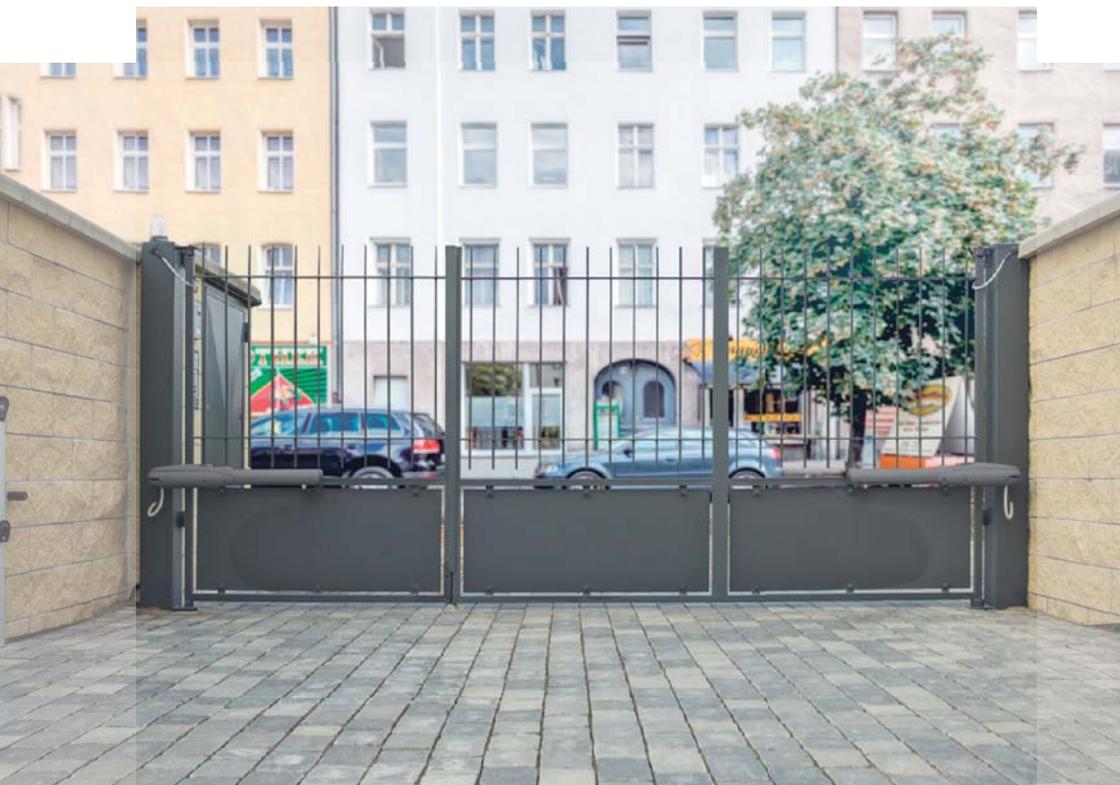




IP2393IT • 2021-10-26

Ditec



Ditec PWR50 H/HR/HV/AC Manuale Tecnico

Automazione per cancelli a battente

(Istruzioni originali)

Indice

	Argomento	Pagina
	Avvertenze generali per la sicurezza	3
	Dichiarazione di Incorporazione delle quasi macchine	5
1.	Dati tecnici	6
2.	Installazione tipo	9
3.	Dimensioni e riferimenti motoriduttore	10
4.	Installazione	12
4.1	Controlli preliminari	12
4.2	Fissaggio staffe	13
4.3	Utilizzo dima di posizionamento	14
4.4	Installazione motoriduttore	15
4.5	Regolazioni fermi battuta e finecorsa	16
4.5.1	Fermi battuta meccanici	16
4.5.2	Regolazione finecorsa a microswitch in apertura e chiusura (optional per Ditec PWR50AC)	17
4.5.3	Regolazione finecorsa magnetici (optional per Ditec PWR50H/HR, di serie su Ditec PWR50HV)	17
4.6	Collegamenti elettrici	18
4.6.1	Schema collegamento Ditec PWR50AC	18
4.6.1a	Schema collegamento motore (PWR50AC)	19
4.6.2	Schema collegamento Ditec PWR50H/HR/HV	19
5.	Modalità reversibile	20
5.1	Cambio modalità per Ditec PWR50AC	20
5.2	Modalità reversibile Ditec PWR50HR: collegamento relè di protezione PWR50KR	21
6.	Piano di manutenzione ordinaria	22
7.	Ricerca guasti	22

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

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 PWR50H Automazione irreversibile per cancelli a battente con finecorsa meccanici
Ditec PWR50HV Automazione irreversibile per cancelli a battente con finecorsa magnetici
Ditec PWR50HR Automazione reversibile per cancelli a battente con finecorsa meccanici
Ditec PWR50AC Automazione irreversibile/reversibile per cancelli a battente con finecorsa meccanico (apertura)

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
Origgio

Data
2021-10-26

Firma

Matteo Fino

Posizione

President B.A. PGA

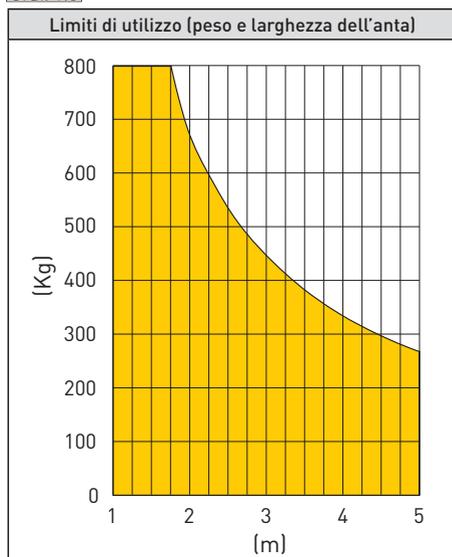


1. Dati tecnici

Tab. 1.0

	Ditec PWR50AC	Ditec PWR50H	Ditec PWR50HV	Ditec PWR50HR
Tipologia	Irreversibile/Reversibile	Irreversibile	Irreversibile	Reversibile
Gestione corsa (finecorsa)	Fermo battuta meccanico (apertura)	Fermi battuta meccanici	Finecorsa magnetici	Fermi battuta meccanici
Alimentazione	230V ~ / 50Hz	24 V 		
Assorbimento massimo	1,1 A	12 A		
Potenza assorbita	250W	65 W nom. / 288 W max		
Spinta massima	6000 N	6000 N		
Corsa massima	500 mm			
Tempo di apertura	24±32s / 90°	14±80 s / 90°		
Intermittenza	200 cicli/giorno [max] 30 cicli consecutivi a 20°C	300 cicli/giorno [max] 80 cicli consecutivi a 20°C		
Durata	150.000±450.000 cicli			180.000±600.000 cicli
	(vedi grafici di durabilità del prodotto - Tab. 1.1)			
Temperatura di esercizio	-20°C / +55°C (-35°C + 55°C con NIO attivo)			
Grado di protezione	IP44			
Dimensioni (mm)	1044 x 100 x 124 h			
Peso (Kg)	10,5			

Graf. 1.0

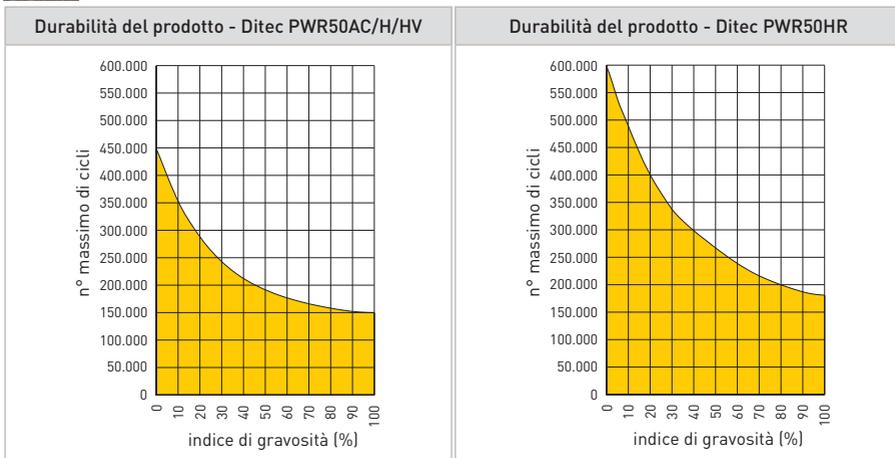


La durabilità del prodotto è influenzata dall'indice di gravosità: facendo riferimento alla Tab. 1.1, in base al peso, alla larghezza dell'anta e alle condizioni di utilizzo, sono stati stimati diversi fattori correttivi la cui somma influenza la durabilità dell'operatore (vedi Graf. 1.1).

Tab. 1.1

Indice di gravosità			
		Ditec PWR50AC	Ditec PWR50H/HV/HR
Peso dell'anta	>400Kg	10	-
	>500Kg	-	10
	>550Kg	20	-
	>600Kg	-	20
	>650Kg	30	-
	>700Kg	-	30
Larghezza dell'anta	> 3m	10	
	> 4m	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	

Graf. 1.1

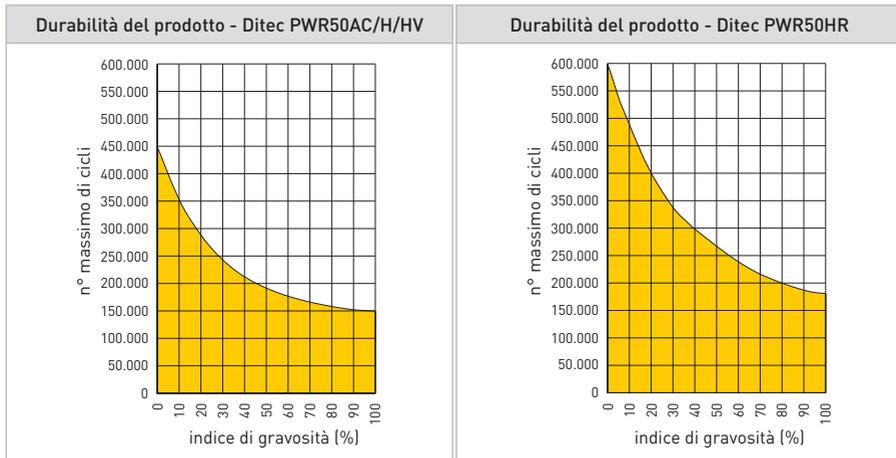


Di seguito si riporta un esempio di calcolo di durabilità dell'operatore:

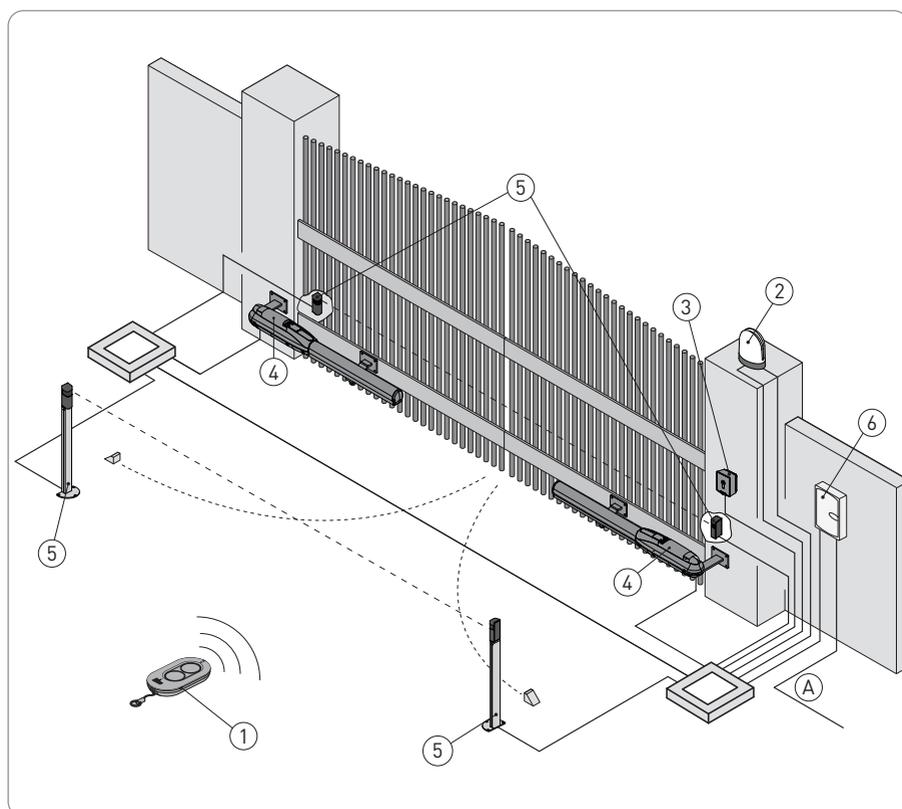
Tab. 1.2

Esempio di calcolo durata Ditec PWR50AC/H/HV		Esempio di calcolo durata Ditec PWR50HR	
Peso anta= 300Kg	0	Peso anta= 300Kg	0
Larghezza anta= 4,5m	20	Larghezza anta= 4,5m	20
R1/R2 = 80 (default 50)	10	R1/R2 = 80 (default 50)	10
Anta cieca= NO	0	Anta cieca= NO	15
Indice di gravosità totale	30	Indice di gravosità totale	45
Durata stimata 240.000 cicli		Durata stimata 280.000 cicli	

Graf. 1.2

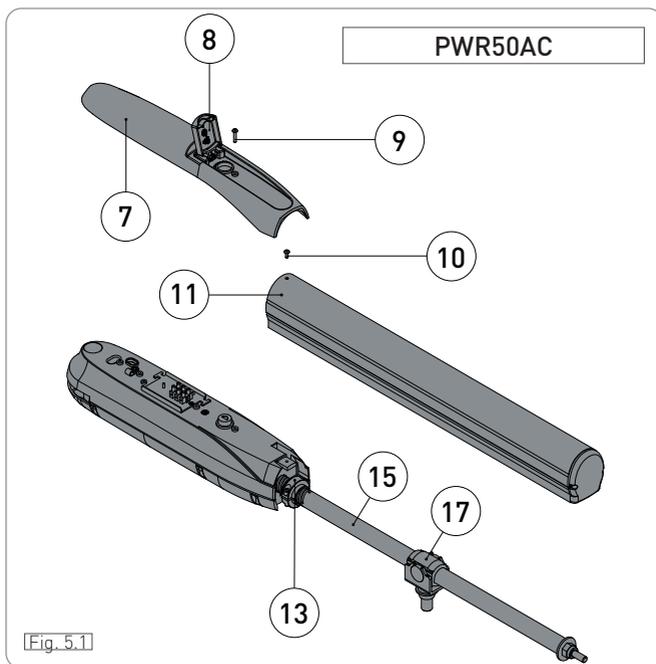
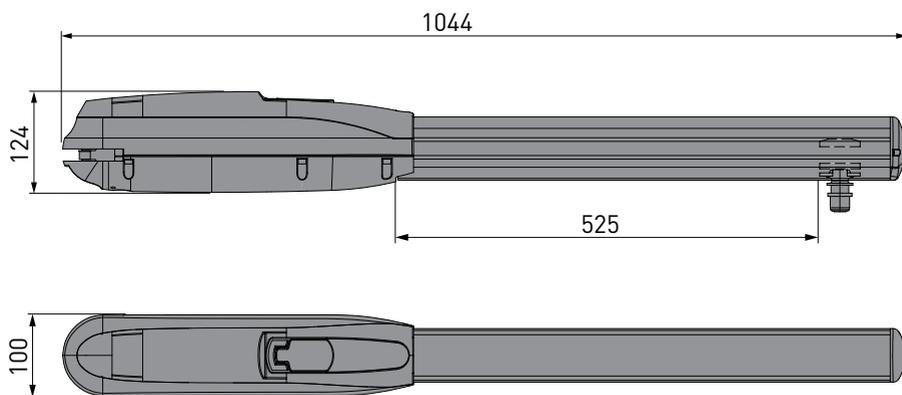


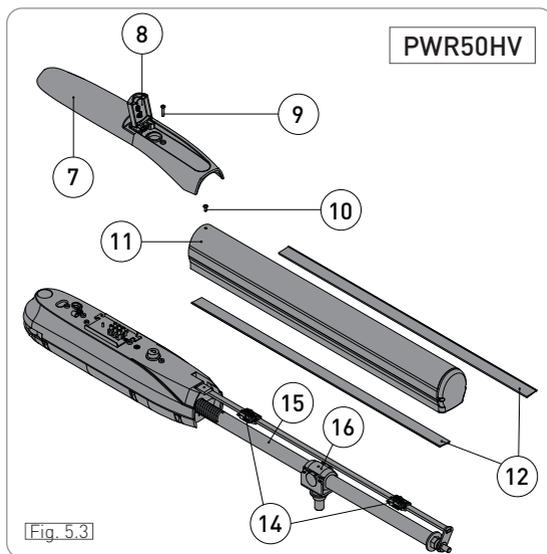
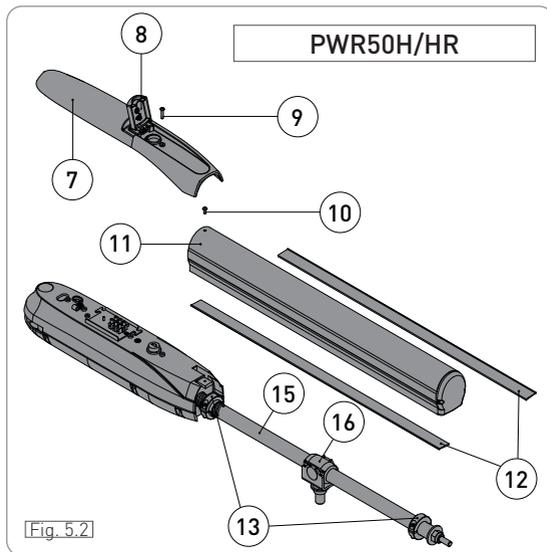
2. Installazione tipo



Rif.	Descrizione	Cavo
1	Trasmettitore	/
2	Lampeggiante Antenna (integrata nel lampeggiante)	2 x 1mm ² coassiale 58Ω
3	Selettore a chiave Tastiera radio a combinazione digitale	4 x 0,5mm ² /
4	Attuatore	4 x 1,5mm ²
5	Fotocellule	4 x 0,5mm ²
6	Quadro elettronico	3G x 1,5 mm ²
A	Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare di tipo omologato con distanza d'apertura dei contatti di almeno 3mm (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	Rif.	Descrizione
7	Copertura posteriore	13	Fermi battuta meccanici
8	Sportello serratura di sblocco	14	Finecorsa magnetici
9	Vite per fissaggio copertura posteriore	15	Vite di traino
10	Vite per fissaggio copertura anteriore	16	Chiocciola + magnete
11	Copertura anteriore	17	Chiocciola
12	Spazzole protettive		

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 (per PWR50AC integrato per battuta di apertura, PWRFM opzionale per battuta di chiusura - per PWR50H/HR integrato per battuta di apertura e chiusura) e/o i fincorsa elettromeccanici (inclusi per PWR50HV) se disponibili. Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalla normativa EN12604.



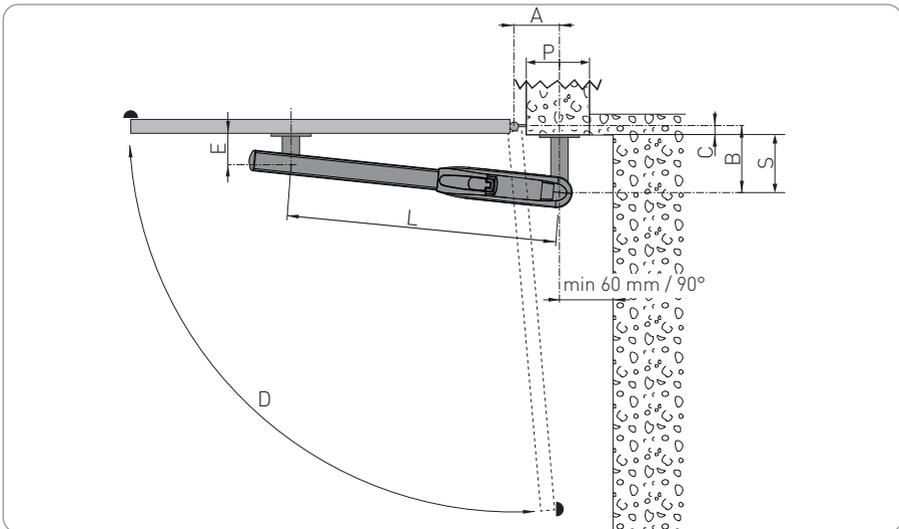
Il punto di fissaggio dell'automazione varia a seconda degli spazi disponibili e del cancello da automatizzare, spetta quindi all'installatore scegliere di volta in volta la soluzione più adatta per garantire il corretto funzionamento dell'impianto.

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 motore.



Tab. 4.1

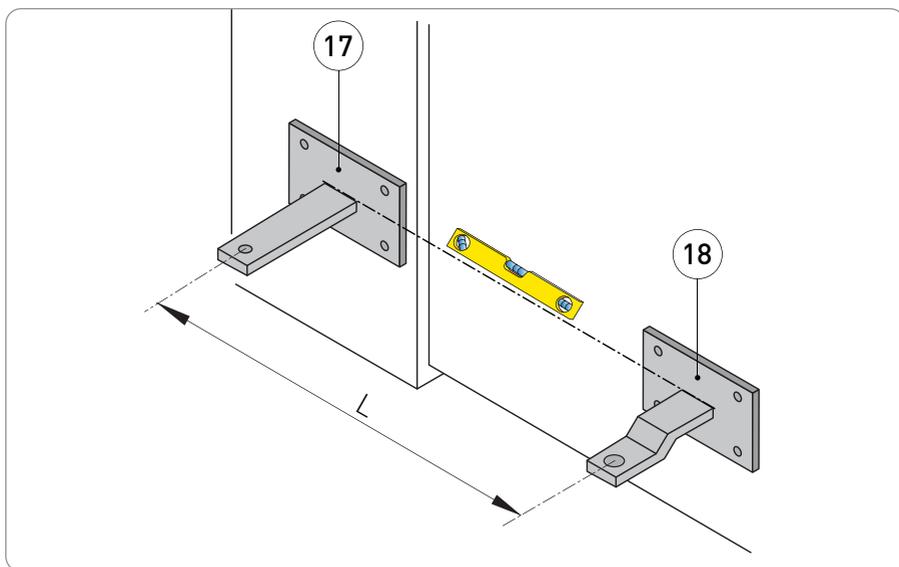
A	B	C	S	D	E	L	P min
200	190	20	170	120°	120	910	220
200	200	50	150	110°			220
100	220	50	170	90°			120
130	210	70	140	95°			150
170	220	100	120	95°			190
200	190	100	90	100°			220
150	220	150	70	95°			170
130	290	220	70	90°			150

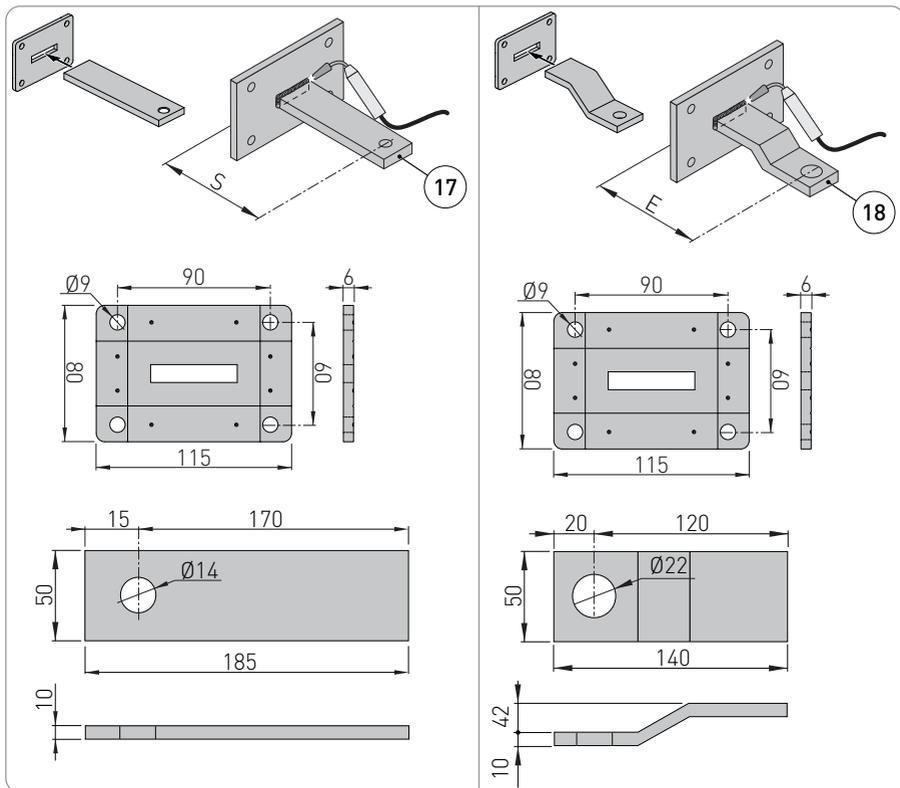
4.2 Fissaggio staffe

Dopo aver scelto il punto di fissaggio più idoneo per la staffa anteriore [18] all'anta del cancello, per determinare la quota di altezza, procedere al dimensionamento, posizionamento e fissaggio della staffa posteriore [17].

Se necessario, accorciare la staffa posteriore [17] seguendo le indicazioni di Tab. 4.1.

- Dopo aver fissato la staffa posteriore [17] seguendo le misure indicate a pagina 9, procedere con il fissaggio della staffa anteriore [18] sul cancello.
- Con cancello completamente chiuso posizionare la staffa anteriore [18], rispettando la misura (L). Verificare che la staffa anteriore [18] e posteriore [17] siano correttamente livellate come indicato nelle seguenti figure, e fissare la staffa anteriore [18] al cancello.

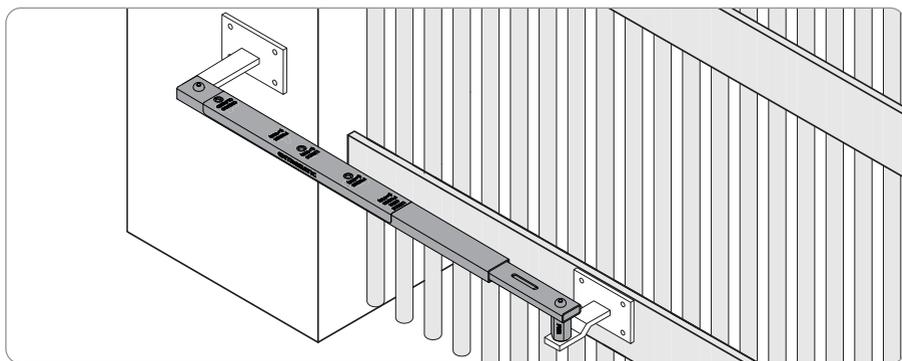




4.3 Utilizzo dima di posizionamento

L'operazione di posizionamento delle staffe può essere notevolmente semplificata dall'utilizzo della dima di posizionamento (PWRMI - 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.



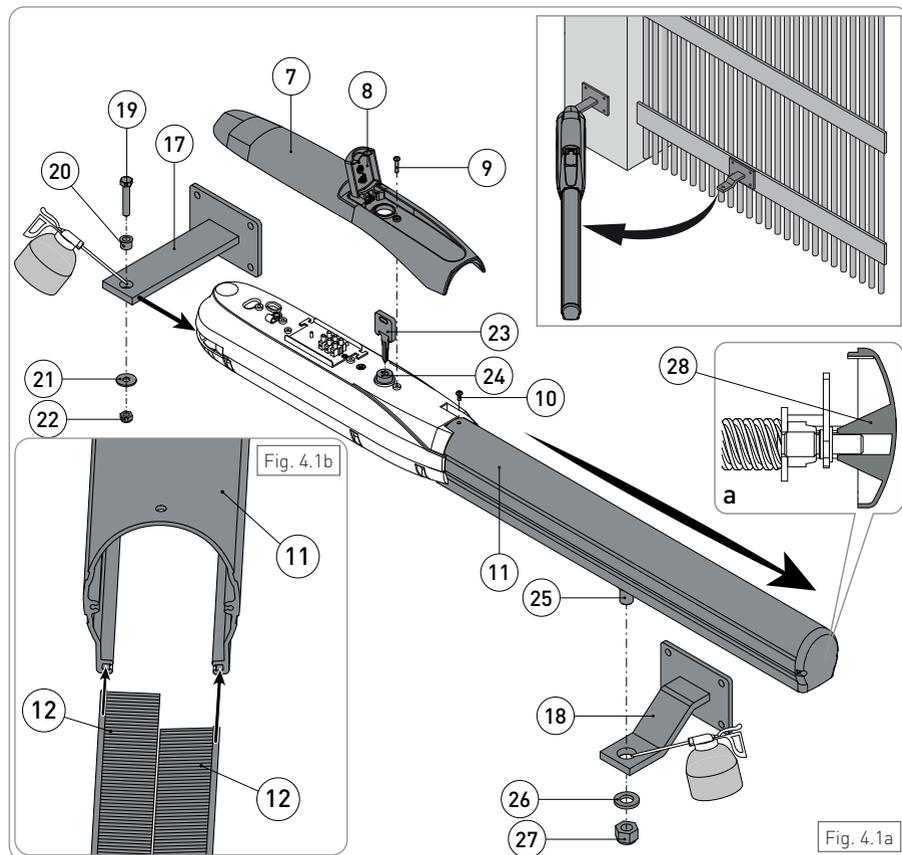
4.4 Installazione motoriduttore

- Aprire lo sportello serratura [8] svitare la vite 3,9x22mm [9] e togliere la copertura posteriore [7]. Svitare la vite M4 x 8 mm [10] e sfilare la copertura anteriore [11] come da figura. Sbloccare il motore, inserendo la chiave [23] nell'apposita serratura [24] e ruotandola in senso orario (vedi ISTRUZIONI D'USO).
- Fissare il motore alla staffa posteriore [17], utilizzando la vite M8 x 45 mm [19], la boccola [20], la rondella Ø 24 mm [21] e avvitando a fondo il dado autobloccante M8 [22].
- Aprire l'anta manualmente e inserire il perno di attacco anteriore [25] nel foro della staffa di fissaggio anteriore [18]; bloccare il perno nella staffa utilizzando la rondella Ø30 mm [26] e il dado M16 [27] in dotazione. Prima di installare il motore ingrassare i punti di rotazione.

i **NOTA:** prestare particolare attenzione al corretto assemblaggio della rondella sulle staffe.

- Per PWR50H/HR/HV inserire fino in fondo le spazzole protettive [12] nelle apposite guide della copertura anteriore [11] (vedi Fig. 4.1b)
- Una volta eseguite le regolazioni (par. 4.5) inserire e fissare la copertura anteriore [11] sulla vite di traino con la vite [10].

i **NOTA:** controllare che la vite di traino [25] si infili correttamente sulla testa [28] della copertura [11] (particolare in figura 4.1a).

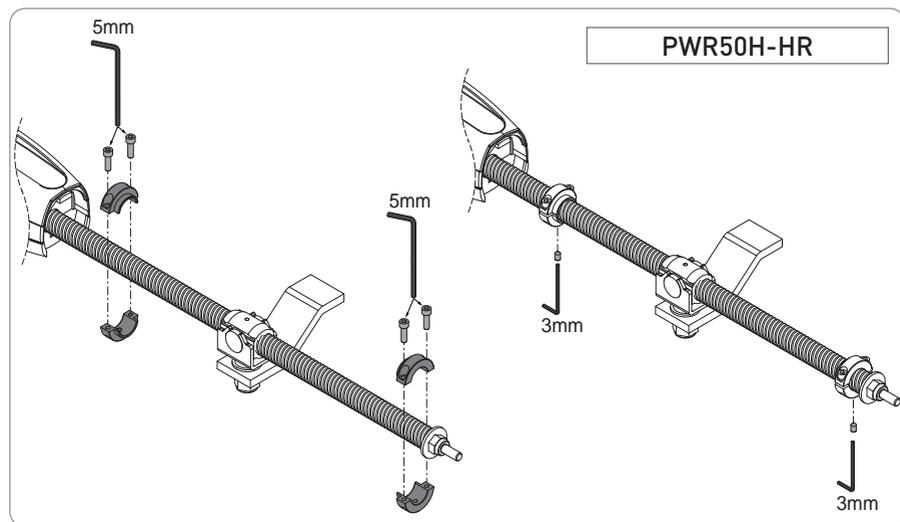
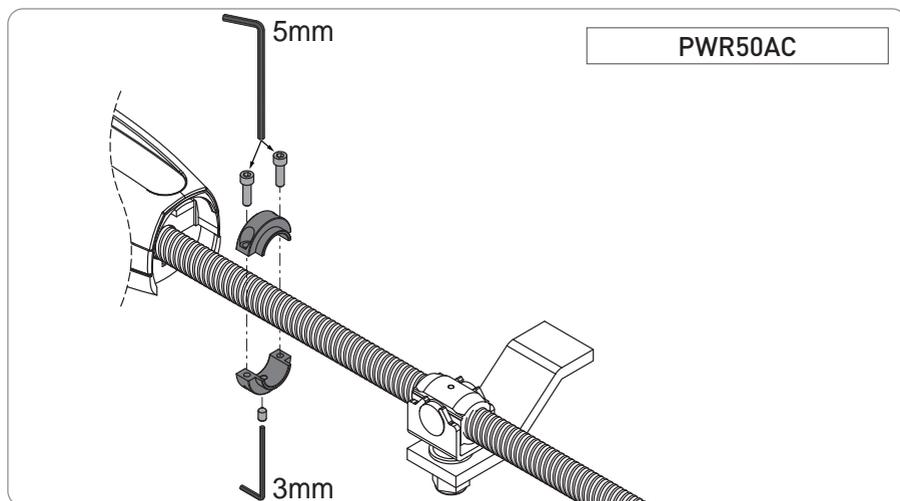


4.5 Regolazioni fermi battuta e finecorsa

4.5.1 Fermi battuta meccanici

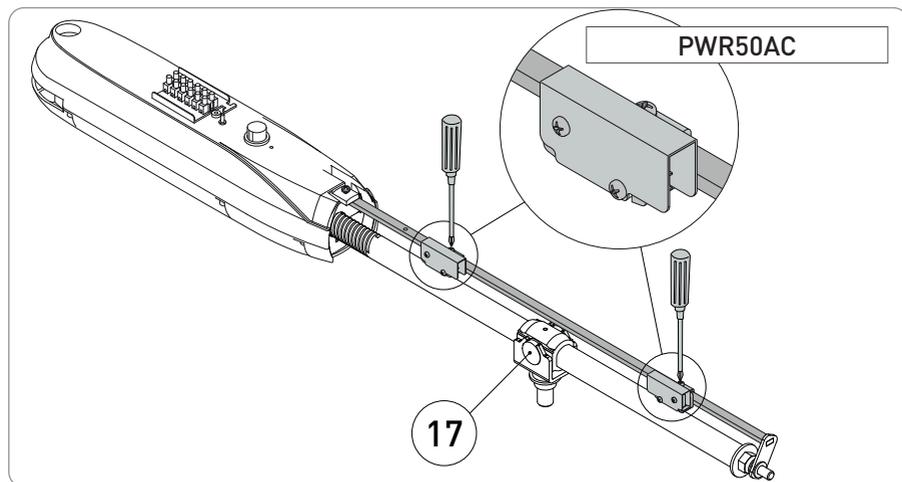
Portare l'anta in posizione di massima apertura (o chiusura - PWR50H-HR), allentare il fermo battuta meccanico con una chiave a brugola da 5mm quanto basta per farlo scorrere lungo la vite di traino. Portarlo in battuta alla chiocciola, serrare le viti con la chiave a brugola da 5 mm e fissare il grano da 3 mm.

i **NOTA:** PWR50AC è dotato di un solo fermo battuta in apertura. PWR50H-HR sono forniti con fermi battuta in apertura e chiusura.



4.5.2 Regolazione finecorsa a microswitch in apertura e chiusura (optional per Ditec PWR50AC)

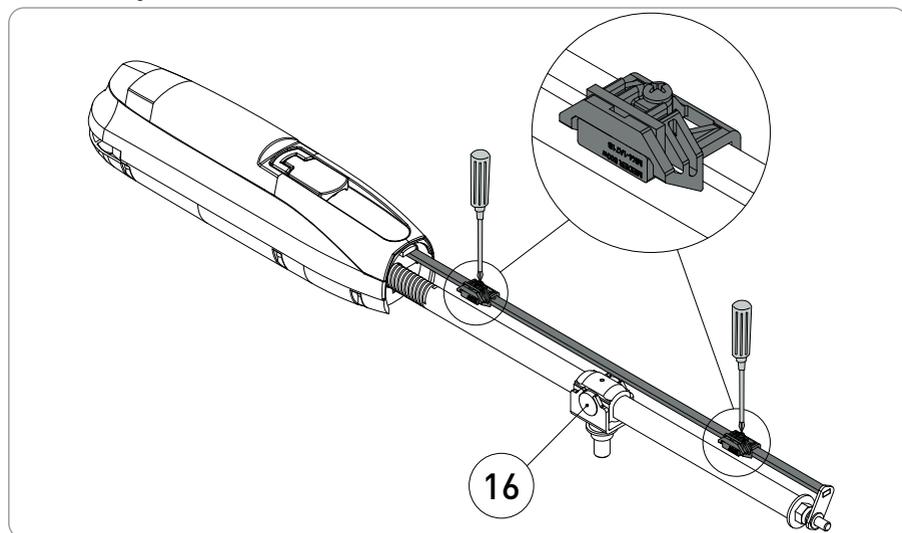
Portare l'anta in posizione di massima apertura o chiusura, allentare i finecorsa con un cacciavite a croce quanto basta per farli scorrere lungo la guida, portarli sopra la chiocciola [17] fino ad attivare il sensore e rifissarli.



4.5.3 Regolazione finecorsa magnetici (optional per Ditec PWR50H/ HR, di serie su Ditec PWR50HV)

i **NOTA:** non disponibili per PWR50AC.

Portare l'anta in posizione di massima apertura o chiusura, allentare i finecorsa con un cacciavite a croce quanto basta per farli scorrere lungo la guida, portarli sopra la chiocciola [16] fino ad attivare il sensore magnetico e rifissarli.



4.6 Collegamenti elettrici



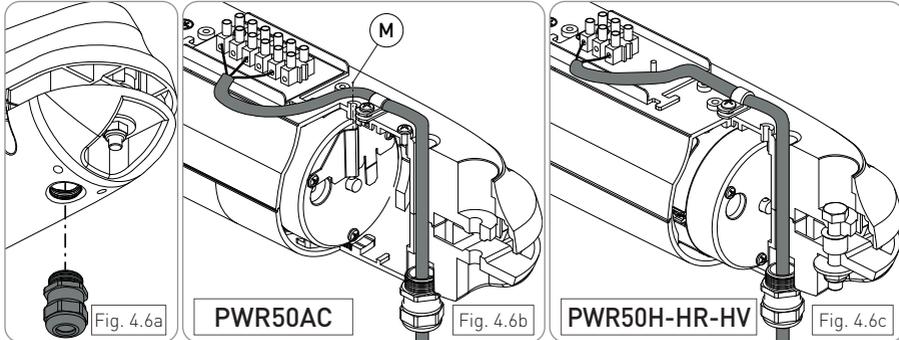
NOTA: I collegamenti elettrici e l'avviamento dei motoriduttori PWR50AC sono illustrati nei manuali di installazione dei quadri elettronici LCA70 / LCA80.

NOTA: I collegamenti elettrici e l'avviamento dei motoriduttori PWR50H/HR/HV sono illustrati nei manuali di installazione dei quadri elettronici LCU40H.

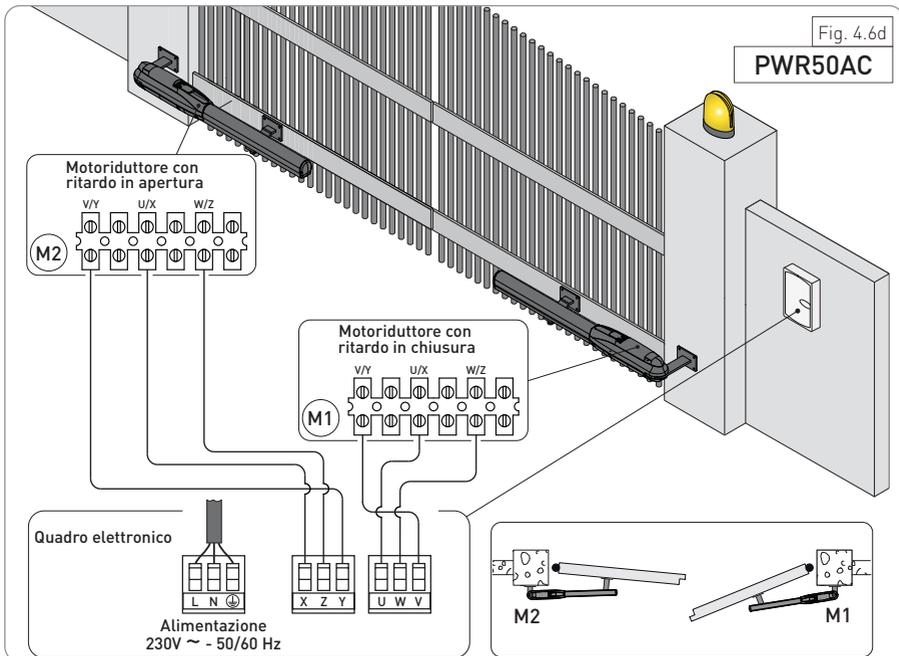
Per collegare l'automazione al quadro di controllo procedere in questo modo:

- Rimuovere la copertura posteriore [7] come mostrato nel paragrafo 4.4;
- Montare il pressacavo sull'automazione, fissandolo nell'apposito foro filettato presente nella fusione (Fig. 4.6a, 4.6b e 4.6c);
- Collegare i vari fili come mostrato nello schema elettrico di Fig. 4.6d e 4.6f;
- Fissare la copertura posteriore [7] al motoriduttore.

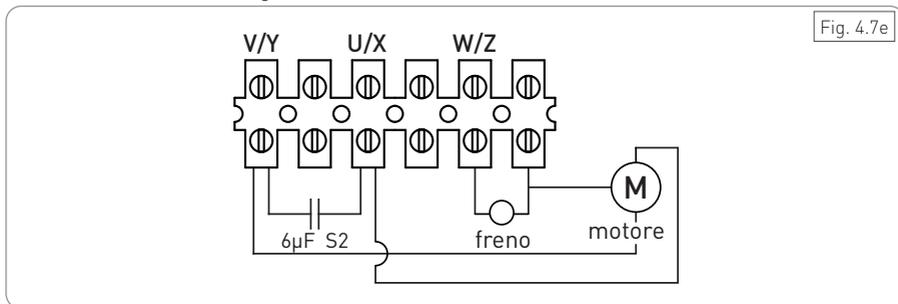
Per aumentare la protezione del cavo motore è possibile utilizzare un tubo flessibile corrugato.



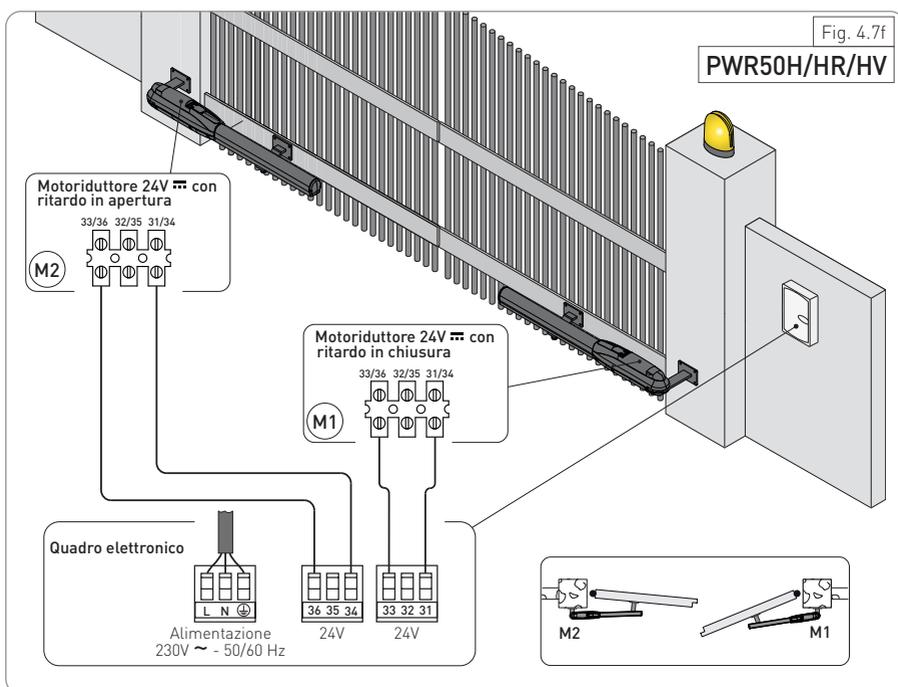
4.6.1 Schema collegamento Ditec PWR50AC



4.6.1a Schema collegamento motore (Ditec PWR50AC)



4.6.2 Schema collegamento Ditec PWR50H/HR/HV



5. Modalità reversibile

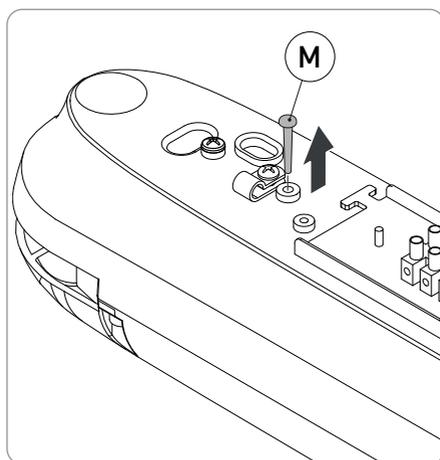
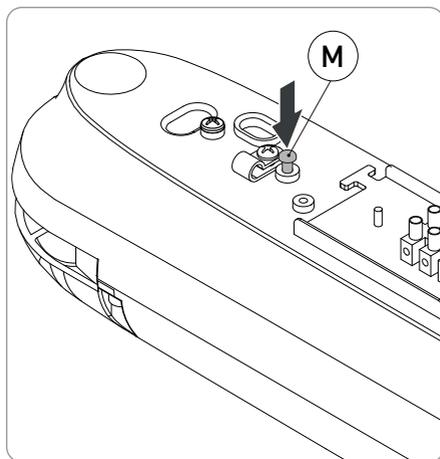
5.1 Cambio modalità per Ditec PWR50AC

Il motore viene dato in modalità irreversibile. Per rendere reversibile il motore inserire il perno [M].



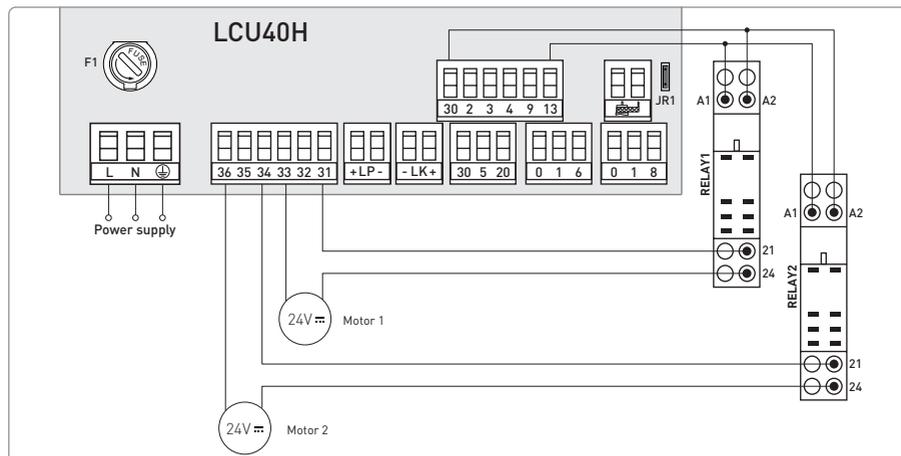
NOTA: l'operazione deve essere eseguita con motore in movimento.

Rimuovendo il perno [M] il motore diventa irreversibile.



5.2 Modalità reversibile Ditec PWR50HR: collegamento relè di protezione PWR50KR

Il motore Ditec PWR50HR è reversibile, tuttavia è necessario installare il relè di protezione PWR50KR secondo lo schema seguente:



i **NOTA:** i relè vengono forniti in dotazione ai motori PWR50HR.

Impostare il menu per abilitare il comando sull'uscita 13:



ATTENZIONE: disponibile da scheda LCU40H ver. 2.6 e FW ver. 4.4.0.



6. Piano di manutenzione ordinaria

Effettuare le seguenti operazioni ogni 6 mesi o 36.000 cicli

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 lo stato di usura degli spazzolini (12) e, se necessario, sostituirli.
- 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~.



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

7. 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.
Il cancello apre ma non chiude.	Elettroserratura non funzionante	Verificare posizionamento e corretto funzionamento della serratura.
	Fotocellule interrotte.	Verificare pulizia e corretto funzionamento delle fotocellule.

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

