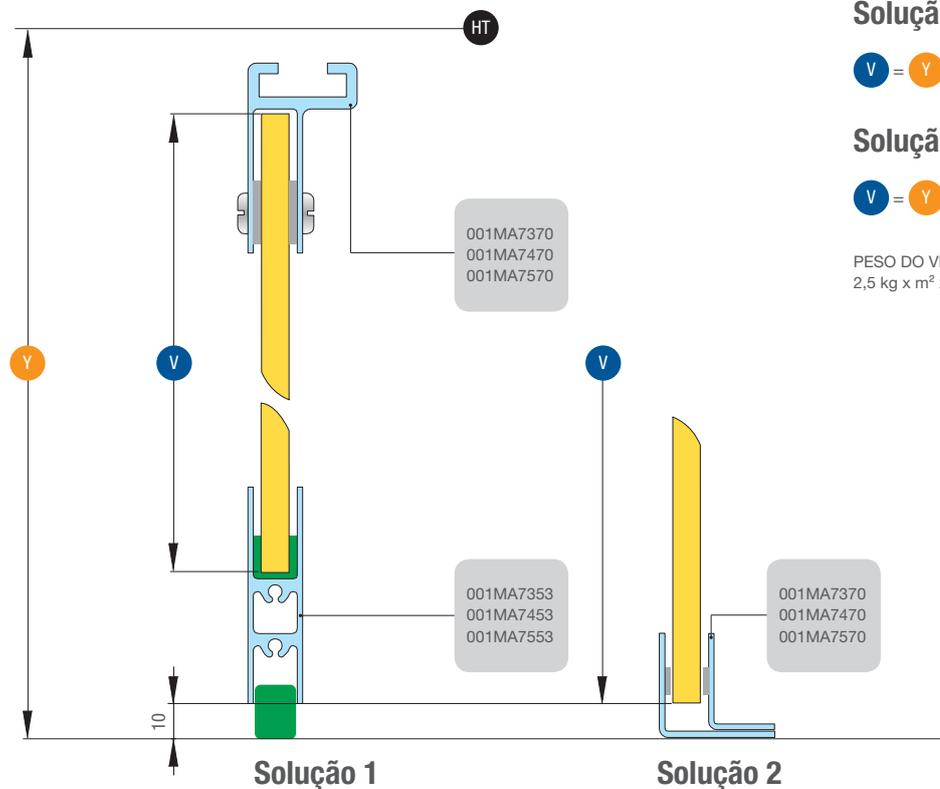


Contido nos artigos:
001MA7371
001MA7471
001MA7571



Contido nos artigos:
001MA7351
001MA7451
001MA7551

Folhas em cristal



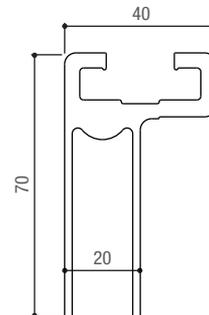
Solução 1

$$V = Y - 73 \text{ mm}$$

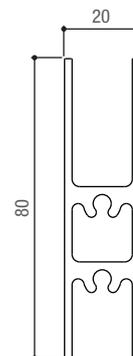
Solução 2

$$V = Y - 25 \text{ mm}$$

PESO DO VIDRO
2,5 kg x m² x mm de espessura



Contido nos artigos:
001MA7370
001MA7470
001MA7570



Contido nos artigos:
001MA7353
001MA7453
001MA7553

Y = Altura do solo para a fixação do perfil da trave

V = Altura do vidro

I = Altura da folha com esquadria

HT = Altura do chão fixação TRAVE

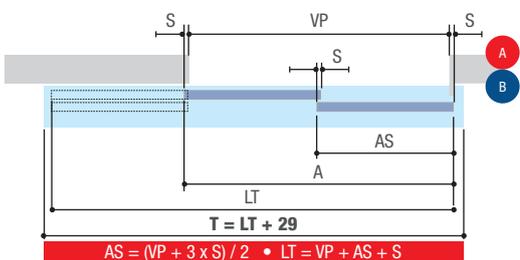
Solução ideal para as aplicações de correr nos portões universais



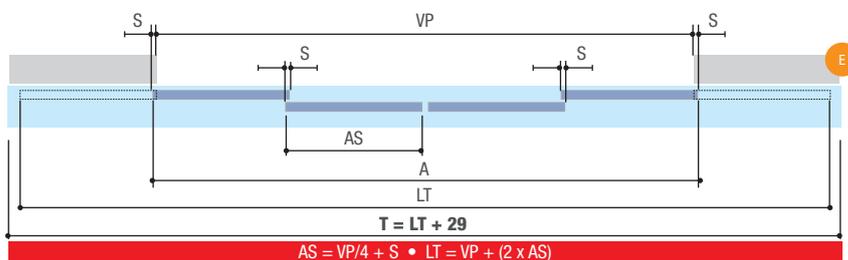
- Automatização fácil de instalar.
- Oferece um grande vão de passagem mesmo com pouco espaço para a aplicação.
- Restritas dimensões de ocupação do perfil da trave.
- É ideal para automatizar portas de correr em ambientes coletivos e comuns: hospitais, aeroportos, repartições públicas.
- Segurança de instalação, graças à tecnologia a 24 V DC.
- Ajustagem da velocidade de manobra e da desaceleração.
- Encoder e detetor de obstáculo.
- Porta USB integrada ao seletor de funções para carregar e descarregar a configuração de uma porta para outra.
- Seletor de funções wireless para a gestão à distância.
- Placa para a gestão temporizada das funções por meio de timer diário.
- Ligação dedicada para leitor de proximidade TSP00 e para teclados digitais tipo: S5000 - S6000 - S7000 (máx. 25 utilizadores).
- Possibilidade de comando por rádio

Dimensões (mm)

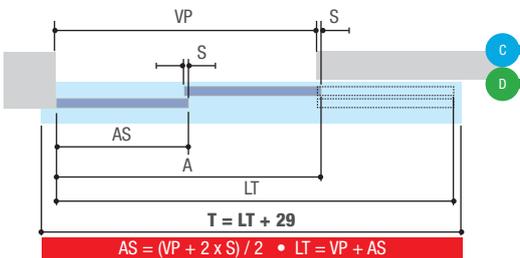
APLICAÇÃO COM 3 SUMIDADES (3)



4 FOLHAS MÓVEIS



APLICAÇÃO COM 2 SUMIDADES (3)



- A ● B PORTA COM DUAS FOLHAS DE CORRER TELESCÓPICAS DIREITA OU ESQUERDA COM 3 SUMIDADES (S)
- C ● D PORTA COM DUAS FOLHAS DE CORRER TELESCÓPICAS DIREITA OU ESQUERDA COM 2 SUMIDADES (S)
- E PORTA COM QUATRO FOLHAS DE CORRER TELESCÓPICAS

VP = LARGURA TOTAL DO VÃO DE PASSAGEM

A = LARGURA TOTAL DAS FOLHAS MÓVEIS

AS = LARGURA DE CADA FOLHA MÓVEL

LT = ESPAÇO TOTAL EM LARGURA OCUPADO PELAS FOLHAS MÓVEIS ABERTAS

S = SOBREPOSIÇÃO ENTRE AS FOLHAS

T = COMPRIMENTO TOTAL DA AUTOMATIZAÇÃO

Limites de emprego

| MODELOS | SIPARIOT1D • SIPARIOT1S | SIPARIOT2 |
|--|---------------------------|---|
| Largura mín. / máx. da folha (mm) | 520 + 520 / 2.000 + 2.000 | (460 + 460) + (460 + 460) / (1.500 + 1.500) + (1.500 + 1.500) |
| Comprimento mín./máx. trave T (mm) | 1.550 / 6.729 | 2.710 / 6.729 |
| Peso máx. folha (Kg) | 100 + 100 | (50 + 50) + (50+50) |
| Sobreposição mín. entre as folhas (mm) | 20 | 20 |

A GAMA COMPLETA



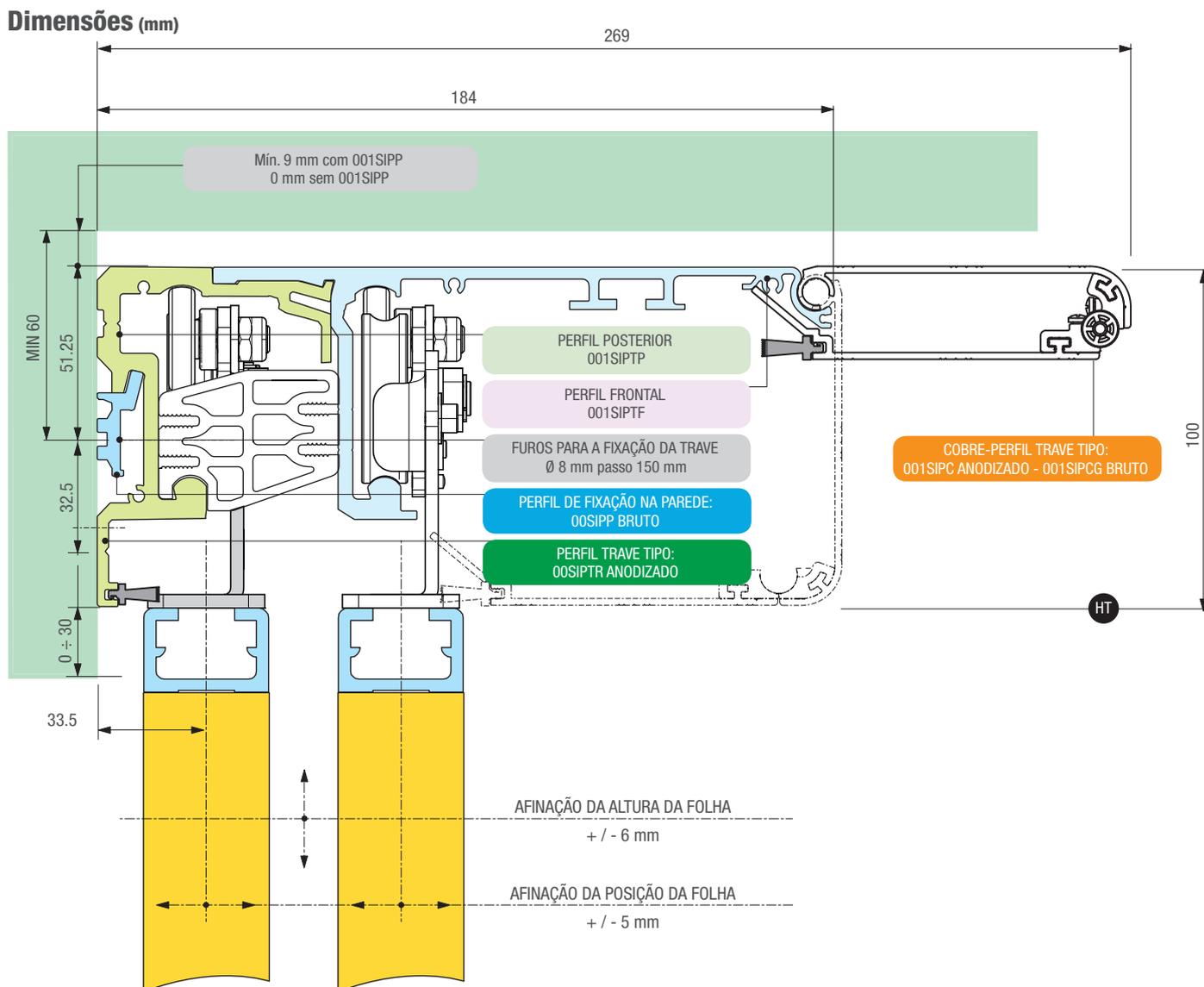
Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

| Acessórios opcionais: | | |
|---|--|---------------|
| 001 SIPA01 | Placa eletrónica para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias com suporte. 2 unid. baterias 12 V - 1,2 Ah. | 134,64 |
| 001 SIPA02 | Bloqueio elétrico com corda e alavanca de desbloqueio. | 148,92 |
| 001 SIPA03 | Seletor de funções para a programação da porta e para a seleção das formas eracionais. | 171,87 |
| 001 SIPA04 | Seletor de funções transceiver para a programação da porta e para a seleção das formas operacionais. | 86,39 |
| 001 SIPA06 | Placa eletrónica para a gestão temporizada das funções (com SIPA03 ou SIPA04). | 26,62 |
| 001 SIPA07 | Dispositivo de desbloqueio suplementar com corda. L = 5 m. | 26,62 |
| 001 SIPA28 | Seletor com teclado com fio para a seleção das formas operacionais com indicadores luminosos e acústicos e senha de acesso. | 61,71 |
| 001 SIPA29 | Seletor com teclado wireless para a seleção das formas operacionais com indicadores luminosos e acústicos e senha de acesso. | 66,81 |
| Acessórios obrigatórios para: 001SIPA04 - 001SIPA29 | | |
| 001 SIPA05 | Receptor de rádio com antena. | 62,42 |
| Acessórios para: 001SIPA04 | | |
| 001 SIPA14 | Suporte de parede. | 8,36 |



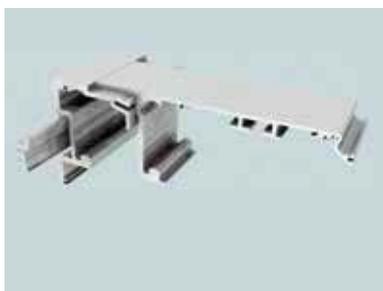


SIPARIO T: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL



A ALAVANCA DE DESBLOQUEIO SEMPRE AO ALCANCE DAS MÃOS!

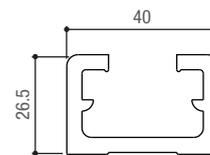
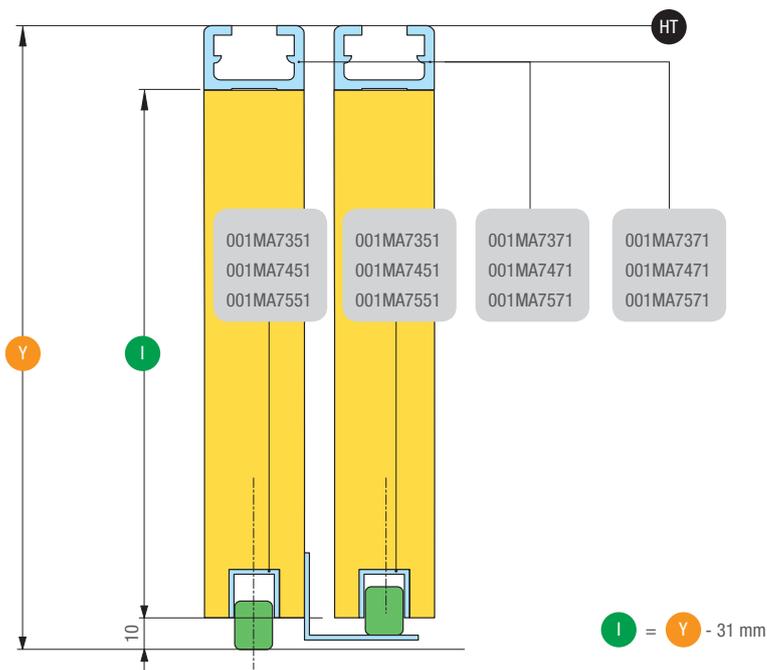
O sistema de desbloqueio automático é integrado no perfil portante, para facilitar a instalação e o desbloqueio da porta em caso de emergência. Se a porta é a única entrada, é possível conectar um segundo ponto de desbloqueio no exterior.



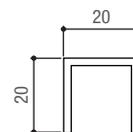
A FIXAÇÃO DA PORTA NA PAREDE É FACILITADA PELO PERFIL DE MONTAGEM.

Coloque o perfil de montagem
Coloque na horizontal e fixe-o no suporte.
Coloque a trave posterior e fixe-a no perfil.
Termine a montagem a fixar o cárter e as tampas laterais.

Folhas com esquadrias

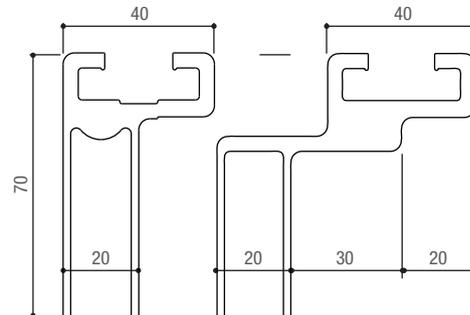
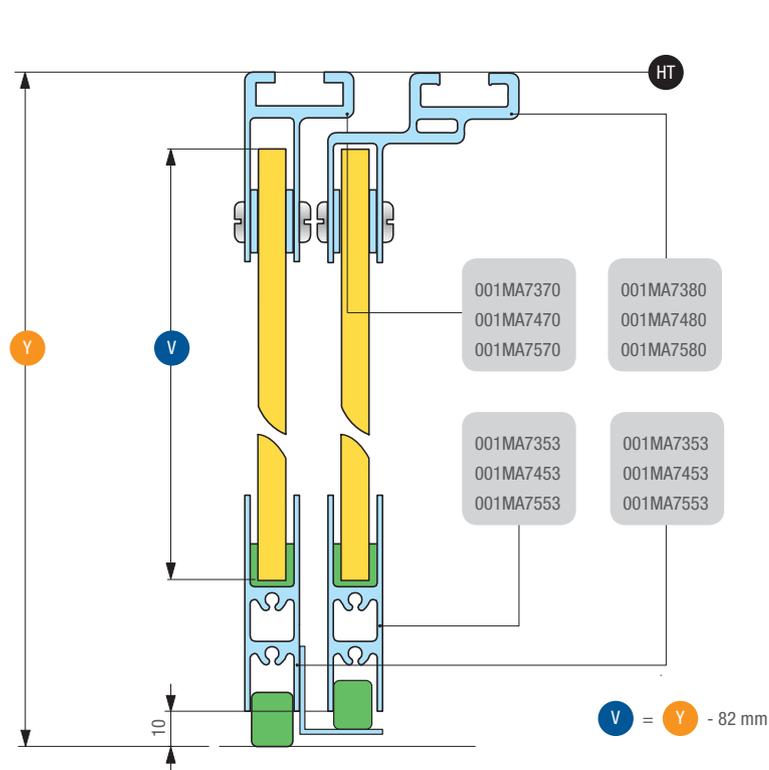


Contido nos artigos:
001MA7371
001MA7471
001MA7571



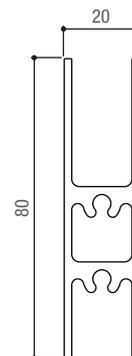
Contido nos artigos:
001MA7351
001MA7451
001MA7551

Folhas em cristal



Contido nos artigos:
001MA7370
001MA7470
001MA7570

Contido nos artigos:
001MA7380
001MA7480
001MA7580



Contido nos artigos:
001MA7353
001MA7453
001MA7553

Y = Altura do solo para a fixação do perfil da travessa

V = Altura do vidro

I = Altura da folha com esquadria

HT = Altura do chão fixação TRAVE

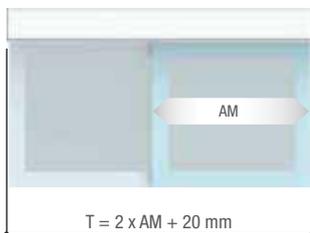


Solução ideal para portas de correr

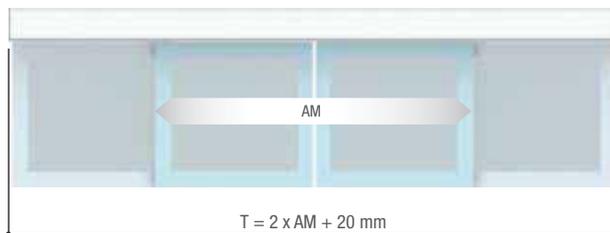
- Uma solução segura e fiável para regular os fluxos de passagem de pessoas.
- Fácil de instalar, é ideal para automatizar portas de correr em ambientes coletivos e comuns: hospitais, aeroportos, repartições públicas.
- Segurança de instalação, graças à tecnologia a 24 V DC.
- Ajustagem da velocidade de manobra e da desaceleração
- Identificação elétrica de obstáculos.

Dimensões (mm)

1 FOLHA DE CORRER



2 FOLHAS DE CORRER



T = COMPRIMENTO TOTAL DA TRAVE
AM = LARGURA TOTALE FOLHA(S) MÓVEIS

Limites de emprego

| MODELOS | CORSA1 | CORSA2 | RODE01 | RODE02 |
|------------------------------------|---------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Largura mín. / máx. folha (mm) | 700 / 3.340 | 700 + 700 / 1.670 + 1.670 | 700 / 3.340 | 700 + 700 / 1.670 + 1.670 |
| Comprimento mín./máx. trave T (mm) | 1.420 / 6.700 | 1.420 / 6.700 | 1.420 / 6.700 | 1.420 / 6.700 |
| Peso máx. folha (Kg) | 75 | 75 + 75 | 125 | 125 + 125 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | CORSA1 | CORSA2 | RODE01 | RODE02 |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Alimentação (V - 50/60 Hz) | 230 AC | 230 AC | 230 AC | 230 AC |
| Alimentação do motor (V) | 24 DC | 24 DC | 24 DC | 24 DC |
| Absorção (A) | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Potência (W) | 70 | 70 | 90 | 90 |
| Velocidade máxima de manobra (cm/s) | 57 | 102 | 45 | 80 |
| Trabalho intermitente (%) | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO | SERVIÇO INTENSIVO |
| Impulso (kg) | 5 | 5 | 8 | 8 |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 | -20 ÷ +55 |

A GAMA COMPLETA



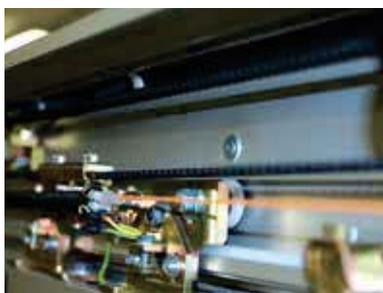
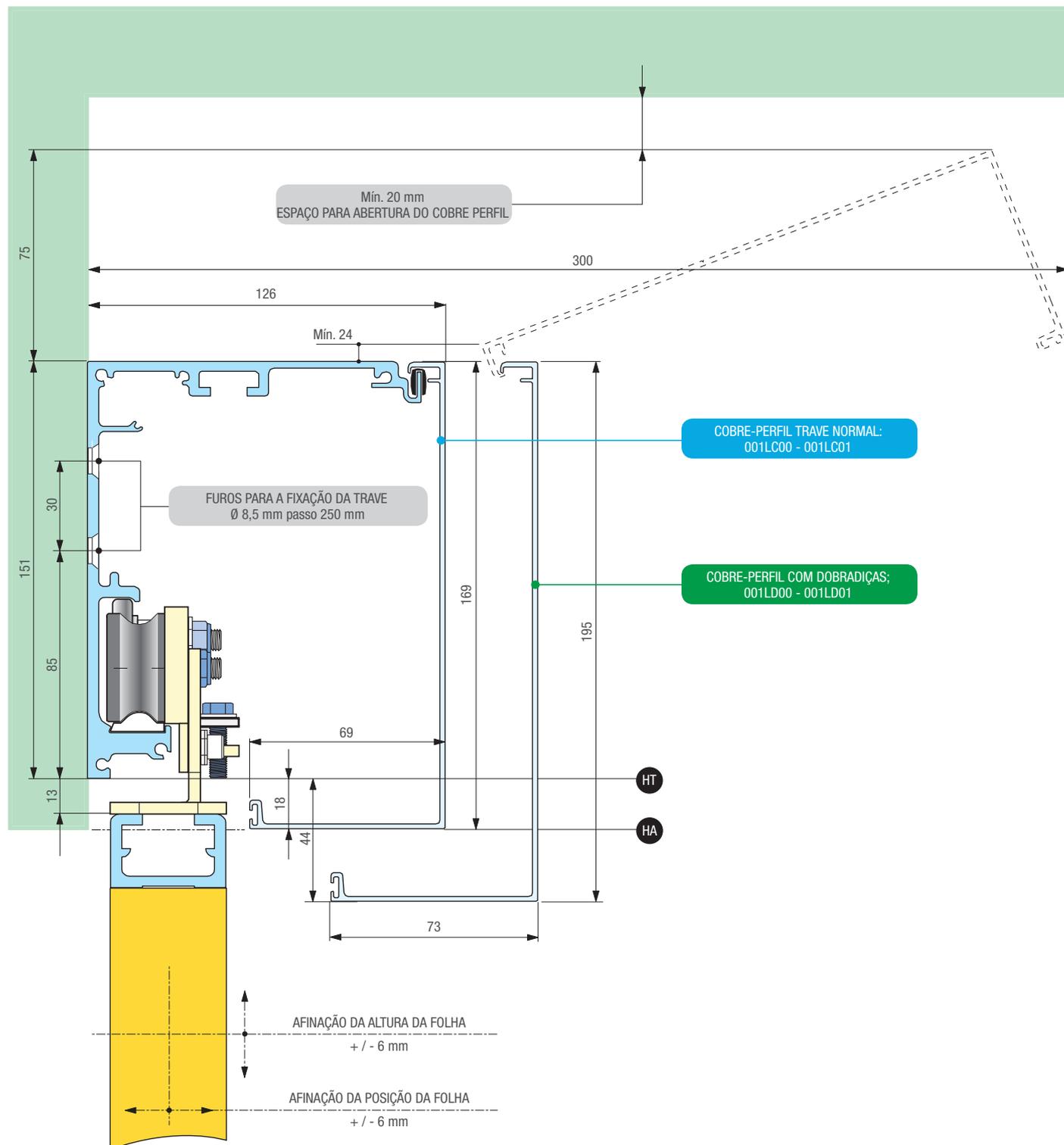
| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|--|--|----------------------------|
| Automatizações completas com motorreductor a 24 V D.C. | | |
| 001 CORSA1  | Automatização para uma folha de correr. | 1098,19 |
| 001 CORSA2  | Automatização para duas folhas de correr. | 1223,85 |
| 001 RODE01  | Automatização para uma folha de correr. | 1369,40 |
| 001 RODE02  | Automatização para duas folhas de correr. | 1521,94 |
| Acessórios suplementares: perfis e cárter | | |
| 001 PLCD | Perfil em alumínio bruto e guia de deslizamento. | ao m 136,79 |
| 001 LC00 | Cárter em alumínio anodizado natural. | ao m 55,26 |
| 001 LC01 | Cárter em alumínio bruto. | ao m 46,28 |
| 001 LD00 | Cárter maior em alumínio anodizado natural. | ao m 73,33 |
| 001 LD01 | Cárter maior em alumínio bruto. | ao m 62,14 |
| Acessórios para: 001LC00 - 001LC01 | | |
| 001 LTC | Confeção tampas laterais em alumínio anodizado natural. | 24,95 |
| 001 LTCG | Confeção tampas laterais em alumínio bruto. | 22,64 |
| Acessórios para: 001LD00 e 001LD01 | | |
| 001 LTD | Confeção de tampas laterais. | 27,21 |
| Acessórios | | |
| 001 MA7012 | Bloqueio elétrico completo de corda e alavanca de desbloqueio. | 154,49 |
| 001 MA7032 | Placa eletrónica para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias com suporte. 2 unid. baterias 12 V - 1,2 Ah. | 131,91 |
| 001 MA7036 | Placa eletrónica para o funcionamento em caso de black-out e para recarga de baterias com suporte. | 58,04 |
| 001 MA7041 | Seletor de funções. | 75,59 |
| Tratamentos personalizados | | |
| 119 COLOR2 | Tratamento extra. | ao m 15,81 |
| 119 COLOR3 | Tratamento extra. | ao m 4,59 |



NOTAS
 119COLOR2 Somente em: 001LC01 - 001LD01
 119COLOR3 Somente em: 001LTCG
 Os tratamentos de esmaltagem são realizados sob encomenda específica do cliente.
 A entrega é feita no mínimo em 30 dias úteis a contar da data de recebimento da encomenda.
 O tratamento de esmaltagem é feito nas cores RAL brilhante e opaco.

CORSA E RODEO: SEÇÃO PERFIL DA TRAVE E COBRE-PERFIL

Dimensões (mm)



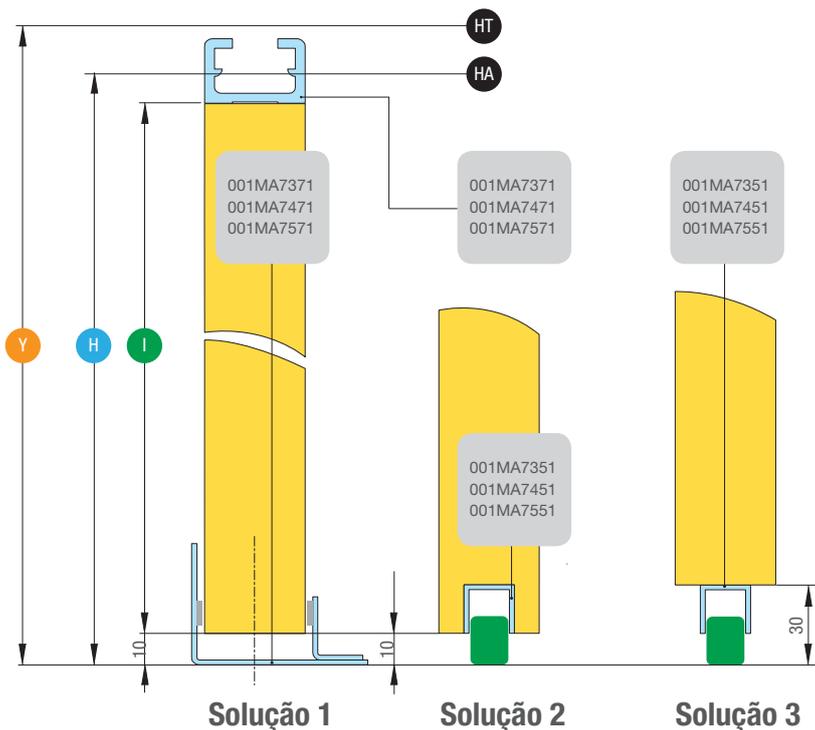
PERFIL DE TRAVE PERFURADO PARA A FIXAÇÃO

As automatizações são fornecidas sob medida com perfil trave já previamente furado para a fixação à arquitrave ou parede.

Prepare sistemas adequados de fixação a utilizar sempre como mínimo dois terços dos furos disponíveis.

Em todo modo, é obrigatório usar os furos situados nas pontas e no centro do perfil.

Folhas com esquadrias



Solução 1

$$I = H - 28 \text{ mm}$$

$$I = Y - 46 \text{ mm}$$

Solução 2

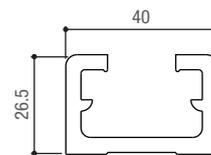
$$I = H - 28 \text{ mm}$$

$$I = Y - 46 \text{ mm}$$

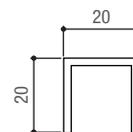
Solução 3

$$I = H - 48 \text{ mm}$$

$$I = Y - 66 \text{ mm}$$

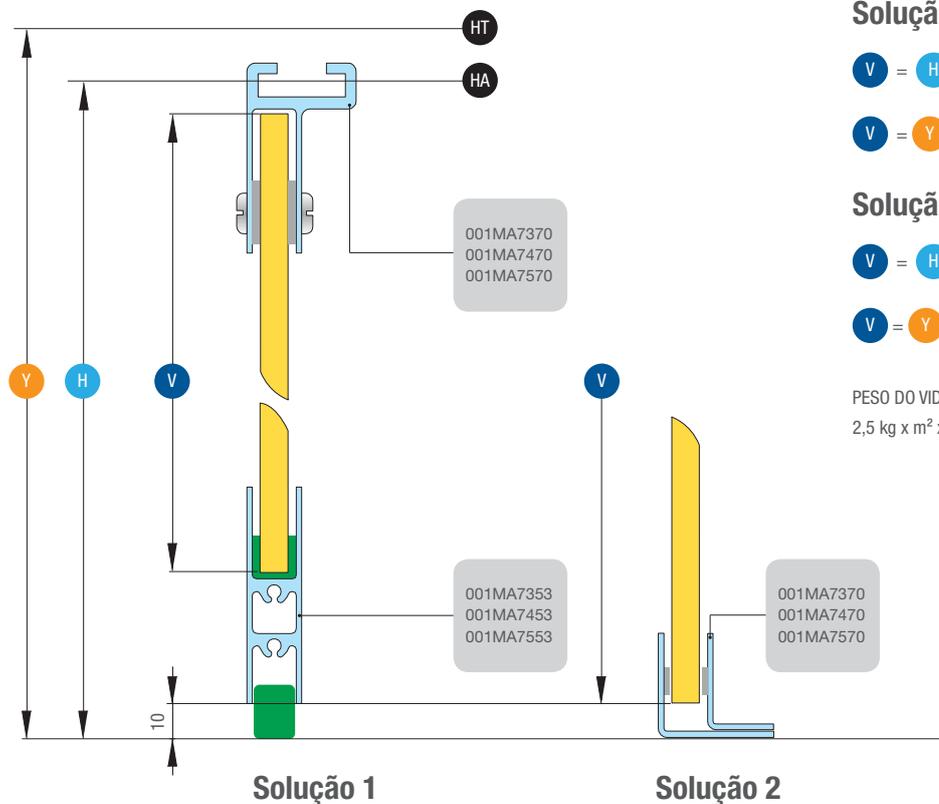


Contido nos artigos:
001MA7371
001MA7471
001MA7571



Contido nos artigos:
001MA7351
001MA7451
001MA7551

Folhas em cristal



Solução 1

$$V = H - 70 \text{ mm}$$

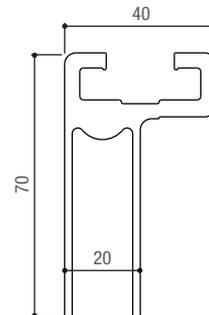
$$V = Y - 88 \text{ mm}$$

Solução 2

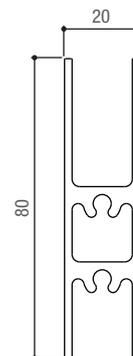
$$V = H - 22 \text{ mm}$$

$$V = Y - 40 \text{ mm}$$

PESO DO VIDRO
2,5 kg x m² x mm de espessura



Contido nos artigos:
001MA7370
001MA7470
001MA7570



Contido nos artigos:
001MA7353
001MA7453
001MA7553

Y = Altura do solo para a fixação do perfil da trave

V = Altura do vidro

H = Altura do solo da arquitrave

I = Altura da folha com esquadria

HT = Altura do solo para fixação TRAVE

HA = Altura da ARQUITRAVE

Acessórios

Para portas automáticas.



Sensores a infravermelho, toque, volumétricos também com controlo remoto

- Design elaborado e exclusivo.
- Soluções de comando para todos os tipos de exigência, incluindo as mais específicas.
- Diversos modelos de sensores para a máxima funcionalidade da porta em todas situações de aplicação.
- Ligações simplificadas diretamente à placa eletrónica que controla a automatização.
- Garantia de máxima segurança e eficiência.
- Testado de acordo com os parâmetros exigidos pelas normas técnicas vigentes.

Dimensões (mm)

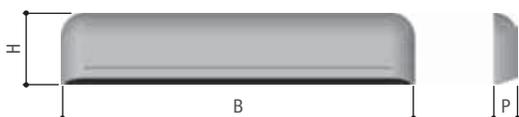


Tabela de dimensões (mm)

| MODELOS | B x H x P (mm) |
|--------------------------|-------------------------------|
| MR8534 • MR8570 • MR8590 | 340 - 700 - 900 X 43,5 X 47,5 |
| MR8003 | 221 X 63 X 29,9 |
| MR8106 • MR8107 | 120 X 80 X 50 |
| MR8204 | 270 x 58 x 50 |
| MS9502 | 84 x 84 x 14 |

Limites de emprego

| MODELOS | CAPACIDADE (m) | ALTURA MÁXIMA DE INSTALAÇÃO (m) |
|--------------------------|----------------|---------------------------------|
| MF9011 • MF9111 | 7 | |
| SIPA08 • SIPA09 | 10 | |
| MR8534 • MR8570 • MR8590 | - | 1,3 ÷ 3,5 |
| MR8003 | - | 3 |
| MR8106 • MR8107 | - | 4 |
| MR8204 | - | 1,8 - 3 |
| MS9502 | 0.5 | - |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | MF9011 • MF9111 • SIPA08 • SIPA09 | MR8534 • MR8570 • MR8590 | MR8003 |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Grau de proteção (IP) | - | 53 | 31 |
| Tipo e capacidade de contacto | NC - 50 V DC - 0.1 A (CARGA RESISTIVA) | NC 42 V AC - DC 1 A (carga resistiva) | NC - 50 V DC - 0.3 A (CARGA RESISTIVA) |
| Alimentação (V) | 24 - 24 AC - DC | 12 - 24 AC ± 10% / 12 - 30 DC - 5% + 10% | 12 - 30 AC - DC |
| Absorção (mA) | AC 125 Máx. - DC 40 Máx. | 95 | 160 Máx. (12 V) |
| Tempo de intervenção. | 25 ms | 64 ms | < 0,3 s |
| Tempo de retomada | 200 ms | - | 0,5 s |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | - 25 ÷ 55 | -20 ÷ +55 |

Caraterísticas técnicas

| MODELOS | MR8106 • MR8107 | MR8204 | MS9502 |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Grau de proteção (IP) | 54 | 54 | - |
| Tipo e capacidade de contacto | 1 A (CARGA RESISTIVA) | NC 42 V AC - DC 1 A | 1 A (CARGA RESISTIVA) |
| Alimentação (V) | 12 - 24 AC - DC | 12 - 30 DC - 5% + 10% | 12 - 24 AC - DC |
| Absorção (mA) | - | 100 | - |
| Tempo de intervenção (s) | 0,5 ÷ 9 (AFINÁVEL) | 25 ms | 0.5 |
| Tempo de retomada | - | - | - |
| Temperatura de funcionamento (°C) | -20 ÷ +55 | - 25 ÷ 55 | -20 ÷ +55 |

● 12 - 24 V DC

Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Micro fotocélulas para a série SIPARIO

| | | |
|--|--|---------------|
| 001 SIPA08  | Par de micro fotocélulas de embutir com raio infravermelho 24 V A.C. - D.C com cabo isolado de 6 m. Capacidade: 10 m. | 109,65 |
| 001 SIPA09  | Dois pares de micro fotocélulas de embutir com raio infravermelho 24 V A.C. - D.C com cabo isolado de 6 m. Capacidade: 10 m. | 150,96 |



Micro fotocélulas para a série RODEO

| | | |
|--|---|---------------|
| 001 MF9011  | Par de micro fotocélulas de embutir com raio infravermelho 24 V A.C. - D.C com cabo isolado de 6 m. Capacidade: 7 m. | 117,62 |
| 001 MF9111  | Dois pares de micro fotocélulas de embutir com raio infravermelho 24 V A.C. - D.C com cabo isolado de 6 m. Capacidade: 7 m. | 156,69 |



Radars de segurança a infravermelho ativo com supressão do fundo

| | | |
|--|--|---------------|
| 001 MR8534  | Radars de segurança *L = 340 mm com supressão do fundo 12 - 24 V AC ± 10% / 12 - 30 V DC - 5% + 10%. - Altura de aplicação: 1,3 ÷ 3,5 m. - Área de identificação regulável. | 313,14 |
| 001 MR8570  | Radars de segurança *L = 700 mm com supressão do fundo 12 - 24 V AC ± 10% / 12 - 30 V DC - 5% + 10%. - Altura de aplicação: 1,3 ÷ 3,5 m. - Área de identificação regulável. | 602,82 |
| 001 MR8590  | Radars de segurança *L = 900 mm com supressão do fundo 12 - 24 V AC ± 10% / 12 - 30 V DC - 5% + 10%. - Altura de aplicação: 1,3 ÷ 3,5 m. - Área de identificação regulável. | 623,22 |



Radars com infravermelho ativo

| | | |
|--|--|---------------|
| 001 MR8003  | Radars a campo regulável 12 - 24 V AC - DC. - Altura máxima de aplicação 3 m - Área de identificação igual a: profundidade de campo = 0,41 - 1,77 m, largura de campo 3,1 m. | 211,17 |
| 001 MR8204  | Radars a campo regulável 12 - 30 V DC - 5% + 10%. - Altura de aplicação: 1,8 ÷ 3 m. - Área de identificação regulável. | 302,94 |



NOTAS

001MR8534 - 001MR8570 - 001MR8590 - 001MR8003 NÃO INDICADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CORPOS METÁLICOS (ex. carrinhos)

*L = comprimento do dispositivo

001MR8204 - 001MR8534 - 001MR8570 - 001MR8590 são certificados segundo as normas :

R&TTE 1999/5/EC; MD 2006/42/EC; LVD 2006/95/EC; ROHS 2 2011/65/EU; EN 16005:2012;

EN 12978:2009; EN IEC 62061:2005 SIL2, EN 61496-1:2012 ESPE Type 2; EN ISO 13849-1:2008

PI «c» CAT.2 (a condição que o sistema de controlo efetue a monitoragem do detetor pelo menos uma vez para cada ciclo porta)

A GAMA COMPLETA

| Código | Descrição | Preço € (IVA não incluída) |
|---|--|----------------------------|
| Radares volumétricos por microondas | | |
| 001MR8106  | Radar volumétrico a microondas unidirecional - bidirecional 12 - 24 V A.C. - D.C. - Altura máxima de aplicação 4 m - Área de identificação igual a: • ANTENA LARGA profundidade de campo = 2 m e largura de campo 4 m • ANTENA ESTREITA profundidade de campo = 2,5 m e largura de campo 2 m (Na modalidade unidirecional, entra em função com o movimento em aproximação). - Ajuste através de controlo remoto 001MRT001. | 282,09 |
| 001MR8107  | Radar volumétrico a microondas bidirecional 12 - 24 V AC - DC. - Altura máxima de aplicação 3 m - Área de identificação igual a: • profundidade de campo = 2 m e largura de campo 4 m • profundidade de campo = 2,5 m e largura de campo 2 m. - Ajuste manual. | 168,63 |
| Acessórios para: 001MR8104 - 001MR8105 - 001MR8106 | | |
| 001MRT001 | Controlo remoto para radar volumétrico a microondas. | 50,75 |
| Acessórios para: 001MR8104 - 001MR8105 - 001MR8106 - 001MR8107 | | |
| 001MRWPC | Protetor de chuva para radar volumétrico a microondas. | 58,73 |
| Sensor por toque | | |
| 001MS9502  | Sensor volumétrico por toque a 12 - 24 V A.C. - D.C. com reflexão de microondas. Campo de identificação: de 0.1 a 0.5m. | 219,06 |
| Tapete sensível | | |
| 001MP8030 | Tapete sensível para piso 800 x 300 mm. | 121,92 |
| 001MP8060 | Tapete sensível para piso 800 x 600 mm. | 163,84 |
| Perfil superior de enganche para folhas com esquadrias, com suportes de fixação aos carrinhos e patins guia externos no piso para série: CORSA - RODEO - SIPARIO | | |
| 001MA7371 | Fornecimento completo para duas folhas de até 500 mm de largura ou uma folha de até 1.000 mm de largura. | 135,26 |
| 001MA7471 | Fornecimento completo para duas folhas de até 750 mm de largura ou uma folha de até 1.500 mm de largura. | 147,87 |
| 001MA7571 | Fornecimento completo para duas folhas de até 1.000 mm de largura ou uma folha de até 2.000 mm de largura. | 155,54 |
| Perfil inferior de guia para folhas com esquadrias com patins guia internos no piso para série: CORSA - RODEO - SIPARIO | | |
| 001MA7351 | Fornecimento completo para duas folhas de até 500 mm de largura ou uma folha de até 1.000 mm de largura. | 19,28 |
| 001MA7451 | Fornecimento completo para duas folhas de até 750 mm de largura ou uma folha de até 1.500 mm de largura. | 21,48 |
| 001MA7551 | Fornecimento completo para duas folhas de até 1.000 mm de largura ou uma folha de até 2.000 mm de largura. | 26,00 |



Código **Descrição** **Preço € (IVA não incluída)**

Perfil superior de enganche para folhas em vidro temperado de 10 mm de espessura, com suportes de fixação aos carrinhos e patins guia externos no piso para série: CORSA - RODEO - SIPARIO - SIPARIO T

| | | |
|-------------------|--|---------------|
| 001 MA7370 | Fornecimento completo para duas folhas de até 500 mm de largura ou uma folha de até 1.000 mm de largura. | 135,26 |
| 001 MA7470 | Fornecimento completo para duas folhas de até 750 mm de largura ou uma folha de até 1.500 mm de largura. | 155,64 |
| 001 MA7570 | Fornecimento completo para duas folhas de até 1.000 mm de largura ou uma folha de até 2.000 mm de largura. | 173,77 |



Perfil superior de enganche para folhas telescópicas em vidro de 10 mm de espessura, com suportes de fixação aos carrinhos e patins guia externos no piso para série: SIPARIO T

| | | |
|--|--|---------------|
| 001 MA7380  | Enganche completo para duas folhas de até 500 mm de largura ou uma folha de até 1.000 mm de largura. | 158,10 |
| 001 MA7480  | Enganche completo para duas folhas de até 750 mm de largura ou uma folha de até 1.500 mm de largura. | 180,54 |
| 001 MA7580  | Enganche completo para duas folhas de até 1.000 mm de largura ou uma folha de até 2.000 mm de largura. | 201,96 |



Perfil inferior de guia para folhas em vidro temperado espessura 10 mm, com patins guia internos no piso para série: CORSA - RODEO - SIPARIO - SIPARIO T

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| 001 MA7353 | Fornecimento completo para duas folhas de até 500 mm de largura ou uma folha de até 1.000 mm de largura. | 63,25 |
| 001 MA7453 | Fornecimento completo para duas folhas de até 750 mm de largura ou uma folha de até 1.500 mm de largura. | 78,80 |
| 001 MA7553 | Fornecimento completo para duas folhas de até 1.000 mm de largura ou uma folha de até 2.000 mm de largura. | 92,50 |



Juntas em borracha para vidro temperado, espessura de 10 mm (embalagem de 30 m) para série: CORSA - RODEO - SIPARIO - SIPARIO T

| | | |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| 001 MAM601 | Vedação lateral preta para folhas fixas e de correr. | ao m 4,62 Paleta/ 30 m |
| 001 MAM601T | Vedação lateral transparente para folhas fixas e de correr. | ao m 5,72 Paleta/ 30 m |
| 001 MAM600 | Vedação central preta para folhas de correr. | ao m 5,72 Paleta/ 30 m |
| 001 MAM600T | Vedação central transparente para folhas de correr. | ao m 13,71 Paleta/ 30 m |





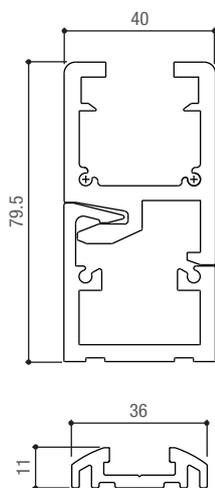
Dispositivo de emergência em caso de black-out

- Para portas de correr, quando for necessário prever uma abertura de emergência.
- Guia de deslizamento no piso, para permitir a rotação da porta e sua abertura em caso de emergência.
- Segurança garantida por perfis especiais que não permitem a abertura de fora.
- Possibilidade de aplicação do sistema anti-pânico em folhas móveis e folhas fixas.

ATENÇÃO:

Para folhas de largura superior a 1.100 mm e até 1.500 mm é OBRIGATÓRIA a montagem da rodinha, acessório fornecido na embalagem. O peso máximo da folha móvel neste caso é indicado na tabela LIMITES DE EMPREGO. Nas folhas de largura inferior a 1.100 mm, a montagem da rodinha, permite utilizar a automatização com máximo desempenho. O funcionamento correto da rodinha é garantido em caso de pavimento sem irregularidades.

Dimensões (mm)



MI6010 • MI6110 • SIPA20 • SIPA21
1 FOLHA MÓVEL



MI6020 • MI6120 • SIPA22 • SIPA23
2 FOLHAS MÓVEIS



MI6040 • MI6140 • SIPA26 • SIPA27
2 FOLHAS MÓVEIS + 2 FOLHAS FIXAS



MI6030 • MI6130 • SIPA24 • SIPA25
1 FOLHA MÓVEL + 1 FOLHA FIXA

Limites de emprego

| RODEO | SIPARIO | LARGURA MÁX. FOLHA/FOLHAS (mm) | FOLHAS MÓVEIS - FOLHAS FIXAS |
|--------|---------|--------------------------------|------------------------------|
| MI6010 | SIPA20 | 1100 | SIM - NÃO |
| MI6110 | SIPA21 | 1500 | SIM - NÃO |
| MI6020 | SIPA22 | 1.100 + 1.100 | SIM - NÃO |
| MI6120 | SIPA23 | 1.500 + 1.500 | SIM - NÃO |
| MI6030 | SIPA24 | 1100 | SIM - SIM |
| MI6130 | SIPA25 | 1500 | SIM - SIM |
| MI6040 | SIPA26 | 1.100 + 1.100 | SIM - SIM |
| MI6140 | SIPA27 | 1.500 + 1.500 | SIM - SIM |
| | | RODEO | SIPARIO |
| | | LARGURA MÁX. FOLHA (mm) | LARGURA MÁX. FOLHA (mm) |
| | | PESO MÁX. FOLHA (kg) | PESO MÁX. FOLHA (kg) |
| | | 500 / 120 | - |
| | | 600 / 90 | - |
| | | 700 / 80 | 700 / 80 |
| | | 800 / 70 | 800 / 70 |
| | | 900 / 60 | 900 / 60 |
| | | 1.000 - 1.500 / 40 | 1.000 - 1.500 / 40 |

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA CAME PORTUGAL UNIPessoal LDA

1. ASPECTOS GERAIS

1.1 Para a aplicação das presentes cláusulas gerais de venda (CGV), o termo “Sociedade” designará a empresa que se segue: CAME PORTUGAL UNIPessoal LDA, com sede na Rua Cidade de Madrid, n.º 13, Casal Arneiro, Loures com o número de identificação pessoa colectiva e fiscal 508 946 492.

1.2 Para a aplicação das presentes CGV o termo “Comprador” designará qualquer pessoa física ou jurídica que actue dentro de uma actividade empresarial, profissional ou consumidor final, com quem a Sociedade contrata ou a quem vende os produtos ”

1.3 Para a aplicação das presentes CGV o termo “Produtos” designará qualquer produtos o parte dos mesmos objecto do contrato de compra e venda entre a Sociedade e o Comprador.

1.4. As presentes CGV disciplinarão os contratos de compra e venda estabelecidos entre a Sociedade e os Compradores e relativos aos seus Produtos.

1.5. Todos os pedidos, confirmações de encomenda e contratos de compra e venda ficam sujeitos às presentes condições gerais de venda - CGV.

1.6. Considerar-se-á que o comprador conhece e aceitou as referidas condições pelo simples facto de ter contratado com a Sociedade.

1.7. As CGV só poderão ser alteradas por acordo escrito entre as partes, sendo consideradas como inválidas a este respeito os termos ou condições contidas ou manuscritas nas encomendas, cartas ou outros documentos emitidos pelo vendedor ou comprador.

2. PROPOSTAS ORÇAMENTOS

2.1. As ofertas e orçamentos da Sociedade são válidos por um período máximo de 30 dias contados a partir da data de envio.

3. ENCOMENDAS

3.1. O contrato celebra-se mediante a confirmação da encomenda por parte da Sociedade do pedido do Comprador, ou com a execução do pedido pela Sociedade. O pedido deve incluir a designação exacta do Produto ou Produtos, quantidades pedidas e respectivo preço.

3.2. As encomendas assinadas e endereçadas pelos Compradores à Sociedade constituem proposta firme e irrevogável por 30 dias da data da sua recepção pela Sociedade.

3.3. Qualquer alteração ou aditamentos a estas condições gerais - CGV ou às notas de encomendas enviadas pelos clientes, só terão valor contratual quando tenham sido expressamente aceites por escrito pela Sociedade. Em caso de alteração da encomenda a Sociedade reserva-se o direito de anular ou alterar a encomenda inicial.

3.4. A data de entrega da mercadoria indicada nas notas de encomendas é meramente indicativa, eventuais atrasos na sua entrega não constituem fundamento para qualquer pedido de indemnização ou de resolução do contrato. Em particular a Sociedade reserva-se o direito da prorrogação dos prazos de entrega ou de cancelamento da encomenda em caso de:

- Ocorrência de circunstâncias de força maior ou acontecimentos que não dependam da vontade da Sociedade;
- Alteração da situação jurídica do cliente, nomeadamente a sua solvibilidade;
- Dificuldades na recepção ou procura das matérias-primas e componentes.

4. ENTREGA E EXPEDIÇÃO

4.1. Excepto se a Sociedade aceitar outro local de entrega, o local estabelecido para a entrega das mercadorias, é a sede da Sociedade.

4.2. Todas as despesas e riscos são da responsabilidade do Comprador desde a retirada dos produtos no local designado na cláusula anterior. Desta forma, o risco durante a carga, o transporte, e a descarga dos produtos corre por conta do comprador (EXW – ex Works. Incoterms).

4.3. Salvo diferente acordo a Sociedade escolhe em nome e por conta do cliente, o tipo de expedição, a via de transporte e o vector.

4.4. A Sociedade reserva-se o direito de efectuar entregas parciais das encomendas, emitindo em separado uma factura para cada entrega: neste caso todas as entregas parciais serão facturadas autonomamente e os prazos para pagamento decorrerão da data de emissão de cada factura; o cliente não poderá por isso diferir o pagamento das entregas parciais, para a data de entrega total da encomenda inicial. Também para entregas parciais, aplicar-se-á o quanto estabelecido no artigo 4.1

5. PREÇO E TABELAS

5.1. Por preço entende-se aquele indicado na última lista de preços da Sociedade para o Comprador, embalagem normal, não incluindo os gastos com transporte, direitos e impostos de qualquer tipo, e IVA.

5.2. Qualquer referência à tabela de preços entende-se como feita à última tabela emitida pela Sociedade, que anula qualquer tabela precedente. Caso se verifique uma alteração na lista de preços durante o período de 30 (trinta) dias, como no art. 3.2, na encomenda de compra aplicar-se-á a lista em vigor no momento de recebimento desta por parte da CAME.

6. PAGAMENTO

6.1. O pagamento do preço deverá ser efectuado até ao prazo acordado. A falta de pagamento, dentro do prazo acordado, acarreta a exigibilidade de juros de mora calculados à taxa anual legal comercial aplicável nos termos legais, e sucessivas alterações e actualizações (DL 62/2013, de 10 de Maio – que estabelece medidas contra os atrasos no pagamento de transações comerciais, e transpõe a Diretiva n.º 2011/7/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011) salvo maiores danos exigíveis.

6.2. O Comprador não poderá propor questões nem levantar excepções contra a Sociedade, se não depois de ter procedido ao pagamento da mercadoria adquirida.

6.3. A Sociedade reserva-se o direito de suspender todas as expedições e notas de encomenda em curso em caso de irregularidade nos pagamentos, sem obrigação de pré-aviso nem direito a ressarcimento por qualquer dano.

6.4. A falta ou atraso no pagamento do preço, mesmo que parcial, por parte do Comprador, acarretará a anulação do contrato de compra, com direito à Sociedade de requerer o ressarcimento dos danos ao Cliente, além da restituição dos Produtos, para os quais o Cliente não tenha pago o preço.

7. DEVOLUÇÕES E RECLAMAÇÕES

7.1. A mercadoria deve ser examinada pelo Comprador no acto da entrega e todas as reclamações devem ser feitas por escrito no prazo de 48 horas a contar da recepção da mercadoria, sejam elas relativas à quantidade ou qualidade da mercadoria enviada.

7.2. As devoluções de mercadoria serão aceites pela Sociedade se tiverem sido acordadas previamente por escrito, contudo apenas para mercadorias novas e ainda com a embalagem original.

7.3 As devoluções serão acompanhadas do documento de transporte próprio, indicando da autorização escrita de devolução da Sociedade e da qualidade e quantidade da mercadoria devolvida.

7.4. As devoluções não se podem considerar aceites pela Sociedade se não forem efectuadas da forma acima referida e em particular não se poderá entender como aceitação de devoluções, a aceitação de consignação ou depósito de mercadorias na sede ou armazéns da Sociedade.

8. GARANTIA

8.1 A Sociedade garante o bom funcionamento dos produtos fornecidos, em relação às características técnicas expressamente indicadas pela Sociedade na ficha técnica dos produtos.

8.2. A Sociedade garante o bom funcionamento dos Produtos fornecidos por um período de 24 (vinte e quatro) meses desde a data de recepção dos mesmos pelo Comprador. Da mesma forma, o comprador deve demonstrar que os defeitos tenham surgido apenas como um resultado direto de erros ou falta de diligência por parte da Sociedade.

8.3. A garantia não pode ser alegada no caso de interferências ambientais de qualquer natureza, que provoquem distúrbios nas instalações existentes ou a criar (frequência de rádio – proximidade de linhas eléctricas ...).

8.4. A garantia é excluída o caso de normal desgaste dos equipamentos, erros de montagem, instalação, manuseamento ou defeitos de manutenção, bem como todas as hipóteses em que os defeitos de funcionamento sejam devidos a factores estranhos aos inerentes à produção.

8.5. Os prazos de prescrição para a denúncia de defeitos e de prescrição de acções que cabem ao comprador são os previstos na lei.

8.6. A Sociedade à sua escolha, poderá decidir retirar a mercadoria fornecida que se verificou ser defeituosa, substituindo-a por outra, ou reparar os defeitos encontrados.

8.7. O Comprador não poderá pedir o ressarcimento por danos indirectos, lucros cessantes, danos emergentes, perdas de produção, etc ..., e em qualquer caso não poderá exigir a título de ressarcimento valores superior ao valor dos componentes ou produtos fornecidos.

9. REPARAÇÕES

9.1. Os pedidos de reparação dos produtos adquiridos pelo cliente, será efectuada pela Sociedade, ou por terceiros a sua escolha, sendo acordado previamente o preço da intervenção.

9.2. Em todo caso os custos com a mão-de-obra e os portes (remessa e devolução) serão a cargo do cliente.

10. RESERVA DO DIREITO DE PROPRIEDADE

10.1. Nos termos e para os efeitos do art. 409 CC, a propriedade das mercadorias não se transfere para o comprador enquanto não tiver sido efectuado o pagamento integral das mesmas, mantendo-se propriedade da Sociedade também no caso de alienação seja a que título for a terceiros. As despesas de transporte bem como a demais despesas necessária para a efectiva recuperação da mercadoria são imputáveis ao cliente.

10.2. O comprador procurará que as mercadorias continuem a ser facilmente identificadas até que o seu preço seja integralmente pago.

10.3. Todos os riscos de perda ou deterioração parcial ou total da mercadoria correm por conta do cliente.

11. PATENTES, MARCAS E SINAIS DE DISTINÇÃO

11.1. A propriedade intelectual e/ou industrial da marca da Sociedade ou do GRUPO CAME, e dos produtos fornecidos, documentação que a acompanha, bem como planos, desenhos, software, etc., incluídos ou relativos a, é propriedade exclusiva da Sociedade à Sociedade ou qualquer uma das empresas do GRUPO CAME, de acordo com o Código de Propriedade Industrial (DL 36/2003, de 5 de Março).

11.2 É absolutamente proibido ao Comprador violar os direitos da sociedade e do GRUPO CAME, não podendo de nenhum modo remover, suprimir ou alterar marcas e outros sinais de distinção ou siglas de qualquer tipo colocadas nos Produtos, assim como é proibido colocar outros de qualquer tipo. É, ainda, proibido qualquer forma de reprodução ou uso da marca CAME e de qualquer outro sinal de distinção existente nos Produtos, sem o consentimento prévio da Sociedade ou CAME GROUP.

12. ACORDOS ENTRE AS PARTES

12.1 Em caso de acordo, existentes anteriormente ou posteriormente, entre a Sociedade e o Comprador, em relação à devolução e formas de pagamento, tais acordos prevalecerão em relação ao estabelecido nas presentes CGV e deverão ser reduzidos a escrito.

13. CESSÃO

13.1 Nenhuma das partes cederá a sua posição contratual no contrato sem o consentimento escrito da outra parte, com excepção de que a sociedade poderá ceder, em todo ou em parte a sua posição contratual a qualquer uma das empresas que fazem parte do GRUPO CAME

14. DIREITO E FORO APLICÁVEL

14.1. O presente contrato rege-se pela lei Portuguesa.

14.2. Para qualquer questão emergente da aplicação, integração e interpretação do presente contrato será exclusivamente competente a comarca de Loures com expressa renúncia a qualquer outra.

15. DISPOSIÇÕES SOBRE A PROTECÇÃO DE DADOS INDIVIDUAIS

15.1 No âmbito da legislação em vigor sobre a protecção de dados pessoais, o cliente é informado que os seus dados pessoais serão inseridos na base de dados da Sociedade, sendo necessário para o bom desenvolvimento da relação contratual e desempenho de algumas disposições legais, bem como para fins estatísticos, comerciais, marketing, promocional, de protecção de crédito, de gestão e cessão do mesmo.

15.2 Os dados pessoais do comprador são processados através de instrumentos automatizados e em papel por entidades autorizadas, utilizando medidas de segurança susceptíveis de garantir a sua confidencialidade.

15.3. Os dados pessoais do cliente podem ser comunicados a entidades, Sociedades do grupo, Sociedades de recuperação de crédito, consórcios ou associações com propósitos comerciais, de estudo de mercado, de marketing.

15.4. O titular do processamento é a Sociedade, embora o próprio cliente possa exercer os seus próprios direitos legais.

Para este fim o comprador é informado que pode ter acesso aos próprios dados pessoais, solicitando a sua actualização, a rectificação ou o cancelamento e/ou opor-se ao seu processamento.

Índice analítico

| Pág. - Código | Pág. - Código | Pág. - Código | Pág. - Código |
|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 83 - 001A18230 | 143 - 001C-BXK | 189 - 001DOC-LN | 122 - 001G03750 |
| 83 - 001A1824 | 143 - 001C-BXT | 189 - 001DOC-R | 126 - 001G03751 |
| 85 - 001A3000 | 144 - 001C002 | 113 - 001E001 | 126 - 001G03752 |
| 85 - 001A3000A | 141 - 001C002 | 113 - 001E781A | 126 - 001G03753 |
| 85 - 001A3006 | 144 - 001C003 | 113 - 001E782A | 122 - 001G03755DX |
| 85 - 001A3024N | 144 - 001C004 | 113 - 001E783 | 122 - 001G03755SX |
| 85 - 001A3100 | 144 - 001C005 | 113 - 001E784 | 122 - 001G03756 |
| 85 - 001A3100A | 144 - 001C006 | 113 - 001E785A | 127 - 001G03756 |
| 85 - 001A3106 | 144 - 001C007 | 113 - 001E786A | 130 - 001G04000 |
| 92 - 001A4364 | 144 - 001C008 | 113 - 001E787A | 127 - 001G04002 |
| 92 - 001A4365 | 144 - 001C009 | 113 - 001EM4001 | 127 - 001G04003 |
| 92 - 001A4366 | 144 - 001C010 | 113 - 001EM4024 | 122 - 001G0402 |
| 92 - 001A4370 | 155 - 001CAR-2 | 113 - 001EM4024CB | 123 - 001G04060 |
| 77 - 001A4617 | 155 - 001CAR-4 | 141 - 001F4004 | 123 - 001G04601 |
| 95 - 001A4801 | 155 - 001CAT-15 | 141 - 001F40230E | 121 - 001G0461 |
| 85 - 001A5000 | 155 - 001CAT-5 | 141 - 001F4024E | 123 - 001G0465 |
| 85 - 001A5000A | 155 - 001CAT-I | 141 - 001F4024EP | 123 - 001G0468 |
| 85 - 001A5006 | 155 - 001CAT-X | 97 - 001FA001 | 130 - 001G06000 |
| 85 - 001A5024N | 155 - 001CAT-X24 | 97 - 001FA40230 | 123 - 001G0602 |
| 85 - 001A5100 | 179 - 001CLM | 97 - 001FA40230CB | 123 - 001G06080 |
| 85 - 001A5100A | 179 - 001CLMN | 97 - 001FA4024 | 123 - 001G06802 |
| 85 - 001A5106 | 144 - 001CMS | 97 - 001FA4024CB | 131 - 001G06802 |
| 181 - 001AF43S | 141 - 001CMS | 99 - 001FE40230 | 131 - 001G06803 |
| 197 - 001AF43SR | 223 - 001CORSA1 | 99 - 001FE40230V | 123 - 001G06850 |
| 203 - 001AF43TW | 223 - 001CORSA2 | 99 - 001FE4024 | 133 - 001G12000K |
| 205 - 001AF868 | 179 - 001CSS | 99 - 001FE4024V | 133 - 001G1325 |
| 153 - 001ARK1 | 179 - 001CSSN | 99 - 001FERNI-BDX | 129 - 001G2080E |
| 153 - 001ARK2 | 85 - 001D001 | 99 - 001FERNI-BSX | 129 - 001G2080IE |
| 197 - 001AT02EV | 193 - 001DB-L | 92 - 001FL-180 | 129 - 001G2080IZ |
| 197 - 001AT04EV | 193 - 001DB-LN | 91 - 001FROG-A | 129 - 001G2080Z |
| 87 - 001AX302304 | 193 - 001DBC01 | 91 - 001FROG-A24 | 121 - 001G2500 |
| 87 - 001AX3024 | 193 - 001DBCT | 91 - 001FROG-A24E | 122 - 001G3750 |
| 87 - 001AX312304 | 193 - 001DBS01 | 91 - 001FROG-AE | 122 - 001G3751 |
| 87 - 001AX402306 | 193 - 001DBS02 | 91 - 001FROG-AV | 125 - 001G4040E |
| 87 - 001AX412306 | 183 - 001DD-1KA | 101 - 001FROG-CD | 125 - 001G4040IE |
| 87 - 001AX5024 | 183 - 001DD-1KB | 92 - 001FROG-CF | 125 - 001G4040IZ |
| 87 - 001AX71230 | 183 - 001DD-1TA433 | 92 - 001FROG-CFI | 125 - 001G4040Z |
| 65 - 001B4337 | 183 - 001DD-1TA868 | 101 - 001FROG-CS | 123 - 001G6500 |
| 67 - 001B4353 | 189 - 001DELTA-B | 77 - 001FROG-J | 123 - 001G6501 |
| 67 - 001BK-1200 | 189 - 001DELTA-BN | 77 - 001FROG-JC | 153 - 001H001 |
| 67 - 001BK-1200P | 189 - 001DELTA-E | 101 - 001FROG-MD | 85 - 001H3000 |
| 67 - 001BK-1800 | 189 - 001DELTA-I | 101 - 001FROG-MS | 153 - 001H3001 |
| 67 - 001BK-2200 | 189 - 001DELTA-SE | 95 - 001FROG-PC | 153 - 001H40230120 |
| 67 - 001BK-2200T | 189 - 001DELTA-SI | 95 - 001FROG-PM4 | 153 - 001H40230180 |
| 67 - 001BK-221 | 187 - 001DFI | 95 - 001FROG-PM6 | 153 - 001H41230120 |
| 67 - 001BK-800 | 187 - 001DFWN1500 | 133 - 001G0121 | 153 - 001H41230180 |
| 65 - 001BX-10 | 187 - 001DFWN1700 | 130 - 001G02000 | 185 - 001KIAROS |
| 63 - 001BX-243 | 187 - 001DFWN2000 | 123 - 001G02040 | 185 - 001KLED |
| 63 - 001BX-243C | 187 - 001DFWN2500 | 121 - 001G0251 | 185 - 001KLED24 |
| 65 - 001BX-246 | 190 - 001DIR-CG | 121 - 001G0257 | 89 - 001KR001 |
| 65 - 001BX-74 | 190 - 001DIR-CGP | 126 - 001G02801 | 89 - 001KR300D |
| 65 - 001BX-78 | 190 - 001DIR-CN | 131 - 001G028011 | 89 - 001KR300S |
| 65 - 001BX-P | 190 - 001DIR-CNP | 126 - 001G02802 | 89 - 001KR302D |
| 69 - 001BY-3500T | 190 - 001DIR-S | 130 - 001G02805 | 89 - 001KR302S |
| 143 - 001C-BX | 189 - 001DIR10 | 121 - 001G02807 | 89 - 001KR310D |
| 143 - 001C-BXE | 189 - 001DIR20 | 123 - 001G02808 | 89 - 001KR310S |
| 143 - 001C-BXE24 | 189 - 001DIR30 | 123 - 001G02809 | 89 - 001KR312D |
| 143 - 001C-BXEK | 190 - 001DIRZ | 123 - 001G028401 | 89 - 001KR312S |
| 144 - 001C-BXET | 189 - 001DOC-L | 123 - 001G028402 | 89 - 001KR510D |

| Pág. - Código | Pág. - Código | Pág. - Código | Pág. - Código |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 89 - 001KR510S | 197 - 001P3V | 217 - 001SIPARIOT1D | 65 - 002RSE |
| 223 - 001LC00 | 199 - 001P3VB | 217 - 001SIPARIOT1S | 83 - 002ZA3N |
| 223 - 001LC01 | 211 - 001PB1001 | 217 - 001SIPARIOT2 | 85 - 002ZA3P |
| 223 - 001LD00 | 211 - 001PB1002 | 213 - 001SIPC | 143 - 002ZC3 |
| 223 - 001LD01 | 211 - 001PB1100 | 213 - 001SIPCG | 143 - 002ZC3C |
| 81 - 001LOCK81 | 211 - 001PB2100 | 213 - 001SIPP | 143 - 002ZCX10 |
| 81 - 001LOCK82 | 211 - 001PF2100 | 217 - 001SIPTF | 143 - 002ZCX10C |
| 223 - 001LTC | 223 - 001PLCD | 217 - 001SIPTP | 91 - 002ZL170N |
| 223 - 001LTCG | 65 - 001R001 | 213 - 001SIPTR | 85 - 002ZL180 |
| 223 - 001LTD | 199 - 001RBE42 | 81 - 001STYLO-BD | 91 - 002ZL19N |
| 223 - 001MA7012 | 181 - 001RBE4MT | 81 - 001STYLO-BS | 153 - 002ZL22 |
| 223 - 001MA7032 | 199 - 001RBE4N | 81 - 001STYLO-ME | 143 - 002ZL80 |
| 211 - 001MA7034 | 181 - 001RE432 | 81 - 001STYLO-RME | 143 - 002ZL80C |
| 223 - 001MA7036 | 197 - 001RE432RC | 199 - 001T438 | 77 - 002ZL92 |
| 211 - 001MA7041 | 203 - 001RE432TW | 199 - 001TAM-432SA | 77 - 002ZLJ14 |
| 228 - 001MA7351 | 205 - 001RE862 | 187 - 001TMF6W | 77 - 002ZLJ24 |
| 229 - 001MA7353 | 195 - 001RIOCEL01 | 187 - 001TMFW | 83 - 002ZM3E |
| 229 - 001MA7370 | 195 - 001RIOCTL01 | 201 - 001TOP-432EE | 141 - 002ZM3EC |
| 228 - 001MA7371 | 195 - 001RIOEDG01 | 201 - 001TOP-434EE | 95 - 002ZM3EP |
| 229 - 001MA7380 | 195 - 001RIOLUX01 | 205 - 001TOP-862EV | 101 - 002ZM3ES |
| 228 - 001MA7451 | 223 - 001RODEO1 | 205 - 001TOP-864EV | 153 - 002ZR24 |
| 229 - 001MA7453 | 223 - 001RODEO2 | 185 - 001TOP-A433N | 144 - 002ZT5 |
| 229 - 001MA7470 | 181 - 001S0001 | 185 - 001TOP-A862N | 144 - 002ZT5C |
| 228 - 001MA7471 | 181 - 001S0002 | 183 - 001TOP-RG58 | 67 - 002ZT6 |
| 229 - 001MA7480 | 181 - 001S0004N | 179 - 001TSP01 | 67 - 002ZT6C |
| 228 - 001MA7551 | 181 - 001S5000 | 179 - 001TST01 | 65 - 009CCT |
| 229 - 001MA7553 | 181 - 001S6000 | 203 - 001TWIN2 | 65 - 009CGIU |
| 229 - 001MA7570 | 181 - 001S7000 | 203 - 001TWIN4 | 63 - 009CGZ |
| 228 - 001MA7571 | 181 - 001S9000 | 153 - 001UNIP | 67 - 009CGZ6 |
| 229 - 001MA7580 | 179 - 001SEC | 111 - 001V005 | 63 - 009CGZP |
| 229 - 001MAM600 | 179 - 001SECN | 111 - 001V0670 | 63 - 009CGZS |
| 229 - 001MAM600T | 179 - 001SEM-2 | 111 - 001V0679 | 189 - 009DOC-S |
| 229 - 001MAM601 | 179 - 001SET-E | 111 - 001V0682 | 179 - 009PCT |
| 229 - 001MAM601T | 179 - 001SET-EN | 111 - 001V0683 | 187 - 009RV117H |
| 227 - 001MF9011 | 179 - 001SET-I | 111 - 001V0684 | 187 - 009RV118A |
| 227 - 001MF9111 | 179 - 001SET-J | 111 - 001V0685 | 187 - 009RV118I |
| 231 - 001MI6010 | 179 - 001SET-K | 111 - 001V0686 | 179 - 009SMA |
| 231 - 001MI6020 | 213 - 001SIPA01 | 111 - 001V0687 | 179 - 009SMA2 |
| 231 - 001MI6030 | 213 - 001SIPA02 | 111 - 001V0688 | 179 - 009SMA220 |
| 231 - 001MI6040 | 213 - 001SIPA03 | 109 - 001V121 | 179 - 009TAG |
| 231 - 001MI6110 | 213 - 001SIPA04 | 109 - 001V122 | 231 - 119COLOR10 |
| 231 - 001MI6120 | 213 - 001SIPA05 | 109 - 001V201 | 231 - 119COLOR11 |
| 231 - 001MI6130 | 213 - 001SIPA06 | 109 - 001V6000 | 211 - 119COLOR12 |
| 231 - 001MI6140 | 213 - 001SIPA07 | 111 - 001V700E | 213 - 119COLOR2 |
| 228 - 001MP8030 | 227 - 001SIPA08 | 111 - 001V900E | 223 - 119COLOR3 |
| 228 - 001MP8060 | 227 - 001SIPA09 | 177 - 001ZERO-E01 | 231 - 119COLOR8 |
| 227 - 001MR8003 | 213 - 001SIPA14 | 177 - 001ZERO-E02 | 231 - 119COLOR9 |
| 228 - 001MR8106 | 231 - 001SIPA20 | 177 - 001ZERO-E03 | |
| 228 - 001MR8107 | 231 - 001SIPA21 | 143 - 002BN1 | SISTEMAS COMPLETOS |
| 227 - 001MR8204 | 231 - 001SIPA22 | 92 - 002LB18 | 50 - 001U9626 |
| 227 - 001MR8534 | 231 - 001SIPA23 | 77 - 002LB180 | 51 - 001U9606 |
| 227 - 001MR8570 | 231 - 001SIPA24 | 153 - 002LB22 | 55 - 001U7118 |
| 227 - 001MR8590 | 231 - 001SIPA25 | 123 - 002LB38 | 57 - 001U461XK |
| 228 - 001MRT001 | 231 - 001SIPA26 | 126 - 002LB39 | 56 - 001U4403K |
| 228 - 001MRWPC | 231 - 001SIPA27 | 63 - 002LB90 | 52 - 001U2908 |
| 228 - 001MS9502 | 213 - 001SIPA28 | 65 - 002LBD2 | 53 - 001U1492 |
| 79 - 001MYTO-BD | 213 - 001SIPA29 | 113 - 002LBEM40 | 54 - 001KITAXO24 |
| 79 - 001MYTO-C | 213 - 001SIPARIO1 | 97 - 002LBF40 | |
| 79 - 001MYTO-ME | 213 - 001SIPARIO2 | 153 - 002LM22 | |

Cursos de formação Came

Consulte o calendário atualizado de cursos de formação técnica
e normas técnicas Came no site
came.com

CAME
Logistic
Store

CAME3P.LP

As fotografias deste catálogo são exemplos do produto e não representam vínculo contratual.

Todos os dados foram redigidos com a máxima atenção por Cancelli Automatici S.p.A a qual se reserva o direito de efetuar alterações a qualquer momento e sem obrigação de prévio aviso.
© CAME Cancelli Automatici S.p.A. - Todos os direitos são reservados.



CAME
Logistic
Store

CAMEGROUP



CAME

Official Partner



MILANO 2015

FEEDING THE PLANET
ENERGY FOR LIFE



Came S.p.A. è certificata
Qualidade, Ambiente e Segurança
de acordo com as normas
técnicas:

UNI EN ISO 9001
UNI EN ISO 14001
BS OHSAS 18001

CAME
safety&comfort

Came S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso - Italy

Tel. (+39) 0422 4940
Fax (+39) 0422 4941
info@came.com - www.came.com

Came Nord Est
Udine - ITALY

Came Nord Ovest
Cuneo - ITALY

Came Centro
Brescia - ITALY

Came Sud
Napoli - ITALY

Came United Kingdom
Nottingham - UK

Came France
Paris - FRANCE

Came Spain
Madrid - SPAIN

Came Portugal
Lisbon - PORTUGAL

Came GmbH
Berlin - GERMANY

Came GmbH
Stuttgart - GERMANY

Came Benelux
Lessines - BELGIUM

Came Nederland
Breda - NETHERLANDS

Came Poland
Warszawa - POLSKA

Came Americas Automation
Miami - USA

Came Adriatic
Kastav - CROATIA

Came do Brasil Serviços de Automação
São Paulo - BRAZIL

Came Automatismos de Mexico
Mexico City - MEXICO

Came Rus
Moscow - RUSSIA

Came Gulf
Dubai - U.A.E.

Came India Automation Solutions
New Delhi - INDIA

Came Bpt South Africa
Germiston - SOUTH AFRICA