

IP2250IT • 2021-09-16

**Ditec**



# Ditec PWR 25H/35H

Manuale Tecnico

Automazione per cancelli  
a battente

(istruzioni originali)

# Indice

	Argomento	Pagina
	<b>Avvertenze generali per la sicurezza</b>	<b>3</b>
	<b>Dichiarazione di Incorporazione delle quasi macchine</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>Installazione tipo</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Dimensioni e riferimenti motoriduttore</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Installazione</b>	<b>10</b>
4.1	Controlli preliminari	10
4.2	Fissaggio staffe	11
4.3	Utilizzo dima di posizionamento	12
4.4	Installazione motoriduttore	13
4.5	Regolazione fincorsa meccanici	14
4.6	Collegamenti elettrici	15
4.7	Regolazione fincorsa magnetici (solo PWR35H)	16
<b>5.</b>	<b>Piano di manutenzione ordinaria</b>	<b>17</b>
5.1	Manutenzione ogni 6 mesi o 10.000 cicli	17
5.2	Manutenzione ogni 12 mesi o 20.000 cicli (solo PWR35H)	17
<b>6.</b>	<b>Ricerca guasti</b>	<b>18</b>

## 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.

# Avvertenze generali per la sicurezza



ATTENZIONE! Importanti istruzioni per la sicurezza. Seguire attentamente queste istruzioni. La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a gravi infortuni alle persone o danni all'apparecchio.

Conservare le presenti istruzioni per futuri riferimenti. Il presente manuale e quelli per eventuali accessori, si possono scaricare dal sito [www.ditecautomations.com](http://www.ditecautomations.com)

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato • L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato 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.



I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo • Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza • Assicurarsi che l'intervallo di temperatura di operazione indicato nei dati tecnici sia compatibile con il luogo di utilizzo • Prima di installare la motorizzazione, verificare che la struttura esistente, nonché gli elementi di supporto e di guida, abbiano i necessari requisiti di robustezza e stabilità, controllare la stabilità e la scorrevolezza della parte guidata e assicurarsi che non sussista alcun rischio di deragliamenti o caduta. Apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere. 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 dalla porta o cancello motorizzati • I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati. Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose • Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati • Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti • Quando richiesto, collegare la porta o cancelli motorizzati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza • Prima di consegnare l'impianto all'utilizzatore finale, assicurarsi che l'automazione sia adeguatamente regolata per soddisfare le requisiti funzionali e di sicurezza, e che tutti i dispositivi di comando, di sicurezza e di sblocco manuale funzionino correttamente.



Durante gli interventi di 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.



La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. 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 della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso e sicurezza.

# Dichiarazione di incorporazione delle quasi macchine

(Direttiva 2006/42/CE, Allegato II-B)

Noi:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB

Lodjursgatan 10

SE-261 44 Landskrona

Sweden

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il tipo di apparecchiatura con nome:

Ditec PWR25H Automazione irreversibile per cancelli a battente con finecorsa meccanici

Ditec PWR35H Automazione irreversibile per cancelli a battente con finecorsa magnetici

È conforme alle seguenti direttive e loro modifiche:

2006/42/EC Direttiva macchine (MD), relativamente ai seguenti requisiti essenziali di salute e sicurezza: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.

2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMCD)

2011/65/EU Restrizione delle sostanze pericolose (RoHS 2)

2015/863/EU Restrizione delle sostanze pericolose (modifica RoHS 2)

Norme europee armonizzate che sono state applicate:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012

EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019

Altre norme o specifiche tecniche che sono state applicate:

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016

EN 12453:2017

Il processo di produzione garantisce la conformità dell'attrezzatura con il fascicolo tecnico.

L'apparecchiatura non deve essere messa in servizio finché il Sistema finito di ingresso automatico installato non è stato dichiarato conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC.

Responsabile del fascicolo tecnico:

Matteo Fino

Business Area PGA

Ditec S.p.A.

Largo U. Boccioni, 1

21040 Origgio (VA)

Italy

Firmato a nome e per conto di ASSA ABLOY Entrance Systems AB da:

Luogo

Data

Firma

Posizione

Origgio

2021-09-16


Matteo Fino

President B.A. PGA

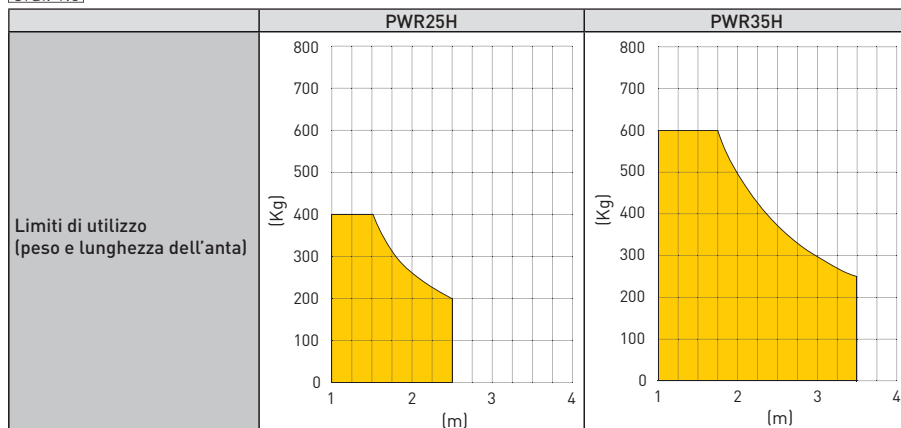


# 1. Dati tecnici

Tab. 1.0

	PWR25H	PWR35H
Alimentazione	24 V 	
Assorbimento massimo	5 A	5,5 A
Potenza assorbita	55 W nom. / 120 W max	65 W nom. / 132 W max
Spinta massima	2000 N	3000 N
Corsa massima	350 mm	450 mm
Tempo di apertura	10±60 s / 90°	14±80 s / 90°
Intermittenza	80 cicli/giorno [max] 30 cicli consecutivi a 20°C	150 cicli/giorno [max] 50 cicli consecutivi a 20°C
Durata	Da 90.000 a 150.000 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)
Temperatura di esercizio	-20°C / +55°C [-35°C + 55°C con NIO attivo]	
Grado di protezione	IP44	IP44
Dimensioni (mm)	820 x 100 x 107 h	970 x 100 x 107 h
Peso (Kg)	7,8	9

Graf. 1.0



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

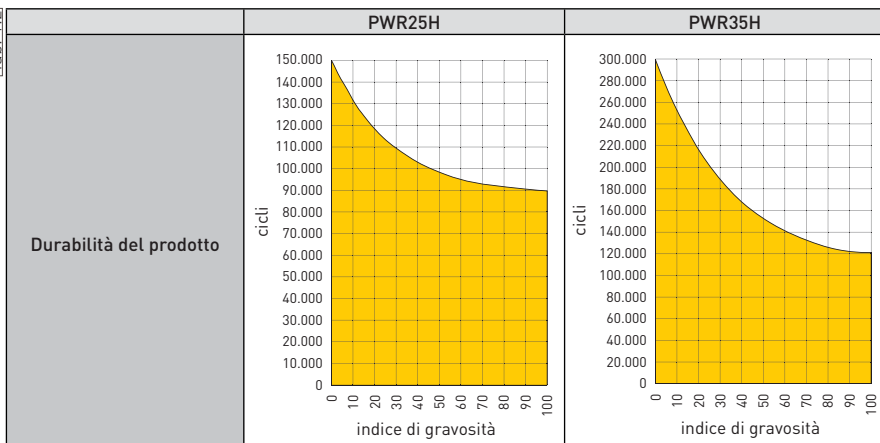
Tab. 1.1

Indice di gravosità			
		PWR25H	PWR35H
Peso dell'anta	>150Kg	10	-
	>200Kg	20	-
	>300Kg	30	10
	>400Kg	-	20
	>500Kg	-	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:

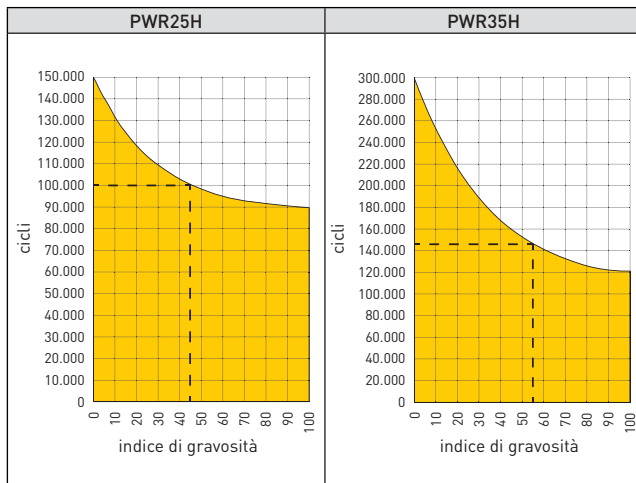
facendo riferimento alla Tab. 1.1, in base al tipo di pistone, al peso, alla larghezza dell'anta e alle condizioni di utilizzo, sono stati stimati diversi fattori correttivi la cui somma influenza la durabilità dell'operatore (vedi Tab. 1.2).

Tab. 1.2

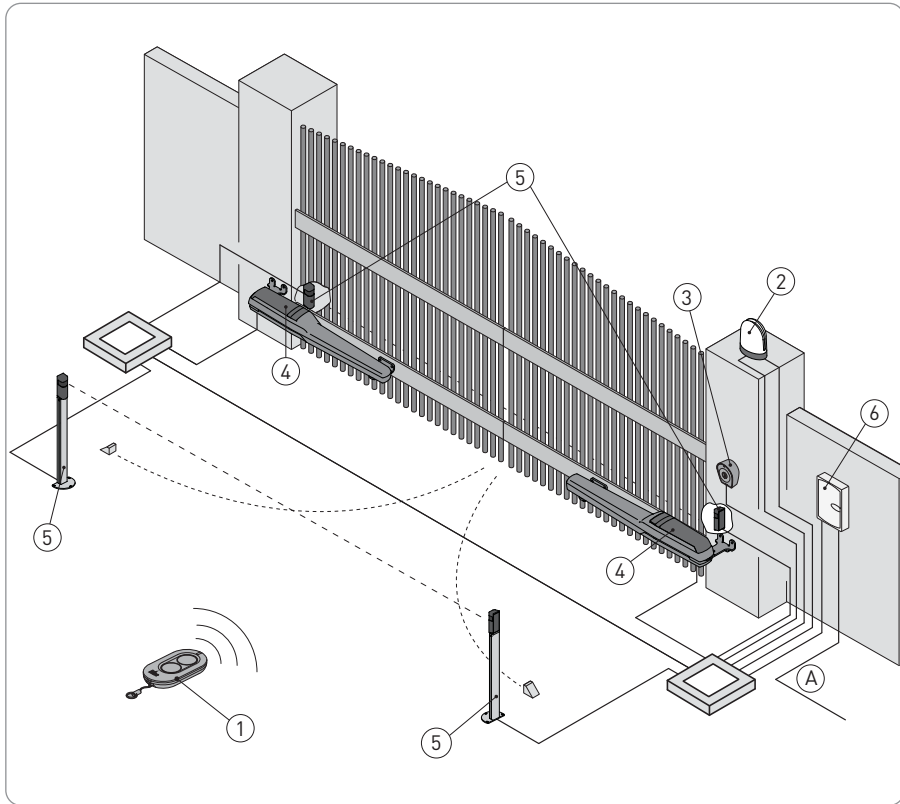


Di seguito si riportano due esempi di calcolo di durabilità dell'operatore:

Esempio di calcolo durata per PWR25H	
Peso anta >150 Kg	10
Larghezza anta >2m	20
R1/R2 >default	0
Zona ventosa	15
<b>Indice di gravosità totale</b>	<b>45</b>
Durata stimata 100.000 cicli	
Esempio di calcolo durata per PWR35H	
Peso anta >300Kg	10
Larghezza anta >3m	20
R1/R2 >default	10
Zona ventosa	15
<b>Indice di gravosità totale</b>	<b>55</b>
Durata stimata 148.000 cicli	



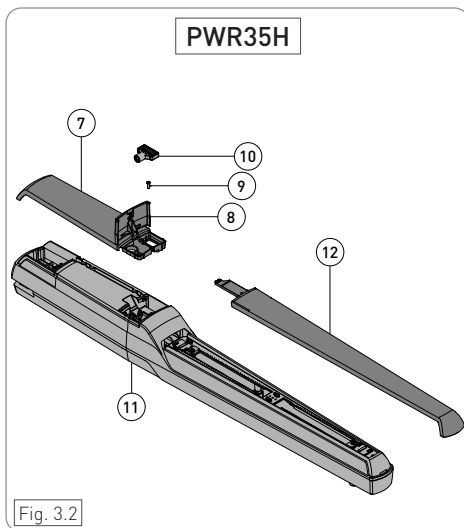
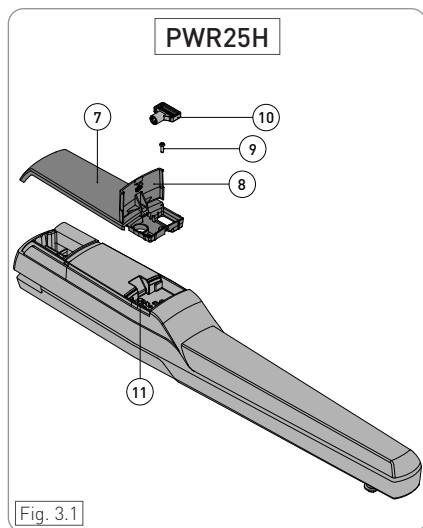
## 2. Installazione tipo



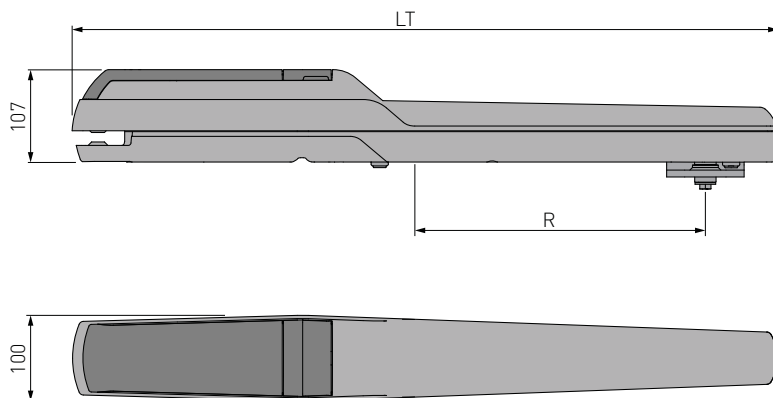
Rif.	Descrizione	Cavo
1	Trasmettitore	/
2	Lampeggiante	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Antenna (integrata nel lampeggiante)	coassiale 58 Ω
3	Selettore a chiave	4 x 0,5mm <sup>2</sup>
	Tastiera radio a combinazione digitale	/
4	Attuatore PWR25H	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Attuatore PWR35H	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	Attuatore PWR35H con finecorsa magnetici	4 x 0,5 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.	



### 3. Dimensioni e riferimenti motoriduttore



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	LT [mm]	R [mm]
PWR25H	820	350
PWR35H	970	450

## 4. Installazione

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

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

### 4.1 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 finecorsa elettrici (opzionali) se disponibili. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalla normativa EN12604.

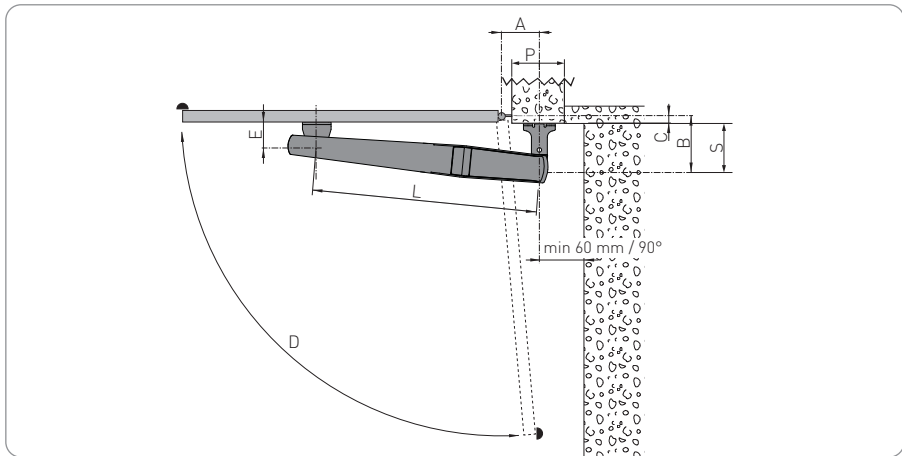
**i** Il punto di fissaggio dell'automazione varia a seconda degli spazi disponibili e del cancello da automatizzare, spetta quindi all'installatore scegliere di volta in volta la soluzione più adatta per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

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. 4.1

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S [mm]	D	E [mm]	L [mm]	P min [mm]
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

## 4.2 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. 4.1.

- 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.

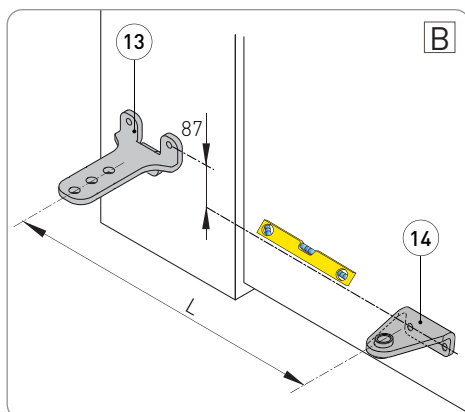
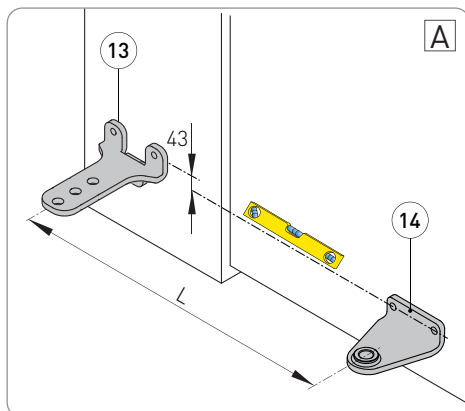
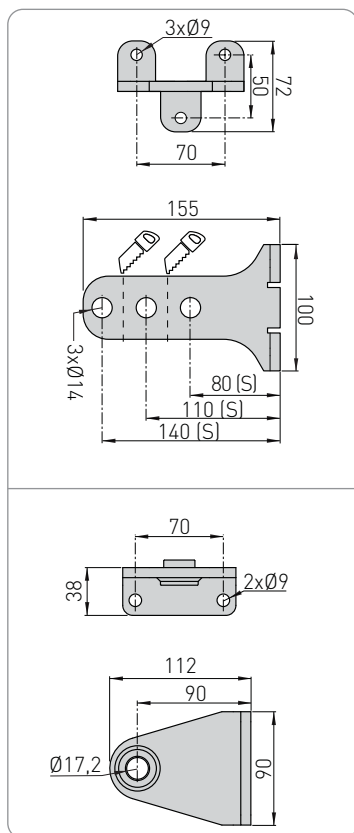


**NOTA:** In caso di necessità è possibile ruotare e fissare la staffa anteriore [14] come indicato nelle figure [B], in questo modo la posizione dell'operatore risulterà più alta di circa 40 mm.

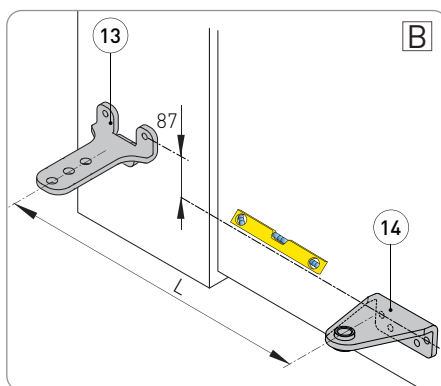
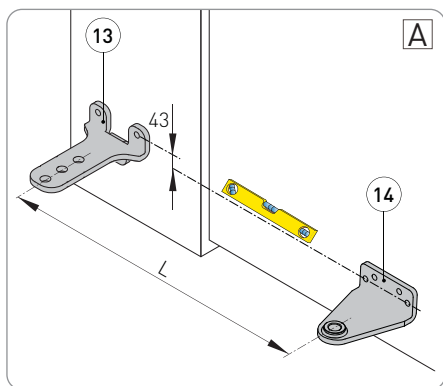
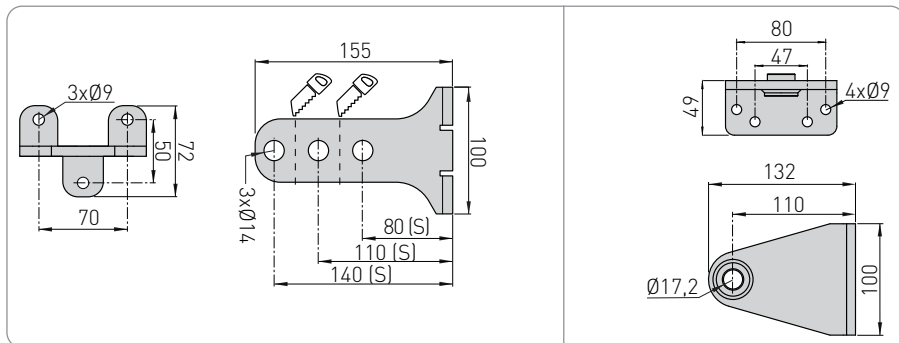


La configurazione [A] è quella consigliata per una maggiore resistenza meccanica.

**PWR25H**



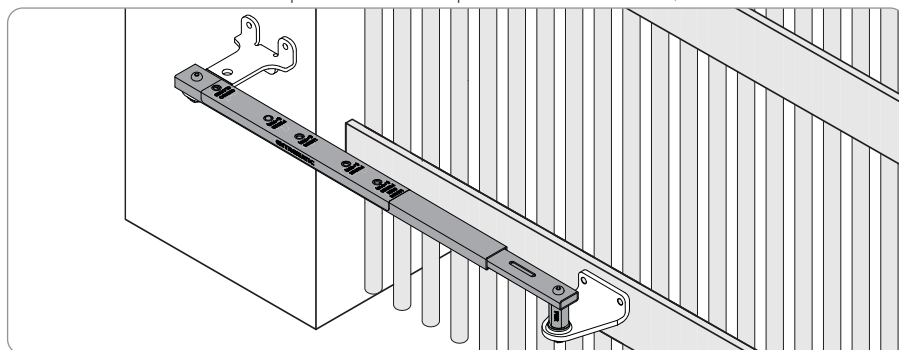
## PWR35H



### 4.3 Utilizzo dima di posizionamento (PWRMI)

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.

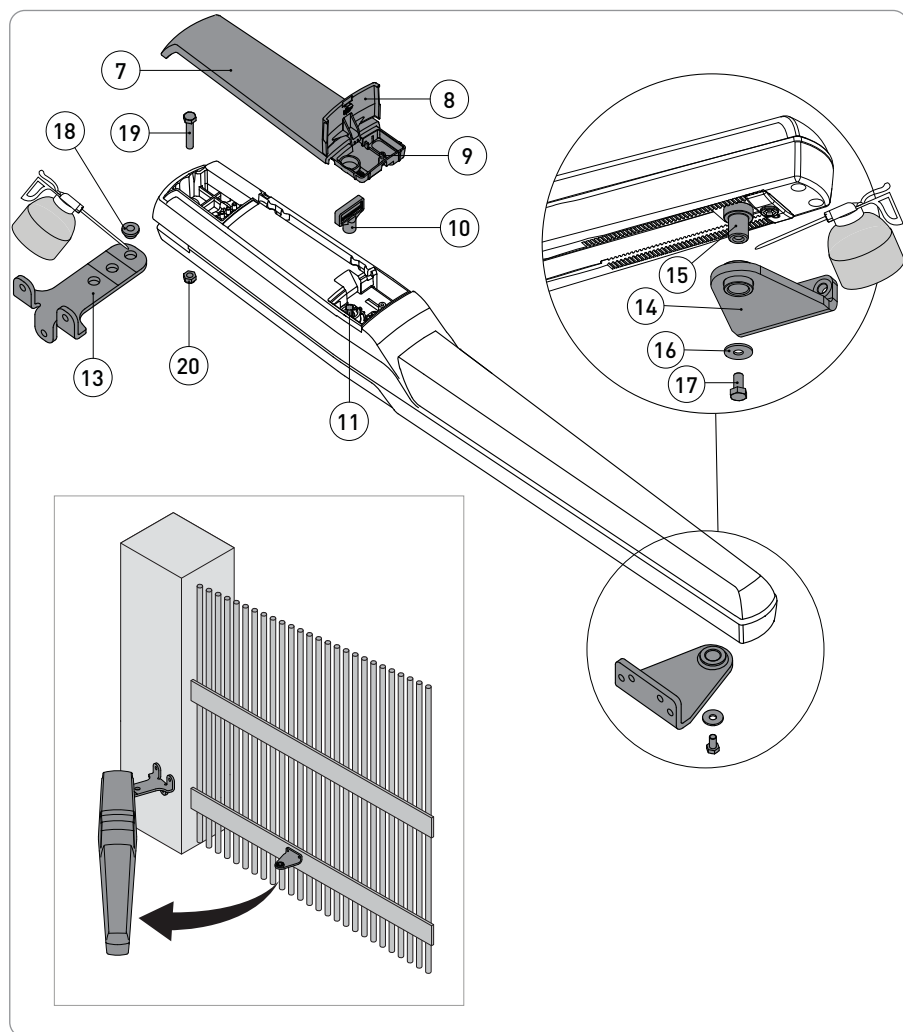
La dima di installazione è compatibile con tutti i pistoni della serie PWR, Obbi e Luxo.



IP2250IT

## 4.4 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 (vedi istruzioni d'uso).
- 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.



## 4.5 Regolazione finecorsa meccanici

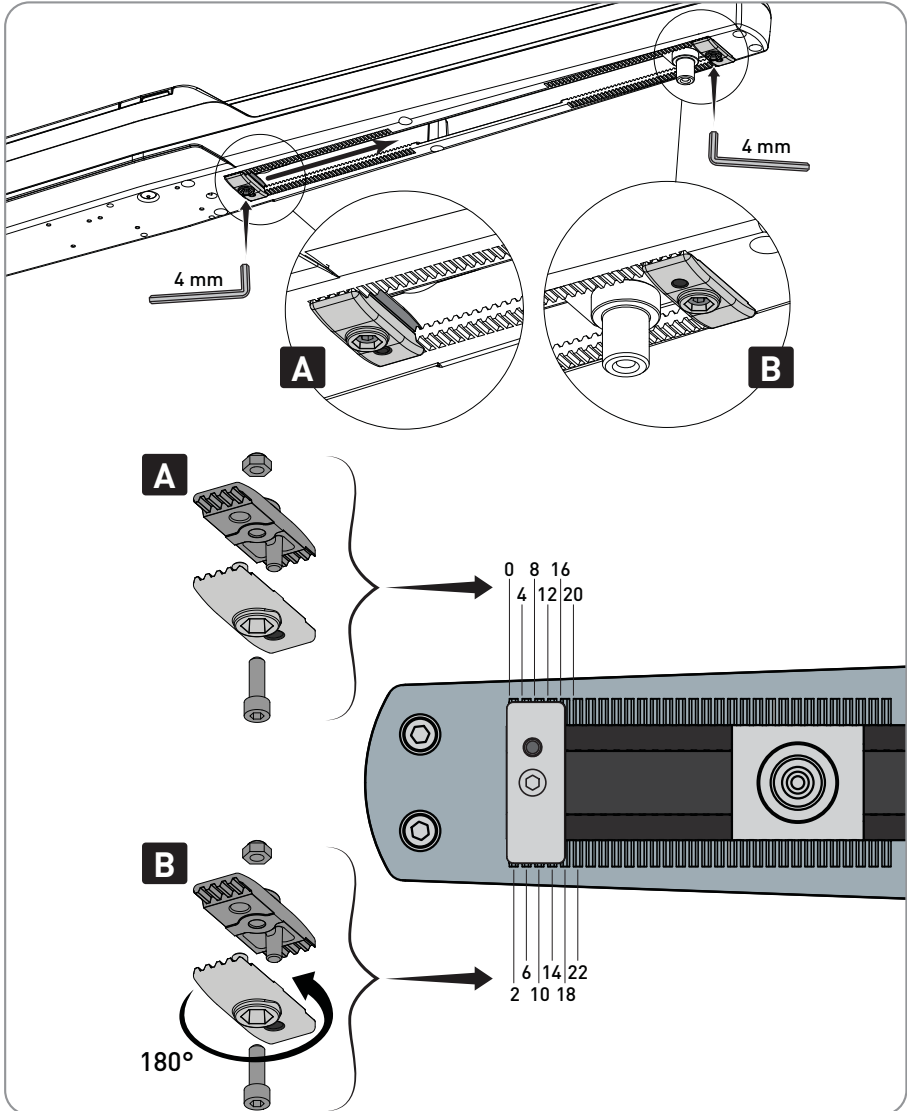
La regolazione dei finecorsa meccanici avviene a passo di 4 mm.

Esempio: ARRESTO ANTA a corsa [R] = 340 – 344 – 348 mm, ecc.

Nel caso in cui il punto di arresto dell'anta non coincidesse con la posizione desiderata, rimuovere il finecorsa meccanico, ruotarlo di 180° e riposizionarlo nella guida dentata, come da figura seguente.

In questo modo la regolazione dei finecorsa meccanici avviene sempre a passo di 4 mm ma con misure differenziate di 2 mm.

Esempio: ARRESTO ANTA a corsa [R] = 338 – 342 – 346 mm ecc.



## 4.6 Collegamenti elettrici

I motoriduttori PWR25H e PWR35H possono essere collegati ai quadri elettronici LCU30H e LCU40H. Per collegare l'automazione al quadro di controllo procedere in questo modo:

- Rimuovere la copertura posteriore [9] come mostrato nel paragrafo 4.4 ;
- Montare il pressacavo sull'automazione, fissandolo con il dado inserito nell'apposito foro presente nella fusione (Fig. 4.1 e 4.2), inserire poi i cavi di collegamento (Fig. 4.3);
- Collegare i vari fili come mostrato nello schema elettrico di Fig. 4.4 ;
- 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 LCU30H e LCU40H.

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

Fig. 4.1

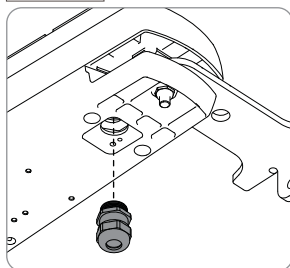


Fig. 4.2

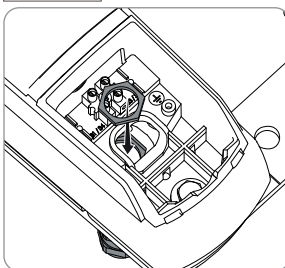
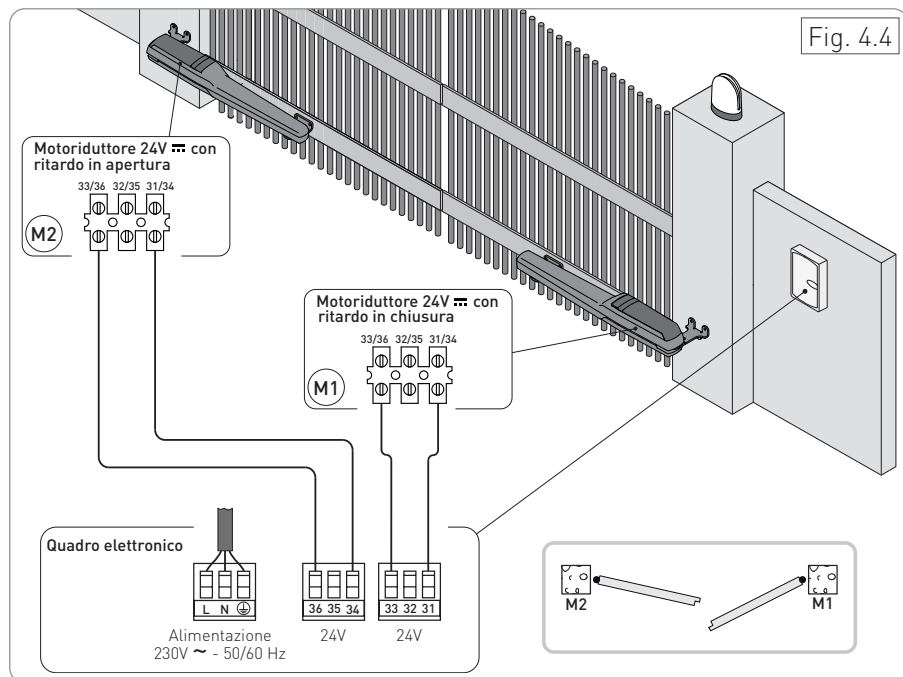
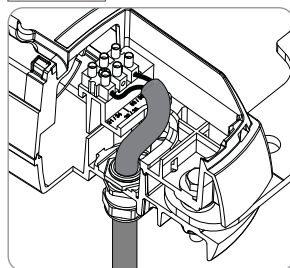


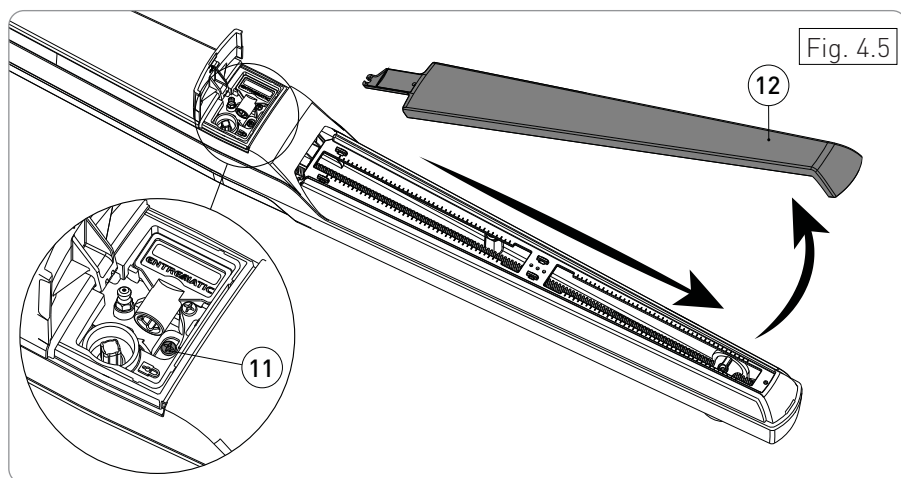
Fig. 4.3



## 4.7 Regolazione finecorsa magnetici (solo PWR35H)

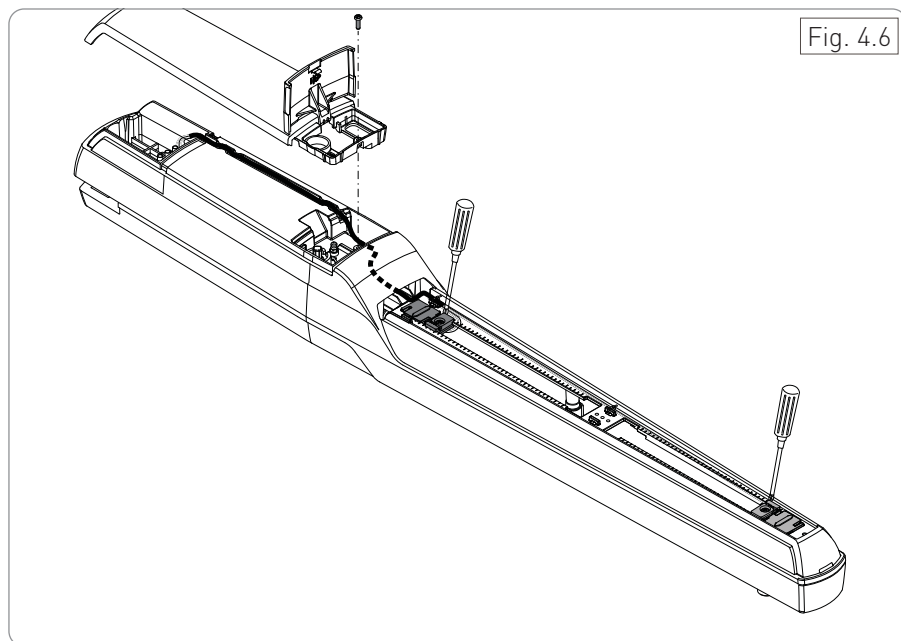
Per operazioni di manutenzione, regolazione e/o installazione dei finecorsa magnetici è necessario rimuovere la copertura anteriore:

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



- 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.





## 5. Piano di manutenzione ordinaria

### 5.1 Manutenzione ogni 6 mesi o 10.000 cicli

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):

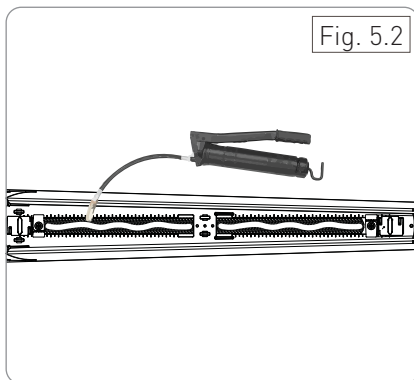
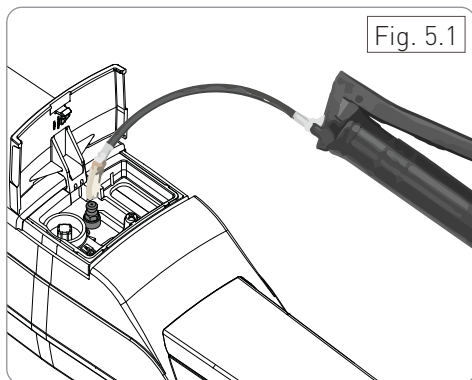
- Verificare le regolazioni di forza.
- Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e sicurezza (fotocellule).
- Controllare il corretto funzionamento del sistema di sblocco.
- Verificare il funzionamento delle batterie (in continuità) se presenti, togliendo alimentazione ed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

### 5.2 Manutenzione ogni 12 mesi o 20.000 cicli (solo PWR35H)

- Lubrificazione dell'ingranaggio del riduttore e della vite senza fine del motore:  
introdurre il lubrificante utilizzando un ingrassatore manuale, collegandolo all'apposita valvola di carico (modello NIP DIN 71412A-M6) posta all'interno del vano di sblocco manuale [Fig. 5.1].  
Quantità di grasso da introdurre (5ml) = (8-10g).
- Lubrificazione vite di traino e chiodi-madrevite:  
togliere la copertura anteriore di plastica [Vedi Par. 4.7] e stendere il lubrificante nella parte superiore della vite di traino in vista [Fig.5.2].  
Quantità indicative di grasso da stendere (5ml) = (8-10g)



Grasso consigliato: tipo EP1.




## 6 . 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.

Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, ASSA ABLOY Entrance Systems 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 ASSA ABLOY Entrance Systems AB.

 Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto non può essere eliminato con i comuni rifiuti domestici. Il prodotto deve essere riciclato nel rispetto delle norme ambientali locali per lo smaltimento dei rifiuti. Separando un prodotto contrassegnato da questo simbolo dai rifiuti domestici, si aiuterà a ridurre il volume dei rifiuti destinati agli inceneritori o alle discariche, minimizzando così qualsiasi possibile impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente.

