

SPRINT

Manual de instalação do operador SPRINT



Índice

Precauções gerais de segurança	3
Declaração CE de incorporação	5
1. Dados técnicos	6
1.1 Diretiva de Máquinas	7
1.2 Dimensões	7
2. Instalação tipo	8
3. Componentes principais	9
4. Instalação mecânica	10
4.1 Remoção do cárter	10
5. Instalação com braço deslizante SBS	11
6. Instalação com braço articulado SBA	12
7. Instalação com braço articulado de 3 alavancas SPRINTBRAS	13
8. Ligações elétricas	14
8.1 Ligações elétricas para alimentação de 230 V-	14
8.2 Ligações elétricas para alimentação de 24 V _{DC}	15
8.3 Emissões eletromagnéticas	15
9. Ligação da alimentação elétrica	16
10. Comandos	16
10.1 Dispositivos de segurança que podem ser testados	16
11. Saídas e acessórios	17
11.1 Seletor de funções integrado	18
11.2 Exemplo de instalação com seletor de Função COMH- COMK	19
11.2.1 Ligações PASS24	19
11.2.2 Ligações REM	19
12. Regulações	20
12.1 Procedimento de habilitação	20
12.2 Dip-switch	20
12.3 Trimmer	21
12.4 Sinalizações	21
13. Requisitos das portas para utilização em Low Energy	22
14. Arranque	23
15. Pesquisa de falhas	24
16. Plano de manutenção ordinária	25

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.

Precauções gerais de segurança



ATENÇÃO! Instruções de segurança importantes.

Por favor, siga atentamente estas instruções. A não observância das informações contidas neste manual pode resultar em lesões pessoais ou danos ao aparelho.

Conserve estas instruções para consultas futuras.

Este manual e os de quaisquer acessórios podem ser descarregados no site www.ditecautomations.com.

Este manual de instalação é destinado apenas a pessoal qualificado

- Instalação, ligações elétricas e regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado, de acordo com a Boa Técnica e em conformidade com os regulamentos em vigor
- Leia atentamente as instruções antes de instalar o produto. A instalação errada pode ser perigosa
- Antes de instalar o produto, certifique-se de que está em perfeitas condições



- Os materiais de embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser eliminados no ambiente ou deixados ao alcance das crianças, pois são uma fonte potencial de perigo
- Não instale o produto em áreas e atmosferas explosivas: a presença de gás ou fumos inflamáveis representa um grave risco à segurança
- Certifique-se de que a faixa de temperatura indicada nas características técnicas seja compatível com o sítio de instalação
- Antes de instalar o dispositivo de motorização, certifique-se de que a estrutura existente, bem como todos os elementos de suporte e guia, estejam em conformidade com as normas em termos de resistência e estabilidade. Verifique se parte guiada move-se de forma estável e fluida e certifique-se de que não haja riscos de queda ou descarrilamento. Realize todas as modificações estruturais necessárias para criar uma distância de segurança e para proteger ou isolar todas as áreas de esmagamento, corte, aprisionamento e áreas perigosas em geral
- O fabricante do dispositivo de motorização não é responsável pela não observância da Boa Técnica na construção dos infixos a motorizar, ou por qualquer deformação durante a utilização
- Os dispositivos de segurança (fotocélulas, bandas de segurança,

paragens de emergência, etc.) devem ser instalados tendo em conta as leis e diretivas aplicáveis, as Boas Técnicas, os locais de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizado • Os dispositivos de segurança devem proteger contra esmagamento, corte, aprisionamento e áreas de perigo geral da porta ou portão. Aplique as sinalizações previstas pelas normas vigentes para localizar as zonas perigosas. Cada instalação deve mostrar uma indicação visível dos dados que identificam a porta ou portão motorizado • Antes de ligar a tensão de linha, certifique-se de que os dados da placa correspondam aos da rede de distribuição elétrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. Verifique se há um interruptor diferencial adequado e uma proteção de sobrecarga adequado a montante da instalação elétrica, de acordo com a Boa Técnica e com as leis em vigor • Quando solicitado, ligue a porta ou portão motorizado a um sistema de ligação à terra eficaz que cumpra as normas de segurança atuais • Antes de iniciar a instalação para o utilizador final, certifique-se de que a automatização esteja regulada de forma adequada para cumprir todos os requisitos funcionais e de segurança, e que todos os dispositivos de comando, segurança e desbloqueio manual funcionem corretamente •



Durante as operações de manutenção e reparo, desligue a tensão de linha antes de abrir a tampa para aceder às partes elétricas • A tampa de proteção do operador deve ser removida apenas 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 toda a responsabilidade se forem montados componentes não compatíveis com o funcionamento seguro e correto • Utilize apenas peças sobressalentes originais para reparar ou substituir produtos. • O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta ou portão motorizado, e deve fornecer ao utilizador as instruções de manobra e segurança.

Declaração CE de incorporação

Nós:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Sweden

Declaramos sob nossa responsabilidade que o seguinte tipo de equipamento com nome:

Ditec SPRINTV, Ditec SPRINTP, Ditec SPRINTPN, Ditec SPRINTL - operadored de portas batentes

Está em conformidade com as seguintes diretivas e suas alterações:

2006/42/CE	Diretiva das Máquinas (MD), relativamente aos seguintes requisitos essenciais de saúde e segurança: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.
2014/30/UE	Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (EMCD)
2011/65/UE	Restrição de substâncias perigosas (RoHS 2)
2015/863/UE	Restrição de substâncias perigosas (Emenda RoHS 2)

Foram aplicados as seguintes normas europeias harmonizadas:

EN 16005:2012
EN 60335-1:2002 + A11:2004 + A1:2004 + A12:2006 + A2:2006 + EC:2007 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011
EN60335-2-103:2005-07 +A11:2009-07
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 61000-6-2:2005
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
EN ISO 13849-1:2006

O processo de produção é destinado a garantir a conformidade do equipamento à documentação técnica.

O equipamento não deve ser colocado em serviço até que o sistema final da porta instalado não tenha sido declarado em conformidade com a Diretiva das Máquinas 2006/42/CE.

Responsável do fascículo técnico:


Matteo Fino
BSP Ind channel & Gate Automation
DITEC S.p.A.
Largo U. Boccioni, 1
21040 Origgio (VA)
Itália

Assinado por e em nome da ASSA ABLOY Entrance Systems AB por:

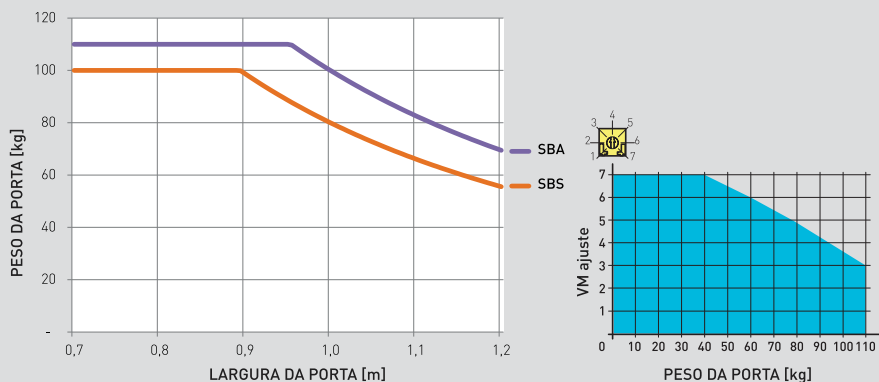
Local	Data	Assinatura	Cargo
Origgio	2022-06-28	Matteo Fino	Head of Ind channel & Gate Automation



1. Dados técnicos

	SPRINT PN - P - V	SPRINT L
Alimentação	230 V~ 50/60 Hz	24 V $\overline{\text{=}}$ (a proteger com fusível externo)
Absorção	0,5 A	3 A
Potência	120 W	120 W
Binário	25 Nm	25 Nm
Classe de isolamento	Classe 2 	/
Tempo de abertura	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°
Intermitência	S3= 80%	S3= 80%
Tipo de funcionamento	Abertura a motor Fecho a motor	Abertura a motor Fecho a motor
Alcance máximo (portinhola 90 cm)	110 kg	110 kg
Alcance máximo (portinhola 1,2 m)	70 kg	70 kg
Temperatura	mín -20 °C / máx +55 °C	mín -20 °C / máx +55 °C
Grau de proteção	IP30	IP30
quadro eletrónico	EL38	EL38
Alimentador	AL05	/
Fusível F1	F1A	/
Saída motor	24 V $\overline{\text{=}}$ - 3,5 A	24 V $\overline{\text{=}}$ - 3,5 A
Alimentação acessórios	24 V $\overline{\text{=}}$ - 0,3 A	24 V $\overline{\text{=}}$ - 0,3 A
Número de manobras mínimas em condições de utilização MÉDIA	1.000.000 ciclos	1.000.000 ciclos

Indicações de uso

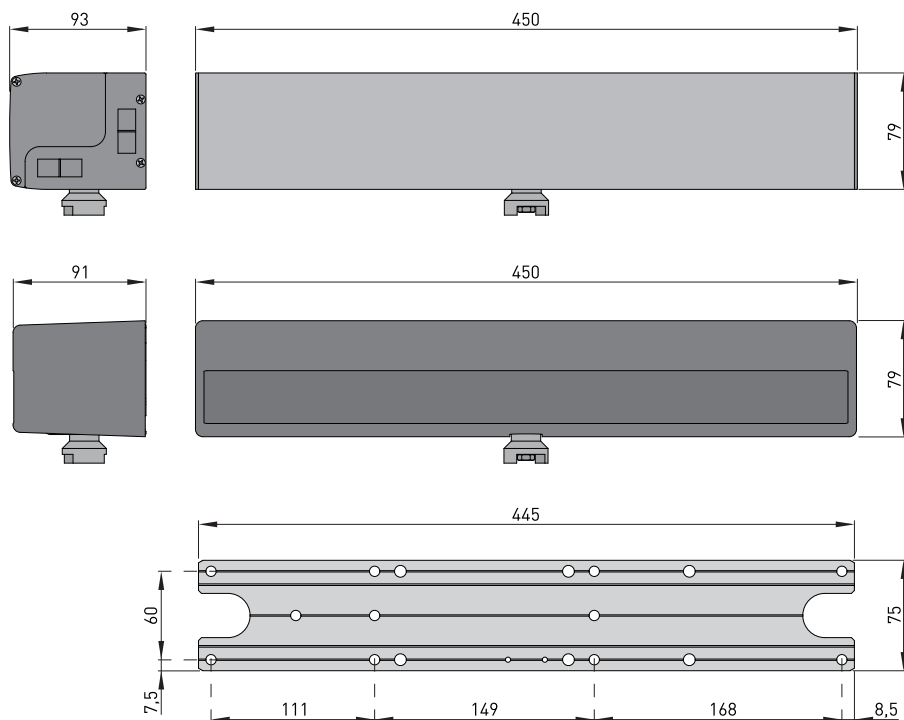


1.1 Diretiva de Máquinas

De acordo com a Diretiva de Máquinas (2006/42/CE), o instalador que aciona uma porta ou portão tem as mesmas obrigações que o fabricante de uma máquina e, como tal, deve:

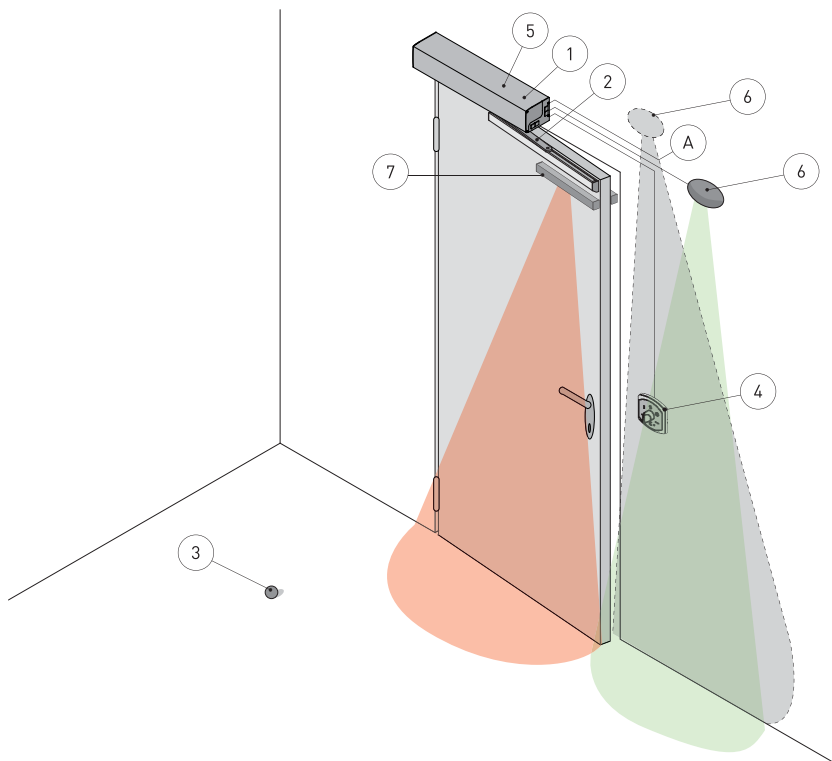
- preparar a ficha técnica que deve conter os documentos indicados no Anexo V da Diretiva de Máquinas;
(A ficha técnica deve ser conservada e mantida à disposição das autoridades nacionais competentes durante pelo menos 10 anos a partir da data de construção da porta motorizada;)
- elaborar a Declaração de Conformidade CE de acordo com o Anexo II-A da Diretiva de Máquinas e entregá-la ao cliente;
- afixar a marcação CE na porta motorizada em conformidade com o ponto 1.7.3 do Anexo I da Diretiva de Máquinas.
- instalar segundo a norma a porta ou portão motorizados e, se necessário, instalar os dispositivos de segurança.

1.2 Dimensões



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

2. Instalação tipo

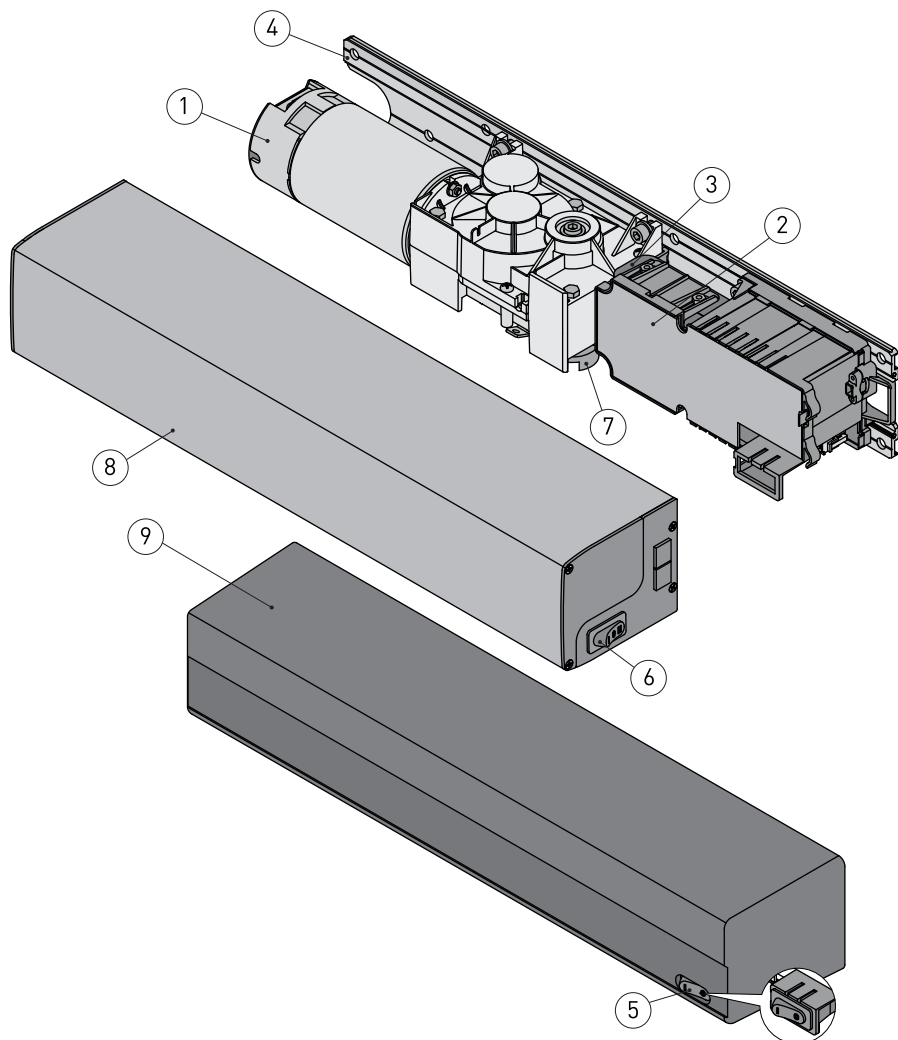


Ref.	Código	Descrição
1	SPRINT	Automatismo
2	SBA SBS SPRINTBRAS FBA	Braço de movimento articulado Braço de movimento deslizante Braço de movimento articulado de 3 alavancas Bloqueador de batida para braço articulado
3		Bloqueador de batida no pavimento
4	COMH-COMK	Seletor de funções
5	SPRINTBAT	Kit baterias
6	PASM24W (micro-ondas), ou PASM243 (micro-ondas), ou PASS24 (micro-ondas), ou PASA (infravermelho)	Sensor de abertura ⚠ ATENÇÃO À POSIÇÃO DE FIXAÇÃO.
7	REM90 REM110	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.

3. 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 (SPRINT V)
7		Suporte dos braços
8		Cárter de alumínio [SPRINT V]
9		Cárter de plástico cinza [SPRINT P-SPRINT L] Cárter de plástico preto [SPRINTPN]

4. Instalação mecânica

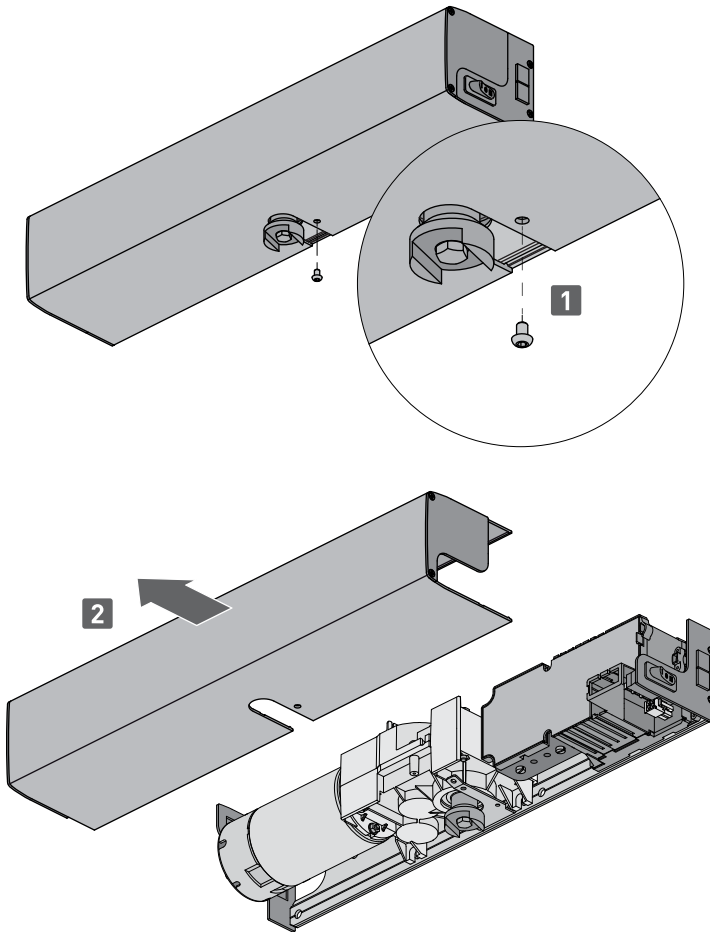
Controle a estabilidade, o peso da portinhola e que o movimento seja regular e sem atritos (se necessário, reforce a estrutura).

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

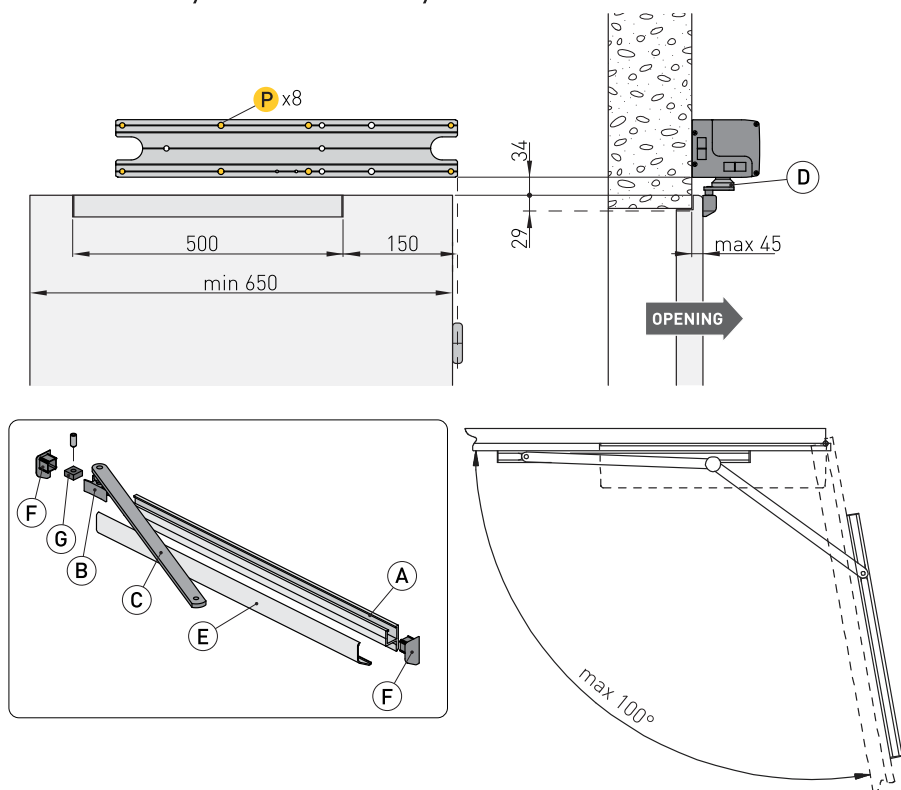


ATENÇÃO: verificar o funcionamento correto nos casos de instalação em portas que dividem ambientes com diferente pressurização.

4.1 Remoção do cárter



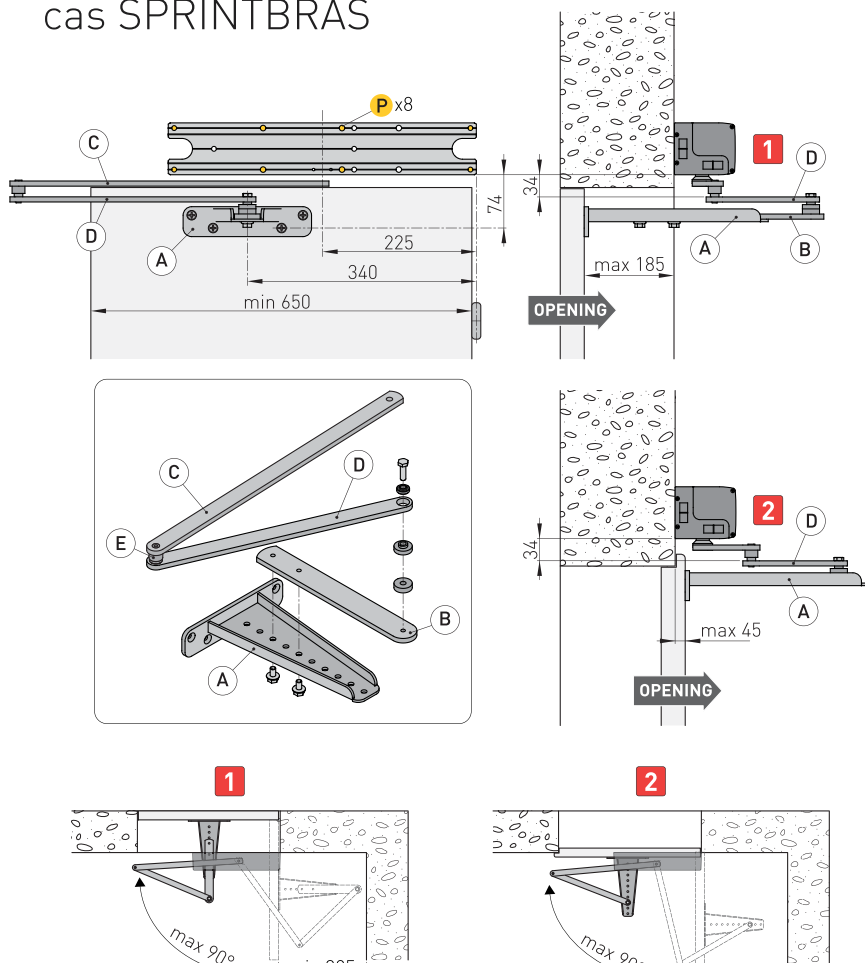
5. Instalação com braço deslizante SBS



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.

7. 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.

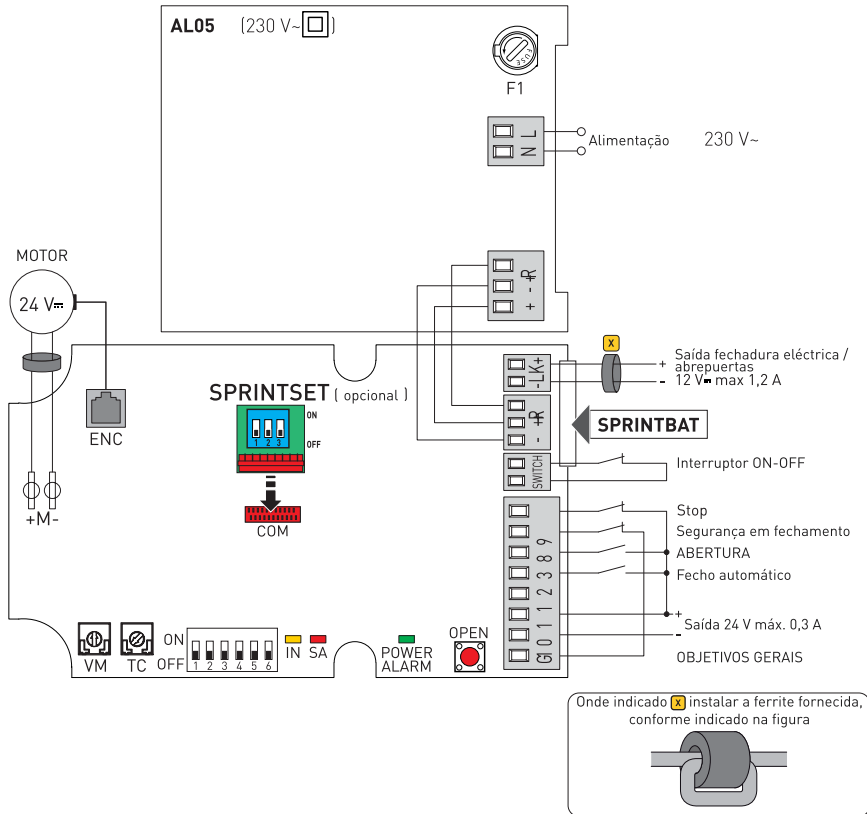
- Regular o comprimento do suporte [A] e do braço [B], de modo a formar um ângulo de $80\pm 90^\circ$ em relação ao braço [C], com a porta fechada.

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° .

- 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 $80\pm 90^\circ$ com respeito ao braço [C].

8. Ligações elétricas

8.1 Ligações elétricas para alimentação de 230 V~

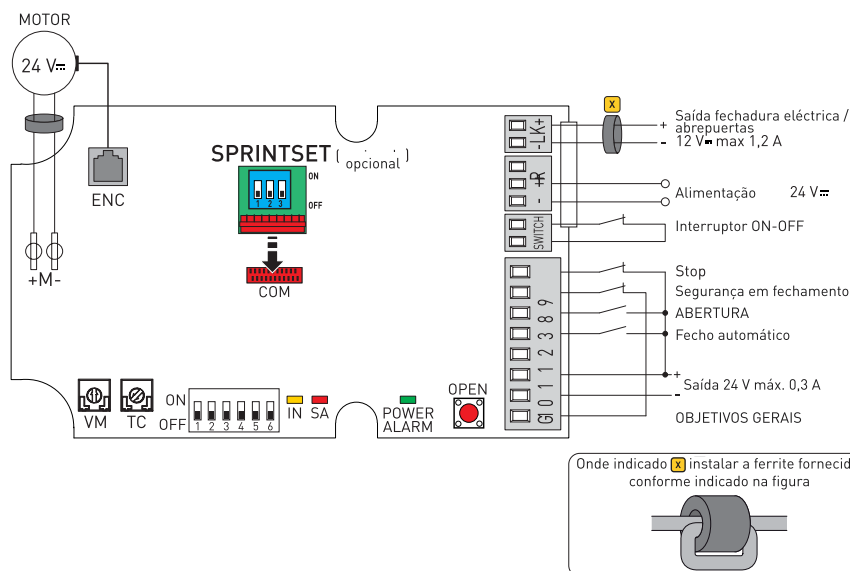


Na figura encontram-se indicados as principais ligações do quadro eletrônico EL38.

8.2 Ligações elétricas para alimentação de 24 V $\overline{\text{m}}$



A proteger com fusível F5A externo, não de nosso fornecimento



8.3 Emissões eletromagnéticas



ATENÇÃO: nos termos da Diretiva 2014/30/UE é necessário instalar a ferrite fornecida, conforme indicado para o capítulo 8.1, 8.2.

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).

9. 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 prensadores L (marrom), N (azul), presentes no interior do automatismo. Bloqueie o cabo através do apropriado prensa cabos e extraia-o apenas em correspondência do prensador.

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.

10. Comandos

Comando	Função	Descrição
1 — 2	N.A.	FECHO
		O fecho do contato ativa a manobra de fecho.
1 — 2	N.A.	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 prensadores com número igual são equivalentes.








10.1 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 prensador G1 do quadro eletrónico ao prensador de teste correspondente presente no dispositivo de segurança. Mediante o prensador 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 *.

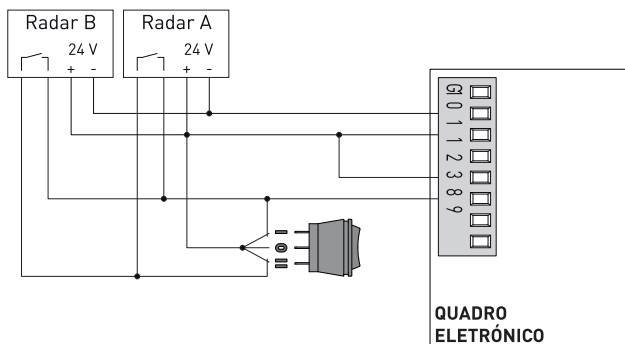
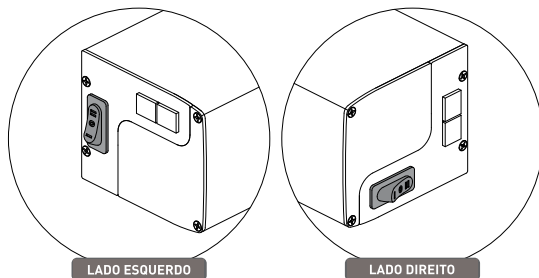


* Para configurações adicionais, utilizar a placa SPRINTSET.

11. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V $\overline{=}$ 0,3 A	Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios exteriores. NOTA: a absorção máxima de 0,3 A corresponde à soma de todos os prensadores 1.
	12 V $\overline{=}$ 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 $\overline{=}$ 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. Ligam 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.

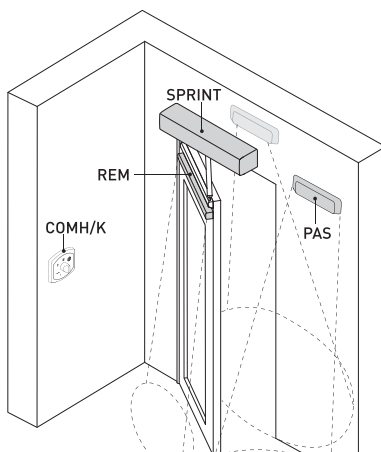
11.1 Seletor de funções integrado



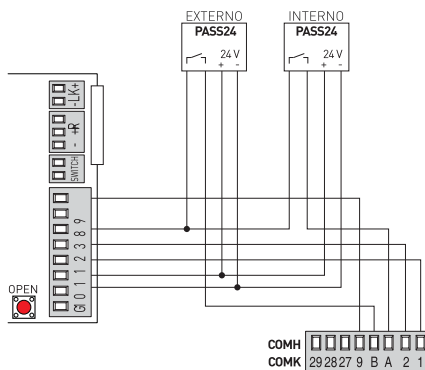
Ref.	Descrição
	Porta aberta. Comando de abertura permanente 1-3.
	Porta fechada. Os comandos radar são excluídos. A porta pode ser aberta pelo comando 1-3 ou por empurrão se a função Push&Go for habilitada. A porta fecha automaticamente [contato 1-2].
	Funcionamento bidireccional.

11.2 Exemplo de instalação com seletor de Função COMH- COMK

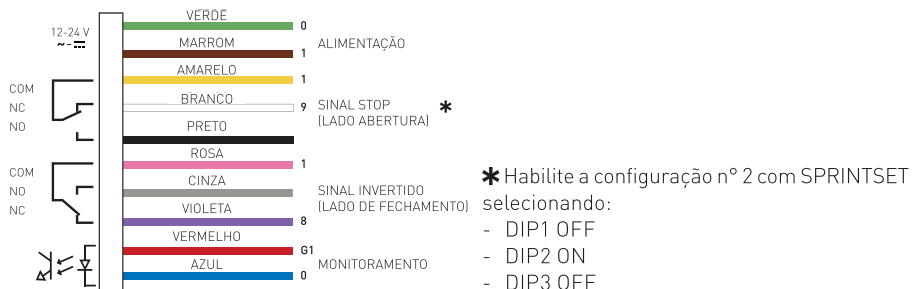
A porta abre com os comandos radar PASS24 (1-3), efetua a segurança pelo dispositivo REM. A modalidade de funcionamento da porta é configurada pelo seletor de funções COMH-K



11.2.1 Ligações PASS24



11.2.2 Ligações REM



12. Regulações

12.1 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.

12.2 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 SPRINTSET 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 Low Energy. Fazer referência ao capítulo 13 - Requisitos das portas para utilização em Low Energy.	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.


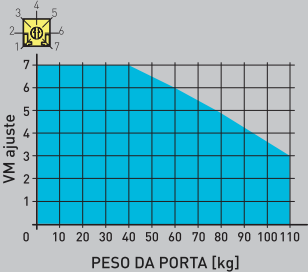

* Configurações de fábrica



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

Braço SBA	DIP4	DIP5	Braço SBS - BRAS	DIP4	DIP5

12.3 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>

12.4 Sinalizações

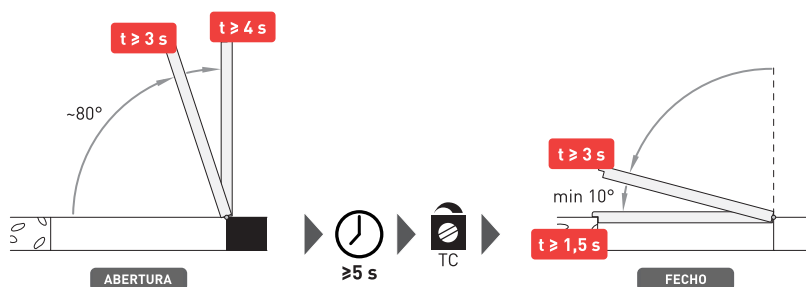
LED	Descrição
	Recepção de um comando 1-3
 1 x 1 s	Chiusura do contato 1-2
 [4 x 0,3 s] 3 s [4 x 0,3 s]	Variação de estado de um dip switch ou trimmer
	Procedimento de habilitação do trimmer/ dip-switches em curso
	Os contatos de segurança estão abertos
 1 x 0,3 s	Falha do teste de segurança (DIP6=OFF)
	Presença de alimentação
	Encoder sem funcionamento ou anomalia no automatismo

13. 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:



14. 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 para o capítulo 12.1.

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.

15. 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 pressadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V _{cc}) 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 pressador 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 sozinha.	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.

16. 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.