

SOMMARIO

<i>Norme di sicurezza e Obblighi dell'installatore</i>	3
<i>Avvertenze per l'utilizzatore</i>	3
<i>Terminologia e simboli Adottati nel manuale</i>	3
1. Descrizione del prodotto	4
1.1 Uso previsto e Campo d'impiego	4
1.2 Rischi residui	4
1.3 Dati tecnici	4
1.4 Dimensioni d'ingombro	4
1.5 Fornitura	4
2. Controlli preliminari sul cancello	5
3. Predisposizione allacciamenti elettrici	6
4. Installazione motoriduttore	7
4.1 Fissaggio della piastra a slitta su fondazione	7
4.2 Fissaggio della slitta con tasselli	8
4.3 Posizionamento e fissaggio motoriduttore	8
5. Installazione cremagliera	9
5.1 Sequenze di montaggio	10
5.2 Fissaggio piastrini finecorsa	11
6. Regolazione della frizione (solo per ONDA 500/800)	11
7. Note per l'utente	12
7.1 Sblocco manuale (manovra di emergenza)	12
8. Note per il manutentore	12
8.1 Ricerca guasti	12
Dichiarazione CE di conformità	57

NORME DI SICUREZZA E OBBLIGHI DELL'INSTALLATORE

Per lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza occorre:

- indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto);
- non indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi (cravatte, bracciali, collane, ecc.).

Un cancello automatico è una macchina e deve essere installata secondo quanto previsto dalle leggi, le norme e i regolamenti in vigore.

Prima dell'installazione deve essere effettuata l'analisi dei rischi sul sito da parte di persone professionalmente qualificate secondo le leggi in vigore per le chiusure motorizzate. Per ottenere un livello di sicurezza adeguato, l'installazione deve essere eseguita secondo quanto previsto dalle Norme EN 12453 e EN 12445. Nei Paesi extra CEE, oltre alle Norme citate, fare riferimento a leggi e normative nazionali.

- L'installazione deve essere eseguita da persone professionalmente qualificate.
- L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni necessarie devono essere effettuati secondo le leggi e le norme in vigore.
- Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere all'installazione.
- Una non corretta installazione può essere fonte di pericoli.
- Gli imballi non devono essere abbandonati nell'ambiente, ma devono essere smaltiti secondo le leggi ed i regolamenti in vigore.
- Prima di iniziare l'installazione verificare che il prodotto e l'imballo non siano danneggiati.
- Non installare il prodotto in aree dove vi sia il rischio di esplosione: la presenza di gas, polveri o fumi infiammabili rappresenta una seria minaccia per la sicurezza.
- Verificare che vi siano tutti i franchi di sicurezza e che tutte le zone in cui vi sono rischi di schiacciamento, cesoiamento o intrappolamento o comunque pericolose siano salvaguardate o protette secondo le norme in vigore per i cancelli motorizzati.
- Obbligo di delimitare opportunamente la zona di intervento per evitare l'accesso di persone estranee.
- I dispositivi di protezione devono essere installati in seguito ad una analisi dei rischi sul luogo, verificando che siano marchiati e funzionino secondo le norme in vigore.
- Su ogni installazione devono essere riportati in modo visibile i dati richiesti dalle norme applicabili.
- Prima di collegarsi alla linea di alimentazione verificare che la potenza disponibile sia coerente con i dati di targa.
- Verificare che a monte dell'installazione sia presente un interruttore magnetotermico differenziale adeguato.
- Il produttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano utilizzati componenti non compatibili con un corretto e sicuro utilizzo.
- L'installatore deve fornire all'utilizzatore tutte le necessarie informazioni sull'utilizzo dell'automazione con particolare riguardo alle procedure per la manovra manuale di emergenza e ad eventuali rischi residui.

AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

- Le indicazioni e avvertenze che seguono sono parte integrale ed essenziale del prodotto. Esse devono essere consegnate all'utilizzatore e devono essere lette attentamente poiché contengono importanti avvertimenti

per l'uso e la manutenzione. Queste istruzioni devono essere conservate e consegnate a tutti i futuri possibili utilizzatori.

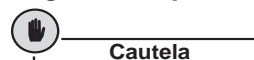
- Questa automazione deve essere utilizzata esclusivamente per l'uso cui è destinata. Ogni altro utilizzo è improprio e pericoloso.
- Evitare di sostare nei pressi delle parti meccaniche in movimento. Non entrare nel raggio d'azione dell'automazione in movimento. Non tentare di ostacolare od ostruire il movimento dell'automazione perché può essere fonte di pericolo.
- Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione.
- Tenere sotto controllo i radiocomandi o altri dispositivi di attivazione del movimento in modo da evitare azionamenti involontari da parte di bambini o estranei.
- In caso di guasto o funzionamento non regolare, togliere alimentazione dell'automazione azionando l'interruttore principale. Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato l'automazione o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo.
- Tutte le operazioni di riparazione e di manutenzione, incluse quelle di pulizia dell'azionamento, devono essere effettuate solamente da persone qualificate.
- Per garantire un corretto ed efficiente funzionamento è necessario seguire le istruzioni del produttore e in particolare fare effettuare una manutenzione periodica da personale specializzato che verifichi soprattutto il regolare funzionamento dei dispositivi di protezione.
- Tutte le riparazioni e le manutenzioni eseguite devono essere registrate sul registro di manutenzione e rese disponibili per l'utilizzatore.

TERMINOLOGIA E SIMBOLI ADOTTATI NEL MANUALE

- **ZONA D'INTERVENTO** zona che circonda l'area in cui si esegue l'installazione e dove la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa (Allegato I, 1.1.1 Direttiva 2006/42/CEE);
- **PERSONA ESPOSTA** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa (Allegato I, 1.1.1 - Direttiva 2006/42/CEE);
- **INSTALLATORE** persona incaricata di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare e trasportare il dispositivo (Allegato I, 1.1.1 - Direttiva 2006/42/CEE);
- **PERICOLO RESIDUO** pericolo che non è stato possibile eliminare o sufficientemente ridurre attraverso la progettazione.



Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni, prescrizioni o procedure che se non eseguite correttamente possono causare lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute delle persone e per l'ambiente.



Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono procedure o pratiche che, se non eseguite correttamente, possono causare gravi danni alla macchina o al prodotto.



Le indicazioni precedute da questo simbolo contengono informazioni su qualsiasi soggetto di particolare importanza: il loro mancato rispetto può comportare la perdita della garanzia contrattuale.

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Motoriduttore per cancelli ad ante scorrevoli per uso residenziale/condominiale.

- Riduttore a vite senza fine irreversibile (rapp. 1/30) con lubrificazione permanente a grasso.
- Pignone **Z16** (standard). Pignone **Z20** (a catalogo).
- Cremagliera **modulo 4**: è possibile utilizzare sia quella in plastica con anima in acciaio, che quella in acciaio zincato; i piastrini finecorsa rimangono gli stessi per entrambe.
- Sblocco manuale con chiave a triangolo incassato.
- Installazione mediante piastra di fondazione OPPURE mediante tasselli ad espansione.
- Interruttore finecorsa elettromeccanico (IP55).
- Frizione meccanica con limitazione di coppia, tarabile, posta sull'albero veloce. **nota: NON presente su ONDA 501 e 801.**
- Apparecchiatura di controllo installabile a bordo.
nota: gli attuatori a catalogo in versione "E" (ex: ONDA 501 E) sono venduti con l'apparecchiatura a bordo.

1.1 Uso previsto e Campo d'impiego

ONDA 500/501 è progettato per automatizzare il movimento di cancelli scorrevoli con peso max. di 500 Kg, se adibiti ad uso residenziale domestico e di 300 kg se adibiti ad uso condominiale. **ONDA 800/801** è progettato per automatizzare il movimento di cancelli scorrevoli con peso max. di 800 Kg, se adibiti ad uso residenziale domestico e di 500 kg se adibiti ad uso condominiale. **Qualsiasi altro impiego non è autorizzato da Aprimatic.**



Cautela

È vietato utilizzare il prodotto per scopi impropri o comunque diversi da quelli previsti. È vietato manomettere o modificare il prodotto. Il prodotto deve essere installato solo con accessori APRIMATIC.

1.2 Rischi residui



Attenzione

Durante il movimento del cancello, la zona in cui opera l'ingranaggio dell'attuatore è pericolosa per chiunque avvicini incautamente le mani o qualsiasi altra parte del corpo.

L'attuatore non può essere considerato parte di sostegno o sicurezza del cancello; quest'ultimo deve essere provvisto di adeguati sistemi di sostegno e sicurezza.

1.3 Dati tecnici

Vedi Tab.1.



Attenzione

Per la determinazione dei limiti d'impiego, occorre riferirsi al peso massimo del cancello, considerando altresì la scorrevolezza del cancello stesso.

1.4 Dimensioni d'ingombro

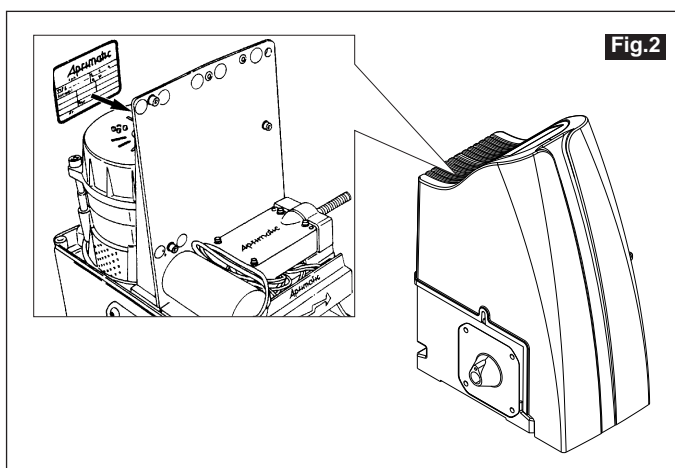
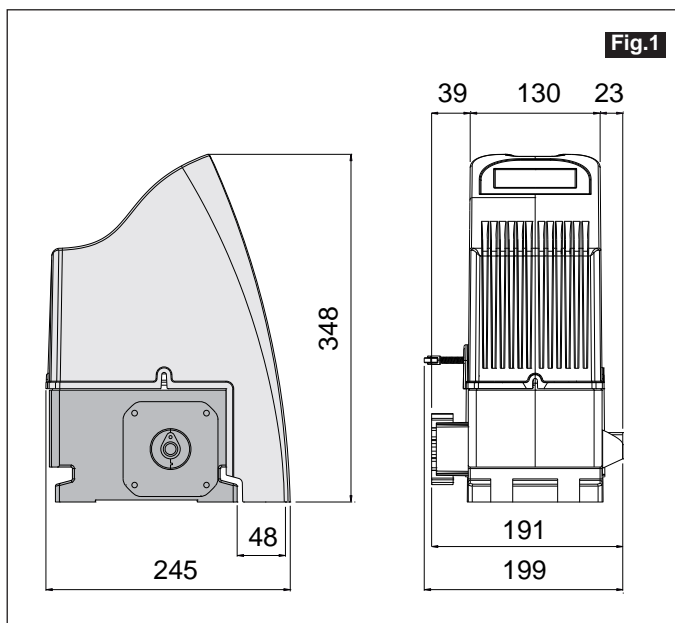
Vedi Fig.1.

1.5 Fornitura

Verificare che all'interno della confezione d'acquisto tutti i componenti siano presenti e non risultino danneggiati e che il modello dell'attuatore indicato sull'imballo corrisponda a quello riportato sulla targhetta del motoriduttore (Fig.2). Per l'elenco dei COMPONENTI FORNITI CON L'ATTUATORE E DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE fare riferimento a Tab.2 e Fig.3.

Tab.1	DATI TECNICI	ONDA 500/501	ONDA 800/801
Tensione di alimentazione monofase		230V 50÷60Hz ± 10%	
Potenza max assorbita		230W	260W
Condensatore		20µF	25µF
Corrente MAX alimentazione accessori		1 A	
Peso MAX cancello (Kg)		Z16 : 500/300* Z20 : 300/200*	800/500* 500/300*
Cicli giornalieri MAX		100	50
Forza di spinta nominale (N) (1N≅0,102Kg)		Z16 : 940 N Z20 : 750 N	1250 N 1000 N
Velocità anta nominale		Z16 : 9,5 m/min Z20 : 12 m/min	
Coppia MAX albero		3	4
Peso Motoriduttore		10 Kg	
Grado di protezione		IP 44	
Temperature di funzionamento		-25 ÷ +70 °C con apparecchiatura all'interno -25 ÷ +90 °C con apparecchiatura esterna	

* residenziale/condominiale



Tab.2 COMPONENTI FORNITI CON L'ATTUATORE	RIF. / Q.TÀ
attuatore con chiave di sblocco	① / 1
piastra di fissaggio a slitta	② / 1
piastrini finecorsa (con grani di fissaggio)	③ / 2
istruzioni; avvertenze; garanzia	
DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE (CATALOGO Aprimatic)	
PF500/800 - piastra di fondazione	④ / 1
CZ - cremagliera in acciaio zincato	necessaria
CP - cremagliera in plastica	⑤ / 5x1m
Z20 - pignone 20 denti	⑥ / 1

2. CONTROLLI PRELIMINARI SUL CANCELLO

Attenzione La struttura del cancello deve soddisfare le vigenti norme di sicurezza, specie per quanto riguarda i punti in con pericoli di schiacciamento/cesoiamento. Il cancello deve poter essere facilmente spostato a mano, per consentire l'apertura in caso di sblocco manuale.

Per la buona riuscita dell'installazione è assolutamente necessario che il cancello e la sua meccanica soddisfino i requisiti costruttivi e funzionali di sicurezza e scorrevolezza. A tale scopo è indispensabile effettuare i controlli di seguito elencati e tutti gli opportuni interventi.

CANCELLO - deve essere:

- rigido, rettilineo e in buono stato, senza parti malfissate o semistaccate ; senza nessun tipo di serratura con chiusura automatica (eliminare eventuali serrature già presenti)
- se la base del cancello è troppo bassa per il fissaggio della cremagliera (vedi par.5), occorre crearne una nuova (Fig.4).

GUIDA INFERIORE - deve essere:

- rettilinea, orizzontale (in bolla) e in buono stato
- provvista di un FERMO di arresto dell'anta in apertura (Fig.4) per evitare la fuoriuscita e il RIBALTAMENTO del cancello.

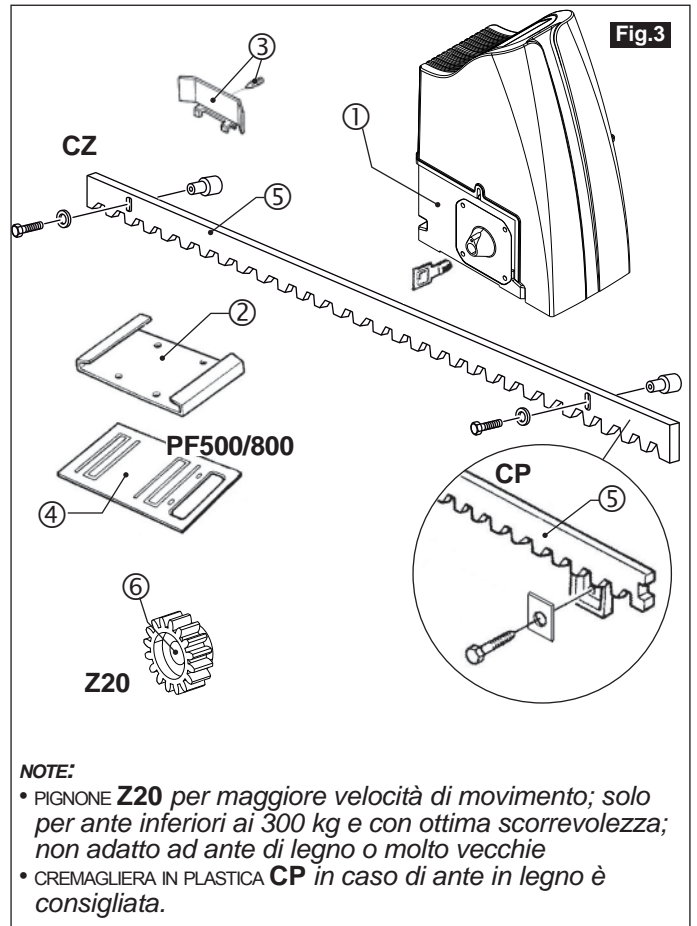
SCELTA DELLE RUOTE - devono essere:

- di diametro minimo 120 mm; di sagoma e dimensioni compatibili con il profilo della guida inferiore (Fig.4)
 - in buono stato e idonee al peso del cancello
 - NON PIU' di 2; poste in prossimità delle estremità del cancello
- Se non si verificano queste condizioni è necessario SOSTITUIRE le ruote.

GUIDE SUPERIORI - devono essere:

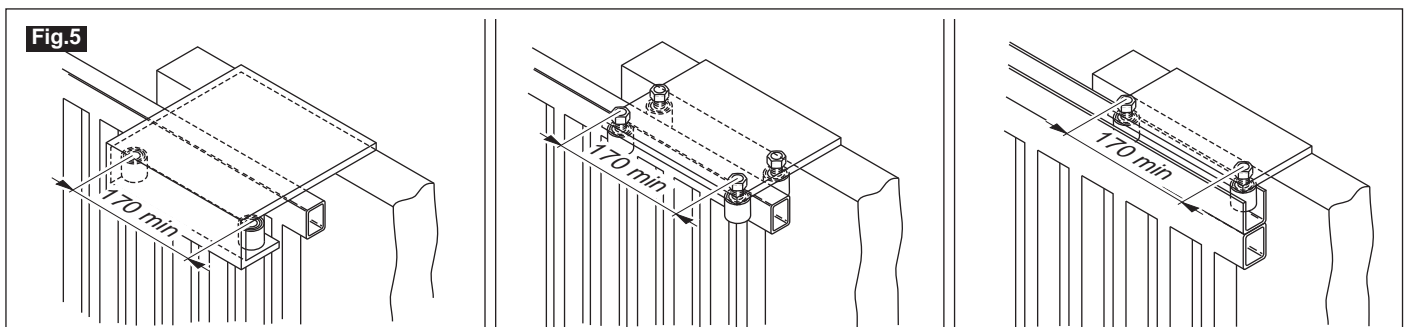
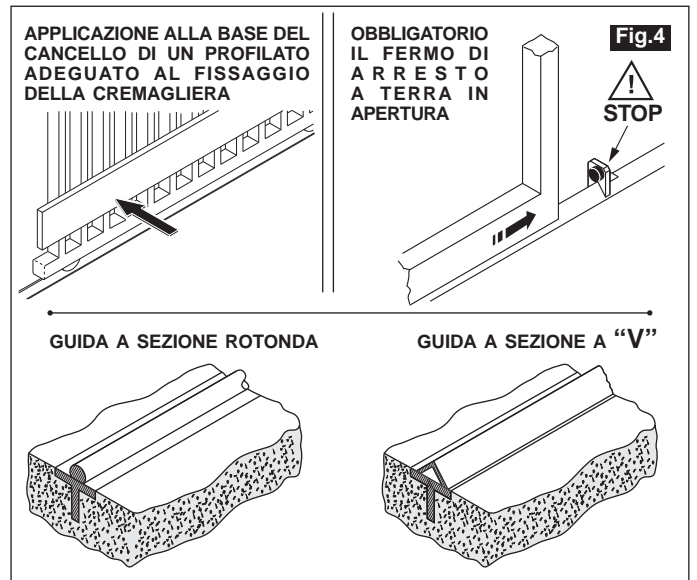
- almeno 2 e perfettamente allineate con l'anta
- devono impedire che il cancello oscilli durante la corsa
- non devono creare resistenza al movimento del cancello

In Fig.5 sono riportati alcuni esempi di installazione.



NOTE:

- PIGNONE Z20 per maggiore velocità di movimento; solo per ante inferiori ai 300 kg e con ottima scorrevolezza; non adatto ad ante di legno o molto vecchie
- CREMAGLIERA IN PLASTICA CP in caso di ante in legno è consigliata.



3. PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI



Italiano

L'intero impianto deve essere realizzato da personale qualificato e in perfetta conformità con le norme vigenti nel Paese di installazione (norme CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)
È obbligatoria la messa a terra delle masse metalliche della struttura (cancello e pilastri).

- Predisporre gli allacciamenti elettrici dei dispositivi di controllo e sicurezza del proprio sistema in base allo schema di **fig.7**, rispettando le avvertenze fornite in questo manuale e le istruzioni allegate ai componenti installati. Predisporre adeguate canalizzazioni (esterne o sottotraccia) fino alla posizione di installazione dei dispositivi.
- I raccordi dei tubi portacavi devono essere opportunamente sigillati per impedire l'ingresso di condensa, insetti, piccoli animali.
- **ALIMENTAZIONE: 230 V AC** - Cavo 3x1,5mm² (sez. minima); dimensionare opportunamente la sezione del cavo in base alla lunghezza della linea.

Qualora fosse necessario inserire una guaina di protezione nel cavo di alimentazione dell'automazione, eseguire l'operazione prima di effettuare l'allacciamento del cavo stesso alle scatole di derivazione.

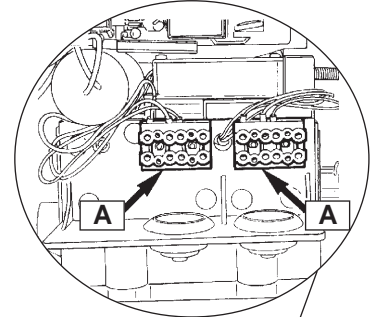
IMPORTANTE! Installare sempre, a monte della linea, un interruttore generale che garantisca una sconnessione omipolare con apertura minima dei contatti di 3 mm (collegare a un interruttore magnetotermico differenziale da 6 A - sensibilità 30 mA).

- I dispositivi accessori di controllo e comando e il pulsante di emergenza devono essere collocati entro il campo visivo dell'automazione, lontano da parti in movimento e a un'altezza minima da terra di 1,5m.

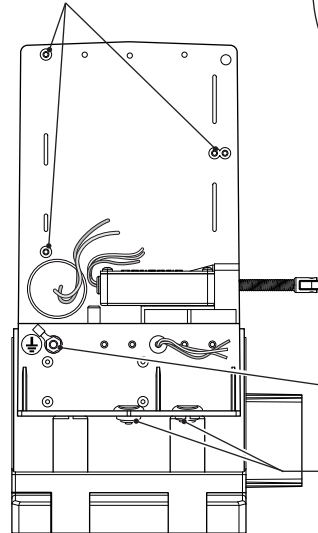
Fig.6
 Il collegamento deve essere eseguito da personale qualificato e con l'apparecchiatura NON collegata alla rete.

Per i collegamenti seguire le istruzioni dell'apparecchiatura di controllo. Utilizzare pressacavi PG21.

Sedi di fissaggio dell'apparecchiatura di controllo all'interno dell'attuatore. Le 3 viti di fissaggio sono fornite con l'apparecchiatura.



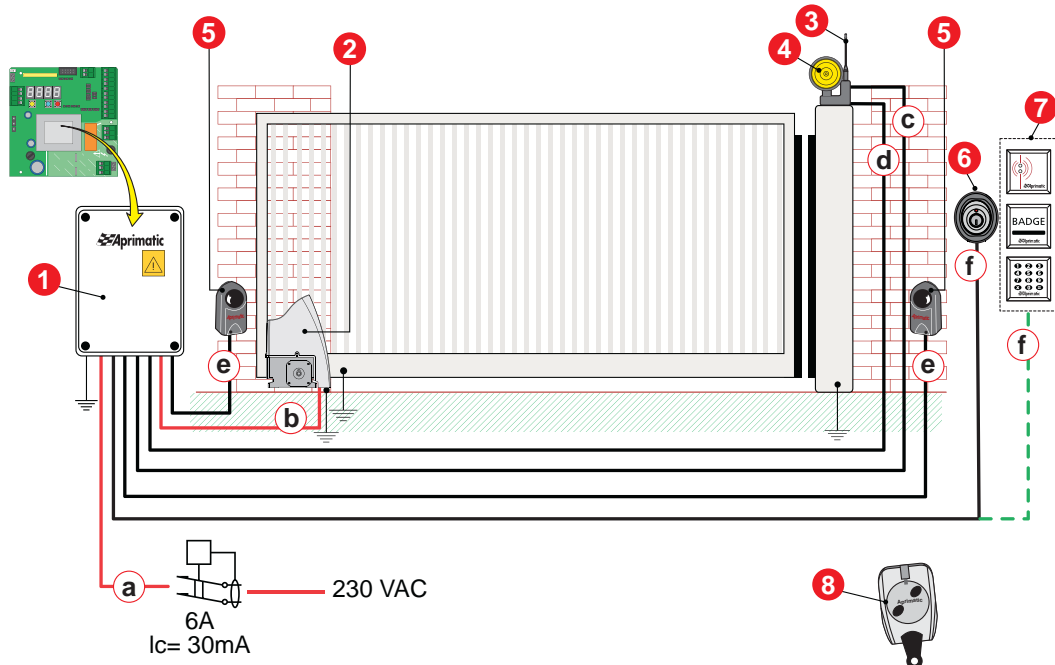
Estrarre e scollegare le morsettiere A, se si vuole installare ex-novo l'apparecchiatura all'interno dell'attuatore.



Capocorda a occhio per la messa a terra del motoriduttore

Passacavi

Fig.7



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | apparecchiatura di controllo | a | 2 x 1,5 mm ² + terra |
| 2 | attuatore | b | 3 x 1,5 mm ² + terra |
| 3 | antenna 433,92 MHz | c | cavo in dotazione |
| 4 | lampeggiante | d | 2 x 1 mm ² |
| 5 | coppia di fotocellule | e | emettitrice 2 x 0,75 mm ² ; ricevente 4 x 0,75 mm ² |
| 6 | selettore a chiave | f | 3 x 0,75 mm ² |
| 7 | dispositivi di comando OPZIONALI | g | 3 x 0,75 mm ² |
| 8 | telecomando | | |
- Letto di prossimità*, Letto di scheda*, Combinatore a tastiera**

* accessorio opzionale (consultare il catalogo di vendita)

4. INSTALLAZIONE MOTORIDUTTORE

Il motoriduttore viene fissato al suolo mediante la PIASTRA A SLITTA. Questa può essere saldata su PIASTRA DI FONDAZIONE, OPPURE FISSATA DIRETTAMENTE AL SUOLO MEDIANTE TASSELLI A ESPANSIONE O CHIMICI (SOLO se il suolo è sufficientemente consistente e piano).



Sono vietati dal costruttore altri tipi di montaggio con la base del motore non in assetto orizzontale.



MAI maneggiare il motoriduttore afferrandolo per il cofano in plastica.

- Svitare la vite di fissaggio e rimuovere il cofano dell'attuatore (Fig.8) (al termine dell'installazione dovrà essere rimontato facendo scorrere il cofano lungo le guide verticali, ribloccarlo poi con la vite di fissaggio).

IMPORTANTE:

Durante il sopralluogo, l'installatore deve verificare la disponibilità dello spazio di installazione necessario, considerando gli ingombri dati (Fig.9-10).

4.1 Fissaggio della piastra a slitta su fondazione

Realizzare la fondazione in cemento con la superficie sopraelevata di qualche centimetro rispetto al suolo.

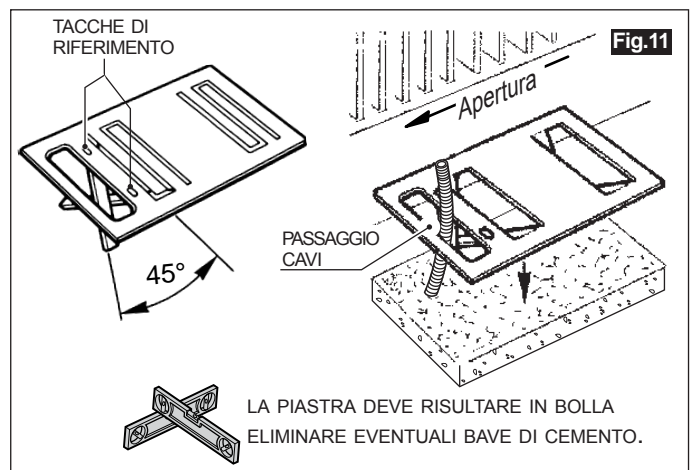
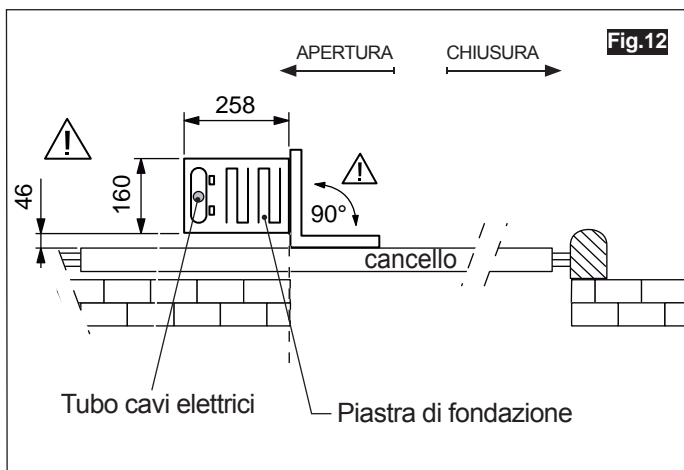
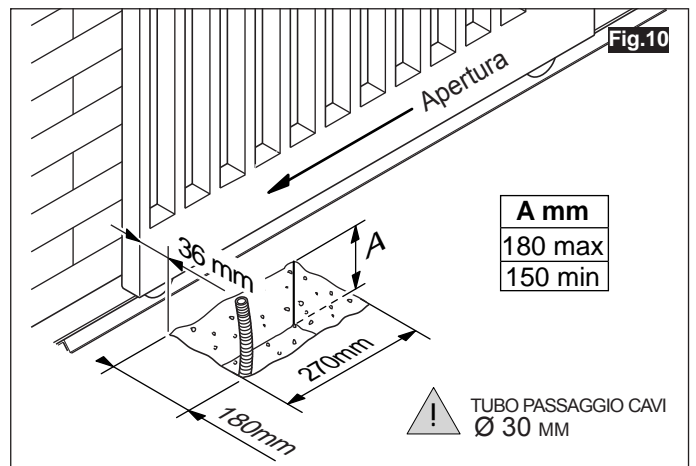
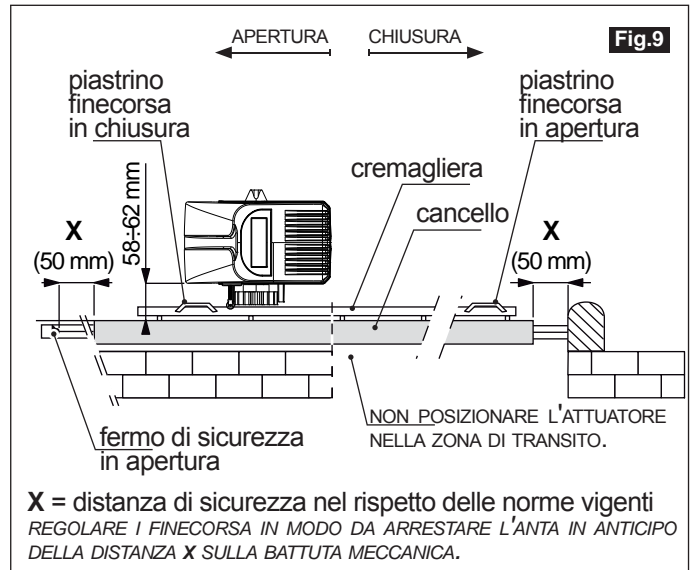
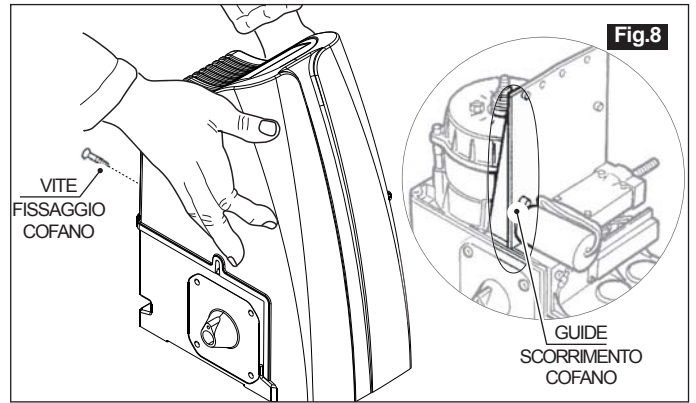
In zone molto nevose o in posizioni a rischio di allagamento, sopraelevare la piastra di 20-30 cm rispetto al suolo.



Eseguire la fondazione a regola d'arte, rispettando le indicazioni di Fig.10-11 per ottenere il corretto posizionamento dell'attuatore e dei cavi elettrici rispetto al cancello.

- Scavare il terreno (dimensioni in Fig.10) e riempire con cemento di buona qualità. **IMPORTANTE! le canalizzazioni elettriche devono essere posizionate correttamente rispetto all'asola di passaggio cavi presente nella piastra.**
- Posizionare la piastra facendo passare i cavi elettrici attraverso l'apposita asola e annegare nel cemento le zanche ripiegate a 45° (Fig.11). **IMPORTANTE! Posizionare correttamente la piastra: perfettamente allineata longitudinalmente all'anta e alla corretta distanza dal cancello (Fig.12).**

Controllare l'orizzontalità della piastra con una livella. Proteggere la superficie della piastra di fondazione con



Zincospray o vernice antiruggine. Eliminare eventuali sbavature di cemento, o ruggine sulla superficie della piastra di fondazione, specie sulle tacche di riferimento.

- Posizionare la piastra a slitta in corrispondenza delle tacche di riferimento, perfettamente allineata longitudinalmente all'anta e alla corretta distanza dal cancello (Fig.13).
- Saldare la slitta SOLO sui lati corti (Fig.13).

ATTENZIONE - Proteggere le saldature e la parte sporgente della piastra di fondazione con Zincospray o vernice antiruggine.

4.2 Fissaggio della slitta con tasselli

- Posizionare la piastra a slitta, perfettamente allineata longitudinalmente all'anta e alla corretta distanza dal cancello (Fig.14).
- Fissare la slitta mediante tasselli ad espansione per murature compatte oppure mediante tasselli chimici, utilizzando i quattro fori di fissaggio (Part.A). **La piastra deve risultare solidale al terreno.**

4.3 Posizionamento e fissaggio motoriduttore

- Inserire il motoriduttore nella piastra a slitta (Fig.15-a) e assicurarsi che sia perfettamente allineato longitudinalmente con l'anta e alla giusta distanza dal piano di appoggio della cremagliera (Fig.9).
- Bloccare il motoriduttore sulla piastra mediante le apposite viti (Fig.15-b Rif.1): svitarle moderatamente fino a che si serrano a battuta sulla piastra. **Per assicurare il corretto bloccaggio si consiglia di tenere premuto il motoriduttore contro la piastra nel verso opposto a quello in cui sono alloggiare le viti di bloccaggio.**

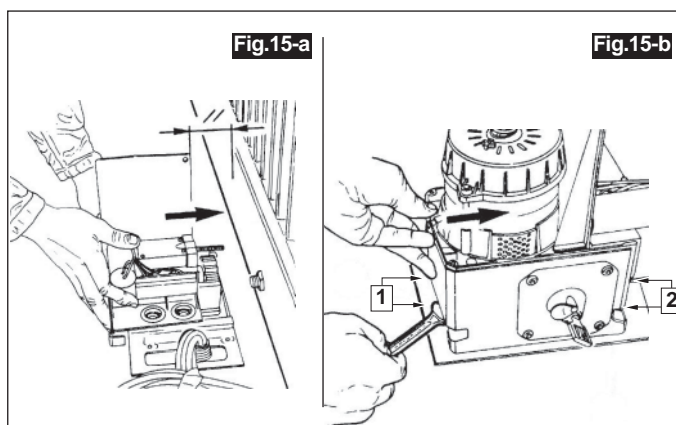
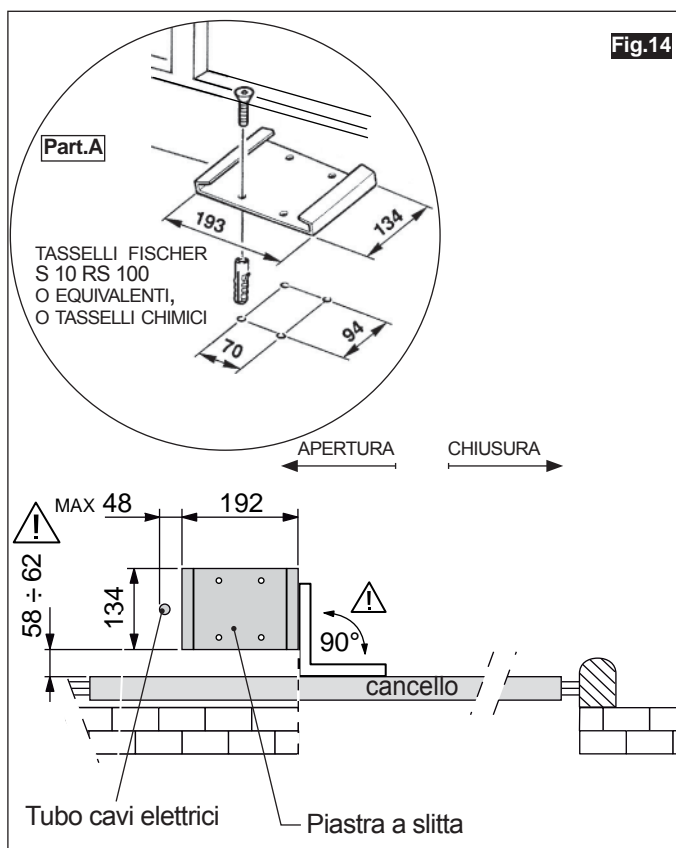
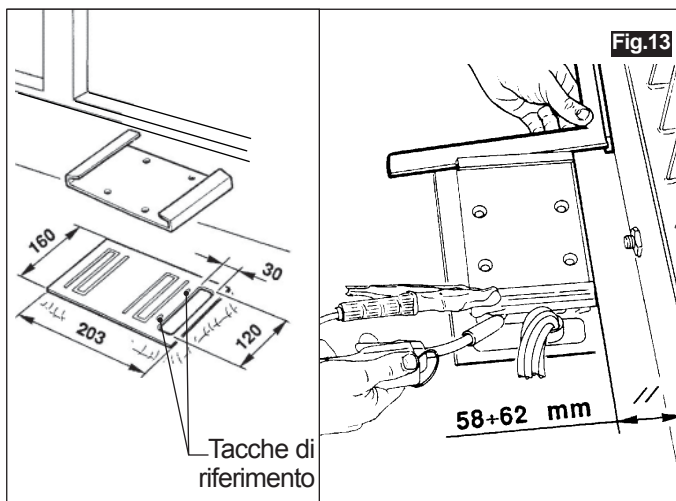
AVVERTENZA - Se vi sono problemi di accesso alle viti con la chiave di serraggio, è possibile spostarle nei due fori filettati supplementari sul lato opposto (Fig.15-b Rif.2) (SPOSTARE SEMPRE ENTRAMBE LE VITI SULLO STESSO LATO).

- Richiudere provvisoriamente il cofano in plastica allo scopo di proteggere le parti interne durante il successivo montaggio della cremagliera.



Cautela

MAI maneggiare il motoriduttore afferrandolo per il cofano in plastica.



5. INSTALLAZIONE CREMAGLIERA

Sono disponibili due tipi di cremagliera:

A - cremagliera in acciaio zincato (**CZ**)

B - cremagliera in plastica con anima in acciaio (**CP**)

L'altezza di installazione **H** (Fig.16 o 17) dipende dal tipo di cremagliera installata e dal tipo di pignone.

AVVERTENZE GENERALI IMPORTANTI

Rispettare l'ALTEZZA della cremagliera (Fig.16/17) in modo che il peso dell'anta non gravi mai sul motoriduttore.

Gli spezzoni devono essere ben allineati l'uno con l'altro e il passo tra i denti nelle giunzioni deve essere mantenuto costante: utilizzare una dima di riferimento, per assicurare il corretto allineamento.

MAI saldare gli spezzoni di cremagliera direttamente all'anta e NON saldare tra di loro pezzi adiacenti né chiudere lo spazio libero tra l'uno e l'altro (rende impossibile la successiva registrazione).

MAI applicare la massa della saldatrice al motoriduttore.

MAI ESEGUIRE SALDATURE CON IL MOTORIDUTTORE COLLEGATO ALLA RETE.

Proteggere sempre le saldature dalla ruggine con Zincospray.

In caso di ANTE IN LEGNO: verificarne la buona consistenza nei punti in cui andranno inserite le viti.

NON LUBRIFICARE MAI la cremagliera.

CREMAGLIERA IN ACCIAIO ZINCATO

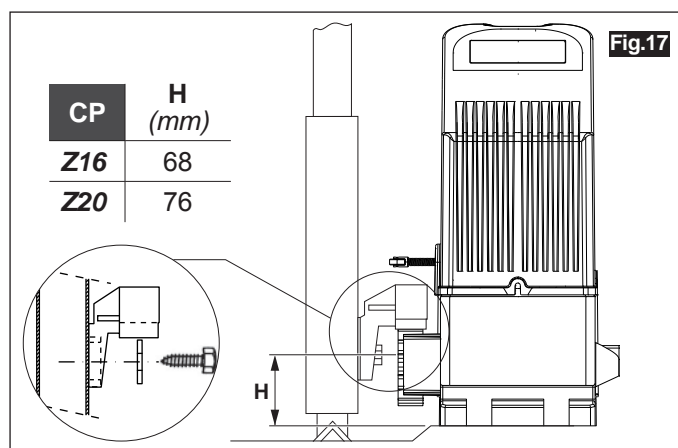
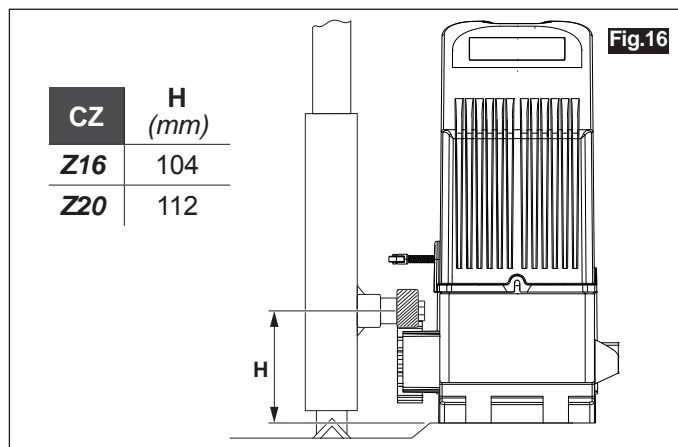
CZ	
Materiale	Acciaio zincato
Fornitura	- n. 5 spezzoni cremagliera da 1m - n.10 (distanziali ; viti 8x25 UNI 5739-8.8 ; rondelle 4,8x16x1,6 ISO 7089)
Montaggio	Mediante apposite boccole filettate (distanziali) da saldare sull'anta (2 per ogni spezzone).

CREMAGLIERA IN PLASTICA CON ANIMA D'ACCIAIO

CP	
Materiale	Termoplastico stampato con anima in acciaio
Fornitura	- n. 5 spezzoni cremagliera da 1m - n.20 (piastrini ; viti autofilettanti 6,23x22 UNI 6950-8.8)
Peso dell'anta	MAX 500 kg
Montaggio	Mediante viti e piastrini in dotazione (4 per ogni spezzone)

Per utilizzare le viti in dotazione, si consiglia di preforare la base su cui viene fissata la cremagliera. La tabella di seguito fornita indica il diametro di preforatura in funzione dello spessore e materiale della base.

Spessore della base (mm)	Diametro di preforatura	
	Materiale della base	
	Acciaio/Ottone	Alluminio
1,5 ÷ 1,9	Ø 5,2	Ø 5,1
1,9 ÷ 2,7	Ø 5,3	Ø 5,2
2,7 ÷ 3,4	Ø 5,8	Ø 5,3
3,4 ÷ 4,8	Ø 6	Ø 5,4
4,8 ÷ 5	Ø 6	Ø 5,6



5.1 Sequenze di montaggio

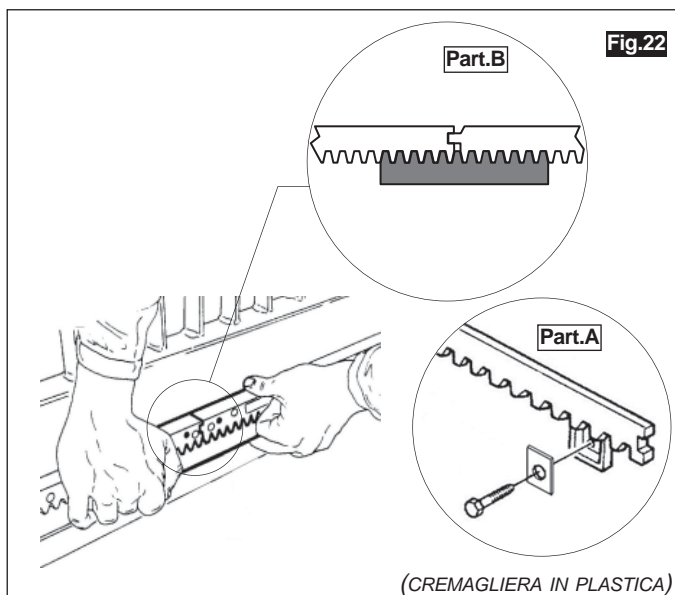
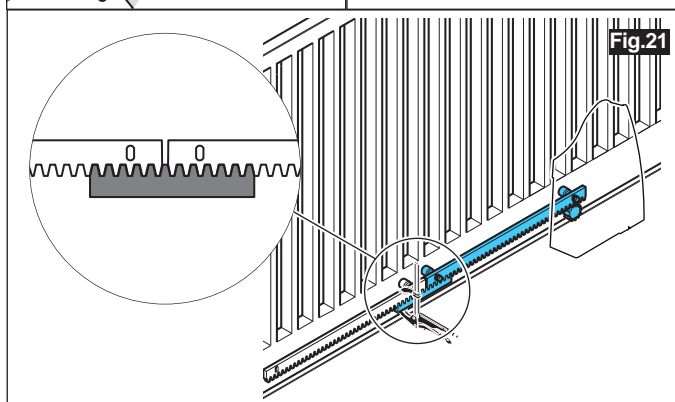
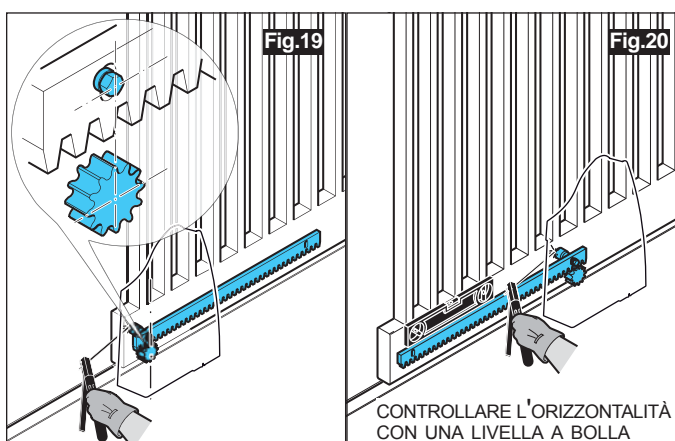
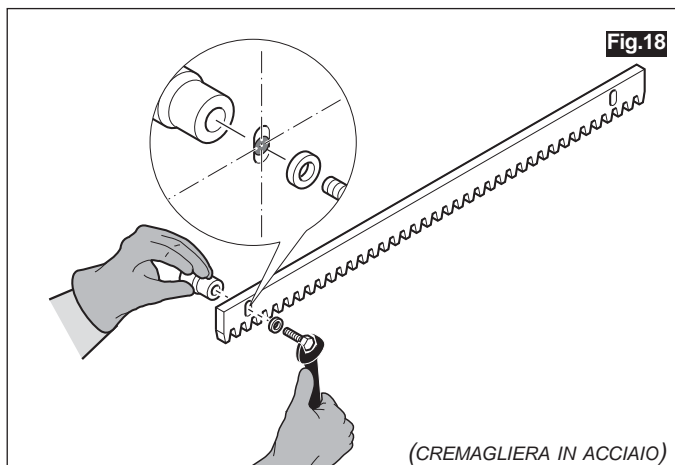
CREMAGLIERA IN ACCIAIO

- 1 - Fissare i distanziali al centro delle asole di ogni spezzone di cremagliera tramite le relative viti e rondelle (Fig.18).
- 2 - Aprire completamente il cancello.

AVVERTENZA

- quando si posizionano gli spezzoni sul pignone, il motoriduttore deve essere bloccato ;
- quando si sposta manualmente il cancello il motoriduttore deve essere sbloccato (vedi PAR. SBLOCCO MANUALE).

- 3 - Appoggiare il primo spezzone di cremagliera sul pignone. Il pignone deve risultare in asse con il primo distanziale (Fig.19).
- 4 - Fissare il primo distanziale sul cancello con un punto di saldatura (Fig.19).
- 5 - Spostare manualmente il cancello. Il pignone deve risultare in asse con il secondo distanziale.
- 6 - Fissare il secondo distanziale sul cancello con un punto di saldatura (Fig.20).
- 7 - Spostare manualmente il cancello oltre il primo spezzone.
- 8 - Accostare il secondo spezzone di cremagliera al primo portandolo in appoggio su una dima di cremagliera lunga almeno 20 cm (Fig.21). Far scorrere il cancello manualmente per appoggiare la parte finale del secondo spezzone sul pignone.
- 9 - Fissare i distanziali sul cancello con un punto di saldatura.
- 10 - Eseguire le operazioni descritte per tutti i componenti occorrenti.
- 11 - Al termine dei posizionamenti saldare definitivamente tutti i distanziali al cancello. **IMPORTANTE! Saldare i distanziali lungo tutta la loro circonferenza.**



Italiano



Affinché il peso del cancello NON gravi sul pignone dell'attuatore, occorre alzare tutta la cremagliera di 1,5 mm sfruttando la corsa delle asole dei vari spezzoni; al termine serrare a fondo le viti di fissaggio.

CREMAGLIERA IN PLASTICA

Sono valide le sequenze di montaggio da 2 a 10 sopra descritte, tenendo conto delle seguenti differenze:

- NON sono presenti i distanziali da saldare al cancello. Il fissaggio degli spezzoni avviene mediante le viti e i piastrini forniti, da inserire nelle quattro sedi predisposte (Fig.22-Part.A).
- **Incastro facilitato** - l'unione tra i differenti spezzoni è facilitata da un incastro posto in testa agli stessi che favorisce l'allineamento. Eliminare eventuali bave dagli spigoli dell'incastro. Aggiustare l'incastro, se necessario.

IMPORTANTE: utilizzando comunque la dima di riferimento si facilita il corretto allineamento degli spezzoni e il mantenimento del passo costante tra i denti nelle giunzioni (Fig.22-Part.B).

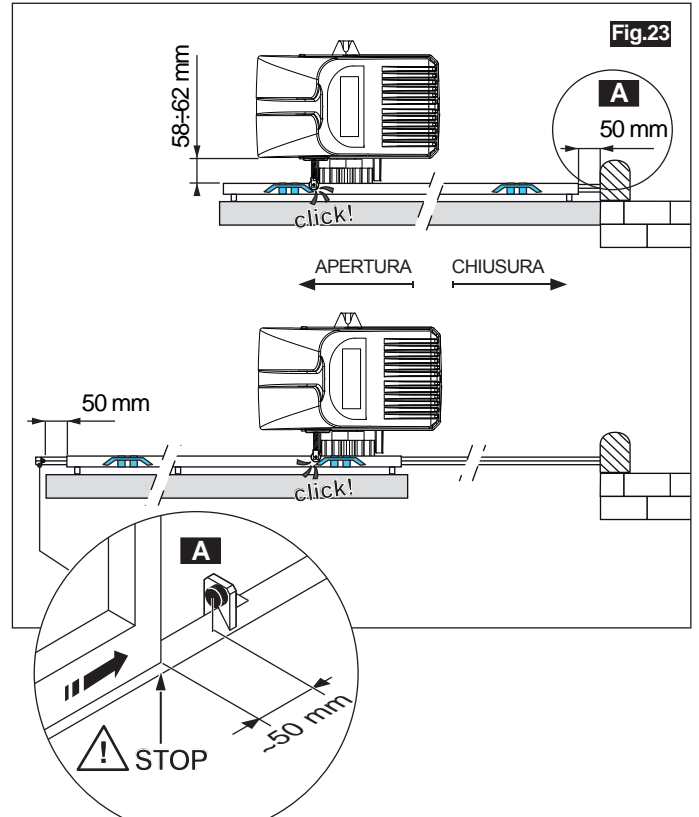
5.2 Fissaggio piastrini finecorsa

L'attuatore è dotato di un finecorsa elettromeccanico con asta a molla. L'azionamento è determinato da due piastrini metallici da fissare sulla cremagliera in modo da impegnare il finecorsa in prossimità delle posizioni completamente aperta e completamente chiusa del cancello.



Per evitare possibilità di schiacciamento, non utilizzare le battute meccaniche come termine della corsa. Fissare i piastrini in modo che tra i punti di arresto del cancello e le battute rimanga sempre uno spazio di sicurezza dimensionato secondo le Normative di Sicurezza vigenti (Fig.23-Part.A).

- **Sbloccare** l'attuatore (vedi PAR. SBLOCCO MANUALE).
- Portare il cancello nella posizione di **CHIUSURA** (a 5 cm dalla battuta meccanica). Posizionare il primo piastrino in modo da impegnare il finecorsa dell'attuatore (Fig.23), dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani (Fig.24).
- Portare il cancello nella posizione di **APERTURA** desiderata (considerando lo spazio di sicurezza dalla battuta meccanica). Posizionare il secondo piastrino (Fig.23) in modo da impegnare il finecorsa, dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani (Fig.24).
- Portare il cancello in una **posizione intermedia** (nessun finecorsa deve essere impegnato) e **ribloccare** l'attuatore. Far scorrere leggermente il cancello in un senso, fino ad avvertire uno scatto di innesto.



6. REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE (solo per ONDA 500/800)

La frizione meccanica regolabile consente di limitare la forza di spinta che l'attuatore esercita contro un ostacolo che si opponga al movimento dell'anta.

REGOLAZIONE

- Togliere tensione all'attuatore.
- Rimuovere il cofano dell'attuatore.
- Tenere ferma con una chiave a brugola 4 la vite (fig.25-rif.1) e agire sul dado con una chiave 13 fissa (rif.2) :
 - per aumentare la forza occorre AVVITARE;
 - per diminuirla occorre SVITARE.

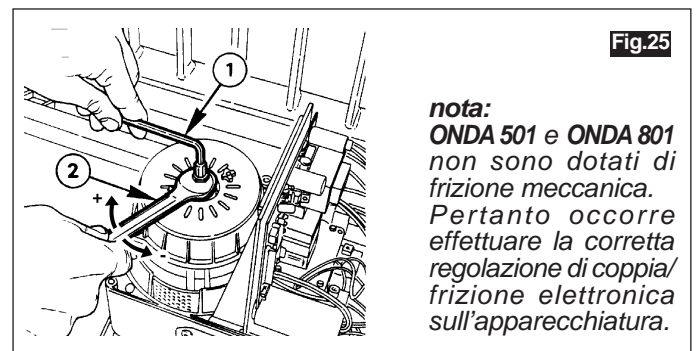
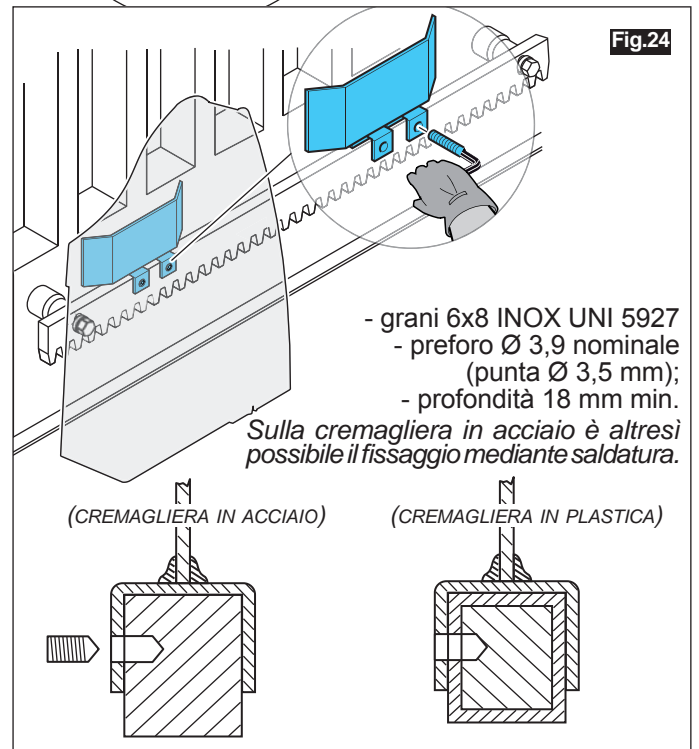
ATTENZIONE

Il valore di taratura deve essere individuato sul campo ad installazione avvenuta e deve essere regolato nel rispetto delle vigenti Norme di Sicurezza (EN 12445).

- Avviare elettricamente l'attuatore e controllare la spinta dell'anta. Ripetere per tentativi fino al raggiungimento dei valori di spinta conformi.

Se i valori delle forze risultano superiori, installare un dispositivo di protezione conforme alla Norma EN 12978.

- Al termine riposizionare il cofano e ribloccare la relativa vite di fissaggio.



7. NOTE PER L'UTENTE

IMPORTANTE

Si consiglia di far effettuare periodicamente un controllo per constatare il buon funzionamento dell'attuatore, da parte di personale specializzato, con frequenza non superiore ai 12 mesi.

7.1 Sblocco manuale (manovra di emergenza)

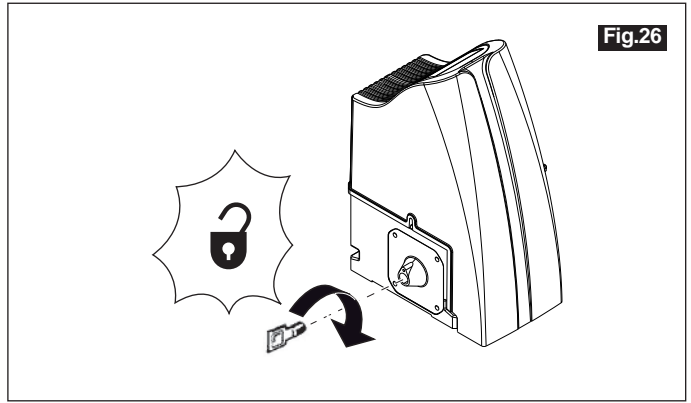
In caso di mancanza di corrente, sbloccare l'attuatore per aprire il cancello manualmente:

- girare la chiave in senso orario (Fig.26) per sbloccare.

Al termine della movimentazione manuale, ribloccare l'attuatore. Far scorrere brevemente il cancello in un senso, fino allo scatto di innesto.

Quando il cancello è sbloccato l'apparecchiatura deve essere NON alimentata.

Prima di ripristinare l'alimentazione è opportuno richiudere il cancello (finecorsa in chiusura impegnato). In caso contrario, in risposta a qualsiasi comando (START passo/passo, telecomando, ecc.), l'automazione potrebbe avere un funzionamento non previsto.



8. NOTE PER IL MANUTENTORE

IMPORTANTE - La manutenzione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

Prima di eseguire la manutenzione scollegare l'operatore dalla rete di alimentazione mediante l'interruttore differenziale dell'impianto elettrico.

Per una corretta manutenzione eseguire periodicamente le seguenti verifiche, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.

Tab.3 operazione	periodicità
Verifica dello stato generale della struttura del CANCELLO e delle GUIDE superiori.	Max. 12 mesi
Verifica delle buone condizioni di ruote, guida, attacchi e battute di arresto.	Max. 12 mesi
Verifica del buon funzionamento delle sicurezze installate (fotocellule, coste...) e della frizione elettronica.	Max. 12 mesi
Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e della protezione dell'interruttore differenziale.	Max. 12 mesi
Verifica del collegamento dell'ingresso del pulsante di Stop a un contatto N.C., e del corretto FUNZIONAMENTO.	Max. 12 mesi

8.1 Ricerca guasti

Vedi Tab.4.



SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE
SI PREGA DI CONSEGNARE COPIA DI QUESTA PAGINA ALL'UTENTE

TIPO DI GUASTO	PROBABILI CAUSE	RIMEDI	Tab.4
AL COMANDO DI APERTURA IL CANCELLO NON SI APRE E IL MOTORE NON ENTRA IN FUNZIONE.	• MANCA TENSIONE.	• RIPRISTINARE L'ALLACCIAMENTO ALLA TENSIONE.	
	• L'APPARECCHIATURA NON È CORRETTAMENTE COLLEGATO.	• VERIFICARE CHE I COLLEGAMENTI ALL'APPARECCHIATURA SIANO CORRETTI O NON SI SIANO SCOLLEGATI E I CONTATTI NC INUTILIZZATI SIANO PONTICELLATI.	
	• IL RADIOCOMANDO NON FUNZIONA.	• CONTROLLARE CHE LA BATTERIA DEL RADIOCOMANDO SIA CARICA. • CONTROLLARE LA CORRISPONDENZA DEI CODICI TRA TRASMETTENTE E RICEVENTE. • CONTROLLARE CHE LA RICEVENTE FUNZIONI.	
	• L'APPARECCHIATURA NON FUNZIONA.	• CONTROLLARE I FUSIBILI. • CONTROLLARE LE LOGICHE DELL'APPARECCHIATURA.	
AL COMANDO DI APERTURA IL MOTORE SI AVVIA MA L'ANTA NON SI MUOVE.	• IL MOTORIDUTTORE È SBLOCCATO.	• DISATTIVARE LO SBLOCCO MANUALE.	
	• IL MOTORE SPINGE L'ANTA AL CONTRARIO PERCHÉ IL COLLEGAMENTO DEL MOTORE AL FINECORSO È INVERTITO.	• RIPRISTINARE IL CORRETTO COLLEGAMENTO DEI FINECORSO.	
	• LA FRIZIONE È ALLENTATA.	• TARARE CORRETTAMENTE LA FRIZIONE.	
IL CANCELLO SI MUOVE A SCATTI, È RUMOROSO O SI FERMA A METÀ.	• LA CREMAGLIERA GRAVA SUL PIGNONE O GLI SPEZZONI NON SONO ALLA CORRETTA DISTANZA TRA DI LORO.	• RICONTROLLARE LA CREMAGLIERA E RIPRISTINARE L'ASSETTO CORRETTO.	
	• LA GUIDA PRESENTA GRADINI O IL CANCELLO OPPONE RESISTENZA AL MOTO.	• CONTROLLARE GUIDA E RUOTE E MIGLIORARE LA SCORREVOLEZZA.	
	• LA FRIZIONE È TARATA TROPPO BASSA.	• TARARE CORRETTAMENTE LA FRIZIONE; SE CIÒ COMPROMETTE LA SICUREZZA, AGGIUNGERE ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA.	
	• LA POTENZA DEL MOTORIDUTTORE È INSUFFICIENTE RISPETTO ALLE CARATTERISTICHE DEL CANCELLO.	• UTILIZZARE UN MOTORIDUTTORE PIÙ POTENTE (VEDI CARATTERISTICHE TECNICHE).	
ATTIVANDO IL COMANDO RELATIVO IL CANCELLO NON SI CHIUDE.	• VI SONO PROBLEMI CON LE FOTOCELLULE.	• CONTROLLARE FOTOCELLULE E RELATIVI ALLACCIAMENTI (VEDI APPARECCHIATURA).	
	• I COLLEGAMENTI ELETTRICI NON SONO CORRETTI	• RIPRISTINARE I COLLEGAMENTI CORRETTI.	
LO SBLOCCO A CHIAVE OPPONE NOTEVOLE RESISTENZA O RISULTA BLOCCATO E AL COMANDO DI APERTURA IL MOTORE SI AVVIA MA L'ANTA NON SI MUOVE.	• L'ANTA SI ARRESTA CONTRO IL FERMO MECCANICO PRIMA CHE LA STESSA SI SIA FERMATA AUTOMATICAMENTE CAUSANDO IL BLOCCAGGIO SOTTO CARICO DEGLI INGRANAGGI.	• RIVEDERE LA POSIZIONE DEI PIASTRINI E I TEMPI DI FRENATURA.	
	• L'ANTA VA IN BATTUTA SUI FERMI MECCANICI PRIMA O DURANTE LA FRENATA PROVOCANDO L'AVARIA DEL FRENO ELETTRONICO.	• CONTROLLARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL FINECORSO.	
IL MOTORIDUTTORE FUNZIONA LENTAMENTE EMETTENDO RUMORE E VIBRAZIONI (COME SE FOSSE FRENATO).	• L'ANTA VA IN BATTUTA SUI FERMI MECCANICI PRIMA O DURANTE LA FRENATA PROVOCANDO L'AVARIA DEL FRENO ELETTRONICO.	• SOSTITUIRE L'APPARECCHIATURA ELETTRONICA E RIPOSIZIONARE IN MODO CORRETTO I PIASTRINI.	



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com