

**ENTRE/MATIC**



## Ditec PWR25H/35H

IP2250 • 2016-05-27

<b>Italiano</b>	3
<b>English</b>	23
<b>Français</b>	43
<b>Deutsch</b>	63
<b>Español</b>	83
<b>Português</b>	103

**ENTRE/MATIC**



**Ditec PWR25H/35H**  
Automazione per cancelli  
a battente

(istruzioni originali)

IP2250IT  
Manuale Tecnico

# Indice

Argomento		Pagina
1.	<b>Avvertenze generali per la sicurezza</b>	5
2.	<b>Dichiarazione di Incorporazione delle quasi-macchine</b>	5
2.1	Direttiva macchine	6
3.	<b>Dati tecnici</b>	6
4.	<b>Installazione tipo</b>	8
5.	<b>Dimensioni e riferimenti motoriduttore</b>	9
6.	<b>Installazione</b>	10
6.1	Controlli preliminari	10
6.2	Fissaggio staffe	11
6.3	Utilizzo di posizionamento	12
6.4	Installazione motoriduttore	13
6.5	Regolazione fermi meccanici	14
6.6	Collegamenti elettrici	14
6.7	Regolazione finecorsa magnetici	15
6.8	Utilizzo sblocco remoto	16
7.	<b>Piano di manutenzione ordinaria</b>	17
8.	<b>Ricerca guasti</b>	18
9.	<b>Smaltimento</b>	18
	Istruzioni d'uso	19
	Istruzioni di sblocco manuale	20

## Legenda



Questo simbolo indica istruzioni o note relative alla sicurezza a cui prestare particolare attenzione.



Questo simbolo indica informazioni utili al corretto funzionamento del prodotto.

## 1. Avvertenze generali per la sicurezza

 Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Una errata installazione può essere fonte di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cessoamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dal cancello motorizzato.

I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cessoamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta motorizzata.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

 Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi del cancello motorizzato.

Quando richiesto, collegare il cancello motorizzato ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.

La rimozione del carter di protezione dell'automazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

 Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza del cancello motorizzato, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.

## 2. Dichiarazione di incorporazione delle quasi macchine

Dichiarazione di conformità CE – Entrematic Group AB dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2006/42/CE, 2014/30/EU.

Una copia conforme all'originale della dichiarazione di conformità è disponibile facendone richiesta all'indirizzo e-mail: [technical-assistance.ditec@entrematic.com](mailto:technical-assistance.ditec@entrematic.com), indicando chiaramente il codice del prodotto.

## 2.1 Direttiva macchine

Ai sensi della Direttiva macchine (2006/42/CE) l'installatore che motorizza una porta o un cancello ha gli stessi obblighi del costruttore di una macchina e come tale deve:

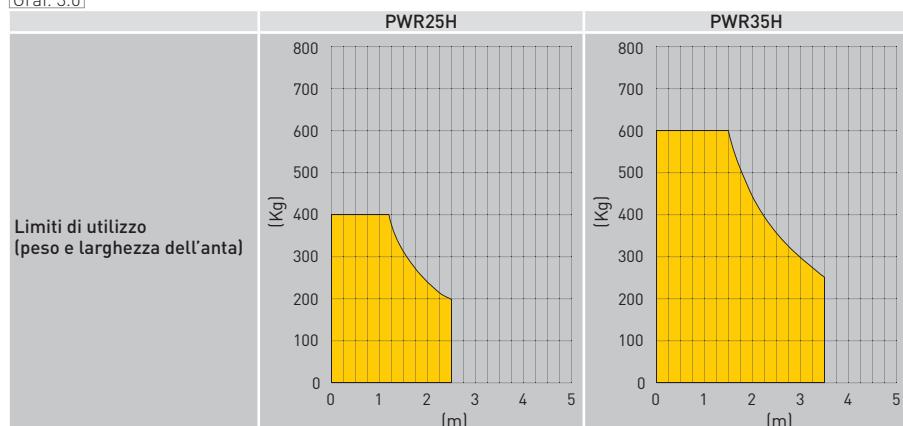
- predisporre il fascicolo tecnico che dovrà contenere i documenti indicati nell'Allegato V della Direttiva macchine;  
Il fascicolo tecnico deve essere conservato e tenuto a disposizione delle autorità nazionali competenti per almeno dieci anni a decorrere dalla data di costruzione della porta o cancello motorizzati;
- redigere la dichiarazione CE di conformità secondo l'allegato II-A della direttiva macchine e consegnarla al cliente;
- apporre la marcatura CE sulla porta o cancello motorizzati ai sensi del punto 1.7.3 dell'allegato I della direttiva macchine.

## 3. Dati tecnici

[Tab. 3.0]

	PWR25H	PWR35H
<b>Alimentazione</b>	24 V	
<b>Assorbimento massimo</b>	5 A	5,5 A
<b>Potenza assorbita</b>	55 W nom. / 120 W max	65 W nom. / 132 W max
<b>Spinta massima</b>	2000 N	3000 N
<b>Corsa massima</b>	350 mm	450 mm
<b>Tempo di apertura</b>	10÷60 s / 90°	14÷80 s / 90°
<b>Intermittenza</b>	80 cicli/giorno 30 cicli consecutivi a 20°C	150 cicli/giorno 50 cicli consecutivi a 20°C
<b>Durata</b>	Da 60.000 a 100.000 cicli in funzione delle condizioni riportate in tabella 3.1 (vedi grafici di durabilità del prodotto)	Da 120.000 a 300.000 cicli in funzione delle condizioni riportate in tabella 3.1 (vedi grafici di durabilità del prodotto)
<b>Temperatura di esercizio</b>	-20°C / +55°C (-35°C +55°C con NIO attivo)	
<b>Grado di protezione</b>	IP44	IP44
<b>Dimensioni (mm)</b>	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
<b>Peso (Kg)</b>	7,8	9

[Graf. 3.0]



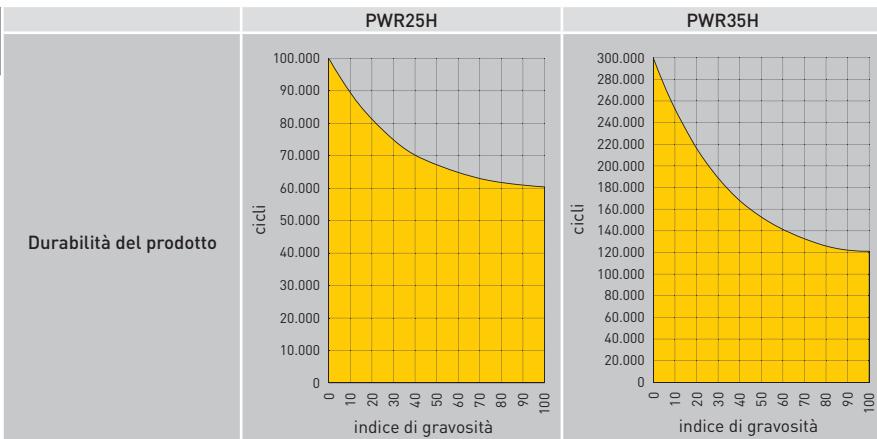
ATTENZIONE: Per prevenire fenomeni di scasso, con ante di lunghezza maggiore a 2,3 m, è consigliato l'utilizzo di un'elettroserratura.

Tab.3.1

Indice di gravosità		PWR25H	PWR35H
Peso dell'anta	>150Kg	10	-
	>200Kg	20	-
	>300Kg	30	10
	>400Kg	-	20
	>600Kg	-	30
Larghezza dell'anta	>2m	20	10
	>3m	-	20
Anta cieca		15	
Zona ventosa		15	
Impostazione velocità VA/VC/PO/PC superiore ai valori di default		10	
Impostazione di forza R1/R2 superiore ai valori di default		10	

La durabilità del prodotto è influenzata dall'indice di gravosità: facendo riferimento alla Tab. 3.1, in base al tipo di pistone, al peso, alla lunghezza dell'anta e alle condizioni di utilizzo, sono stati stimati diversi fattori correttivi la cui somma influenza la durabilità dell'operatore (vedi Tab. 3.2).

Tab.3.2



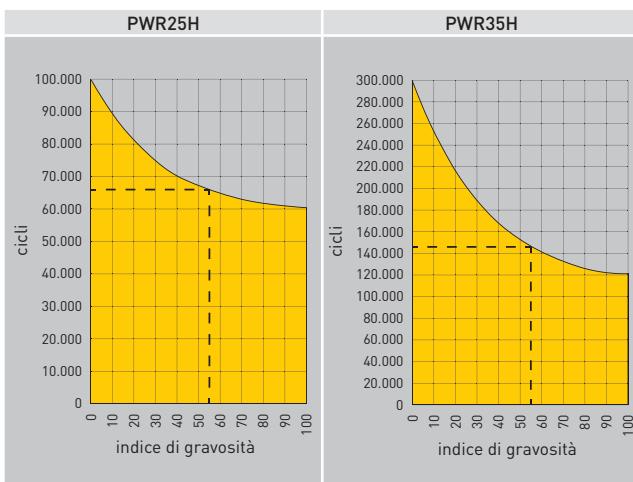
Di seguito si riportano due esempi di calcolo di durabilità dell'operatore:

#### Esempio di calcolo durata per PWR25H

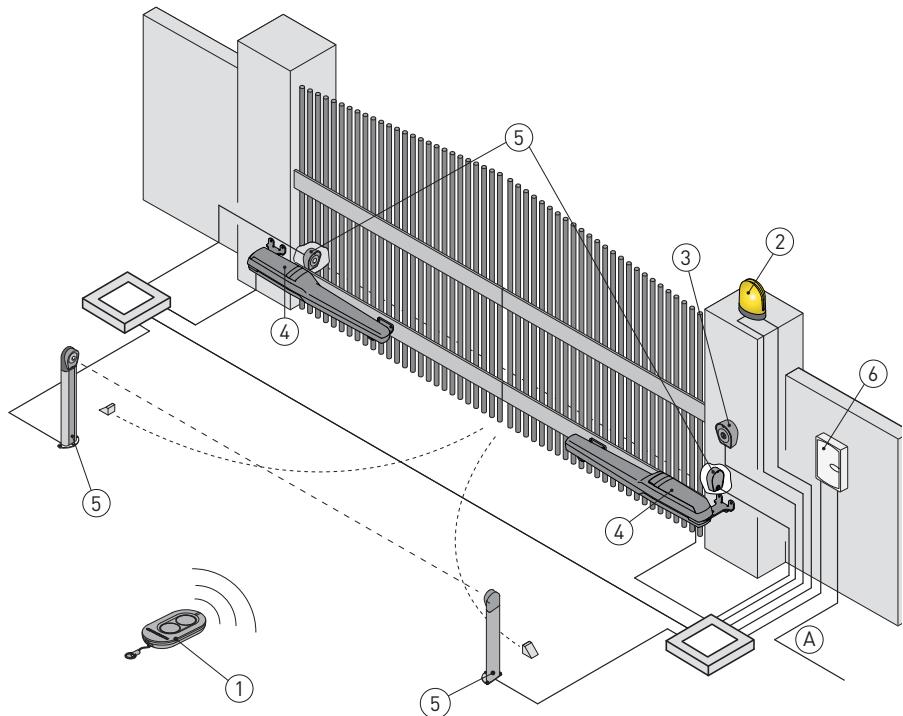
Peso anta>150 Kg	10
Lunghezza anta>2m	20
R1/R2>default	10
Zona ventosa	15
<b>Indice di gravosità totale</b>	<b>55</b>
Durata stimata	67.000 cicli

#### Esempio di calcolo durata per PWR35H

Peso anta>300Kg	10
Lunghezza anta>3m	20
R1/R2>default	10
Zona ventosa	15
<b>Indice di gravosità totale</b>	<b>55</b>
Durata stimata	148.000 cicli

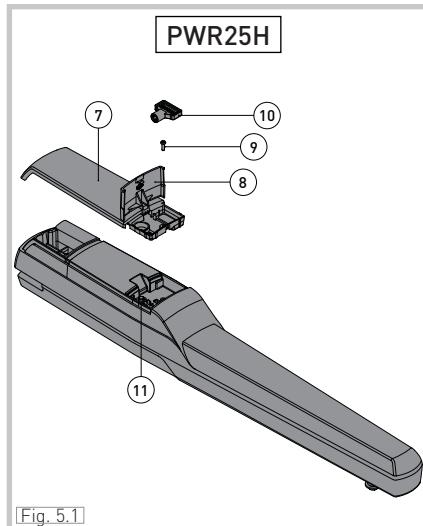


## 4. Installazione tipo

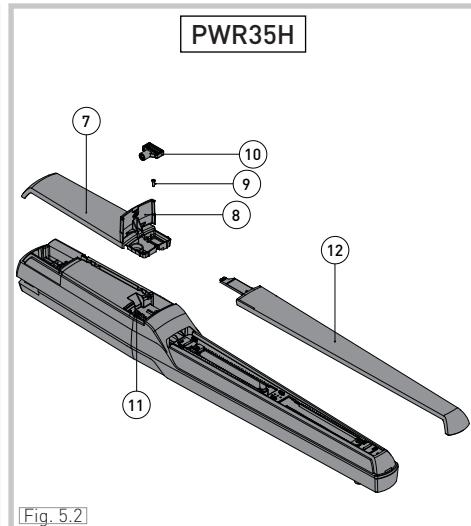


Rif.	Descrizione	Cavo
1	Trasmettitore	/
2	Lampeggiante	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenna (integrata nel lampeggiante)	coassiale 58 Ω
3	Selettori a chiave	4 x 0,5mm <sup>2</sup>
	Tastiera radio a combinazione digitale	/
4	Attuatore PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
4	Attuatore PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
5	Fotocellule	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	Quadro elettronico	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
A	Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare di tipo omologato con distanza d'apertura dei contatti di almeno 3 mm (non fornito). Il collegamento alla rete deve seguire un percorso indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.	

## 5. Dimensioni e riferimenti motoriduttore

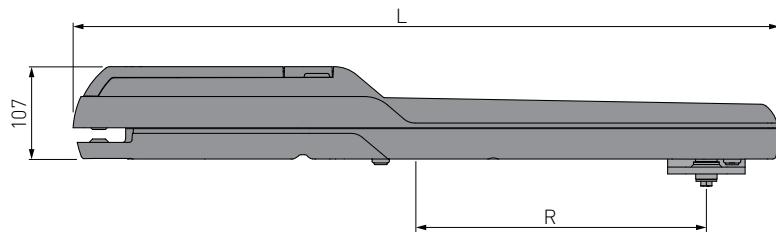


[Fig. 5.1]



[Fig. 5.2]

Rif.	Descrizione
7	Copertura posteriore
8	Sportello serratura di sblocco
9	Vite per fissaggio copertura
10	Chiave di sblocco
11	Perno di sblocco
12	Copertura anteriore



Modello	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 6. Installazione

La garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza ENTREOMATIC.

Tutte le misure riportate sono espresse in mm, salvo diversa indicazione.

## 6.1 Controlli preliminari

Controllare che la struttura del cancello sia robusta e che i cardini siano lubrificati e scorrevoli. Se possibile prevedere una battuta d'arresto in apertura e in chiusura, altrimenti utilizzare i fermi meccanici integrati e/o i finecorsa elettrici (opzionali) se disponibili. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalla normativa EN12604.

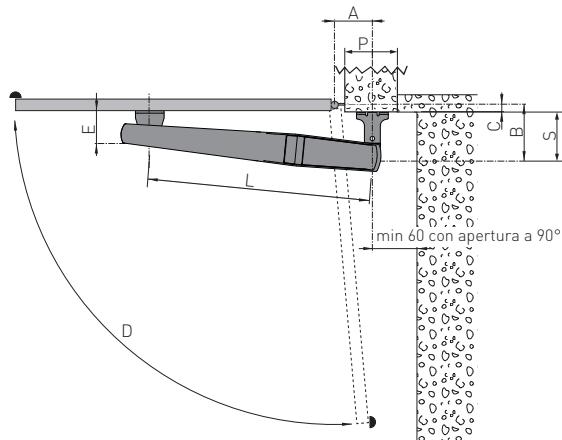
**i** Il punto di fissaggio dell'automazione varia a seconda degli spazi disponibili e del cancello da automatizzare, spetta quindi all'installatore scegliere di volta in volta la soluzione più adatta per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

Le misure di installazione indicate nella tabella consentono di scegliere i valori di [A] e [B] in base all'angolo di apertura desiderato e in riferimento agli spazi e agli ingombri presenti in sito.

Aumentando la misura [A] si riduce la velocità di accostamento in apertura.

Riducendo la misura [B] si aumentano i gradi di apertura del cancello.

Le misure [A] e [B] devono comunque essere compatibili con la corsa utile del pistone.



Tab. 6.1

	A	B	C	S	D	E	L	P min
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Fissaggio staffe

Dopo aver scelto il punto di fissaggio più idoneo per la staffa anteriore [14] all'anta del cancello, per determinare la quota di altezza, procedere al dimensionamento, posizionamento e fissaggio della staffa posteriore [13].

Se necessario, accorciare la staffa posteriore [13] seguendo la misura (S) di Tab. 6.1.

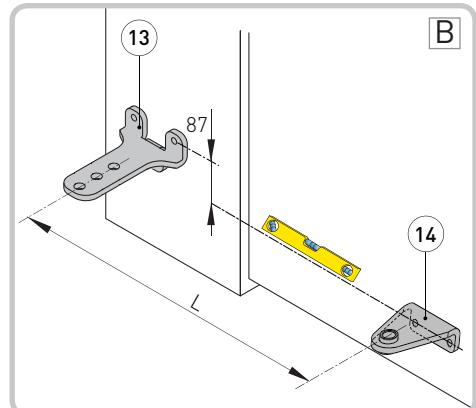
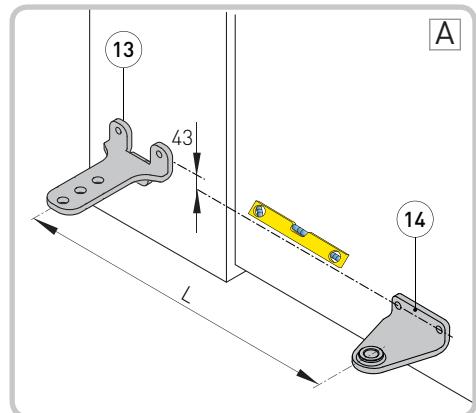
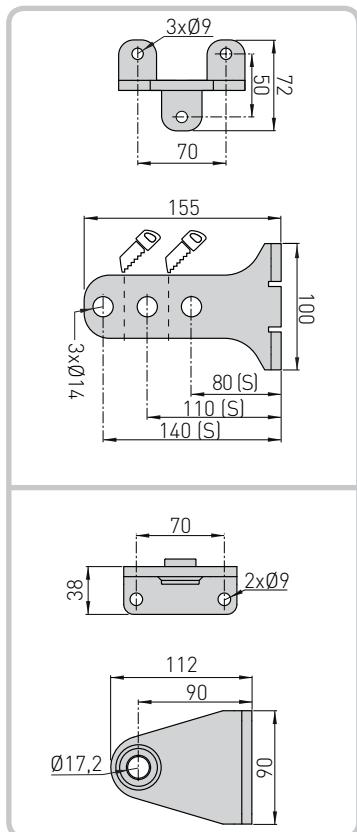
- Dopo aver fissato la staffa posteriore [13] seguendo le misure indicate a pagina 10, procedere con il fissaggio della staffa anteriore [14] sul cancello.
- Con cancello completamente chiuso posizionare la staffa anteriore [14], rispettando la misura [L]. Verificare che la staffa anteriore [13] e posteriore [14] siano correttamente livellate come indicato nelle seguenti figure, e fissare la staffa anteriore [13] al cancello.

NOTA: In caso di necessità è possibile ruotare e fissare la staffa anteriore [14] come indicato nelle figure [B], in questo modo la posizione dell'operatore risulterà più alta di circa 40 mm.

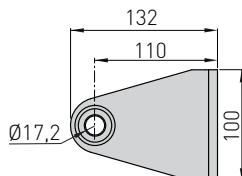
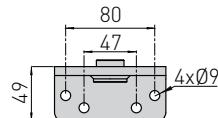
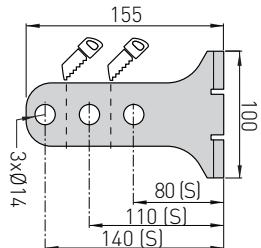
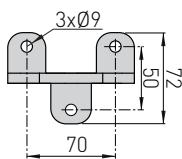


La configurazione [A] è quella consigliata per una maggiore resistenza meccanica.

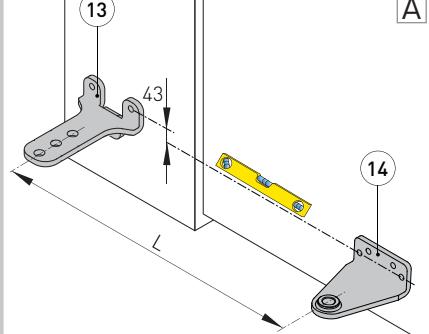
PWR25H



PWR35H

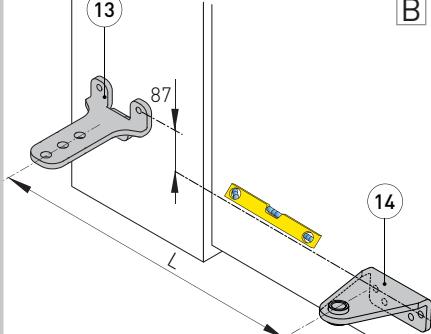


13



A

13

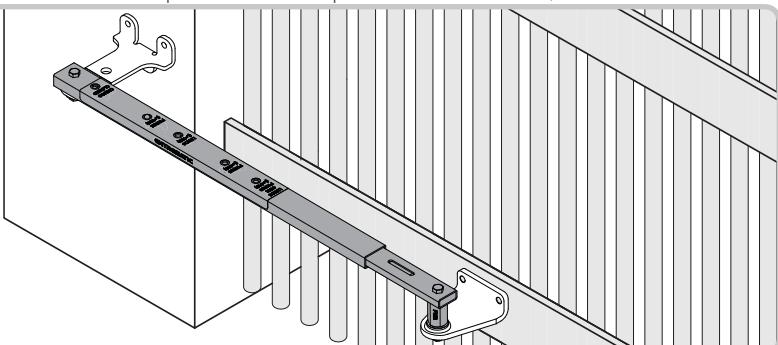


B

### 6.3 Utilizzo dima di posizionamento

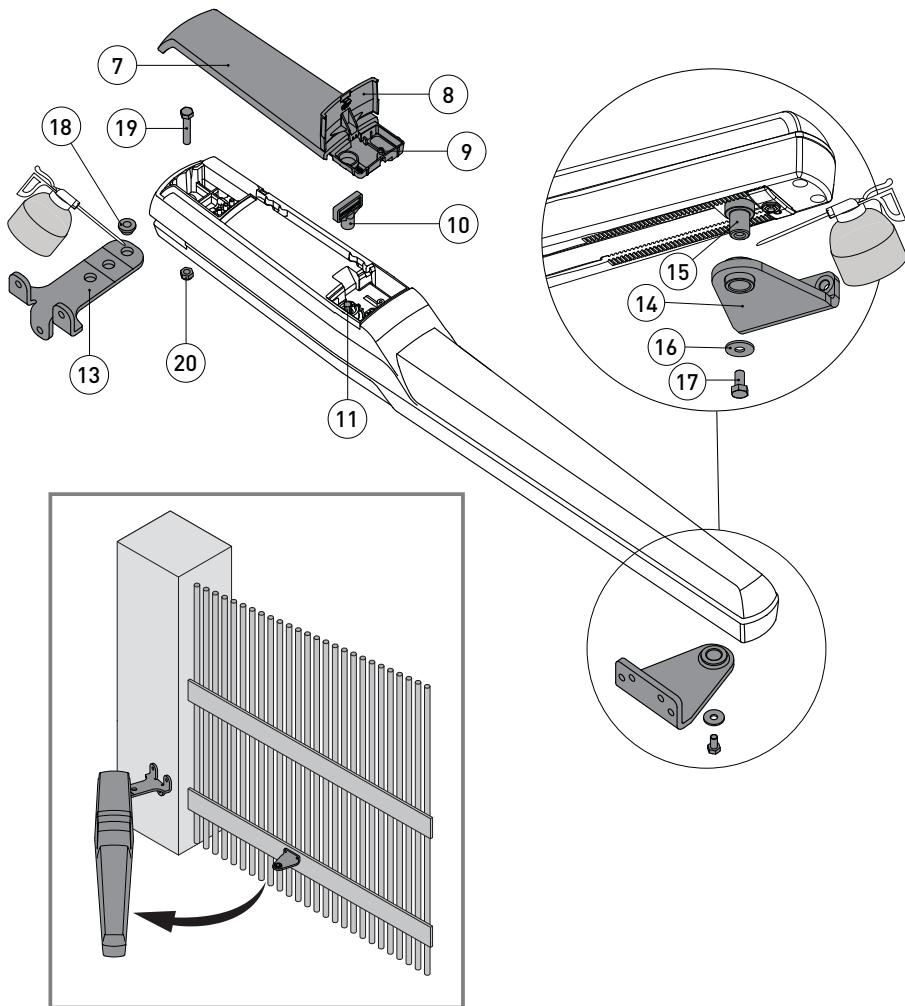
L'operazione di posizionamento delle staffe può essere notevolmente semplificata dall'utilizzo della dima di posizionamento (accessorio opzionale), che permette, durante l'installazione, di stabilire con sicurezza le quote di fissaggio e le distanze di una staffa rispetto all'altra. In questo modo si evitano errori di posizionamento e di mancato allineamento dei fori di fissaggio, grazie anche alla livella integrata nella dima.

La dima di installazione è compatibile con tutti i pistoni della serie PWR, Obbi e Luxo.



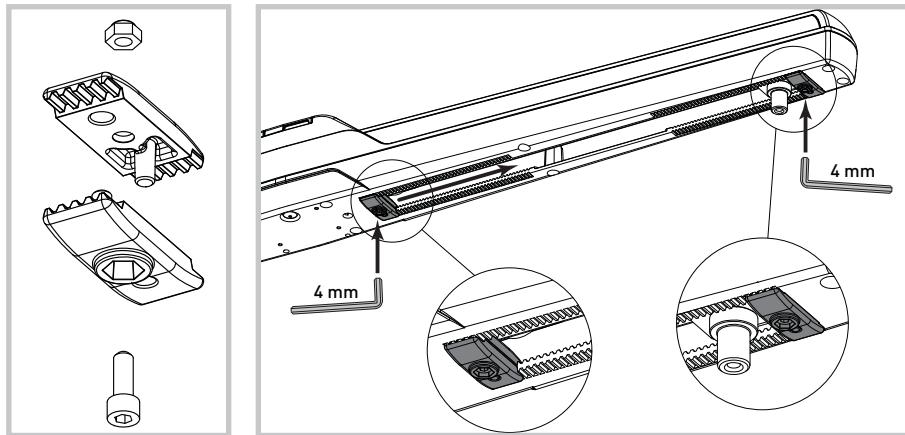
## 6.4 Installazione motoriduttore

- Aprire lo sportello serratura di sblocco [8] allentare la vite [9] e togliere la copertura posteriore[7].
- Sbloccare il pistone inserendo la chiave [10] nell'apposito perno [11] e ruotarla in senso antiorario come indicato dalla freccia.
- Inserire la boccola posteriore [18] nel foro della staffa posteriore [13] e lubrificare i punti di rotazione.
- Fissare il pistone alla staffa posteriore, avvitando a fondo la vite M8x45 [19] al dado [20].
- Aprire l'anta manualmente e inserire il perno di attacco anteriore [15] nel foro della staffa di fissaggio anteriore [14]; bloccare il perno nella staffa utilizzando la rondella [16] e la vite M8x16 [17] in dotazione.
- Muovendo manualmente il cancello verificare che tutta la corsa avvenga senza interferenze.



## 6.5 Regolazione fermi meccanici

Portare l'anta in posizione di massima apertura o chiusura, allentare i fermi meccanici con una chiave a brugola da 4 mm quanto basta per farli scorrere lungo la guida dentata , portarli in battuta al perno di attacco e rifissarli.



## 6.6 Collegamenti elettrici

I motoriduttori PWR25H e PWR35H possono essere collegati ai quadri elettronici LCU30 e LCU40. Per collegare l'automazione al quadro di controllo procedere in questo modo:

- Rimuovere la copertura posteriore [9] come mostrato nel paragrafo 6.4 ;
- Montare il pressacavo sull'automazione, fissandolo con il dado inserito nell'apposito foro presente nella fusione (Fig. 6.1 e 6.2), inserire poi i cavi di collegamento (Fig. 6.3) ;
- Collegare i vari fili come mostrato nello schema elettrico di Fig. 6.4 ;
- Fissare la copertura posteriore [9] al motoriduttore.

I collegamenti elettrici e l'avviamento dei motoriduttori PWR25H e PWR35H sono illustrati nei manuali di installazione dei quadri elettronici LCU30 e LCU40.

Per aumentare la protezione del cavo motore è possibile utilizzare un tubo flessibile corrugato Ø16 e il relativo raccordo Ø20 (non fornito).

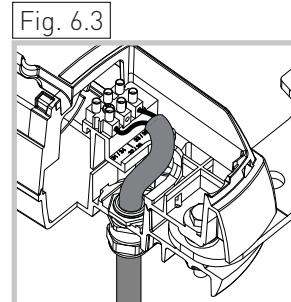
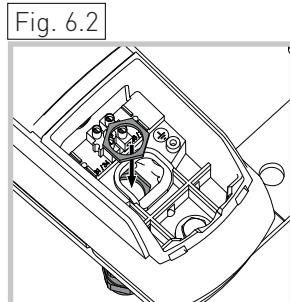
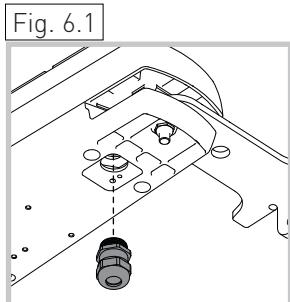
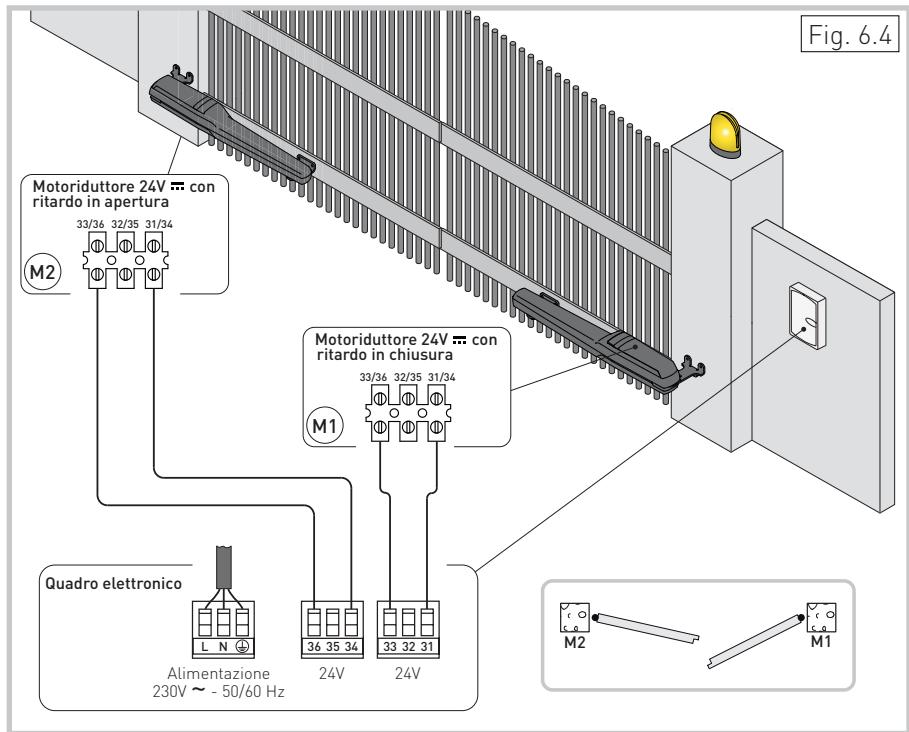


Fig. 6.4

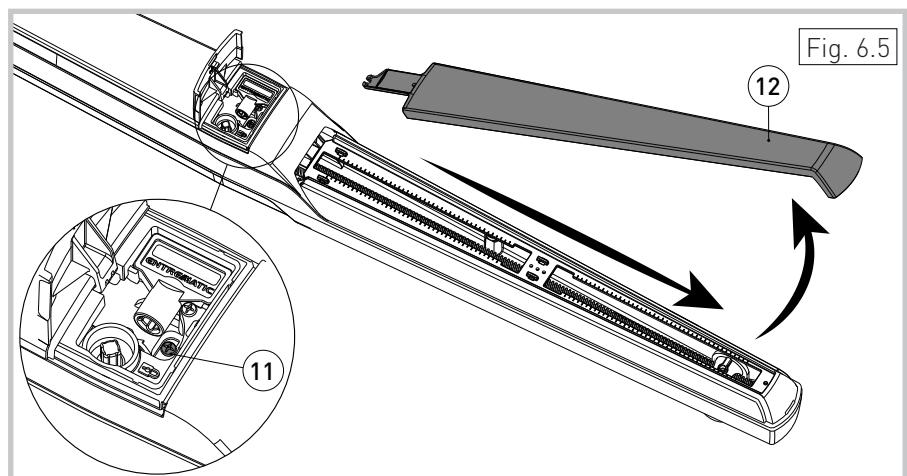


## 6.7 Regolazione finecorsa magnetici (solo PWR35H)

Per operazioni di manutenzione, regolazione e/o installazione dei finecorsa magnetici è necessario rimuovere la copertura anteriore:

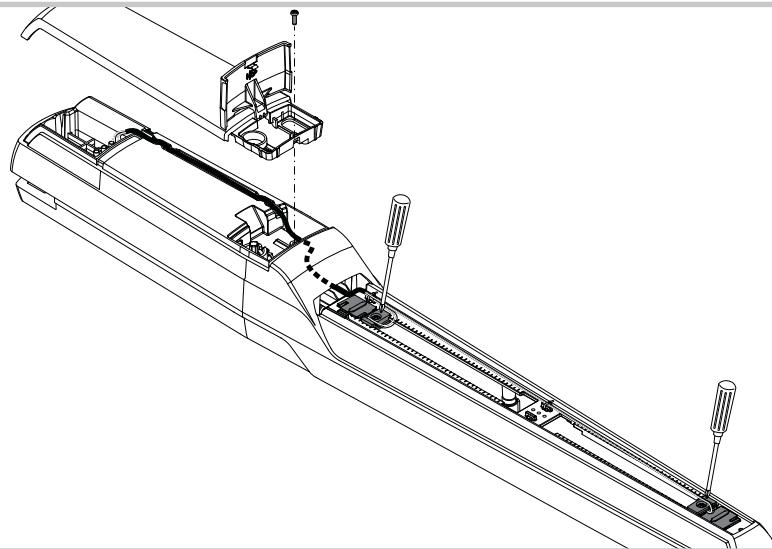
- Allentare la vite [11], far scorrere la copertura [12] in avanti e sollevarla nella parte anteriore.

Fig. 6.5



- Allentare le viti supporto sensore, regolare la posizione dei sensori in apertura e in chiusura sfruttando le tacche come riferimento, serrare le viti.
- Bloccare i cavi agli appositi supporti tramite fascette fermacavo.

Per maggiori informazioni vedere le istruzioni allegate al kit finecorsa.

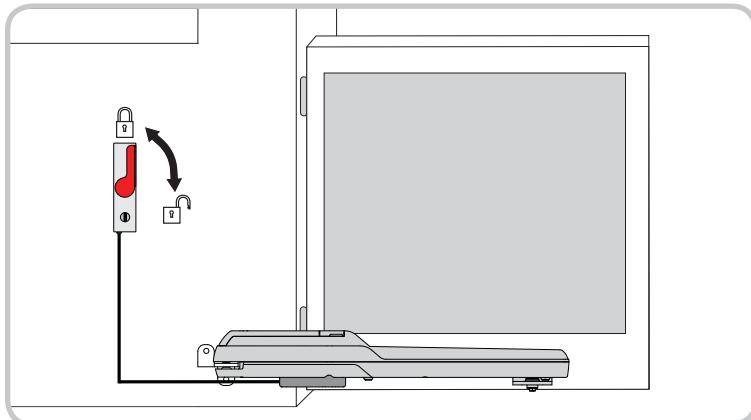


## 6.8 Sblocco remoto

I motoriduttori PWR25H e PWR35H sono predisposti per l'utilizzo di uno sblocco remoto a cordina. In caso di necessità (unico ingresso o sblocco di serie sull'operatore non accessibile) è possibile installare, nella parte inferiore dell'operatore, il dispositivo di sblocco remoto.

Per maggiori informazioni vedere le istruzioni allegate al dispositivo.

**i** Lo sblocco manuale di serie funzionerà normalmente, dal dispositivo di sblocco remoto invece sarà possibile effettuare solo lo sblocco, mentre il riarmo dovrà essere eseguito utilizzando lo sblocco manuale di serie.



## 7 . Piano di manutenzione ordinaria

Effettuare le seguenti operazioni e verifiche ogni 6 mesi o in base all'intensità di utilizzo dell'automazione.

Togliere alimentazione 230 V~ e batterie (se presenti):

- Pulire e lubrificare, con grasso neutro, i perni di rotazione, i cardini del cancello e la vite di traino.
- Verificare la tenuta dei punti di fissaggio.
- Controllare il buono stato dei collegamenti elettrici.

Ridare alimentazione 230 V~, e batterie (se presenti):

- Verificare le regolazioni di forza.
- Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e sicurezza (fotocellule).
- Controllare il corretto funzionamento del sistema di sblocco.
- Verificare il funzionamento delle batterie (in continuità) se presenti, togliendo alimentazione ed effettuando alcune manovre in successione. Al termine ricollegare l'alimentazione 230 V~.

## 8 . Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Intervento
Il cancello non apre o non chiude.	Mancanza di alimentazione.	Verificare che ci sia presenza di rete.
	Motoriduttore sbloccato.	Vedi istruzioni sblocco.
	Fotocellule interrotte.	Verificare pulizia e corretto funzionamento delle fotocellule.
	Comando di STOP permanente.	Verificare comando di STOP o quadro elettrico.
	Selettore guasto.	Verificare selettore o quadro elettrico.
	Telecomando guasto	Verificare lo stato delle pile.
	Elettroserratura non funzionante	Verificare posizionamento e corretto funzionamento della serratura.
Il cancello apre ma non chiude.	Fotocellule interrotte.	Verificare pulizia e corretto funzionamento delle fotocellule.

## 9 . Smaltimento

 I componenti dell'imballaggio (cartone, plastiche, ecc.) devono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio. Prima di procedere verificare comunque le normative locali vigenti in materia di smaltimento.

I materiali dell'imballaggio non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.



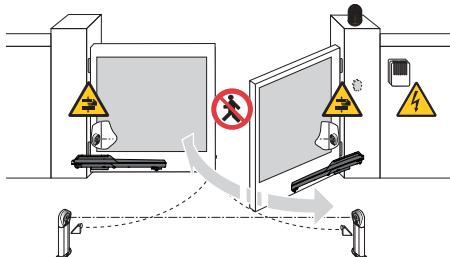
Per un corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, delle pile e degli accumulatori, l'utilizzatore deve consegnare il prodotto presso gli appositi centri di raccolta differenziata e per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti.



NOTA: Per le parti di ricambio fare riferimento al listino ricambi.

# Istruzioni d'uso

## Avvertenze generali



**!** Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore.

Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

È necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto.

Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. Questo prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. Evitare di operare in prossimità delle cerniere o organi meccanici in movimento.

Non entrare nel raggio di azione della porta motorizzata mentre è in movimento.

Non opporsi al moto della porta motorizzata poiché può causare situazioni di pericolo.

Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio di azione della porta motorizzata.

Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta motorizzata possa essere azionata involontariamente.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.

Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo.

Qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione, deve essere effettuato da personale qualificato.

Per garantire l'efficienza dell'impianto ed il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle indicazioni del costruttore facendo effettuare da personale qualificato la manutenzione periodica della porta motorizzata.

In particolare si raccomanda la verifica periodica del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

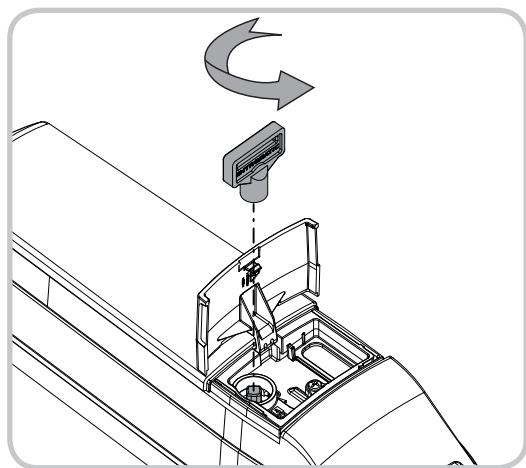
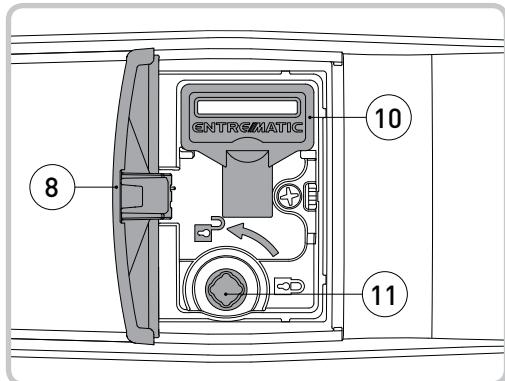
Gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione devono essere documentati e tenuti a disposizione dell'utilizzatore.

## Istruzioni di sblocco manuale

In caso di guasto o in mancanza di tensione, aprire lo sportello (8), inserire la chiave (10) nell'apposito perno (11) e ruotare in senso antiorario, come indicato dalla freccia.

Se presente, sbloccare l'eventuale elettroserratura. Aprire manualmente il cancello.

Per ribloccare le ante girare la chiave in senso orario.



ATTENZIONE: eseguire le operazioni di blocco e sblocco ante a motore fermo.



Per qualsiasi problema e/o informazione contattare il servizio assistenza.

Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di Entrematic Group AB.

Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, Entrematic Group AB non può assumersi alcuna responsabilità per danni causati da eventuali errori o omissioni in questa pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso.

Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di Entrematic Group AB.

Timbro installatore	Operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente

## Intervento effettuato

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

---

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

**ENTRE/MATIC**



**ENTRE/MATIC**



# Ditec PWR25H/35H

## Automation for hinged gates

(translation of the original instructions)

IP2250EN  
Technical Manual

# Contents

	Subject	Page
1.	General safety precautions	25
2.	Declaration of incorporation of partly completed machinery	25
2.1	Machinery Directive	26
3.	Technical specifications	26
4.	Standard installation	28
5.	Gearmotor dimensions and references	29
6.	Installation	30
6.1	Preliminary checks	30
6.2	Bracket fastening	31
6.3	Positioning usage	32
6.4	Gearmotor installation	33
6.5	Adjustment of mechanical stops	34
6.6	Electrical connections	34
6.7	Adjustment of magnetic limit switches	35
6.8	Remote release usage	36
7.	Routine maintenance plan	37
8.	Troubleshooting	38
9.	Disposal	38
	Operating instructions	39
	Manual release instructions	40

## Key



This symbol indicates instructions or notes regarding safety, to which special attention must be paid.



This symbol indicates useful information for the correct functioning of the product.

## 1. General safety precautions

 This installation manual is intended for qualified personnel only. Installation, electrical connections and adjustments must be performed in accordance with Good Working Methods and in compliance with the present standards. Read the instructions carefully before installing the product.

Incorrect installation could be dangerous.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

Before installing the motorisation device, make all the necessary structural modifications to create safety clearance and to guard or isolate all the crushing, shearing, trapping and general hazardous areas.

Make sure the existing structure is up to standard in terms of strength and stability. The motorisation device manufacturer is not responsible for failure to observe Good Working Methods when building the frames to be motorised, or for any deformations during use.

The safety devices (photocells, safety edges, emergency stops, etc.) must be installed taking into account the applicable laws and directives, Good Working Methods, installation premises, system operating logic and the forces developed by the motorized gate. The safety devices must protect the crushing, shearing, trapping and general hazardous areas of the motorised door.

Display the signs required by law to identify hazardous areas.

 Each installation must bear a visible indication of the data identifying the motorized gate.

When requested, connect the motorized gate to an effective earthing system that complies with current safety standards.

During installation, maintenance and repair operations, cut off the power supply before opening the cover to access the electrical parts.

The automation protection casing must be removed by qualified personnel only.

 The manufacturer of the motorisation device declines all responsibility if component parts not compatible with safe and correct operation are fitted.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.

The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the motorised gate, and must provide the user with the operating instructions.

## 2. Declaration of incorporation of partly completed machinery

EC Declaration of Conformity – Entrematic Group AB, declares that this product complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2006/42/EC, 2014/30/EU. A certified copy of the original Declaration of Conformity is available upon request via email: [technical-assistance.ditec@entrematic.com](mailto:technical-assistance.ditec@entrematic.com), clearly indicating the product code.

## 2.1 Machinery Directive

Pursuant to the Machinery Directive (2006/42/EC), the installer who motorises a door or gate has the same obligations as the manufacturer of machinery and as such must:

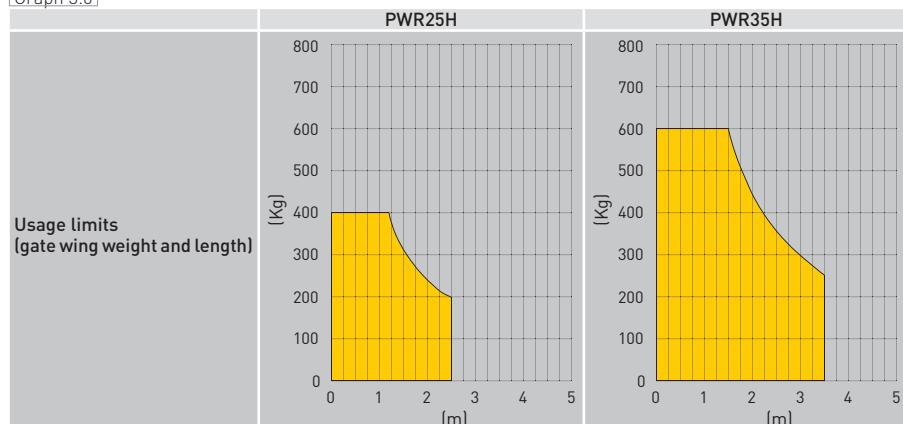
- prepare the technical data sheet which must contain the documents indicated in Annex V of the Machinery Directive;  
(The technical data sheet must be kept and placed at the disposal of competent national authorities for at least ten years from the date of manufacture of the motorised door or gate);
- draw up the EC Declaration of Conformity in accordance with Annex II-A of the Machinery Directive and deliver it to the customer;
- affix the EC marking on the motorised door or gate, in accordance with point 1.7.3 of Annex I of the Machinery Directive;

## 3. Technical specifications

Tab. 3.0

	PWR25H	PWR35H
<b>Power</b>	24V <sup>DC</sup>	
<b>Maximum power</b>	5A	5.5A
<b>Absorbed power</b>	55W nom. / 120W max	65W nom. / 132W max
<b>Maximum thrust</b>	2000 N	3000 N
<b>Maximum stroke</b>	350mm	450mm
<b>Opening time</b>	10÷60 s/90°	14÷80 s/90°
<b>Intermittence</b>	80 cycles/day 30 consecutive cycles at 20°C	150 cycles/day 50 consecutive cycles at 20°C
<b>Duration</b>	From 60,000 to 100,000 cycles based on the conditions indicated in table 3.1 (see the durability graphs of the product)	From 120,000 to 300,000 cycles based on the conditions indicated in table 3.1 (see the durability graphs of the product)
<b>Operating temperature</b>	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C with NIO active)	
<b>Degree of protection</b>	IP44	IP44
<b>Dimensions (mm)</b>	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
<b>Weight (Kg)</b>	7.8	9

Graph 3.0



WARNING: To prevent burglary, the use of an electric lock is recommended with wings longer than 2.3m.

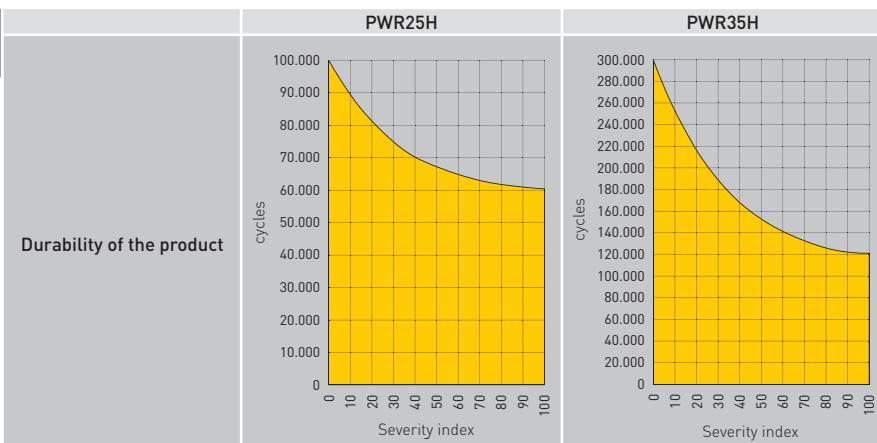
Tab.3.1

		Severity index	
		PWR25H	PWR35H
Wing weight	>150Kg	10	-
	>200Kg	20	-
	>300Kg	30	10
	>400Kg	-	20
	>600Kg	-	30
Wing width	>2m	20	10
	>3m	-	20
Solid wing		15	
Windy area		15	
Speed setting VA/VC/P0/PC over the default values		10	
Force setting R1/R2 over the default values		10	

The durability of the product is influenced by the severity index:

with reference to Tab.3.1, according to the type of piston, the weight and the length of the wing and the use conditions, different corrective factors were estimated, the sum of which influence the operator durability (see Tab. 3.2).

Tab.3.2



Two examples of the operator durability calculation are shown below:

#### Example of the duration calculation for PWR25H

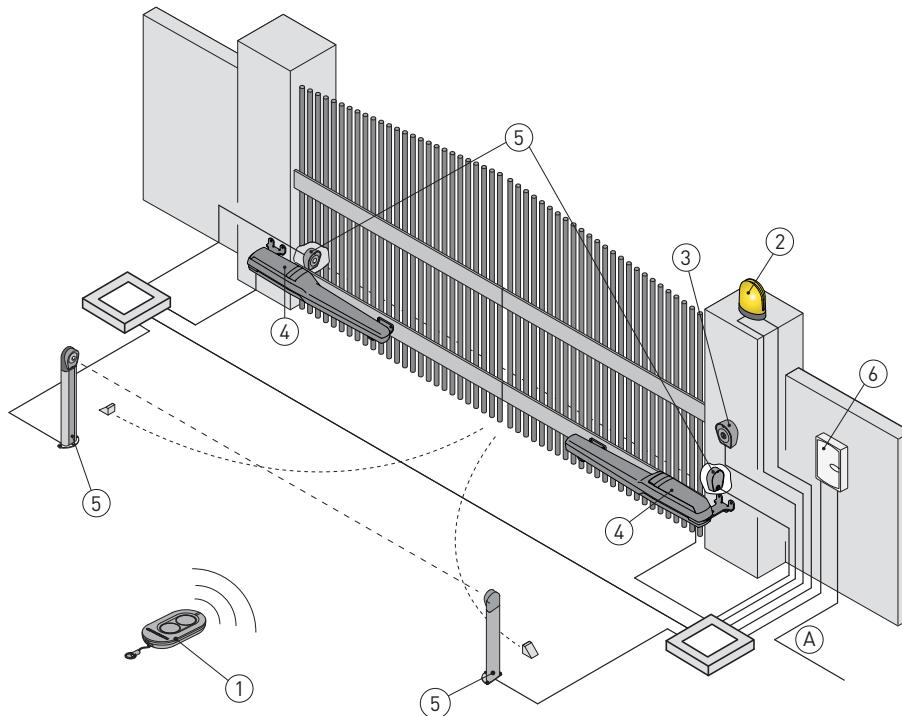
Wing weight >150 Kg	10
Wing length >2m	20
R1/R2>default	10
Windy area	15
<b>Total severity index</b>	<b>55</b>
Estimated duration	67,000 cycles

#### Example of the duration calculation for PWR35H

Wing weight >300 Kg	10
Wing length >3m	20
R1/R2>default	10
Windy area	15
<b>Total severity index</b>	<b>55</b>
Estimated duration	148,000 cycles

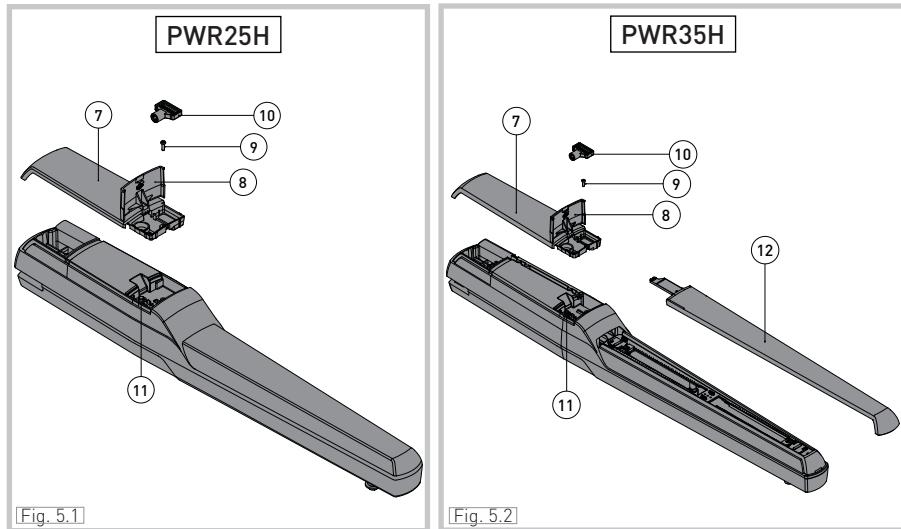


## 4. Standard installation

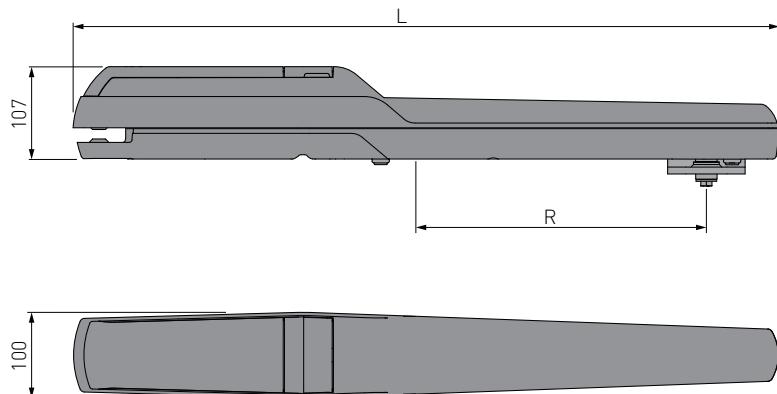


Ref.	Description	Cable
1	Transmitter	/
2	Flashing light	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenna (integrated into the flashing light)	coaxial 58 Ω
3	Key selector switch	4 x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Digital combination wireless keypad	/
4	Actuator PWR25H	2 x 1.5 mm <sup>2</sup>
4	Actuator PWR35H	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>
	Actuator PWR35H with magnetic limit switches	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>
5	Photocells	4 x 0.5 mm <sup>2</sup>
6	Control panel	3G x 1.5 mm <sup>2</sup>
A	Connect the power supply to a type-approved omnipolar switch, with a contact opening distance of at least 3mm (not supplied). The connection to the mains must follow an independent path, separate from the connections to the control and safety devices.	

## 5. Gearmotor dimensions and references



Ref.	Description
7	Rear cover
8	Release lock hatch
9	Cover fastening screw
10	Release key
11	Release pin
12	Front cover



Model	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 6. Installation

The declared operating and performance features can only be guaranteed with the use of EN-TREMATIC accessories and safety devices.

Unless otherwise specified, all measurements are expressed in mm.

## 6.1 Preliminary checks

Check that the structure of the gate is sturdy and that the hinges are lubricated and function smoothly. If possible, provide an opening and closing stop, otherwise use the integrated mechanical stops and/or the electric limit switch (optional) if available. The mechanical parts must be in accordance with the provisions of the EN12604 standard.

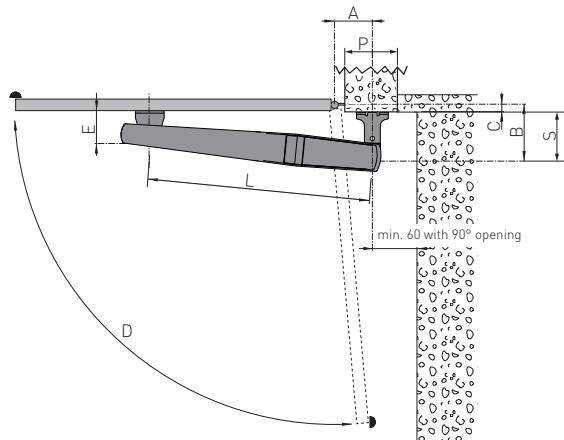


The fixing point of the automation varies depending on the space available and the gate to be automated, therefore it is up to the installer to choose each time the best solution to ensure the correct operation of the system.

The installation measurements indicated in the table allow to choose the values of [A] and [B] on the basis of the desired opening angle and in relation to the on site spaces and overall dimensions. Increasing measurement [A], you reduce the opening approach speed.

Reducing measurement [B], you increase the degrees of gate opening.

Measurements [A] and [B] must, however, be compatible with the effective stroke of the piston.



Tab. 6.1

	A	B	C	S	D	E	L	P min
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Bracket fastening

After choosing the most suitable fastening point for the front bracket [14] to the gate wing, to determine the height position, proceed with the sizing, positioning and fixing of the rear bracket [13]. If necessary, shorten the rear bracket [13] following measurement [S] in Tab. 6.1.

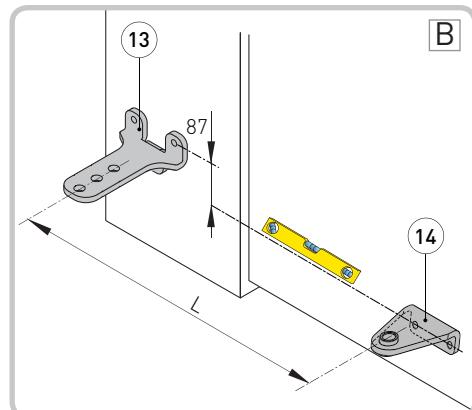
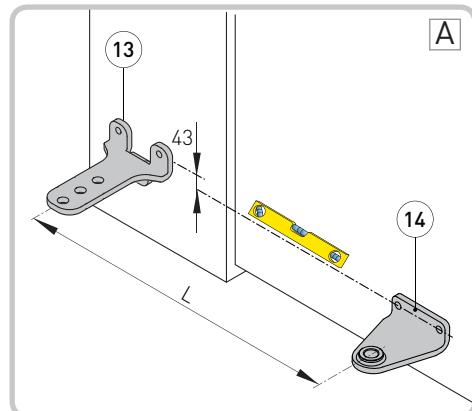
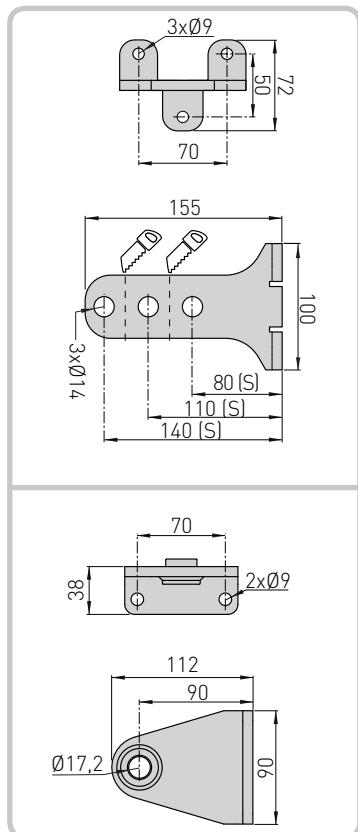
- Once you have fastened the rear bracket [13] following the measurements indicated on page 10, fasten the front bracket [14] to the gate.
- With the gate completely closed, position the front bracket [14], in accordance with measurement [L]. Check that the front bracket [13] and rear bracket [14] are properly levelled as shown in the following figures and fasten the front bracket [13] to the gate.

NB: If necessary, the front bracket [14] can be rotated and fixed as shown in figures [B], in this way the operator position will be higher by about 40 mm.

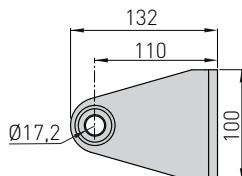
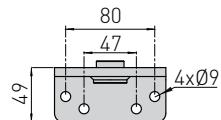
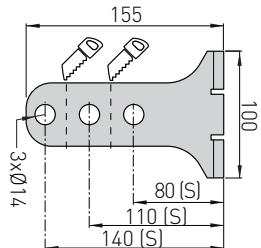
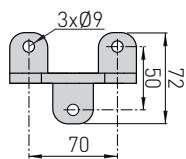


Configuration [A] is the one recommended for a greater mechanical resistance.

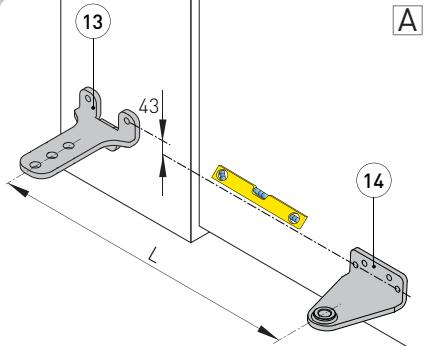
PWR25H



## PWR35H



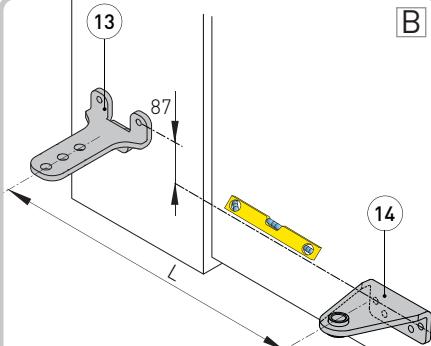
13



A

B

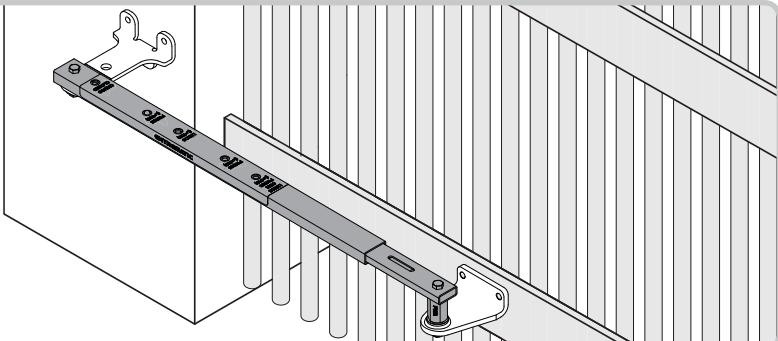
13



### 6.3 Positioning template usage

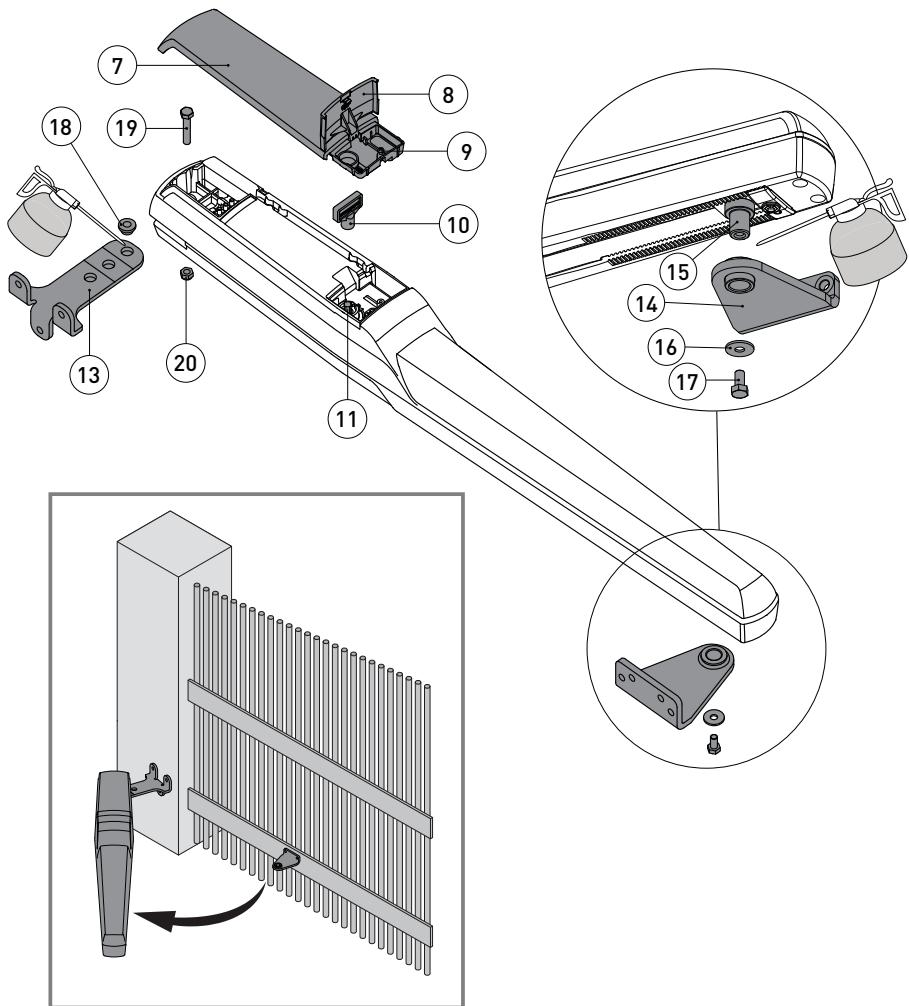
The positioning of the brackets can be greatly simplified by using the positioning template (optional accessory), which allows to establish with certainty the fixing positions and distances of a bracket with respect to the other during installation. In this way positioning errors and incorrect alignment of the fixing holes are avoided thanks to the level integrated in the template.

The installation template is compatible with all pistons of the PWR, Obbi and Luxo series.



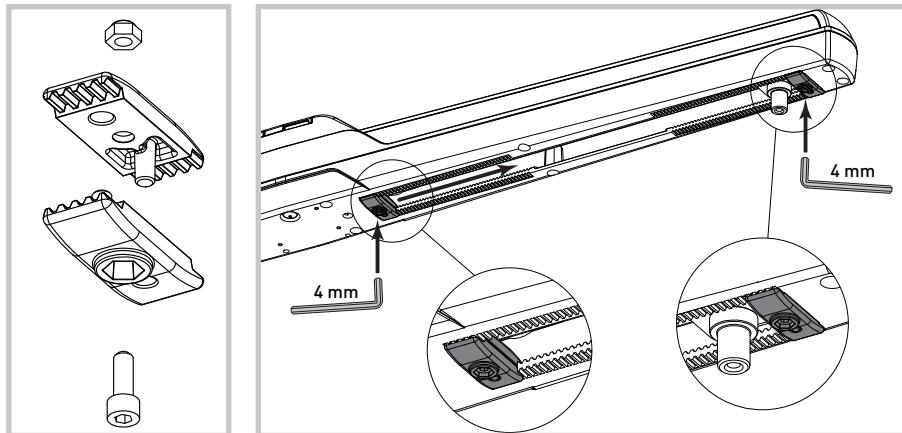
## 6.4 Gearmotor installation

- Open the release lock hatch [8], loosen the screw [9] and remove the rear cover [7].
- Release the piston by inserting the key [10] in the appropriate pin [11] and turn it counter-clockwise as indicated by the arrow.
- Insert the rear bushing [18] into the hole of the rear bracket [13] and lubricate the pivot points.
- Fix the piston to the rear bracket, fully tightening the M8x45 screw [19] to nut [20].
- Open the wing manually and insert the front mounting pin [15] into the hole of the front fastening bracket [14]; block the pin in the bracket using the washer [16] and the M8x16 screw [17] supplied.
- Moving the gate manually, check that the entire stroke takes place without interference.



## 6.5 Adjustment of mechanical stops

Open the wing to its maximum open or closed position, loosen the mechanical stops with a 4 mm Allen key enough to slide them along the toothed guide, bring them against the mounting pin and fasten them again.



## 6.6 Electrical connections

The PWR25H and PWR35H gear-motors can be connected to control panels LCU30 and LCU40. To connect the automation to the control panel, proceed as follows:

- Remove the rear cover [9] as shown in paragraph 6.4;
- Fit the cable gland on the automation, securing it with the nut inserted in the hole in the casting (Fig. 6.1 and 6.2), then insert the connecting cables (Fig. 6.3);
- Connect the various wires as shown in the wiring diagram in Fig. 6.4;
- Secure the rear cover [9] to the gearmotor.

The electrical wiring and start-up of the gear-motors PWR25H and PWR35H are shown in the installation manuals of control panels LCU30 and LCU40.

A flexible corrugated Ø16 pipe and related Ø20 fitting (not supplied) can be used to increase protection of the motor cable.

Fig. 6.1

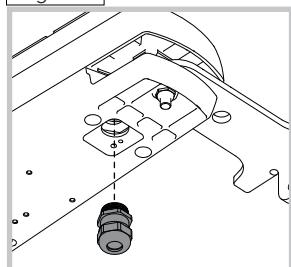


Fig. 6.2

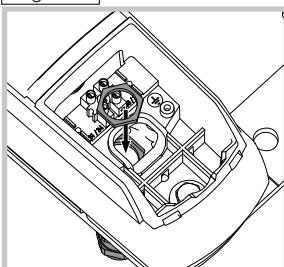


Fig. 6.3

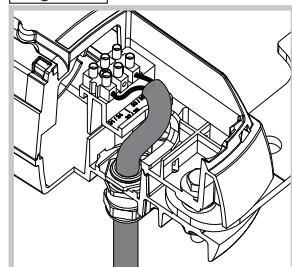
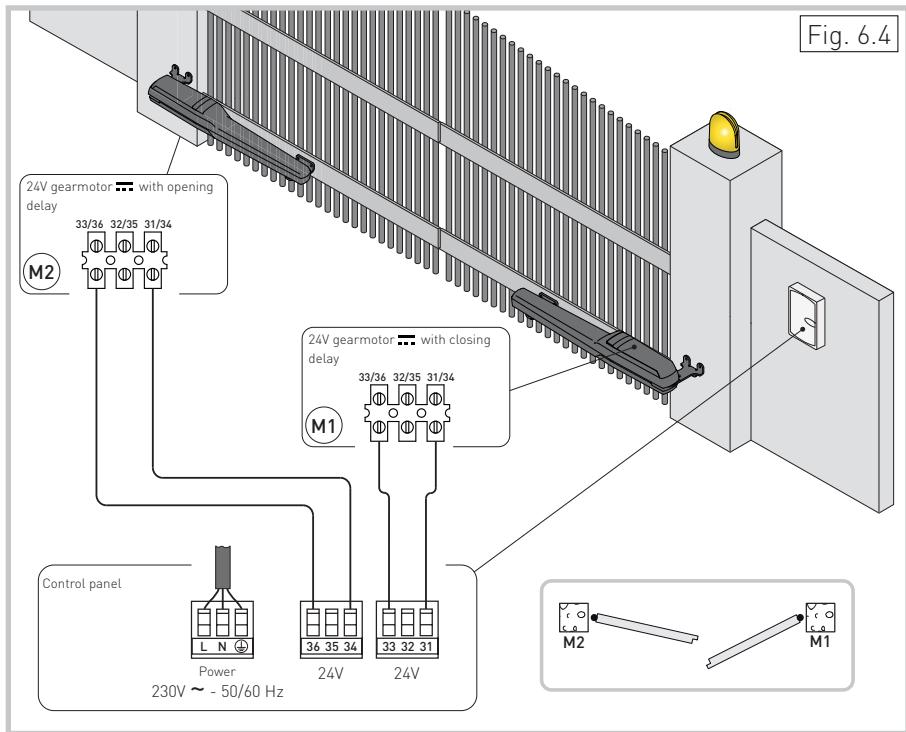


Fig. 6.4

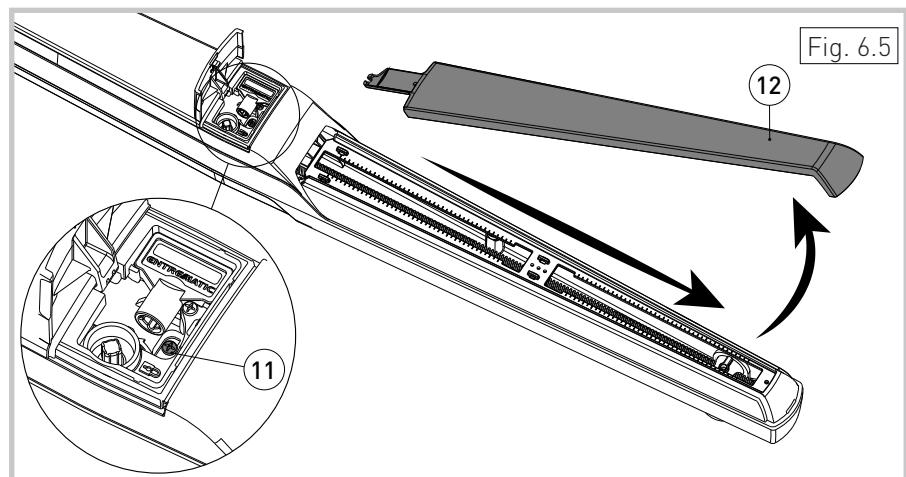


## 6.7 Magnetic limit switches adjustment (PWR35H only)

The front cover must be removed for the maintenance, adjustment and/or installation of the magnetic limit switches:

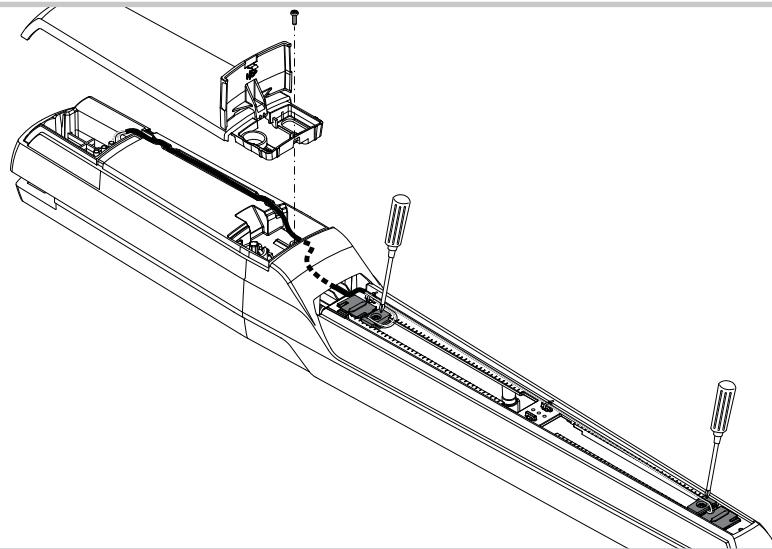
- Loosen screw [11], slide the cover [12] forward and lift the front of it.

Fig. 6.5



- Loosen the sensor support screws, adjust the opening and closing position of the sensors using the notches as a guide, and tighten the screws.
- Secure the cables to the appropriate supports using cable straps.

See the instructions attached to the limit switch kit for additional information.

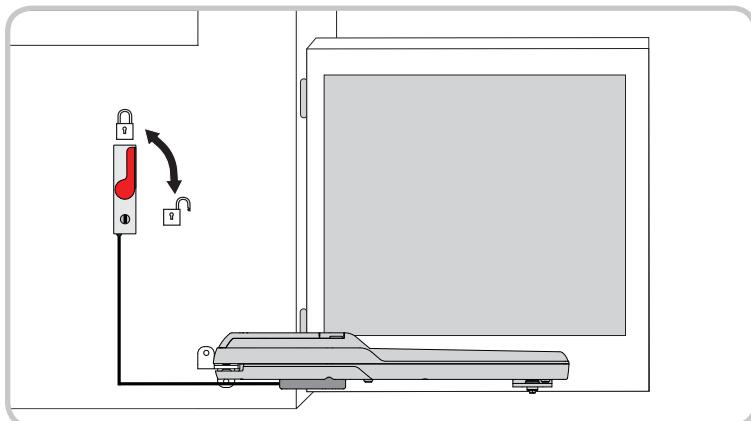


## 6.8 Remote release

Gear-motors PWR25H and PWR35H are prepared for the use of a cable operated remote unlocking device. If necessary (single input or standard release on the operator not accessible) the remote release device can be installed in the lower part of the operator.

See the instructions attached to the device for additional information.

**i** The standard manual release functions normally, whereas the release will only be possible from the remote release device, while the reset will have to be performed using the standard manual release.



## 7 . Routine maintenance plan

Perform the following operations and checks every 6 months or based on the intensity of use of the automation.

Disconnect the 230 V~ power supply and batteries (if present):

- Clean and lubricate the gate's rotation pins, hinges and drive screws with neutral grease.
- Check the resistance of the fixing points.
- Check the electrical wiring is in good condition.

Reconnect the 230V~ power supply and batteries (if present):

- Check the power adjustment.
- Check that all commands and safety functions (photocells) are operating correctly.
- Check that the release system is working correctly.
- Test the batteries (in continuity) if present, disconnecting power and performing a few manoeuvres in succession. Once performed, turn on the 230 V~ power supply again.

## 8 . Troubleshooting

Problem	Possible cause	Operation
The gate doesn't open or close.	No power supply.	Check that the mains power supply is present.
	Gearmotor released.	See release instructions.
	Photocells interrupted.	Check that the photocells are clean and operating correctly.
	Permanent stop command.	Check the stop command or control panel.
	Faulty selector.	Check the selector or control panel.
	Faulty remote control	Check the condition of the batteries.
	Electric lock not working	Check the positioning and proper operation of the lock.
The gate opens but doesn't close.	Photocells interrupted.	Check that the photocells are clean and operating correctly.

## 9 . Disposal

 The packaging components (cardboard, plastic, etc.) should be disposed through the separate collection for recycling. Before proceeding however, check the local regulations regarding disposal.

The packaging materials should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.



To dispose of electrical and electronic equipment, batteries and storage cells correctly, users must take the product to special "recycling centres" provided by the municipal authorities for disposal according to the methods envisaged by current legislation.

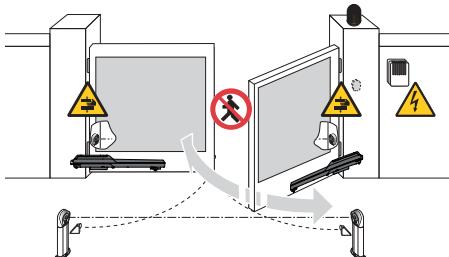


NB: for spare parts, see the spares price list.

# ENTRE/MATIC

## Operating instructions

### General safety precautions



**!** These precautions are an integral and essential part of the product and must be supplied to the user.

Read them carefully since they contain important information on safe installation, use and maintenance.

These instructions must be kept and forwarded to all possible future users of the system.

This product must only be used for the specific purpose for which it was designed.

Any other use is to be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer cannot be held responsible for any damage caused by improper, incorrect or unreasonable use.

This product must not be used by people (including children) with reduced physical, sensorial or mental abilities, or lack of experience or knowledge, unless they are given proper surveillance and instructions for operating the device by a person responsible for their safety.

Avoid operating in the proximity of the hinges or moving mechanical parts.

Do not enter within the operating range of the motorised door while it is moving.

Do not block the movement of the motorised door since this may be dangerous.

Do not allow children to play or stay within the operating range of the motorised door.

Keep remote controls and/or any other control devices out of the reach of children in order to avoid possible involuntary activation of the motorised door.

In the event of a product fault or malfunction, turn off the power supply switch. Do not attempt to repair or intervene directly, and contact only qualified personnel.

Failure to comply with the above may cause a dangerous situation.

All cleaning, maintenance or repair work must be carried out by qualified personnel.

To ensure that the system works efficiently and correctly, the manufacturer's indications must be complied with and only qualified personnel must perform routine maintenance of the motorised door.

In particular, regular checks are recommended in order to verify that the safety devices are operating correctly.

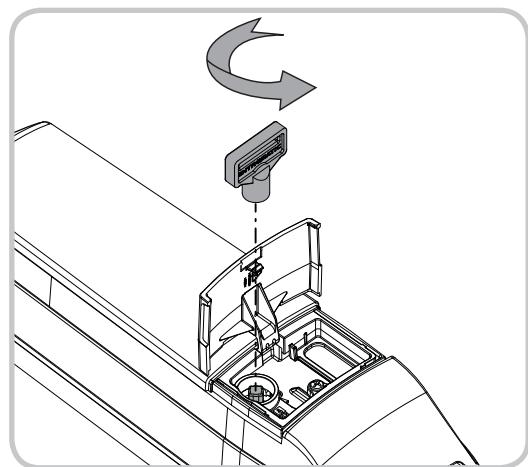
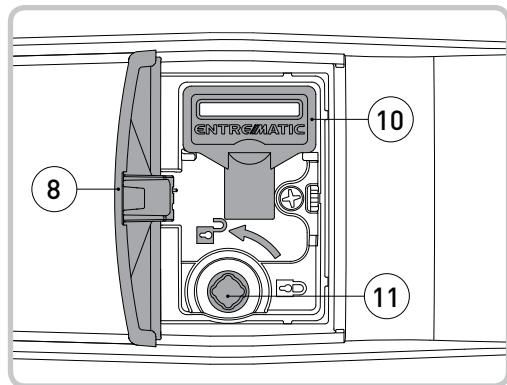
All installation, maintenance and repair work must be documented and made available to the user.

## Manual release instructions

In the event of failure or lack of voltage, open the hatch (8), insert the key (10) in the pin (11) and rotate counter-clockwise, as indicated by the arrow.

If present, release any electric lock. Manually open the gate.

Turn the key clockwise to lock the wings.



**WARNING:** Only lock and release the door wings when the motor is switched off.



For any problems and/or information, contact the Technical Service.

All the rights concerning this material are the exclusive property of Entrematic Group AB.  
Although the contents of this publication have been drawn up with the greatest care, Entrematic Group AB cannot be held responsible in any way for any damage caused by mistakes or omissions. We reserve the right to make changes without prior notice.

Copying, scanning or changing in any way is expressly forbidden unless authorised in writing by Entrematic Group AB.

Installer's stamp	Operator
	Date of intervention
	Technician's signature
	Customer's signature

#### **Intervention performed**

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

---

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

**ENTRE/MATIC**



**ENTRE/MATIC**



# Ditec PWR25H/35H

## Automatisme pour portails à battants

(Traduction des instructions d'origine)

IP2250FR  
Manuel Technique

# Sommaire

	Argument	Page
1.	<b>Consignes générales de sécurité</b>	45
2.	<b>Déclaration d'incorporation des quasi-machines</b>	45
2.1	Directive Machine	46
3.	<b>Caractéristiques techniques</b>	46
4.	<b>Installation type</b>	48
5.	<b>Dimensions et références du motoréducteur</b>	49
6.	<b>Installation</b>	50
6.1	Contrôles préliminaires	50
6.2	Fixation des brides	51
6.3	Utilisation de positionnement	52
6.4	Installation du motoréducteur	53
6.5	Réglage des arrêts mécaniques	54
6.6	Raccordements électriques	54
6.7	Réglage des fins de course magnétiques	55
6.8	Utilisation du déverrouillage à distance	56
7.	<b>Plan d'entretien ordinaire</b>	57
8.	<b>Recherche des défaillances</b>	58
9.	<b>Élimination</b>	58
	<b>Mode d'emploi</b>	59
	<b>Instructions de déverrouillage manuel</b>	60

## Légende



Ce symbole indique les instructions ou remarques relatives à la sécurité qui doit faire l'objet d'une attention particulière.



Ce symbole indique des informations utiles pour le fonctionnement correct du produit.

## 1. Consignes générales de sécurité

 Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié. L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur. Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

Une mauvaise installation peut être source de danger.

Avant de commencer l'installation contrôler l'intégrité du produit.

Avant d'installer la motorisation, effectuer toutes les modifications structurelles nécessaires à l'installation des dispositifs de sécurité, à la protection et à la séparation de toutes les zones avec risque d'écrasement, cisaillement entraînement et danger en général.

Contrôler si la structure existante est suffisamment solide et stable. Le fabricant de la motorisation n'est pas responsable de la non-observation des règles de la bonne technique en ce qui concerne la construction des portes et des portails à motoriser, ainsi que des déformations qui pourraient se produire lors de l'utilisation.

Les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, bourrelets sensibles, arrêts d'urgence, etc.) doivent être installés en tenant compte : des règlements et des directives en vigueur, des critères de la bonne technique, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par le portail motorisé. Les dispositifs de sécurité doivent protéger les éventuelles zones à risque d'écrasement, de cisaillement, d'entraînement et de tout risque en général, de la porte motorisée. Appliquer les signalisations prévues par les normes en vigueur pour indiquer les zones dangereuses.

 Chaque installation doit indiquer de manière visible les données d'identification du portail motorisé.

Si nécessaire, raccorder le portail motorisé à une installation efficace de mise à la terre, exécutée conformément aux normes de sécurité en vigueur.

Durant les interventions d'installation, entretien et réparation, couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle pour accéder aux pièces électriques.

Le retrait du carter de protection de l'automatisme doit être effectué exclusivement par un personnel qualifié.

 Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité pour toute installation de composants incompatibles du point de vue de la sécurité et du bon fonctionnement.

Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées.

L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence du portail motorisé et lui remettre les instructions d'utilisation de l'installation.

## 2. Déclaration d'incorporation des quasi-machines

Déclaration de conformité CE – Entrematic Group AB déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes établies par la directive 2006/42/CE, 2014/30/EU.

La copie conforme à l'original de la déclaration de conformité est disponible sur demande à l'adresse e-mail : [technical-assistance.ditec@entrematic.com](mailto:technical-assistance.ditec@entrematic.com), en indiquant clairement le code du produit.

## 2.1 Directive Machine

Aux termes de la Directive Machines (2006/42/CE), l'installateur qui motorise une porte ou un portail a les mêmes obligations que le constructeur d'une machine et il doit, comme tel :

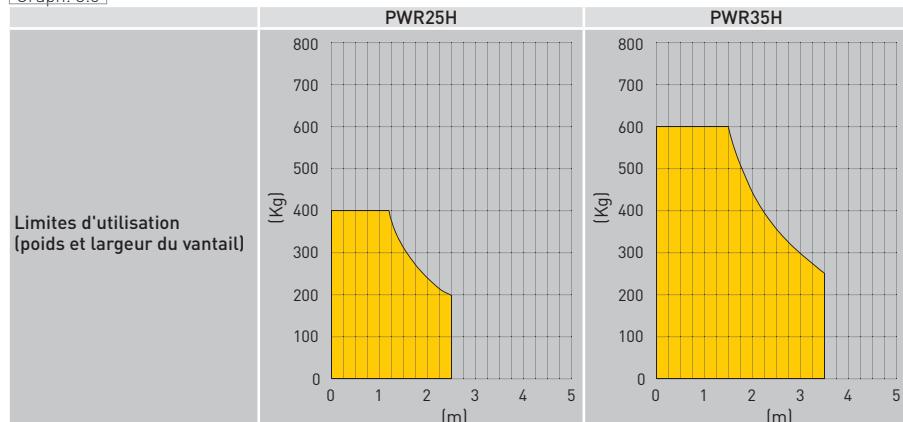
- Rédiger le dossier technique qui devra contenir les documents indiqués dans l'Annexe V de la Directive Machines ;  
Le dossier technique doit être conservé et à disposition des autorités nationales compétentes pendant au moins dix ans à compter de la date de construction de la porte ou du portail motorisé(e) ;
- rédiger la déclaration CE de conformité selon l'Annexe II-A de la Directive Machines et la remettre au client ;
- mettre le marquage CE sur la porte ou le portail motorisé(e) conformément au point 1.7.3 de l'Annexe I de la Directive Machines.

## 3. Caractéristiques techniques

Tab. 3.0

	PWR25H	PWR35H
<b>Alimentation</b>	24 V~	
<b>Absorption maximale</b>	5 A	5,5 A
<b>Puissance absorbée</b>	55 W nom. / 120 W max	65 W nom. / 132 W max
<b>Poussée maximale</b>	2 000 N	3 000 N
<b>Course maximale</b>	350 mm	450 mm
<b>Temps d'ouverture</b>	10÷60 s/90°	14÷80 s/90°
<b>Intermittence</b>	80 cycles/jour 30 cycles consécutifs à 20°C	150 cycles/jour 50 cycles consécutifs à 20°C
<b>Durée</b>	De 60 000 à 100 000 cycles en fonction des conditions reportées dans le tableau 3.1 (voir graphiques de durabilité du produit)	De 120 000 à 300 000 cycles en fonction des conditions reportées dans le tableau 3.1 (voir graphiques de durabilité du produit)
<b>Température de fonctionnement</b>	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C avec NIO actif)	
<b>Degré de protection</b>	IP44	IP44
<b>Dimensions (mm)</b>	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
<b>Poids (Kg)</b>	7,8	9

Graph. 3.0



ATTENTION : Pour prévenir les phénomènes d'effraction, il est conseillé d'utiliser une serrure électrique pour les vantaux de plus de 2,3 m de long.

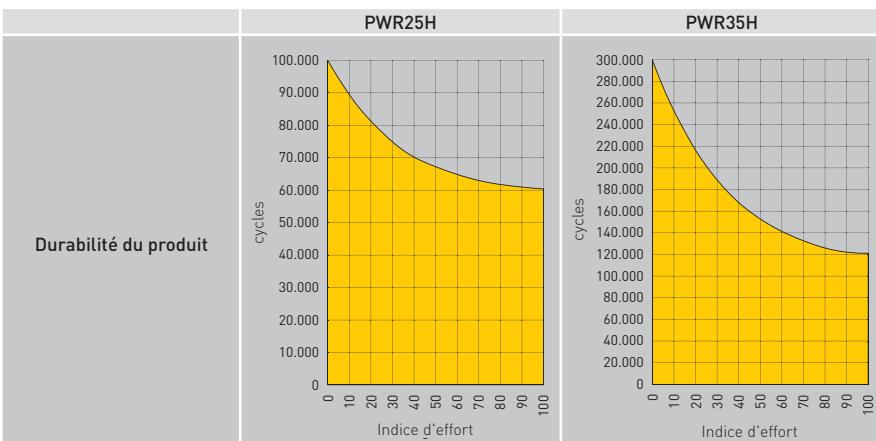
Tab.3.1

		Indice d'effort	
		PWR25H	PWR35H
Poids du vantail	>150Kg	10	-
	>200Kg	20	-
	>300Kg	30	10
	>400Kg	-	20
	>600Kg	-	30
Largeur du vantail	>2m	20	10
	>3m	-	20
Vantail plein		15	
Zone venteuse		15	
Réglage vitesse VA/VC/PO/PC supérieure aux valeurs de défaut		10	
Réglage force R1/R2 supérieure aux valeurs de défaut		10	

La durabilité du produit est influencée par l'indice d'effort :

différents facteurs de correction, dont la somme influence la durabilité de l'opérateur (voir Tab. 3.2) ont été évalués d'après le Tab. 3.1, en fonction du type de piston, du poids, de la longueur du vantail et des conditions d'utilisation.

Tab.3.2



Nous reportons ci-après deux exemples de calcul de durabilité de l'opérateur :

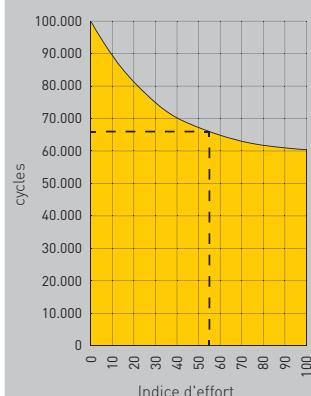
#### Exemple de calcul de la durée pour PWR25H

Poids vantail>150 Kg	10
Longueur vantail>2m	20
R1/R2>défaut	10
Zone venteuse	15
<b>Indice d'effort total</b>	<b>55</b>
Durée estimée	67 000 cycles

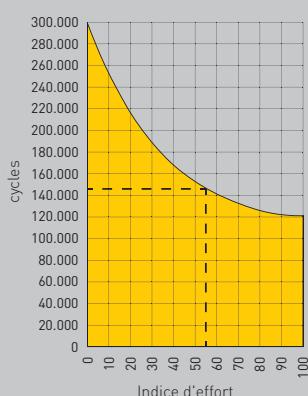
#### Exemple de calcul de la durée pour PWR35H

Poids vantail>300Kg	10
Longueur vantail>3m	20
R1/R2>défaut	10
Zone venteuse	15
<b>Indice d'effort total</b>	<b>55</b>
Durée estimée	148 000 cycles

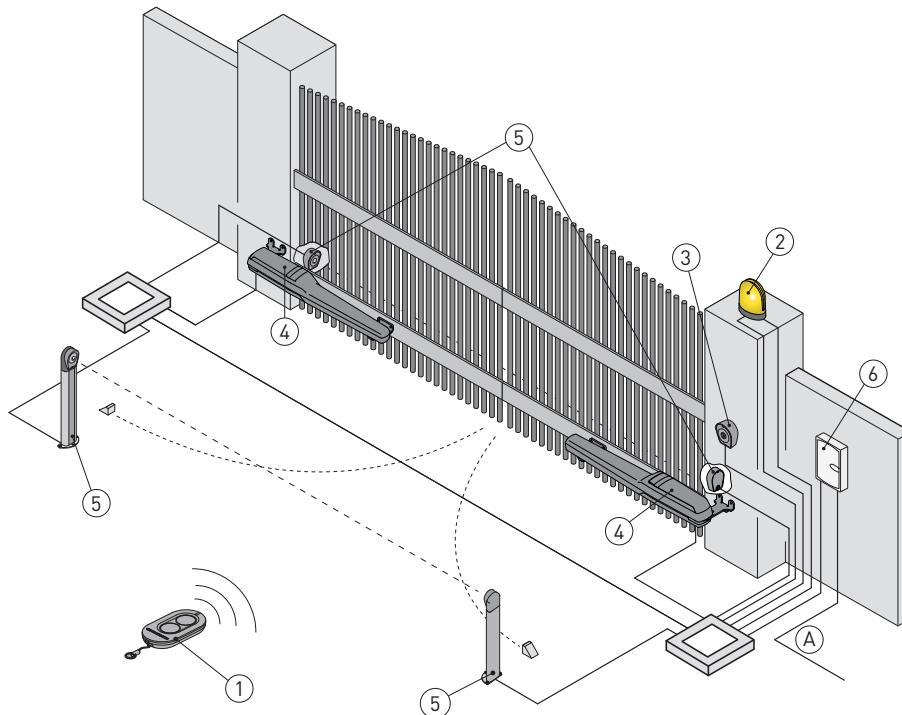
#### PWR25H



#### PWR35H

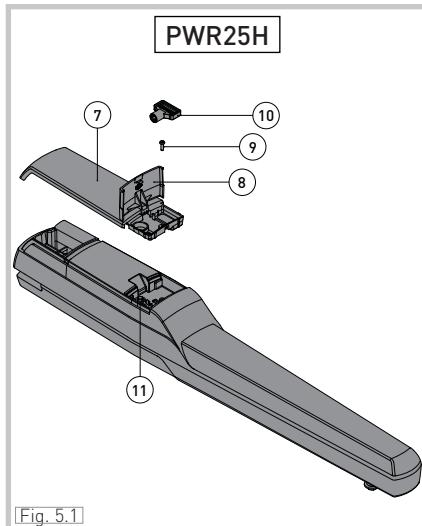


## 4. Installation type

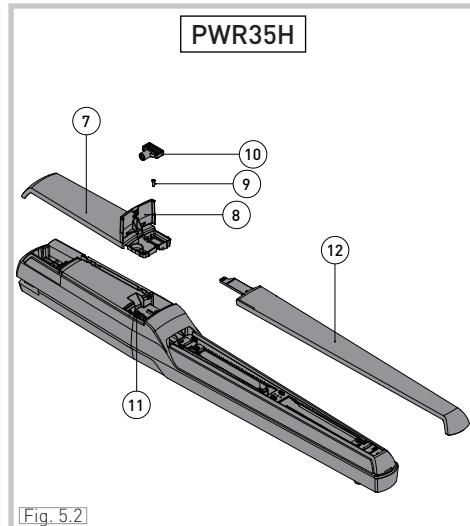


Réf.	Description	Câble
1	Émetteur	/
2	Flash clignotant	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenne (intégrée au flash clignotant)	coaxial 58 Ω
3	Sélecteur à clé	4 x 0,5mm <sup>2</sup>
	Clavier radiocommande à combinaison numérique	/
4	Actionneur PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
4	Actionneur PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Actionneur PWR35H avec fins de course magnétiques	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
5	Cellules photoélectriques	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
6	Tableau électronique	
A	Raccorder l'alimentation à un interrupteur omnipolaire de type homologué présentant une distance d'ouverture des contacts de 3 mm minimum (non fourni). Le raccordement au réseau doit suivre un parcours indépendant et séparé des raccordements aux dispositifs de commande et de sécurité.	

## 5. Dimensions et références du motoréducteur

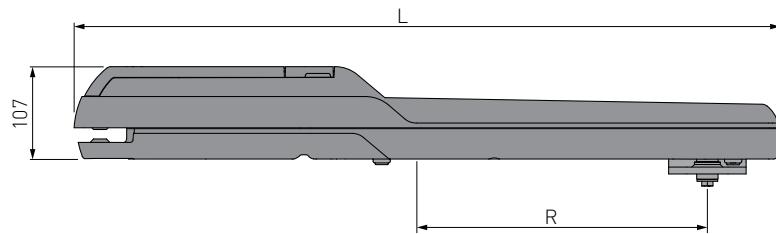


[Fig. 5.1]



[Fig. 5.2]

Réf.	Description
7	Couverture arrière
8	Volet serrure de déverrouillage
9	Vis pour fixation couverture
10	Clé de déverrouillage
11	Axe de déverrouillage
12	Couverture avant



Modèle	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 6. Installation

La garantie de fonctionnement et les prestations déclarées s'obtiennent seulement avec des accessoires et dispositifs de sécurité ENTREOMATIC.

Toutes les cotes reportées sont exprimées en mm, sauf indication contraire.

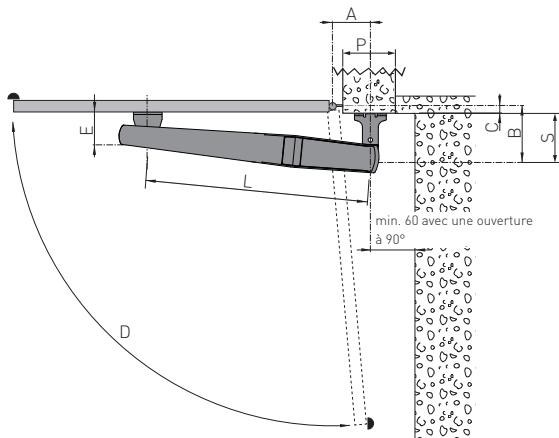
## 6.1 Contrôles préliminaires

Contrôler la solidité de la structure du portail ainsi que le graissage et le coulisement des gonds. Prévoir si possible une butée d'arrêt en ouverture et en fermeture, autrement utiliser les arrêts mécaniques intégrés et/ou les fins de course électriques (en option) si disponibles. Les éléments mécaniques de construction doivent être conformes à la norme EN12604.

**i** Le point de fixation de l'automatisme varie en fonction des espaces disponibles et du portail à automatiser. Il est donc du ressort de l'installateur de choisir à chaque fois la solution la plus appropriée pour garantir le fonctionnement correct de l'installation.

Les mesures de l'installation qui sont indiquées dans le tableau permettent de choisir les valeurs de [A] et [B] en fonction de l'angle d'ouverture désiré et en référence aux espaces et aux encombrements présents sur place. En augmentant la mesure [A] on réduit la vitesse de rapprochement en ouverture. En augmentant la mesure [B] on augmente les degrés d'ouverture du portail.

Les mesures [A] et [B] doivent de toute manière être compatibles avec la course utile du piston.



Tab. 6.1

	A	B	C	S	D	E	L	P min
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Fixation des brides

Après avoir choisi le point de fixation le plus approprié pour la bride avant [14] au vantail du portail, pour déterminer la cote de hauteur, effectuer le dimensionnement, le positionnement et la fixation de la bride arrière [13]. Se nécessaire, raccourcir la bride arrière [13] d'après la mesure (S) du Tab. 6.1.

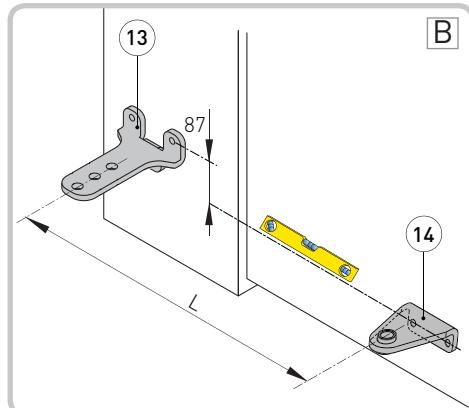
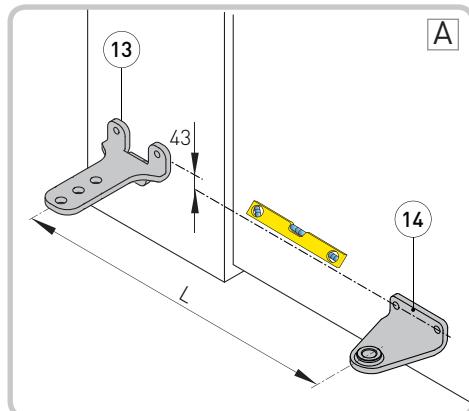
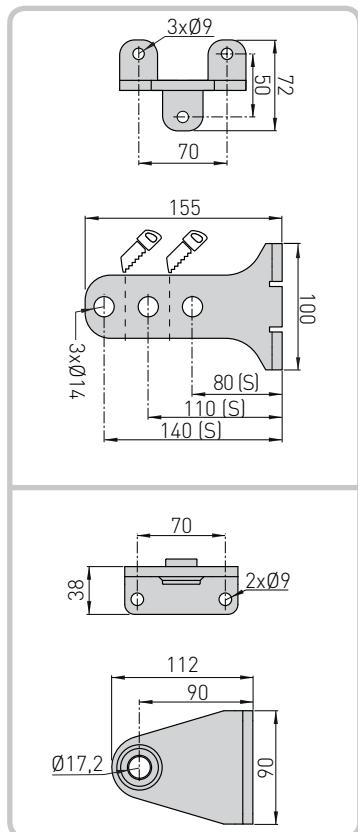
- Après avoir fixé la bride arrière [13] en suivant les mesures indiquées à la page 10, effectuer la fixation de la bride avant [14] sur le portail.
- Lorsque le portail est complètement fermé, positionner la bride avant [14] en respectant la mesure [L]. Vérifier que les brides avant [13] et arrière [14] sont correctement mises à niveau selon les indications fournies par les figures suivantes, et fixer la bride avant [13] au portail.

REMARQUE : En cas de besoin, il est possible de tourner et de fixer la bride avant [14] comme indiqué dans les figures [B], la position de l'opérateur sera ainsi plus haute de 40 mm environ.

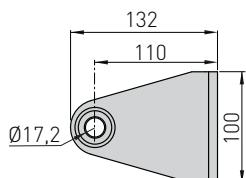
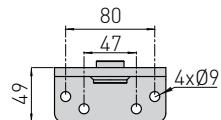
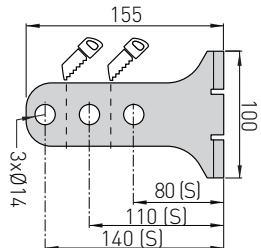
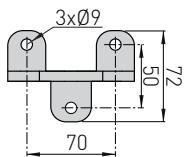


La configuration [A] est conseillée pour une plus grande résistance mécanique.

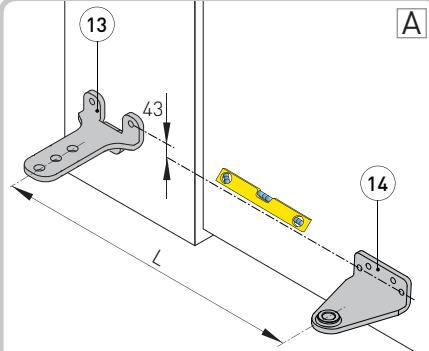
PWR25H



## PWR35H

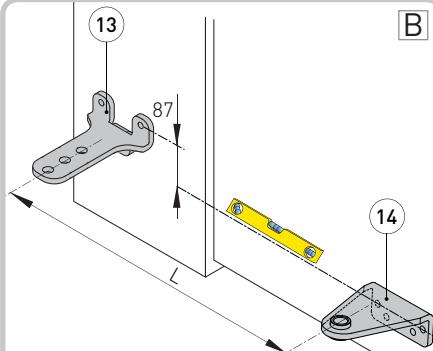


13



A

13

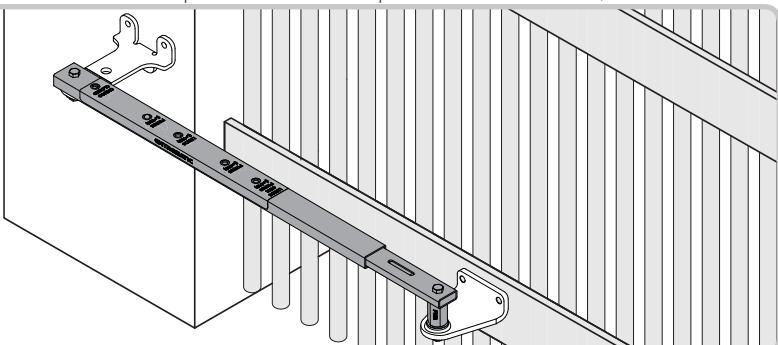


B

### 6.3 Utilisation du gabarit de positionnement

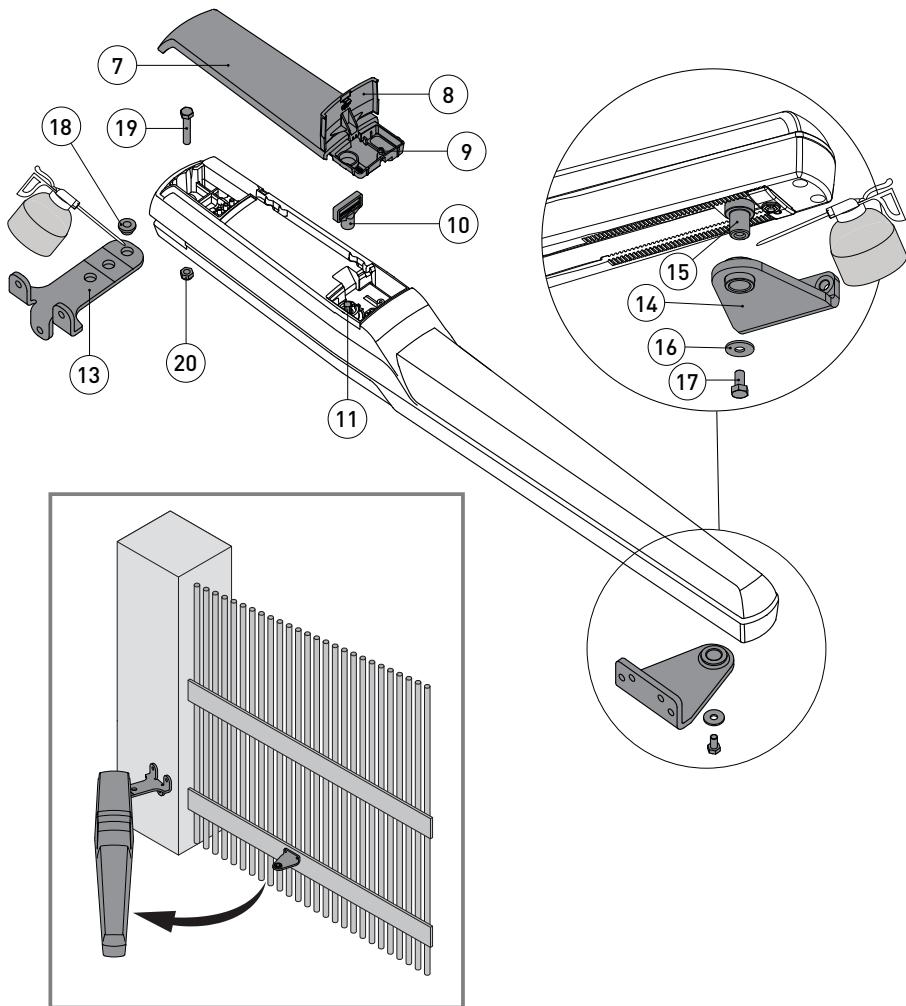
L'opération de positionnement des brides peut être considérablement simplifiée par l'utilisation du gabarit de positionnement (accessoire en option) qui permet, pendant l'installation, d'établir avec précision les cotes de fixation et les distances d'une bride par rapport à l'autre. Ceci permet d'éviter les erreurs de positionnement et d'alignement des trous de fixation grâce au niveau intégré au gabarit.

Le gabarit d'installation est compatible avec tous les pistons de la série PWR, Obbi et Luxo.



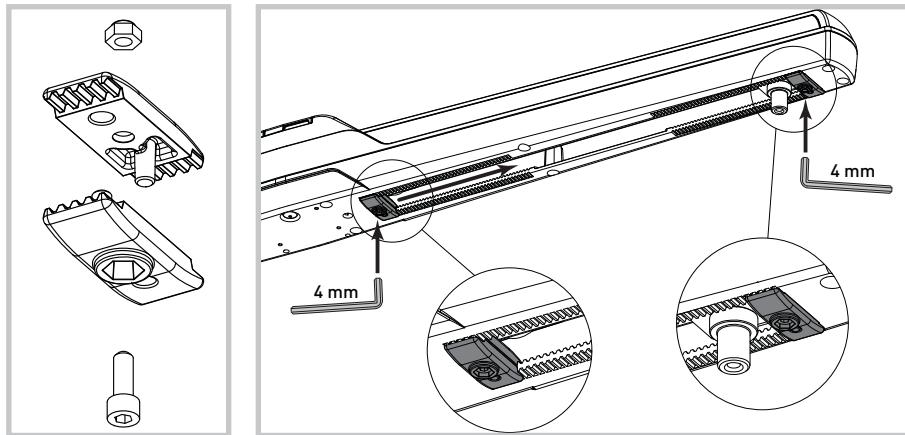
## 6.4 Installation du motoréducteur

- Ouvrir le volet de la serrure de déverrouillage [8], desserrer la vis [9] et enlever la couverture arrière [7].
- Débloquer le piston en insérant la clé [10] dans l'axe [11] et en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre comme indiqué par la flèche.
- Introduire la douille arrière [18] dans le trou de la bride arrière [13] et graisser les points de rotation.
- Fixer le piston à la bride arrière en vissant à fond la vis M8x45 [19] à l'écrou [20].
- Ouvrir le vantail manuellement et introduire l'axe de fixation avant [15] dans le trou de la bride de fixation avant [14] ; bloquer l'axe dans la bride à l'aide de la rondelle [16] et de la vis M8x16 [17] fournies.
- Déplacer le portail manuellement pour vérifier si toute la course se fait sans aucune interférence.



## 6.5 Réglage des arrêts mécaniques

Placer le vantail en position d'ouverture ou de fermeture maximum, desserrer les arrêts mécaniques à l'aide d'une clé Allen de 4 mm, suffisamment pour les faire coulisser le long du rail denté, les amener en butée contre l'axe de fixation et les fixer à nouveau.



## 6.6 Raccordements électriques

Les motoréducteurs PWR25H et PWR35H peuvent être raccordés aux tableaux électroniques LCU30 et LCU40.

Pour raccorder l'automatisme au tableau de commande, procéder comme suit :

- enlever la couverture arrière [9] comme décrit au paragraphe 6.4 ;
- monter le serre-câble sur l'automatisme en le fixant avec l'écrou introduit dans le trou présent dans la fusion (Fig. 6.1 et 6.2), insérer ensuite les câbles de raccordement (Fig. 6.3) ;
- raccorder les différents fils comme illustré dans le schéma électrique de la Fig. 6.4 ;
- fixer la couverture arrière [9] au motoréducteur.

Les raccordements électriques et la mise en marche des motoréducteurs PWR25H et PWR35H sont illustrés dans les manuels d'installation des tableaux électroniques LCU30 et LCU40.

Pour augmenter la protection du câble moteur, il est possible d'utiliser un tuyau flexible ondulé Ø16 avec son raccord Ø20 (non fourni).

Fig. 6.1

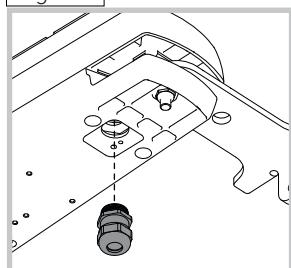


Fig. 6.2

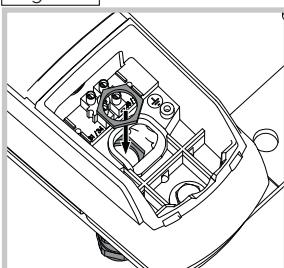


Fig. 6.3

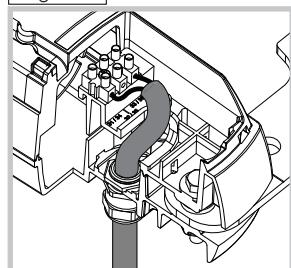
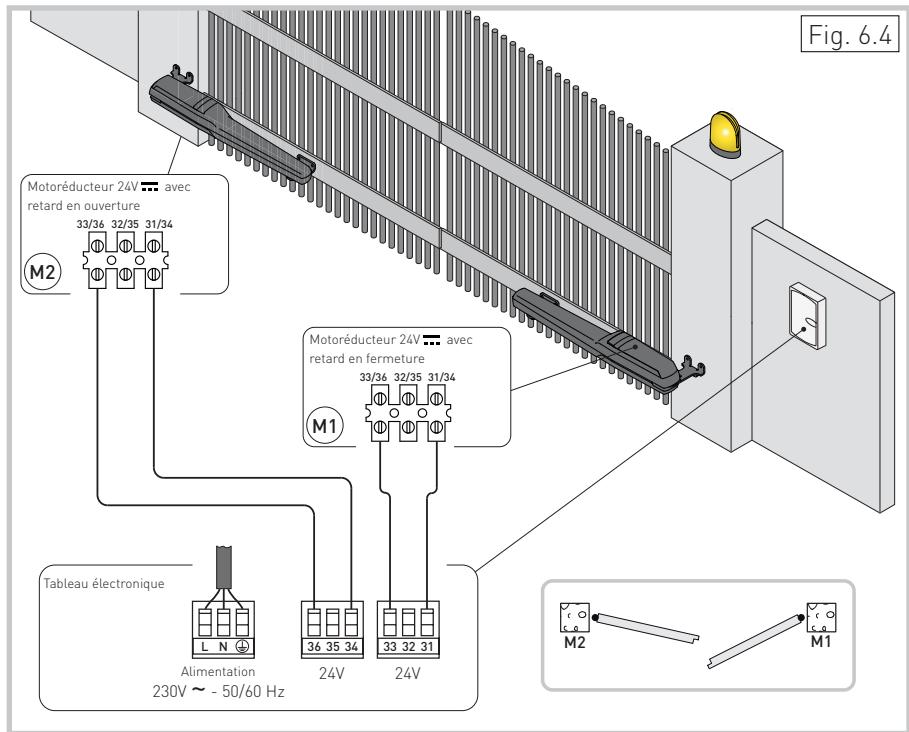


Fig. 6.4

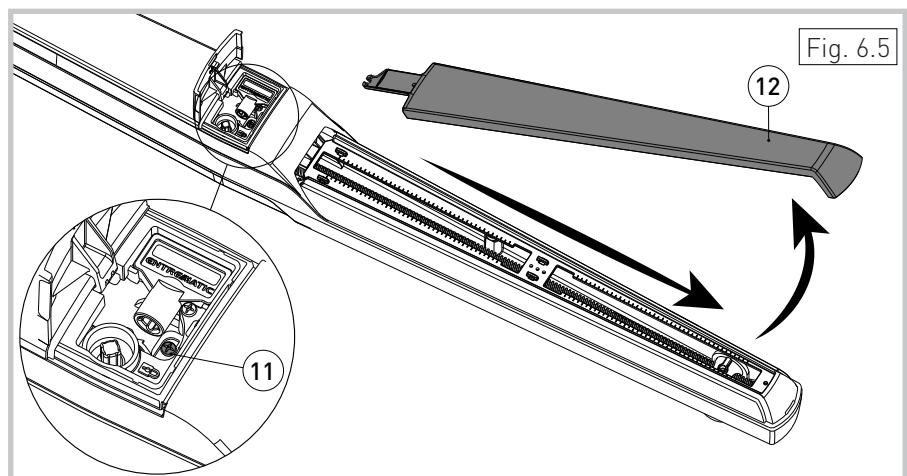


## 6.7 Réglage des fins de course magnétiques (seulement PWR35H)

Pour les opérations d'entretien, de réglage et/ou d'installation des fins de course magnétiques, il faut enlever la couverture avant :

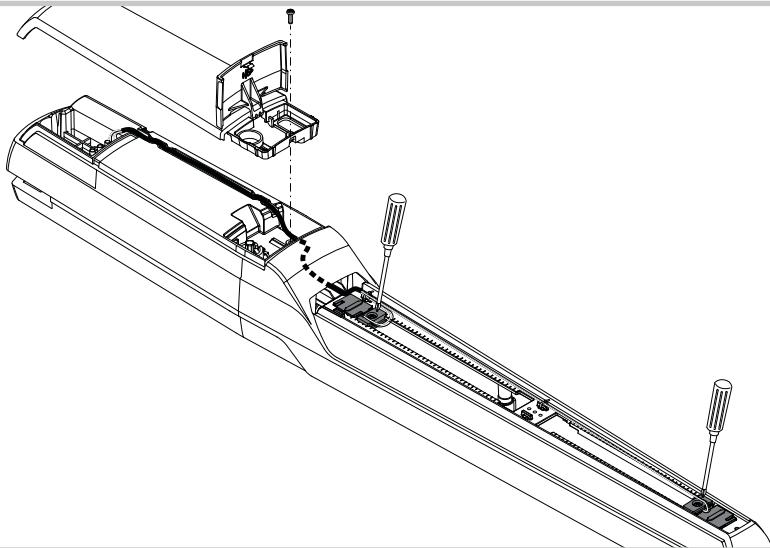
- desserrer la vis [11], faire coulisser la couverture [12] vers l'avant et la soulever par la partie avant.

Fig. 6.5



- Desserrer les vis de support du capteur, régler la position des capteurs en ouverture et en fermeture en utilisant les encoches comme point de référence, serrer les vis.
- Bloquer les câbles aux supports prévus à cet effet à l'aide de colliers serre-câble.

Pour plus d'informations, voir les instructions fournies avec le kit des fins de course.

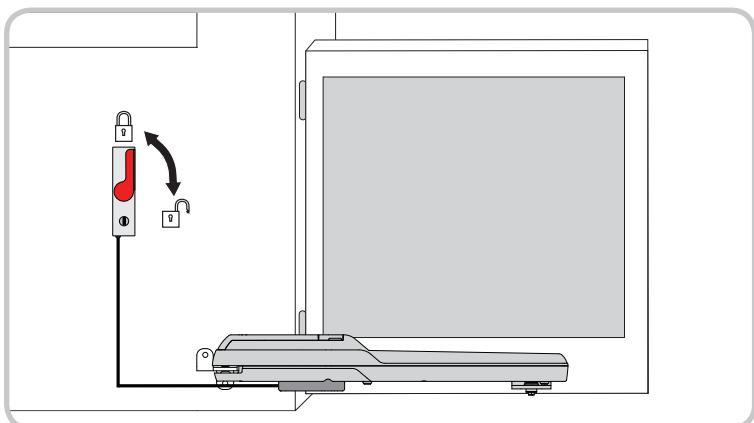


## 6.8 Déverrouillage à distance

Les motoréducteurs PWR25H et PWR35H sont prévus pour l'utilisation d'un déverrouillage à distance. En cas de nécessité (seule entrée ou déverrouillage de série sur l'opérateur non accessible), il est possible d'installer, dans la partie inférieure de l'opérateur, le dispositif de déblocage à distance. Pour plus d'informations, voir les instructions fournies avec le dispositif.



Le déverrouillage manuel de série fonctionnera normalement. En revanche, avec le dispositif de déblocage à distance il ne sera possible d'effectuer que le déverrouillage, alors que le réarmement devra être effectué en utilisant le déblocage manuel de série.



## 7. Plan d'entretien ordinaire

Effectuer les opérations et les vérifications suivantes tous les 6 mois, en fonction de l'intensité d'utilisation de l'automatisme.

Couper l'alimentation 230 V~ et débrancher les batteries (si présentes) :

- Nettoyer et graisser avec de la graisse neutre, les pivots de rotation, les gonds du portail et les vis d' entraînement.
- Contrôler l'étanchéité des points de fixation.
- Contrôler le bon état des raccordements électriques.

Remettre sous tension 230 V~ et rebrancher les batteries (si présentes) :

- Vérifier les réglages de force.
- Contrôler le bon fonctionnement de toutes les fonctions de commande et sécurité (cellules photoélectriques).
- Contrôler le bon fonctionnement du système de déverrouillage.
- Vérifier le fonctionnement des batteries (en continuité) si présentes, en coupant l'alimentation et en effectuant plusieurs manœuvres en succession. À la fin remettre l'alimentation 230 V~.

## 8. Recherche des défaillances

Défauts	Cause probable	Action corrective
Le portail ne s'ouvre ou ne se referme pas.	Absence de tension.	Vérifier la présence du réseau.
	Motoréducteur débloqué.	Voir les instructions de déblocage.
	Cellules photoélectriques interrompues.	Vérifier la propreté et le fonctionnement des cellules photoélectriques.
	Commande d'arrêt permanent.	Vérifier la commande d'arrêt ou le tableau électrique.
	Panne du sélecteur.	Vérifier le sélecteur ou le tableau électrique.
	Panne de la télécommande	Vérifier l'état des piles.
	La serrure électrique ne fonctionne pas.	Vérifier le positionnement et le fonctionnement de la serrure.
Le portail s'ouvre mais ne se referme pas.	Cellules photoélectriques interrompues.	Vérifier la propreté et le fonctionnement des cellules photoélectriques.

## 9. Élimination

 Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.) doivent être éliminés en effectuant le tri sélectif pour leur recyclage. Avant d'effectuer le tri, vérifier la réglementation locale en vigueur en matière d'élimination.

Les matériaux qui composent l'emballage ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des sources de danger.



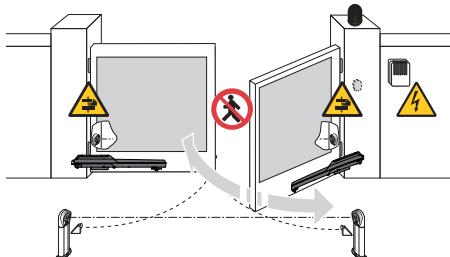
Pour l'élimination correcte des appareils électriques et électroniques, des batteries et des accumulateurs, l'utilisateur devra remettre le produit aux centres de collecte différenciée et d'élimination conformément aux méthodes prévues par la réglementation en vigueur.



REMARQUE : pour les pièces de rechange, se reporter au catalogue spécifique.

# Mode d'emploi

## Consignes générales



**!** Les présentes consignes sont partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remises à l'utilisateur.

Il est indispensable de les lire avec beaucoup d'attention car elles donnent des indications importantes sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien de l'installation.

Il est nécessaire de conserver ces instructions et de les transmettre à tout nouveau propriétaire de l'installation.

Ce produit n'est destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été conçu.

Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et donc dangereuse. Le fabricant ne peut pas être considéré responsable d'éventuels dommages causés par un usage impropre, irrational ou erroné.

Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Éviter d'opérer près des charnières ou des organes mécaniques en mouvement.

Ne jamais rentrer dans le rayon d'action de la porte motorisée lorsqu'elle est en mouvement.

Ne jamais s'opposer au mouvement de la porte motorisée, car cette situation s'avère très dangereuse.

Ne jamais permettre aux enfants de jouer ou de rester dans le rayon d'action de la porte motorisée.

Tenir hors de la portée des enfants les radiocommandes et/ou tout autre dispositif de commande, afin d'éviter que la porte motorisée puisse être involontairement actionnée.

En cas de défaut ou de dysfonctionnement du produit, désactiver l'interrupteur d'alimentation et ne jamais essayer de le réparer ou d'intervenir directement, mais s'adresser uniquement à un personnel qualifié.

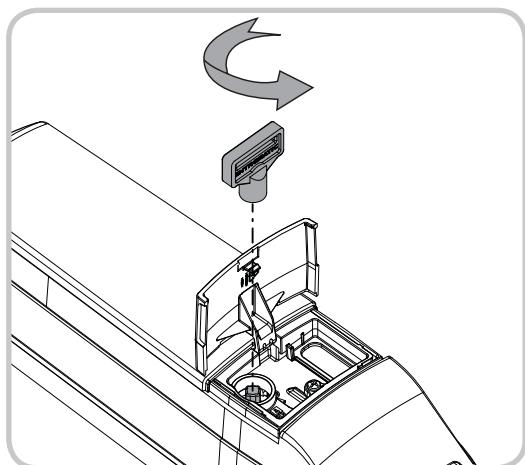
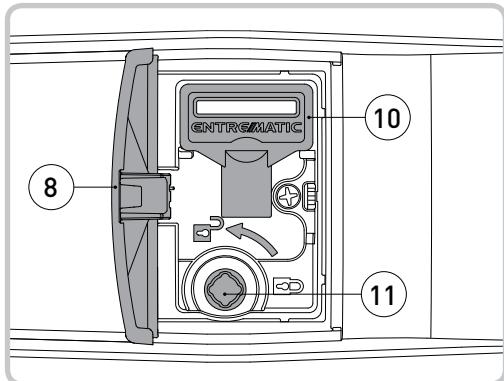
Le non-respect des indications ci-dessus peut créer des situations de danger.

Toute intervention de nettoyage, d'entretien ou de réparation doit être réalisée par un personnel qualifié. Afin de garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'installation, suivre scrupuleusement les indications du constructeur en faisant effectuer périodiquement, par un personnel qualifié, l'entretien périodique de la porte motorisée.

En particulier il est conseillé de faire vérifier périodiquement le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité. Les interventions d'installation, entretien et réparation doivent être documentées et gardées à disposition de l'utilisateur.

## Instructions de déverrouillage manuel

En cas de panne ou d'absence de tension, ouvrir le volet (8), insérer la clé (10) dans l'axe (11) et tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme indiqué par la flèche. Déverrouiller l'éventuelle électroserrure, si présente. Ouvrir manuellement le portail. Pour rebloquer les vantaux, tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.



**ATTENTION :** effectuer les opérations de verrouillage et de déverrouillage des vantaux avec le moteur à l'arrêt.



Pour tout problème et/ou information, contacter l'Assistance Technique.

Tous les droits relatifs à ce matériel sont la propriété exclusive d'Entrematic Group AB. Les contenus de cette publication ont été rédigés avec le plus grand soin, cependant Entrematic Group AB décline toute responsabilité en cas de dommages causés par d'éventuelles erreurs ou omissions présentes dans ce document. Nous nous réservons le droit d'apporter d'éventuelles modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable d'Entrematic Group AB.

Cachet installateur	Opérateur
	Date intervention
	Signature technicien
	Signature client

#### **Intervention effectuée**

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

---

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

**ENTRE/MATIC**



**ENTRE/MATIC**



# Ditec PWR25H/35H

## Antrieb für Drehtore

(Übersetzung der Originalanleitung)

IP2250DE  
Technisches Handbuch

# Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	65
2.	Einbauerklärung für unvollständige Maschinen	65
2.1	Maschinenrichtlinie	66
3.	Technische Angaben	66
4.	Installationsbeispiel	68
5.	Abmessungen und Bezüge des Getriebemotors	69
6.	Installation	70
6.1	Einleitende Kontrollen	70
6.2	Befestigung der Bügeln	71
6.3	Positionierung	72
6.4	Installation des Getriebemotors	73
6.5	Einstellung der mechanischen Feststeller	74
6.6	Elektrische Anschlüsse	74
6.7	Einstellung der Magnetendschalter	75
6.8	Gebrauch der Fernentriegelung	76
7.	Regelmäßiger Wartungsplan	77
8.	Fehlersuche	78
9.	Entsorgung	78
	Bedienungsanleitung	79
	Anweisungen zur manuellen Entriegelung	80

## Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den korrekten Betrieb des Produkts.

# 1. Allgemeine Sicherheitshinweise

 Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Eine fehlerhafte Montage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

Nehmen Sie vor der Montage des Antriebs alle Veränderungen an der Struktur für die lichten Sicherheitsräume und den Schutz bzw. die Abtrennung aller Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeiner Gefahrenstellen vor. Es ist sicherzustellen, dass die tragende Struktur die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Der Hersteller des Antriebs schließt eine Haftungsübernahme im Falle der Nichtbeachtung der Montageanweisung bei der Fertigung der zu motorisierenden Türprofile aus. Des Weiteren besteht kein Haftungsanspruch bei Verformungen, die durch den Gebrauch entstehen könnten. Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der motorisierten Tür.

Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

 Bei jedem Einbau müssen die Kenndaten des motorisierten Tors an sichtbarer Stelle angebracht werden.

Falls vorgeschrieben, das motorisierte Tor an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.

 Das Schutzgehäuse des Antriebs darf ausschließlich von Fachpersonal entfernt werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb des motorisierten Tors zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

## 2. Einbauerklärung für unvollständige Maschinen

EG-Konformitätserklärung – Entrematic Group AB erklärt, dass dieses Produkt den wesentlichen Anforderungen und den anderen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU entspricht.

Auf Anfrage ist eine originalgetreue Kopie der Konformitätserklärung erhältlich. Diese Anfrage, die an die nachstehend genannte E-Mail-Adresse zu richten ist, **technical-assistance.ditec@entrematic.com**, muss auch deutlich den Produktcode enthalten.

## 2.1 Maschinenrichtlinie

Gemäß der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) unterliegt der Installateur, der eine Tür oder ein Tor motorisiert, den gleichen Verpflichtungen wie ein Maschinenhersteller und hat somit folgendes zu tun:

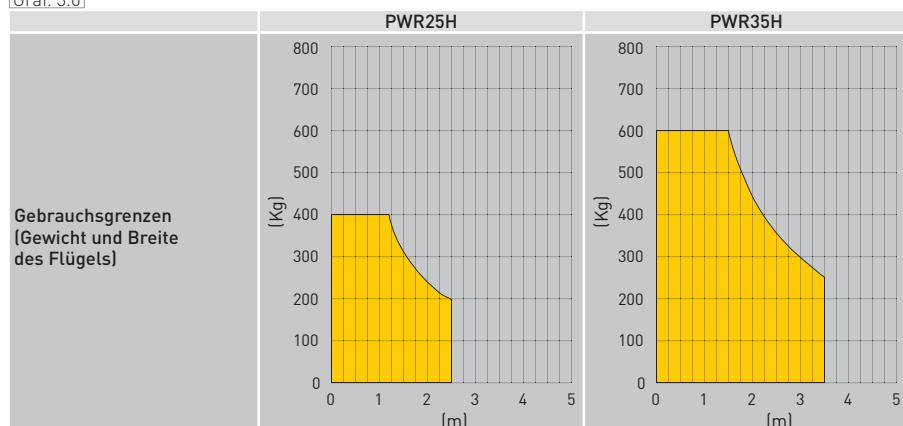
- Erstellung der technischen Akte, welche die in Anlage V der MR genannten Dokumente enthalten muss;  
Die technische Akte ist aufzubewahren und den nationalen Behörden mindestens zehn Jahre lang zur Verfügung zu halten. Diese Frist beginnt mit dem Herstellungsdatum der motorisierten Tür oder des motorisierten Tors;
- Erstellung der EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II-A der Maschinenrichtlinie und Aushändigung an den Kunden;
- Anbringung der EG-Kennzeichnung an der motorisierten Tür oder am Tor gemäß Punkt 1.7.3. der Anlage I der MR.

## 3. Technische Angaben

[Tab. 3.0]

	PWR25H	PWR35H
<b>Stromversorgung</b>	24 V~	
<b>Maximale Leistungs-aufnahme</b>	5 A	5,5 A
<b>Leistungsaufnahme</b>	55 W Nennwert / 120 W Höchstwert	65 W Nennwert / 132 W Höchstwert
<b>Maximalschub</b>	2000 N	3000 N
<b>Maximalhub</b>	350 mm	450 mm
<b>Öffnungszeit</b>	10÷60 s/90°	14÷80 s/90°
<b>Einschaltdauer</b>	80 Zyklen/Tag 30 aufeinanderfolgende Zyklen bei 20°C	150 Zyklen/Tag 50 aufeinanderfolgende Zyklen bei 20°C
<b>Haltbarkeit</b>	Zwischen 60.000 und 100.000 Zyklen je nach den Bedingungen aus Tabelle 3.1 (siehe Grafiken über die Haltbarkeit des Produkts)	Zwischen 120.000 und 300.000 Zyklen je nach den Bedingungen aus Tabelle 3.1 (siehe Grafiken über die Haltbarkeit des Produkts)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C bei aktivem NIO)	
<b>Schutzgrad</b>	IP44	IP44
<b>Abmessungen (mm)</b>	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
<b>Gewicht (kg)</b>	7,8	9

[Graf. 3.0]



ACHTUNG: Als Einbruchssicherung empfiehlt es sich bei über 2,3 m langen Flügeln ein Elektroschloss anzubringen.

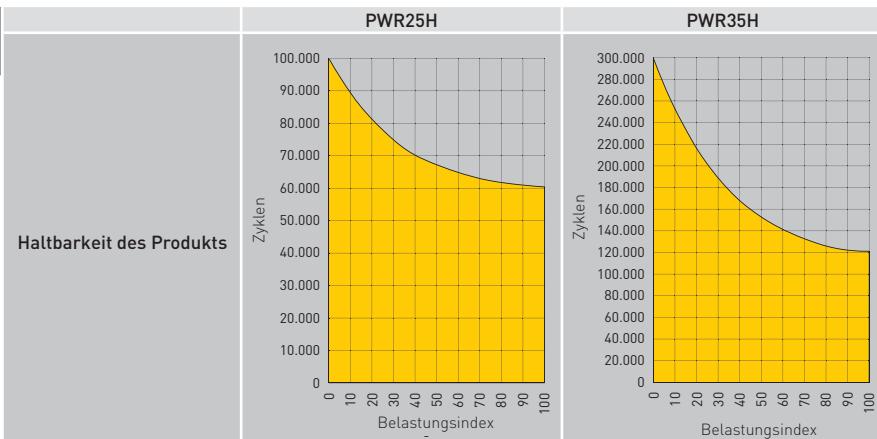
Tab. 3.1

Belastungsindex			
		PWR25H	PWR35H
Flügelgewicht	>150 kg	10	-
	>200 kg	20	-
	>300 kg	30	10
	>400 kg	-	20
	>600 kg	-	30
Flügelbreite	>2m	20	10
	>3m	-	20
Blindflügel		15	
Windzone		15	
Geschwindigkeitseinstellung VA/VC/PO/PC über den Standardwerten		10	
Krafteinstellung R1/R2 über den Standardwerten		10	

Die Haltbarkeit des Produkts wird durch den Belastungsindex beeinflusst:

unter Bezugnahme auf die Tab. 3.1 wurden je nach Kolbentyp, Gewicht, Flügellänge und Benutzungsbedingungen verschiedene Korrekturfaktoren geschätzt, die in Summe die Haltbarkeit des Antriebs beeinflussen (siehe Tab. 3.2).

Tab. 3.2



Nachstehend werden zwei Berechnungsbeispiele zur Haltbarkeit des Antriebs angeführt:

#### Berechnungsbeispiel zur Haltbarkeit des PWR25H

Flügelgewicht>150 Kg	10
Flügellänge>2m	20
R1/R2>Standardwert	10
Windzone	15
<b>Gesamtbelastungsindex</b>	<b>55</b>
Geschätzte Haltbarkeit	67.000 Zyklen

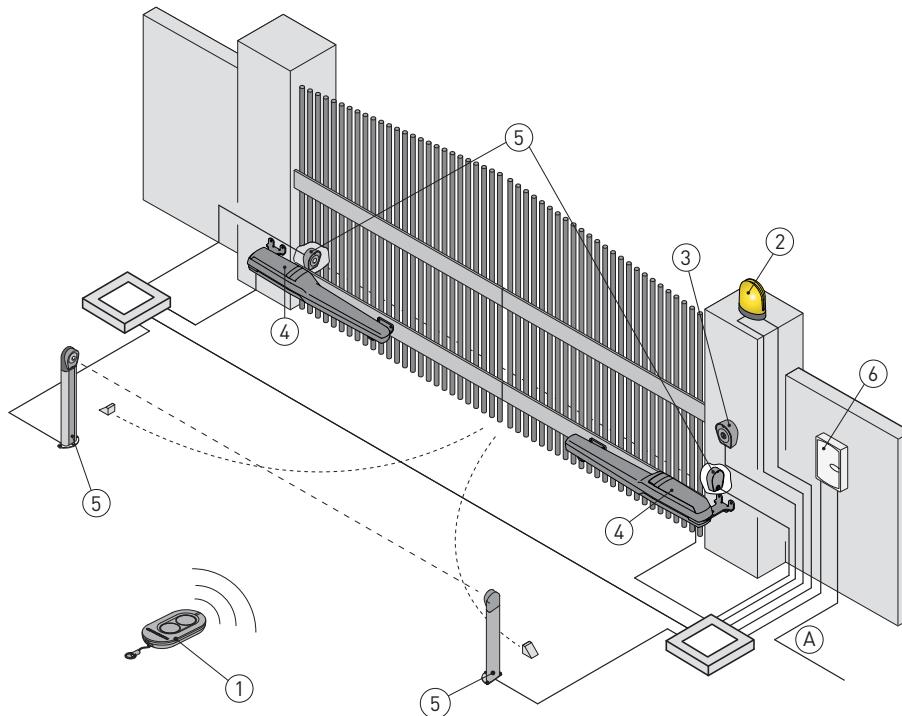
#### Berechnungsbeispiel zur Haltbarkeit des PWR35H

Flügelgewicht>300 Kg	10
Flügellänge>3m	20
R1/R2>Standardwert	10
Windzone	15
<b>Gesamtbelastungsindex</b>	<b>55</b>
Geschätzte Haltbarkeit	148.000 Zyklen

PWR25H



## 4. Installationsbeispiel



Bez.	Beschreibung	Kabel
1	Sender	/
2	Blinkt (in die Blinkleuchte integrierte) Koaxial-	2 x 1 mm <sup>2</sup>
3	Schlüsselwählschalter Digitale Kombi-Funktastatur	antenne 58 Ω 4 x 0,5mm <sup>2</sup>
4	Stellantrieb PWR25H	/
4	Stellantrieb PWR35H mit Magnetendschalter	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
5	Lichtschranken	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
6	Elektronische Steuerung	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
A	Die Stromversorgung an einen allpoligen zertifizierten Schalter mit Mindestöffnungsabstand der Kontakte von 3 mm anschließen (nicht mitgeliefert). Der Netzzanschluss muss in einem unabhängigen und von den Anschlüssen an die Steuer- und Sicherheitseinrichtungen getrennten Kanal erfolgen.	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>

## 5. Abmessungen und Bezüge des Getriebemotors

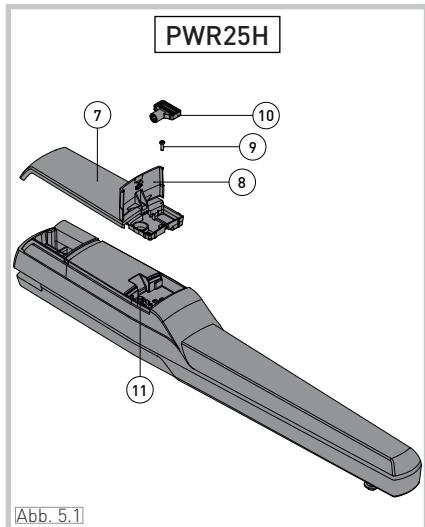


Abb. 5.1

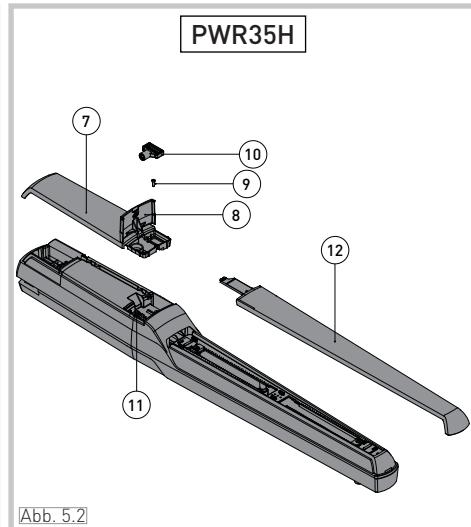
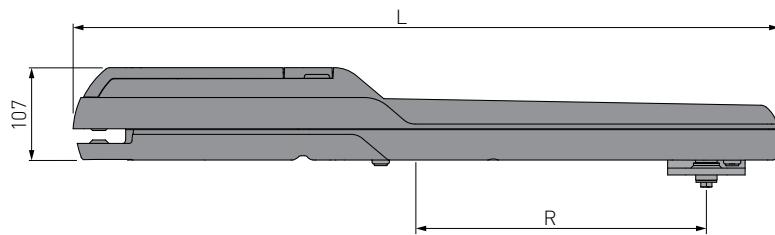


Abb. 5.2

Bez.	Beschreibung
7	Hintere Verkleidung
8	Klappe für Entriegelungsschloss
9	Verkleidungsbefestigungsschraube
10	Entriegelungsschlüssel
11	Entriegelungsbolzen
12	Frontverkleidung



Modell	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 6. Installation

Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von ENTREOMATIC gewährt.

Alle Maße sind in mm ausgedrückt, wenn nicht anders angegeben.

## 6.1 Einleitende Kontrollen

Prüfen Sie, ob die Konstruktion des Tors widerstandsfähig ist und die Angelzapfen geschmiert sind und reibunglos gleiten. Sehen Sie, falls möglich einen Stoppanschlag beim Öffnen und Schließen vor, andernfalls die mechanischen Feststeller und/oder elektrischen Endschalter (optional erhältlich) verwenden, falls verfügbar. Die mechanischen Bauelemente müssen den Bestimmungen der Norm EN12604 entsprechen.



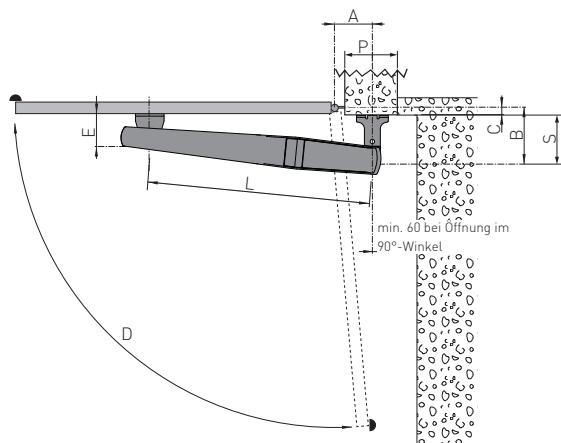
Der Befestigungspunkt des Antriebs hängt vom verfügbaren Platz und dem zu automatisierenden Tor ab, es obliegt daher dem Installateur die jeweils passendste Lösung auszuwählen, die den korrekten Betrieb der Anlage sicherstellt.

Die Installationsmaße der Tabelle gestatten die Auswahl der Werte [A] und [B] abhängig vom gewünschten Öffnungswinkel und mit Bezug auf die Freiräume und den Platzbedarf vor Ort.

Durch Erhöhen des Maßes [A] verringert sich die Anschlaggeschwindigkeit bei der Öffnung.

Durch Verringerung der Abmessung [B] erhöhen sich die Öffnungsgrade des Tors.

Die Abmessungen [A] und [B] müssen in jedem Fall mit dem Nutzhub des Kolbens kompatibel sein.



Tab. 6.1

	A	B	C	S	D	E	L	P min
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Befestigung der Bügeln

Nach Auswahl des am besten geeigneten Befestigungspunkts für den vorderen Bügel [14] am Torflügel muss der hintere Bügel [13] bemessen, positioniert und befestigt werden, um das Höhenmaß zu bestimmen. Gegebenenfalls den hinteren Bügel [13] entsprechend dem Maß (S) aus Tab. 6.1 kürzen.

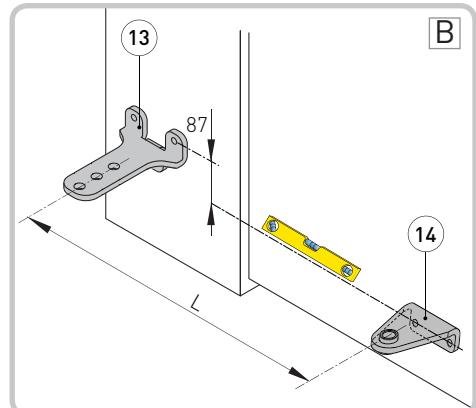
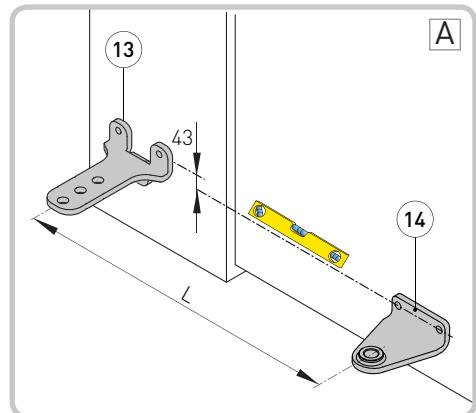
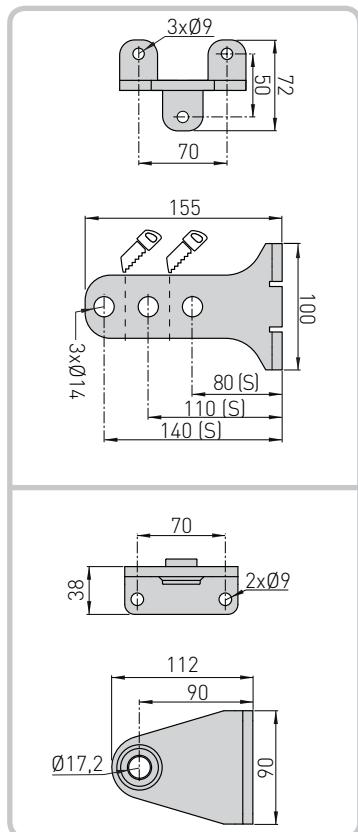
- Nach Befestigung des hinteren Bügels [13] unter Beachtung der auf Seite 10 angegebenen Installationsmaße den vorderen Bügel [14] am Tor befestigen.
- Bei komplett geschlossenem Tor den vorderen Bügel [14], unter Beachtung des Maßes (L) positionieren. Prüfen, ob der vordere [13] und hintere Bügel [14] korrekt nivelliert sind, wie aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich und den vorderen Bügel [13] am Tor befestigen.

HINWEIS: Falls erforderlich kann der vordere Bügel [14] wie aus den Abbildungen [B] ersichtlich gedreht und befestigt werden, auf diese Weise ist der Antrieb circa 40 mm höher angeordnet.

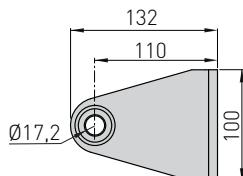
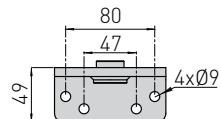
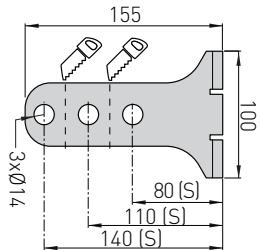
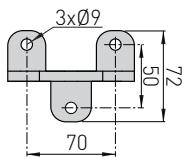


Wegen der größeren mechanischen Beständigkeit wird die Konfiguration [A] empfohlen.

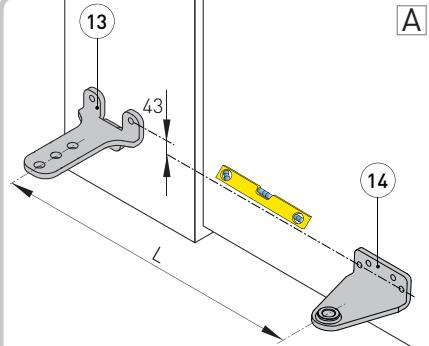
PWR25H



## PWR35H

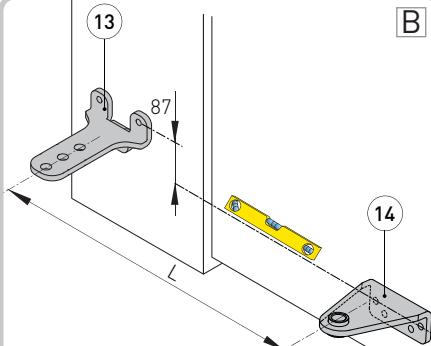


13



A

13

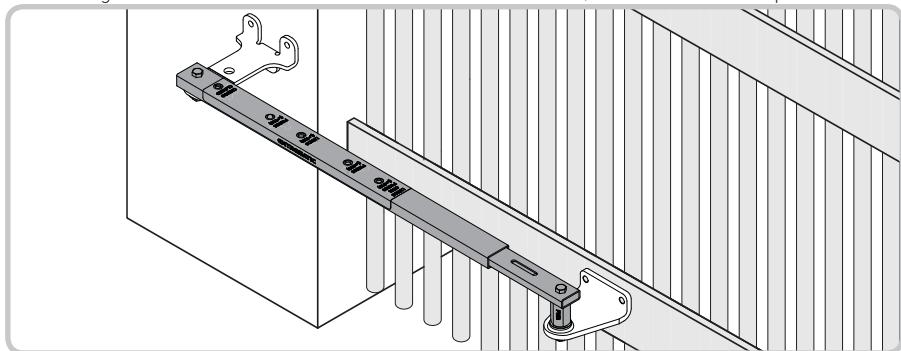


B

### 6.3 Verwendung der Montageschablone

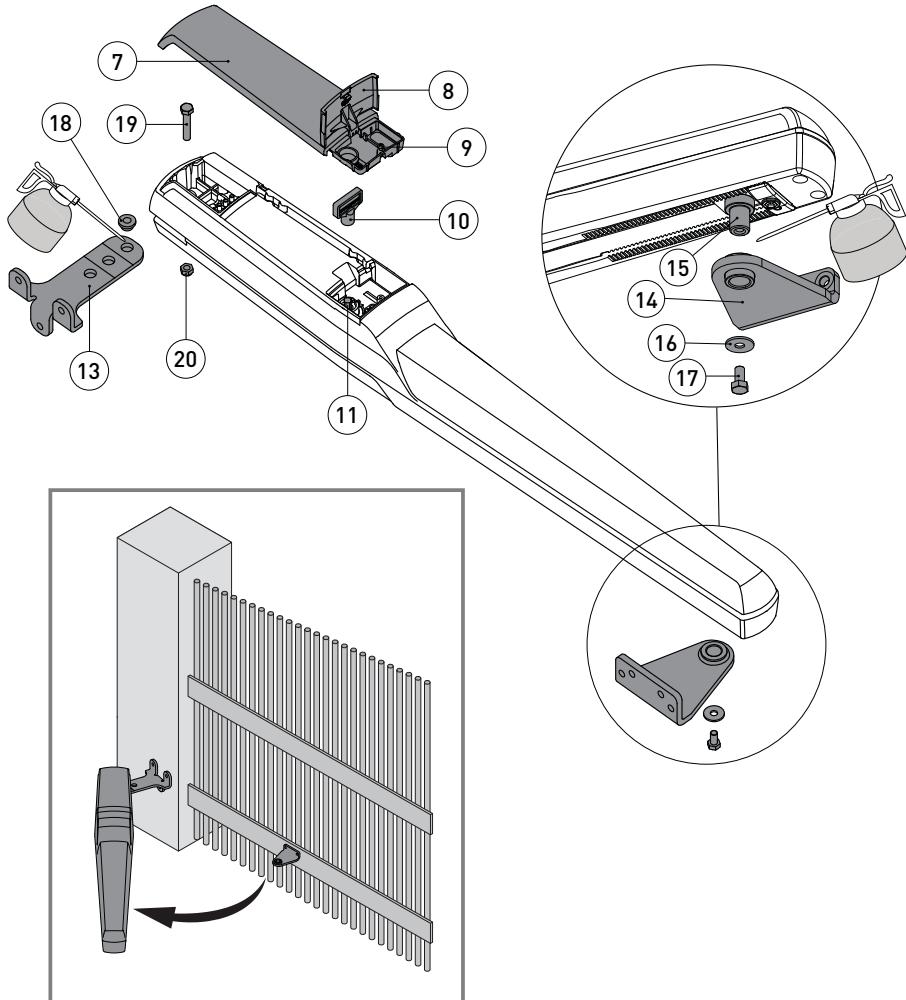
Das Positionieren der Bügel kann durch die Verwendung der Montageschablone (optionales Zubehör) erheblich vereinfacht werden. Anhand der Schablone können die Befestigungsmaße und die Abstände der Bügel zueinander während der Montage sicher festgelegt werden. Auf diese Weise werden auch durch die in die Schablone integrierte Wasserwaage Positionierungsfehler und eine falsche Ausrichtung der Befestigungsbohrungen vermieden.

Die Montageschablone ist mit allen Kolben der Baureihe PWR, Obbi und Luxo kompatibel.



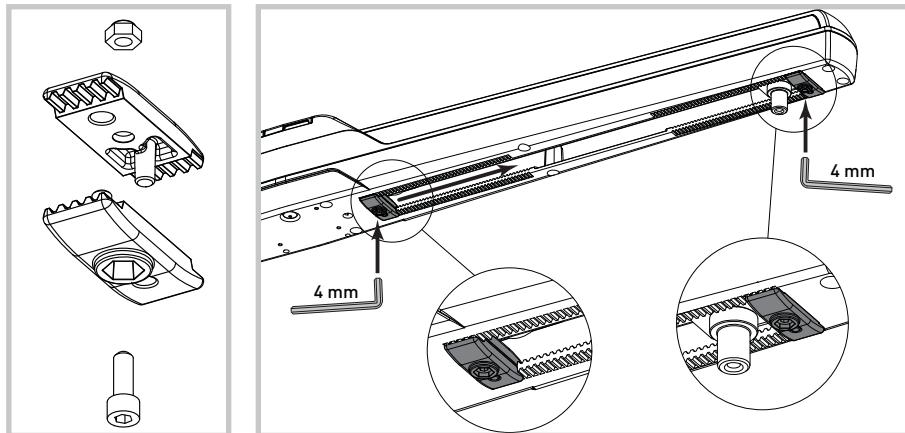
## 6.4 Installation des Getriebemotors

- Öffnen Sie die Klappe des Entriegelungsschlusses [8], lösen Sie die Schraube [9] und entfernen Sie die hintere Verkleidung [7].
- Entriegeln Sie den Kolben durch Einsetzen des Schlüssels [10] in den entsprechenden Bolzen [11] und drehen Sie in Pfeilrichtung gegen den Uhrzeigersinn.
- Setzen Sie die hintere Buchse [18] in die Bohrung des hinteren Bügels [13] ein und schmieren Sie die Drehpunkte.
- Befestigen Sie den Kolben am hinteren Bügel, drehen Sie dazu die Schraube M8x45 [19] bis zum Anschlag an der Mutter [20] ein.
- Öffnen Sie den Torflügel von Hand und setzen Sie den vorderen Befestigungsbolzen [15] in die Bohrung des vorderen Befestigungsbügels ein [14]; arretieren Sie den Bolzen im Bügel mit der beige packten Unterlegscheibe [16] und der Schraube M8x16 [17].
- Bewegen Sie das Tor von Hand und prüfen Sie, ob der gesamte Hub reibungsfrei verläuft.



## 6.5 Einstellung der mechanischen Feststeller

Bringen Sie den Flügel in die maximale Öffnungs- oder Schließstellung, lockern Sie die mechanischen Feststeller mit einem 4 mm Inbusschlüssel so weit, dass sie entlang der gezahnten Führung bis zum Befestigungsbolzen gleiten und arretieren Sie die Feststeller dann wieder.



## 6.6 Elektrische Anschlüsse

Die Untersetzungsgetriebe PWR25H und PWR35H können an die elektronischen Steuerungen LCU30 und LCU40 angeschlossen werden.

Für den Anschluss des Antriebs an die Steuerung gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie die hintere Verkleidung [9] wie in Absatz 6.4 gezeigt;
- Montieren Sie die Kabelverschraubung am Antrieb, befestigen Sie die Verschraubung mit der Mutter, die in die entsprechende Öffnung im Guss eingesetzt wurde (Abb. 6.1 und 6.2), ziehen Sie dann die Anschlusskabel ein (Abb. 6.3);
- Führen Sie die Verdrahtung wie im Schaltplan in Abb. 6.4 gezeigt durch;
- Befestigen Sie die hintere Verkleidung [9] am Getriebemotor.

Die elektrischen Anschlüsse und die Inbetriebnahme der Getriebemotoren PWR25H und PWR35H werden in den Installationshandbüchern der elektronischen Steuerungen LCU30 und LCU40 erläutert.

Um das Motorkabel noch besser zu schützen, kann ein gewelltes biegssames Rohr Ø16 und das zugehörige Anschlussstück Ø20 (nicht beigelehnt) verwendet werden.

Abb. 6.1

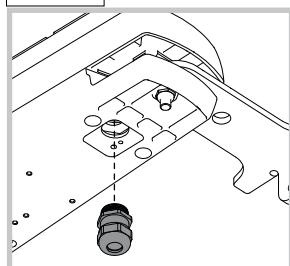


Abb. 6.2

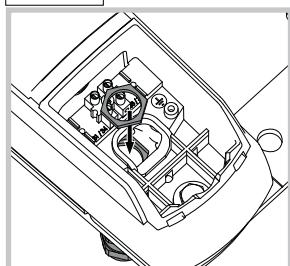


Abb. 6.3

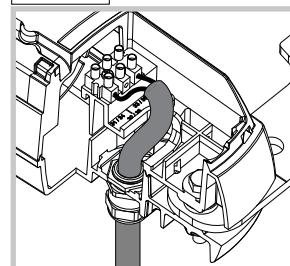
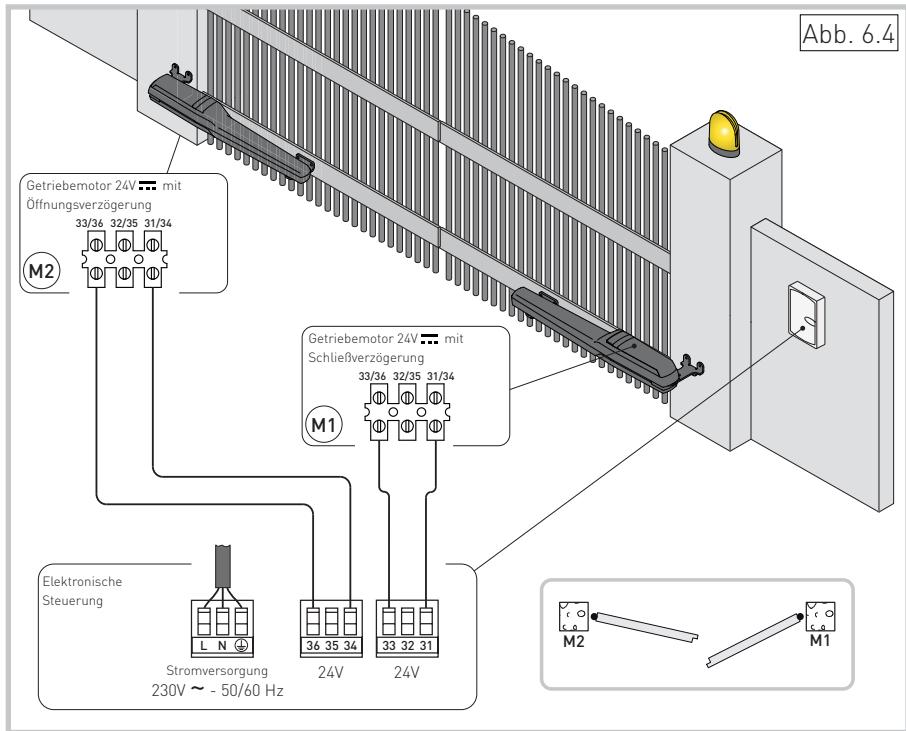


Abb. 6.4

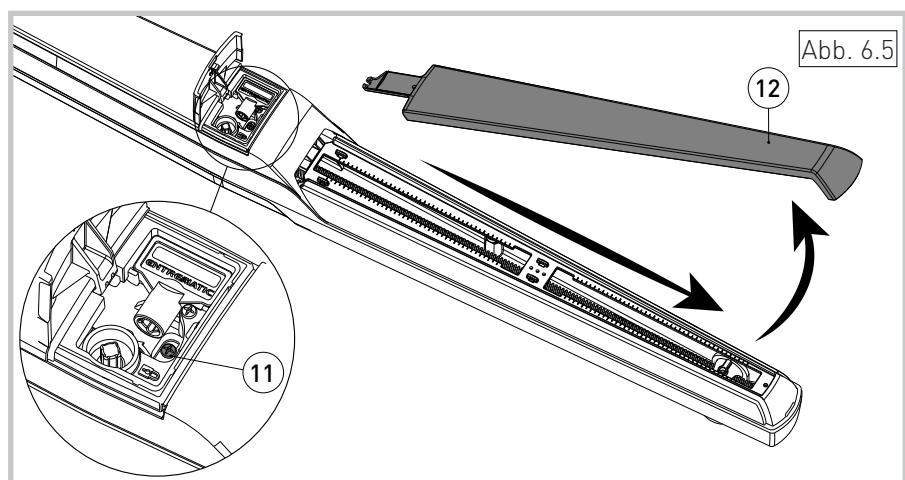


## 6.7 Einstellung der Magnetendschalter (nur PWR35H)

Für Wartungs-, Einstellungs- und/oder Installationsarbeiten an den Magnetendschaltern muss die vordere Verkleidung entfernt werden:

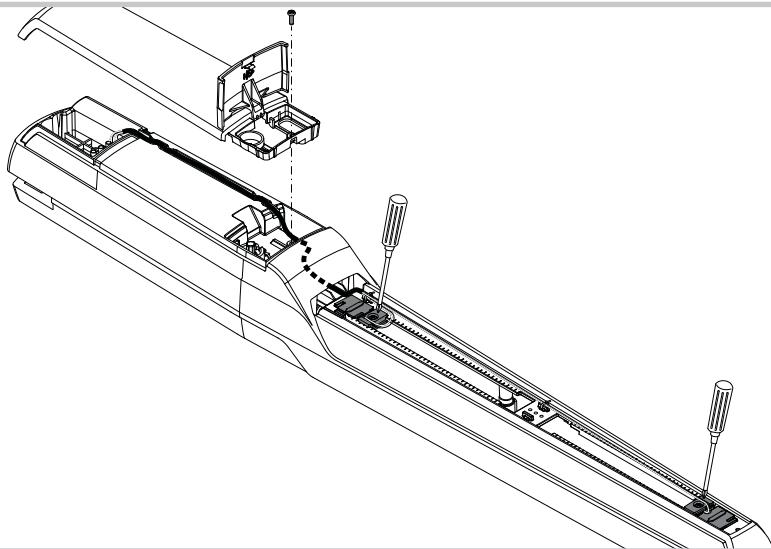
- Lockern Sie die Schraube [11], lassen Sie die Verkleidung [12] nach vor gleiten und heben Sie sie im vorderen Bereich an.

Abb. 6.5



- Lockern Sie die Stützschrauben des Sensors, regeln Sie die Position der Sensoren beim Öffnen und Schließen, nutzen Sie dazu die Kerben als Bezug, und ziehen Sie die Schrauben fest.
- Arretieren Sie die Kabeln mit Kabelschellen an den entsprechenden Halterungen.

Für weitere Informationen wird auf die Anweisungen verwiesen, die dem Endschaltersatz beigelegt sind.

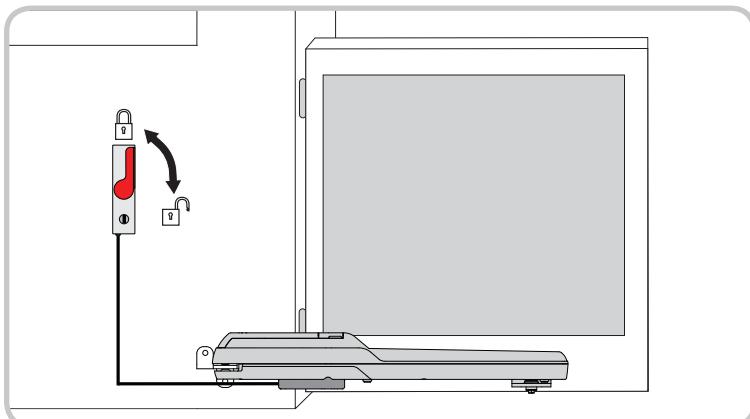


## 6.8 Fernentriegelung

Die Getriebemotoren PWR25H und PWR35H sind für die Verwendung einer Fernentriegelungsvorrichtung vorgerüstet. Gegebenenfalls (einzigster Eingang oder serienmäßige Entriegelung am Antrieb nicht zugänglich) kann im unteren Teil des Antriebs die Fernentriegelungsvorrichtung installiert werden. Für weitere Informationen wird auf die Anweisungen verwiesen, die der Vorrichtung beigelegt sind.



Die serienmäßige manuelle Entriegelung funktioniert normal, über die Fernentriegelungsvorrichtung kann hingegen nur die Entriegelung durchgeführt werden, die Rücksetzung muss unter Verwendung der serienmäßigen manuellen Entriegelung erfolgen.



## 7 . Regelmäßiger Wartungsplan

Führen Sie die nachstehenden Kontrollen alle 6 Monate oder entsprechend der Benutzung des Antriebs durch.

Unterbrechen Sie die 230 V-Stromversorgung und entfernen Sie die Akkus (falls vorhanden):

- Reinigen und schmieren Sie die Drehzapfen und Torangeln sowie die Zugschraube mit neutralem Fett.
- Prüfen Sie, ob die Befestigungspunkte halten.
- Prüfen Sie den einwandfreien Zustand der elektrischen Anschlüsse.

Schalten Sie wieder 230 V~ Strom zu und legen Sie die Batterien wieder ein (falls vorhanden):

- Prüfen Sie die Krafteinstellungen.
- Prüfen Sie den korrekten Betrieb aller Steuer- und Sicherheitsfunktionen (Lichtschranken).
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Entriegelungssystems.
- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Batterien (in Dauerbetrieb) falls vorhanden, trennen Sie dazu die Stromzufuhr und führen Sie einige Öffnungs- und Schließmanöver hintereinander aus. Zum Schluss wieder die Stromversorgung 230 V~ anschließen.

## 8 . Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Betrieb
Das Tor öffnet oder schließt nicht.	Fehlen der Stromversorgung.	Prüfen, ob Strom anliegt.
	Getriebemotor entriegelt.	Siehe die Entriegelungsanleitung.
	Lichtschranken unterbrochen.	Sauberkeit und Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken überprüfen.
	Dauerhafter Stoppbefehl.	Stoppbefehl oder Steuerung prüfen.
	Wahlschalter defekt.	Wahlschalter oder Steuerung prüfen.
	Fernsteuerung defekt	Zustand der Batterien prüfen.
	Elektroschloss funktioniert nicht	Positionierung und Funktionstüchtigkeit des Schlosses prüfen.
Das Tor öffnet aber schließt nicht.	Lichtschranken unterbrochen.	Sauberkeit und Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken überprüfen.

## 9 . Entsorgung

 Die Verpackungsteile (Karton, Plastik, usw.) müssen im Sinne einer Wiederverwertung entsprechend den Mülltrennungsvorschriften entsorgt werden. Schlagen Sie vorher in den lokalen einschlägigen Bestimmungen nach.

Die Verpackungsmaterialien müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.



Für eine korrekte Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräte, der Batterien und Akkus, muss der Benutzer das Produkt nach den Methoden, die die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen vorsehen, bei den entsprechenden Müllsammelstellen abgeben.

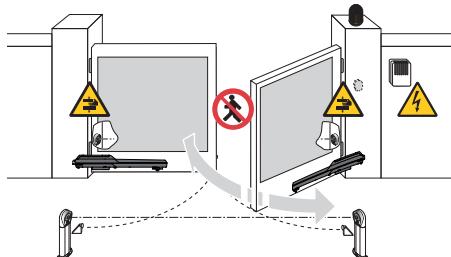


HINWEIS: Für die Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.

# ENTRE/MATIC

## Bedienungsanleitung

### Allgemeine Sicherheitshinweise



Diese Hinweise sind ein wichtiger Bestandteil des Produkts und dem Betreiber auszuhändigen.

Lesen Sie sie aufmerksam durch, denn sie liefern wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung.

Bewahren Sie diese Anleitungen auf und geben Sie diese an mögliche Mitbenutzer der Anlage weiter.

Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab.

Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit beeinträchtigten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit mangelnder Erfahrung oder Kenntnissen bestimmt, außer diese Personen konnten durch Vermittlung einer für ihre Sicherheit zuständigen Person auf die Bedienung des Geräts eingeschult werden oder sie werden überwacht.

Vermeiden Sie Eingriffe nahe der Scharniere bzw. mechanischen Bewegungsorgane.

Halten Sie sich während der Bewegung nicht im Arbeitsbereich der motorisierten Tür auf.

Die Bewegung der motorisierten Tür nicht aufhalten! Sonst entstehen Gefahrensituationen.

Nicht zulassen, dass sich Kinder im Arbeitsbereich der motorisierten Tür aufhalten oder dort spielen.

Halten Sie Kinder von den Fernbedienungen und/oder anderen Befehleinrichtungen fern, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der motorisierten Tür zu vermeiden.

Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen durchzuführen oder direkt einzugreifen, sondern wenden Sie sich ausschließlich an einen Fachmann.

Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen.

Jede Art von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeit darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Zur Sicherstellung der Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage sind die erforderlichen planmäßigen Wartungsarbeiten für die motorisierte Tür nach Vorgabe des Herstellers von Fachpersonal durchzuführen.

Insbesondere wird die regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen empfohlen.

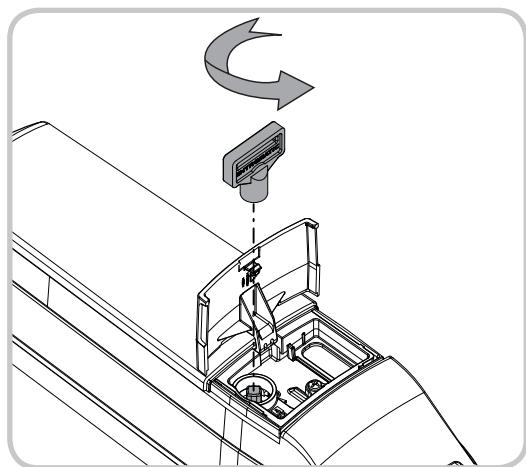
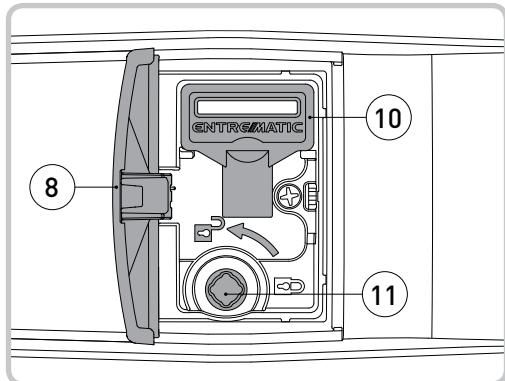
Die Montage-, Wartungs- und Reparatureingriffe sind schriftlich zu protokollieren und zur Verfügung des Betreibers zu halten.

# Anweisungen zur manuellen Entriegelung

Im Falle einer Störung oder bei Stromausfall die Klappe (8) öffnen, den Schlüssel (10) in den entsprechenden Bolzen (11) einsetzen und in Pfeilrichtung gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Falls vorhanden, das Elektroschloss entriegeln. Das Tor manuell öffnen.

Zum erneuten Verriegeln der Flügel den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen.



**ACHTUNG:** Die Verriegelungs- und Entriegelungsvorgänge der Flügel bei stillstehendem Motor ausführen.



Bei Problemen, für Fragen und/oder Informationen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann Entrematic Group AB keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Entrematic Group AB ausdrücklich verboten.

Stempel des Installateurs	Bediener
	Datum des Eingriffs
	Unterschrift des Technikers
	Unterschrift des Auftraggebers

## Durchgef rter Eingriff

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

---

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

**ENTRE/MATIC**



**ENTRE/MATIC**



# Ditec PWR25H/35H

## Automatismo para cancelas de batiente

(Traducción de las instrucciones originales)

IP2250ES  
Manual técnico

# Índice

	Tema	Página
1.	Advertencias generales de seguridad	85
2.	Declaración de incorporación de las quasi máquinas	85
2.1	Directiva máquinas	86
3.	Datos técnicos	86
4.	Instalación tipo	88
5.	Dimensiones y referencias motorreductor	89
6.	Instalación	90
6.1	Comprobaciones preliminares	90
6.2	Fijación de los estribos	91
6.3	Uso de posicionamiento	92
6.4	Instalación del motorreductor	93
6.5	Regulación de retenes mecánicos	94
6.6	Conexiones eléctricas	94
6.7	Regulación de interruptores de final de carrera magnéticos	95
6.8	Uso de desbloqueo remoto	96
7.	Plan de mantenimiento ordinario	97
8.	Detección de averías	98
9.	Eliminación	98
	Instrucciones de uso	99
	Instrucciones de desbloqueo manual	100

## Leyenda



Este símbolo indica instrucciones o notas relativas a la seguridad a las que se debe prestar especial atención.



Este símbolo indica informaciones útiles para el funcionamiento correcto del producto.

# 1. Advertencias generales de seguridad

 Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal cualificado. La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben realizarse aplicando con rigor la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser causa de peligro.

Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

Antes de instalar el dispositivo, haga todos los cambios necesarios en la estructura, de modo que se puedan respetar las distancias de seguridad y proteger o aislar todas las zonas de aplastamiento, cizallado, traslado o de peligro en general.

Compruebe que la estructura existente cumple los requisitos de resistencia y estabilidad. El fabricante del dispositivo no se hace responsable de la falta de rigor a la hora de construir con buena técnica las puertas donde van a instalarse los dispositivos, como tampoco de las deformaciones que puedan producirse con el uso de los mismos. Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) deben instalarse teniendo en cuenta: las normativas y directivas en vigor, los criterios de la buena técnica, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la cancela motorizada.

Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y peligro en general de la puerta motorizada.

Utilice los dispositivos de señalización prescritos por las normas vigentes para determinar las zonas de peligro.

 Toda instalación debe dejar a la vista los datos de identificación de la cancela motorizada.

Cuando sea necesario, conecte la cancela motorizada a una instalación de puesta a tierra eficaz, realizada siguiendo la normativa vigente en materia de seguridad.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, desactive la alimentación antes de abrir la tapa de acceso a los componentes eléctricos.

La extracción del cárter de protección del automatismo debe ser realizada exclusivamente por personal cualificado.

 El fabricante del dispositivo declina toda responsabilidad derivada de la instalación de componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento del aparato. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos. El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la cancela motorizada, y entregar al usuario de la instalación las instrucciones de uso.

# 2. Declaración de incorporación de las quasi máquinas

Declaración de conformidad CE – Entrematic Group AB declara que este producto es conforme a los requisitos esenciales y a las demás disposiciones pertinentes establecidas por la directiva 2006/42/CE, 2014/30/EU.

Puede solicitarse una copia conforme al original de la declaración de conformidad en la dirección de correo electrónico: [technical-assistance.ditec@entrematic.com](mailto:technical-assistance.ditec@entrematic.com), indicando claramente el código del producto.

## 2.1 Directiva máquinas

De acuerdo con la Directiva máquinas [2006/42/CE], el instalador de un dispositivo de motorización de una puerta o cancela tiene las mismas obligaciones que el fabricante de una máquina, y, como tal, debe:

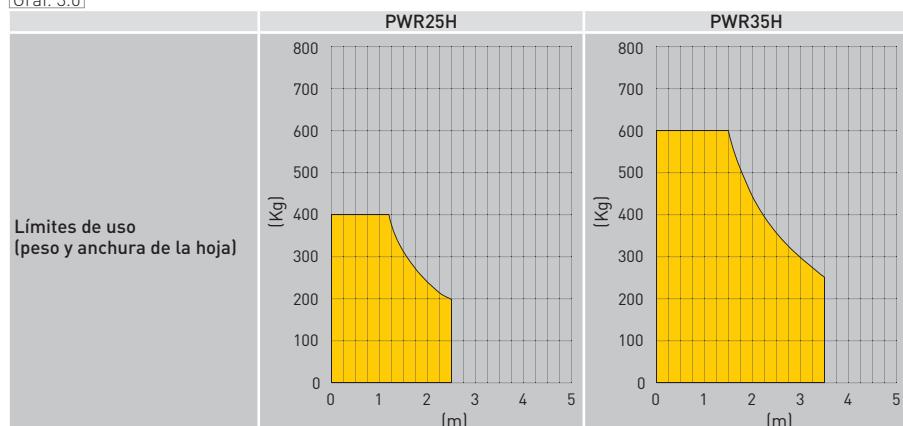
- preparar un expediente técnico que contenga los documentos indicados en el Anexo V de la Directiva máquinas;
- El expediente técnico debe guardarse y mantenerse a disposición de las autoridades nacionales competentes, durante un mínimo de diez años a partir de la fecha de construcción de la puerta o cancela motorizada;
- redactar la declaración CE de conformidad según el Anexo II-A de la Directiva máquinas y entregarla al cliente;
- poner la marca CE en la puerta o la cancela motorizadas, de acuerdo con el punto 1.7.3 del Anexo I de la Directiva máquinas.

## 3. Datos técnicos

[Tab. 3.0]

	PWR25H	PWR35H
Alimentación	24 V~	
Consumo máximo	5 A	5,5 A
Potencia absorbida	55 W nom. / 120 W máx.	65 W nom. / 132 W máx.
Empuje máximo	2000 N	3000 N
Carrera máxima	350 mm	450 mm
Tiempo de apertura	10÷60 s / 90°	14÷80 s / 90°
Intermitencia	80 ciclos/día 30 ciclos consecutivos a 20 °C	150 ciclos/día 50 ciclos consecutivos a 20 °C
Duración	de 60 000 a 100 000 ciclos en función de las condiciones indicadas en la tabla 3.1 (véanse gráficos de durabilidad del producto)	de 120 000 a 300 000 ciclos en función de las condiciones indicadas en la tabla 3.1 (véanse gráficos de durabilidad del producto)
Temperatura de funcionamiento	-20 °C / +55 °C (-35 °C + 55 °C con NIO activo)	
Grado de protección	IP44	IP44
Dimensiones (mm)	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
Peso (Kg)	7,8	9

[Graf. 3.0]



ATENCIÓN: Para prevenir fenómenos de fractura, con hojas de longitud mayor de 2,3 m, se recomienda el uso de una cerradura eléctrica.

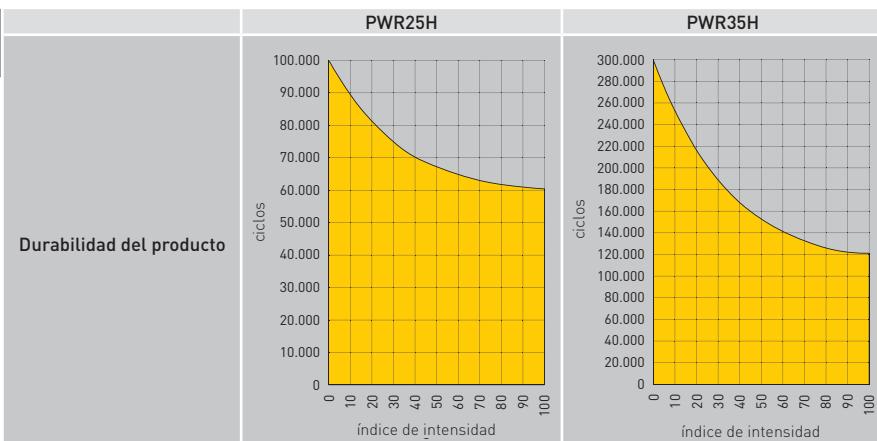
Tab. 3.1

		Índice de intensidad	
		PWR25H	PWR35H
Peso de la hoja	>150 kg	10	-
	>200 kg	20	-
	>300 kg	30	10
	>400 kg	-	20
	>600 kg	-	30
Anchura de la hoja	>2 m	20	10
	>3 m	-	20
Hoja ciega		15	
Zona ventosa		15	
Configuración velocidad VA/VC/PO/PC superior a los valores predeterminados		10	
Configuración de fuerza R1/R2 superior a los valores predeterminados		10	

La durabilidad del producto depende del índice de intensidad:

tomando como referencia la Tab. 3.1, según el tipo de pistón, el peso, la longitud de la hoja y las condiciones de uso, se han estimado diversos factores correctivos cuya suma influye en la durabilidad del operador (véase Tab. 3.2).

Tab. 3.2



A continuación, se indican dos ejemplos de cálculo de durabilidad del operador:

#### Ejemplo de cálculo de duración para PWR25H

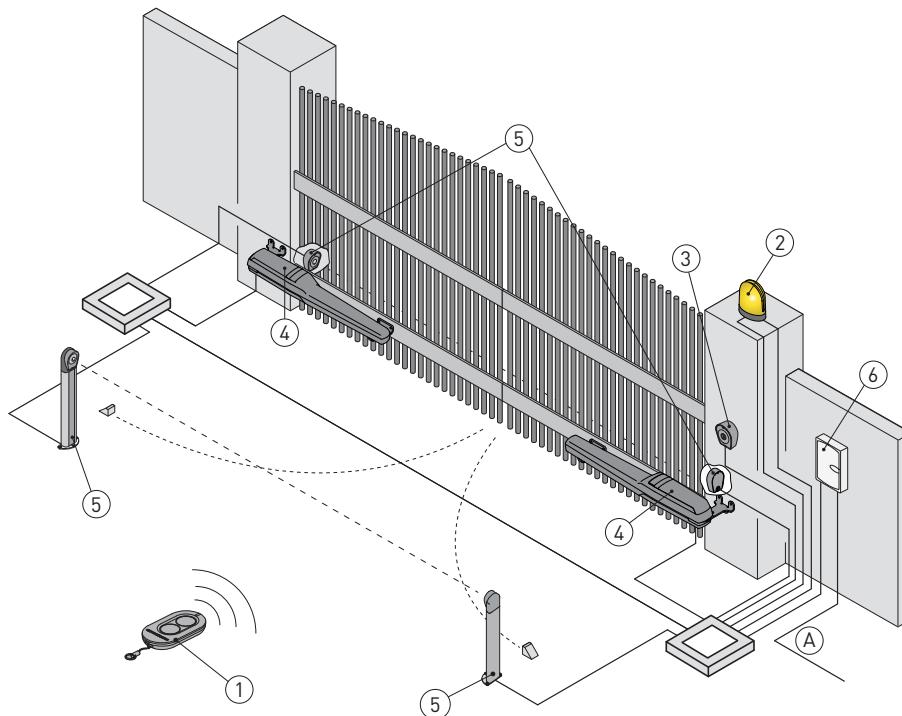
Peso hoja>150 kg	10
Longitud hoja>2 m	20
R1/R2>predeterminado	10
Zona ventosa	15
<b>Índice de intensidad total</b>	<b>55</b>
Duración estimada	67 000 ciclos

#### Ejemplo de cálculo de duración para PWR35H

Peso hoja>300 kg	10
Longitud hoja>3 m	20
R1/R2>predeterminado	10
Zona ventosa	15
<b>Índice de intensidad total</b>	<b>55</b>
Duración estimada	148 000 ciclos

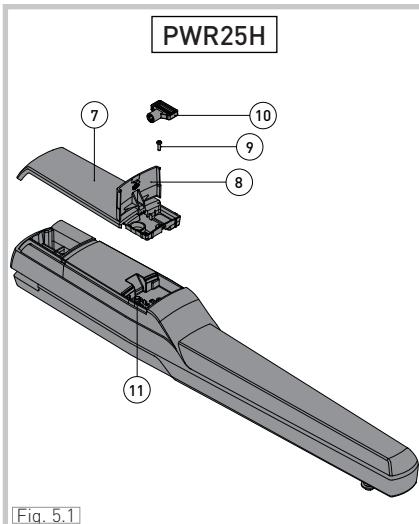


## 4. Instalación tipo

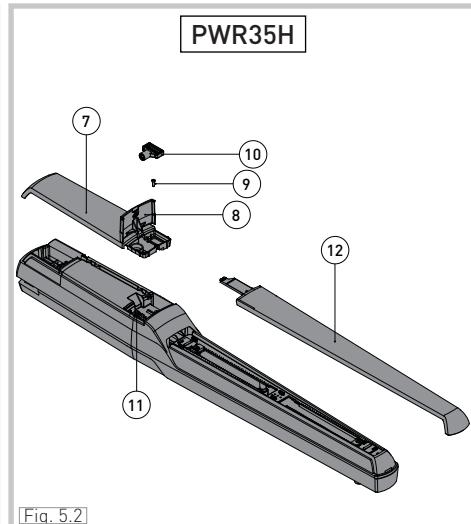


Ref.	Descripción	Cable
1	Transmisor	/
2	Intermitente	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antena (integrada en el intermitente)	coaxial 58 Ω
3	Selector de llave	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
	Teclado radio de combinación digital	/
4	Actuador PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
4	Actuador PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Actuador PWR35H con interruptores de final de carrera magnéticos	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
5	Fotocélulas	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	Cuadro electrónico	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
A	Conecte la alimentación a un interruptor omnipolar de tipo homologado con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm (no suministrado). La conexión a la red debe seguir un recorrido independiente y separado de las conexiones a los dispositivos de mando y de seguridad.	

## 5. Dimensiones y referencias motorreductor

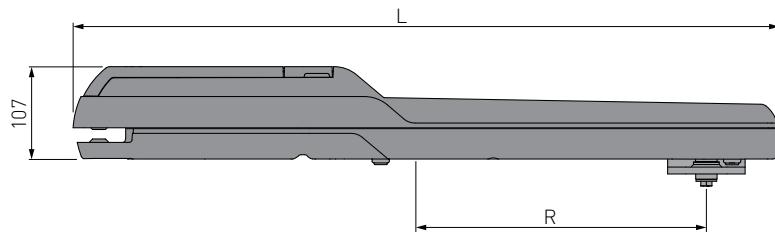


[Fig. 5.1]



[Fig. 5.2]

Ref.	Descripción
7	Cubierta trasera
8	Tapa cerradura de desbloqueo
9	Tornillo para fijación de cubierta
10	Llave de desbloqueo
11	Perno de desbloqueo
12	Cubierta delantera



Modelo	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

# 6. Instalación

La garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad ENTREOMATIC.

Todas las medidas aparecen expresadas en mm, salvo que se indique lo contrario.

## 6.1 Comprobaciones preliminares

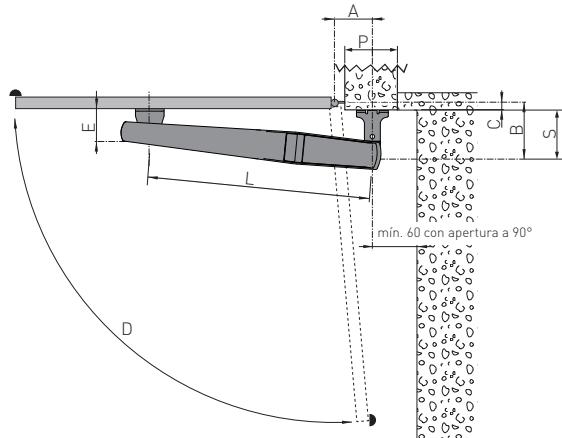
Compruebe que la estructura de la cancela sea sólida y que los quicios estén lubricados y deslicen bien. Si es posible, incluya un tope de parada en la apertura y en el cierre; en caso contrario, utilice los retenes mecánicos integrados y/o los fines de carrera eléctricos (opcionales) si están disponibles. Los elementos de construcción mecánicos deben ser conformes con lo establecido por la normativa EN12604.

**i** El punto de fijación del automatismo varía según los espacios disponibles y la cancela que deba automatizarse; por tanto, el instalador debe encargarse de elegir en cada caso la solución más adecuada para garantizar el funcionamiento correcto de la instalación.

Las medidas de instalación indicadas en la tabla permiten elegir los valores de [A] y [B] según el ángulo de apertura deseado y en referencia a los espacios y a las dimensiones presentes en el lugar. Aumentando la medida [A] se reduce la velocidad de acercamiento en abertura.

Reduciendo la medida [B] se aumentan los grados deertura de la cancela.

De todas formas, las medidas [A] y [B] deben ser compatibles con la carrera útil del pistón.



Tab. 6.1

	A	B	C	S	D	E	L	P mín.
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Fijación de los estribos

Después de haber elegido el punto de fijación más adecuado para el estribo delantero [14] en la hoja de la cancela, para determinar la cota de altura, realice el dimensionamiento, el posicionamiento y la fijación del estribo trasero [13].

Si es necesario, acorte el estribo trasero [13] siguiendo la medida [S] de la Tab. 6.1.

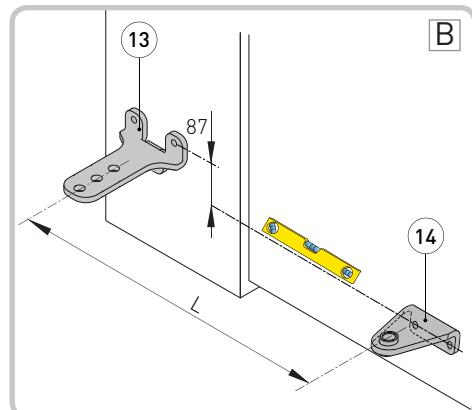
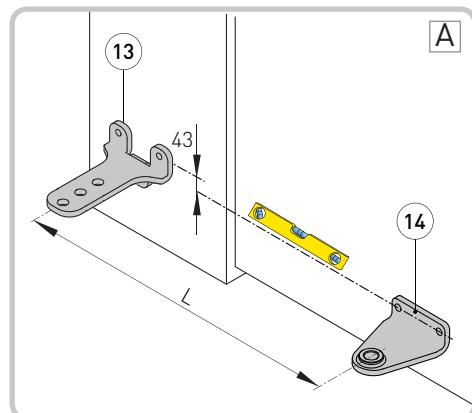
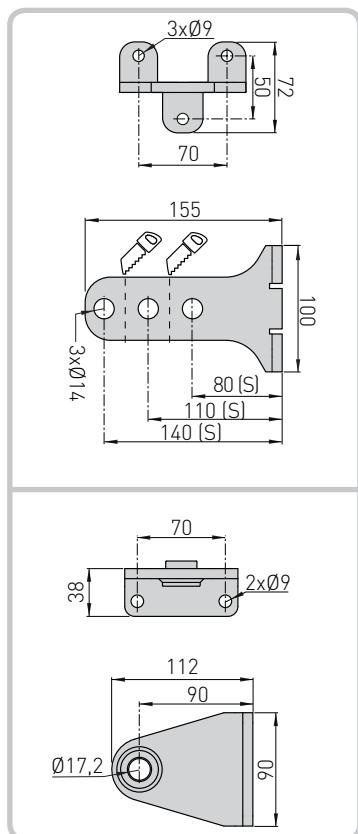
- Despues de haber fijado el estribo trasero [13] siguiendo las medidas indicadas en la página 10, proceda con la fijación del estribo delantero [14] en la cancela.
- Con la cancela completamente cerrada, coloque el estribo delantero [14], respetando la medida [L]. Compruebe que los estribos delantero [13] y trasero [14] estén nivelados correctamente como se indica en las figuras siguientes y fije el estribo delantero [13] en la cancela.

NOTA: En caso necesario, es posible girar y fijar el estribo delantero [14] como se indica en las figuras [B]; de este modo, la posición del operador será 40 mm más alta.

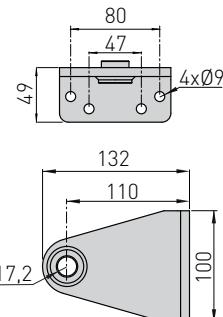
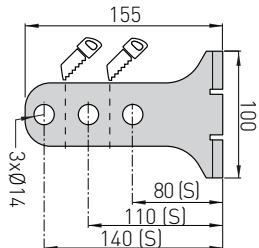
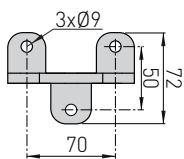


La configuración [A] es la recomendada para una mayor resistencia mecánica.

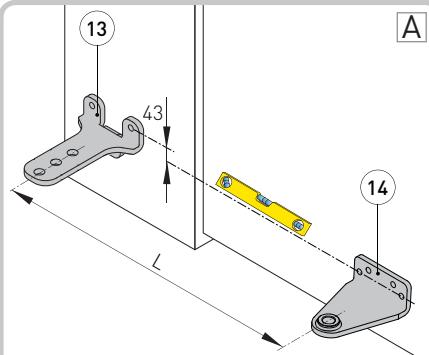
PWR25H



## PWR35H

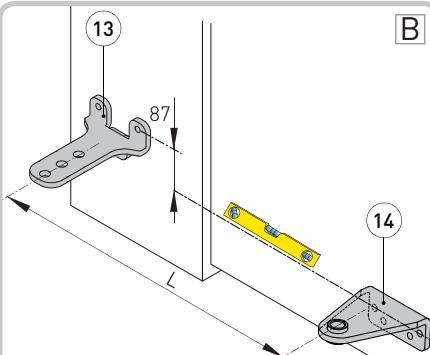


13



A

13



B

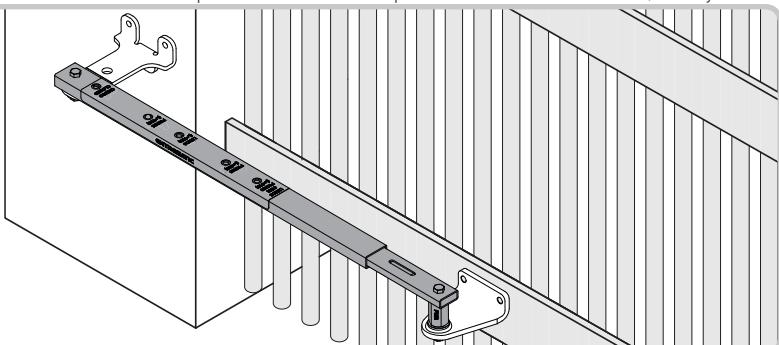
14

14

### 6.3 Uso de la plantilla de posicionamiento

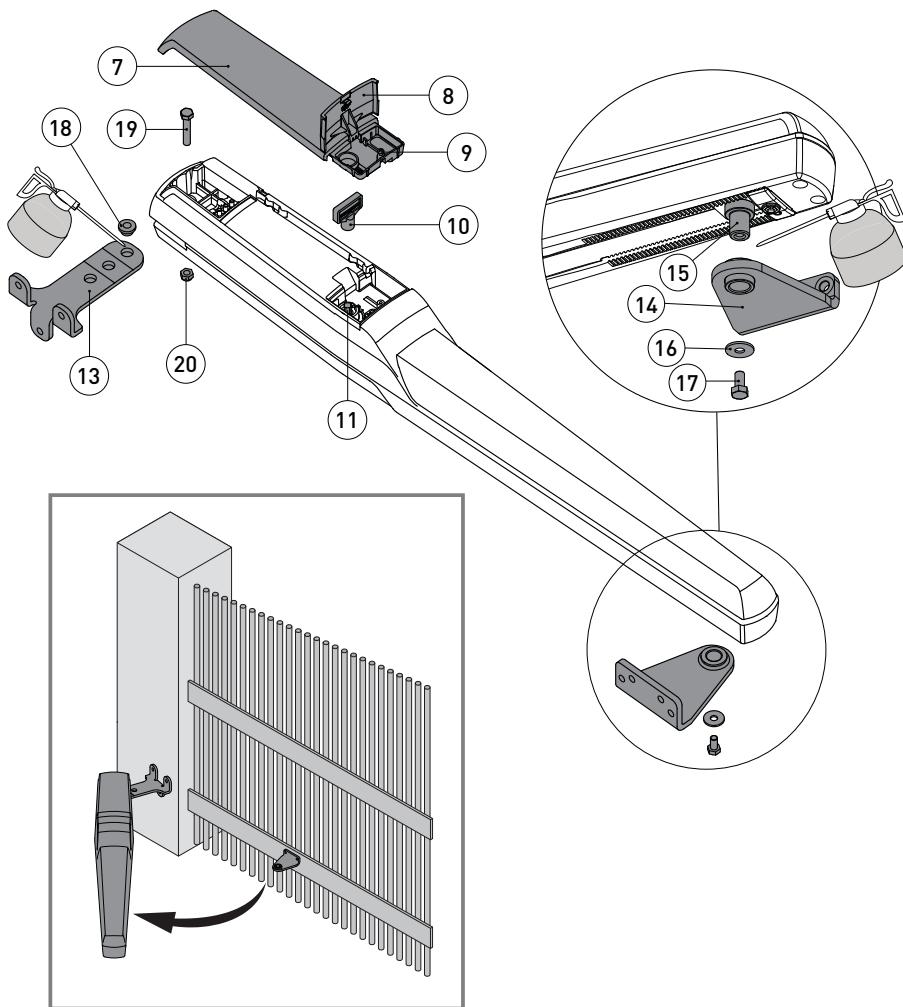
La operación de posicionamiento de los estribos puede simplificarse notablemente mediante el uso de la plantilla de posicionamiento (accesorio opcional), que permite, durante la instalación, establecer con seguridad las cotas de fijación y las distancias de un estribo con respecto al otro. De este modo, se evitan errores de posicionamiento y de falta de alineación de los orificios de fijación, gracias también al nivel integrado en la plantilla.

La plantilla de instalación es compatible con todos los pistones de las series PWR, Obbi y Luxo.



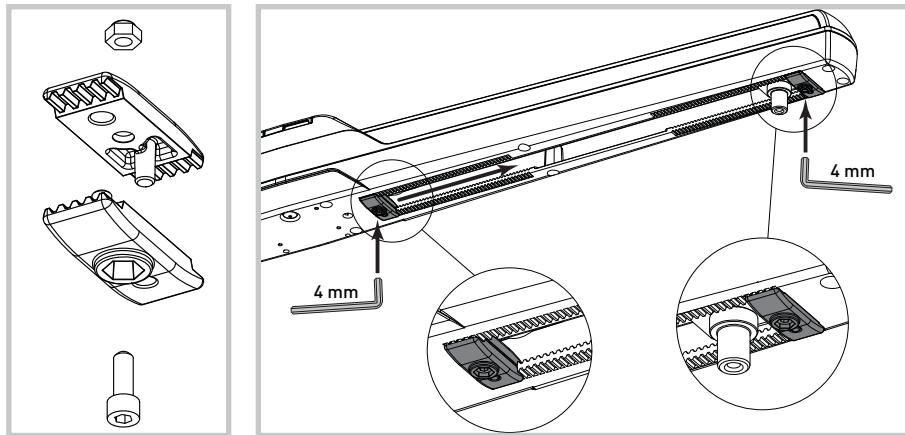
## 6.4 Instalación motorreductor

- Abra la tapa de la cerradura de desbloqueo [8], afloje el tornillo [9] y quite la cubierta trasera [7].
- Desbloquee el pistón introduciendo la llave [10] en el correspondiente perno [11] y gírela en sentido antihorario como indica la flecha.
- Introduzca el casquillo trasero [18] en el orificio del estribo trasero [13] y lubrique los puntos de rotación.
- Fije el pistón en el estribo trasero, enroscando a fondo el tornillo M8x45 [19] en la tuerca [20].
- Abra la hoja manualmente e introduzca el perno de fijación delantero [15] en el orificio del estribo de fijación delantero [14]; bloquee el perno en el estribo utilizando la arandela [16] y el tornillo M8x16 [17] suministrado.
- Moviendo manualmente la cancela, compruebe que todo el recorrido se realice sin interferencias.



## 6.5 Regulación de retenes mecánicos

Lleve la hoja a la posición de máxima apertura o cierre, afloje los retenes mecánicos con una llave Allen de 4 mm lo suficiente para hacer que se deslicen a lo largo de la guía dentada, llévelos hasta el tope con el perno de fijación y vuelva a fijarlos.



## 6.6 Conexiones eléctricas

Los motorreductores PWR25H y PWR35H pueden conectarse a los cuadros electrónicos LCU30 y LCU40. Para conectar el automatismo al cuadro de control, proceda del modo siguiente:

- Retire la cubierta trasera [9] como se muestra en el apartado 6.4;
- Monte el prensacables en el automatismo, fijándolo con la tuerca introducida en el correspondiente orificio presente en la fundición [Fig. 6.1 y 6.2], e introduzca luego los cables de conexión [Fig. 6.3];
- Conecte los diversos hilos como se muestra en el esquema eléctrico de la Fig. 6.4;
- Fije la cubierta trasera [9] en el motorreductor.

Las conexiones eléctricas y la puesta en marcha de los motorreductores PWR25H y PWR35H se ilustran en los manuales de instalación de los cuadros electrónicos LCU30 y LCU40.

Para aumentar la protección del cable del motor, es posible utilizar un tubo flexible corrugado de Ø16 y el correspondiente racor de Ø20 (no suministrado).

Fig. 6.1

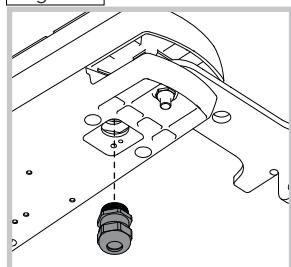


Fig. 6.2

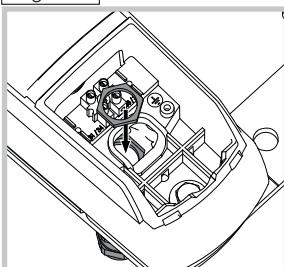


Fig. 6.3

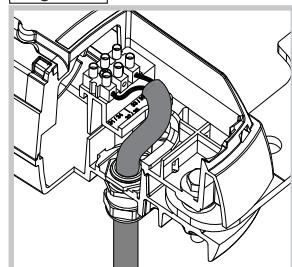
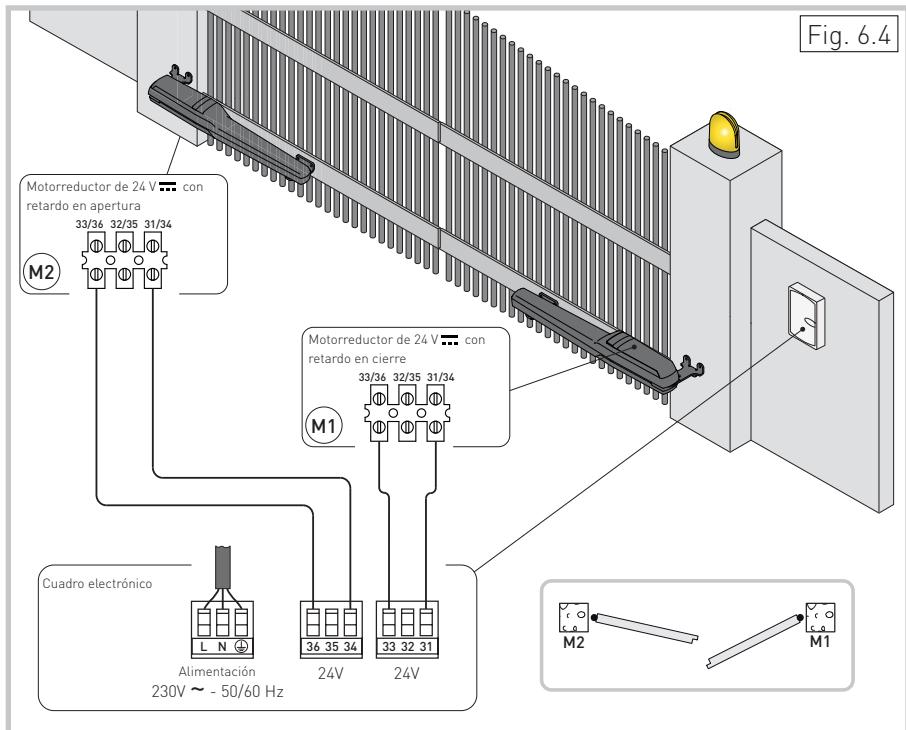


Fig. 6.4

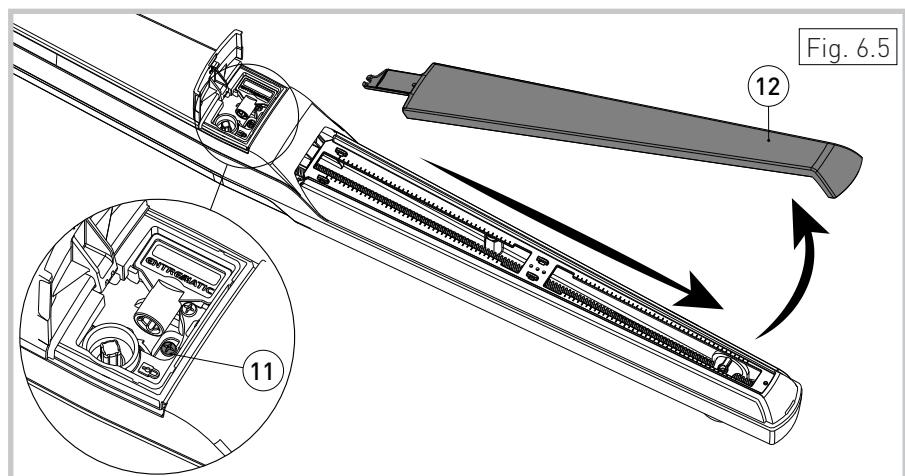


## 6.7 Regulación de interruptores de final de carrera magnéticos (solo PWR35H)

Para las operaciones de mantenimiento, regulación y/o instalación de los interruptores de final de carrera magnéticos, es necesario retirar la cubierta delantera:

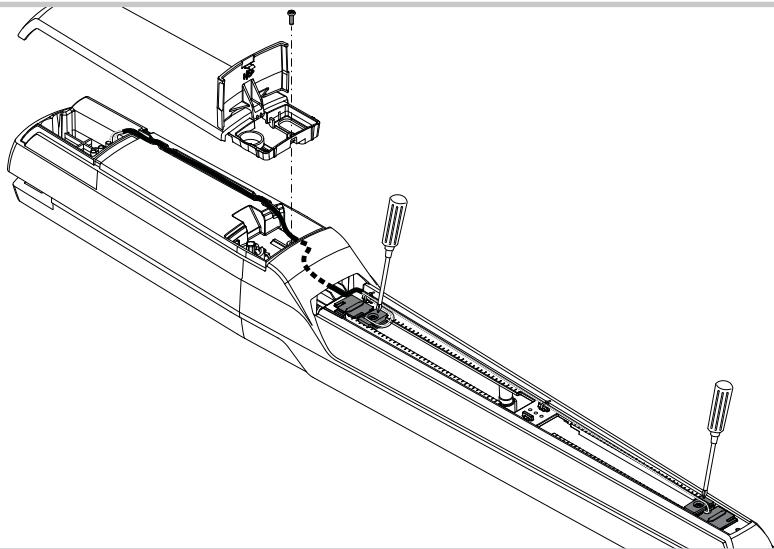
- Afloje el tornillo [11], deslice la cubierta [12] hacia delante y levántela en la parte delantera.

Fig. 6.5



- Afloje los tornillos de soporte del sensor, regule la posición de los sensores en apertura y en cierre usando las muescas como referencia y luego apriete los tornillos.
- Fije los cables en los correspondientes soportes mediante abrazaderas sujetacables.

Para obtener más información, véanse las instrucciones adjuntas al kit de fines de carrera.



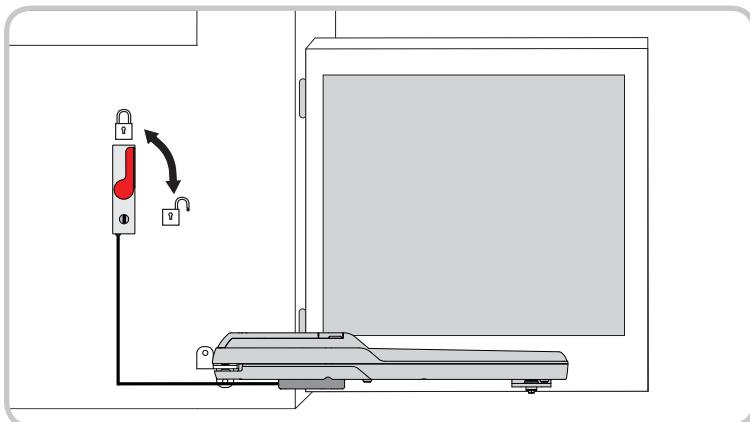
## 6.8 Desbloqueo remoto

Los motorreductores PWR25H y PWR35H están preparados para el uso de un desbloqueo remoto. En caso necesario (entrada única o desbloqueo de serie en el operador no accesible), es posible instalar, en la parte inferior del operador, el dispositivo de desbloqueo remoto.

Para obtener más información, véanse las instrucciones adjuntas al dispositivo.



**El desbloqueo manual de serie funcionará normalmente; mediante el dispositivo de desbloqueo remoto, en cambio, será posible efectuar solo el desbloqueo, mientras que el rearme deberá realizarse utilizando el desbloqueo manual de serie.**



## 7 . Plan de mantenimiento ordinario

Efectúe las siguientes operaciones y comprobaciones cada 6 meses o en función de la intensidad de uso del automatismo.

Desconecte la alimentación 230 V~ y las baterías (si las hay):

- Limpie y lubrique, con grasa neutra, los pernos de rotación, los quicios de la cancela y el tornillo de arrastre.
  - Compruebe la resistencia de los puntos de fijación.
  - Compruebe que las conexiones eléctricas estén en buen estado.
- Vuelva a activar la alimentación de 230 V~ y las baterías (si están presentes):
- Compruebe los ajustes de fuerza.
  - Controle que todas las funciones de mando y seguridad (fotocélulas) funcionan correctamente.
  - Compruebe que el sistema de desbloqueo funciona correctamente.
  - Compruebe el funcionamiento de las baterías (en continuidad) si están presentes, quitando la alimentación y efectuando algunas maniobras consecutivamente. Finalmente, vuelva a activar la alimentación 230 V~.

## 8 . Detección de averías

Problema	Causa posible	Intervención
La cancela no abre o no cierra.	Falta de alimentación.	Compruebe que esté presente la red.
	Motorreductor desbloqueado.	Véanse las instrucciones de desbloqueo.
	Fotocélulas cortadas.	Compruebe que las fotocélulas estén limpias y funcionen correctamente.
	Mando de STOP permanente.	Compruebe el mando de STOP o el cuadro eléctrico.
	Selector averiado.	Compruebe el selector o el cuadro eléctrico.
	Mando a distancia averiado.	Compruebe el estado de las pilas.
	La cerradura eléctrica no funciona.	Compruebe el posicionamiento y el funcionamiento correcto de la cerradura.
La cancela abre, pero no cierra.	Fotocélulas cortadas.	Compruebe que las fotocélulas estén limpias y funcionen correctamente.

## 9 . Eliminación

 Los componentes del embalaje (cartón, plásticos, etc.) deben eliminarse efectuando la recogida selectiva para el reciclaje. Antes de proceder, compruebe de todas formas las normativas locales vigentes en materia de eliminación de residuos.

El material del embalaje no se debe tirar al medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una potencial fuente de peligro.



Para una correcta eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y de los acumuladores, el usuario debe entregar el producto en los correspondientes centros de recogida selectiva y para la eliminación, según los métodos previstos por los reglamentos vigentes.

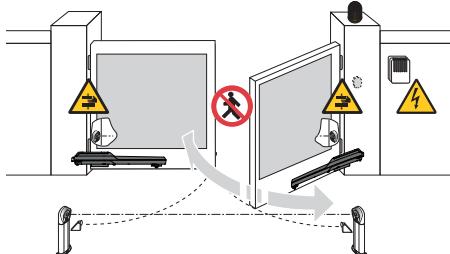


NOTA: las piezas de repuesto están disponibles en la lista de recambios.

# ENTRE/MATIC

## Instrucciones de uso

### Advertencias generales



Estas advertencias forman parte integrante y esencial del producto, y se deben entregar al usuario del mismo.

Léalas atentamente, pues contienen importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.

Conserve estas instrucciones y cédaselas a posibles nuevos usuarios de la instalación.

Este producto debe destinarse solamente al uso para el cual ha sido diseñado.

Cualquier otro uso será considerado indebido y, por ende, peligroso. El fabricante no puede ser considerado responsable de posibles daños derivados de usos indebidos, erróneos o irrazonables del producto.

Este producto no está destinado a su uso por parte de personas (niños incluidos) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o que tengan falta de experiencia o de conocimientos, salvo que las mismas hayan podido beneficiarse, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato.

Evite operar cerca de las bisagras o componentes mecánicos en movimiento.

Manténgase fuera del radio de acción de la puerta motorizada mientras esté en movimiento.

No obstaculice el movimiento de la puerta motorizada, ya que ello podría originar situaciones de peligro.

No permita que los niños jueguen o se detengán en el radio de acción de la puerta motorizada.

Mantenga los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando fuera del alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario de la puerta motorizada.

En caso de avería o mal funcionamiento del producto, desactive la alimentación con el interruptor y no intente reparar el producto ni intervenir directamente; póngase en contacto solo con personal cualificado.

El incumplimiento de lo indicado más arriba puede originar situaciones de peligro.

Toda operación de limpieza, mantenimiento o reparación deberá ser realizada por personal cualificado.

Para garantizar la eficacia de la instalación y su correcto funcionamiento, aténgase a las indicaciones del fabricante y confíe al personal cualificado las operaciones de mantenimiento periódico de la puerta motorizada.

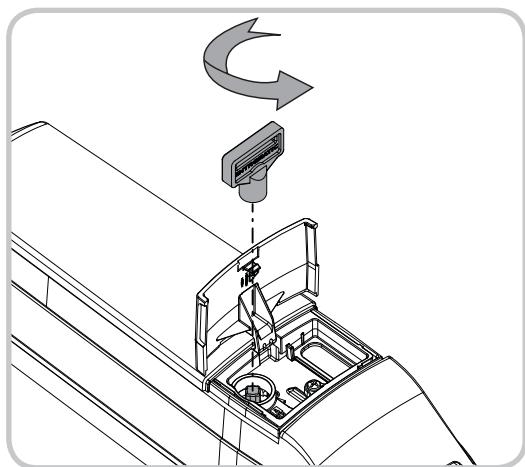
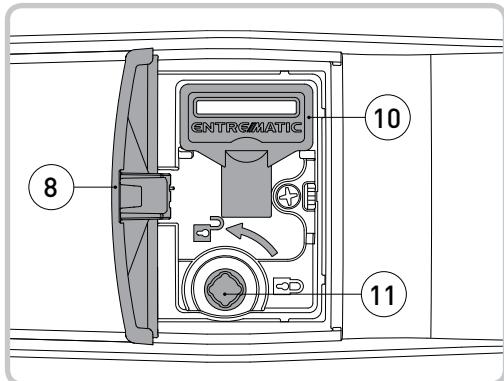
Se recomienda, en particular, comprobar periódicamente el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad del aparato.

Las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación habrán de documentarse y ponerse a disposición del usuario.

## Instrucciones de desbloqueo manual

En caso de avería o de falta de tensión, abra la tapa (8), introduzca la llave (10) en el correspondiente perno (11) y gire en sentido antihorario como indica la flecha.

Si está presente, desbloquee la eventual cerradura eléctrica. Abra la cancela de forma manual. Para volver a bloquear las hojas, gire la llave en sentido horario.



**ATENCIÓN:** realice las operaciones de bloqueo y desbloqueo de las hojas con el motor parado.



Para cualquier problema y/o información, contacte con el servicio de asistencia.

Todos los derechos relativos a este material son propiedad exclusiva de Entrematic Group AB. Aunque los contenidos de esta publicación se hayan redactado con la máxima atención, Entrematic Group AB no se asume ninguna responsabilidad por los daños debidos a posibles errores u omisiones en esta publicación. Nos reservamos el derecho de aportar eventuales modificaciones sin previo aviso. Copias, escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin una autorización previa por escrito de Entrematic Group AB.

Sello instalador	Operador
	Fecha intervención
	Firma técnico
	Firma ordenante

#### Intervención efectuada

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

---

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

**ENTRE/MATIC**



**ENTRE/MATIC**



# Ditec PWR25H/35H

## Automatismo para portões com batente

(Tradução das instruções originais)

IP2250PT  
Manual técnico

# Índice

	Assunto	Página
1.	Advertências gerais para a segurança	105
2.	Declaração de Incorporação das quase-máquinas	105
2.1	Diretiva das Máquinas	106
3.	Dados técnicos	106
4.	Instalação tipo	108
5.	Dimensões e referências do motorredutor	109
6.	Instalação	110
6.1	Controlos preliminares	110
6.2	Fixação dos suportes	111
6.3	Utilização de posicionamento	112
6.4	Instalação do motorredutor	113
6.5	Regulação dos retentores mecânicos	114
6.6	Ligações elétricas	114
6.7	Regulação dos fins de curso magnéticos	115
6.8	Utilização do desbloqueio remoto	116
7.	Plano de manutenção ordinária	117
8.	Pesquisa de falhas	118
9.	Eliminação	118
	Instruções para o uso	119
	Instruções de desbloqueio manual	120

## 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

 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 devem 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

Declaração de conformidade CE – Entrematic Group AB declara que este produto está em conformidade com os requisitos essenciais e com as outras disposições pertinentes estabelecidas pela diretiva 2006/42/CE, 2014/30/EU.

Uma cópia do documento original da declaração de conformidade está disponível sob pedido no endereço de e-mail: [technical-assistance.ditec@entrematic.com](mailto:technical-assistance.ditec@entrematic.com), indicando claramente o código do produto.

## 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:

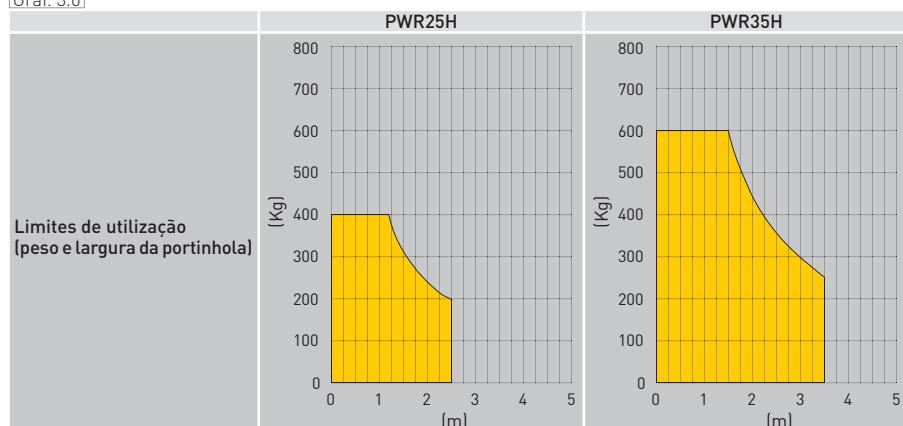
- predispor o fascículo técnico que deverá conter os documentos indicados no Anexo V da Diretiva das Máquinas;
- O fascículo técnico deve ser conservado e deixado à disposição das autoridades nacionais competentes por pelo menos dez anos a partir da data de fabricação da porta ou portão motorizado;
- 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]

	PWR25H	PWR35H
<b>Alimentação</b>	24 V~	
<b>Absorção máximo</b>	5 A	5,5 A
<b>Potência absorvida</b>	55 W nom. / 120 W máx	65 W nom. / 132 W máx
<b>Empurrão máximo</b>	2000 N	3000 N
<b>Curso máximo</b>	350 mm	450 mm
<b>Tempo de abertura</b>	10÷60 s / 90°	14÷80 s / 90°
<b>Intermitência</b>	80 ciclos/dia 30 ciclos consecutivos a 20 °C	150 ciclos/dia 50 ciclos consecutivos a 20 °C
<b>Duração</b>	De 60.000 a 100.000 ciclos em função das condições mostradas na tabela 3.1 (consulte os gráficos de durabilidade do produto)	De 120.000 a 300.000 ciclos em função das condições mostradas na tabela 3.1 (consulte os gráficos de durabilidade do produto)
<b>Temperatura de funcionamento</b>	-20 °C / +55 °C (-35 °C + 55 °C com NIO ativo)	
<b>Grau de proteção</b>	IP44	IP44
<b>Dimensões (mm)</b>	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
<b>Peso (kg)</b>	7,8	9

[Gráf. 3.0]



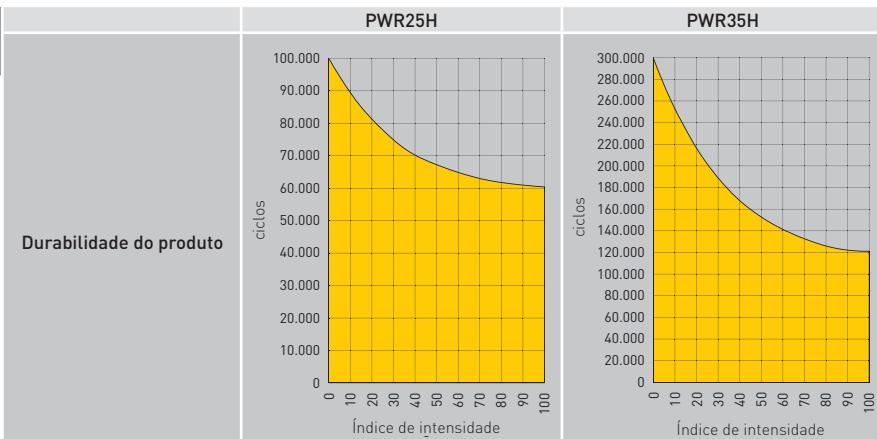
ATENÇÃO: Para prevenir eventos de arrombamento, com portinholas de comprimento maior que 2,3 m, recomenda-se o uso de uma fechadura elétrica.

Tab. 3.1

Índice de intensidade			
		PWR25H	PWR35H
Peso da portinhola	>150 kg	10	-
	>200 kg	20	-
	>300 kg	30	10
	>400 kg	-	20
	>600 kg	-	30
Largura da portinhola	>2 m	20	10
	>3 m	-	20
Portinhola cega		15	
Zona da ventosa		15	
Programação da velocidade VA/VC/PO/PC superior aos valores-padrão		10	
Programação de força R1/R2 superior aos valores-padrão		10	

A durabilidade do produto é influenciada pelo índice de intensidade: consultando-se a Tab. 3.1, com base no tipo de pistão, no peso, no comprimento da portinhola e nas condições de utilização, foram estimados diferentes fatores de correção cuja soma influencia a durabilidade do operador (veja Tab. 3.2).

Tab. 3.2



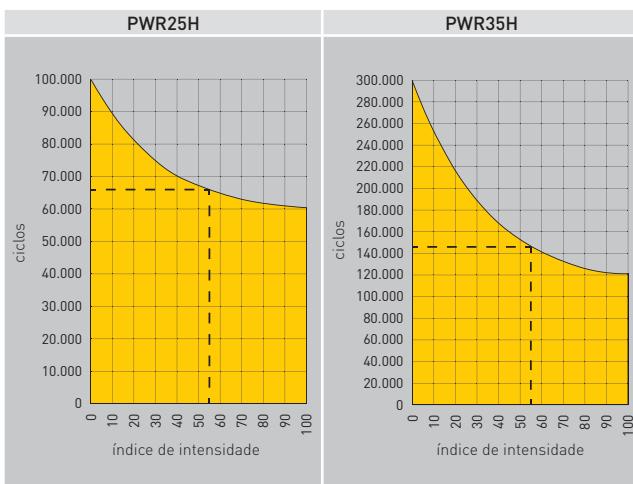
A seguir são mostrados dois exemplos de cálculo de durabilidade do operador:

#### Exemplo de cálculo de duração para PWR25H

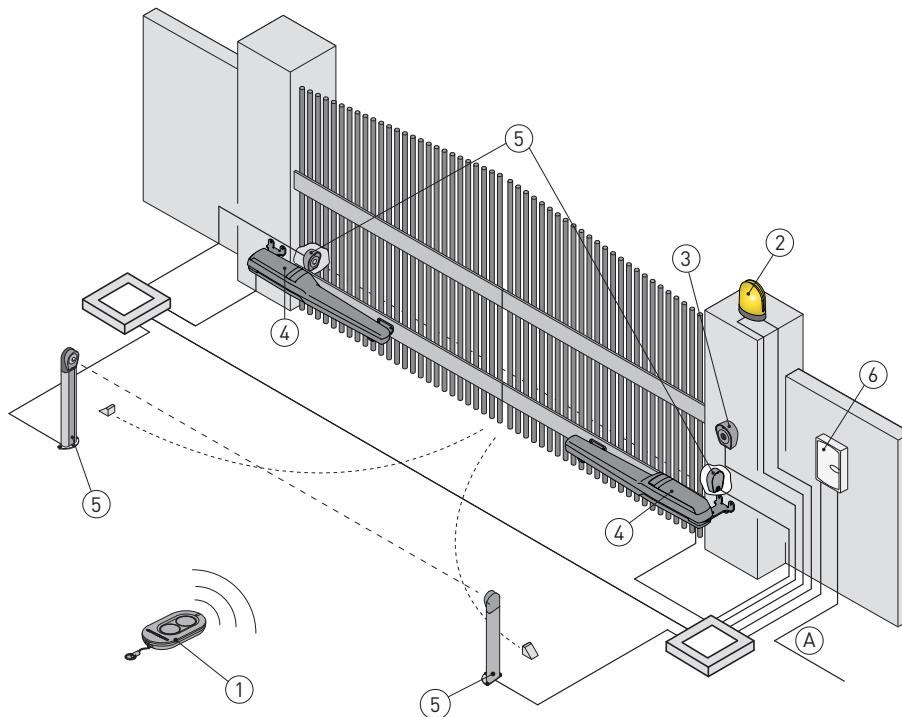
Peso da portinhola>150 kg	10
Comprimento da portinhola>2 m	20
R1/R2>padrão	10
Zona da ventosa	15
<b>Índice de intensidade total</b>	<b>55</b>
Duração estimada	67.000 ciclos

#### Exemplo de cálculo de duração para PWR35H

Peso da portinhola>300 kg	10
Comprimento da portinhola>3 m	20
R1/R2>padrão	10
Zona da ventosa	15
<b>Índice de intensidade total</b>	<b>55</b>
Duração estimada	148.000 ciclos

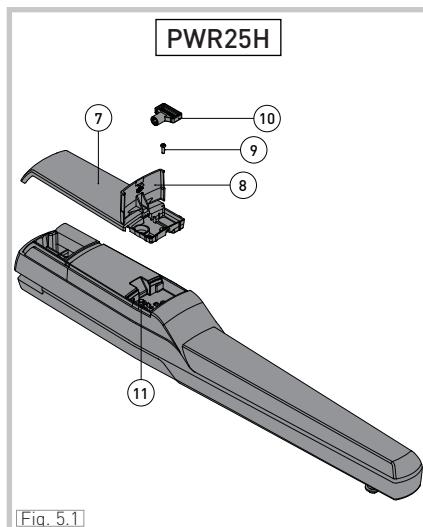


## 4. Instalação tipo

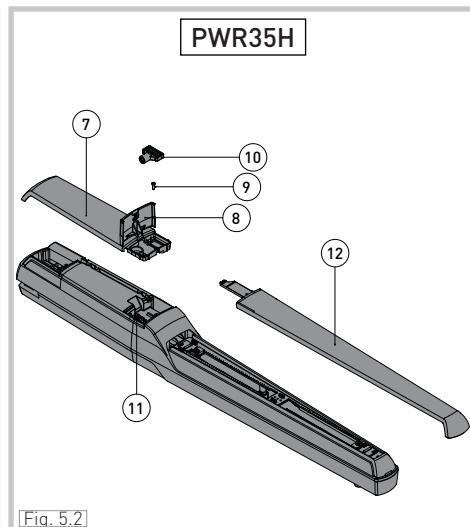


Ref.	Descrição	Cabo
1	Transmissor	/
2	Lampejante	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antena (integrada no lampejante)	coaxial 58 Ω
3	Seletor de chave	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
	Teclado de rádio de combinação digital	/
4	Acionador PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
4	Acionador PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Acionador PWR35H com fins de curso magnéticos	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
5	Fotocélulas	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	quadro eletrónico	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>
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 de segurança.	

## 5. Dimensões e referências do motorredutor

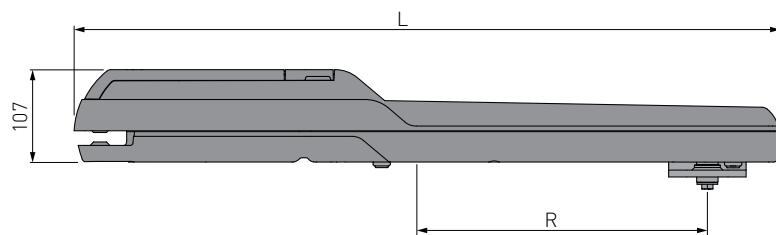


[Fig. 5.1]



[Fig. 5.2]

Ref.	Descrição
7	Cobertura traseira
8	Portinhola da fechadura de desbloqueio
9	Parafuso para a fixação da cobertura
10	Chave de desbloqueio
11	Pino de desbloqueio
12	Cobertura dianteira



Modelo	L	R
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

## 6. Instalação

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

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

### 6.1 Controlos preliminares

Certificar-se de que a estrutura do portão seja resistente e que as dobradiças estejam lubrificadas e deslizantes. Se possível, prever um batente de paragem em abertura e em fecho; do contrário, utilizar os retentores mecânicos integrados e/ou os fins de curso elétricos (opcionais), se disponíveis. Os elementos construtivos mecânicos devem estar de acordo com o que estabelece a normativa EN12604.

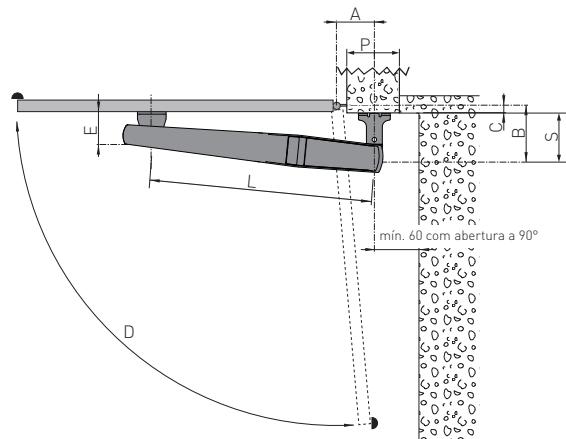


O ponto de fixação do automatismo varia conforme os espaços disponíveis e o portão a automatizar. É, assim, função do instalador a escolha ocasional da solução mais adequada para garantir o funcionamento correto do sistema.

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 in loco. 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
PWR25H	90	160	50	110	95°	90	700	110
	110	160	50	110	100°			120
	150	130	50	80	110°			160
	130	150	70	80	90°			140
	110	180	100	80	90°			120
	100	190	110	80	90°			110
PWR35H	90	190	50	140	95°	110	850	100
	130	190	50	140	100°			140
	150	190	50	140	110°			160
	130	180	70	110	90°			140
	130	210	100	110	90°			140
	110	260	150	110	90°			120
	100	280	200	80	90°			110

## 6.2 Fixação dos suportes

Após ter escolhido o ponto de fixação mais adequado para o suporte dianteiro [14] à portinhola do portão, para determinar a quota de altura, realize o dimensionamento, posicionamento e fixação do suporte traseiro [13].

Se necessário, reduzir o suporte traseiro [13] seguindo a medida (S) da Tab. 6.1.

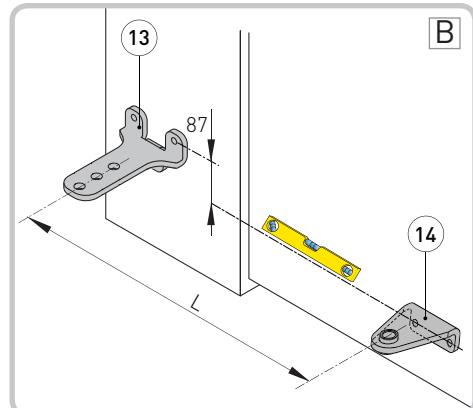
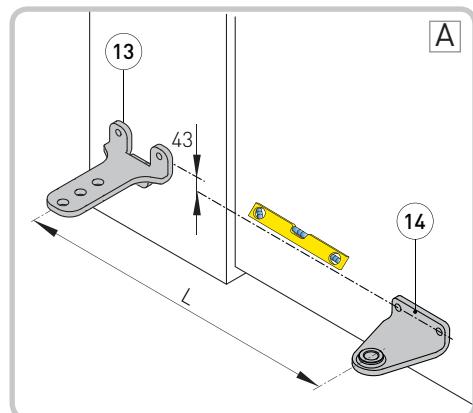
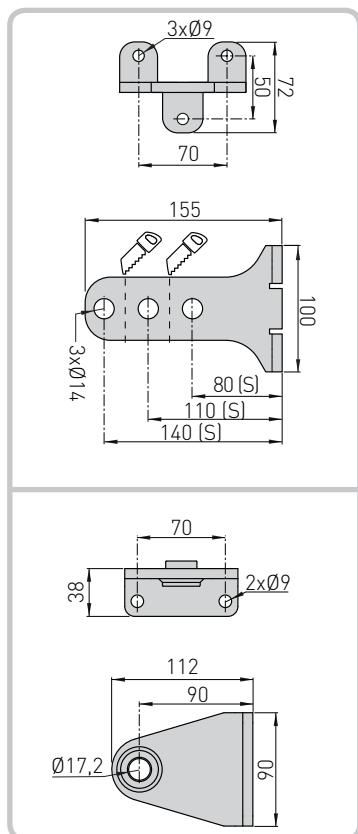
- Após a fixação do suporte traseiro [13] seguindo as medidas indicadas na página 10, proceder à fixação do suporte dianteiro [14] no portão.
- Com o portão completamente fechado, posicionar o suporte dianteiro [14], respeitando a medida (L). Certificar-se de que o suporte dianteiro [13] e traseiro [14] estejam corretamente nivelados, como indicam as figuras a seguir, e fixar o suporte dianteiro [13] ao portão.

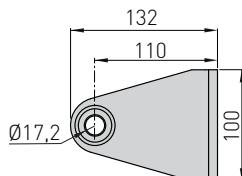
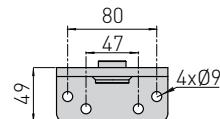
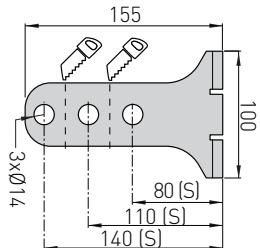
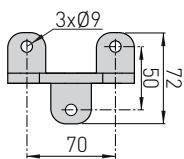
NOTA: Em caso de necessidade, é possível girar e fixar o suporte dianteiro [14] como indicado nas figuras [B]; deste modo, a posição do operador ficará cerca de 40 mm mais alta.



A configuração [A] é recomendada para uma maior resistência mecânica.

PWR25H





13

43

14

A

13

87

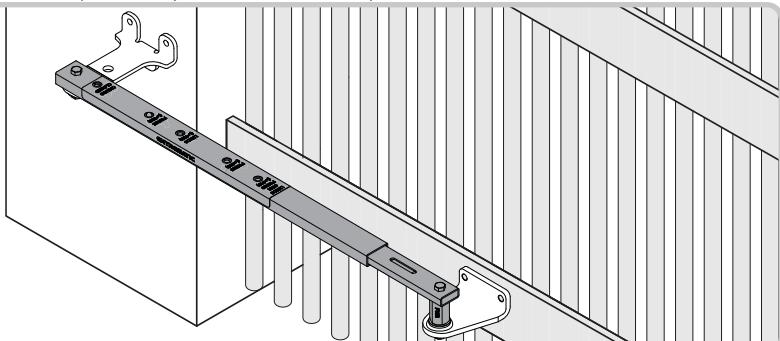
14

B

### 6.3 Utilização do gabarito de posicionamento

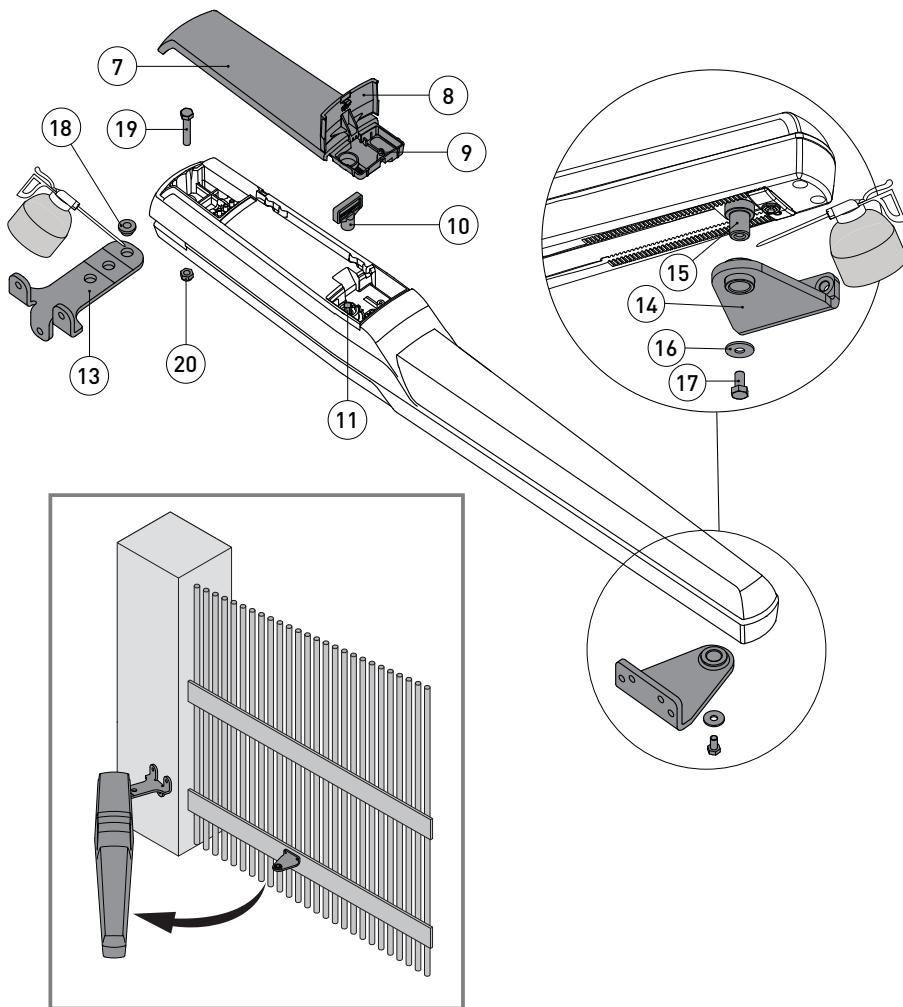
A operação de posicionamento dos suportes pode ser notavelmente simplificada pela utilização do gabarito de posicionamento (acessório opcional), que permite, durante a instalação, estabelecer com segurança as quotas de fixação e as distâncias de um suporte em relação ao outro. Deste modo, evitam-se erros de posicionamento e de falta de alinhamento dos furos de fixação, graças também ao nível integrado no gabarito.

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



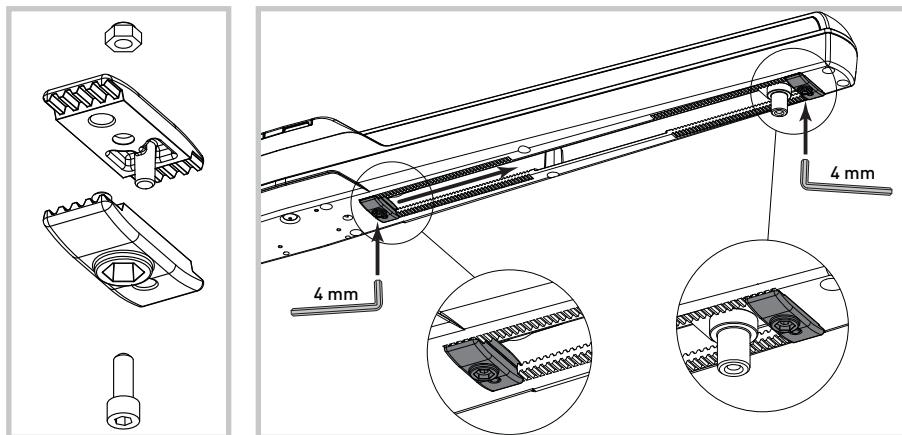
## 6.4 Instalação motorredutor

- Abrir a portinhola da fechadura de desbloqueio [8], afrouxar o parafuso [9] e remover a cobertura traseira [7].
- Desbloquear o pistão, inserindo a chave [10] no respetivo pino [11] e girá-la no sentido anti-horário, como indicado pela seta.
- Inserir o casquilho traseiro [18] no orifício do suporte traseiro [13] e lubrificar os pontos de rotação.
- Fixar o pistão ao suporte traseiro, apertando a fundo o parafuso M8x45 [19] à porca [20].
- Abrir a portinhola manualmente e inserir o pino de engate dianteiro [15] no orifício do suporte de fixação dianteiro [14]; bloquear o pino no suporte utilizando a anilha [16] e o parafuso M8x16 [17] fornecidos.
- Movendo manualmente o portão, certificar-se de que todo o curso transcorra sem interferências.



## 6.5 Regulação dos retentores mecânicos

Levar a portinhola à posição de máxima abertura ou fecho, afrouxar os retentores mecânicos com uma chave allen de 4 mm o suficiente para fazê-los deslizar ao longo da guia dentada, levá-los até o batente no pino de engate e fixá-los novamente.



## 6.6 Ligações elétricas

Os motorredutores PWR25H e PWR35H podem ser ligados aos quadros eletrónicos LCU30 e LCU40. Para ligar o automatismo ao quadro de controlo, proceder deste modo:

- Remover a cobertura traseira [9], como mostrado no parágrafo 6.4 ;
- Montar o prensa-cabos no automatismo, fixando-o com a porca inserida no respetivo furo presente na fusão (Fig. 6.1 e 6.2), inserir então os cabos de ligação (Fig. 6.3);
- Ligar os diversos fios, como mostrado no esquema elétrico da Fig. 6.4;
- Fixar a cobertura traseira [9] ao motorredutor.

As ligações elétricas e o arranque dos motorredutores PWR25H e PWR35H são ilustrados nos manuais de instalação dos quadros eletrónicos LCU30 e LCU40.

Para aumentar a proteção do cabo do motor, é possível utilizar um tubo flexível corrugado de Ø16 e a relativa junção Ø20 (não fornecida).

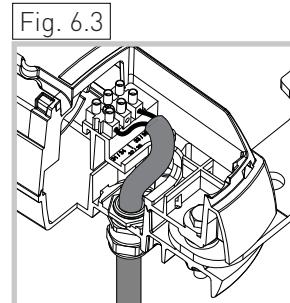
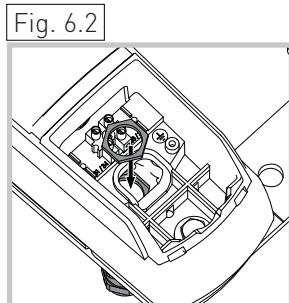
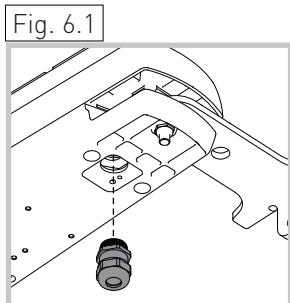
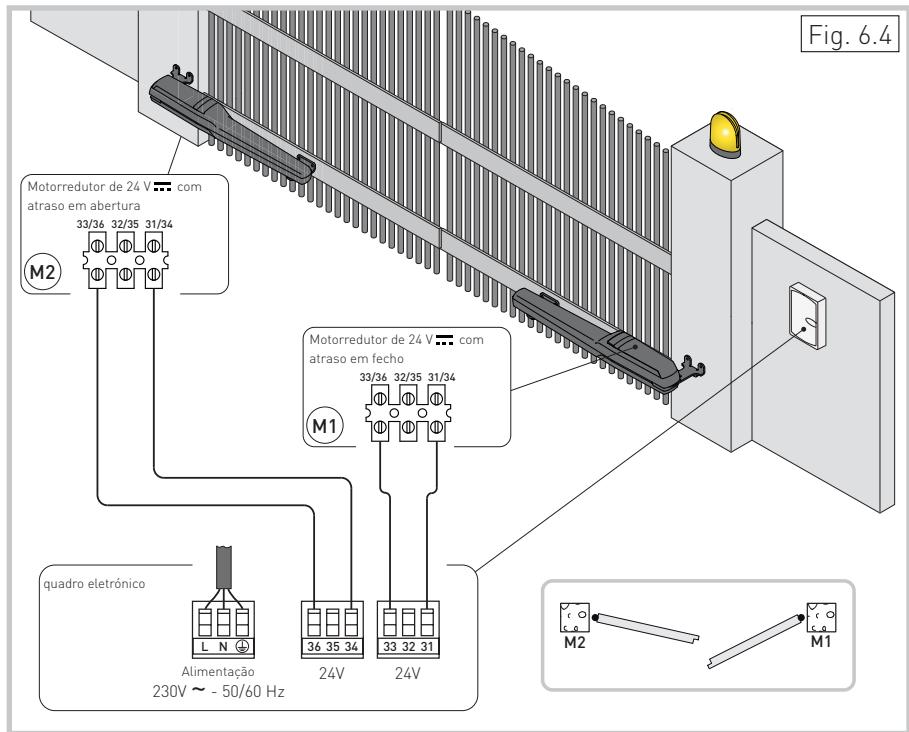


Fig. 6.4

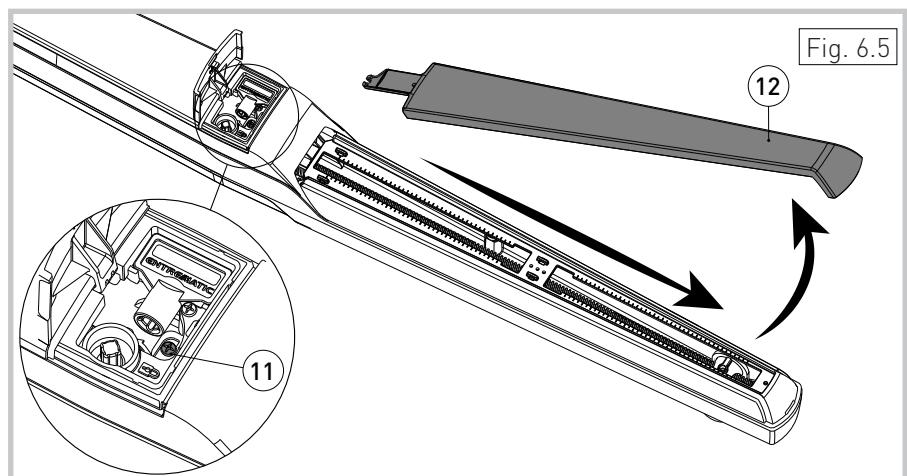


## 6.7 Regulação dos fins de curso magnéticos (somente PWR35H)

Para operações de manutenção, regulação e/ou instalação dos fins de curso magnéticos, é necessário remover a cobertura dianteira:

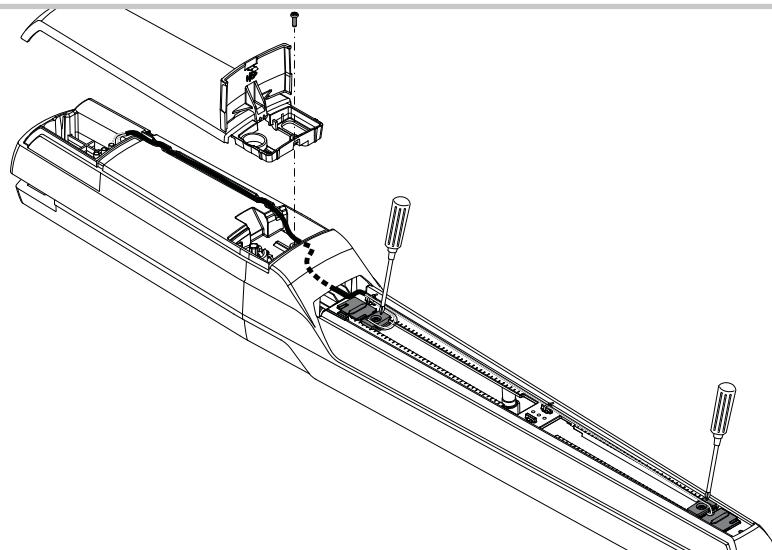
- Afrouxar o parafuso [11], fazer deslizar a cobertura [12] para a frente e elevá-la na parte dianteira.

Fig. 6.5



- Afrouxar os parafusos de suporte do sensor, regular a posição dos sensores em abertura e em fecho usando as marcas como referência, apertar os parafusos.
- Bloquear os cabos aos respetivos suportes com abraçadeiras de fixação de cabos.

Para mais informações, consulte as instruções anexas ao kit do fim de curso.

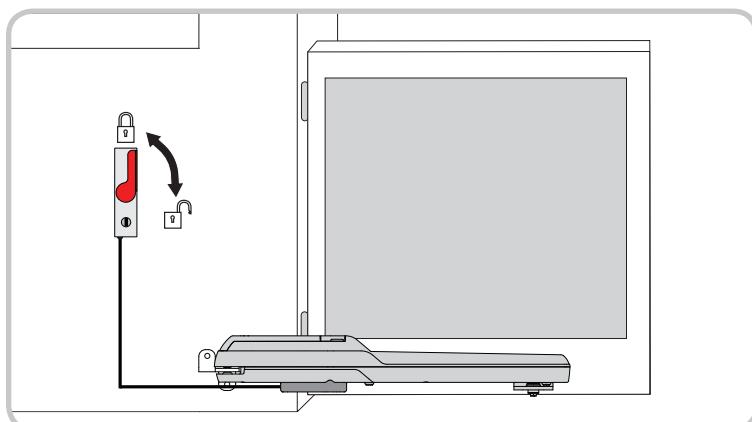


## 6.8 Desbloqueio remoto

Os motorredutores PWR25H e PWR35H são predispostos para a utilização de um dispositivo de desbloqueio remoto. Em caso de necessidade (única entrada ou desbloqueio de série no operador não acessível), é possível instalar, na parte inferior do operador, o dispositivo de desbloqueio remoto. Para mais informações, consulte as instruções anexas ao dispositivo.



O desbloqueio manual de série funcionará normalmente, e a partir do dispositivo de desbloqueio remoto será possível realizar somente o desbloqueio, enquanto o rearme deverá ser realizado utilizando o desbloqueio manual de série.



## 7 . Plano de manutenção ordinária

Realizar as seguintes operações e verificações a cada 6 meses, ou com base na intensidade de utilização do automatismo.

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

- Limpar e lubrificar, com lubrificante neutro, os pernos de rotação, as dobradiças do portão e o parafuso de tração.
- Verificar a vedação dos pontos de fixação.
- Certificar-se de que as ligações elétricas estejam em boas condições.

Fornecer novamente alimentação 230 V~ e baterias (se presentes):

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

## 8 . Pesquisa de falhas

Problema	Causa possível	Intervenção
O portão não abre ou não fecha.	Ausência de alimentação.	Certificar-se de que haja rede.
	Motorredutor desbloqueado.	Veja instruções de desbloqueio.
	Fotocélulas interrompidas.	Verificar a limpeza e o correto funcionamento das fotocélulas.
	Comando de STOP permanente.	Verificar o comando de STOP ou quadro elétrico.
	Seletor avariado.	Verificar o seletor ou quadro elétrico.
	Telecomando avariado	Verificar o estado das pilhas.
	Fechadura elétrica sem funcionar	Verificar o posicionamento e o correto funcionamento da fechadura.
O portão abre, mas não fecha.	Fotocélulas interrompidas.	Verificar a limpeza e o correto funcionamento das fotocélulas.

## 9 . Eliminação

 Os componentes da embalagem (papelão, plásticos, etc.) devem ser eliminados realizando-se a recolha diferenciada para a reciclagem. Antes de proceder, verificar as normativas locais vigentes em matéria de eliminação.

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.



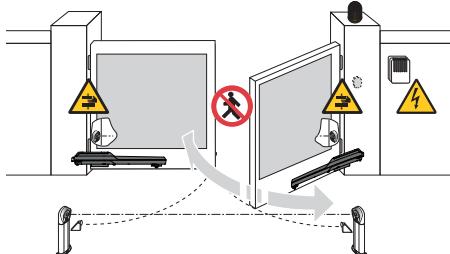
Para uma correta eliminação dos equipamentos elétricos e eletrónicos, das pilhas e dos acumuladores, o utilizador deve entregar o produto nos apropriados centros de recolha seletiva para a eliminação, conforme os métodos previstos pelos regulamentos vigentes.



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

# Instruções para o uso

## Advertências gerais



As presentes advertências são parte integrante e essencial do produto e devem ser entregues ao utilizador.

Lê-las com muita atenção, pois fornecem importantes indicações que concernem à segurança de instalação, uso e manutenção.

É necessário guardar estas instruções e entregá-las aos eventuais novos utilizadores do sistema. Este produto deverá ser destinado somente ao uso para o qual foi expressamente concebido. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e portanto perigoso. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados por usos incorretos, errados e irrationais.

Este produto não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenham sido dadas, por intermédio de uma pessoa responsável pela sua segurança, supervisão ou instruções sobre o uso do aparelho.

Evite operar em proximidade das dobradiças ou órgãos mecânicos em movimento.

Não entre no raio de ação da porta ou portão motorizados enquanto está em movimento.

Não se oponha ao movimento da porta ou portão motorizados, pois pode causar situações de perigo.

Não permita as crianças de jogar ou estacionar no raio de ação da porta ou portão motorizados. Guarde fora do alcance de crianças os rádio controlos e/ou qualquer outro dispositivo de comando, para evitar acionar involuntariamente a porta ou portão motorizados.

Em caso de desgaste ou de péssimo funcionamento do produto, desligue o interruptor de alimentação, levando-se de qualquer tentativa de reparação ou de intervenção direta e dirija-se somente ao pessoal profissionalmente competente.

A falta de respeito de quanto acima indicado pode criar situações de perigo.

Qualquer intervenção de limpeza, manutenção ou reparação, deve ser efetuada por pessoal profissionalmente competente.

Para garantir a eficiência do sistema e o seu funcionamento correto é indispensável respeitar as indicações do fabricante fazendo efetuar por pessoal profissionalmente competente a manutenção periódica da porta ou portão motorizados.

Em particular se aconselha à verificação periódica do funcionamento correto de todos os dispositivos de segurança.

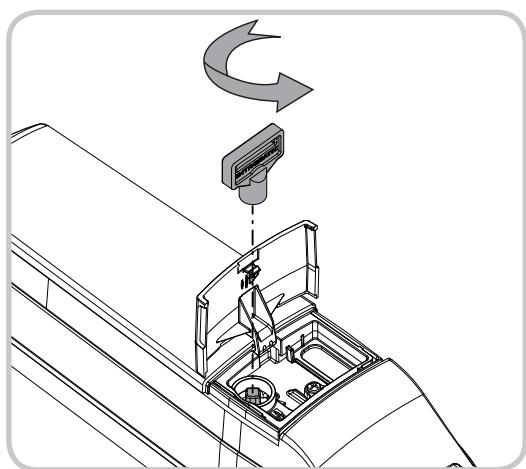
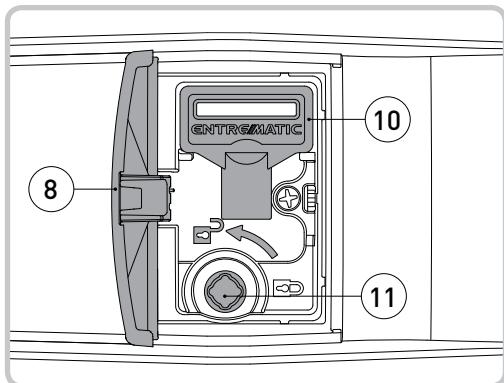
As intervenções de instalação, manutenção e reparação devem ser documentadas e conservadas a disposição do utilizador.

## Instruções de desbloqueio manual

Em caso de avaria ou na ausência de tensão, abrir a portinhola (8), inserir a chave (10) no pino adequado (11) e girar no sentido anti-horário, como indicado pela seta.

Se presente, desbloquear a eventual fechadura elétrica. Abra manualmente o portão.

Para rebloquear as portinholas, girar a chave no sentido horário.



**ATENÇÃO:** execute as operações de bloqueio e desbloqueio das portinholas com o motor parado.



Para qualquer problema e/ou informação contactar o serviço de atendimento.

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.

Carimbo do instalador	Operador
	Data da intervenção
	Assinatura do técnico
	Assinatura do comitente

## Intervenção feita

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

---

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

**ENTRE/MATIC**





---

# ENTRE/MATIC



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

