

## SOMMARIO

<b>1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>	<b>3</b>
1.1 USO PREVISTO E CAMPO D'IMPIEGO.....	3
1.2 RISCHI RESIDUI .....	3
1.3 DATI TECNICI.....	3
1.4 DIMENSIONI D'INGOMBRO .....	3
1.5 FORNITURA.....	3
<b>2. CONTROLLI PRELIMINARI SUL CANCELLO</b>	<b>4</b>
<b>3. PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI</b>	<b>5</b>
<b>4. INSTALLAZIONE</b>	<b>6</b>
4.1 PREPARAZIONE DELLA FONDAZIONE .....	6
4.2 INSTALLAZIONE DELL'ATTUATORE .....	7
4.3 FISSAGGIO CREMAGLIERA.....	8
4.4 FISSAGGIO PIASTRINI FINECORSA.....	9
<b>5. REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE</b>	<b>10</b>
<b>6. NOTE PER L'UTENTE</b>	<b>11</b>
6.1 MANOVRA DI EMERGENZA (SBLOCCO).....	11
<b>7. NOTE PER IL MANUTENTORE</b>	<b>11</b>
7.1 RICERCA GUASTI .....	11
<b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b>	<b>52</b>

## 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 INTERRUOTTORE 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.

**1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

Motoriduttore per cancelli ad ante scorrevoli per uso intensivo. Le parti meccaniche e il motore elettrico sono a bagno d'olio e consentono l'utilizzo anche in situazioni gravose.

- Apparecchiatura di controllo installata a bordo (*nelle versioni/E*).
- Per la sicurezza antischiacciamento: interruttore finecorsa elettromeccanico e frizione tarabile a bagno d'olio incorporata nel motore.
- Sblocco a leva, con chiave personalizzata.
- Installazione mediante piastra di fondazione e Kit di supporto (fisso o basculante - *vedi catalogo*).

**1.1 Uso previsto e Campo d'impiego**

Motoriduttore progettato per automatizzare il movimento di cancelli scorrevoli adibiti ad uso residenziale domestico o condominiale (necessita di pignone **Z20**), con caratteristiche compatibili con i dati tecnici indicati in **TAB.1**.

**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 l'apertura del cancello la zona in cui opera l'ingranaggio dell'attuatore è pericolosa per chiunque si avvicini incautamente con le mani o qualsiasi altra parte del corpo.**


**Attenzione**

**L'attuatore non può essere considerato parte di sostegno o sicurezza del cancello; quest'ultimo deve essere provvisto di adeguati sistemi per il sostegno e la sicurezza dello stesso.**

**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**

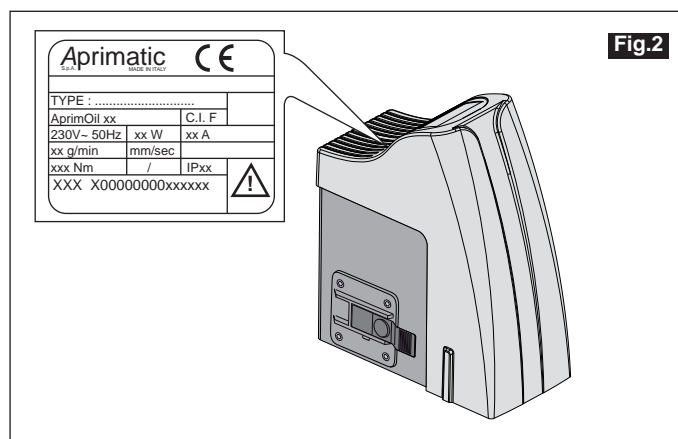
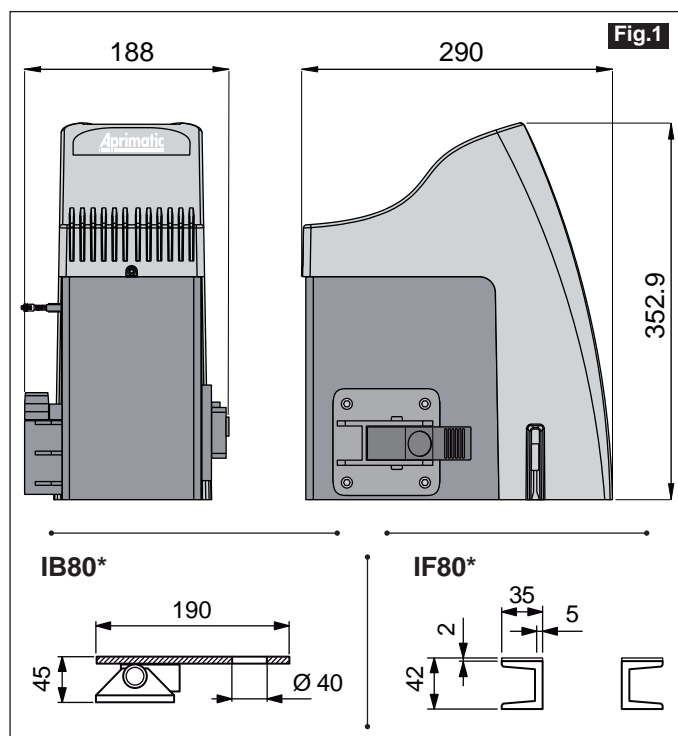
Vedi **Fig.1**.

**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**.

<b>Tab.1</b> DATI TECNICI	<b>AT80/E</b>	<b>AT85</b>	<b>AT83</b>
Alimentazione monofase	230V 50Hz ± 6%		380V
Potenza max assorbita	330W	450W	550W
Corrente MAX alimentazione accessori	1 A	2.5 A	2 A
Peso MAX cancello			
(pignone Z16)	1200 Kg	1200 Kg	1500 Kg
(pignone Z20)	800 Kg	-	-
Forza di spinta nominale (1N = ~0,102Kg)			
(pignone Z16)	1400 N	1720 Kg	1870 N
(pignone Z20)	1120 Kg	-	-
Velocità nominale anta			
(pignone Z16)	9,5 m/min	9,5 m/min	9,5 m/min
(pignone Z20)	12 m/min	-	-
Quantità di lubrificante	1,25 l		
Tipo di LUBRIFICANTE	AprimOil DN22		
Grado di protezione	IP 44		
Temperature di funzionamento	-20 / +70 °C		
Cicli giornalieri	Max. 50		



Italiano

Tab.2 COMPONENTI FORNITI CON L'ATTUATORE	RIF. / Q.TÀ
attuatore (con 2 chiavi di sblocco)	① / 1
piastrini finecorsa (con 4 viti 6x8 UNI 5927 INOX)	② / 2
istruzioni; avvertenze; garanzia	
DA ACQUISTARE SEPARATEMENTE (CATALOGO Aprimatic)	
CZ - cremagliera (con nr.15 distanziali+viti 8x25 UNI 5739-8.8+rondelle 8x17 UNI 6592)	③ / 5x1m OBBLIGATORIA
PF80 - piastra di fondazione	④ / 1
IF80 - supporto per installazione fissa	⑤ / 1
IB80 - supporto per installazione basculante	⑥ / 1
Z20 - pignone 20 denti (NON per AT83 e AT85)	⑦ / 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, 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.

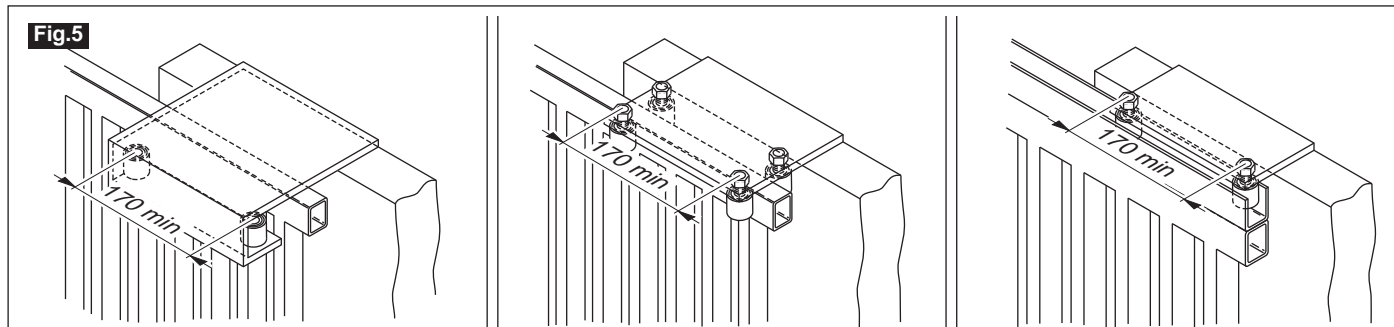
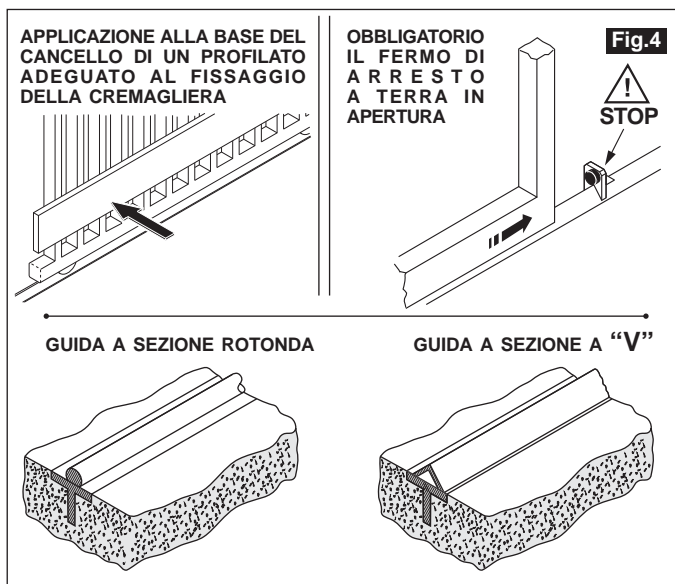
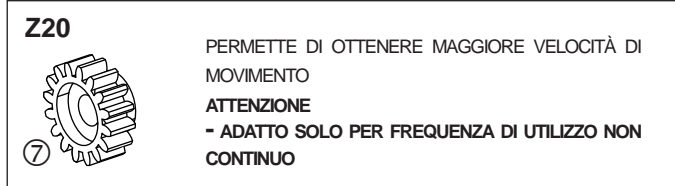
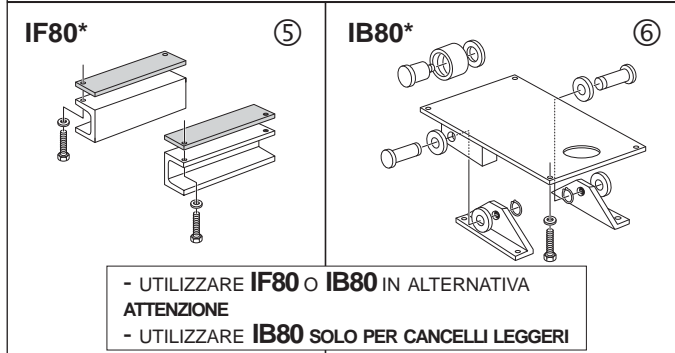
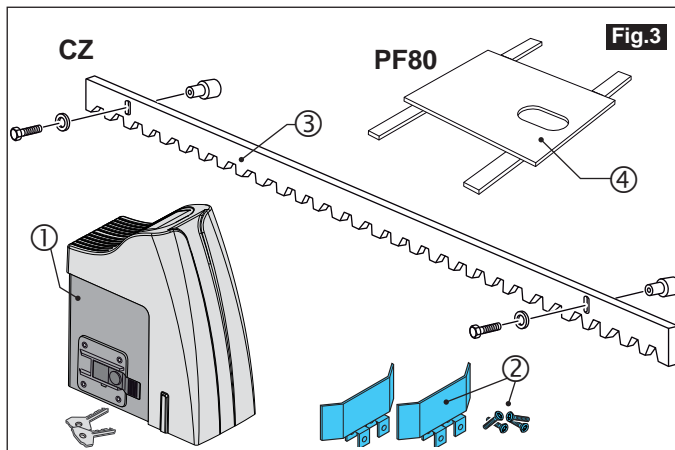
**SCELTA DELLE RUOTE** - devono essere:

- 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.



**3. PREDISPOSIZIONE ALLACCIAMENTI ELETTRICI**



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...)

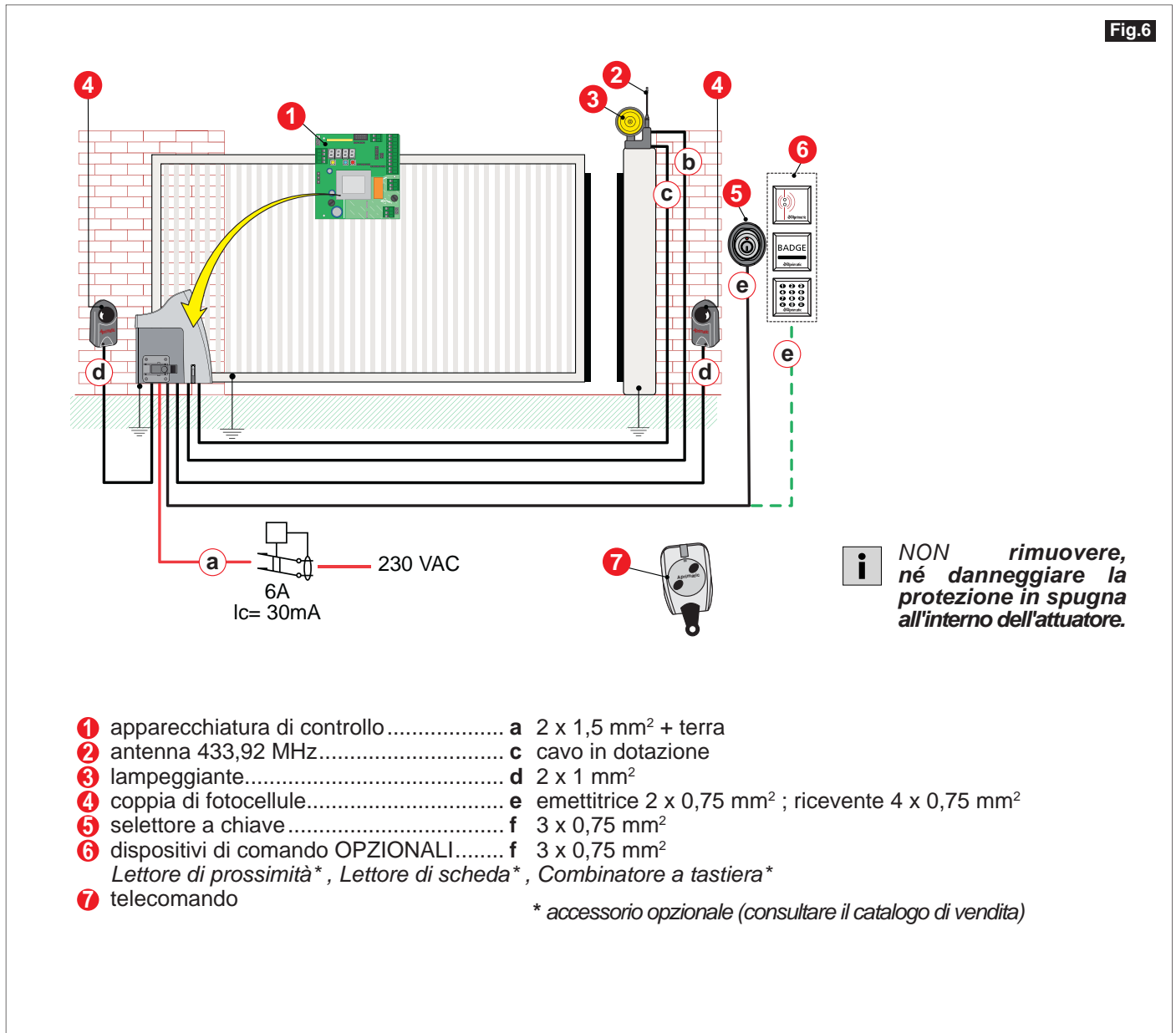
È obbligatoria la messa a terra delle masse metalliche della struttura (cancello e pilastri).

- Predisporre gli allacciamenti elettrici dei dispositivi di controllo e sicurezza del proprio sistema in base allo schema di **fig.6**, 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 porta-cavi devono essere opportunamente sigillati per impedire l'ingresso di condensa, insetti e piccoli animali.
- **ALIMENTAZIONE: 230 V AC** - Cavo 3x1,5mm<sup>2</sup> (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 omnipolare 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.



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

\* accessorio opzionale (consultare il catalogo di vendita)

**4. INSTALLAZIONE**

Realizzare la fondazione per la piastra da cementare e utilizzare il kit di supporto fisso o basculante.

**Attenzione**

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

**Durante il sopralluogo, l'installatore deve verificare la disponibilità dello spazio di installazione necessario, considerando gli ingombri dati in base al tipo di installazione realizzata: fissa o basculante (Fig.7 A-B).**

**4.1 Preparazione della fondazione**

**Realizzare la fondazione con la base di appoggio sopraelevata di qualche centimetro rispetto al suolo.**

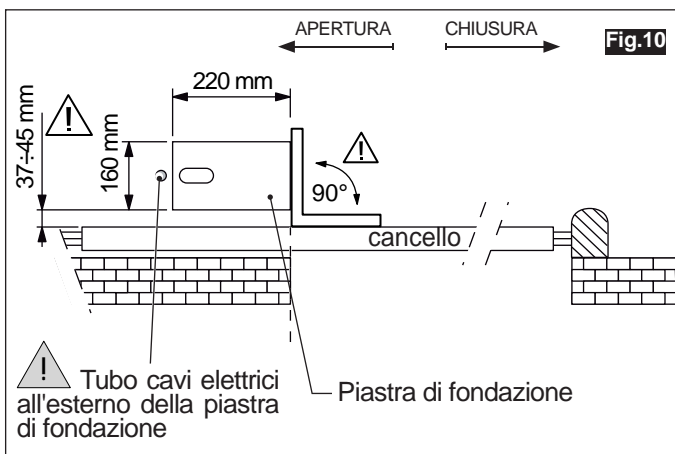
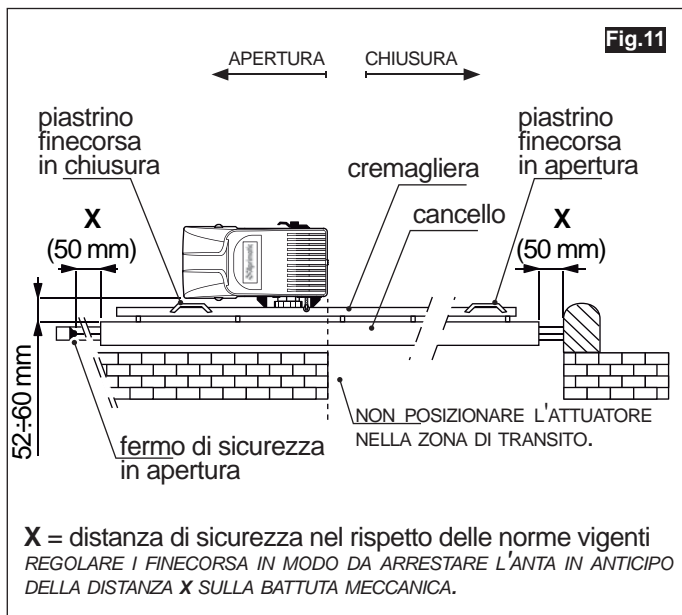
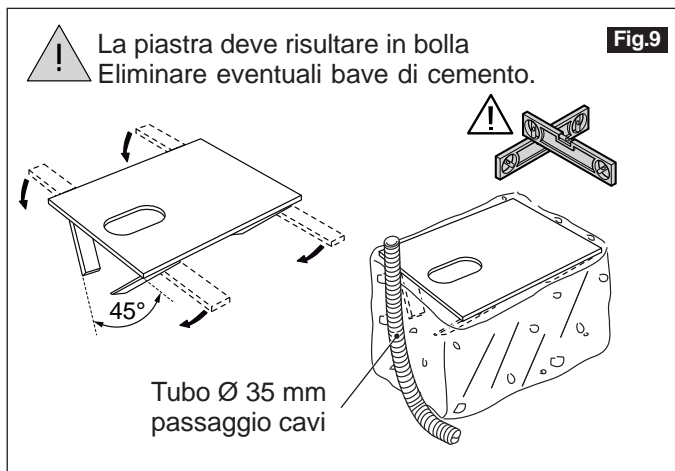
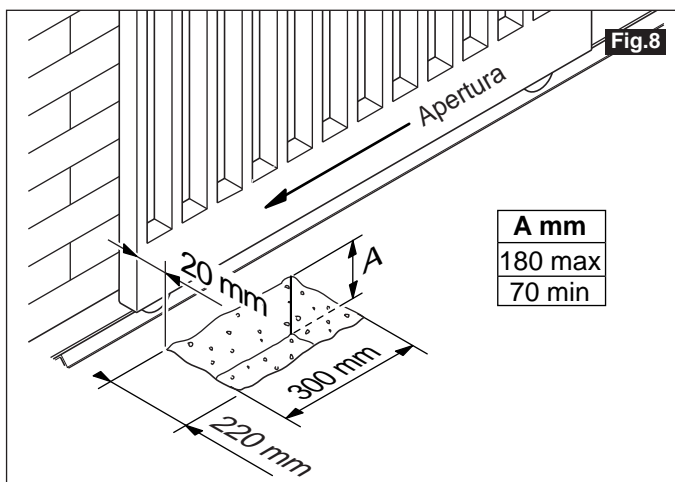
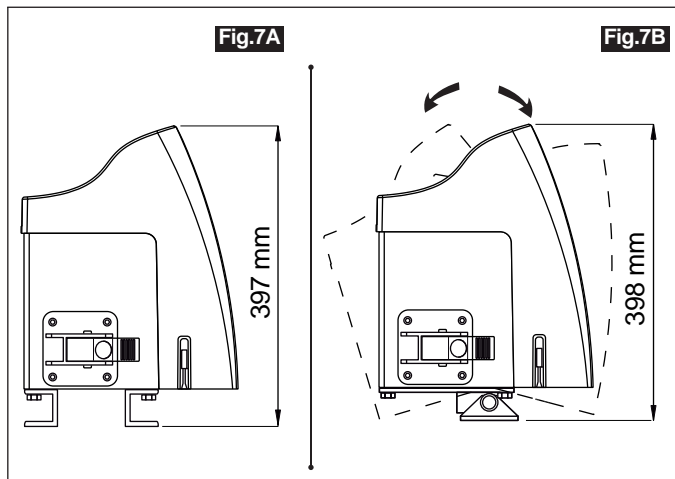
**In zone molto nevose o in posizioni a rischio di allagamento, sopraelevare la piastra di 10-12 cm rispetto al suolo.**

**Attenzione**

**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.8) e riempire con cemento di buona qualità.
- Posizionare la piastra e annegare nel cemento le zanche ripiegate (Fig.9).

**IMPORTANTE! Controllare l'orizzontalità della piastra con una livella. - Rispettare le quote di Fig.10.**



## 4.2 Installazione dell'attuatore

- Svitare la vite di fissaggio e rimuovere il cofano dell'attuatore (dovrà essere rimontato al termine dell'installazione e ribloccato con la relativa vite di fissaggio).

### 4.2.1 Installazione fissa - con Kit IF80

**IMPORTANTE!** con cancelli pesanti si raccomanda l'installazione fissa.

- Montare i due supporti in acciaio zincato con striscia antivibrante in gomma sotto la base del motoriduttore utilizzando le apposite viti fornite nella confezione (Fig.12-part.A) opportunamente ingrassate.
- Posizionare l'attuatore sulla piastra di fondazione alla corretta distanza dal cancello (Fig.11).
- Far entrare i cavi elettrici dall'apposito foro (Fig.12-Part.A), prestando attenzione a non danneggiarli.

**Assicurarsi che l'attuatore sia perfettamente allineato longitudinalmente all'anta e alla corretta distanza dal piano di appoggio della cremagliera.**

- Fissare l'attuatore sulla piastra di fondazione mediante due cordoni di saldatura lungo i supporti assemblati (Fig.12-Part.B). **IMPORTANTE: si consiglia di eseguire una saldatura preliminare con due punti, completandola solo DOPO il montaggio e CONTROLLO della cremagliera.**

### 4.2.2 Installazione basculante - con Kit IB80

In caso di cancelli leggeri, quando la guida del cancello presenta leggere ondulazioni, si consiglia l'installazione basculante.

- Assemblare i due squadretti sotto la piastra basculante, ciascuno mediante il proprio perno con due rosette e un seeger (Fig.13-part.A).
- Posizionare il rullo di contrasto (Fig.13-rif.1) nel foro individuato in base al pignone installato (Z16 o Z20) (Part.B) e fissarlo mediante il perno con rosetta (rif.2-3).
- Assemblare la piastra basculante sotto la base dell'attuatore mediante le apposite viti con rosetta (Fig.13-part.B). **POSIZIONARE CORRETTAMENTE la piastra come illustrato.**
- Posizionare l'attuatore sulla piastra di fondazione facendo passare i cavi elettrici attraverso l'apposito foro (rif.4-Part.C).

Posizionare un distanziale alto 40 mm sotto l'attuatore per stabilizzarlo durante l'installazione.

**Assicurarsi che il motoriduttore sia perfettamente allineato longitudinalmente all'anta e alla corretta distanza dal piano di appoggio della cremagliera.**

- Saldare i due squadretti di appoggio della piastra basculante sulla piastra di fondazione (Fig.13-part.C). **IMPORTANTE: si consiglia di eseguire una saldatura preliminare con due punti, completandola solo DOPO il montaggio e CONTROLLO della cremagliera.**

**ATTENZIONE: durante l'esecuzione delle saldature l'attuatore e l'apparecchiatura devono essere scollegati dalla rete elettrica.**

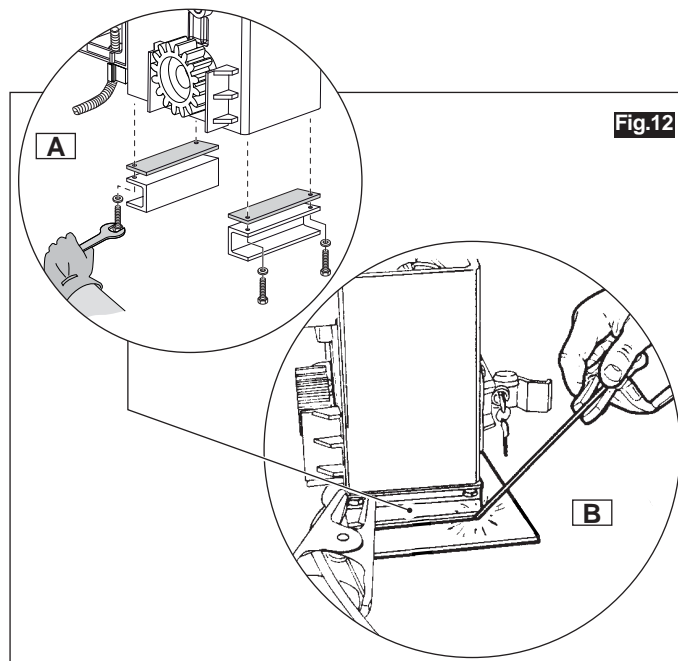


Fig.12

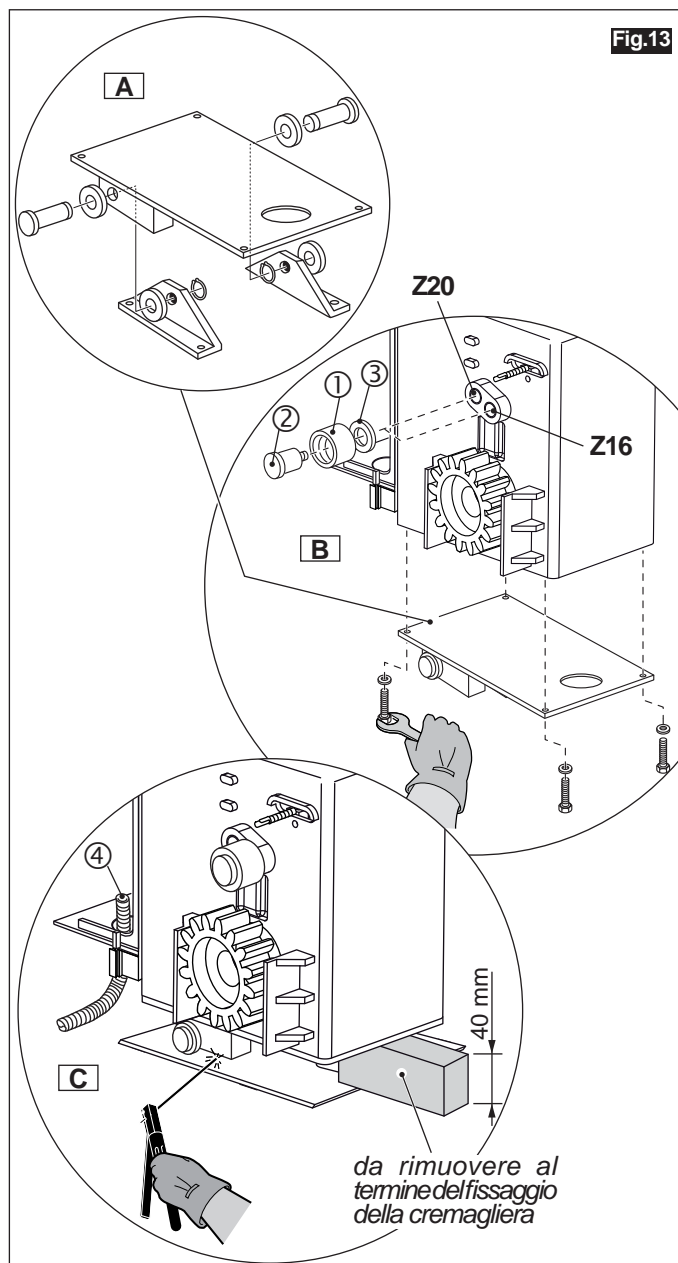


Fig.13

### 4.3 Fissaggio cremagliera

La cremagliera **CZ** è in acciaio zincato. Viene fissata mediante appositi distanziali da saldare alla base del cancello.

**Cautela**

*I componenti della cremagliera devono essere ben allineati l'uno con l'altro.*

*Nelle giunzioni il passo tra i denti deve essere mantenuto costante.*

*Deve essere rispettata l'ALTEZZA della cremagliera (Fig.14) in modo che il peso dell'anta non gravi mai sul motoriduttore.*

**Attenzione**

*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; solo successivamente serrare a fondo le viti di fissaggio.*

**NON LUBRIFICARE MAI LA CREMAGLIERA.**

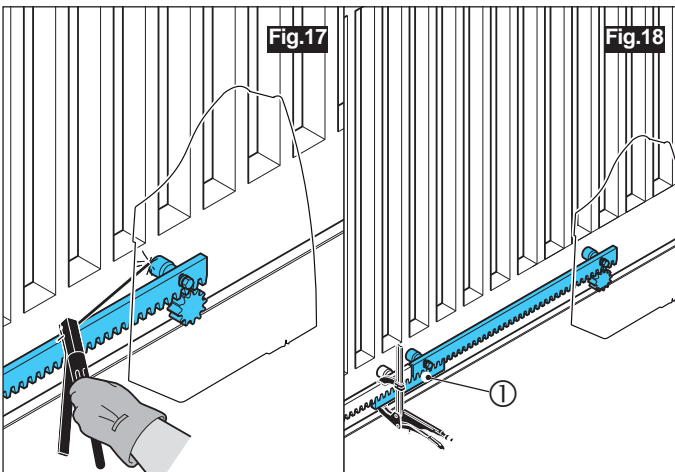
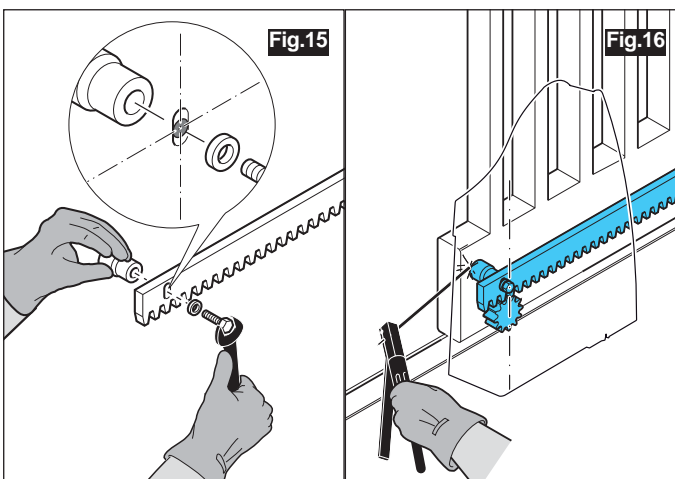
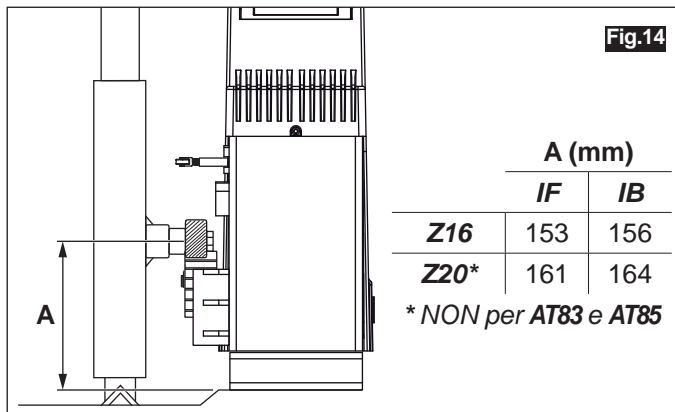
**Attenzione**

*NON 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.**

- Aprire completamente il cancello.
- Fissare i distanziali al centro delle asole della cremagliera tramite le relative viti e rondelle (Fig.15).
- Appoggiare la parte iniziale della cremagliera al pignone del motoriduttore. **IMPORTANTE: la prima asola deve coincidere con l'asse verticale del pignone (Fig.16).**
- Appoggiare i distanziali al cancello e fissare il primo con un punto di saldatura (Fig.16).
- Sbloccare il motoriduttore (vedi paragrafo) e spostare manualmente il cancello per portare l'asse verticale del pignone in corrispondenza del secondo distanziale, quindi fissare questo al cancello con un punto di saldatura (Fig.17).
- Spostare il cancello oltre il primo pezzo di cremagliera.
- Accostare il secondo spezzone di cremagliera al primo portandolo in appoggio su una dima di cremagliera lunga almeno 20 cm (Fig.18-rif.1). Far scorrere il cancello manualmente per appoggiare la parte finale del secondo spezzone al pignone del motoriduttore.
- Appoggiare al cancello i distanziali del secondo spezzone della cremagliera e fissarli con due punti di saldatura.
- Eseguire le operazioni descritte per tutti i componenti occorrenti.
- Al termine dei posizionamenti saldare definitivamente tutti i distanziali al cancello. **IMPORTANTE! SALDARE I DISTANZIALI LUNGO TUTTA LA LORO CIRCONFERENZA.**
- Ribloccare il motoriduttore al termine delle operazioni (vedi paragrafo).



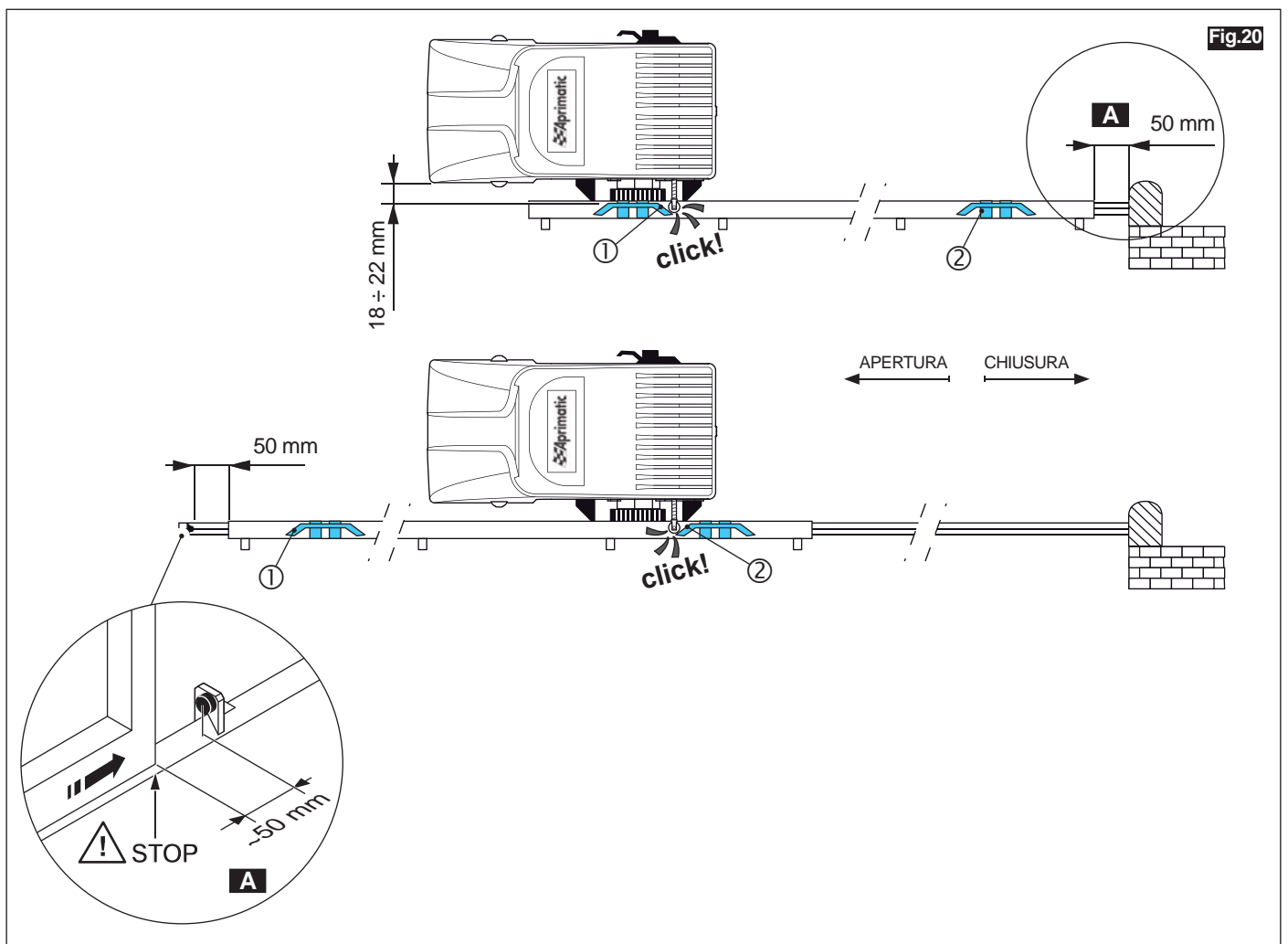
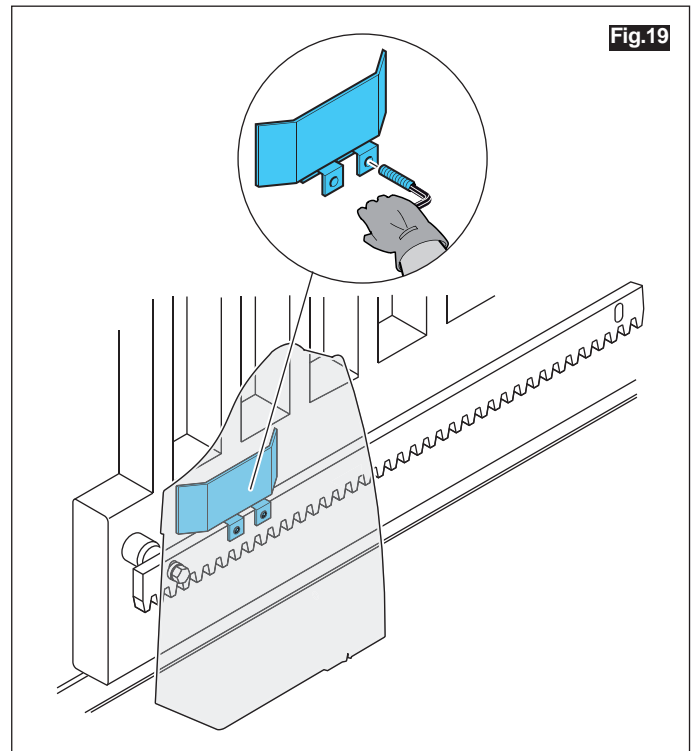
#### 4.4 Fissaggio piastrini finecorsa

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.20-Part.A).**

- Sbloccare l'attuatore (vedi *Par. Manovra di emergenza*).
- 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.20-rif.1**), dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani (**Fig.19**).
- Portare il cancello nella posizione di APERTURA desiderata (considerando lo spazio di sicurezza dalla battuta meccanica). Posizionare il secondo piastrino (**Fig.20-rif.2**) in modo da impegnare il finecorsa, dopodiché fissarlo sulla cremagliera, stringendo gli appositi grani.
- 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.





## 5. REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

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 e poi il tappo (Fig.21-rif.1).
- Tenere ferma con una chiave a brugola 4 la vite (rif.2) e agire sul dado con una chiave 13 fissa (rif.3) :
  - per aumentare la forza occorre AVVITARE;
  - per diminuirla occorre SVITARE.

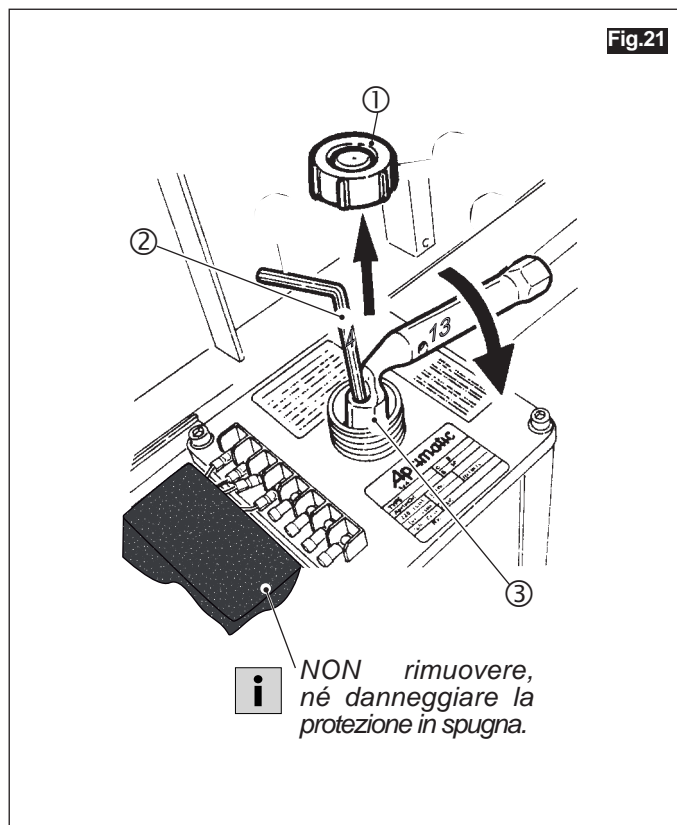
### ATTENZIONE

*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 il motoriduttore 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 rimontare il tappo di CHIUSURA (Fig.21-rif.1) avvitandolo PARZIALMENTE onde lasciare uno sfiato per l'aria.
- Riposizionare il cofano e ribloccare la relativa vite di fissaggio.



## 6. 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.

### 6.1 Manovra di emergenza (sblocco)

In caso di mancanza di corrente, sbloccare l'attuatore (Fig.22) per aprire il cancello manualmente:

- sollevare il tappo in plastica (rif.A)
  - girare la chiave in senso antiorario (rif.B)
  - aprire lo sblocco ruotando completamente la leva (rif.C).
- Al termine della movimentazione manuale, ribloccare l'attuatore e chiudere con la chiave. 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 (fincorsa in chiusura impegnato). In caso contrario, in risposta a qualsiasi comando (START passo/passo, telecomando, ecc.), l'automazione potrebbe avere un funzionamento non previsto.**

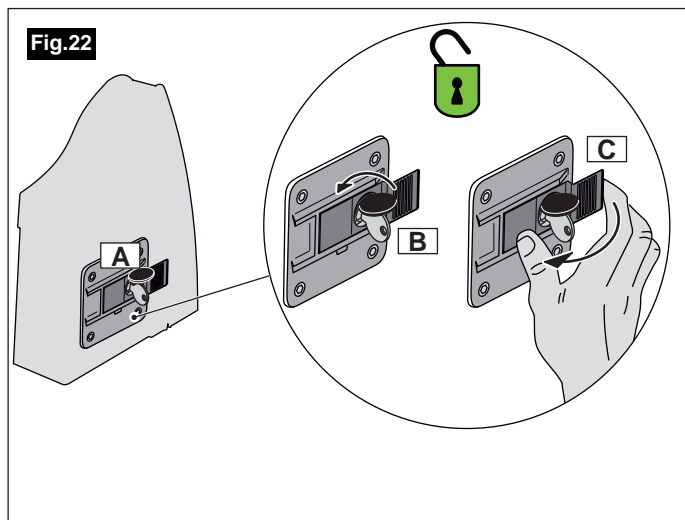
## 7. NOTE PER IL MANUTENTORE

### 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.	12 mesi
Verifica delle buone condizioni di ruote, guida, attacchi e battute di arresto.	12 mesi
Verifica del buon funzionamento delle sicurezze installate (fotocellule, coste...) e della frizione elettronica.	12 mesi
Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e della protezione dell'interruttore differenziale.	12 mesi
Verifica del collegamento dell'ingresso del pulsante di Stop a un contatto N.C., e del corretto FUNZIONAMENTO.	12 mesi



## 7.1 Ricerca guasti

Vedi Tab.4.

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.	
	• IL CIRCUITO NON È CORRETTAMENTE ALLACCIATO.	• VERIFICARE CHE GLI ALLACCIAMENTI 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 FINECORSO NON È CORRETTAMENTE ALLACCIATO OPPURE È GUASTO.	• CONTROLLARE IL FUNZIONAMENTO E L'ALLACCIAMENTO DEL FINECORSO.	
	• LO SBLOCCO È APERTO.	• CHIUDERE LO SBLOCCO MANUALE.	
	• L'ALLACCIAMENTO DEL MOTORE AL FINECORSO È INVERTITO E IL MOTORE SPINGE L'ANTA AL CONTRARIO.	• RIPRISTINARE IL CORRETTO COLLEGAMENTO DEI FINECORSO.	
IL CANCELLO SI MUOVE A SCATTI, È RUMOROSO O SI FERMA A METÀ.	• LA FRIZIONE È ALLENATA.	• TARARE CORRETTAMENTE LA FRIZIONE.	
	• 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.	
ATTIVANDO IL COMANDO RELATIVO IL CANCELLO NON SI CHIUDE.	• LA POTENZA DEL MOTORIDUTTORE È INSUFFICIENTE RISPETTO ALLE CARATTERISTICHE DEL CANCELLO.	• UTILIZZARE UN MOTORIDUTTORE PIÙ POTENTE (VEDI CARATTERISTICHE TECNICHE).	
	• VI SONO PROBLEMI CON LE FOTOCELLULE.	• CONTROLLARE FOTOCELLULE E RELATIVI ALLACCIAMENTI (VEDI APPARECCHIATURA).	
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.	• GLI ALLACCIAMENTI NON SONO CORRETTI	• RIPRISTINARE IL CORRETTO ALLACCIAMENTO.	
	• 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. • CONTROLLARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL FINECORSO.	



SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE

SI PREGA DI CONSEGNARE COPIA DI QUESTA PAGINA ALL'UTENTE

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