

IP2253PT • 2020-02-24

Dítec



Manual técnico

Dítec PWR40H-PWR50H/HV/HR

Automatismo para portões de batente

(Tradução das instruções originais)

Índice

	Assunto	Página
1.	Advertências gerais para a segurança	3
2.	Declaração de Incorporação das quase-máquinas	4
2.1	Diretiva das Máquinas	4
3.	Dados técnicos	5
4.	Instalação tipo	8
5.	Dimensões e referências do motorreductor	9
6.	Instalação	10
6.1	Controlos preliminares	10
6.2	Fixação dos suportes	11
6.3	Utilização de gabarito de posicionamento	12
6.4	Instalação do motorreductor	13
6.5	Regulação de fim de curso mecânico	14
6.6	Regulação de fim de curso de alavanca	14
6.7	Ligações elétricas	15
7.	Plano de manutenção ordinária	16
8.	Pesquisa de falhas	16
9.	Eliminação	16

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.

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.

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

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 pelo portão motorizado.

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 ter visível a indicação dos dados identificativos do portão motorizado.



Quando requerido, ligar o portão motorizado 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.

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 do portão motorizado, 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 portões de batente do tipo Ditec PWR40 / PWR50:

- é concebido para ser instalado num portão manual para constituir uma máquina nos termos da Diretiva 2006/42/CE. O fabricante do portão motorizado 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 a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE;
- é conforme a Diretiva RED 2014/53/UE;
- a documentação técnica é conforme ao anexo VII-B da Diretiva 2006/42/CE;
- a documentação técnica é preparada pelo Departamento Técnico da Entrematic Italy (com sede em Largo U. Boccioni, 1 - 21040 Origgio (VA) - ITALY) e pode ser solicitada enviando um e-mail para ditec@entrematic.com;
- cópia da documentação técnica será fornecida às autoridades nacionais competentes, em resposta a um pedido fundamentado das mesmas.

Landskrona, 24-02-2020

Matteo Fino
(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:

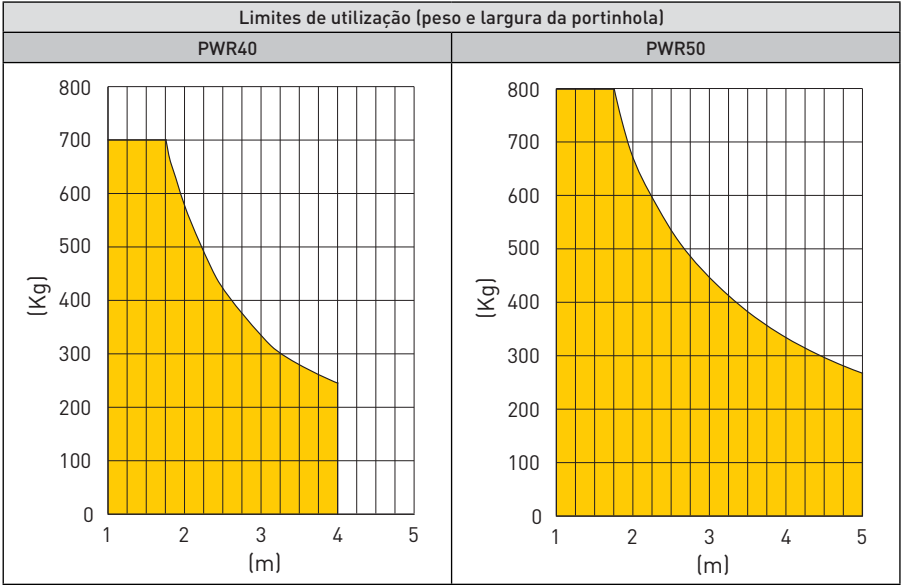
- predispor o fascículo técnico que deverá conter os documentos indicados no Anexo V da Diretiva das Máquinas;
O fascículo técnico deve ser conservado e deixado à disposição das autoridades nacionais competentes por, pelo menos, dez anos a partir da data de fabrico da porta ou do portão motorizados;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

3. Dados técnicos

Tab. 3.0

	PWR40H	PWR50H	PWR50HV	PWR50HR
Tipologia	Irreversível	Irreversível	Irreversível	Reversível
Gestão de curso (fim de curso)	Bloqueadores de batida mecânicos	Bloqueadores de batida mecânicos	Fins de curso magnéticos	Bloqueadores de batida mecânicos
Alimentação	24 V 			
Absorção máxima	4 A	12 A		
Potência absorvida	60 W nom. 100 W max	65 W nom. / 288 W máx.		
Empurrão máximo	4000 N	6000 N		
Curso máximo	500 mm	500 mm		
Tempo de abertura	20÷120 s / 90°	14÷80 s / 90°		
Intermitência	200 ciclos/dia [máx] 60 ciclos consecutivos a 20 °C	300 ciclos/dia [máx] 80 ciclos consecutivos a 20 °C		
Duração	De 150.000 a 350.000 ciclos em função das condições apresentadas na tabela 3.1 (consulte os gráficos de durabilidade do produto)	De 150.000 a 450.000 ciclos em função das condições apresentadas na tabela 3.1 (consulte os gráficos de durabilidade do produto)		De 180.000 a 600.000 ciclos em função das condições apresentadas na tabela 3.1 (consulte os gráficos de durabilidade do produto)
Temperatura de funcionamento	-20 °C / +55 °C (-35 °C + 55 °C com NIO ativo)			
Grau de proteção	IP44			
Dimensões (mm)	1044 x 100 x 120 h			
Peso (kg)	10,5			

Gráf. 3.0

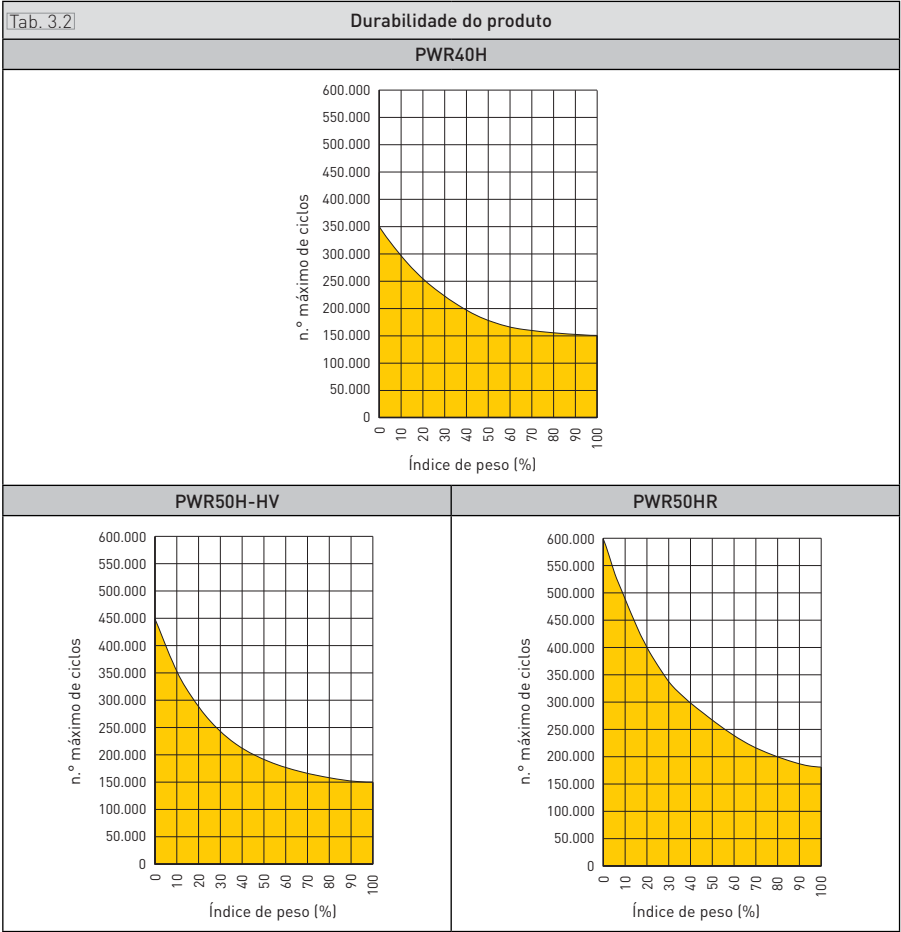


Tab. 3.1

Índice de peso			
		PWR40	PWR50
Peso da portinhola	>150 Kg	-	-
	>200 Kg	-	-
	>300 Kg	10	-
	>400 Kg	20	-
	>500 Kg	30	10
	>600 Kg	30	20
	>700 Kg	-	30
Largura da portinhola	> 2 m	10	-
	> 3 m	20	10
	> 4 m	-	20
Portinhola cega		15	
Zona ventosa		15	
Definição da velocidade VA/VC/PO/PC superior aos valores predefinidos		10	
Definição de força R1/R2 superior aos valores predefinidos		10	

A durabilidade do produto é influenciada pelo índice de peso: consultando a Tab. 3.1, com base no peso, no largura da portinhola e nas condições de utilização, foram estimados vários fatores de correção, cuja soma influencia a durabilidade do operador (consulte a Tab. 3.2).

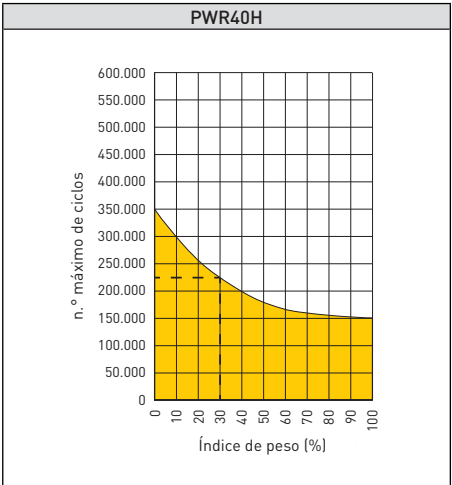
Tab. 3.2



A seguir são mostrados exemplos de cálculo de durabilidade do operador:

Exemplo de cálculo de duração para PWR40H

Peso da portinhola>200 Kg	0
Largura da portinhola>3,5m	20
R1/R2 = 80 (default 50)	10
Portinhola cega	0
Índice de intensidade total	30
Duração estimada 225.000 ciclos	

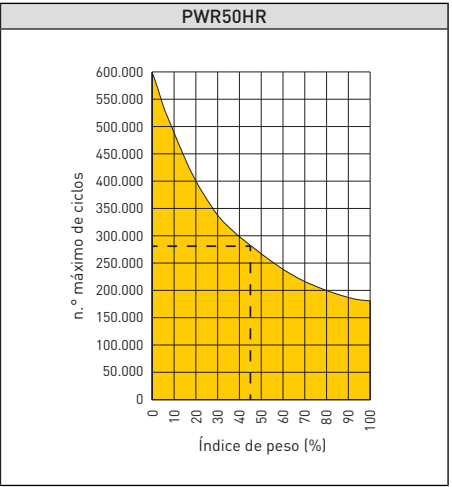
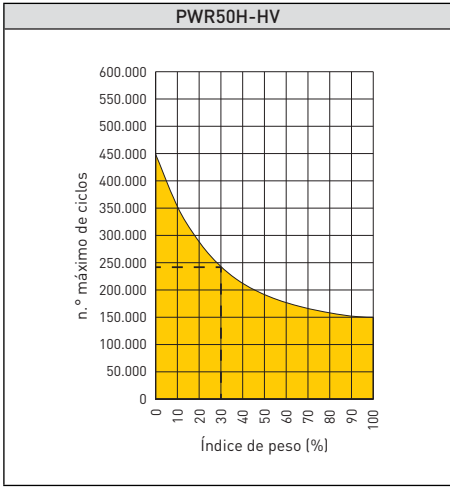


Exemplo de cálculo de duração para PWR50H-HV

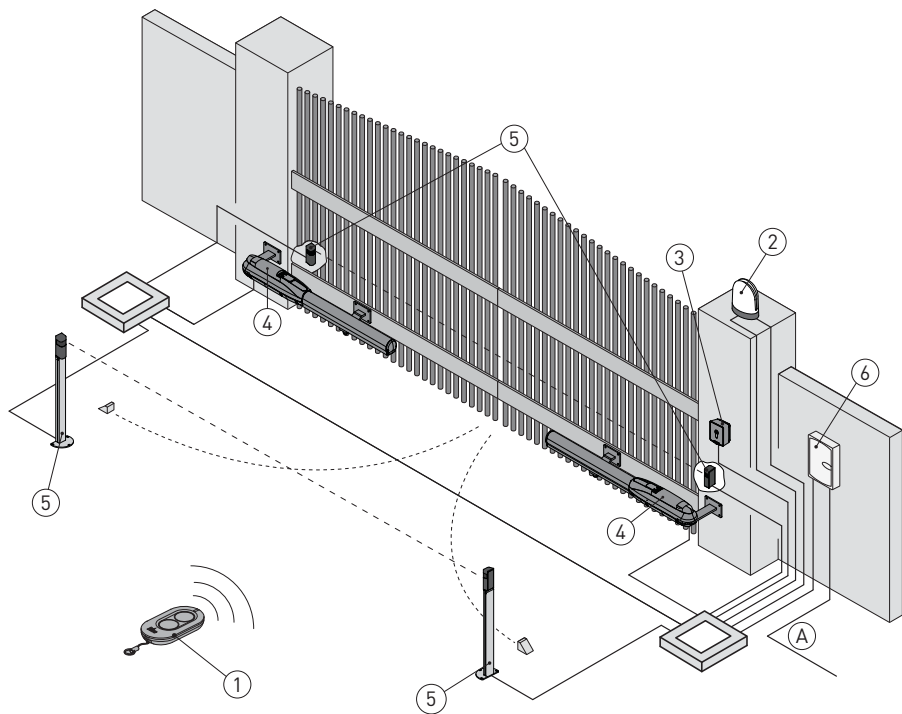
Peso da portinhola>400 Kg	0
Largura da portinhola>4,5m	20
R1/R2 = 80 (default 50)	10
Portinhola cega	0
Índice de intensidade total	30
Duração estimada 240.000 ciclos	

Exemplo de cálculo de duração para PWR50HR

Peso da portinhola>400 Kg	0
Largura da portinhola>4,5m	20
R1/R2 = 80 (default 50)	10
Zona da ventosa	15
Índice de intensidade total	45
Duração estimada 280.000 ciclos	

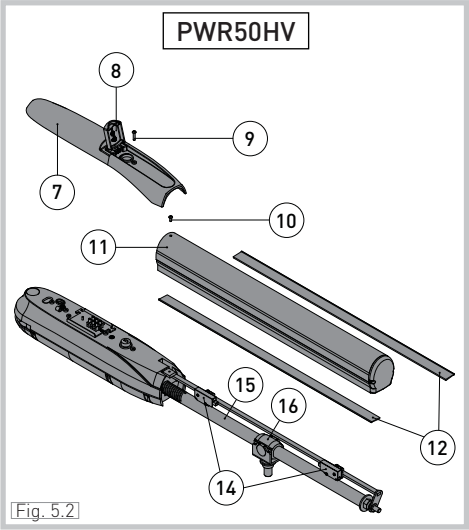
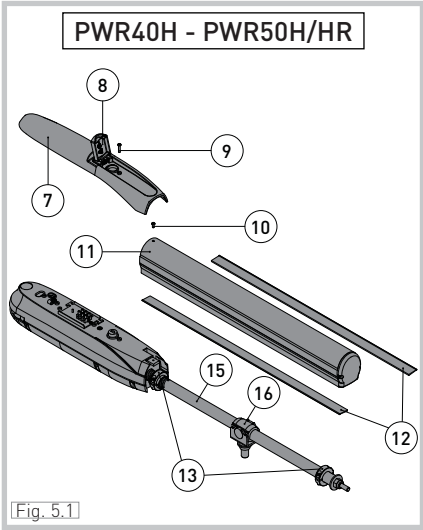


4. Instalação tipo

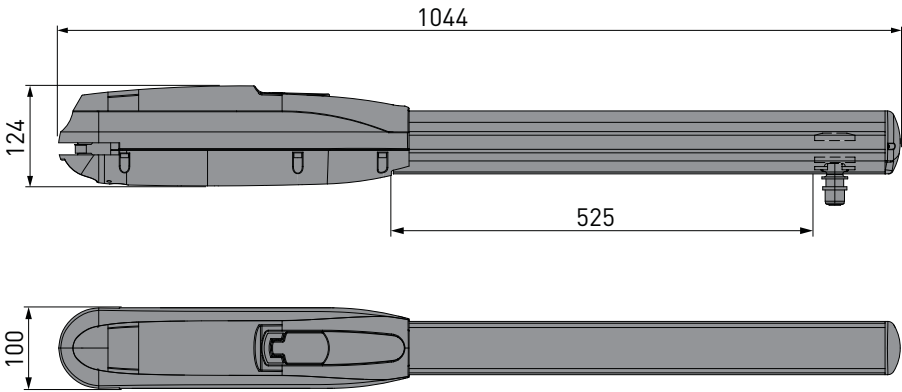


Ref.	Descrição	Cabo
1	Transmissor	/
2	Lampejante	2 x 1 mm ²
	Antena (integrada no lampejante)	coaxial 58 Ω
3	Seletor de chave	4 x 0,5mm ²
	Teclado sem fio com combinação digital	/
4	Acionador sem fins de curso magnéticos	2 x 1,5 mm ²
	Acionador com fins de curso magnéticos	3 x 1,5 mm ²
5	Fotocélulas	4 x 0,5 mm ²
6	quadro eletrônico	3G x 1,5 mm ²
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 seguir um percurso independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e segurança.	

5. Dimensões e referências do motorreductor



Ref.	Descrição
7	Cobertura traseira
8	Portinhola com fechadura de desbloqueio
9	Parafuso para fixação da cobertura traseira
10	Parafuso para fixação da cobertura dianteira
11	Cobertura dianteira
12	Escovas de proteção
13	Bloqueadores de batida mecânicos
14	Fins de curso magnéticos
15	Parafusos de tração
16	Porca + ímã



6. Instalação

A garantia de funcionamento e o desempenho declarado são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança Ditec.

Todas as medidas indicadas são expressas em mm, salvo indicação em contrário.

6.1 Controlos preliminares

Verifique que a estrutura do portão é resistente e que as dobradiças estão lubrificadas e funcionam corretamente. Se possível, preveja um batente de paragem na abertura e no fecho; caso contrário, utilize os retentores mecânicos integrados e/ou os fins de curso elétricos (opcionais), se disponíveis. Os elementos de construção mecânicos devem estar de acordo com as disposições da norma EN12604.



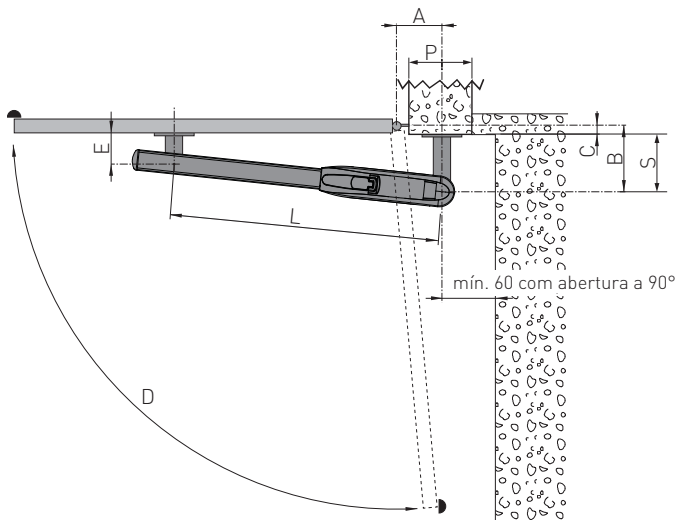
O ponto de fixação do automatismo varia em função dos espaços disponíveis e do portão que se pretende automatizar, sendo da competência do instalador escolher sempre a solução mais adequada para garantir o funcionamento correto do sistema..

As medidas de instalação indicadas na tabela permitem escolher os valores de [A] e [B] com base no ângulo de abertura desejado e em referência aos espaços e às dimensões presentes no local.

Ao aumentar a medida [A], a velocidade de acostagem em abertura é reduzida.

Ao reduzir a medida [B], os graus de abertura do portão são aumentados.

As medidas [A] e [B] devem ser de qualquer forma compatíveis com o curso útil do pistão.



Tab. 6.1

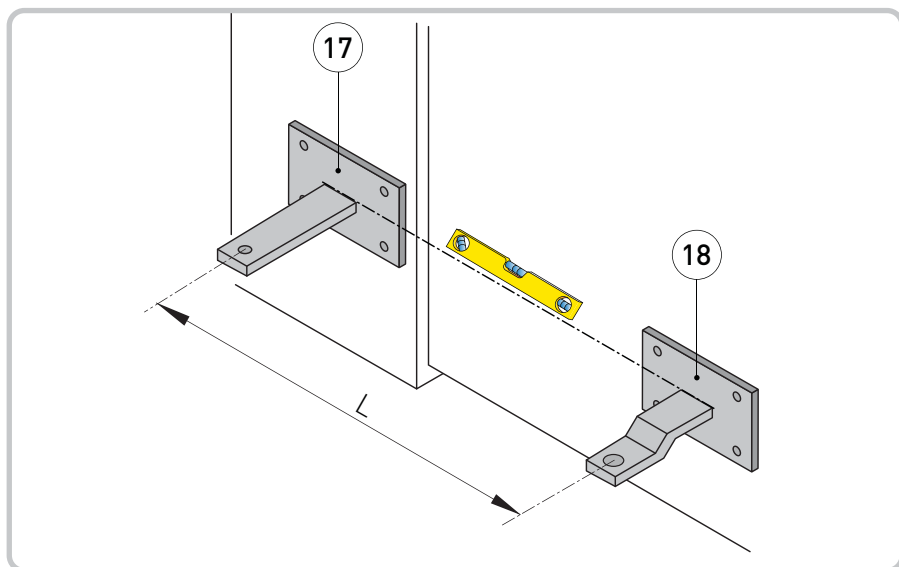
A	B	C	S	D	E	L	P min
200	190	20	170	120°	120	910	220
200	200	50	150	110°			220
100	220	50	170	90°			120
130	210	70	140	95°			150
170	220	100	120	95°			190
200	190	100	90	100°			220
150	220	150	70	95°			170
130	290	220	70	90°			150

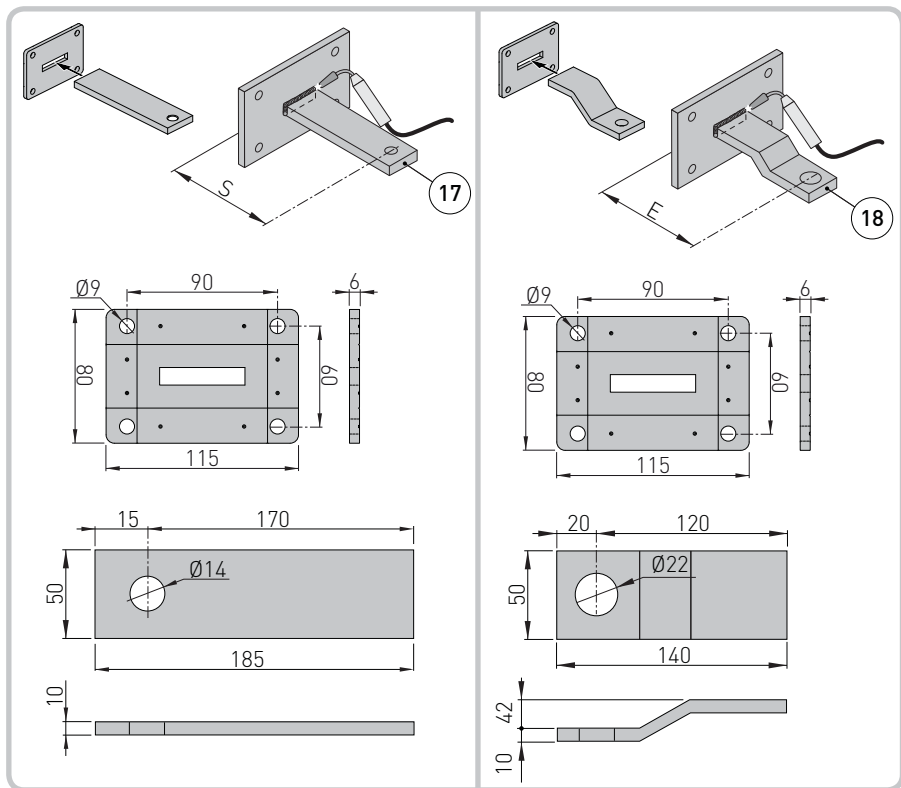
6.2 Fixação dos suportes

Depois de escolher o ponto de fixação mais adequado para o suporte dianteiro [18] à portinhola do portão, para determinar a quota de altura, proceda ao dimensionamento, posicionamento e fixação do suporte traseiro [17].

Se necessário, associe o suporte traseiro [17] seguindo as indicações da Tab. 6.1.

- Após a fixação do suporte traseiro [17] seguindo as medidas indicadas na página 12, proceda à fixação do suporte dianteiro [18] no portão.
- Com o portão completamente fechado, posicione o suporte dianteiro [18], respeitando a medida (L). Verifique que os suportes dianteiro [18] e traseiro [17] estão corretamente nivelados, conforme indicado nas figuras seguintes, e fixe o suporte dianteiro [18] ao portão.

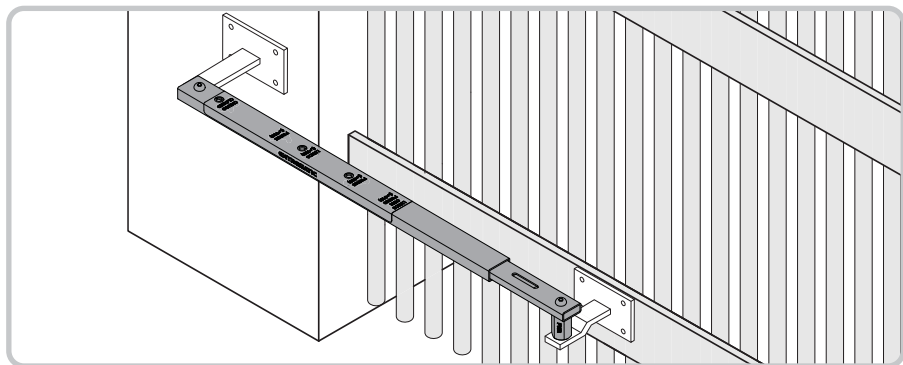




6.3 Utilização de gabarito de posicionamento

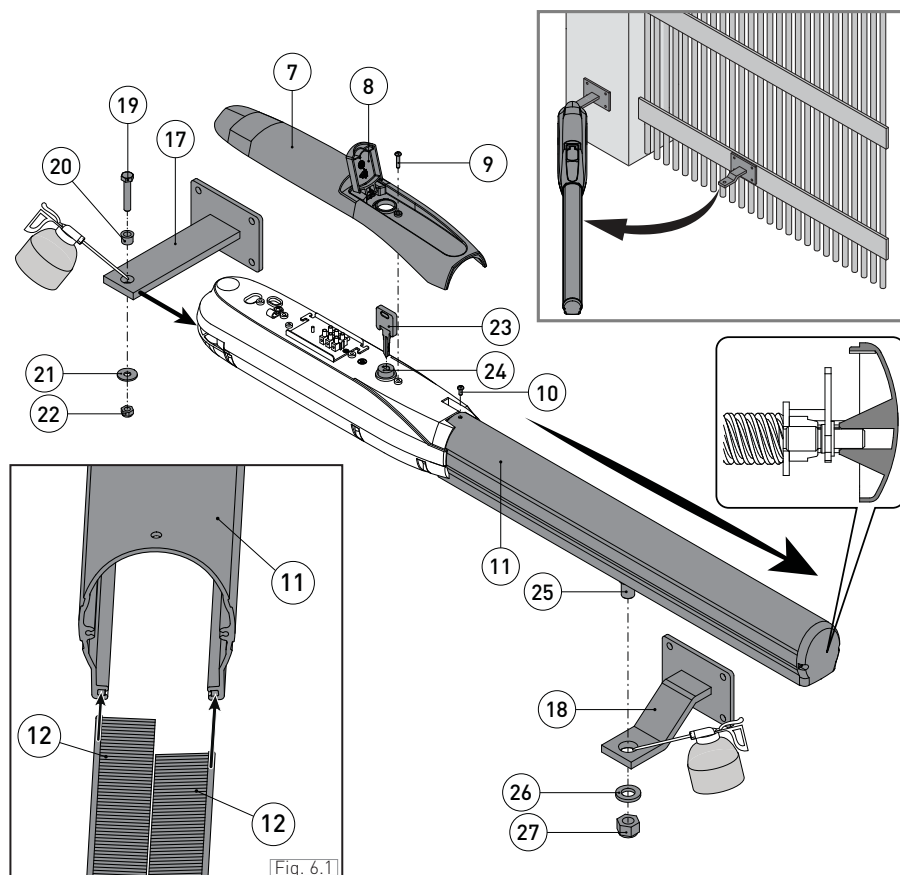
A operação de posicionamento dos suportes pode ser significativamente simplificada através da utilização do gabarito de posicionamento (acessório opcional), que permite, durante a instalação, estabelecer com segurança as quotas de fixação e as distâncias de um suporte em relação ao outro. Desta forma, evitam-se erros de posicionamento e de falta de alinhamento dos orifícios de fixação, graças igualmente ao nível integrado no gabarito.

O gabarito de instalação é compatível com todos os pistões das séries PWR, Obbi e Luxo.



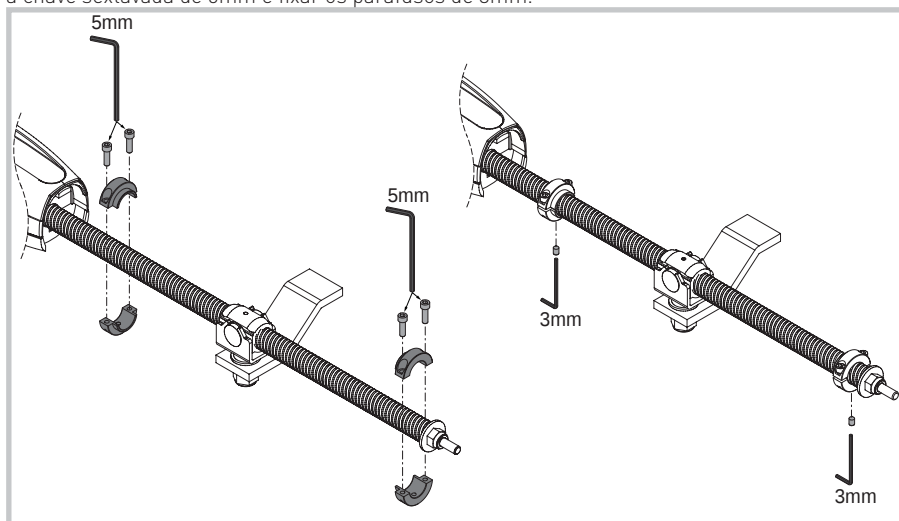
6.4 Instalação motorreductor

- Abra a portinhola da fechadura [8], desaperte o parafuso 6,3 x 19 mm [9] e retire a cobertura traseira [7].
Desaperte o parafuso M4 x 8 mm [10] e retire a cobertura dianteira [11], conforme indicado na figura.
Desbloqueie o pistão, introduzindo a chave [23] na respetiva fechadura [24] e rodando-a no sentido horário (consulte as INSTRUÇÕES PARA O USO).
 - Fixe o pistão ao suporte traseiro [17], utilizando o parafuso M8 x 45 mm [19], o casquilho [20], a anilha Ø 24 mm [21] e apertando completamente a porca de autobloqueio M8 [22].
 - Abra a portinhola manualmente e introduza o pino de engate dianteiro [25] no orifício do suporte de fixação dianteiro [18]; bloqueie o pino no suporte utilizando a anilha Ø30 mm [26] e a porca M16 [27] fornecida. Antes de instalar o pistão, lubrifique os pontos de rotação.
NOTA: preste particular atenção à montagem correta da anilha nos suportes.
 - Introduza completamente as escovas de proteção [12] nas respetivas guias da cobertura dianteira [11] (consulte a Fig. 6.1). Depois de efetuar as regulações (par. 6.5 e 6.6), introduza e fixe a cobertura dianteira [11] no parafuso de tração com o parafuso [10].
- NOTA:** certifique-se de que o parafuso de tração [25] está totalmente introduzido na cabeça da cobertura [11] (elemento apresentado na figura).



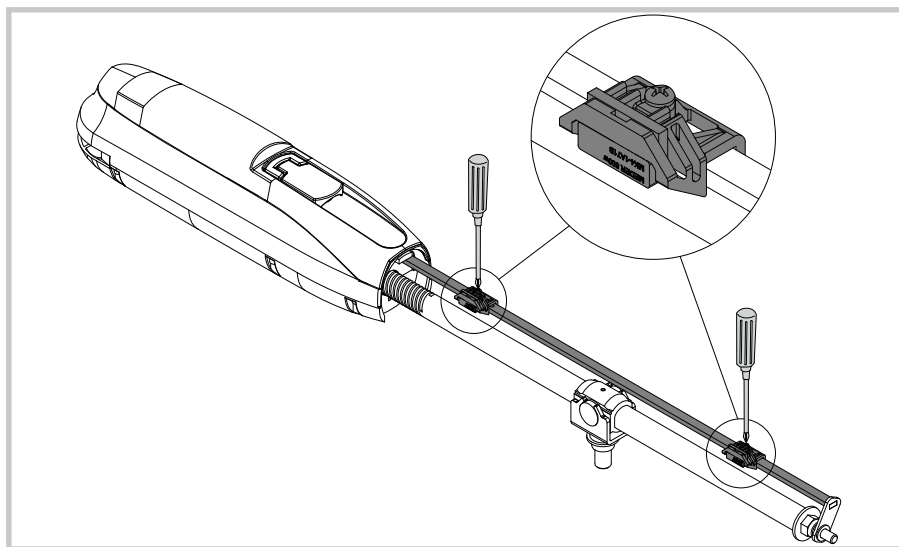
6.5 Regulação dos bloqueadores de batida mecânicos (de série no PWR40H e PWR50H/HR)

Levar a folha até a posição máxima de abertura ou fechamento, soltar os batentes mecânicos com uma chave sextavada de 5mm o suficiente para deslizar os batentes ao longo do parafuso sem-fim. Levar os batentes até que entrem em contato com o grupo de tração, apertar os parafusos com a chave sextavada de 5mm e fixar os parafusos de 3mm.



6.6 Regulação do fim de curso magnéticos (de série no PWR50HV)

Coloque a portinhola na posição de abertura ou fecho máximo, afrouxe o fim de curso com uma chave de fendas em estrela o suficiente para percorrer ao longo da guia, coloque sobre a porca [16] até ativar o sensor magnético e volte a fixar.



6.7 Ligações elétricas

Os motorredutores PWR40H podem ser ligados aos quadros eletrônicos LCU30H [rev. 1.9 (FW 1.5.5)] / LCU40H [rev. 2.1 (FW 2.4) ou superior].

Os motorredutores PWR50H/HR/HV podem ser ligados aos quadros eletrônicos LCU40H (qualquer versão).

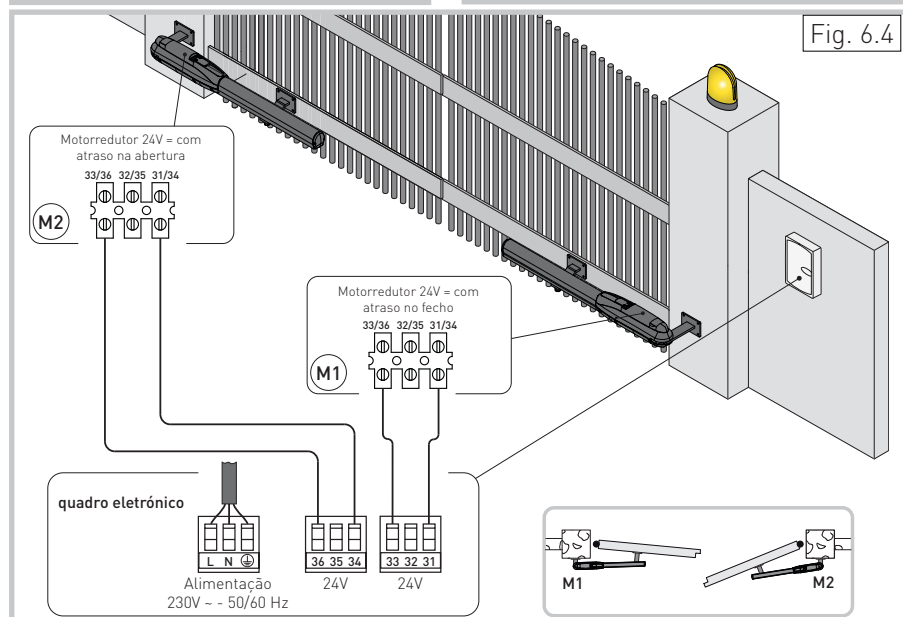
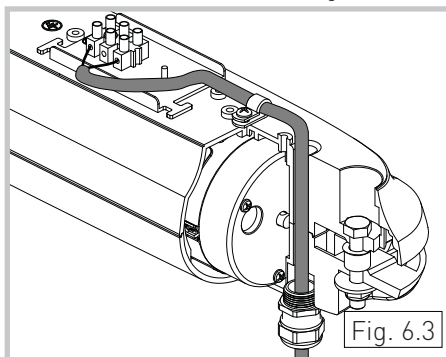
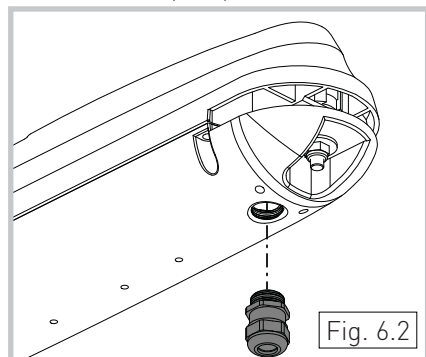
Para ligar o automatismo ao quadro de controlo, proceda da seguinte forma:

- Remova a cobertura traseira [7] conforme apresentado no parágrafo 6.4;
- Monte o buçim no automatismo, fixando-o no respetivo orifício roscado presente na fusão (Fig. 6.2 e 6.3);
- Ligue os vários fios como apresentado no esquema elétrico da Fig. 6.4;
- Fixe a cobertura traseira [7] ao motorreductor.

As ligações elétricas e o arranque dos motorredutores PWR40H são ilustrados nos manuais de instalação dos quadros eletrônicos LCU30H / LCU40H.

As ligações elétricas e o arranque dos motorredutores PWR50H/HR/HV são ilustrados nos manuais de instalação dos quadros eletrônicos LCU40H.

Para aumentar a proteção do cabo do motor, é possível utilizar o tubo flexível corrugado.



7. Plano de manutenção ordinária

Realize as seguintes operações e verificações a cada 6 meses ou 36.000 ciclos.

Retirar a alimentação 230 V~ e as baterias (se presentes):

- Limpe e lubrifique, com lubrificante neutro, os pernos de rotação, as dobradiças do portão e o parafuso de tração.
- Verifique o estado de desgaste das escovas [12] e, se necessário, substitua-as.
- Verificar a vedação dos pontos de fixação.
- Garanta que as ligações elétricas estão em boas condições.

Forneça novamente a alimentação de 230 V~ e baterias (se presentes):

- Verifique as regulações de força.
- Verifique o correto funcionamento de todas as funções de comando e segurança (fotocélulas).
- Controlar o correto funcionamento do sistema de desbloqueio.
- Verifique o funcionamento das baterias (em continuidade), se presentes, retirando a alimentação e efetuando algumas manobras consecutivas. Em fim, ligar novamente a alimentação 230 V~.



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

8. Pesquisa de falhas

Problema	Causa possível	Intervenção
O portão não se abre ou não se fecha.	Ausência de alimentação.	Certifique-se da presença de rede.
	Motorreductor desbloqueado.	Consulte as instruções de desbloqueio.
	Fotocélulas interrompidas.	Verifique a limpeza e o correto funcionamento das fotocélulas.
	Comando de STOP permanente.	Verifique o comando de STOP ou o quadro elétrico.
	Seletor avariado.	Verifique o seletor ou o quadro elétrico.
	Comando remoto avariado	Verifique o estado das pilhas.
	A fechadura elétrica não funciona	Verifique o posicionamento e o funcionamento correto da fechadura.
O portão abre-se, mas não se fecha.	Fotocélulas interrompidas.	Verifique a limpeza e o correto funcionamento das fotocélulas.

9. Eliminación



Os componentes da embalagem (cartão, plásticos, etc.) devem ser eliminados de acordo com a recolha seletiva para a reciclagem. Antes de prosseguir, verifique as normas vigentes locais em termos de eliminação dos materiais.

Os materiais da embalagem não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.



Para uma correta eliminação dos equipamentos elétricos e eletrónicos, pilhas e acumuladores, o utilizador deve entregar o produto nos apropriados centros de recolha seletiva e de eliminação segundo os métodos previstos pelos regulamentos vigentes



Entrematic Group AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
www.entrematic.com