



## Ditec SPRINT

### Automatismo para portas de batente

(Tradução das instruções originais)

IP2185PT  
Manual técnico



# Índice

	Assunto	Página
1.	<b>Advertências gerais para a segurança</b>	146
2.	<b>Declaração de Incorporação das quase-máquinas</b>	147
2.1	Diretiva das Máquinas	147
3.	<b>Dados técnicos</b>	148
3.1	Indicações de uso	149
3.2	Dimensões	149
4.	<b>Instalação tipo</b>	150
5.	<b>Componentes principais</b>	151
6.	<b>Instalação mecânica</b>	152
6.1	Remoção do cárter	152
7.	<b>Instalação com braço deslizante SBS</b>	153
8.	<b>Instalação com braço articulado SBA</b>	154
9.	<b>Instalação com braço articulado de 3 alavancas SPRINTBRAS</b>	155
10.	<b>Instalação do bloqueador de batida no pavimento</b>	156
11.	<b>Ligações elétricas</b>	157
11.1	Ligações elétricas para alimentação de 230 V - 120 V	157
11.2	Ligações elétricas para alimentação de 24 V	158
12.	<b>Ligação da alimentação elétrica</b>	159
13.	<b>Comandos</b>	159
13.1	Dispositivos de segurança testáveis	159
14.	<b>Saídas e acessórios</b>	160
14.1	Botão seletor de funções	161
15.	<b>Emissões eletromagnéticas</b>	161
16.	<b>Regulações</b>	162
16.1	Procedimento de habilitação	162
16.2	Dip switch	162
16.3	Trimmer	163
16.4	Sinalizações	163
17.	<b>Requisitos das portas para passagem de deficientes físicos</b>	164
18.	<b>Arranque</b>	165
19.	<b>Pesquisa de falhas</b>	166
20.	<b>Plano de manutenção ordinária</b>	167
21.	<b>Exemplo de instalação com seletor de funções</b>	168

## Legenda



Este símbolo indica instruções ou notas relativas à segurança que requerem uma atenção particular.



Este símbolo indica informações úteis para o correto funcionamento do produto.



Configurações de fábrica

# 1. Advertências gerais para a segurança




**A não observância das informações contidas no presente manual podem causar acidentes pessoais ou danos no aparelho. Conserve as presentes instruções para consultas futuras**

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado. A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

Uma instalação errada pode ser fonte de perigo.

 Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto.

Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.

Antes de instalar a motorização, efetue todas as modificações estruturais relativas à realização dos dispositivos de segurança e a proteção ou isolamento de todas as áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral.

Verifique se a estrutura existente tem os necessários requisitos de robustez e estabilidade. O fabricante da motorização não é responsável da não observância da Boa Técnica na fabricação dos infixos a motorizar, e também das deformações que devessem intervir no uso.

Os dispositivos de segurança (fotocélulas, suportes de borracha sensíveis, paragem de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normas e as diretivas em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta motorizada.

Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta motorizada.


Aplique as sinalizações previstas pelas normas vigentes para localizar as zonas perigosas.

 Cada instalação deve haver visível a indicação dos dados identificativos da porta motorizada.

Quando requerido, ligue a barreira motorizada a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes elétricas.

A remoção do cárter de proteção do automatismo deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

 A manipulação das partes eletrónicas deve ser efetuada equipando-se de abraçadeiras condutivas antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento.

Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.

O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta motorizada, e entregar as instruções de uso para o utilizador da instalação.

## 2. Declaração de incorporação das quase-máquinas

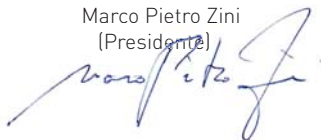
(Diretiva 2006/42/CE, Anexo II-B)

O fabricante Entrematic Group AB com sede em Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, declara que o automatismo para portas de batente do tipo Ditec SPRINT:

- é concebido para ser instalado numa porta manual para constituir uma máquina nos termos da Diretiva 2006/42/CE. O fabricante da porta motorizada deve declarar a conformidade nos termos da Diretiva 2006/42/CE (anexo II-A), antes da colocação em funcionamento da máquina;
- é conforme com os requisitos essenciais de segurança aplicáveis indicados no anexo I, capítulo 1 da Diretiva 2006/42/CE;
- é conforme à Diretiva de Tensão Baixa 2006/95/CE;
- é conforme à Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2004/108/CE;
- a documentação técnica é conforme ao anexo VII-B da Diretiva 2006/42/CE;
- a documentação técnica é gerida por Marco Pietro Zini com sede em Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
- cópia da documentação técnica será fornecida às autoridades nacionais competentes, em resposta a um pedido fundamentado das mesmas.

Landskrona, 15-01-2013

Marco Pietro Zini  
(Presidente)



### 2.1 Diretiva das Máquinas

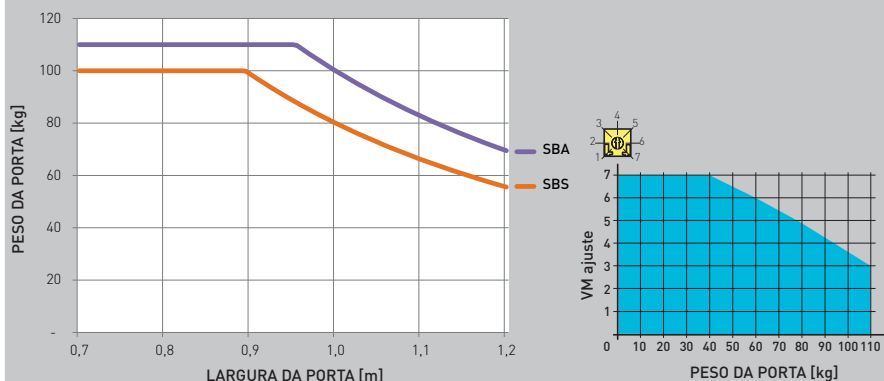
Em conformidade com a Diretiva das Máquinas (2006/42/CE) o instalador que motoriza uma porta ou um portão tem as mesmas obrigações do fabricante de uma máquina e como tal deve:

- predispor o fascículo técnico que deverá conter os documentos indicados no Anexo V da Diretiva das Máquinas;  
(O fascículo técnico deve ser conservado e deixado à disposição das autoridades nacionais competentes por pelo menos dez anos a partir da data de fabricação da porta motorizada);
- redigir a declaração CE de conformidade conforme o Anexo II-A da Diretiva das Máquinas e entregá-la ao cliente;
- afixar a marcação CE na porta motorizada em conformidade do ponto 1.7.3 do Anexo I da Diretiva das Máquinas.

### 3. Dados técnicos

	SPRINT PN - P - V	SPRINT LN - L - LV	SPRINT PNJ - VJ
Alimentação	230 V~ 50/60Hz	24 V~ [a proteger com fusível externo]	120 V~ 60 Hz
Absorção	0,5 A	3 A	1 A
Potência	120 W	120 W	120 W
Binário	25 Nm	25 Nm	25 Nm
Classe de isolamento	Classe 2	/	Classe 2
Tempo de abertura	mín 3 s / 90° máx 6 s / 90°	mín 3 s / 90° máx 6 s / 90°	mín 3 s / 90° máx 6 s / 90°
Tempo de fecho	mín 4 s / 90° máx 7 s / 90°	mín 4 s / 90° máx 7 s / 90°	mín 4 s / 90° máx 7 s / 90°
Classe de serviço	5 - MUITO INTENSO	5 - MUITO INTENSO	5 - MUITO INTENSO
Intermitência	S3=80%	S3=80%	S3=80%
Tipo de funcionamento	Abertura a motor Fecho a motor	Abertura a motor Fecho a motor	Abertura a motor Fecho a motor
Alcance máximo (portinhola 90 cm)	110 kg	110 kg	110 kg
Alcance máximo (portinhola 1,2 m)	70 kg	70 kg	70 kg
Temperatura	mín -20°C / máx +55°C	mín -20°C / máx +55°C	mín -20°C / máx +55°C
Temperatura com baterias	mín -10°C / máx +50°C com baterias	mín -10°C / máx +50°C com baterias	mín -10°C / máx +50°C com baterias
Grau de proteção	IP30	IP30	IP30
quadro eletrónico	EL38	EL38	EL38
Alimentador	AL05	/	AL05J
Fusível F1	F1A	/	F2A
Saída motor	24 V~ 3,5 A	24 V~ 3,5 A	24 V~ 3,5 A
Alimentação acessórios	24 V~ 0,3 A	24 V~ 0,3 A	24 V~ 0,3 A

#### Indicações de uso



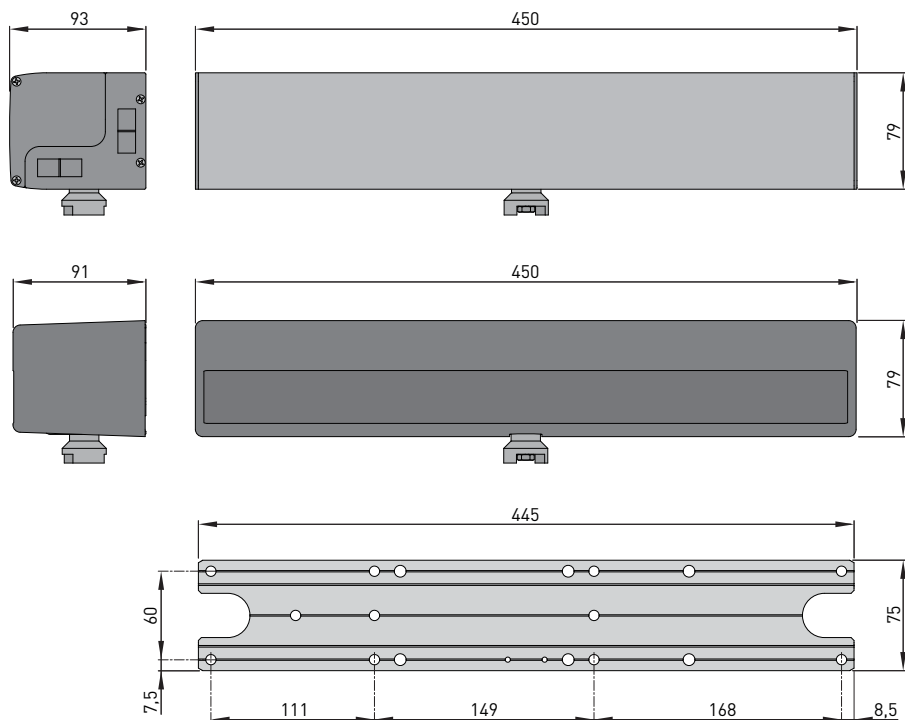
## 3.1 Indicações de uso

Classe de serviço: 5 (mínimo 5 anos de uso com 600 ciclos por dia).

Uso: MUITO INTENSO (para entradas com uso pedonal muito intenso).

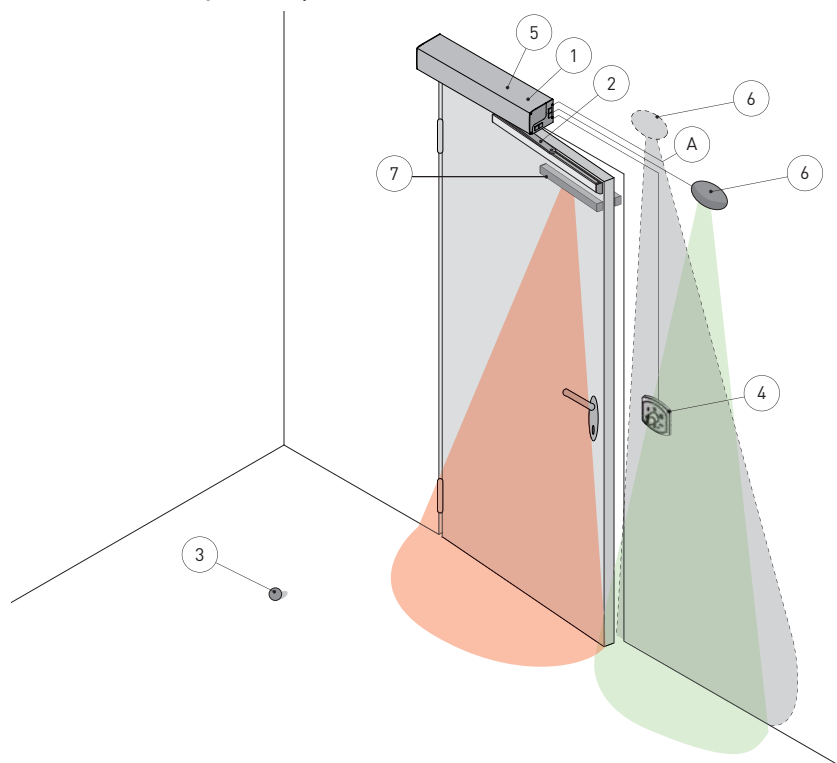
- O desempenho de utilização refere-se ao peso recomendado (aprox. 2/3 do peso máximo consentido). O uso com o peso máximo autorizado poderia reduzir o desempenho acima indicado.
- A classe de serviço, os tempos de utilização e o número de ciclos consecutivos têm valor indicativo. São detetados estatisticamente em condições médias de uso e não podem ser certos para cada um dos casos.
- Cada entrada automática apresenta elementos variáveis tais como: atritos, balanceamentos e condições ambientais que podem modificar de maneira substancial tanto a duração como a qualidade de funcionamento da entrada automática ou de parte dos seus componentes (entre os quais os automatismos). É tarefa do instalador adotar coeficientes de segurança adequados a cada particular instalação.


## 3.2 Dimensões



NOTA: Todas as medidas indicadas são expressas em milímetros (mm), exceto diversa indicação.

## 4. Instalação tipo



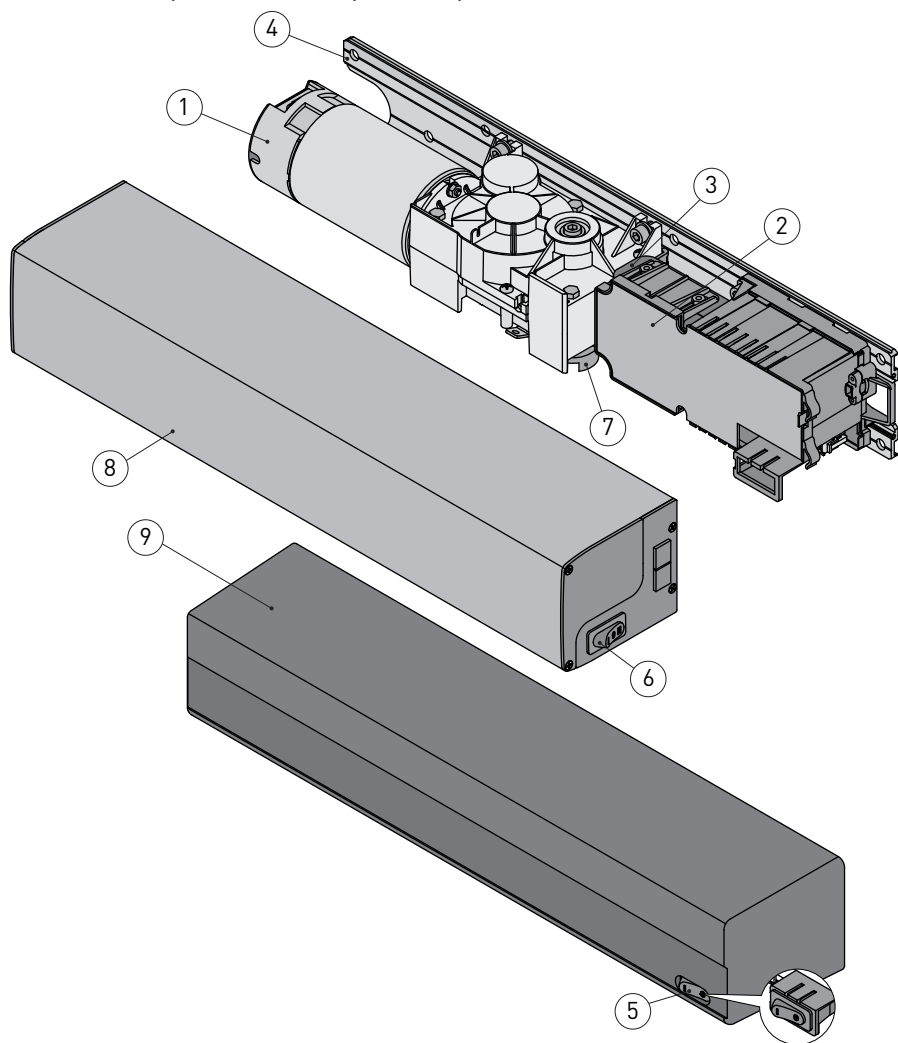
Ref.	Código	Descrição
1	SPRINT	Automatismo
2	SBA SBS SPRINTBRAS FBA	Braço de movimento articulado Braço de movimento deslizante Braço de movimento articulado de 3 alavancas Bloqueador de batida para braço articulado
3		Bloqueador de batida no pavimento
4	COMH-COMK	Seletor de funções
5	SPRINTBAT	Kit baterias
6	PASM24W (micro-ondas), ou PASM243 (micro-ondas), ou PASS24 (micro-ondas), ou PASS24W (micro-ondas), ou PASA (infravermelho)	Sensor de abertura  ATENÇÃO À POSIÇÃO DE FIXAÇÃO.
7	REM35 REM90 REM100	Sensor de segurança em abertura e fecho
A		Ligue a alimentação a um interruptor unipolar de tipo homologado com distância de abertura dos contatos de pelo menos 3 mm (não fornecidos por nós). A ligação à rede deve ser feita num rego independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e de segurança.



NOTA: A garantia de funcionamento e o desempenho declarado são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança DITEC Entrematic.



## 5. Componentes principais



Ref.	Código	Descrição
1		Motor 24 V $\overline{\text{~}}$ com encoder
2	EL38	quadro eletrónico
3	SPRINTBAT	Kit baterias
4		Chapa de base
5		Botão de ignição e desligamento
6		Botão seletor de funções
7		Suporte dos braços
8		Cárter de alumínio [SPRINT V-SPRINT LV-SPRINT VJ]
9		Cárter de plástico cinza [SPRINT P-SPRINT L] Cárter de plástico preto [SPRINTPN-SPRINT LN-SPRINT PNJ]

## 6. Instalação mecânica

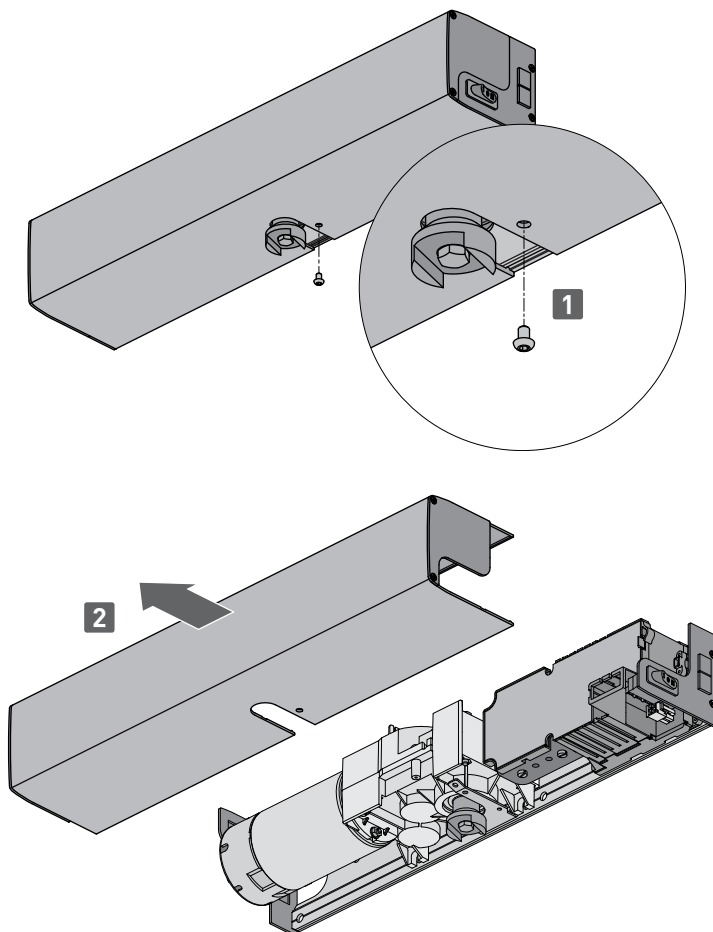
Controle a estabilidade, o peso da portinhola e que o movimento seja regular e sem atritos (se necessário, reforce a estrutura).

Possíveis mecanismos "fecha porta" devem ser suprimidos ou, alternativamente, completamente excluídos.

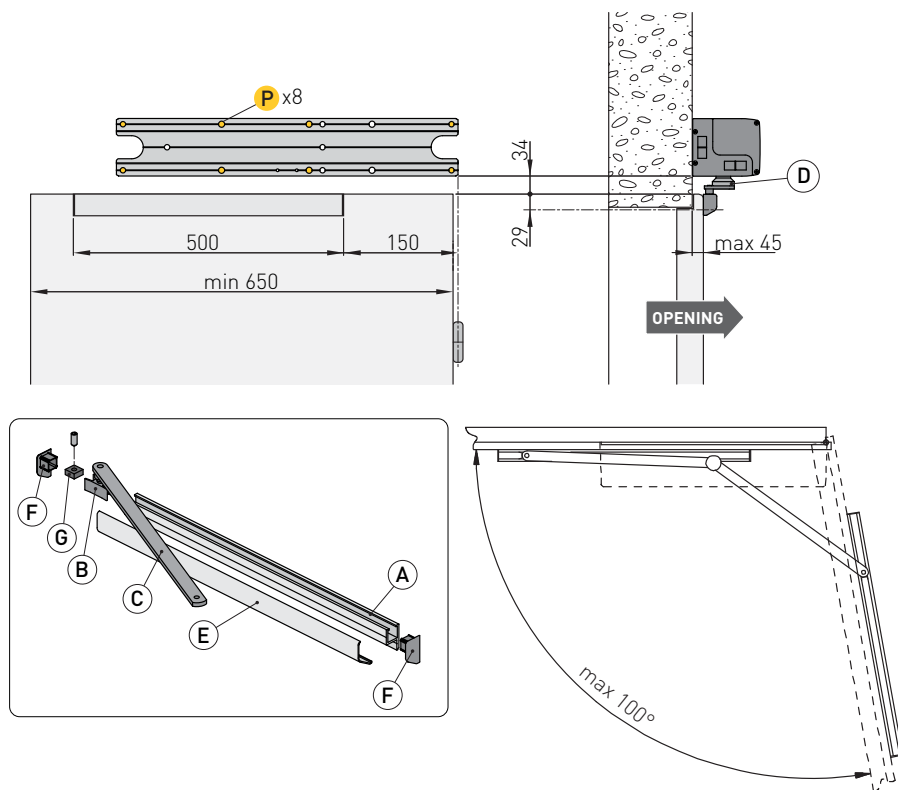


**ATENÇÃO:** verificar o funcionamento correto nos casos de instalação em portas que dividem ambientes com diferente pressurização.

### 6.1 Remoção do cárter



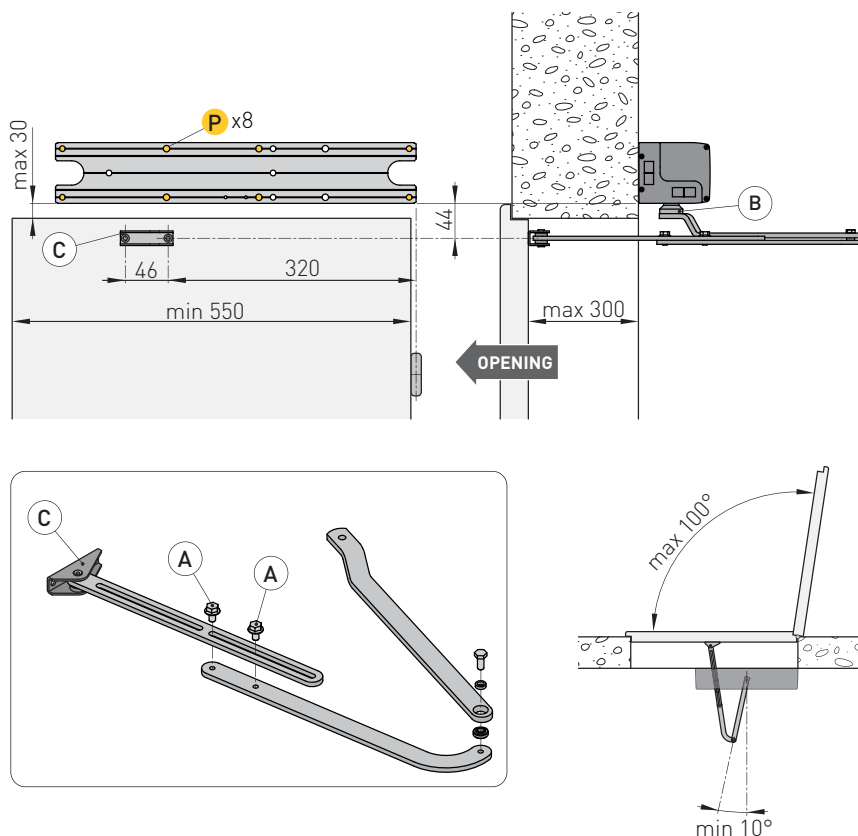
## 7. Instalação com braço deslizante SBS



Utilizar o braço deslizante SBS para portas que abrem para o interior (vista lado do automatismo).

- Remover o cárter e fixar o automatismo de parede nos pontos indicados (P) de modo estável e nivelado, respeitando as medidas indicadas na figura: referindo-se ao eixo das dobradiças.
- Perfurar a guia [A] e fixá-la à porta.
- Inserir o patim [B] do braço deslizante na guia [A]. Fixar o braço [C] ao automatismo certificando-se que se encaixa na sede do suporte dos braços [D].
- Inserir a tampa [E] e os dois cabeçotes [F].
- Regular o bloqueador de batida interno [G] na posição adequada.

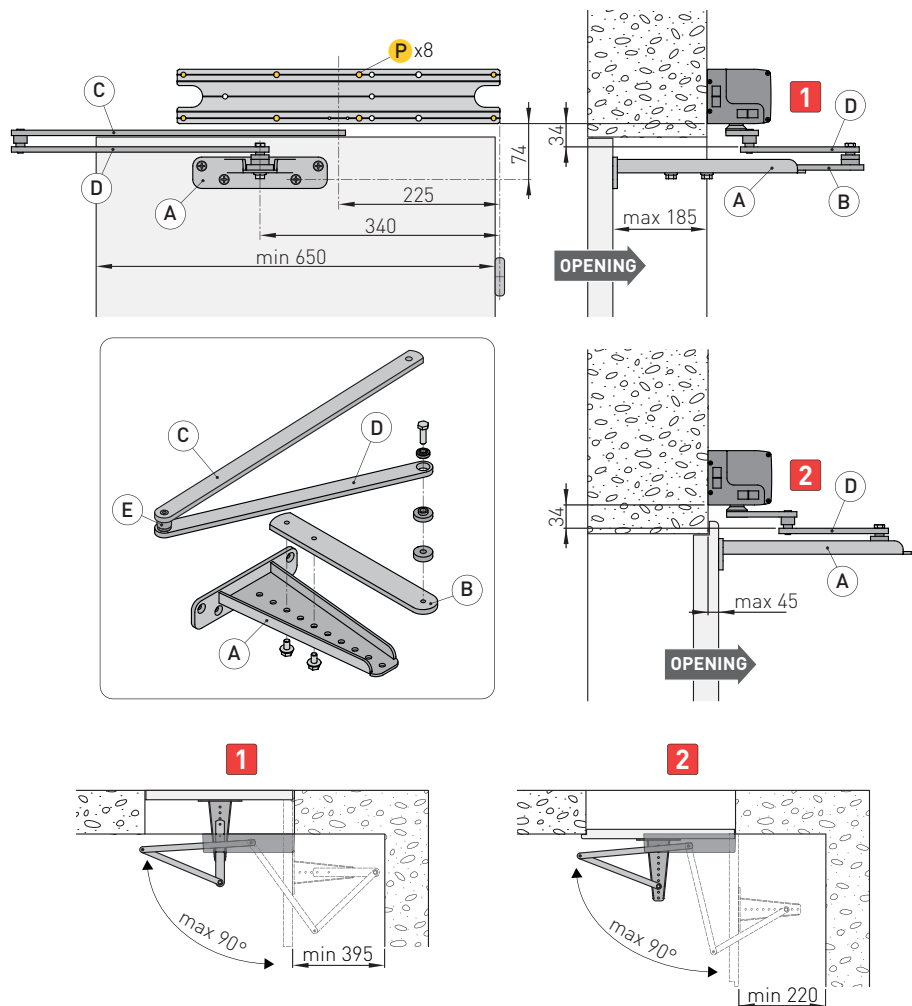
## 8. Instalação com braço articulado SBA



Utilizar o braço articulado SBA para portas que abrem para o exterior (vista lado do automatismo).

- Remover o cárter e fixar o automatismo de parede nos pontos indicados (P) de modo estável e nivelado, respeitando as medidas indicadas na figura: referindo-se ao eixo das dobradiças.
- Montar o braço articulado, sem apertar os parafusos de excursão [A], e fixá-lo ao automatismo, certificando-se que se encaixa na sede do suporte dos braços [B].
- Fixar o suporte [C] à porta.
- Com porta fechada realizar a regulação do braço e apertar os parafusos de excursão [A].

## 9. Instalação com braço articulado de 3 alavancas SPRINTBRAS



Utilizar o braço articulado SPRINTBRAS para portas que abrem para o interior (vista lado do automatismo).

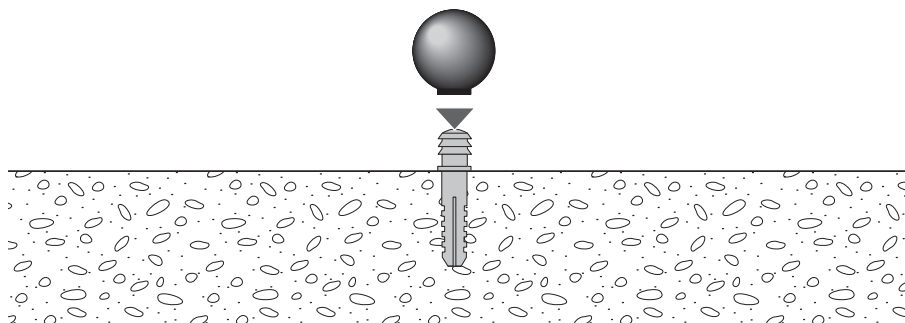
- Remover o cárter e fixar o automatismo de parede nos pontos indicados (P) de modo estável e nivelado, respeitando as medidas indicadas na figura: referindo-se ao eixo das dobradiças.



**ATENÇÃO:** a distância de fixação do automatismo com respeito à portinhola pode ser compreendida entre 185 mm e 45 mm.

- Regular o comprimento do suporte [A] e do braço [B], de modo a formar um ângulo de  $80\div 90^\circ$  em relação ao braço [C], com a porta fechada.  
NOTA: o braço articulado SPRINTBRAS é montado para portinhola com abertura à esquerda, no caso de portinholas com abertura à direita, separar o braço [D] do braço [C], removendo a ficha [E] e montar novamente os dois braços girando-os  $180^\circ$ .
- Para distâncias entre 45 mm e 20 mm, remover o braço [B] e fixar o braço [D] diretamente para o suporte [A] com o espaçador e o parafuso fornecido, de modo a formar sempre um ângulo de  $80\div 90^\circ$  com respeito ao braço [C].

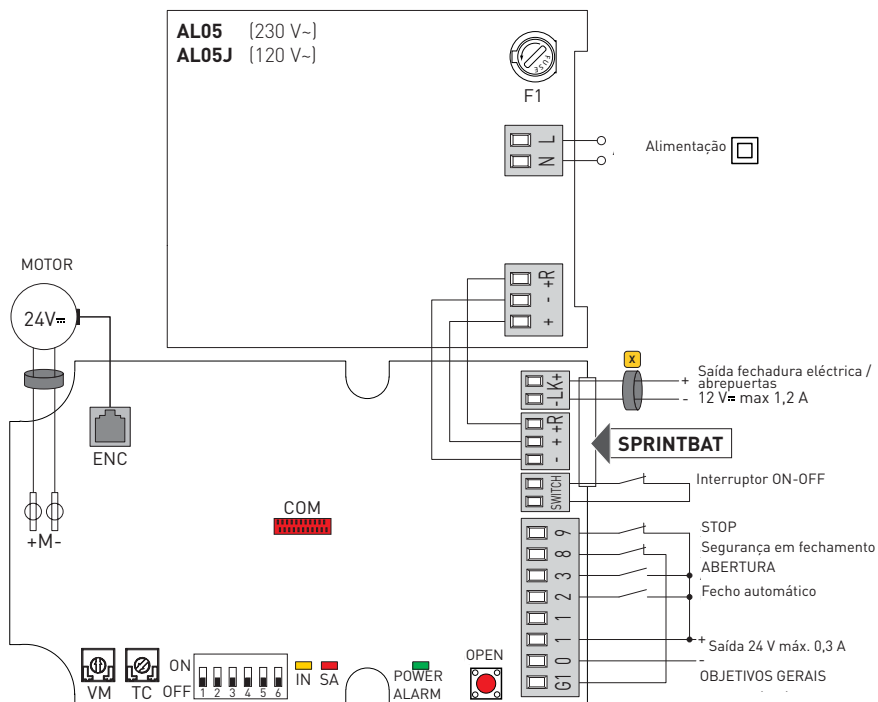
## 10. Instalação do bloqueador de batida no pavimento



Fixar ao piso o bloqueador de batida como batente mecânico na abertura.

# 11. Ligações elétricas

## 11.1 Ligações elétricas para alimentação de 230 V~ / 120 V~

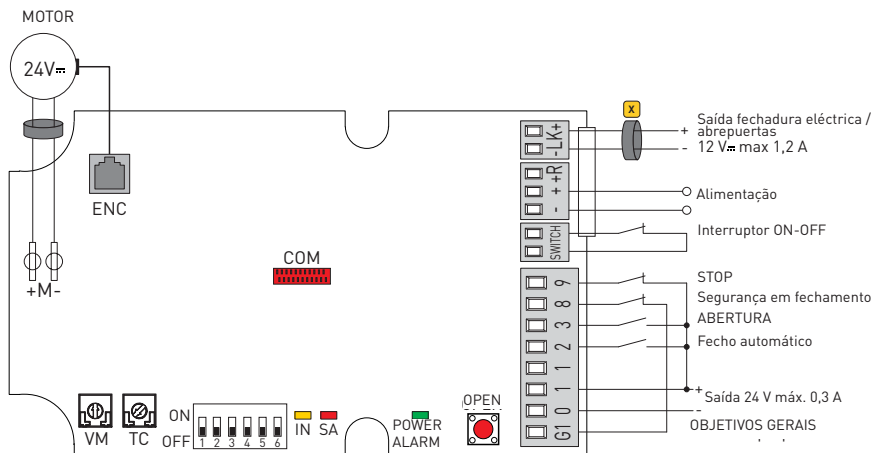


Onde indicado X instalar as ferrites fornecidas, conforme indicado na figura



Na figura encontram-se indicados as principais ligações do quadro eletrónico EL38.

## 11.2 Ligações elétricas para alimentação de 24 V $\equiv$ (a proteger com fusível F5A externo, não de nosso fornecimento)



Onde indicado X instalar as ferrites fornecidas, conforme indicado na figura





## 12. Ligação da alimentação elétrica



Antes de ligar a alimentação elétrica verificar que os dados da placa sejam correspondentes com aqueles da rede de distribuição elétrica.

Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm.

Controlar que a montante do sistema elétrico haja um interruptor diferencial e uma proteção de sobrecarga apropriados.


Utilizar um cabo elétrico do tipo H05RN-F 2G1,5 ou H05RR-F 2G1,5 e ligá-lo aos pressadores L (marrom), N (azul), presentes no interior do automatismo. Bloqueie o cabo através do apropriado prensa cabos e extraia-o apenas em correspondência do pressador.

A ligação à rede de distribuição elétrica, no trecho exterior ao automatismo, deve ser realizada num rego independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e segurança.

Verifique a ausência de arestas cortantes que possam danificar o cabo de alimentação.

Verifique se os condutores da alimentação de rede (230 V) e os condutores de alimentação dos acessórios (24 V) estão separados.

## 13. Comandos

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.A.	FECHO	O fecho do contato ativa a manobra de fecho.
		FECHO AUTOMÁTICO	O fecho permanente do contato ativa o fecho automático.
1 — 3	N.A.	ABERTURA	O fecho do contato ativa a manobra de abertura.
G1 — 8	N.F.	SEGURANÇA AO FECHAR	Com DIP6=OFF, a abertura do contato provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fecho.
1 — 9	N.F.	STOP	A abertura do contato provoca a paragem de qualquer movimento e a exclusão de toda função normal ou de emergência.
OPEN 	N.A.	ABERTURA	Uma breve pressão ativa a manobra de abertura.



**ATENÇÃO:** ligar com ponte todos os contatos N.F. se não utilizados. Os pressadores com número igual são equivalentes.






### 13.1 Dispositivos de segurança que podem ser testados

Comando		Função	Descrição
1 — 8	N.F.	SEGURANÇA AO FECHAR	A abertura do contato provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fecho.
G1 ● —		SAFETY TEST	Com DIP6=OFF ligar o pressador G1 do quadro eletrónico ao pressador de teste correspondente presente no dispositivo de segurança. Mediante o pressador G1 é ativado um teste do dispositivo de segurança a cada ciclo. Se o teste falir, o led SA acende e o teste é repetido.

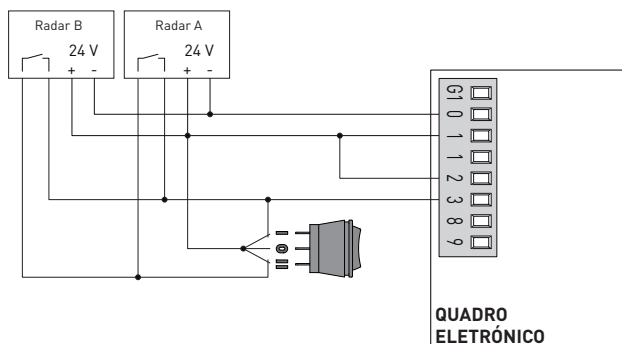
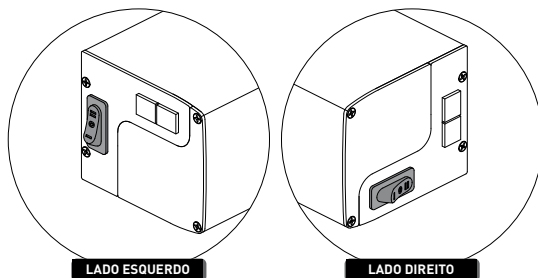


Para configurações adicionais, utilizar a placa SPRINT SET.

## 14. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V $\approx$ 0,3 A	Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios exteriores. NOTA: a absorção máxima de 0,3 A corresponde à soma de todos os pressadores 1.
	12 V $\approx$ 1,2 A	Fechadura eléctrica / Abrepuertas. Saída para alimentação da fechadura eléctrica / abrepuertas. A alimentação da fechadura eléctrica / abrepuertas tem um adiantamento de 0,1 s e uma duração de 1 s.
	24 V $\approx$ 30 mA	Saída General Purpose. Com DIP6=ON, a saída fornece um impulso positivo na ativação de cada manobra de abertura. Com DIP6=OFF, é ativado um teste no sensor de segurança a cada manobra de abertura completa. Se o teste falir, o led SA acende e o teste é repetido.
		Interruptor ON/OFF. Interruptor de ignição e desligamento. Com o acendimento (posição ON) a primeira manobra é realizada com aquisição das quotas de batente. Com o desligamento (posição OFF) a alimentação de linha e as baterias (se houver) são desligadas a partir do quadro eletrónico. ATENÇÃO: ligar com ponte o contato se não utilizado.
	SPRINTSET	Permite definir a modalidade de funcionamento da saída G1 por meio do módulo de customização SPRINTSET. ATENÇÃO: a introdução e a extração do módulo devem ser feitas em ausência de alimentação.
		Ligação motor-encoder. Ligar o motor e o encoder ao quadro eletrónico mediante os cabos em dotação.
	SPRINTBAT 1 x 12 V / 1,2 Ah	Baterias modo antipânico. Em ausência de tensão de rede, o automatismo realiza uma manobra de abertura a baixa velocidade. Quando a porta está aberta, é cortada a alimentação do quadro eletrónico. Para carregar as baterias, ligar a rede e o kit baterias durante pelo menos 30 min antes de iniciar o sistema. ATENÇÃO: para permitir o recarregamento, o kit baterias deve sempre ser ligado ao quadro eletrónico. Verificar periodicamente a eficiência do kit baterias.  Baterias modo de continuidade. Em ausência de tensão de rede, o kit baterias garante o funcionamento em modo de continuidade. Para carregar as baterias, ligar a rede e o kit baterias durante pelo menos 30 min antes de iniciar o sistema. ATENÇÃO: para permitir o recarregamento, o kit baterias deve sempre ser ligado ao quadro eletrónico. Verificar periodicamente a eficiência do kit baterias.

## 14.1 Botão seletor de funções



Ref.	Descrição
	Porta aberta. Comando de abertura permanente 1-3.
	Porta fechada. Os comandos radar (A-3) são excluídos. A porta pode ser aberta pelo comando 1-3 ou por empurrão se a função Push&Go for habilitada. A porta fecha automaticamente (contato 1-2).
	Funcionamento bidireccional.

## 15. Emissões eletromagnéticas



**ATENÇÃO:** nos termos da Diretiva 2004/108/CE é necessário instalar as ferrites fornecidas, conforme indicado na pág. 16-17.

Passar o cabo no interior da ferrite, formar uma espiral e protegê-lo dos impactos mediante uma bainha termo-restringente ou semelhantes.

A ferrite deve ser fixada ao cabo na proximidade das baterias de bornes (aprox. 50 mm).

# 16. Regulações

## 16.1 Procedimento de habilitação

Os trimmers e os DIPs influenciam a função de segurança de limitação das forças.

A sua regulação deve ser realizada do modo indicado; caso contrário, as modificações não serão aceites e será sinalizado pelo lampejo do LED IN.

- pressionar a tecla OPEN por 4 segundos (o LED IN lampeja);
- realizar a regulação dos trimmers e a seleção dos DIPs, dentro do tempo-limite de 5 minutos;
- para finalizar o procedimento, pressionar a tecla OPEN por 2 segundos, ou aguardar até a expiração do tempo limite.

## 16.2 Dip-switch


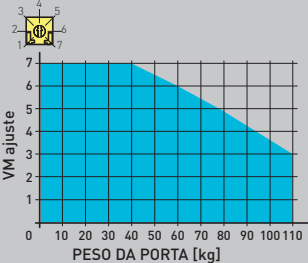

	Descrição	OFF	ON
DIP1	Função Push & Go. O empurrão manual da porta ativa uma manobra automática de abertura.	Desabilitada.	Habilitada. Utilizar a placa SPRINT SET para desabilitar o empurrão em fecho do motor.
DIP2	Função da fechadura eléctrica / abrepuertas.	O impulso é dado simultaneamente à partida do motor em abertura.	Antes de efetuar a abertura é introduzido um empurrão em fecho simultaneamente ao impulso de acionamento da fechadura eléctrica / abrepuertas. A aproximadamente 20° da batida de fecho, a porta aumenta a força/velocidade para garantir um fecho correto.
DIP3	Função LowEnergy. Fazer referência ao capítulo Requisitos para as portas de passagem de deficientes físicos na pág. 21.	Desabilitada.	Habilitada.
DIP4	Seleção do sentido de abertura. O sentido de abertura deve ser considerado olhando o automatismo pelo lado inspeccionável.	VEJA A FIGURA	VEJA A FIGURA
DIP5	Seleção do tipo de braço.	Braço articulado SBA. VEJA A FIGURA	Braço deslizante SBS Braço articulado BRAS. VEJA A FIGURA
DIP6	Seleção do modo de saída G1	Habilita o teste no sensor de segurança.	Impulso positivo na ativação de cada manobra de abertura.












**NOTA:** quando a porta estiver fechada, é mantido um empurrão em fecho a partir do motor. Utilizar a placa adicional SPRINT SET para desabilitar o empurrão em fecho do motor.

Braço SBA	DIP4	DIP5	Braço SBS - BRAS	DIP4	DIP5

## 16.3 Trimmer

Trimmer	Descrição
	<p>Regulação da velocidade de manobra. Regula a velocidade de manobra do automatismo. A velocidade de fecho igual a 2/3 da velocidade de abertura. ATENÇÃO: regular a velocidade correta de manobra de acordo com as indicações de utilização representadas no diagrama de peso, e verificar se a força de manobra e a força de impacto entre a portinhola e o obstáculo são inferiores aos valores indicados pela norma EN 16005.</p> 
	<p>Regulação do tempo de fecho automático. Regula o tempo que há entre o fim da manobra de abertura e o início do fecho automático.</p>

## 16.4 Sinalizações

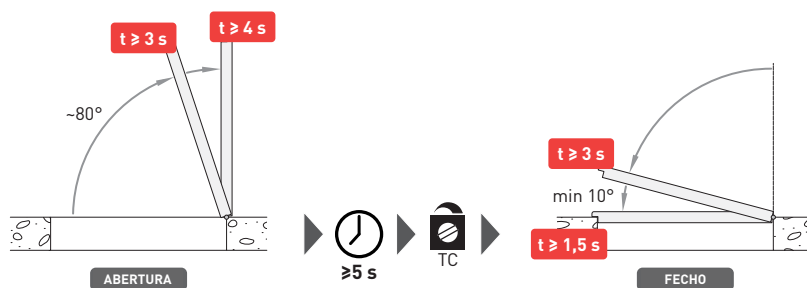
LED	Aceso	Lampejante
<b>IN</b> 	Recepção de um comando 1-3.	 Variação de estado de um dip switch ou do comando 1-2.  Procedimento de habilitação do trimmer em curso.
<b>SA</b> 	Os contatos de segurança estão abertos.	Falha do teste de segurança (DIP6=OFF)
<b>POWER ALARM</b> 	Presença de alimentação.	    Encoder sem funcionamento ou anomalia no automatismo.

# 17. Requisitos das portas para utilização em Low Energy

Se o automatismo Ditec SPRINT é utilizado com serviço Low Energy, regular o trimmer VM de modo que os tempos de abertura e de fecho (excluindo a desaceleração) sejam iguais ou superiores aos indicados na tabela.

		Peso da portinhola [kg]				
		50	60	70	80	90
Comprimento da portinhola [mm]	750	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,0 s	3,5 s
	850	3,0 s	3,0 s	3,5 s	3,5 s	4,0 s
	1000	3,5 s	3,5 s	4,0 s	4,0 s	4,5 s
	1200	4,0 s	4,5 s	4,5 s	5,0 s	5,5 s

Efetuar ainda as regulações indicadas na figura:



## 18. Arranque



**ATENÇÃO:** Antes de efetuar qualquer operação verifique que o automatismo não seja alimentado e que as baterias estejam desligadas.  
As manobra relativas ao ponto 4 são efetuadas sem seguranças.  
É possível regular os trimmers somente com automatismo parado.

**ATENÇÃO:** para efetuar as regulações é necessário realizar o procedimento de habilitação conforme indicado na pág. 21.

- 1- Selecionar a força de acionamento por meio do DIP3 e selecionar o sentido correto de abertura por meio do DIP4. Configurar DIP1 e DIP2 em função do tipo de instalação.
- 2- Configurar o trimmer TC ao mínimo e o trimmer VM na metade.
- 3- Ligar com ponte as seguranças (1-8) e o stop (1-9).
- 4- Alimentar (rete e baterias).

**ATENÇÃO:** a cada vez que for ligado, o quadro elétrico executa um POWER RESET automático e a primeira manobra de abertura ou fecho é realizado a baixa velocidade e permite a aprendizagem automática das cotas de batida (aquisição).

Controlar o funcionamento correto do automatismo com sucessivos comandos de abertura e configurar com o trimmer VM a velocidade de manobra desejada.

- 5- Retirar as pontes e ligar as seguranças (1-8) e o stop (1-9).
- 6- Regular com o trimmer TC o fecho automático (habilitado pelo comando 1-2).
- 7- Se desejado, ativar com DIP1 a abertura Push&Go.
- 8- Ligar os eventuais acessórios e verificar o funcionamento.
- 9- Se o automatismo encontra um obstáculo durante a manobra de fecho inverte o movimento.  
Se o automatismo encontra um obstáculo durante a manobra de abertura pára o movimento.

Se o obstáculo for levantado por duas vezes em seguida, é considerado como uma nova batida de paragem até quando não for removido.



**ATENÇÃO:** verificar que a força de manobra e a força de choque entre a portinhola e o obstáculo seja inferior aos valores indicados pela norma EN 16005.



**NOTA:** no caso de intervenções de manutenção ou no caso de substituição do quadro eletrónico, repetir o procedimento de arranque.

## 19. Pesquisa de falhas

Problema	Causa possível	Intervenção
O automatismo não abre ou não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER ALARM desligado).	Verificar que o quadro eletrónico esteja corretamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER ALARM desligado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V <sub>DC</sub> ) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER ALARM desligado).	Substituir o fusível F1.
	O contato de stop está aberto.	Verificar o prensador 9 do quadro eletrónico e a posição do seletor de funções (se presente).
	O automatismo é bloqueado por trincos e fechaduras.	Verificar que as portinholas se movimentem livremente.
	Os contatos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar o terminal 8 do quadro eletrónico.
	Os dispositivos de segurança são ativados. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correto funcionamento dos dispositivos de segurança.
	Os radares são ativados.	Verificar que o radar não seja sujeito a vibrações, não execute falsos levantamentos ou a presença de corpos em movimento em seu raio de ação.
	O fecho automático não funciona.	Verificar a ponte 1-2 e a posição do seletor de funções (se presente).
	Falha do teste de segurança (DIP6=OFF) - (led SA aceso).	Verificar a posição do DIP6 e o terminal 8 do quadro eletrónico.
O automatismo abre sozinho.	Os radares estão instáveis ou levantam corpos em movimento.	Verificar que o radar não seja sujeito a vibrações, não execute falsos levantamentos ou a presença de corpos em movimento em seu raio de ação.
O automatismo abre/fecha por uma curta secção e depois para.	Encoder não ligado, falsos contatos encoder, encoder danificado. (led POWER ALARM lampejante).	Verificar a ligação correta do encoder, limpar os contatos inserindo e desinserindo o plug encoder nos contatos, substituir o encoder.
	Os fios de ligação do motor são invertidos. (led POWER ALARM lampejante).	Verificar os fios de ligação do motor.
	Presença de atritos.	Verificar à mão que as portinholas possam se movimentar livremente e regular em altura a portinhola, levantando-a.



## 20. Plano de manutenção ordinária

Realize as seguintes operações e verificações a cada 6 meses, em base à intensidade de utilização do automatismo.

Corte a alimentação 230 V~ e baterias (se presentes) e posicione o interruptor de ignição e desligamento em posição OFF:

- Limpe e lubrifique as partes em movimento.
- Controle a fixação dos parafusos de fixação.
- Verifique todas as ligações elétricas.
- Verifique a eficiência das baterias.

Ligue novamente a alimentação 230 V~ e baterias (se presentes) e posicione o interruptor de ignição e desligamento em posição ON:

- Controle a estabilidade da porta e que o movimento esteja sendo regular e sem atritos.
- Controle o estado das dobradiças.
- Controle o correto funcionamento de todos os dispositivos de comando e segurança.



NOTA: Para as partes de reposição, fazer referência ao catálogo das peças de reposição.



Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais.

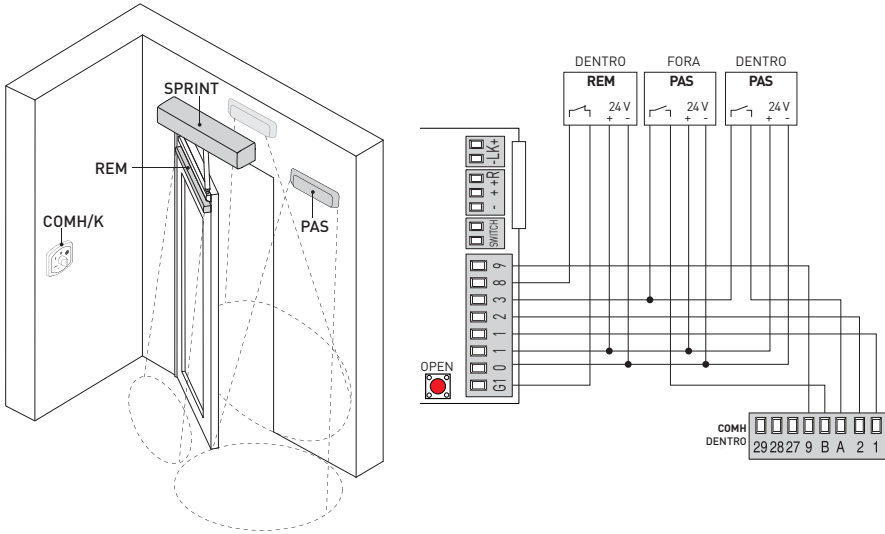
O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta ou portão motorizados, e entregar ao utilizador do sistema nas instruções de uso.

O instalador deve redigir o registo de manutenção, no qual deverá indicar todas as intervenções de manutenção de rotina e suplementar realizadas.

# 21. Exemplo de instalação com seletor de Função

A porta abre com os comandos radar PAS (1-3), efetua a segurança em abertura pelo dispositivo REM (G1-8).

A modalidade de funcionamento da porta é configurada pelo seletor de funções COMH-K



Todos os direitos deste material são de propriedade exclusiva da Entrematic Group AB. Embora o conteúdo desta publicação tenha sido compilado com o maior cuidado, a Entrematic Group AB não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por eventuais erros ou omissões nesta publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da Entrematic Group AB.

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
[www.ditecentrematic.com](http://www.ditecentrematic.com)

