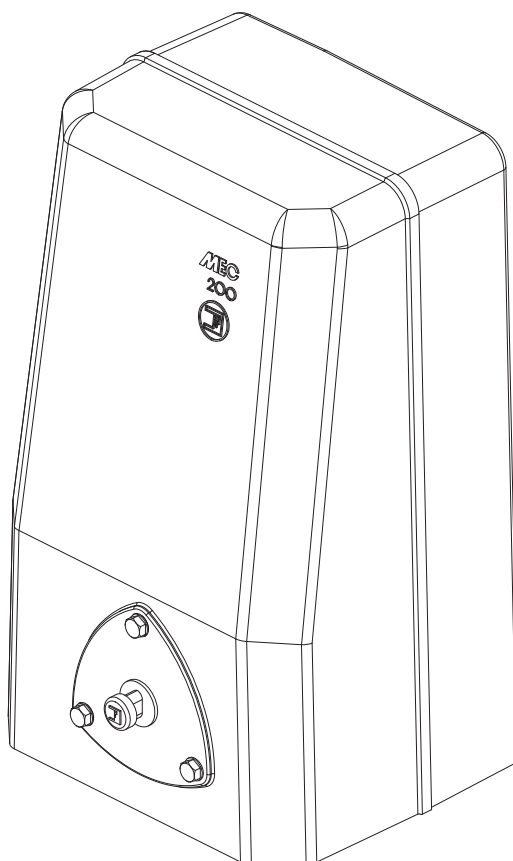


MEC 200



Apricancello elettromeccanico scorrevole

- Installazione verticale o orizzontale
- Trasmmissione e accoppiamento vite-corona in bagno d'olio interamente supportato su cuscinetti

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE**GRAZIE**

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare un prodotto Fadini. Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni prima di iniziare a usare il dispositivo. Le istruzioni contengono informazioni importanti che vi aiuteranno a trarre il meglio da questo dispositivo e vi garantiranno altresì sicurezza in fase di installazione, uso e manutenzione del dispositivo. Conservare questo manuale in un luogo pratico, in modo da poterlo sempre consultare e garantire un utilizzo sicuro e adeguato del dispositivo.

INTRODUZIONE

Questa automazione è stata progettata per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in questo libretto, con gli accessori di sicurezza e di segnalazione minimi richiesti e con i dispositivi Fadini. □ Qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata in questo libretto potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone. □ Meccanica Fadini S.r.l. non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificatamente indicati in questo libretto; non risponde inoltre di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali e/o accessori non indicati dalla ditta stessa. □ La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso. □ Tutto quanto non espressamente indicato in questo manuale di istruzioni non è permesso.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di qualsiasi intervento valutare l'idoneità dell'ingresso da automatizzare, nonché la sua condizione e la struttura. □ Accertarsi che non si verifichino situazioni di impatto, schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, taglio, uncinamento e sollevamento, tali da poter pregiudicare la sicurezza delle persone. □ Non installare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore ed evitare il contatto con sostanze infiammabili. □ Tenere lontano dalla portata di bambini qualsiasi dispositivo (trasmettitori, lettori di prossimità, selettori, ecc.) atto ad avviare l'automazione. □ Il transito nella zona di luce di passaggio deve avvenire unicamente con l'automazione ferma. □ Non consentire a bambini e/o persone di stazione nei pressi dell'impianto con l'automazione in movimento. □ Per garantire un livello adeguato di sicurezza dell'impianto è necessario utilizzare fotocellule, bordi sensibili, spire magnetiche e sensori di presenza per mettere in sicurezza l'intera area interessata al movimento del cancello. □ Servirsi di strisce giallo-neri o di adeguati segnali per identificare i punti pericolosi dell'installazione. □ Togliere sempre l'alimentazione elettrica all'impianto se si effettuano interventi di manutenzione e/o pulizia. □ In caso di asportazione dell'attuatore, non tagliare i fili elettrici, ma toglierli dalla morsettiere allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione.

INSTALLAZIONE

L'intera installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, in osservanza della Direttiva Macchine 2006/42/CE e in particolare le norme EN 12445 ed EN 12453. □ Verificare la presenza, a monte dell'impianto, di un interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale da 0,03 A. □ Utilizzare corpi di prova idonei per le prove di funzionamento nella rilevazione della presenza, in prossimità o interposti, ai dispositivi di sicurezza come fotocellule, bordi sensibili, ecc.

□ Eseguire una attenta analisi dei rischi, utilizzando appositi strumenti di rilevazione di impatto e schiacciamento del bordo principale di apertura e chiusura, secondo quanto indicato nella normativa EN 12445. □ Individuare la soluzione più indicata per eliminare o ridurre tali rischi. □ Nel caso in cui il cancello da automatizzare fosse dotato di un ingresso pedonale, è opportuno predisporre l'impianto in maniera tale da interdire il funzionamento del motore quando l'ingresso pedonale è utilizzato. □ Fornire indicazioni sulla presenza dell'impianto realizzato con l'applicazione di targhe segnaletiche con marcatura CE sul cancello. □ L'installatore è tenuto ad informare ed istruire l'utilizzatore finale circa l'uso corretto dell'impianto; ciò avviene rilasciandogli una documentazione firmata definita fascicolo tecnico, comprensiva di: schema e componenti dell'impianto, analisi dei rischi, verifica degli accessori di sicurezza, verifica delle forze di impatto e segnalazione dei rischi residui.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZATORE FINALE

L'utilizzatore finale è tenuto a prendere visione e ricevere informazioni unicamente per quanto concerne il funzionamento dell'impianto e diviene lui stesso responsabile del corretto uso. □ Deve stipulare un contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria (su chiamata) con l'installatore/manutentore. □ Qualsiasi intervento di riparazione deve essere effettuato solo da personale tecnico qualificato. □ Conservare sempre il presente manuale di istruzioni.

AVVERTENZE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e un adeguato monitoraggio dell'intera installazione per l'automazione, per le apparecchiature elettroniche installate e anche per i cablaggi ad esse effettuate. □ Tutta l'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato, compilando il documento di verifica e collaudo ed il registro di manutenzione indicato nel libretto normative di sicurezza (da richiedere o scaricare dal sito www.fadini.net/supporto/downloads). □ Per l'automazione è consigliato un controllo di manutenzione almeno ogni 6 mesi, mentre per apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza un controllo mensile di manutenzione. □ Meccanica Fadini S.r.l. non è responsabile dell'eventuale inosservanza della buona tecnica di installazione e/o del non corretto mantenimento dell'impianto.

SMALTIMENTO DEI MATERIALI

Gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ecc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE del costruttore:**

Meccanica Fadini S.r.l. (Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy) dichiara sotto la propria responsabilità che **Mec 200** è conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE, inoltre: viene commercializzato per essere installato come "impianto automatizzato", con accessori e componenti originali indicati dalla Ditta Costruttrice. L'automazione, secondo i termini di legge, è una "macchina" e pertanto devono essere applicate dall'Installatore tutte le norme di sicurezza. L'installatore stesso è tenuto a rilasciare la propria Dichiarazione di Conformità. La ditta costruttrice non si assume responsabilità circa l'uso improprio del prodotto. Il prodotto risulta conforme alle seguenti normative specifiche: Analisi dei Rischi e successivo intervento per eliminarli EN 12445 ed EN 12453, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE. Al fine di certificare il prodotto il Costruttore dichiara sotto la propria responsabilità il rispetto della **NORMATIVA DI PRODOTTO EN 13241-1**.

Testato e certificato: marcatura CE con prove di tipo ITT PDC N. 2388-2008.

Meccanica Fadini S.r.l.
Direttore Responsabile

ISTRUZIONI DA ESEGUIRE PER L'INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE SCORREVOLE MEC 200 VERTICALE ED ORIZZONTALE

PER UNA PERFETTA APPLICAZIONE E FUNZIONALITÀ DEL MEC 200, SI RACCOMANDA DI SEGUIRE I SEGUENTI PUNTI ESPLICATIVI E RELATIVI DISEGNI.

Mec 200 è un'automazione versatile per qualsiasi esigenza di installazione, grazie alla sua conformazione verticale ed orizzontale, nella gamma di versioni da 0,37 kW (0,5 CV monofase e trifase); 0,73 kW (1,0 CV monofase e trifase); 1,1 kW (1,5 CV solo trifase). È un'automazione forte e affidabile, con frizione registrabile manualmente, accoppiamento bronzo-acciaio della vite-corona supportato da cuscinetti, il tutto in bagno d'olio. Un sistema di sblocco manuale permette la movimentazione del cancello manualmente in mancanza di alimentazione elettrica.

CONTROLLO DEL CANCELLO

Controllare che la rotaia di scorrimento del cancello sia ben ancorata su una fondazione solida, onde evitare spostamenti dovuti ad assestamenti nel tempo o deragliamenti durante il movimento.

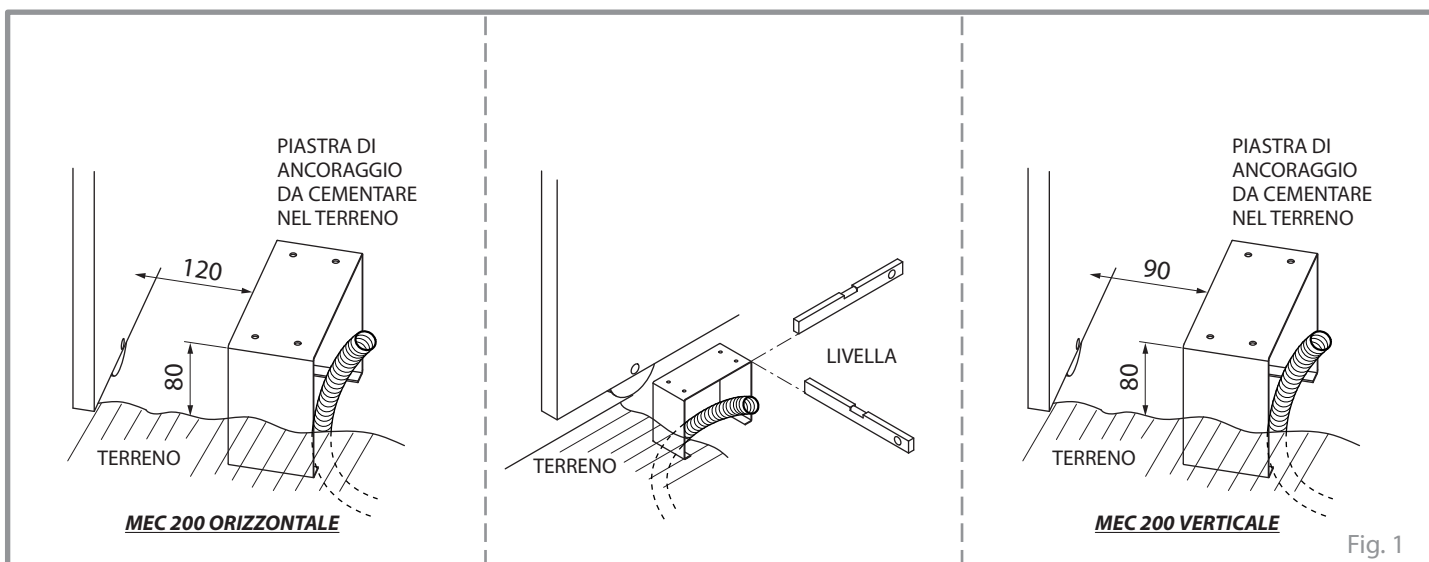


IMPORTANTE:

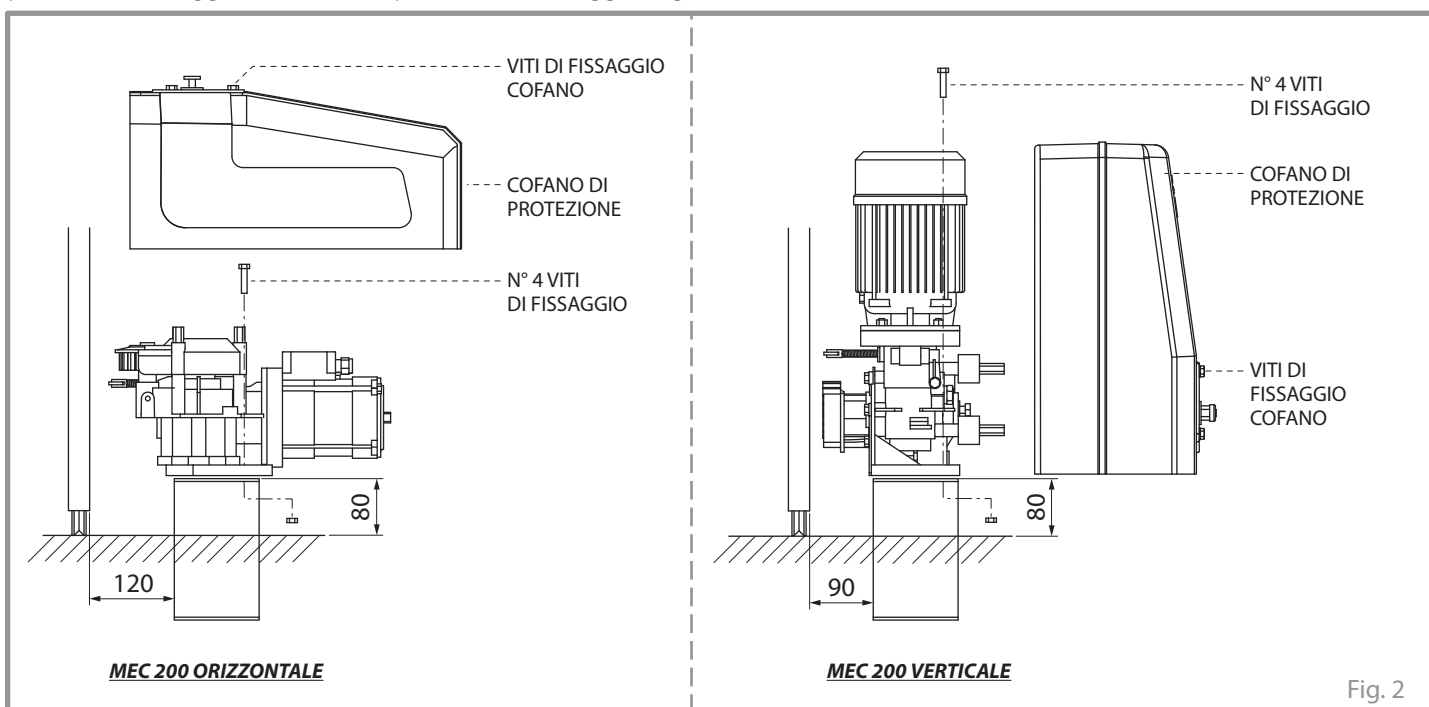
- assicurarsi che il cancello abbia una battuta di arresto fissata a terra in apertura e in chiusura, onde evitare la fuoriuscita del cancello dalla guida superiore;
- assicurarsi che sia presente un sistema anticaduta del cancello;
- il cancello non deve sbattere contro pilastri o battute di arresto particolari, onde evitare che si incunei.

MONTAGGIO DEL MEC 200 SU PIASTRA DI ANCORAGGIO

Come prima operazione fissare a terra e livellare in piano con una livella la piastra di ancoraggio, seguendo le quote indicate sul disegno (Fig. 1). Il fissaggio deve essere fatto mediante cementazione.



Togliere il cofano del Mec 200 svitando le tre viti e sfilarlo verso l'alto; fissare poi provvisoriamente il motoriduttore Mec 200 alla piastra di ancoraggio mediante le quattro viti di fissaggio (Fig. 2).



MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA



IMPORTANTE: per l'installazione del Mec 200 verticale si consiglia di applicare degli spessori da 2 mm tra piastra di ancoraggio e basamento del Mec 200, in modo tale che, tolti gli spessori, si abbia uno spazio adeguato tra cremagliera e ingranaggio di trascinamento.

Fissare provvisoriamente Mec 200 sulla piastra di ancoraggio, in piano perfetto mediante le 4 viti di fissaggio.

Sbloccare Mec 200 dal cancello: svitare (1 o 2 giri max.) la vite esagonale con l'apposita chiave di sblocco E17 in dotazione (Fig. 3).

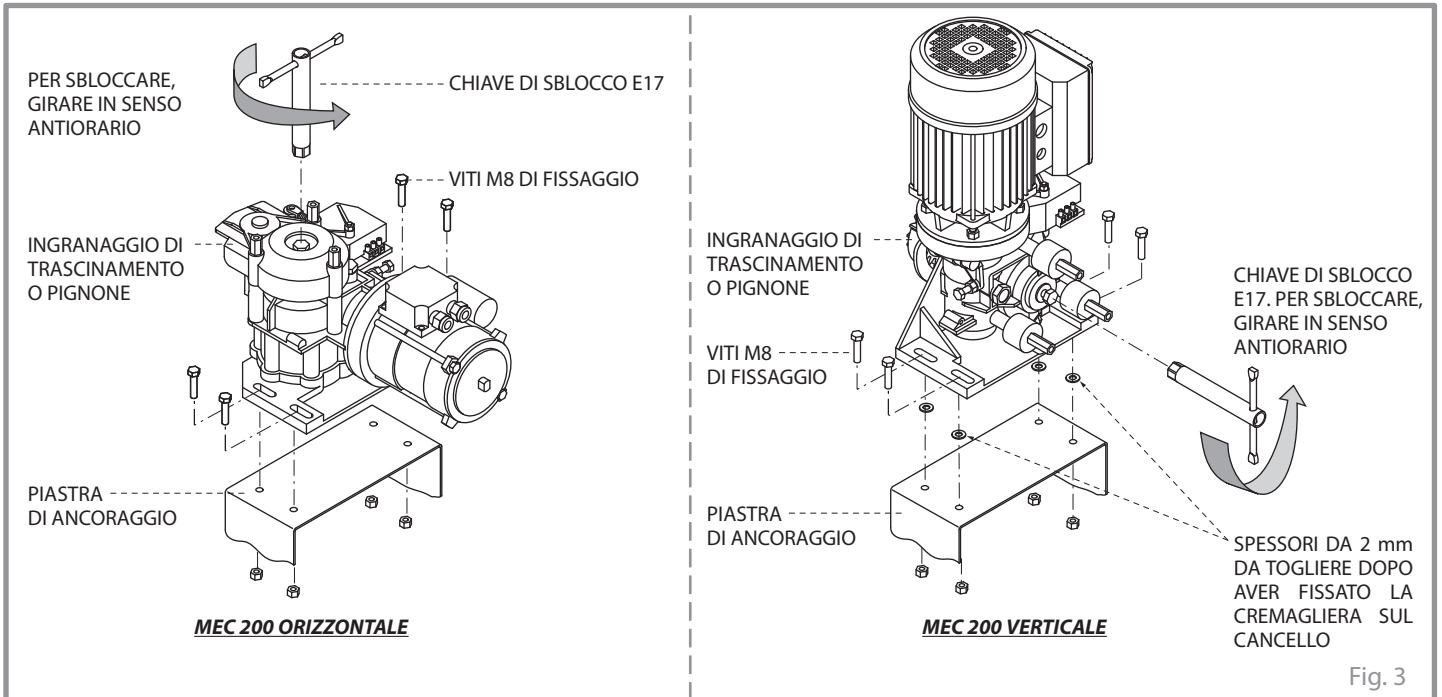


Fig. 3

Per fissare la cremagliera bisogna sbloccare l'ingranaggio di trascinamento dal Mec 200 e dal cancello mediante la chiave di sblocco E17 in dotazione, potendo così muovere liberamente a mano il cancello.

Posizionare provvisoriamente, mediante morsetti, la cremagliera sul cancello in modo tale che si accoppi con l'ingranaggio di trascinamento: la cremagliera deve essere scorrevole e senza attriti con l'ingranaggio di trascinamento del Mec 200 sbloccato (Fig. 4).



IMPORTANTE: prima di saldare o fissare in maniera permanente ogni componente assicurarsi che la cremagliera e il cancello siano scorrevoli senza attriti con l'ingranaggio di trascinamento del Mec 200 sbloccato; eseguire tale prova manualmente, muovendo avanti e indietro per tutta la corsa effettiva del cancello.

Togliere i distanziali da 2 mm posizionati per tutta l'operazione di fissaggio della cremagliera, in questo modo si ha uno spazio adeguato tra cremagliera e ingranaggio di trascinamento (Fig. 4).

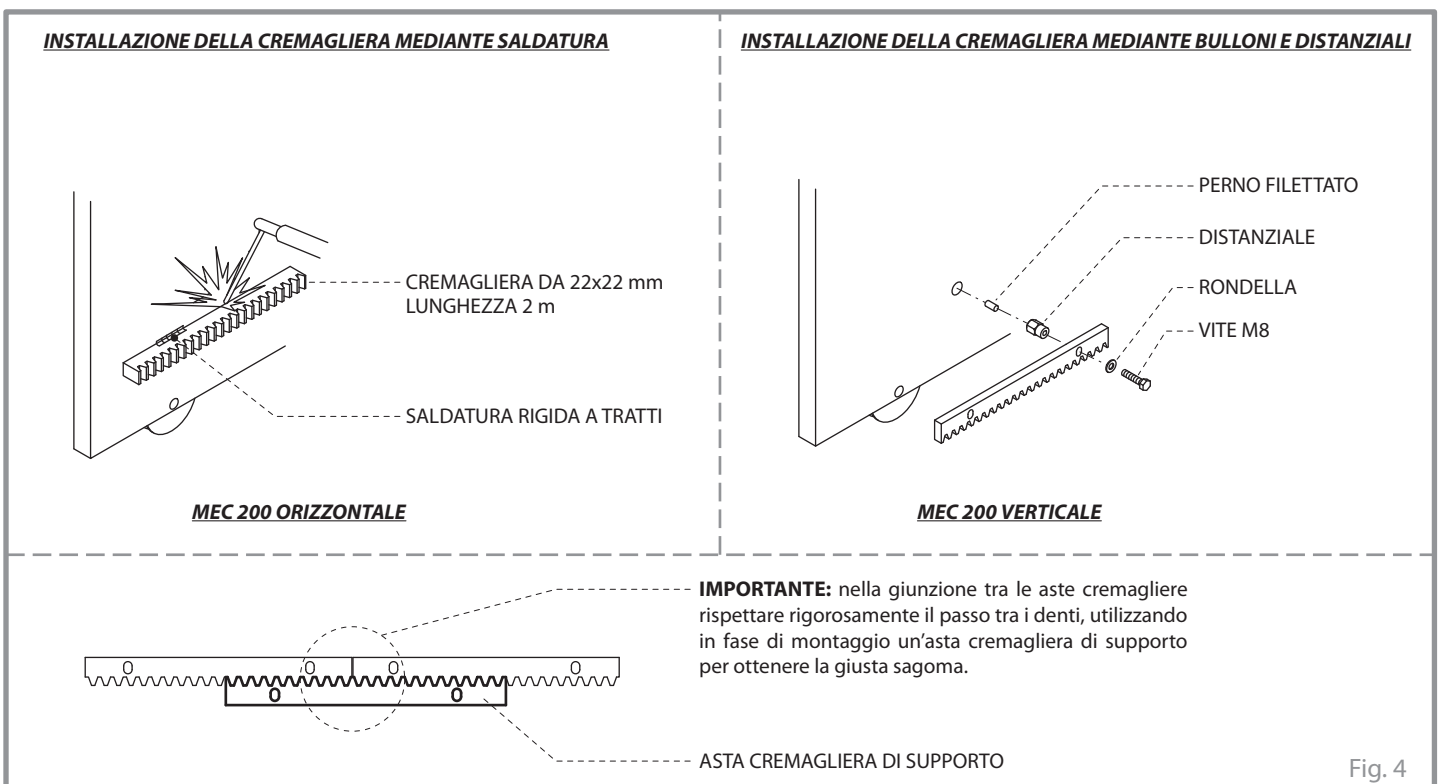


Fig. 4

MONTAGGIO FINECORSA

Il fissaggio delle asole di finecorsa deve avvenire nel rispetto delle quote del disegno: l'estremità della rotella del tastatore a molla del finecorsa deve trovarsi 15 mm circa oltre il frontale di inizio scanalatura dell'asola; così facendo si rende flessibile la molla del dispositivo di finecorsa nei due sensi di marcia del cancello (Fig. 5). Nel caso la rotella del finecorsa vada oltre i 15 mm consentiti bisogna svitare, togliere la rotella e accorciare l'asta flessibile a molla.



IMPORTANTE: il cancello non deve sbattere contro pilastri o battute di arresto particolari, onde evitare che si incunei.

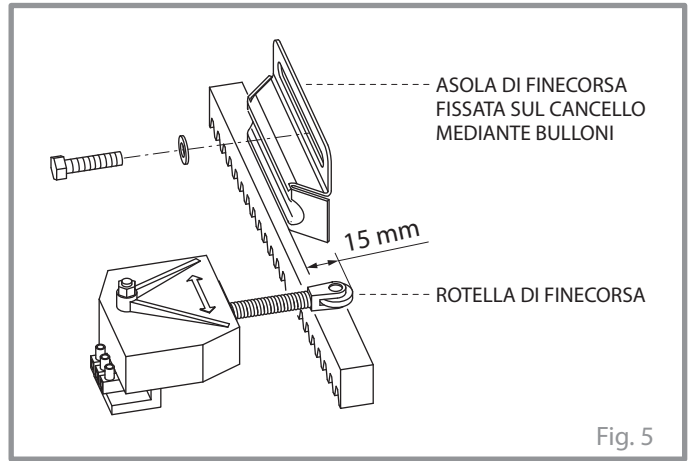


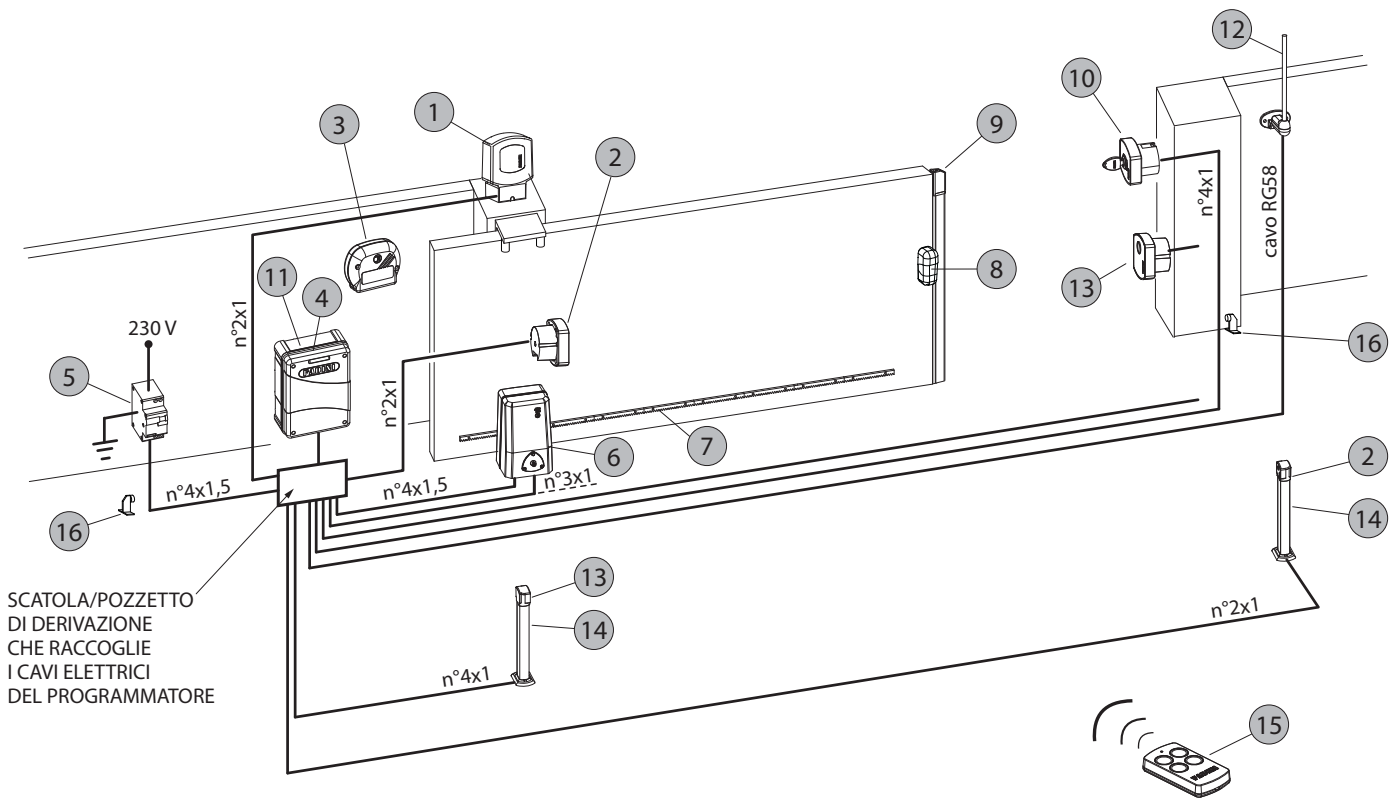
Fig. 5

PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO E ACCESSORI

Prima di installare Mec 200 si consiglia di predisporre tutti gli accessori di sicurezza e di comando minimi (Fig. 6).

I bordi sensibili di sicurezza, coste a filo meccanico oppure resistive 8,2 kΩ, fissati sull'anta del cancello possono essere collegati o via cavo, mediante il dispositivo di sicurezza via radio Arpo 58 oppure con le fotocellule Orbita 57.

Schema indicativo di massima: è responsabilità dell'installatore predisporre in modo idoneo e corretto le tubazioni per i collegamenti.



IMPORTANTE: tutta l'apparecchiatura elettrica deve essere collegata a massa a terra.

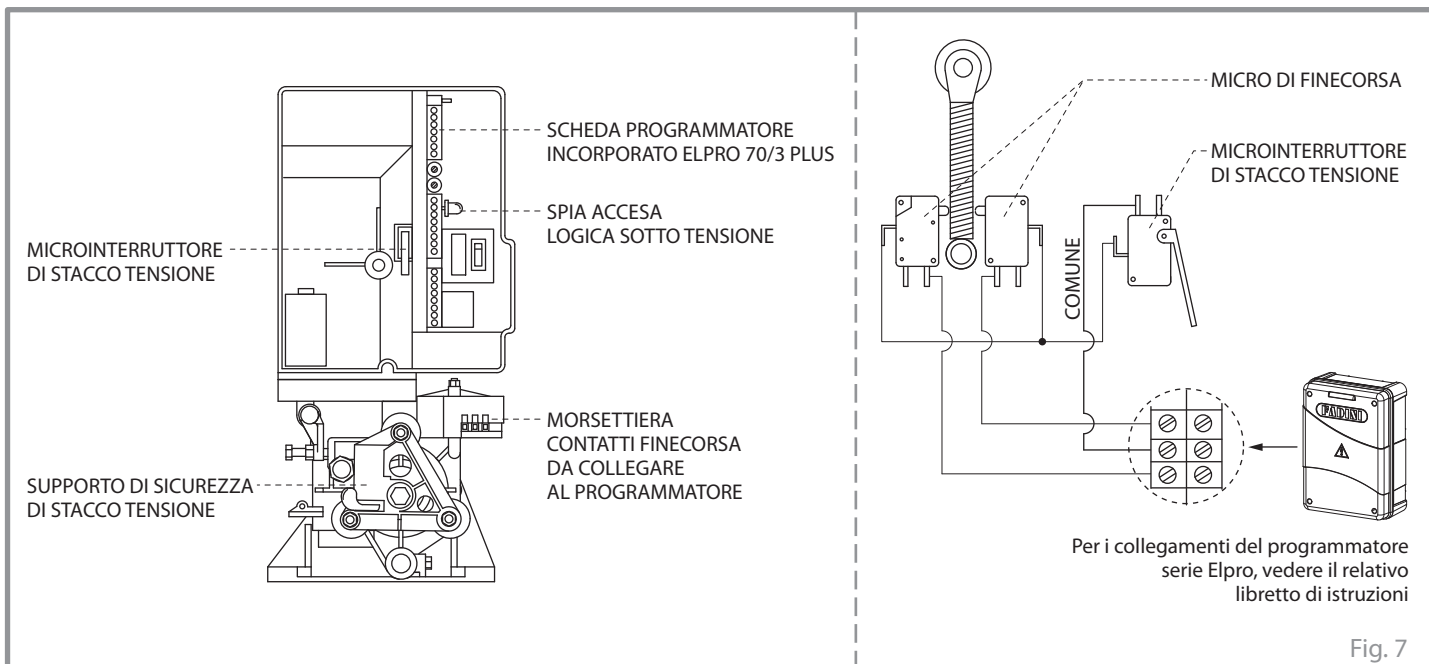
- | | |
|--|---|
| 1 - Lampeggiatore | 10 - Selettore a chiave da incasso |
| 2 - Fotocellula trasmettitore da incasso | 11 - Radio ricevente da innesto |
| 3 - Ricevitore | |
| 4 - Programmatore elettronico | 12 - Antenna |
| 5 - Interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale tipo 0,03 A (non fornito) (oltre i 100 m cavo di sezione 2,5 mm ²) | 13 - Fotocellula ricevitore da incasso |
| 6 - Motoriduttore Mec 200 | 14 - Colonnina da 0,5 m |
| 7 - Cremagliera | 15 - Trasmettitore |
| 8 - Trasmettitore | 16 - Battuta di arresto (obbligatoria, non fornita) |
| 9 - Costa a filo meccanico | |

Fig. 6

COLLEGAMENTI FINECORSA E MICROINTERRUTTORE DI STACCO TENSIONE

Per l'installazione trifase si consiglia di inserire il supporto di contatto di sicurezza per lo stacco di bassa tensione, collegandolo in serie con il comune del finecorsa (Fig. 7).

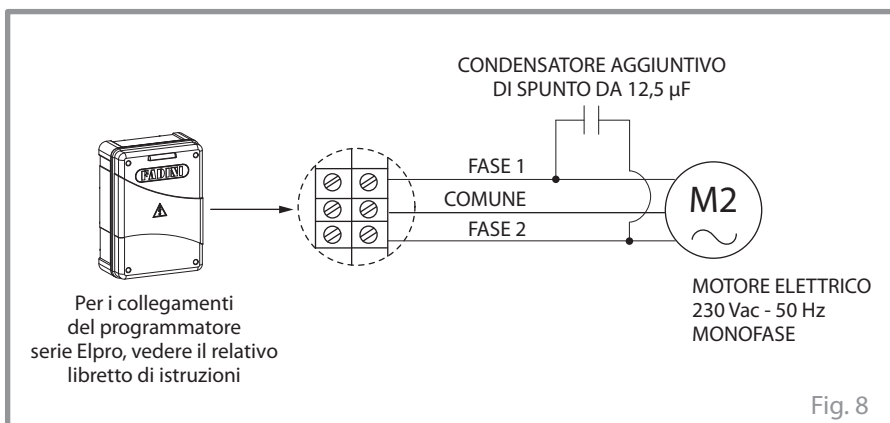
Lo stacco di bassa tensione interviene ogni qualvolta si introduce la chiave di sblocco o nel caso in cui venga rimosso il cofano di protezione. Qualora i finecorsa vengano collegati in maniera opposta allo scorrimento del cancello bisogna invertire i collegamenti delle due fasi dei finecorsa tra di loro sulla morsettiera del programmatore, tenendo il comune fisso al proprio morsetto.



COLLEGAMENTI MOTORE ELETTRICO

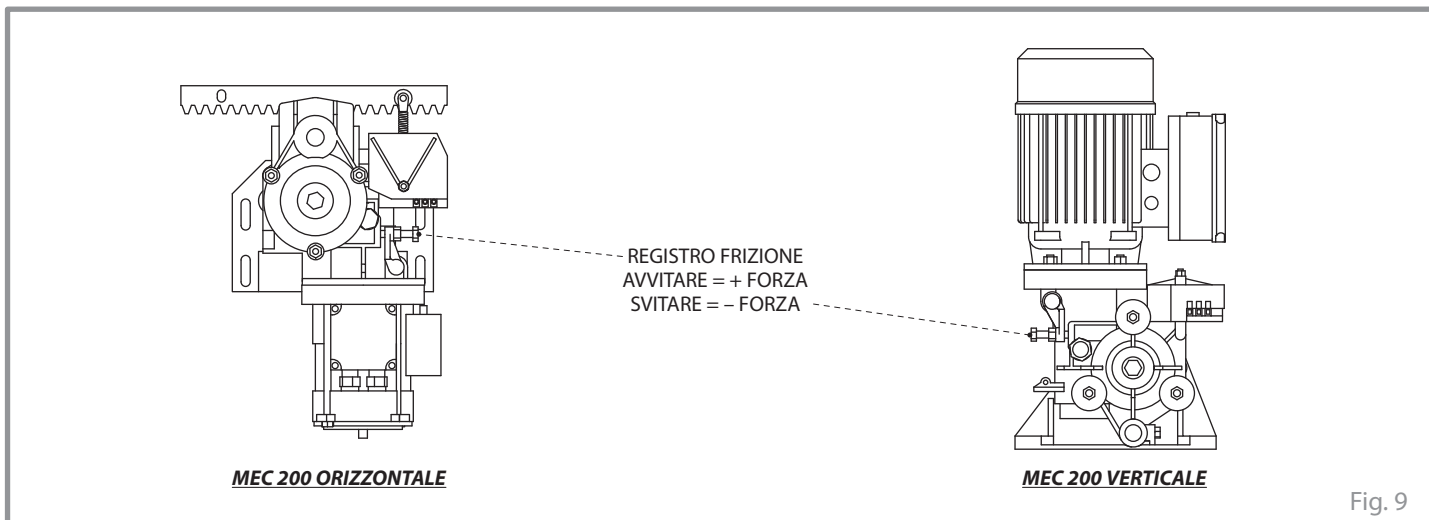
Per invertire il senso di rotazione del motore elettrico bisogna invertire la fase 1 con la fase 2, mentre il comune rimane fisso al proprio morsetto (Fig. 8).

NOTA: nel caso non ci sia sufficiente spunto per scarsità di corrente elettrica, aggiungere un condensatore da 12,5 µF collegandolo in parallelo alle due fasi del motore elettrico (Fig. 8).



REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

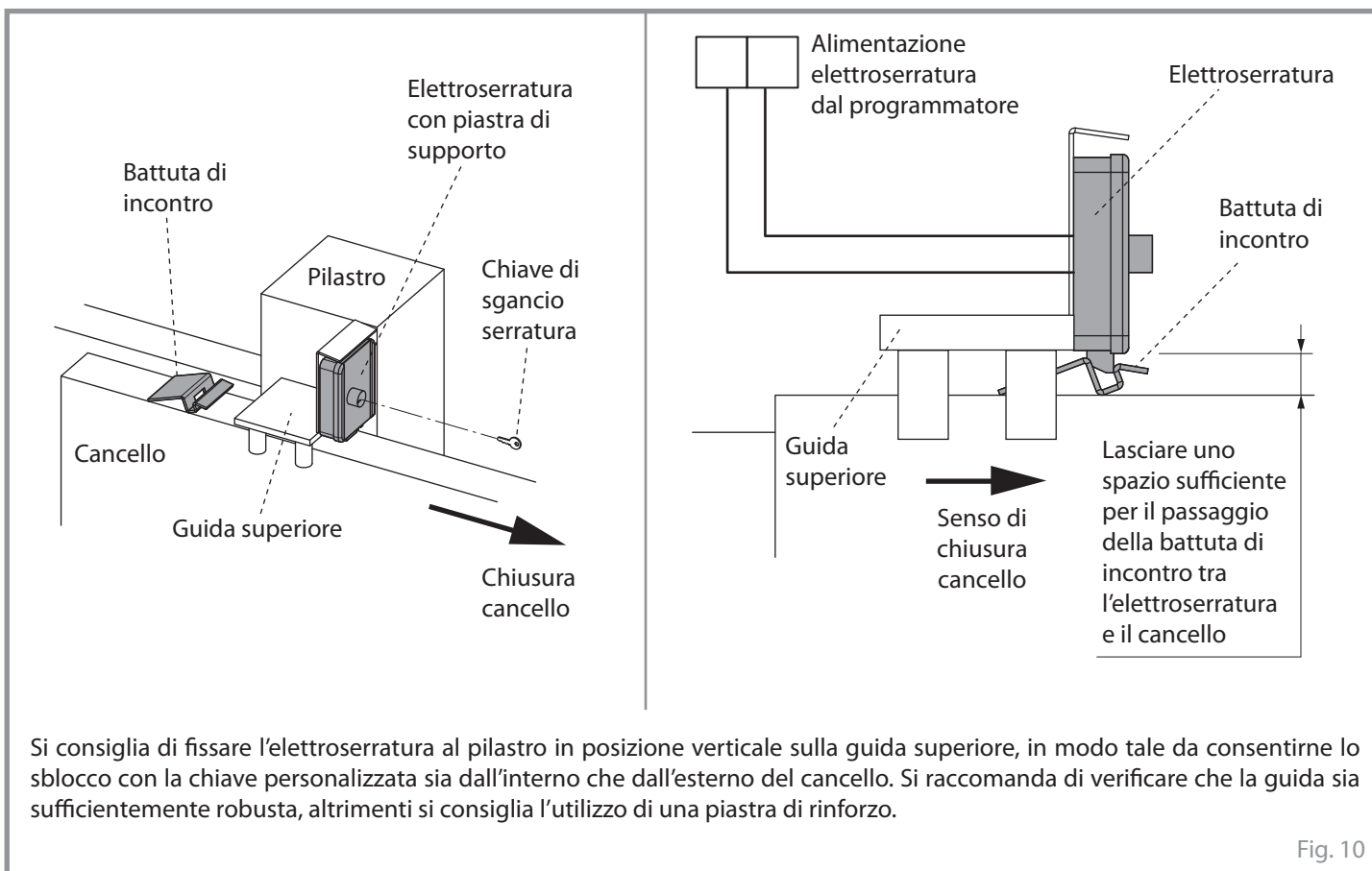
La frizione limitatrice di coppia nel Mec 200 è interamente in bagno d'olio e va regolata in funzione del peso del cancello. Per la regolazione agire con la chiave di sblocco E17 (in dotazione) sulla vite a leva posta a lato dell'automazione e allentare il controdado; avvitando la vite in senso orario si aumenta la forza di trazione, svitando si riduce la forza. Una volta terminata la regolazione stringere in maniera sicura il controdado (Fig. 9).



MEC 200 REVERSIBILE

Con il modello MEC 200 REVERSIBILE è possibile aprire o chiudere manualmente l'anta del cancello in caso di mancanza di corrente elettrica e non è necessario l'impiego della chiave di sblocco E17. In queste installazioni si deve utilizzare un'elettroserratura per mantenere il cancello chiuso: in mancanza di corrente elettrica sbloccare prima l'elettroserratura e aprire poi manualmente il cancello. È disponibile nelle versioni da 0,37 kW / 0,5 CV monofase e trifase.

IMPORTANTE: con MEC 200 REVERSIBILE utilizzare il programmatore Elpro 37 FN.



GUIDA ALL'USO (per l'utilizzatore finale)**AVVERTENZE**

- Il transito nel passaggio interessato dal cancello deve avvenire unicamente con l'automazione ferma; posizionarsi ad una adeguata distanza di sicurezza durante il movimento di apertura e/o chiusura del cancello.
- Non toccare nessun componente dell'impianto mentre l'automatismo è in movimento.
- Non consentire a bambini e/o persone di stazionare nei pressi dell'impianto con l'automazione in movimento.
- Tenere lontano dalla portata di bambini qualsiasi dispositivo atto ad avviare l'automazione (trasmettitori, lettori di prossimità, selettori a chiave, ecc.).
- Non utilizzare l'automatismo in presenza di anomalie dell'impianto.

SMALTIMENTO DEI MATERIALI: gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ecc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.

MANUTENZIONE

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e un adeguato monitoraggio dell'intera installazione per l'automazione, per le apparecchiature elettroniche installate e anche per i cablaggi ad esse effettuate. Tutta l'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato. Per l'automazione è consigliato un controllo di manutenzione almeno ogni 6 mesi, mentre per apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza un controllo mensile di manutenzione. Meccanica Fadini S.r.l. non è responsabile dell'eventuale inosservanza della buona tecnica di installazione e/o del non corretto mantenimento dell'impianto.

Consigli per l'utilizzatore finale:

- eliminare eventuale materiale che potrebbe depositarsi nelle apparecchiature ed impedirne il corretto funzionamento (resti di insetti, foglie, piccoli sassi, ecc.); prima di procedere, togliere alimentazione elettrica dall'impianto;
- effettuare regolarmente la pulizia delle apparecchiature servendosi unicamente di un panno umido. Non utilizzare sostanze infiammabili o alcool, diluenti, benzene: tali sostanze potrebbero provocare esplosioni e/o danneggiare l'intero impianto.

SBLOCCARE E BLOCCARE MANUALMENTE IL MOTORIDUTTORE

L'operazione manuale deve essere eseguita in mancanza di corrente elettrica o in caso di anomalie dell'impianto.

Togliere il tappo posto sul cofano ed infilare la chiave E17: per sbloccare, girare in senso antiorario e svitare 1 o 2 giri max la vite esagonale. Per bloccare poi il motoriduttore, girare in senso orario e avvitare 1 o 2 giri max la vite esagonale.

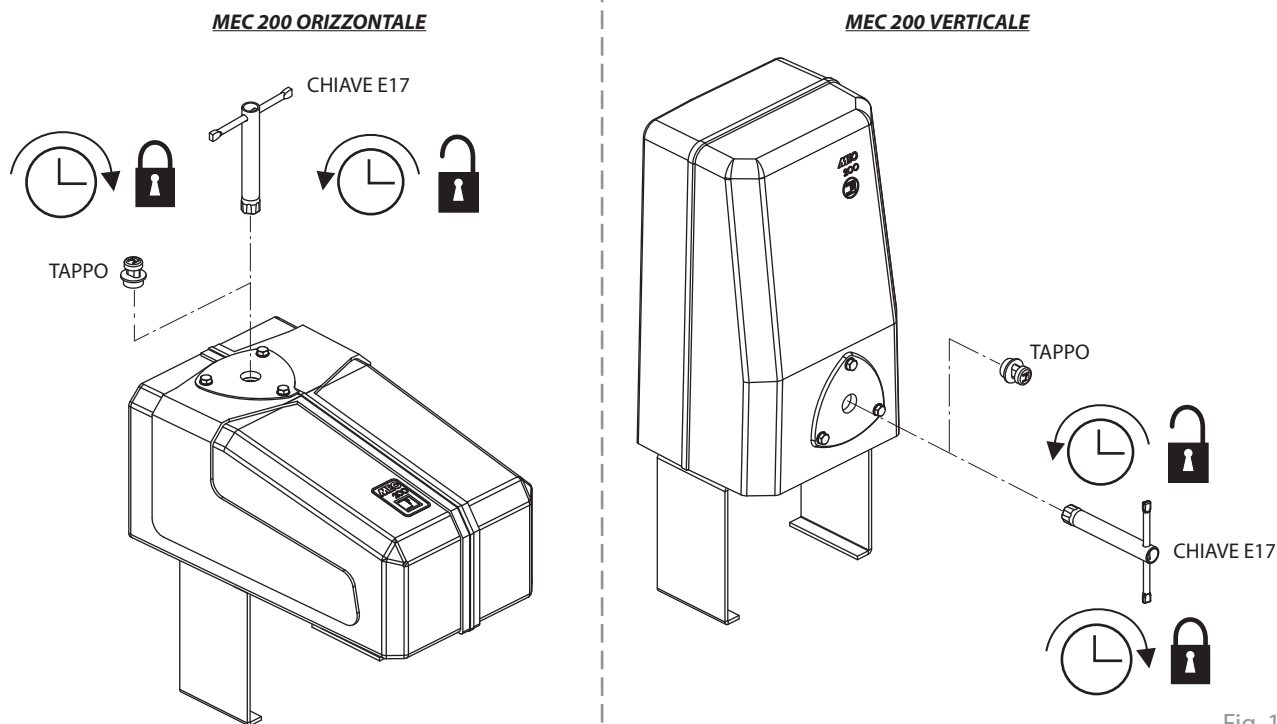


Fig. 11

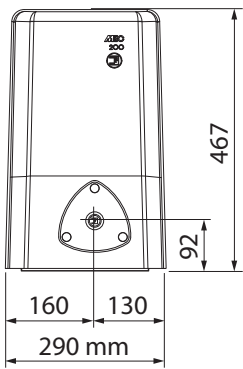
REGISTRO DI MANUTENZIONE		consegnare all'utilizzatore finale dell'impianto		
Indirizzo impianto:		Manutentore:		Data:
Tipo di installazione: Cancello scorrevole <input checked="" type="checkbox"/> Portone a libro <input type="checkbox"/> Cancello a battente <input type="checkbox"/> Barriera stradale <input type="checkbox"/> Basculante <input type="checkbox"/> Dissuasore <input type="checkbox"/> Portone ad impacco laterale <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Modello attuatore:		Quantità dei modelli installati:
		Dimensioni dell'anta:		
		Peso singola anta:	Data di installazione:	
<p>ATTENZIONE: questo documento deve contenere gli interventi ordinari e straordinari di installazione, manutenzione, riparazione e le modifiche di intervento svolte con ricambi originali Fadini. Questo documento, come tale, deve essere disponibile alle ispezioni da parte di organismi autorizzati, e una copia deve essere consegnata all'utilizzatore finale.</p> <p>L'installatore/manutentore garantisce sulla funzionalità e sicurezza dell'impianto solamente se gli interventi di manutenzione sono eseguiti da personale tecnico qualificato da lui incaricato e concordato con l'utilizzatore finale.</p>				
N°	Data intervento	Descrizione intervento	Tecnico manutentore	Utilizzatore finale
1				
2				
3				
4				
5				
6				
_____ Timbro e firma tecnico installatore/manutentore		_____ Firma per accettazione utilizzatore finale committente		

da consegnare all'utilizzatore finale dell'impianto

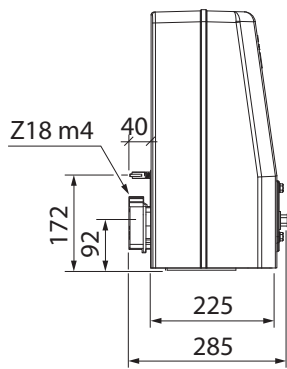


MISURE D'INGOMBRO

Mec 200 verticale

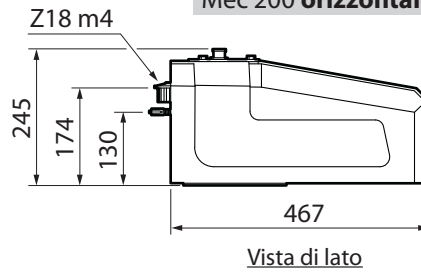


Vista davanti

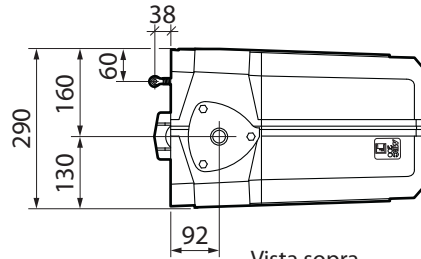


Vista di lato

Mec 200 orizzontale

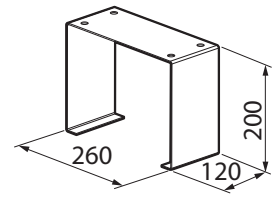


Vista di lato

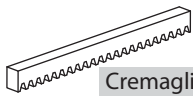


Vista sopra

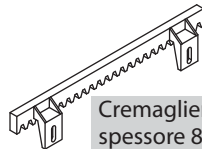
Base di fissaggio
in acciaio zincato



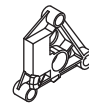
COMPONENTI PER L'INSTALLAZIONE



Cremagliera in acciaio zincato
spessore 22x22 mm,
in moduli da 2 m



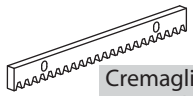
Cremagliera in nylon
spessore 8 mm
con anima in acciaio,
in moduli da 1 m



Dispositivo di
stacco tensione



Chiave di sblocco E17



Cremagliera in acciaio zincato
con aole di fissaggio,
in moduli da 1 m



Distanziali di fissaggio
cremagliera in acciaio



Asole di finecorsa
fissate con bulloni
al cancello

DATI TECNICI

MOTORI ELETTRICI	Monofase	Trifase	Monofase	Trifase	Trifase
Potenza resa	0,37 kW (0,5 CV)	0,37 kW (0,5 CV)	0,73 kW (1,0 CV)	0,73 kW (1,0 CV)	1,1 kW (1,5 CV)
Tensione di alimentazione	230 Vac	230/400 Vac	230 Vac	230/400 Vac	230/400 Vac
Frequenza			50 Hz		
Potenza assorbita	510 W	575 W	1.130 W	1.030 W	1.500 W
Corrente assorbita	2,4 A	2,1/1,2 A	5,7 A	3,7/2,2 A	5,1/3 A
Velocità rotazione motore			1.380 rpm		
Condensatore	20 µF		40µF		
Servizio intermittente			S3		

RIDUTTORE	Monofase	Trifase	Monofase	Trifase	Trifase
Coppia nominale riduttore	40 Nm	40 Nm	80 Nm	80 Nm	110 Nm
Rapporto riduttore			1/32		
Velocità di scorrimento			10 m/1'		
Temperatura di esercizio			-25 °C +80 °C		
Tipo di olio			Oil Fadini - cod. 706L		
Peso massimo del cancello [A]	1.200 kg	1.250 kg	1.800 kg	1.850 kg	2.000 kg
Peso Mec 200 orizzontale	19,5 kg	18,5 kg	23,5 kg	21,5 kg	25,5 kg
Peso Mec 200 verticale	19 kg	18 kg	23 kg	21 kg	25 kg
Grado di protezione			IP 55 (all'interno del cofano)		
Finecorsa			meccanico		

PRESTAZIONI

Frequenza di utilizzo	molto intensivo
Ciclo di servizio	25 s apertura - 30 s pausa - 25 s chiusura - 30 s pausa
Tempo di un ciclo completo	110 s
Cicli completi apertura - pausa - chiusura - pausa	N° 33/ora
Cicli annui con 8 ore di servizio al giorno	N° 96.000

[A] La struttura, la forma e le ruote del cancello possono ridurre i valori indicati. Verificare sempre l'integrità della struttura del cancello, eliminando gli eventuali attriti presenti.