

AT 80/E

Motoriduttore 230V per cancello scorrevole
230V gearmotor for sliding gate

Motoréducteur 230V pour portail coulissant

Getriebemotor 230V für Schiebetor

Motorreductor 230V para cancela corredera

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà APRIMATIC S.p.a. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente. Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC S.p.a.

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual was drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product.

It contains all the necessary information:

- *to draw the attention of the installers to safety related problems*
- *to install the device properly*
- *to understand how it works and its limits*
- *to use the device under safe conditions*

Strict observance of the instructions in this manual guarantees safe conditions as well as efficient operation and a long life for the product.

To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are the exclusive property of the manufacturer and may not be reproduced by any means.

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.

BUT DU MANUEL

Ce manuel a été rédigé par le constructeur et fait partie intégrante du produit.

Il contient toutes les informations nécessaires pour :

- *sensibiliser les installateurs aux problèmes liés à la sécurité ;*
- *installer le dispositif de manière correcte ;*
- *connaître le fonctionnement et les limites du dispositif ;*
- *utiliser correctement le dispositif dans des conditions de sécurité optimales ;*

Le respect des indications fournies dans ce manuel garantit la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie du produit.

Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer des accidents sérieux, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations fournies.

Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenus dans ce manuel sont la propriété d'APRIMATIC S.p.A. et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.

Le logo « Aprimatic » est une marque déposée par Aprimatic S.p.A.

ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.

Es enthält alle nötigen Informationen für:

- *die Sensibilisierung der Monteure für Fragen der Sicherheit;*
- *die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;*
- *die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;*
- *die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.*

Die Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen, den wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.

Zur Vermeidung von Fehlbedienung und somit Unfallgefahr dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die Anweisungen genau befolgen.

Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von APRIMATIC S.p.A. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S. p. A.

OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.

El mismo contiene todas las informaciones necesarias para:

- *la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad*
- *la correcta instalación del dispositivo*
- *el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites*
- *el correcto uso en condiciones de seguridad*

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre, la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto.

Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual, respetando escrupulosamente las informaciones suministradas.

Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente.

El logotipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic S. p. A.

**Istruzioni di installazione meccanica Uso e
Manutenzione**

Mechanical installation, Use and Maintenance instructions

**Notice d'installation mécanique, d'Utilisation
et d'Entretien**

***Anleitung für die mechanische Installation,
Gebrauch und Wartung***

**Instrucciones para la instalación mecánica,
el uso y el mantenimiento**

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	7
4.1 Preparazione della fondazione	7
4.2 Installazione dell'attuatore	8
4.2.1 Installazione fissa - con Kit IF80	8
4.2.2 Installazione basculante - con Kit IB80	8
4.3 Fissaggio cremagliera	9
4.4 Fissaggio piastrini finecorsa	10
5. Regolazione della frizione	11
6. Note per l'utente	12
6.1 Manovra di emergenza (sblocco)	12
7. Note per il manutentore	12
7.1 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

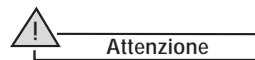
- Le indicazioni e avvertenze che seguono sono parte integrale ed essenziale del prodotto. Esse devono essere consegnate all'utilizzatore e devono essere lette attentamente poiché contengono importanti avvertimenti

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.

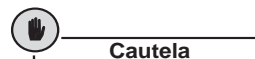
TERMINOLOGIA E SIMBOLI ADOTTATI NEL MANUALE

- **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;
- **PERSONA ESPOSTA** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- **INSTALLATORE** persona incaricata di installare, far funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare e trasportare il dispositivo;
- **PERICOLO RESIDUO** pericolo che non è stato possibile eliminare o sufficientemente ridurre attraverso la progettazione.



Attenzione

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.



Cautela

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



Informazioni

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 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.
- 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

AT 80/E è stato progettato per automatizzare il movimento di cancelli scorrevoli con peso max. di 1200 Kg, se adibiti ad uso residenziale domestico e di 800 kg se adibiti ad uso condominiale (necessita pignone Z20).

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.

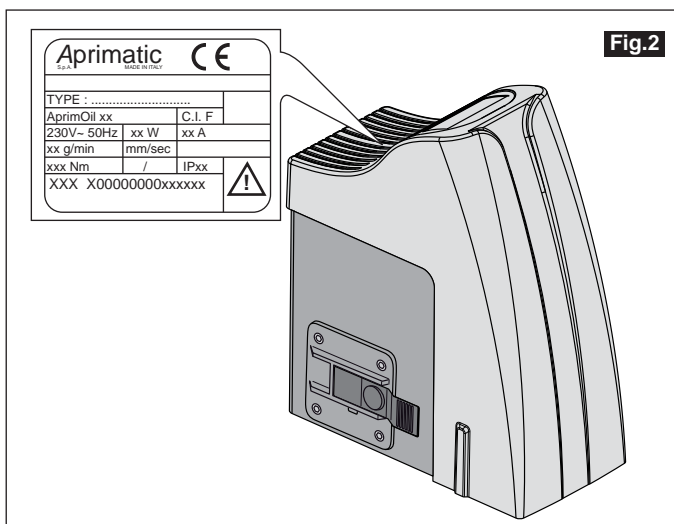
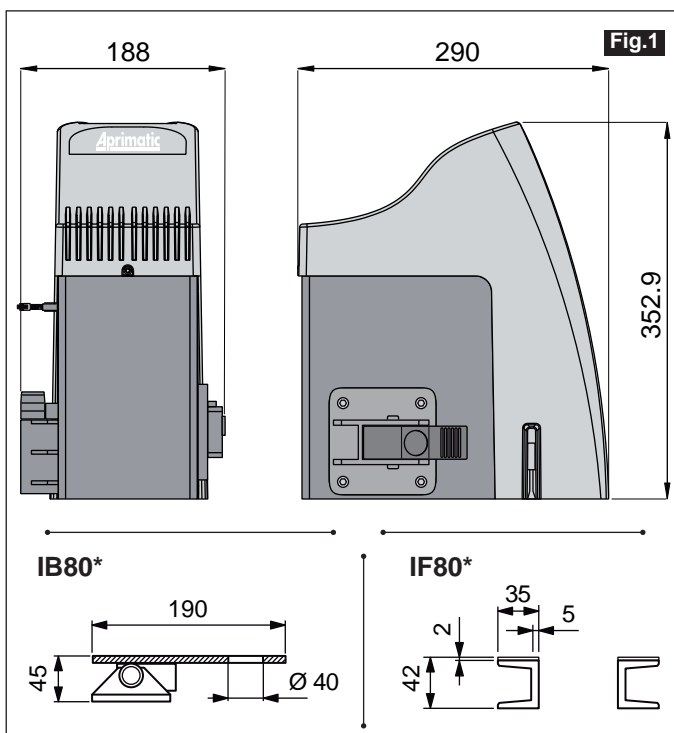
1.5 Fornitura

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.

Tab.1 DATI TECNICI

Tensione di alimentazione monofase	230V 50Hz ± 6%
Potenza max assorbita	330W
Corrente max alimentazione accessori	1 A
PESO MAX CANCELLO	1200 Kg (pignone Z16) 800 Kg (pignone Z20)
FORZA DI SPINTA NOMINALE (1N = ~0,102Kg)	1400 N (Z16) 1120 N (Z20)
VELOCITÀ ANTA NOMINALE	9,5 m/min (Z16) 12 m/min (Z20)
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



Tab.2 COMPONENTI FORNITI CON L'ATTUATORE	RIF. / Q.TÀ
attuatore (con 2 chiavi di sblocco)	① / 1
piastrini fincorsa (con 4 viti 6x8 UNI 5927 INOX)	② / 2
istruzioni; avvertenze; garanzia	
DA ACQUISTARE SEPARATAMENTE (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	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.

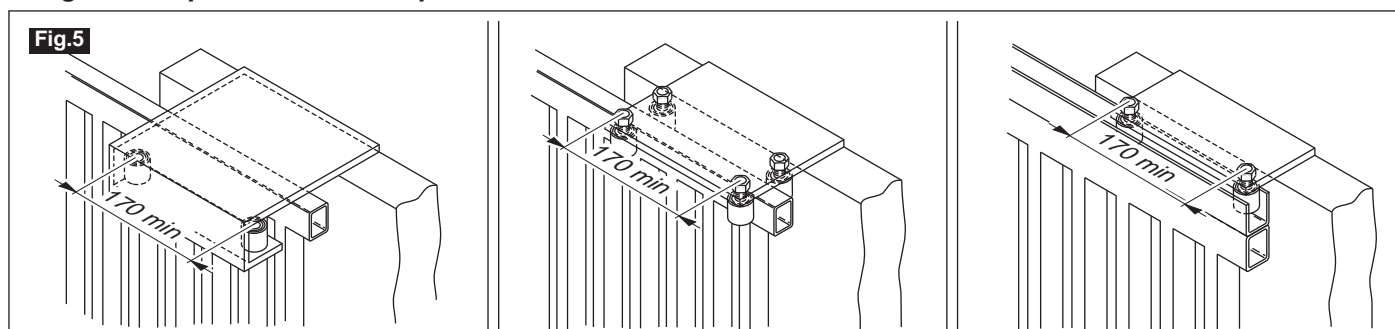
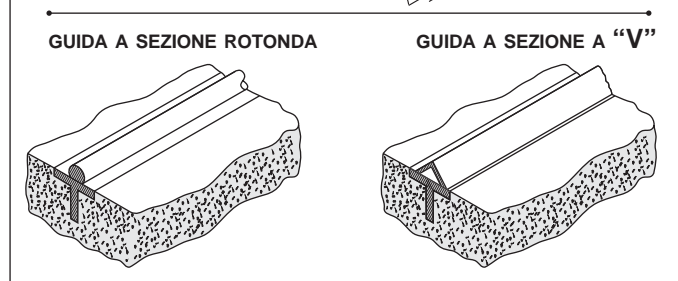
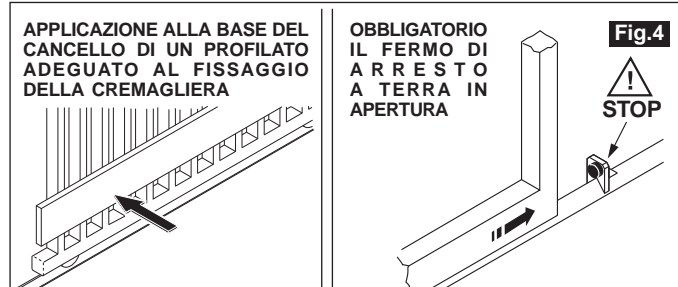
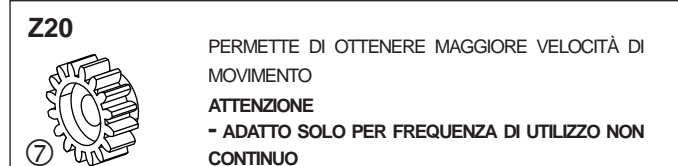
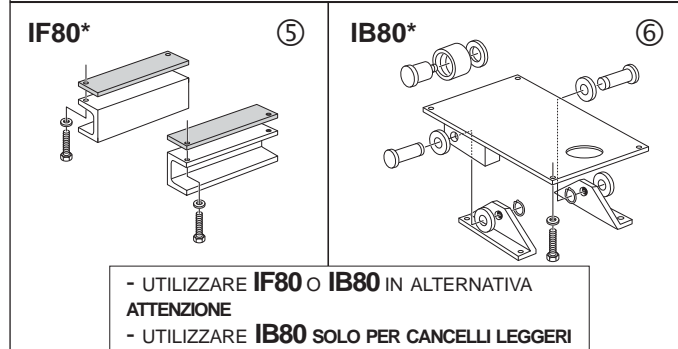
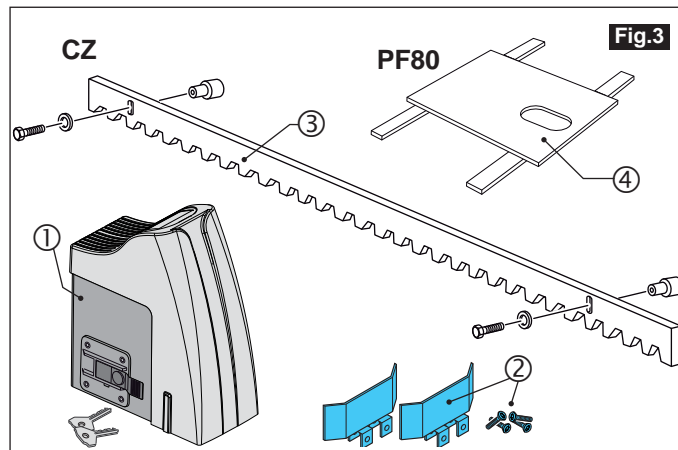
SCELTA DELLE RUOTE - devono essere:

- 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



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...)

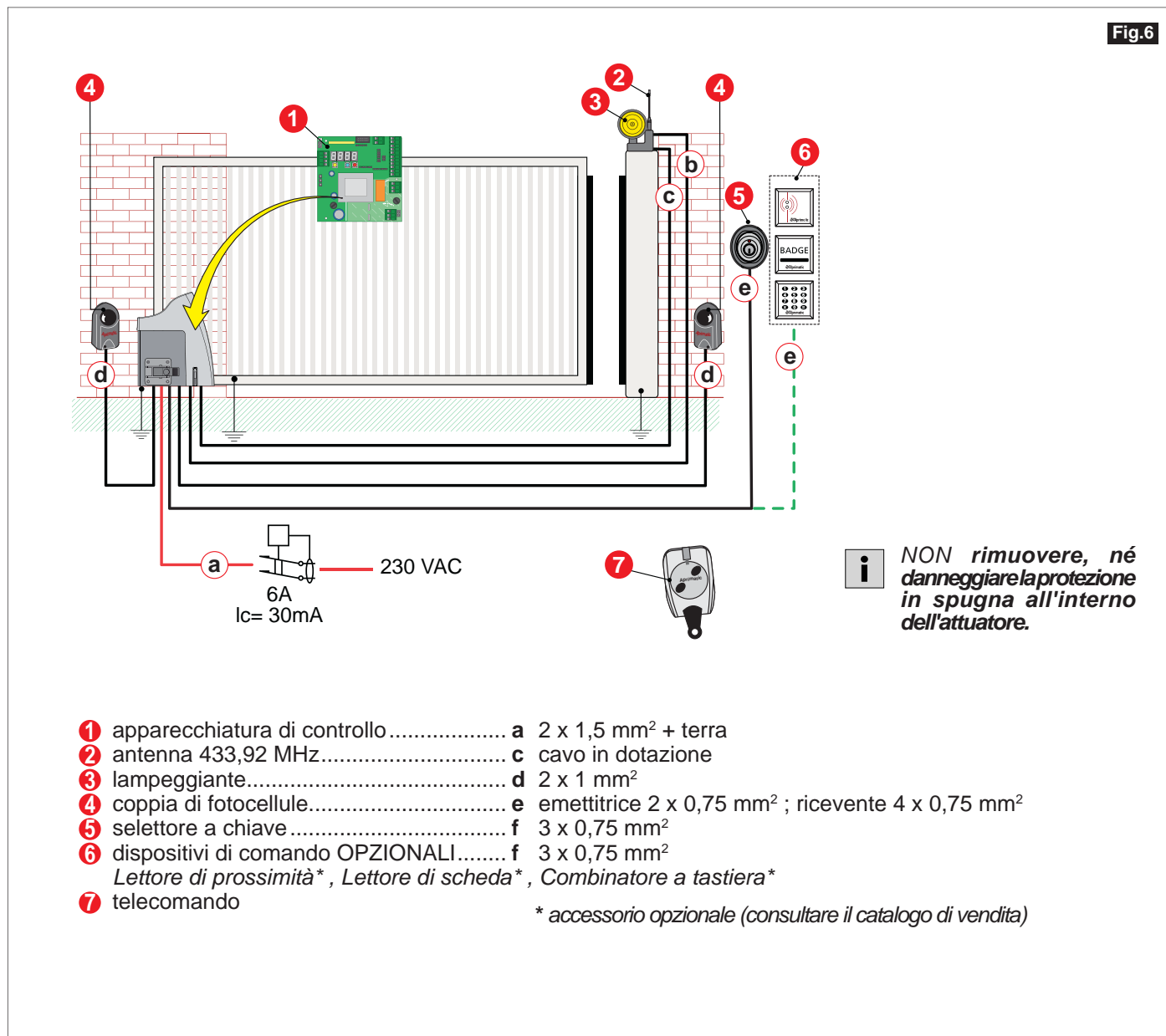
È obbligatoria la messa a terra delle masse metalliche della struttura (cancello e pilastri).

- Predisporre gli allacciamenti elettrici dei dispositivi di controllo e sicurezza del proprio sistema in base allo schema di **fig.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 3x1,5mm² (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 omnicpolare 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.



4. INSTALLAZIONE

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



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.

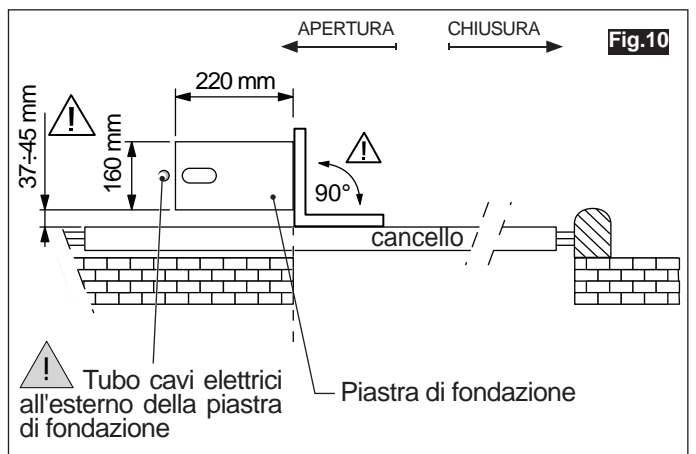
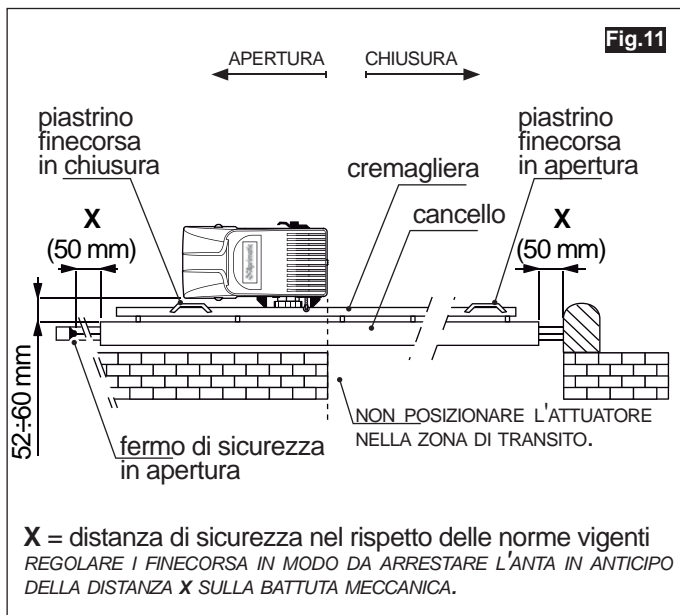
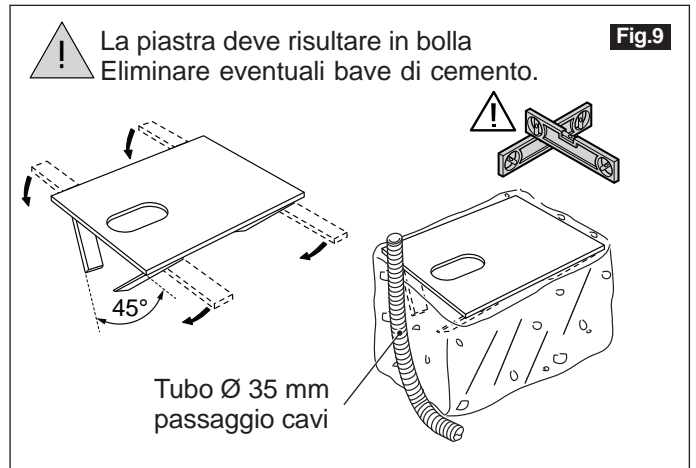
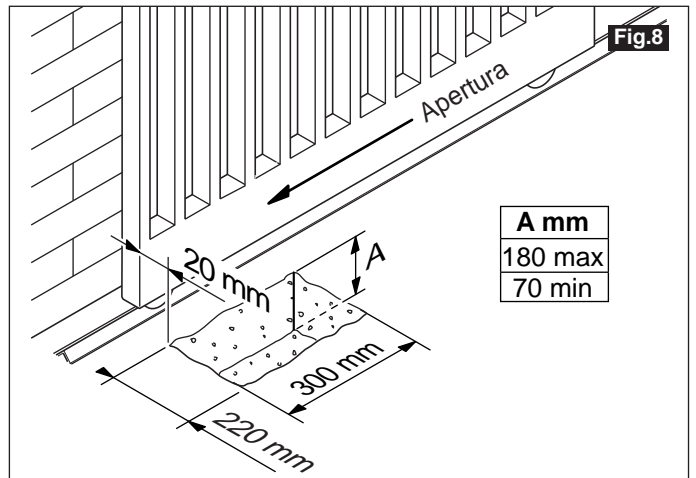
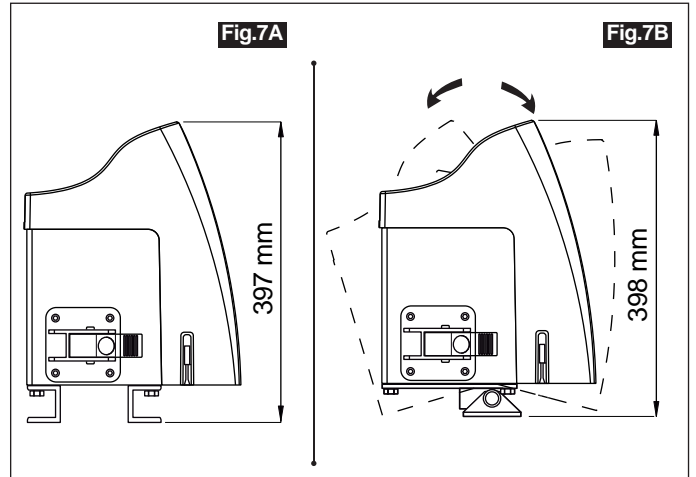
In zone molto nevose o in posizioni a rischio di allagamento, sopraelevare la piastra di 10-12 cm rispetto al suolo.



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.

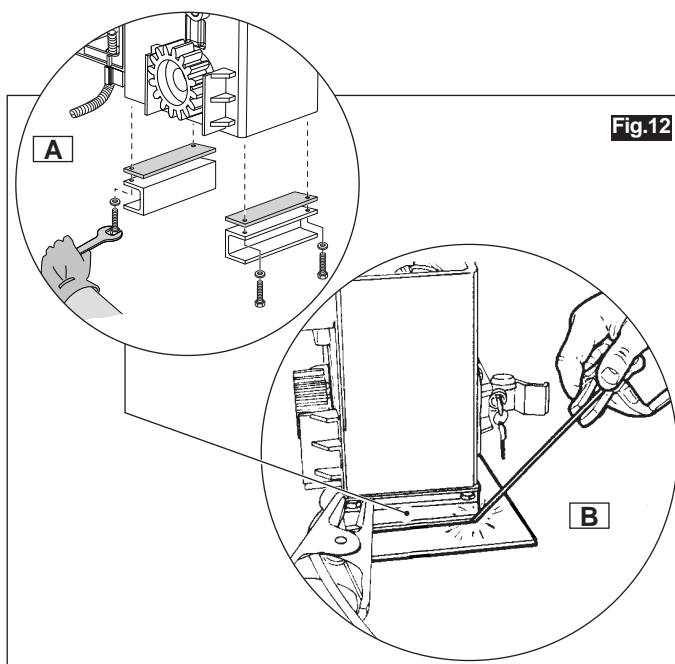


Fig.12

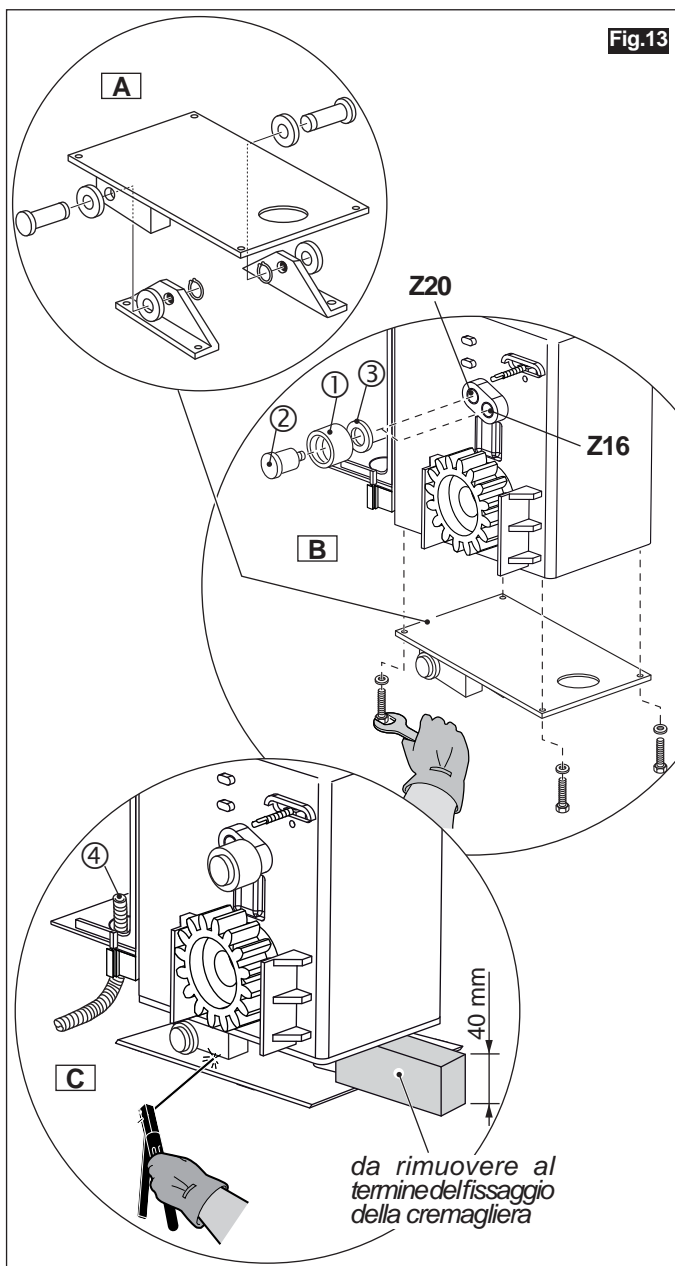


Fig.13

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

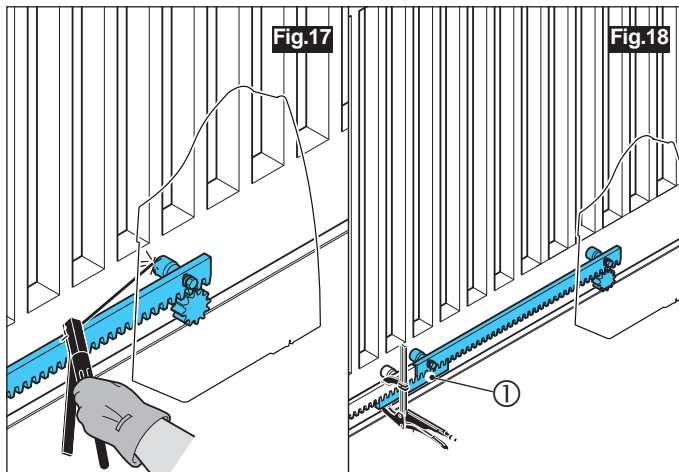
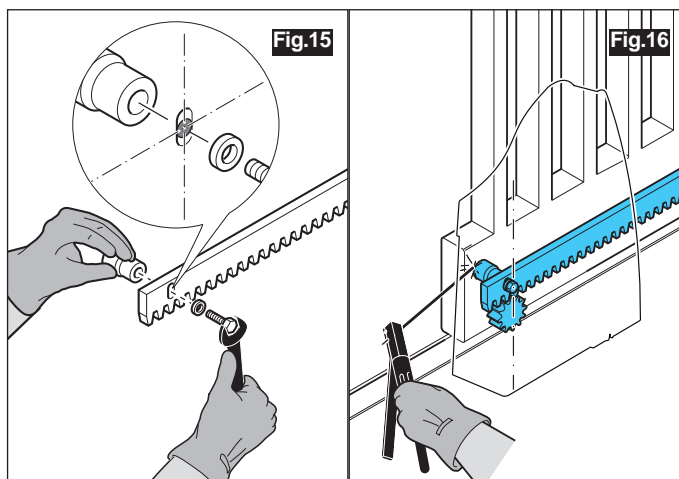
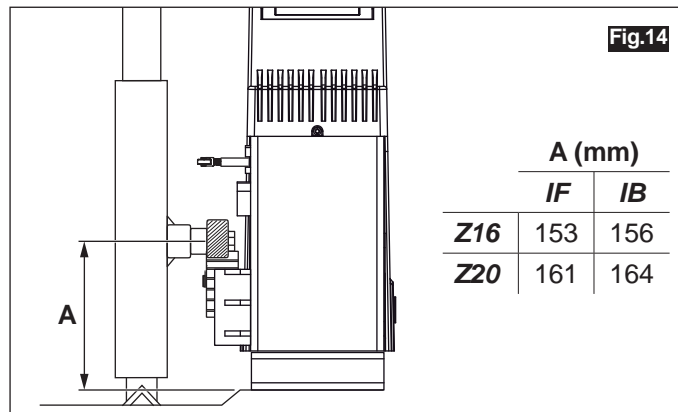
NON saldare gli spezzoni di cremagliera direttamente all'anta e NON saldare tra di loro pezzi adiacenti né chiudere lo spazio libero tra l'uno e l'altro (rende impossibile la successiva registrazione).

MAI applicare la massa della saldatrice al motoriduttore.

MAI ESEGUIRE SALDATURE CON IL MOTORIDUTTORE COLLEGATO ALLA RETE.

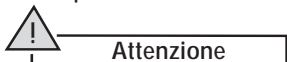
PROTEGGERE SEMPRE LE SALDATURE DALLA RUGGINE CON ZINCOSPRAY.

- 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).



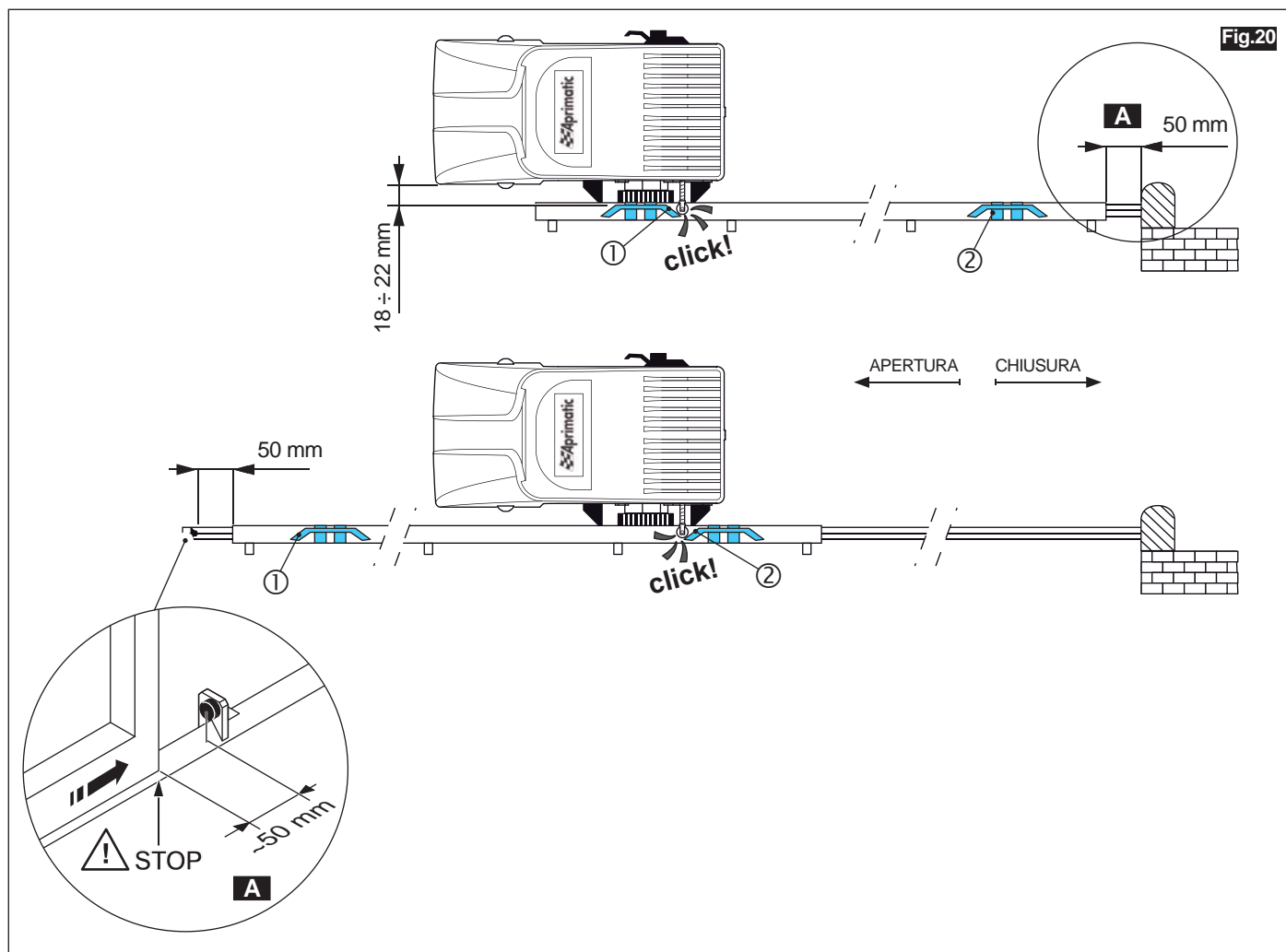
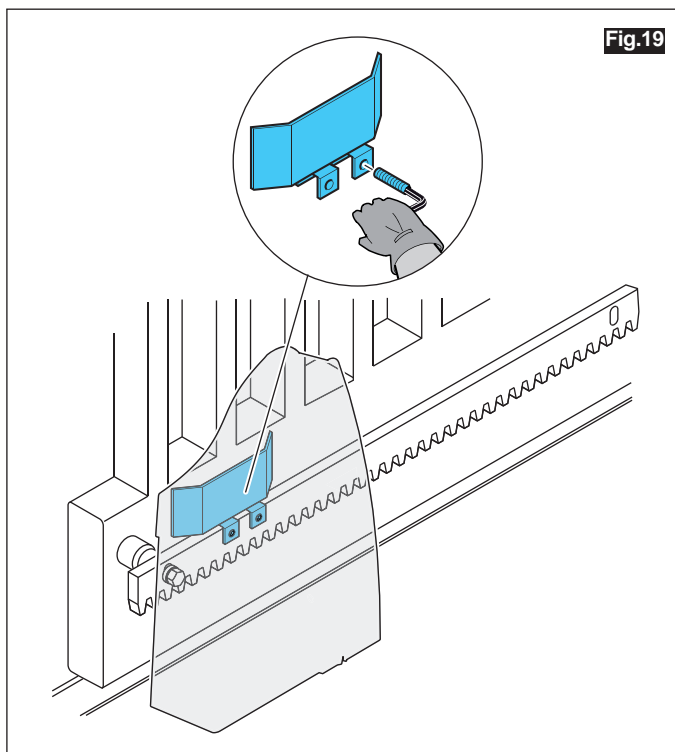
4.4 Fissaggio piastrini finecorsa

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.

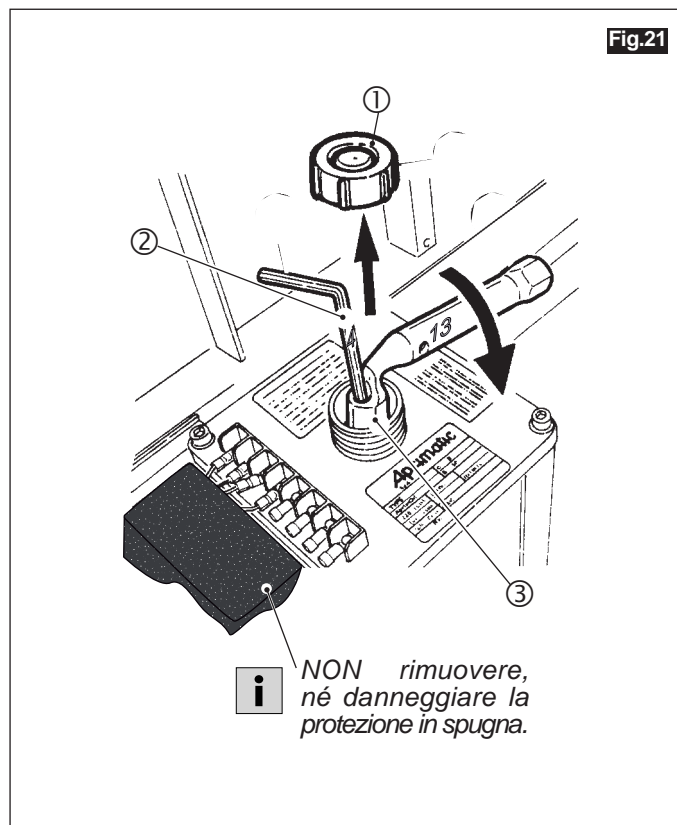
ATTENZIONE

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 sfuogo 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 (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.

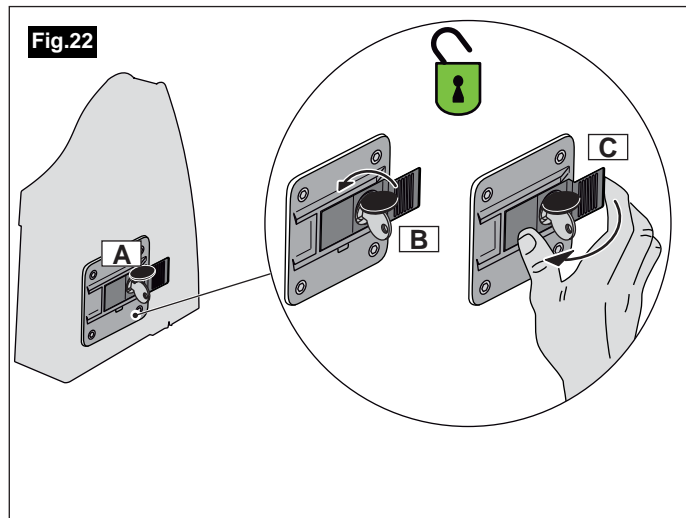
7. NOTE PER IL MANUTENTORE

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 PIATRINI 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

INDEX

<i>Safety Standards and Installer Obligations</i>	14
<i>Warnings for the user</i>	14
<i>Terminology and symbols used in this manual</i>	14
1. Product technical features	15
1.1 Destined use and Working range.....	15
1.2 Residual risks.....	15
1.3 Technical data	15
1.4 Overall dimensions.....	15
1.5 Supply inspection	15
2. Gate preliminary checks	16
3. Preparing electrical connections	17
4. Fitting the operator	18
4.1 Preparation for installation	18
4.2 Fixing the operator	19
4.2.1 Fixed installation with Kit IF80	19
4.2.2 Pivoting installation with Kit IB80	19
4.3 Fitting the bar rack	20
4.4 Fixing the limit switch plates	21
5. Clutch adjustment	22
6. Notes for users	23
6.1 Emergency manouvre (release).....	23
7. Notes for maintenance technicians	23
7.1 Troubleshooting.....	23
Declaration CE of Conformity	57

SAFETY STANDARDS AND INSTALLER OBLIGATIONS

Installers must proceed as follows to conform with safety standards:

- wear protective clothing (accident-prevention footwear, goggles, gloves and helmet);
- do NOT wear clothing or jewellery that may become trapped (ties, bracelets, necklaces, etc.).

A motorised gate is a machine and as such must be installed in accordance with health and safety standards and legislation.

Before installation a risk analysis for the site must be performed by professionally qualified personnel in accordance with current legislation for motorised gates: Rules EN 12453 and EN 12445. In countries outside the EU refer to national regulations and legislation as well as the standards specified.

- Only professionally qualified personnel should install the product.
- Installation, electrical connections and settings must conform with current legislation.
- Carefully read the instruction manual before installation.
- Incorrect installation may be a source of hazards.
- Packaging must be disposed of in accordance with current legislation. Do NOT litter the environment.
- Check that the product and packaging are undamaged before starting installation.
- Do NOT install the product in areas where there is a risk of explosion. Gas, powders and flammable fumes represent a health hazard.
- Check that all safety measures are taken and that people are protected from areas posing a risk of crushing, cutting, trapping and any other hazard, in accordance with current legislation for motorised gates.
- The installation area must be cordoned off to prevent access by unauthorised personnel.
- Protection devices must be installed following risk analysis of the site. Check that the protection devices are marked and that they function in accordance with current legislation.
- The data required by applicable legislation must be clearly visible on the installation.
- Check that the mains power available is compatible with the data on the identification plate before connecting the operator to the mains power supply. A suitable differential overload switch must be installed upstream of the operator.
- The manufacturer of the operator declines all responsibility if components are used which are incompatible with correct and safe use.
- The installer must provide the user with all the information need to operate the device with particular attention given to manual operation in the event of an emergency and any residual risks.

WARNINGS FOR THE USER

- The instructions and warnings given below are a vital and integral part of the product. The instructions and warnings must be given to the user and then read carefully because they include important warnings for use and maintenance. The instructions must be kept and given to all future users.
- The operator must be used exclusively for the purpose for which it is designed. All improper use is forbidden and

hazardous.

- Keep away from moving mechanical parts. Keep away from the operating range of the device during operation. Do not try to obstruct the movement of the device as such action may be hazardous.
- Keep children away from the operating range of the device at all times.
- Keep remote control and other control units in a safe place to prevent use by children or unauthorised people.
- In the event of any faults disconnect the operator from the mains power supply using the main switch. Do not try to repair the main unit. Contact the installer or other specialist assistance centre. Failure to follow these instructions may result in hazardous situations.
- All maintenance, including cleaning, must be performed by qualified personnel.
- Follow the manufacturer's instructions and refer to specialist personnel to perform routine maintenance, particularly verification of correct functioning of protection devices, to ensure correct and efficient functioning of the operator.
- All repairs and maintenance must be recorded on the maintenance record and then made available to the user.

TERMINOLOGY AND SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

- **INSTALLATION AREA** the area required to perform installation in which the presence of persons is hazardous for the persons themselves;
- **EXPOSED PERSON** any person located in full or in part in a hazardous area;
- **INSTALLER** person responsible for installation, operation, adjustment, maintenance, cleaning, repair and transporting of the device;
- **RESIDUAL HAZARD** risks which cannot be eliminated or sufficiently reduced as part of the design process.



Warning

This symbol is used to mark information, instructions and procedures which if ignored could lead to death and serious injury and which could create a long-term health and environmental hazard.



Caution

This symbol is used to mark information, instructions and procedures which if ignored can cause serious damage to the machine or to the product.



Information

The symbol is used to mark important information which if ignored could void your warranty.

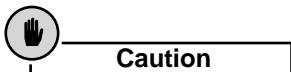
1. PRODUCT TECHNICAL FEATURES

Geared-motor for use intensive on sliding gates. The mechanical parts and the electric motor are in an oil, making it possible to use the operator under the most severe conditions.

- Control unit on machine board.
- Safety against crushing : electro-mechanical limit switch and adjustable oil bath clutch (part of geared-motor).
- Release lever with a customized key.
- Installation requires the foundation plate and a support Kit (for fixed or pivoting installation - see the Catalogue).

1.1 Destined use and Working range

AT 80/E operator is designed to automate the movement of max. 1200 Kg sliding gates for residential-use, or of max. 800 kg for condominium-use (pinion Z20 is necessary). **Any other use whatsoever is not authorised by Aprimatic.**

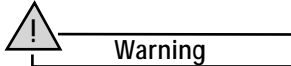


*It is forbidden to use the product improperly or for different aims than those intended.
It is forbidden to tamper with or modify the product in any way whatsoever.
The product must only be installed with APRIMATIC accessories.*

1.2 Residual risks



Take care when the gate is opening as there is a risk of injury of hands or other parts of the body in the operating area of the operator gear.



The operator cannot be considered a supporting part or a safety device of the gate; the gate must be provided with adequate support systems and safety device.

1.3 Technical data

To see Tab.1.



The maximum weight of the gate is only a partial parameter for determining the limits to use, as gate sliding MUST also be taken into account.

1.4 Overall dimensions

To see Fig.1.

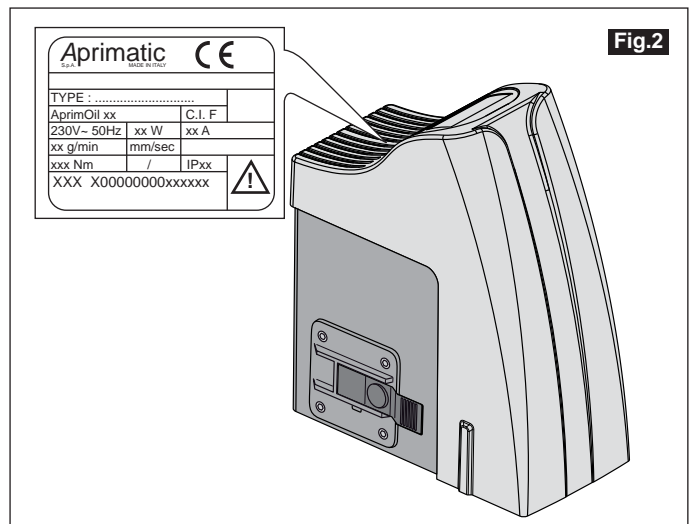
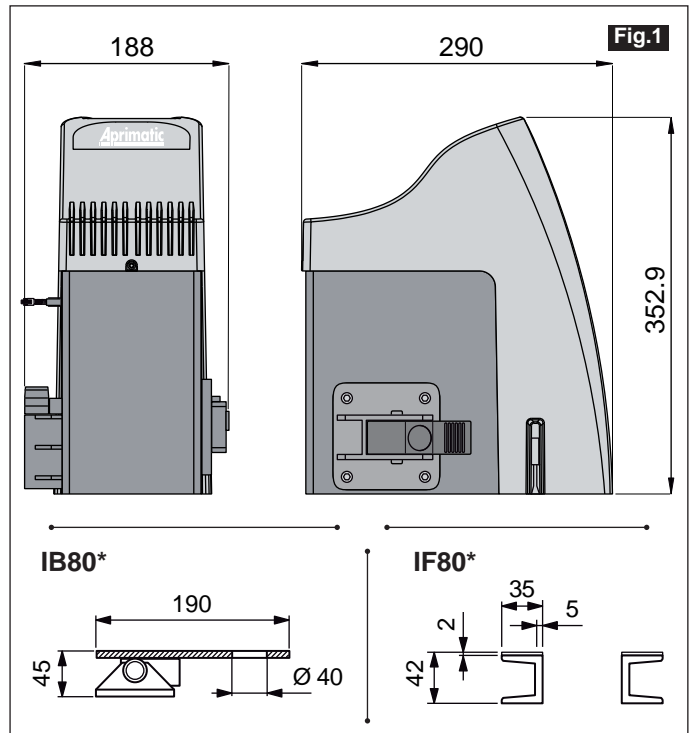
1.5 Supply inspection

Ensure that the package contains all the components listed and check for damage. Make sure the model acronym printed on the packaging corresponds to the one affixed on the gear motor (Fig.2).

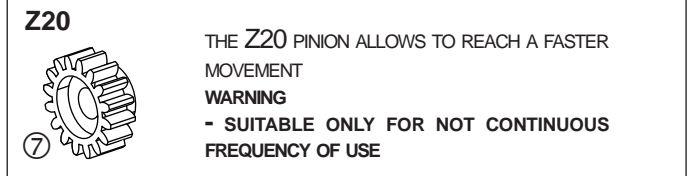
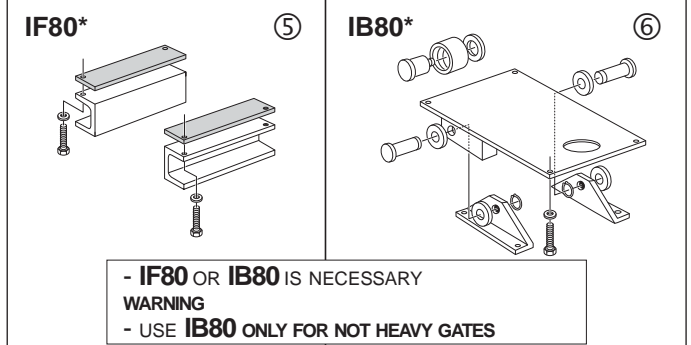
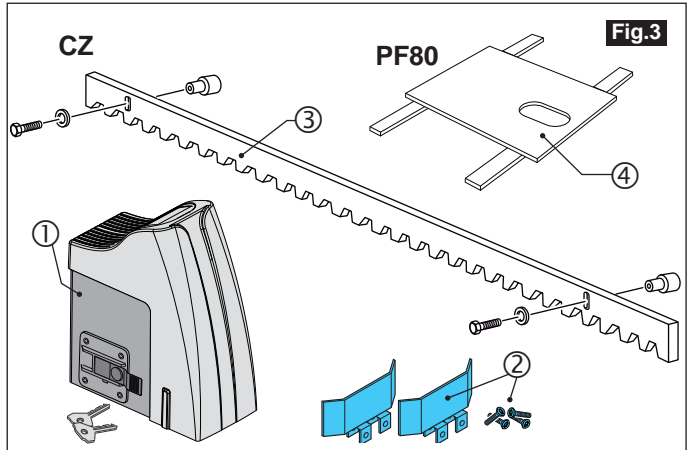
See the list of the COMPONENTS SUPPLIED WITH THE OPERATOR and those to be PURCHASED SEPARATELY in Tab.2 and Fig.3.

TAB.1 - TECHNICAL DATA	
Single-phase power supply	230V 50Hz ± 6%
Max absorbed power	330W
Max accessories current supply	1 A
MAX WEIGHT OF GATE	1200Kg (pinion Z16) 800 Kg (pinion Z20)
RATED THRUST FORCE (1N = ~0,102Kg)	1400 N (Z16) 1120 N (Z20)
RATED WING SPEED	9,5 m/min (Z16) 12 m/min (Z20)
LUBRICANT quantity	1,25 l
LUBRICANT type	AprimOil DN22
Degree of protection	IP 44
Operating temperature	-20 / +70 °C
Number of daily cycles	Max. 50

English



TAB.2 - COMPONENTS SUPPLIED WITH THE OPERATOR	REF. / Q.TY
Operator (with 2 release keys)	① / 1
Limitswitch plates (with 4 s/screws 6x8 UNI 5927)	② / 2
instructions; warnings; warranty	
TO BE PURCHASED SEPARATELY (Aprimatic CATALOGUE)	
CZ - rack (with nr.15 spacers+screws 8x25 UNI 5739-8.8+washers 8x17 UNI 6592)	③ / 5x1m NECESSARY
PF80 - Foundation plate	④ / 1
IF80 - support for fixed installation	⑤ / 1
IB80 - support for pivoted installation	⑥ / 1
Z20 - 20 teeth pinion	⑦ / 1



2. GATE PRELIMINARY CHECKS

Warning The gate structure must comply with current safety rules, especially at points where there is a danger of crushing or shearing. The gate MUST be easily moved by hand so that it can be opened in the event of manual release. Effective installation requires that the gate and its mechanical features comply with the construction and functional characteristics of safety and sliding performance. For this purpose it is necessary to carry out the inspections indicated below and all apposite interventions.

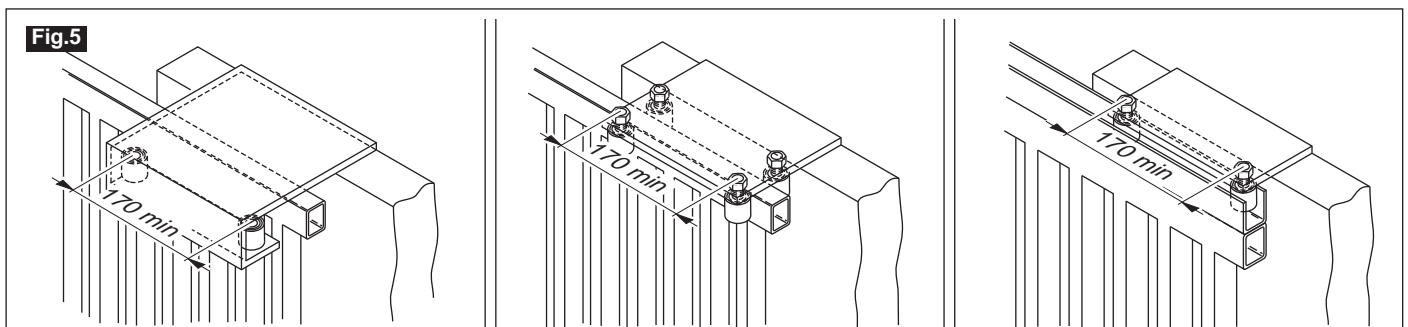
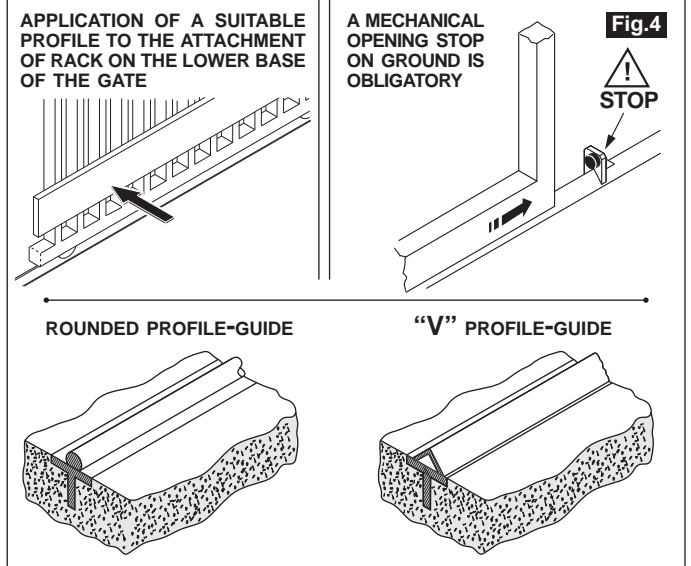
- GATE** - must be:
- rigid, straight and in good condition, without poorly fixed or partially detached parts ; without automatic locking devices (remove any automatic locking devices)
 - If the lower edge of the gate is too low to fit the rack, it is necessary to create a new base support (Fig.4).

- LOWER RAIL** - must be:
The lower rail of the opening wing must be:
- straight, horizontal (use a spirit level) and in good condition
 - equipped with a LIMIT STOP of the opening wing (Fig.4) to prevent the gate from slipping out of the rail and consequently a serious risk of OVERTURNING.

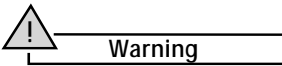
- WHEELS** - must be:
- with a diameter at least 120 mm and dimensions suitable for the lower rail profile (Fig.4)
 - in good condition and suitable for the gate weight
 - MAX TWO; positioned in the vicinity of the gate ends
- If these requirements are not fully met, wheels HAVE TO BE REPLACED.

- UPPER GUIDES** - must be:
- at least 2, flush with the gate panel
 - they must prevent the gate from oscillating during operation
 - they shall produce no friction during motion.

Some installation examples are shown in Fig.5.



3. PREPARING ELECTRICAL CONNECTIONS



The system must only be installed by skilled personnel qualified in compliance with the regulations of the country of installation (CEI 64 - 8 / EN 60335-1... standards)

The metallic components of the structure (i.e. the gate and pillars) must have an earth connection.

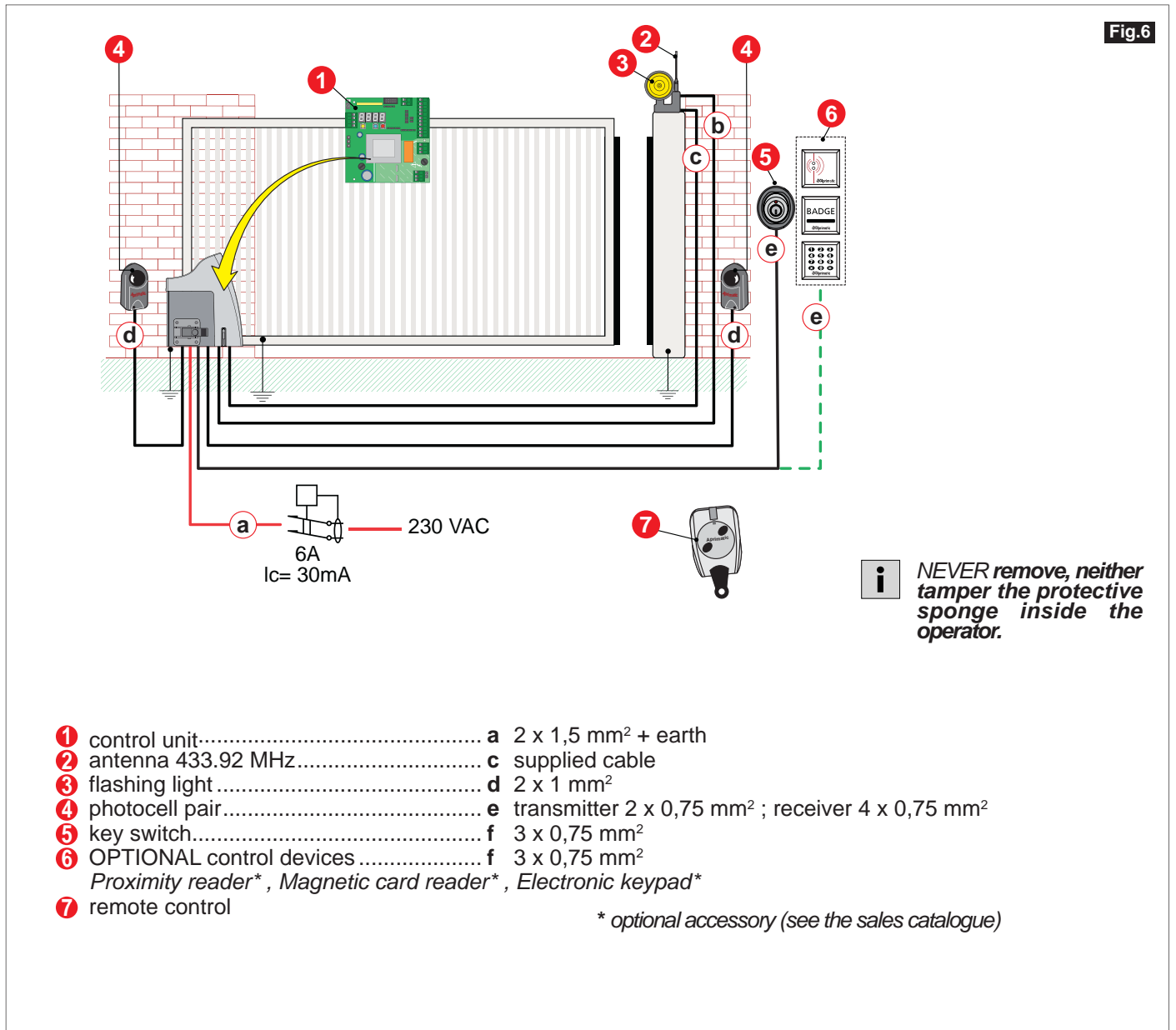
- Prepare the electrical connection of the controller and safety devices in accordance with the lay-out in **fig.6**. Please heed the warnings provided in this manual and comply with the instructions attached to the installed components. Prepare the cableways (external or buried) up to where the devices will be installed.
- The cableway joints to the box should be sealed to prevent the entry of dampness, insects or small animals.
- **POWER SUPPLY: 230 V AC** - Cable 3x1,5mm² (minimum section); the cable cross-section should be calculated in accordance with the length of the line.

If it is necessary to use automation power supply cable sheathing, apply this sheathing before connecting the cable itself to the derivation boxes.

IMPORTANT! Always install, upstream of the line, a mains switch which guarantees a multipole cut-off with minimum contact opening of 3 mm (connect it to a 6 A differential overload switch with sensitivity of 30 mA).

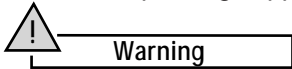
- The command and control accessory devices and the emergency button should be placed within sight of the automation, away from moving parts and at a minimum height of 1.5 m from the ground.

English



4. FITTING THE OPERATOR

Realise the foundation for the plate to be cemented and use the fixed or pivoting support kit to install the operator.



Warning

Other assembly methods where the motor base is not horizontal are forbidden by the manufacturer.

During the inspection in-situ the installer must ensure there is space enough all around the gate panel sufficient for the overall dimensions considering the installation type: fixed or pivoted Fig.7 A-B.

4.1 Preparation for installation

The support base for the operator must be result a few centimetres above the surrounding ground level.

In very snowy zones or areas subject to flooding we recommend positioning the plate 10-12 cm above the ground surface.

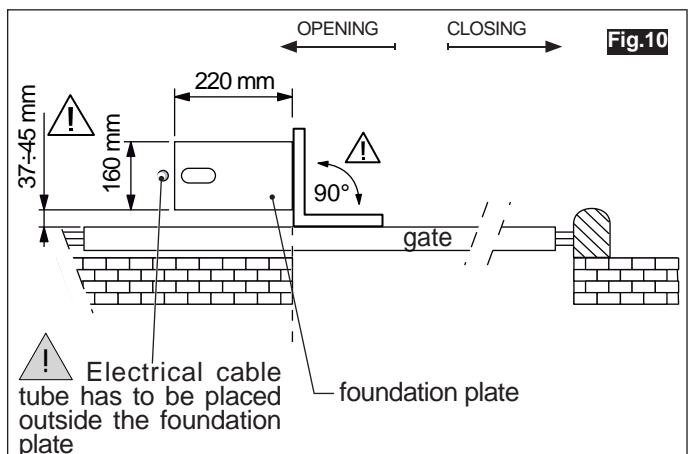
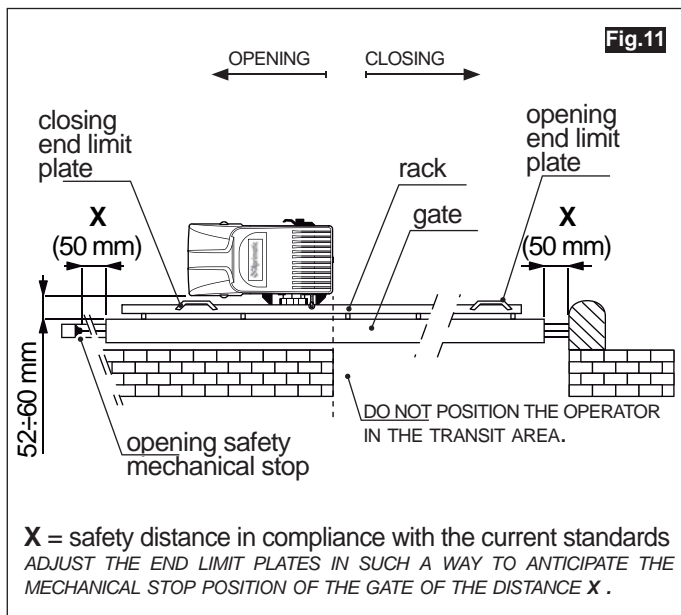
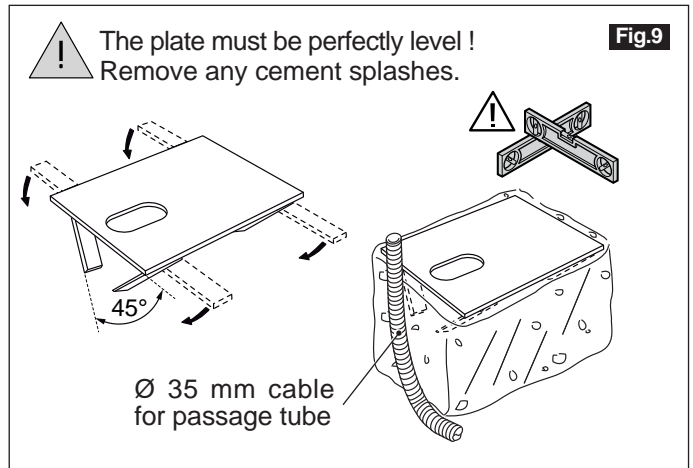
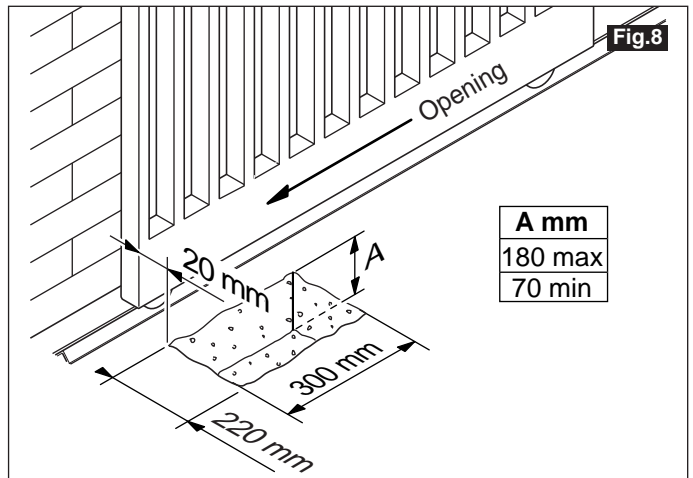
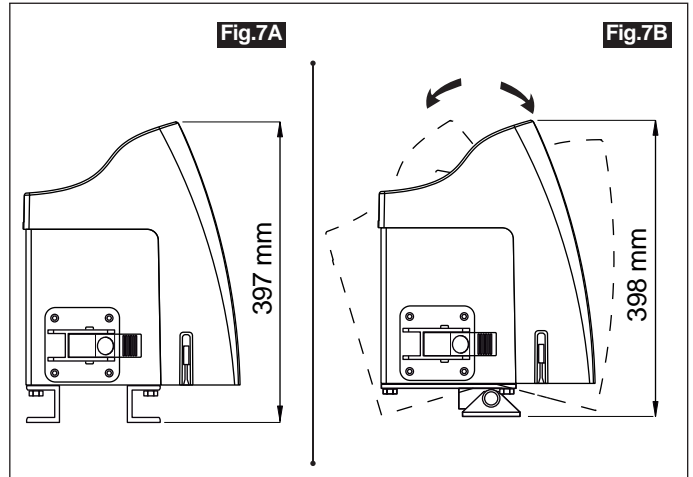


Warning

It is essential that the foundation works be carried out perfectly, following the Fig.10-11 instructions, in order to obtain the correct position of the operator and the electrical cable with respect to the wing gate.

- Excavate a trench (dimensions given in Fig.8) and fill it with good-quality cement.
- Position the plate with the bended clips into the cement trench (Fig.9).

IMPORTANT! Check the horizontal position of the plate with a level - Meet the Fig.10 quotas.



4.2 Fixing the operator

- Loosen the fixing screw and remove the operator cover (*it will be remounted at the end of the installation and blocked by the fixing screw*).

4.2.1 Fixed installation - with Kit IF80

IMPORTANT! *the fixed installation is recommended in case of heavy gates.*

- Fit the two galvanized steel supports and the rubber vibration-proof strip under the base of the gearmotor with the appropriate screws supplied in the package (**Fig.12-part.A**). *To grease the screws suitably before to use them.*
- Position the operator on the foundation plate, at the correct distance from the gate (**Fig.11**).
- To pass the electric cables from the cableway (**Fig.12-Part.A**), taking care not to damage them.

Make sure that the operator is perfectly parallel to the sliding gate and at a correct distance from the resting surface of the rack.

- Fix the operator on the foundation plate by means of two welding seams along the assembled supports (**Fig.12-Part.B**). **IMPORTANT:** *it is advisable to make a preliminary weld with just two spots and then complete welding ONLY AFTER the rack has been fitted and CHECKED.*

4.2.2 Pivoting installation - with Kit IB80

In the case of light gates, if the gate-guide is not perfectly straight, the pivoted installation is recommended.

- Assemble the plate and the two brackets of the pivoting kit, fixing every bracket by one pin with two washers and one seeger ring (**Fig.13-part.A**).
- Fit the counter roller (**Fig.13-ref.1**) in the relevant hole depending on the type of pinion used (**Z16** or **Z20**) (**Part.B**) and fix it by the pin with washer (**ref.2-3**).
- Assemble the pivoting plate under the base of the operator by means of the screws with washer (**Fig.13-part.B**). **POSITION the plate correctly as illustrated.**
- Position the operator on the foundation plate, passing the cables through the appropriate hole (**ref.4-Part.C**).

Insert a 40 mm height spacer under the operator in order to stabilize it during the installation.

Make sure that the operator is perfectly parallel to the sliding gate and at a correct distance from the resting surface of the rack.

- Weld the two pivoting plate supporting brackets on the foundation plate (**Fig.13-part.C**). **IMPORTANT:** *it is advisable to make a preliminary weld with just two spots and then complete welding ONLY AFTER the rack has been fitted and CHECKED.*

WARNING: *never carry out any welding operations with the geared-motor/control unit connected to the electric mains.*

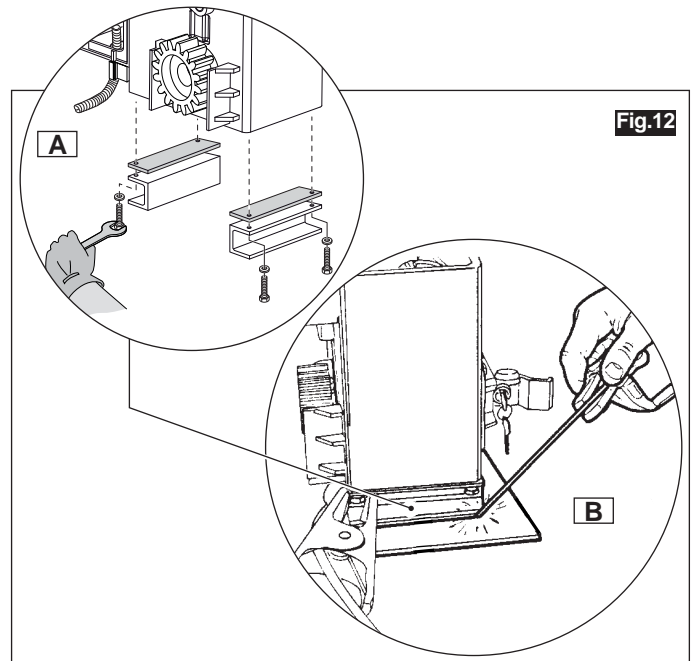


Fig.12

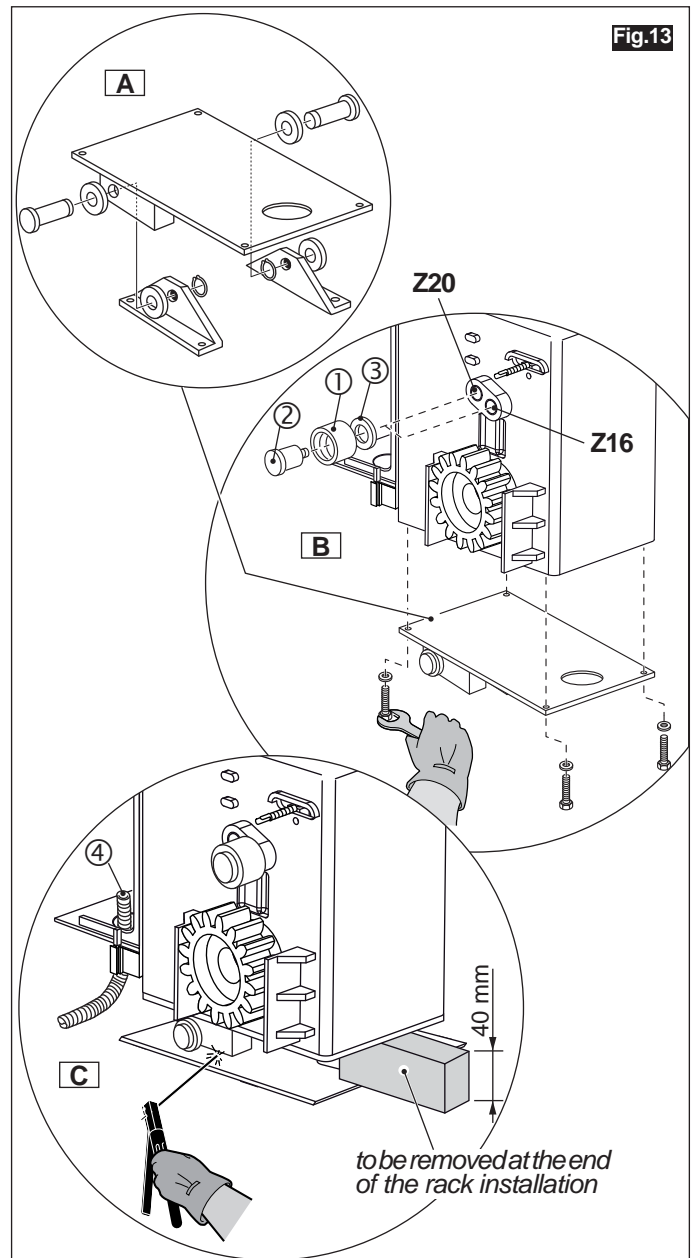


Fig.13

4.3 Fitting the bar rack

The rack CZ is a Galvanized steel rack. Fixing is made using the relevant spacers to be welded on the gate base.



Caution

The different components of the rack must be well aligned with each other.

The pitch between the teeth must be kept constant in the joints.

The rack HEIGHT must be respected (Fig.14) and adjusted to prevent the weight of the gate falling on the gearmotor.



Warning

To prevent gate from weighing on the operator pinion, the whole rack must be raised by 1.5 mm using the row of slots for the different rack components; only after this can the fixing screws be fully tightened. NEVER LUBRICATE THE RACK.



Warning

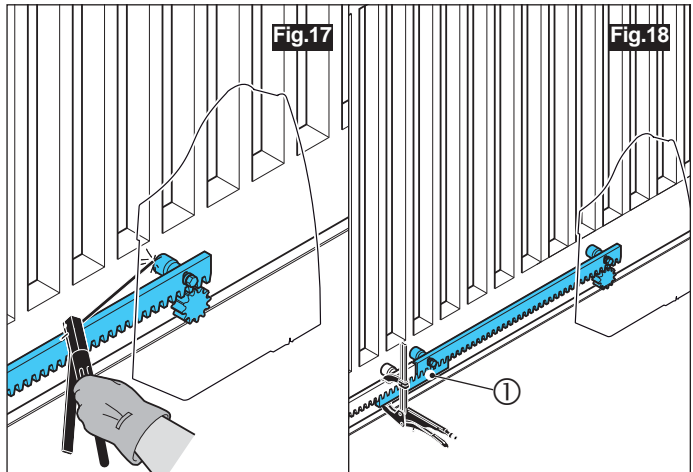
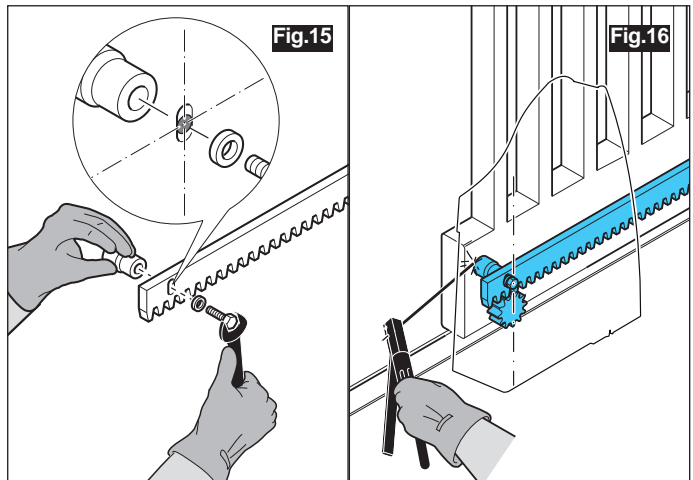
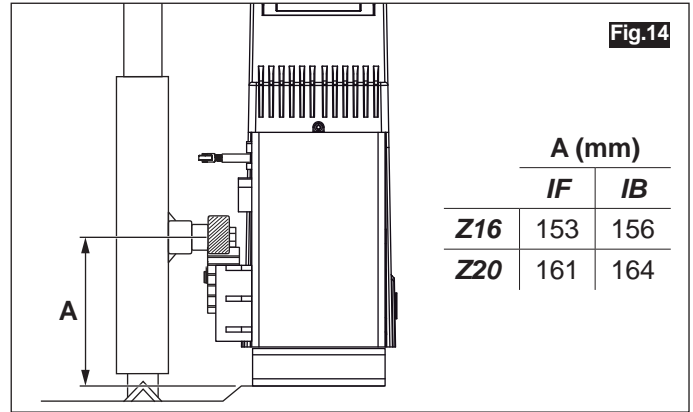
DO NOT weld the rack sections directly on the gate panel and DO NOT weld adjacent parts one to the other; do not close the free space between them (any following adjustments would be impossible).

Keep the negative lead of the welder CLEAR OF the gear motor.

NEVER WELD WHEN THE GEARED-MOTOR IS CONNECTED TO THE MAINS.

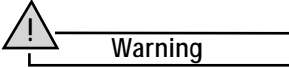
ALWAYS PROTECT THE WELDINGS WITH A ZINC-BASED RUST-PREVENTER SPRAY.

- Throw the gate open.
- Fix the spacers to the steering rack with screws and washers, making sure that the screws pass through the centre of the slot (Fig.15).
- Position the initial section of the steering rack on to the pinion of the gear motor. **IMPORTANT: align the first slot with the vertical axis of the pinion (Fig.16).**
- Move the spacers in contact with the gate, then fix the first spacer to the gate with a welding spot (Fig.16).
- Release the gear motor (see paragraph) and move the gate by hand until the second spacer is aligned with the vertical axis of the pinion, then fix the spacer to the gate with a welding spot (Fig.17).
- Move the gate over the first section of the steering rack.
- Use a 20 cm-long piece to the steering rack (Fig.18-ref.1) as a template. Near the second section of rack to the first one by bringing it in contact with the template. By moving the gate by hand, position the final part of the second rack section on the gear motor pinion.
- Position the spacers of the second rack section on the gate and fix them with two welding spots.
- Repeat the steps above with all elements of the steering rack you necessitate.
- At the end of the positionings weld definitively all the rack spacers to the gate. **IMPORTANT! WELD THE SPACERS ALONG THEIR ENTIRE CIRCUMFERENCE.**
- At the end of operations, re-lock the gearmotor (see the paragraph).



4.4 Fixing the limit switch plates

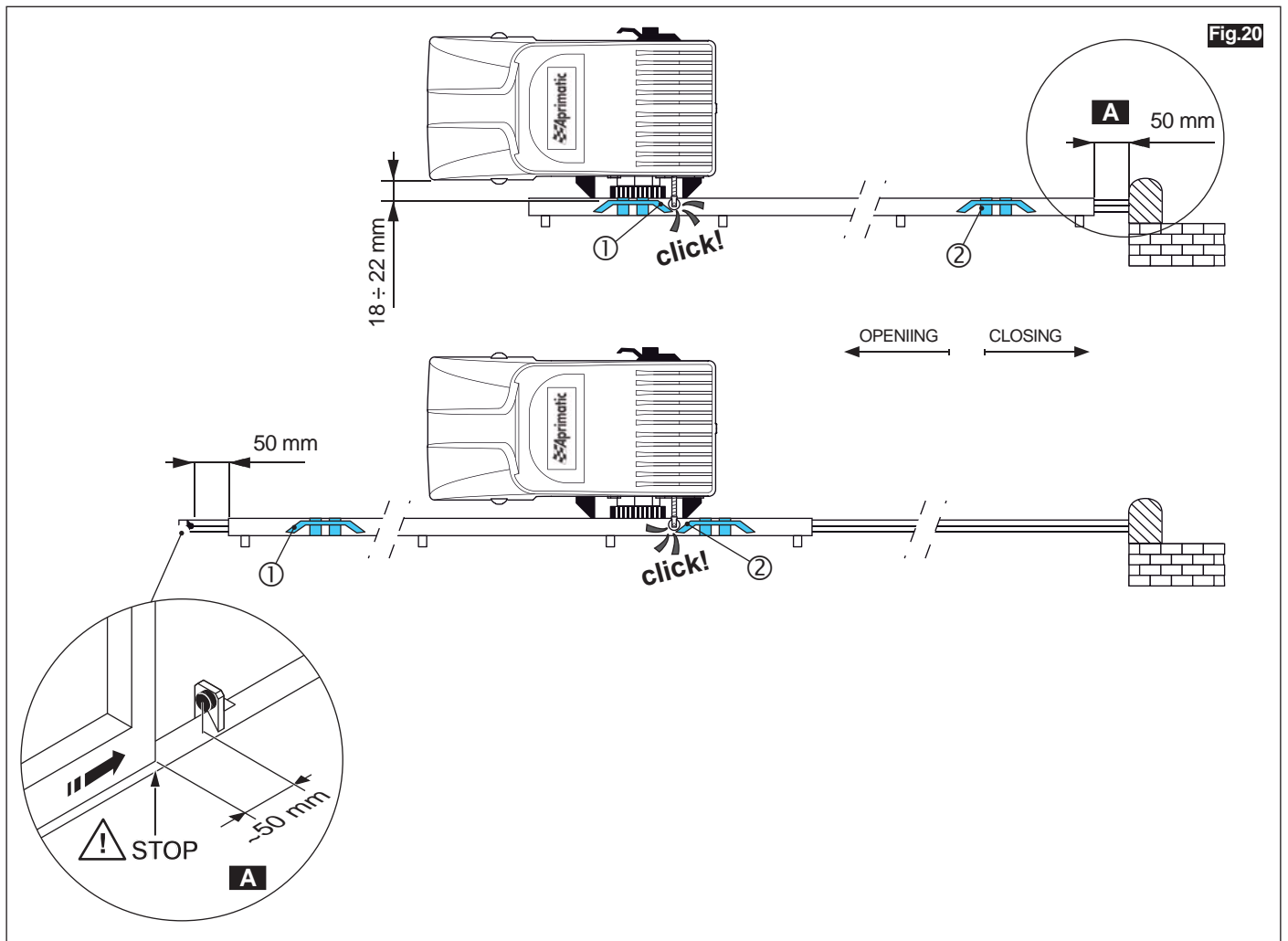
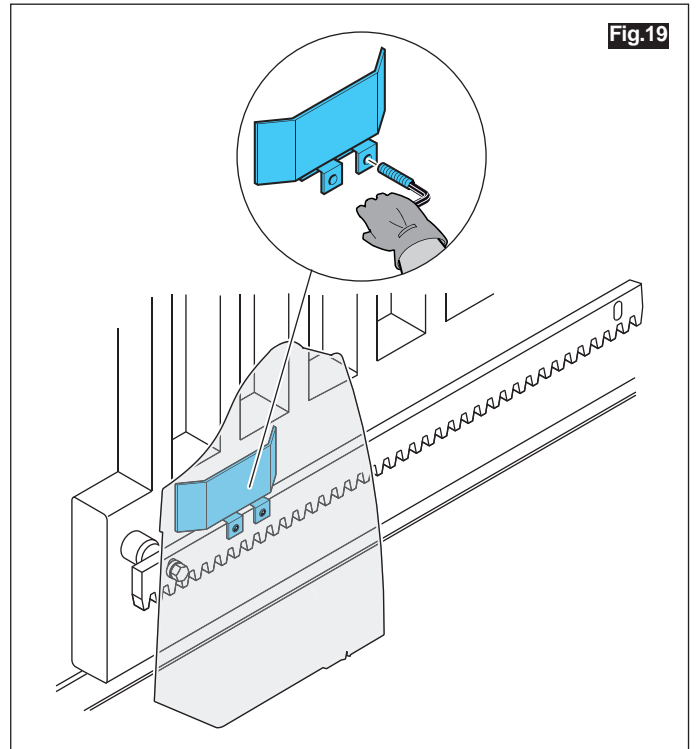
The actuator has an electromechanical limit switch with a spring rod. The limit switch is tripped by two metal plates that must be fitted on the rack in such a way as to engage the limit switch rod when the gate is near the fully open and fully closed positions.



To avoid crushing risk, do not use the mechanical gate stops as the gate stroke limits.

Always leave the safety margin required by current Safety Regulations between the limit switch stops and the mechanical stops (Fig.20-Part.A).

- Release the operator (see the *Par. Emergency manouvre*).
- Move the gate to the CLOSE position (5 cm from the mechanical stop). Place the first plate in such a way that it engages the operator limit switch (Fig.20-ref.1), then fix it on the rack screwing the relevant dowels (Fig.19).
- Move the gate to the required OPEN position (leaving it clear of the mechanical stop by the required safety margin). Place the second plate (Fig.20-ref.2) in such a way that it engages the limit switch, then fix it on the rack screwing the relevant dowels.
- Move the gate to an intermediate position (neither limit switch must be engaged) and re-lock the actuator. Move the gate a little in either direction until you hear a coupling click.



English

5. CLUTCH ADJUSTMENT

The adjustable mechanical clutch make possible to limit the pressure of the gate againts any obstacle in its path.

ADJUSTMENT

- Turn OFF the mains supply to geared-motor.
- Remove the cover from the geared-motor and remove the plug (Fig.21-ref.1).
- Hold the screw firm with an Allen key 4 (ref.2) and adjust the nut with a fixed spanner 13 (ref.3):
 - SCREW DOWN to increase pressure;
 - UNSCREW to reduce pressure.

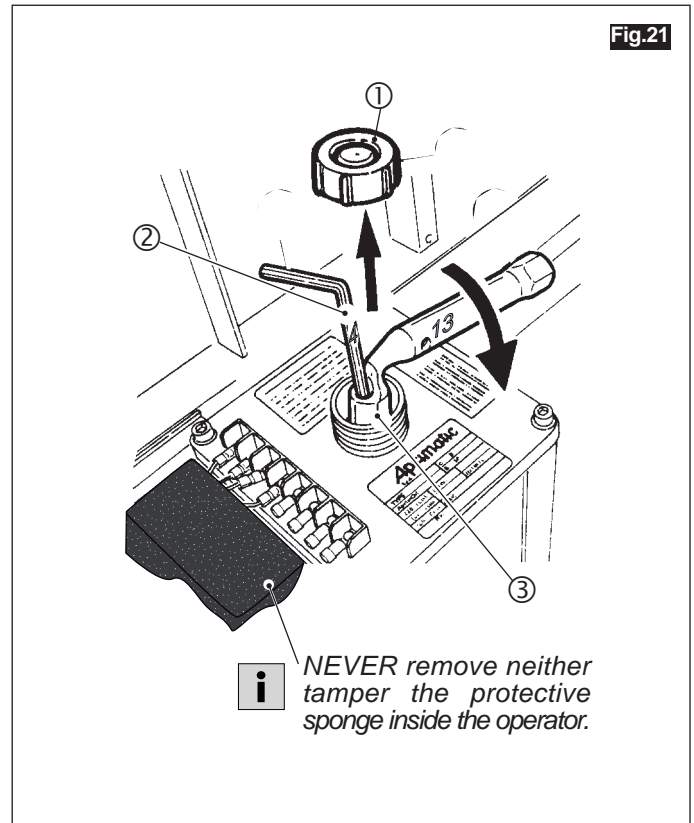
WARNING

The calibration value must be established on the site once installation has taken place, and must comply with the existing Safety current standard (EN 12445).

- Start up the geared-motor and check the gate thrust. Repeat the checking and adjusting operations until the obtained thrust pressures complies the current regulations.

If the thrust pressure values exceed, it is necessary to install a safety device in accordance with the EN 12978 standard.

- When these operations have been completed, replace the plug (Fig.21-ref.1) SCREWING PARTIALLY DOWN to allow air to escape.
- Re-close the cover and block it by the fixing screw.



6. NOTES FOR USERS

IMPORTANT

At regular intervals, we recommend carrying out regular checks by specialised personnel to ensure that the operator is running smoothly. Do this at least once every 12 months.

6.1 Emergency manouvre (release)

In the event of a blackout, release the operator (Fig.22) and open the gate by hand:

- open the plastic cover (ref.A)
 - turn the key counterclockwise (ref.B)
 - open the release by turning completely the lever (ref.C)
- Re-lock the operator, at the end of the manual operation and turn the key clockwise.

Always the power supply must be disconnected, when the operator is released. Before to restore the mains power supply, it is necessary to close the gate (closing limit switch engaged). If not, the operator can have unexpected functioning in response to each type of command (Step-by-Step START, remote control, etc.).

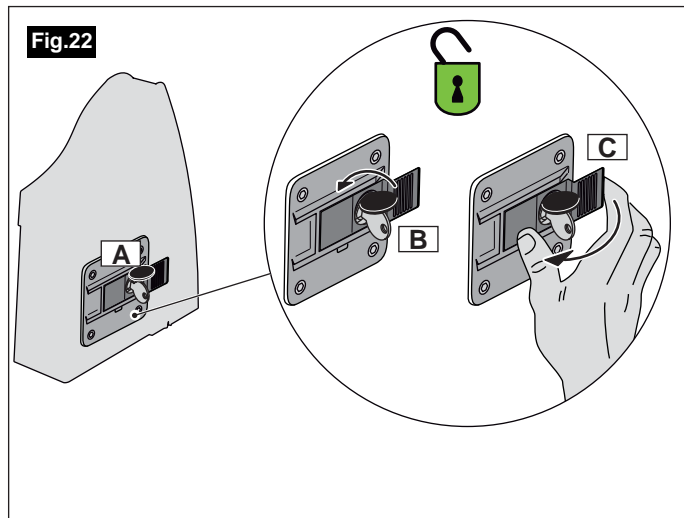
7. NOTES FOR MAINTENANCE TECHNICIANS

IMPORTANT

Maintenance can only be carried out by specialised personnel. Before servicing the operator use the differential switch to disconnect the power supply.

For correct maintenance regularly carry out the following checks as given in the maintenance manual issued by the installer.

Tab.3 operation	interval
Inspect the general condition of the gate structure and the upper guides.	12 months
Inspect the condition of wheels, guide, couplings and limit stops.	12 months
Inspect the condition of the safety devices (photocells, ribs...) and the performance of the electronic clutch.	12 months
Check that the electric system and differential switch work correctly.	12 months
Check that the input of the Stop push-button is connected to a NC contact and that it is working correctly.	12 months



7.1 Troubleshooting

See Tab.4.

TYPE OF FAULT	PROBABLE CAUSES	SOLUTIONS
THE GATE DOES NOT OPEN WHEN COMMAND AND THE MOTOR DOES NOT START-UP.	• NO POWER.	• RESTORE THE VOLTAGE.
	• THE CIRCUIT IS NOT CORRECTLY CONNECTED.	• CHECK THAT THE CONTROL UNIT IS CORRECTLY CONNECTED, THAT IT HAS NOT LOST CONNECTIONS. THE UNUSED NC CONTACT HAVE TO BE JUMPED.
	• IL RADIO-CONTROLS ARE NOT WORKING.	• CHECK THAT THE RADIO CONTROL BATTERY IS CHARGED. • CHECK THAT THE TRANSMITTER AND RECEIVER CODES MATCH. • CHECK THAT THE RECEIVER IS WORKING.
	• THE CONTROL UNIT IS NOT WORKING.	• CHECK THE FUSES. • CHECK THE OPERATING LOGIC SETTED.
ON GIVING THE OPENING COMMAND THE MOTOR STARTS-UP BUT THE WING DOES NOT MOVE.	• THE LIMIT SWITCH IS NOT CORRECTLY CONNECTED OR IS FAULTY.	• CHECK THAT THE LIMIT SWITCH IS CONNECTED AND WORKING.
	• THE RELEASE IS OPEN.	• CLOSE THE MANUAL RELEASE.
	• THE CONNECTION BETWEEN MOTOR AND LIMIT SWITCH IS INVERTED; THE MOTOR IS PUSHING THE WING IN THE OPPOSITE DIRECTION.	• RESTORE THE CORRECT LIMIT SWITCH CONNECTIONS.
THE GATE OPENS IN JERKS, IS NOISY OR STOPS HALFWAY.	• THE CLUTCH IS LOOSE.	• SET THE TORQUE.
	• THE RACK IS RESTING ON THE PINION OR THE BAR PIECES ARE NOT EVENLY SPACED.	• CHECK THE RACK AGAIN AND RESET IT TO THE CORRECT POSITION.
	• THE GUIDE HAS STEPS OR THE GATE RESISTS MOVEMENT.	• CHECK THE GUIDE AND WHEELS AND IMPROVE SLIDING.
	• THE SENSITIVITY OF THE CLUNCH IS NOT CORRECT.	• ADJUST THE TORQUE; IF THE SAFETY STANDARD ARE NOT ASSURED, ADD MORE SAFETY DEVICES.
ON GIVING A CLOSING COMMAND, THE GATE DOES NOT CLOSE.	• THE POWER OF THE GEARMOTOR IS INSUFFICIENT FOR THE GATE FEATURES.	• USE A MORE POWERFUL GEARMOTOR (SEE PAR. TECHNICAL DATA).
	• THE PHOTOCELLS ARE FAULTY.	• CHECK PHOTOCELLS AND RELEVANT CONNECTIONS (SEE THE CONTROL UNIT).
THE KEY RELEASE OFFERS STRONG RESISTANCE OR IS BLOCKED. ON GIVING THE OPENING COMMAND THE MOTOR STARTS-UP BUT THE GATE DOES NOT MOVE.	• THE CONNECTIONS ARE NOT CORRECT	• RESTORE THE CORRECT CONNECTION.
	• THE WING STOPS AGAINST THE MECHANICAL LIMIT BEFORE THE WING HAS BEEN AUTOMATICALLY STOPPED, CAUSING ON LOAD BLOCKING OF THE GEARS.	• CORRECT THE PLATES POSITION AND THE BRAKING TIME. • CHECK THAT THE LIMIT SWITCH WORKS CORRECTLY.



SPACE RESERVED FOR INSTALLER
PLEASE GIVE A COPY OF THIS PAGE TO THE USER

TABLE DES MATIÈRES

<i>Normes de sécurité et obligations de l'installateur</i>	<i>25</i>
<i>Mises en garde pour l'utilisateur</i>	<i>25</i>
<i>Terminologie et symboles utilisés dans le manuel</i>	<i>25</i>
1. Caractéristiques du produit	26
1.1 Utilisation prévue et Secteur d'emploi.....	26
1.2 Risques résiduels.....	26
1.3 Données techniques.....	26
1.4 Dimensions d'encombrement.....	26
1.5 Fourniture.....	26
2. Contrôles préliminaires sur le portail	27
3. Préparation des raccordements électriques	28
4. Fixation de l'actionneur	29
4.1 Préparation de la fondation.....	29
4.2 Installation de l'actionneur.....	30
4.2.1 Installation fixe - avec Kit IF80.....	30
4.2.2 Installation basculante - avec Kit IB80.....	30
4.3 Fixation de la crémaillère.....	31
4.4 Fixation des plaques de fin de course.....	32
5. Réglage de l'embrayage	33
6. Informations pour l'utilisateur	34
6.1 Manœuvres d'urgence (déverrouillage).....	34
7. Informations pour le responsable de l'entretien	34
7.1 Dépannage.....	34
Déclaration CE de conformité	57

NORMES DE SÉCURITÉ ET OBLIGATIONS DE L'INSTALLATEUR

Pour travailler dans le respect des normes de sécurité, il faut:

- utiliser des vêtements conformes aux dispositions légales (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et casque de protection);
- éviter de porter des objets qui peuvent s'accrocher (cravates, bracelets, colliers, etc.).

Un portail motorisé est une machine et doit être installé conformément aux dispositions de lois, aux normes et aux réglementations en vigueur.

Avant d'effectuer l'installation des personnes professionnellement compétentes doivent procéder à une analyse des risques sur le site de l'installation, conformément aux normes en vigueur pour les portails motorisés: EN 12453 et EN 12445. Dans les pays extracommunautaires, se conformer non seulement aux normes citées mais également aux lois et aux réglementations nationales.

- L'installation doit être effectuée par des personnes professionnellement compétentes.
- L'installation, les branchements électriques et les réglages nécessaires doivent être effectués selon les lois et les normes en vigueur.
- Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit. Une installation incorrecte peut constituer un danger.
- Les emballages ne doivent pas être jetés dans la nature, mais doivent être éliminés en conformité avec les normes et les réglementations en vigueur.
- Avant de commencer l'installation, vérifier que le produit et l'emballage ne sont pas endommagés.
- Ne pas installer le produit dans des zones à risque explosion: la présence de gaz, poussières ou fumées inflammables représente une sérieuse menace pour la sécurité.
- Vérifier la présence des dispositifs de sécurité et que toutes les zones présentant des risques d'écrasement, cisaillement, ou happement ou de toute manière dangereuses sont munies de protections conformément aux normes en vigueur pour les portails motorisés.
- Obligation de délimiter avec des barrières la zone d'intervention pour interdire l'accès aux personnes non habilitées.
- Les dispositifs de protection doivent être installés après une analyse des risques effectuée sur le site; vérifier également qu'ils sont marqués et qu'ils fonctionnent selon les normes en vigueur.
- Sur chaque installation doivent figurer, de façon visible, les données prescrites par les normes applicables.
- Avant d'effectuer le branchement de la ligne d'alimentation, vérifier que la puissance disponible est conforme aux données nominales.
- Vérifier la présence d'un disjoncteur magnétothermique différentiel approprié en amont de l'installation.
- Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant à l'utilisation de composants incompatibles avec une utilisation correcte et en conditions de sécurité.
- L'installateur doit fournir toutes les informations concernant le fonctionnement de l'automatisme, particulièrement au sujet des procédures de manœuvre manuelle en cas d'urgence et des risques résiduels éventuels.

MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

- Les indications et les mises en garde figurant ci-après font partie intégrante et essentielle du produit. Elles doivent être remises à l'utilisateur et doivent être lues

attentivement parce qu'elles contiennent des informations importantes pour l'utilisation et l'entretien. Ces instructions doivent être conservées et remises à tous les utilisateurs futurs éventuels.

- Cet automatisme doit être utilisé exclusivement pour l'usage pour lequel il est prévu. Toute autre utilisation est impropre et donc dangereuse.
- Éviter de stationner près des pièces mécaniques en mouvement. Ne pas entrer dans le rayon d'action de l'automatisme en mouvement. Toute tentative d'empêchement ou de blocage du mouvement de l'automatisme peut constituer un danger.
- Empêcher les enfants de jouer ou de stationner dans le rayon d'action de l'automatisme.
- Surveiller les radiocommandes et tout autre dispositif d'activation du mouvement pour éviter tout actionnement involontaire par les enfants ou les personnes non habilitées.
- En cas de panne ou de fonctionnement irrégulier, couper l'alimentation à l'automatisme en utilisant l'interrupteur principal. Ne pas tenter d'intervenir ou de réparer l'unité principale et s'adresser à l'installateur de l'automatisme ou à un autre installateur spécialisé. Le non-respect de cette mise en garde peut engendrer des situations dangereuses.
- Toutes les interventions de réparation et d'entretien, y compris celles de nettoyage de l'actionnement ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées.
- Pour garantir un fonctionnement correct et efficace il faut suivre les instructions du fabricant et faire effectuer l'entretien périodique par du personnel spécialisé qui vérifie notamment le bon fonctionnement des dispositifs de protection.
- Toutes les interventions de réparation et d'entretien effectuées doivent être notées sur le registre d'entretien et mises à dispositions de l'utilisateur.

TERMINOLOGIE ET SYMBOLES UTILISÉS DANS LE MANUEL

- **ZONE D'INTERVENTION** zone qui circonscrit la zone où l'on effectue l'installation et où la présence d'une personne exposée représente un risque pour la sécurité et la santé de cette personne;
- **PERSONNE EXPOSÉE** toute personne se trouvant entièrement ou partiellement dans une zone dangereuse;
- **INSTALLATEUR** personne préposée à l'installation, au fonctionnement, au réglage, à l'entretien, au nettoyage et au transport du dispositif;
- **RISQUE RÉSIDUEL** risque qui n'a pas pu être éliminé ou réduit suffisamment pendant la phase de conception.



Attention

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des informations, des prescriptions ou des procédures qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent provoquer des lésions graves voire mortelles ou des risques à long terme pour la santé des personnes et pour l'environnement.



Prudence

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des procédures ou des pratiques qui, si elles ne sont pas effectuées correctement, peuvent endommager sérieusement la machine ou le produit.



Informations

Les indications précédées de ce symbole mentionnent des informations importantes; le non-respect de ces indications peut invalider la garantie contractuelle.

1. CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Motoréducteur pour portails coulissants à usage intensif. Toutes les pièces mécaniques et le moteur électrique sont à bain d'huile et permettent d'utiliser l'opérateur même dans des situations difficiles.

- Platine de commande à bord.
- Pour la sécurité anti-écrasement: fin de course électromécanique et embrayage réglable à bain d'huile incorporé dans le motoréducteur.
- Déverrouillage à levier, avec clé personnalisée.
- Installation avec plaque de fondation et kit de support (fixe ou basculante - voir le Catalogue).

1.1 Utilisation prévue et Secteur d'emploi

AT 80/E a été conçu pour automatiser le mouvement des portails coulissants de MAXI 1200 Kg à usage résidentiel ou de MAXI 800 Kg à usage condominium (le pignon Z20 est nécessaire).

Tout emploi différent n'est pas autorisé par Aprimatic S.p.A.



Prudence

Il est interdit d'utiliser le produit pour des buts différents de ceux prévus ou abusifs.

Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.

Le produit doit être installé seulement avec des accessoires APRIMATIC.

1.2 Risques résiduels



Attention

Pendant l'ouverture du portail la zone où l'engrenage de l'actionneur travaille est dangereuse pour n'importe qui approche imprudemment ses mains ou une partie quiconque de son corps.



Attention

L'actionneur ne peut pas être considéré comme une partie de soutien ou de sécurité du portail ; ce dernier doit être fourni de systèmes indiqués pour le soutien et la sécurité de lui-même.

1.3 Données techniques

Voir Tab.1.



Attention

Le poids maximal du portail n'est qu'un paramètre partiel pour déterminer les limites d'emploi, parce qu'il est fondamental de tenir compte aussi de la fluidité du portail même.

1.4 Dimensions d'encombrement

Voir Fig.1.

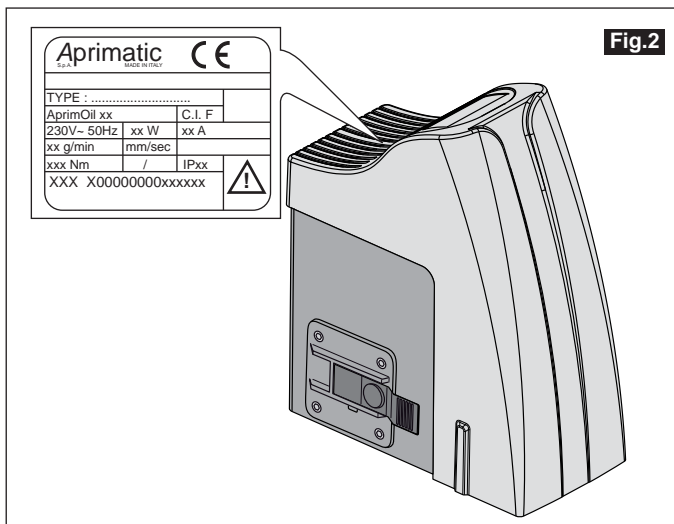
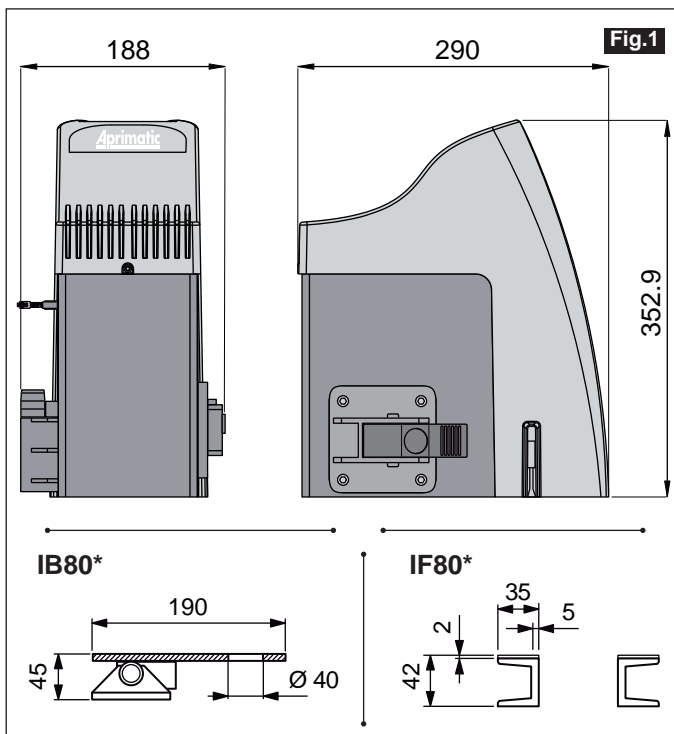
1.5 Fourniture

Vérifier que tous les composants sont bien présents dans l'emballage d'origine et en bon état et que le sigle du modèle indiqué sur la boîte de l'emballage correspond à celui qui est indiqué sur la plaquette du motoréducteur (Fig.2).

Voir les COMPOSANTS FOURNIS AVEC LE MOTORÉDUCTEUR autant que ceux qui sont à ACHETER SEPARÉMENT en Tab.2 et Fig.3.

Tab.1 - DONNÉE TECHNIQUES

Tension d'alimentation monophasée	230V 50Hz ± 6%
Puissance maximale absorbée	330W
Courant MAXI alimentation accessoires	1 A
POIDS MAXIMAL PORTAIL	1200 Kg (pignon Z16) 800 Kg (pignon Z20)
FORCE DE POUSSEE NOMINALE (1N = ~0,102Kg)	1400 N (Z16) 1120 N (Z20)
VITESSE NOMINALE VANTAIL	9,5 m/min (Z16) 12 m/min (Z20)
Quantité d'huile	1,25 l
Type d'huile	AprimOil DN22
Degré de protection	IP 44
Températures de fonctionnement	-20 / +70 °C
Cycles journaliers	Max. 50



TAB.2 - COMPOSANTS FOURNIS AVEC LE MOTORÉDUCTEUR	RÉF. / Q.TÉ
Actionneur (avec 2 clés de déverrouillage)	① / 1
Plaquettes fin de course (avec 4 vis 6x8 UNI 5927 INOX)	② / 2
instructions; avertissements; garantie	
À ACHETER SEPARAMMENT (CATALOGUE Aprimatic)	
CZ - crémaillère (avec nr.15 entretoises+vis 8x25 UNI 5739-8.8+rondelles 8x17 UNI 6592)	③/5x1m NÉCESSAIRE
PF80 - plaque de fondation	④ / 1
IF80 - support pour installation fixe	⑤ / 1
IB80 - support pour installation basculante	⑥ / 1
Z20 - pignon 20 dents	⑦ / 1

2. CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES SUR LE PORTAIL

Attention La structure du portail doit satisfaire aux Normes de sécurité en vigueur, notamment par rapport aux points où il peut y avoir des dangers d'écrasement ou de cisaillement. Le portail doit se déplacer facilement à la main, pour permettre son ouverture en cas de déverrouillage manuel. Pour une bonne réussite de l'installation il faut absolument que le portail et sa mécanique répondent à des conditions de construction et de fonctionnement de sécurité et fluidité. Il est indispensable d'effectuer, donc, les contrôles indiqués ci-dessous aussi que les interventions appropriés.

PORTAIL - doit être:

- rigide, linéaire et en bon état, sans aucune partie mal fixée ou demi-détachée; sans aucun type de serrure automatique (éliminez-les, s'il y en a)
- si la base du portail est trop basse pour y monter la crémaillère, il faut créer une nouvelle base (Fig.4).

GUIDE INFÉRIEUR - doit être:

- linéaire, horizontal (nivelé) et en bon état
- équipé d'un arrêt de blocage du vantail en ouverture (Fig.4) afin d'éviter une sortie éventuelle du portail de son guide et donc son RENVERSEMENT.

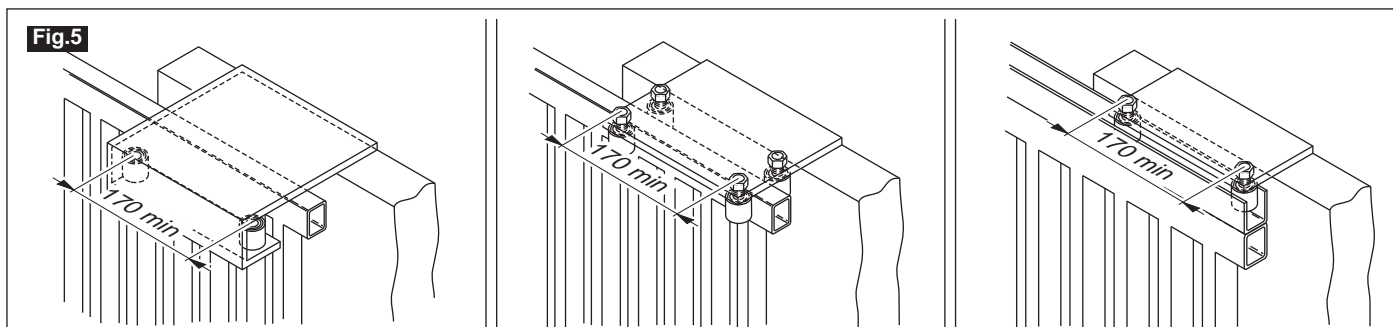
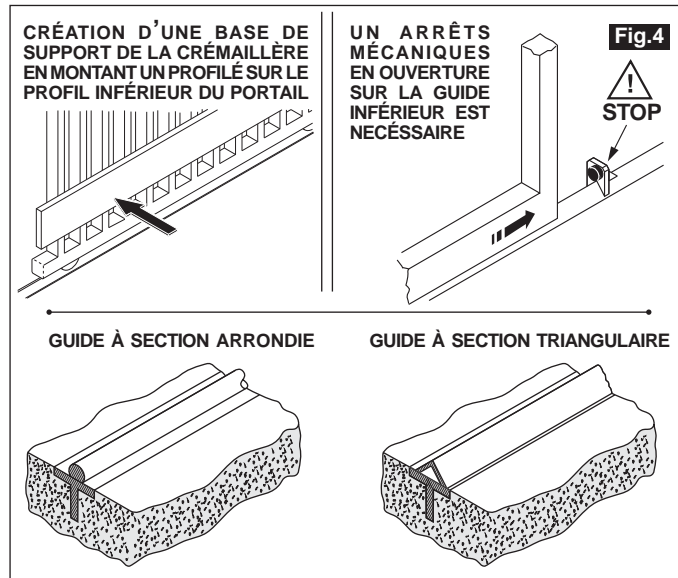
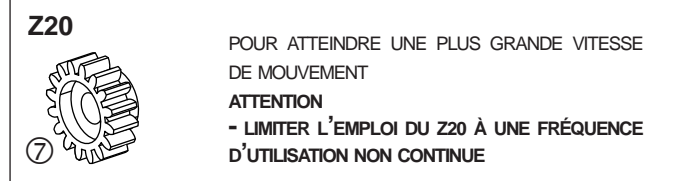
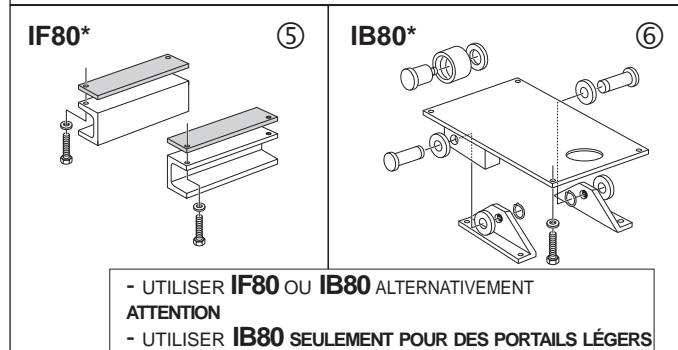
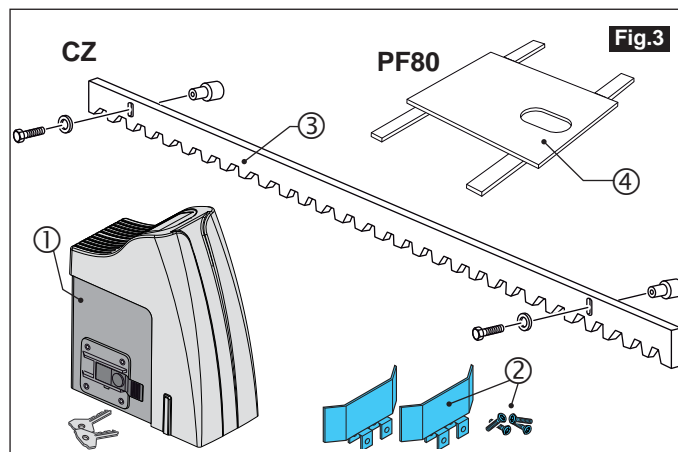
CHOIX DES ROUES - doivent être:

- de diamètre minimum 120 mm et de dimensions compatibles avec le profil du guide inférieur (Fig.4)
 - en bon état et indiquées pour le poids du portail
 - PAS PLUS DE 2 et placées près des bouts du portail
- Si ces conditions ne sont pas satisfaites, il faut REMPLACER les roues.

GUIDES SUPÉRIEURS - doivent être:

- au moins 2 et placés en ligne avec le vantail
- empêcher l'oscillation du portail pendant sa course
- ne pas créer une résistance au mouvement

Dans la Fig.5 quelques exemples d'installation.



3. PRÉPARATION DES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



Attention

Toute l'installation doit être réalisée par des personnes qualifiées, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation (normes CEI 64 - 8 / EN 60335-1..).

La mise à la terre des masses métalliques de la structure (portail et piliers) est obligatoire.

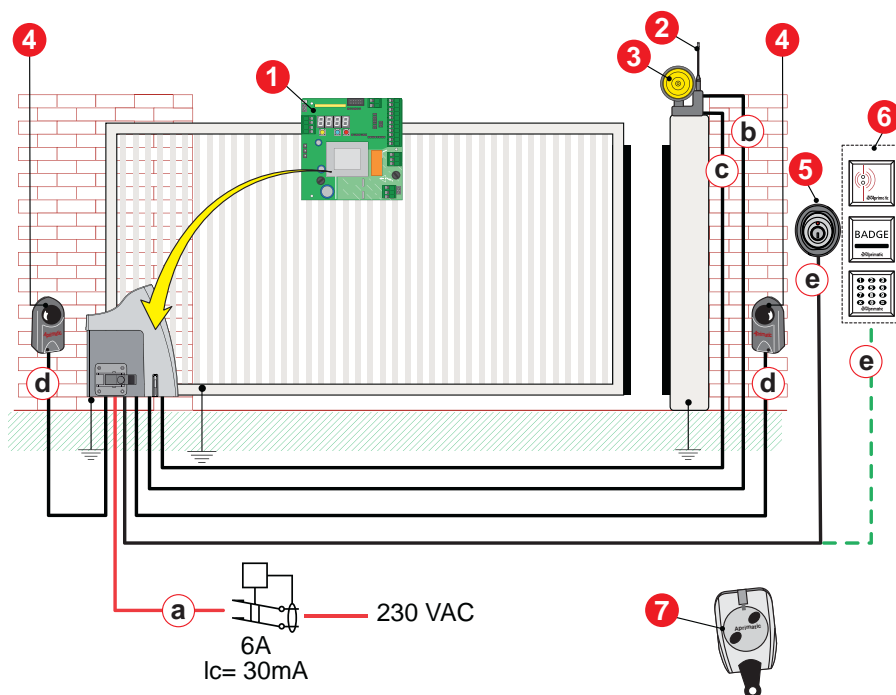
- Préparer les raccordements électriques des dispositifs de contrôle et de sécurité du système selon le schéma de la **fig.6**, en respectant les mises en garde fournies par ce manuel ainsi que les notices d'instruction des composants montés. Prévoir des canalisations appropriées (externes ou encastrées) jusqu'à l'emplacement de montage des dispositifs.
- Les raccords reliant les tuyaux porte-câbles doivent être étanches afin d'empêcher toute pénétration d'eau de condensation, d'insectes et de petits animaux.
- **ALIMENTATION: 230 V AC** - câble 3x1,5mm² (sect. min.); choisir une section de câble adaptée à la longueur de la ligne. S'il s'avère nécessaire d'introduire une gaine de protection dans le câble d'alimentation de l'automatisme, effectuer l'opération avant de raccorder le câble aux boîtes de dérivation.

IMPORTANT! Toujours prévoir un interrupteur général en amont de la ligne pour garantir une déconnexion omnipolaire avec une ouverture minimum des contacts de 3 mm (relier à un disjoncteur magnétothermique différentiel de 6 A – sensibilité 30 mA).

- Les dispositifs accessoires de contrôle et de commande ainsi que le bouton d'arrêt d'urgence doivent être positionnés dans le champ visuel de l'automatisme, loin des parties en mouvement et à une hauteur minimum du sol de 1,5 m.

Français

Fig.6



i NE PAS enlever ou endommager l'éponge de protection à l'intérieur du motoréducteur.

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ① platine de commande | a 2 x 1,5 mm ² + terre |
| ② antenne 433,92 MHz..... | c câble fourni |
| ③ lampe clignotante | d 2 x 1 mm ² |
| ④ photocellules | e émetteur 2 x 0,75 mm ² ; récepteur 4 x 0,75 mm ² |
| ⑤ bouton à clé..... | f 3 x 0,75 mm ² |
| ⑥ dispositifs de contrôle en OPTION..... | f 3 x 0,75 mm ² |
| | Lecteur de proximité* , Lecteur de carte* , Clavier digital* |
| ⑦ télécommande | |

* accessoire en option (consulter le catalogue de vente)

4. FIXATION DE L'ACTIONNEUR

Pour fixer l'actionneur au sol, réaliser la fondation pour la plaque à immerger dans le béton et utiliser le kit de support fixe ou basculante.

Attention

D'autres montages avec la base du moteur en position non horizontale sont interdits par le constructeur.

Lors du repérage, l'installateur doit vérifier que l'espace près du vantail est suffisant pour respecter les dimensions d'encombrement indiquées dans la Fig.7A-B par rapport au type d'installation (fixe ou basculante).

4.1 Préparation de la fondation

Réaliser la fondation avec la base d'appui quelques centimètres au-dessus du niveau du terrain.

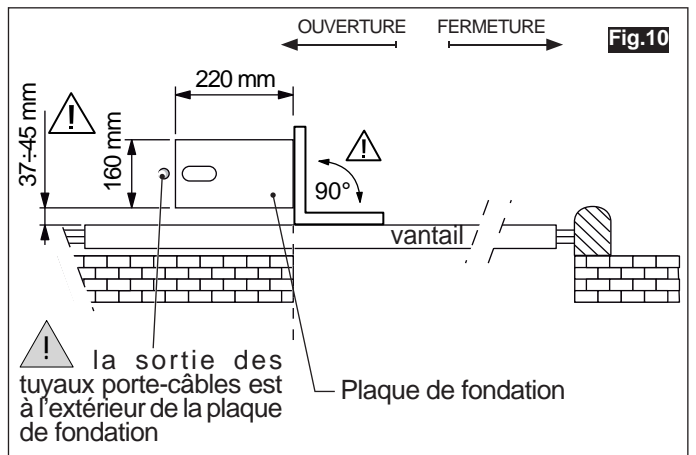
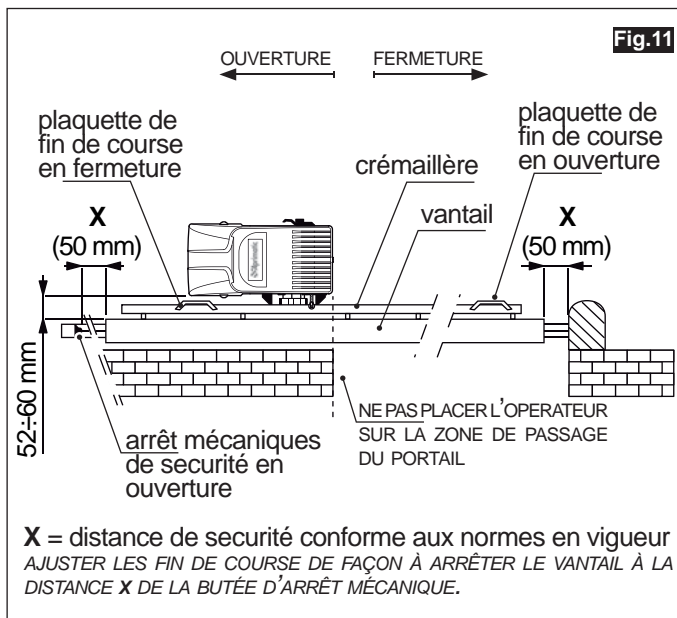
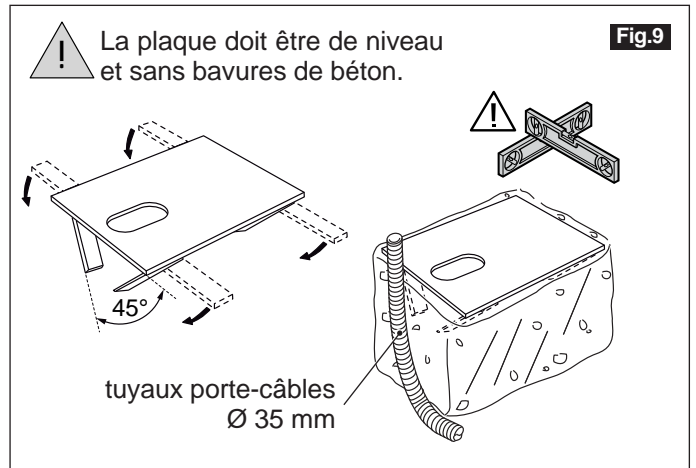
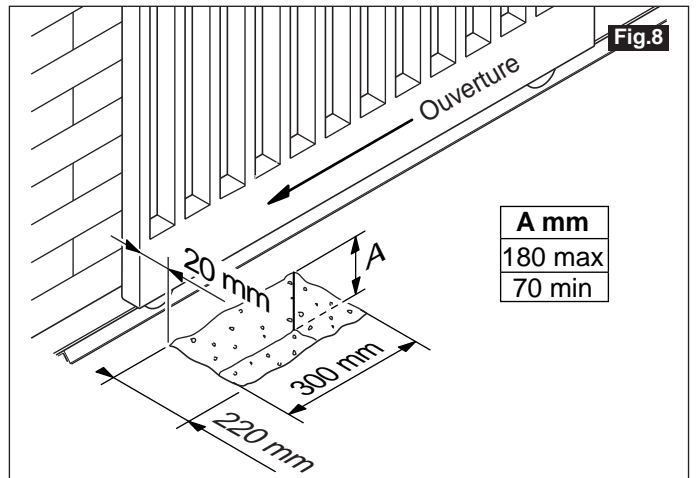
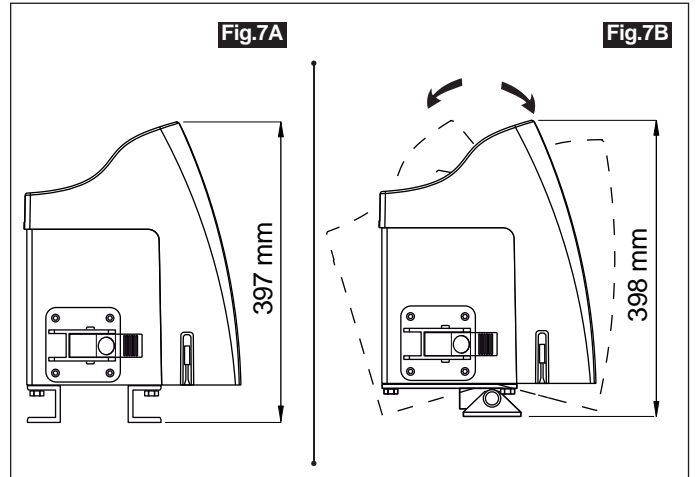
Dans des zones très neigeuses ou dans des endroits au risque d'inondation il vaut mieux positionner la plaque 10-12 cm plus en haut par rapport au niveau du sol.

Attention

Il est fondamental que la fondation soit réalisée à la règle de l'art, et que les indications des Fig.10-11 soient respectées afin d'obtenir le bon positionnement de l'actionneur et des câbles électriques par rapport au vantail.

- Creuser un puits aux dimensions indiquées en Fig.8 et le remplir avec du béton de bonne qualité.
- Positionner la plaque de fondation la sur le béton, en introduisant les pattes repliés de la façon indiquée (Fig.9).

IMPORTANT! Vérifier l'horizontalité de la plaque de fondation par une nivelle. Les cotes de la fig.10 doivent être respectées.



4.2 Installation de l'actionneur

- Desserrer la vis de fixation du couvercle du motoréducteur et enlever-le. Le couvercle sera à réassembler et fixer avec la vis en conclusion de l'installation.

4.2.1 Installation fixe - avec Kit IF80

IMPORTANT! avec des portails lourds, utiliser l'installation fixe.

- Monter les deux supports en acier zingué et la bande antivibrante en caoutchouc sous la base du motoréducteur au moyen des vis comprises dans la fourniture à cet effet (graisser la tige des vis avant d'effectuer le montage) (Fig.12-part.A).
- Placer le motoréducteur sur la plaque à la correcte distance du vantail (Fig.11).
- Faire passer les câbles à l'intérieur du corps du motoréducteur par le trou prévu à cet effet (Fig.12-part.A), en faisant attention à ne pas endommager les fils électriques.

Vérifier si le motoréducteur est bien aligné longitudinalement par rapport au portail et s'il est situé à la bonne distance du plan d'appui de la crémaillère.

- Souder le motoréducteur à la plaque de fondation avec deux cordons de soudure le long des supports en acier zingué (Fig.12-Part.B). **IMPORTANT: Nous conseillons de souder au préalable par deux points et d'achever la soudure uniquement après le montage et le contrôle de la crémaillère.**

4.2.2 Installation basculante - avec Kit IB80

Dans le cas de portails légers, lorsque le guide du portail est légèrement ondulé, l'emploi de l'installation basculante est recommandé.

- Assembler les deux brides d'appui du support à la plaque basculante, chacun au moyen du pivot avec deux rondelles et un anneau de retenue (Fig.13-part.A).
- Monter également le rouleau de portée (Fig.13-réf.1) dans le trou préétabli en fonction du type de pignon utilisé (Z16 ou Z20) (Part.B) et le fixer par le pivot avec rondelle (réf.2-3).
- Assembler la plaque basculante sous la base du motoréducteur à l'aide des vis avec rondelle prévues (Fig.13-part.B). **PLACER CORRECTEMENT la plaque comme indiqué en figure.**
- Positionner le motoréducteur sur la plaque de fondation, en faisant passer les câbles électriques par le trou prévu à cet effet (réf.4-Part.C).

Placer sous le motoréducteur une entretoise de 40 mm d'hauteur afin de le stabiliser lors de l'installation.

Vérifier si le motoréducteur est bien aligné longitudinalement par rapport au portail et s'il est situé à la bonne distance du plan d'appui de la crémaillère.

- Souder les deux brides du support de la plaque basculante à la plaque de fondation (Fig.13-part.C). **IMPORTANT: Nous conseillons de souder au préalable par deux points et d'achever la soudure uniquement après le montage et le contrôle de la crémaillère.**

ATTENTION: ne jamais effectuer de soudures avec le motoréducteur/platine de commande connecté au réseau électrique.

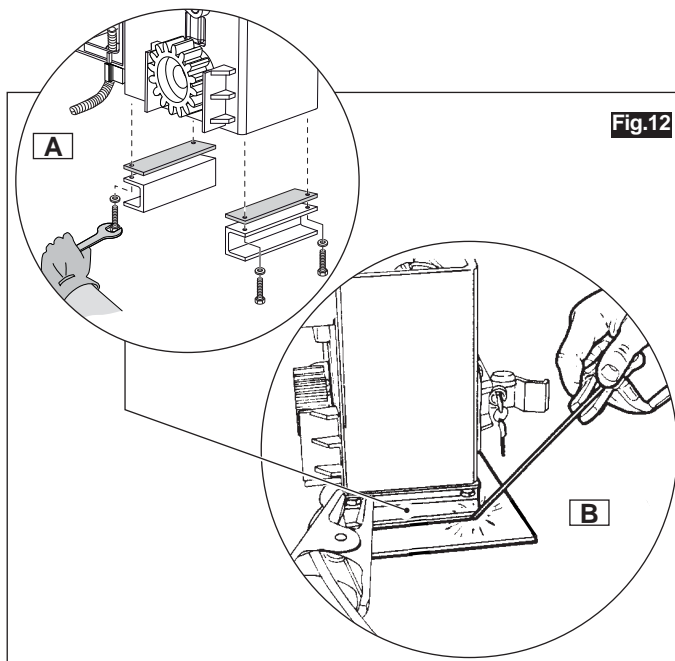


Fig.12

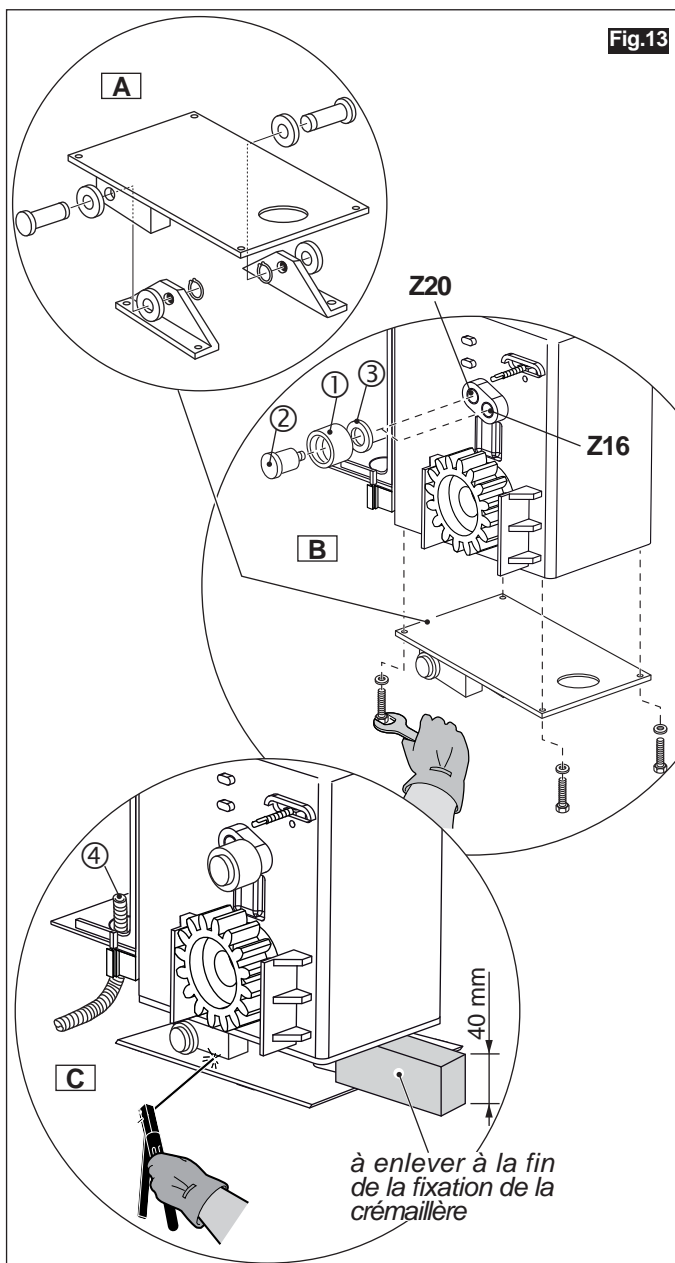


Fig.13

4.3 Fixation de la crémaillère

La crémaillère **CZ** est en acier zingué. La fixation se fait par des douilles filetées à souder à la base du portail.



Prudence

Les différents composants de la crémaillère doivent être bien alignés entre eux.

Le pas entre les dents doit être maintenu constant dans les jonctions.

La hauteur de la crémaillère doit être respectée (Fig.14) et réglée de façon que le poids du vantail ne repose jamais sur le motoréducteur.



Attention

Afin que le poids du portail NE repose pas sur le pignon de l'actionneur, il faut soulever toute la crémaillère de 1,5 mm en utilisant la course des œillets de différents composants de la crémaillère; seulement après on peut serrer à fond les vis de fixation.

NE JAMAIS LUBRIFIER LA CRÉMAILLÈRE.



Attention

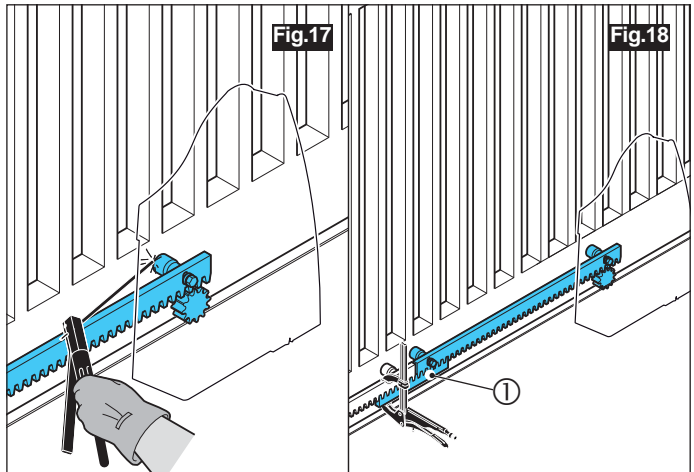
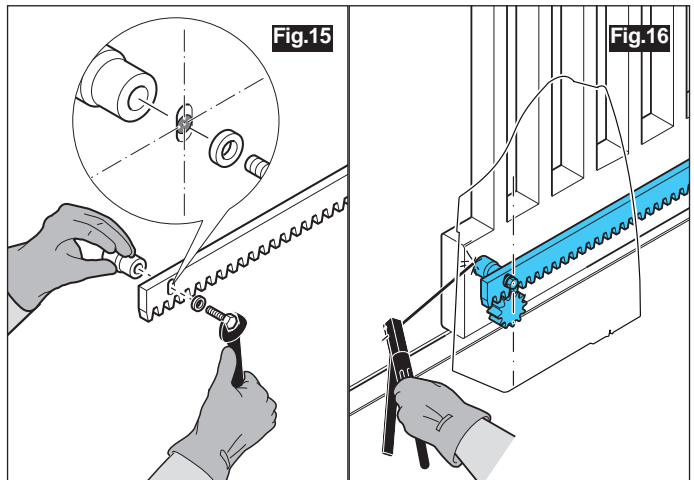
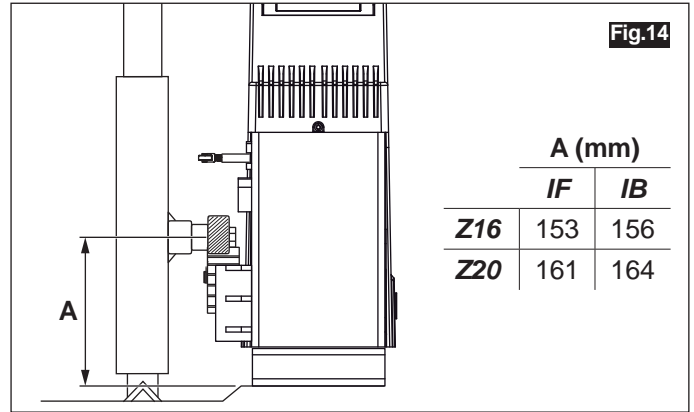
Ne pas souder les tronçons de crémaillère directement au vantail et NE pas souder de pièces adjacentes ni fermer l'espace libre entre l'une et l'autre (cela empêche tout ajustage ultérieur).

NE JAMAIS appliquer la masse de la soudeuse au motoréducteur.

NE JAMAIS EFFECTUER DE SOUDURES AVEC LE MOTOREDUCTEUR BRANCHE AU SECTEUR.

TOUJOURS PROTÉGER LES SOUDURES DE LA ROUILLE AVEC DU ZINC EN SPRAY.

- Ouvrir complètement le portail.
- Fixer les entretoises au centre des trou oblong de la crémaillère avec les vis et rondelles prévues (Fig.15).
- Appuyer la partie initiale du premier tronçon de la crémaillère au pignon du motoréducteur. **IMPORTANT: le premier trou oblong doit coïncider avec l'axe vertical du pignon (Fig.16).**
- Amener les entretoises en contact avec le portail. Puis fixer le premier entretoise au portail avec un point de soudure (Fig.16).
- Débloquer le motoréducteur (voir le Paragraphe) et déplacer manuellement le portail de façon à amener la seconde entretoise en correspondance avec l'axe vertical du pignon, puis fixer l'entretoise au portail avec un point de soudure (Fig.17).
- Déplacer le portail au delà du premier tronçon de crémaillère.
- Approcher le second tronçon de crémaillère au premier en l'amenant en appui sur un tronçon d'une longueur d'au moins 20 cm, servant de gabarit (Fig.18-réf.1). Faire coulisser le portail manuellement pour appuyer la partie finale du second tronçon au pignon du motoréducteur.
- Amener les entretoises du second tronçon en appui sur le portail, puis les fixer avec deux points de soudure.
- Effectuer les opérations décrites pour tous les composants de crémaillère nécessaires.
- En fin du placement, souder définitivement tous les entretoises sur le portail. **IMPORTANT: SOUDER LES ENTRETOISES LE LONG DE TOUTE LEUR CIRCONFÉRENCE.**
- Verrouiller le motoréducteur en conclusion des opérations (voir le par. **Manœuvres d'urgence -déverrouillage**).



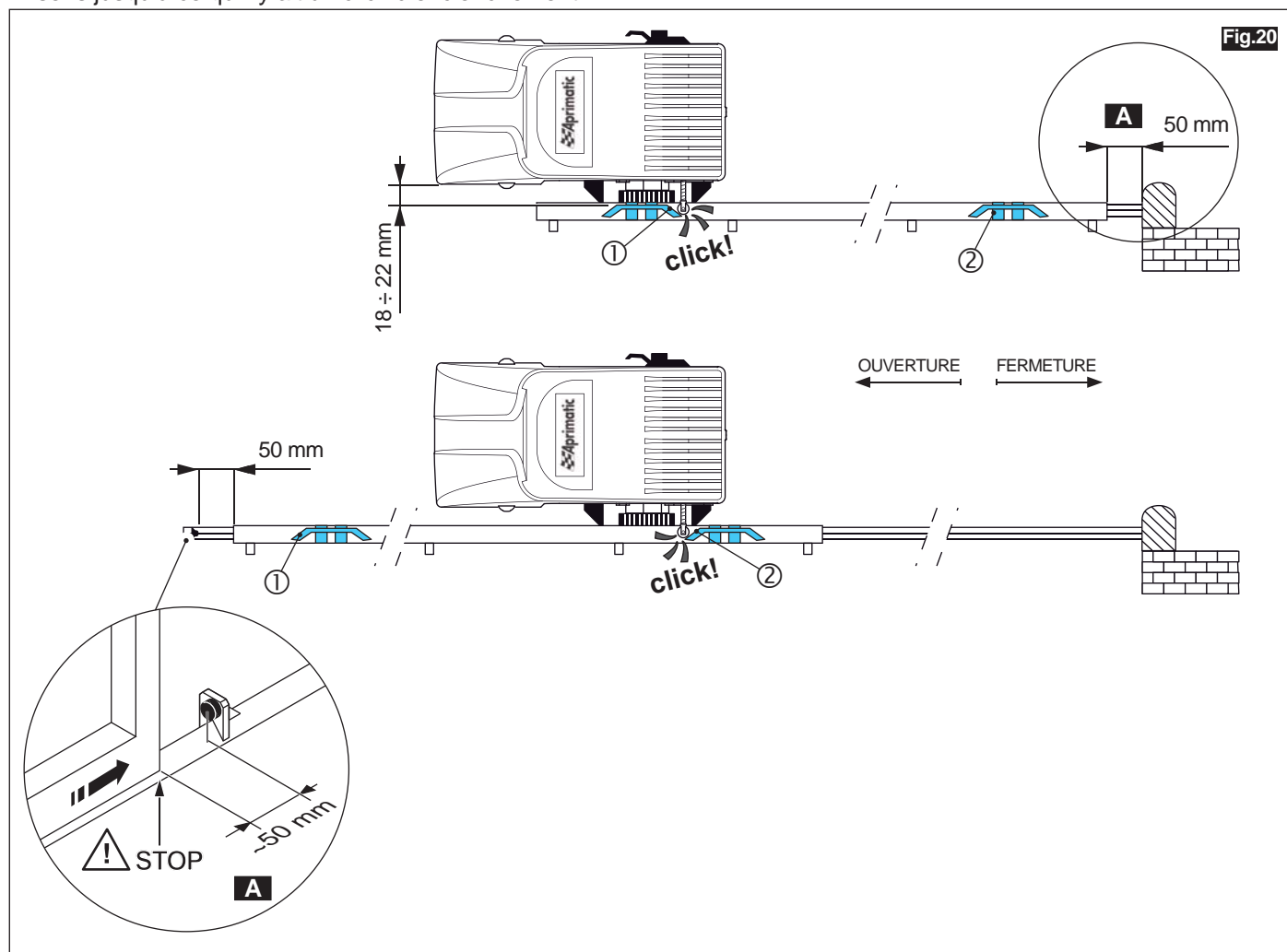
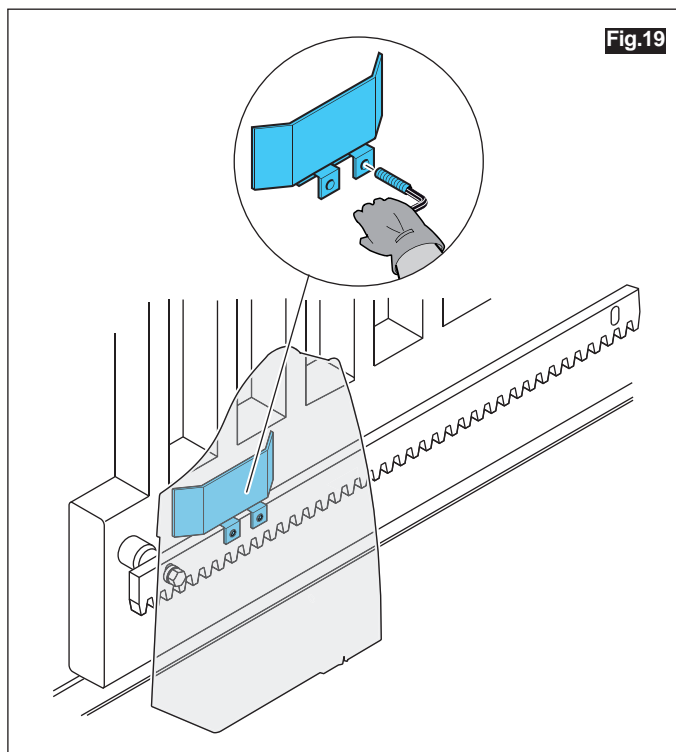
4.4 Fixation des plaques de fin de course

L'opérateur est équipé d'un fin de course électromécanique avec tige à ressort dont l'actionnement dépend de deux plaques métalliques montées sur la crémaillère de façon à engager la tige du fin de course à proximité des positions d'ouverture complète et de fermeture complète du portail.



Pour éviter toute possibilité d'écrasement, ne pas utiliser les butées mécaniques comme limite de course; monter les plaques de façon à ce qu'il y ait toujours un espace de sécurité (conforme aux normes en vigueur) entre les points d'arrêt du portail (Fig.20-Part.A).

- Déverrouiller l'actionneur (voir le **Par. Manœuvres d'urgence**).
- Mettre le portail dans la position de **FERMETURE** (à 5 cm de la butée mécanique). Positionner la première plaque de façon à engager le fin de course de l'actionneur (**Fig.20-réf.1**), après quoi la fixer sur la crémaillère en serrant les vis sans tête prévues à cet effet (**Fig.19**).
- Mettre le portail dans la position de **OUVERTURE** souhaitée (en tenant compte de la distance de sécurité par rapport à la butée mécanique). Positionner la seconde plaque (**Fig.20-réf.2**) de façon à engager le fin de course, après quoi la fixer sur la crémaillère en serrant les vis sans tête prévues à cet effet.
- Mettre le portail dans une position intermédiaire (aucun fin de course ne doit être engagé) puis **verrouiller** l'actionneur à nouveau et faire glisser doucement le portail dans un sens jusqu'à ce qu'il y ait un click d'enclenchement.



Français

5. RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

L'embrayage mécanique réglable permet de limiter la poussée que le portail exerce sur un obstacle.

REGLAGE

- Mettre hors tension l'actionneur.
- Enlever le couvercle du motoréducteur et retirer le bouchon (Fig.21-réf.1).
- Immobiliser la vis avec une clé Allen 4 (réf.2) et agir sur l'écrou à l'aide d'une clé fixe 13 (réf.3) pour régler la force de poussée de l'actionneur:
 - VISSER pour augmenter la force de poussée;
 - DEVISSER pour diminuer la force de poussée.

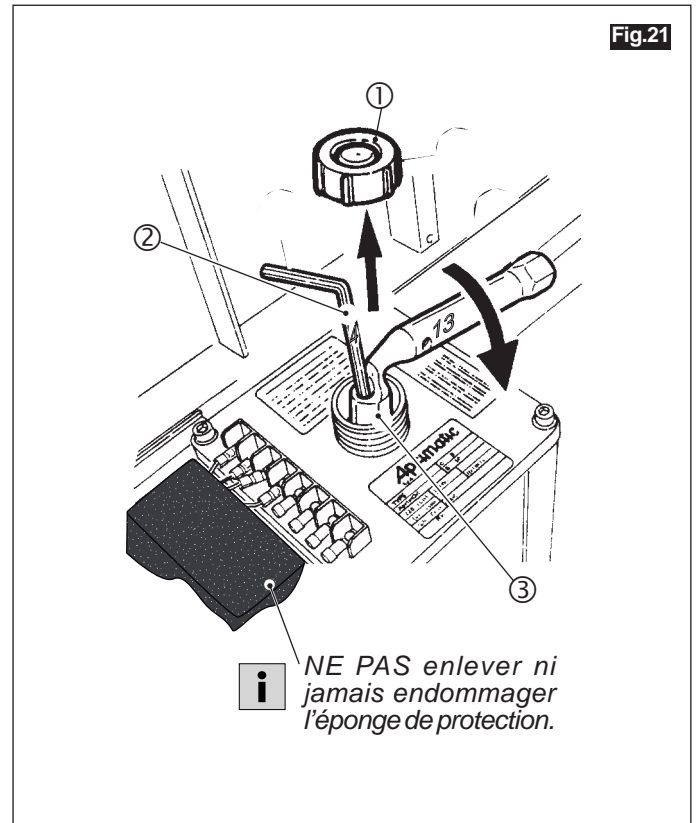
ATTENTION

La valeur de tarage doit être déterminée sur place après l'installation et doit permettre le respect des Normes de Sécurité en vigueur (EN 12445).

- Démarrer le motoréducteur et contrôler la poussée du portail. Répéter les opérations par tentatives jusqu'à l'obtention des valeurs de poussée conformes à la norme.

Au cas où l'on dépasserait valeurs de poussée autorisés, il faut installer un dispositif de sécurité dans le respect de la Norme EN 12978.

- Après le réglage, remonter le bouchon de fermeture (Fig.21-réf.1) avec un vissage PARTIEL afin de permettre une purge d'air.
- Repositionner le couvercle et reverrouiller sa vis de fixation.



6. INFORMATIONS POUR L'USAGER

IMPORTANT - Il est conseillé de faire effectuer périodiquement un contrôle pour vérifier le bon fonctionnement de l'actionneur, par du personnel spécialisé avec une fréquence qui ne dépasse pas 12 mois.

6.1 Manœuvres d'urgence (déverrouillage)

En cas de manque de courant, déverrouiller l'actionneur (Fig.22) pour pouvoir ouvrir le portail manuellement:

- soulever le bouchon de plastique (réf.A)
- tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (réf.B).
- ouvrir le déverrouillage en tournant complètement la manette de déblocage (réf.C).

En fin des opérations manuelles, verrouiller à nouveau le moteur et fermer à clé le déverrouillage. Faire couler légèrement le portail dans un sens, jusqu'à entendre l'enclenchement.

Quand le portail est déverrouillé, l'équipement doit PAS être sous tension.

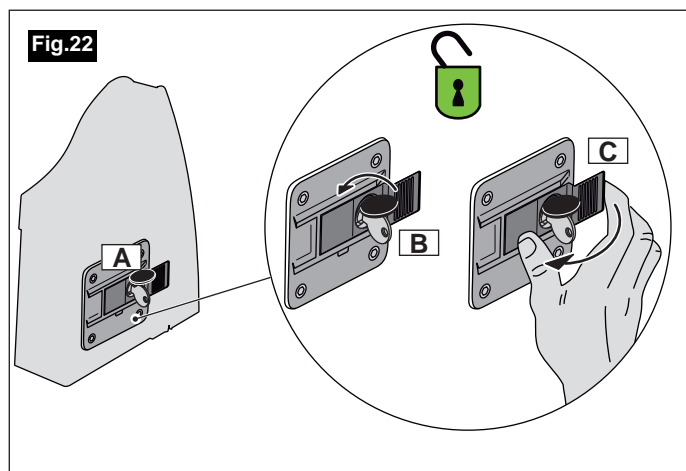
Avant de rétablir la tension, il faut fermer le portail (fin de course engagé). Dans le cas contraire, l'automatisme pourrait ne pas fonctionner comme prévue en reponse au commandes (START pas à pas, télécommande, etc.).

7. INFORMATIONS POUR LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN

IMPORTANT - L'entretien doit être effectué seulement par du personnel spécialisé. Avant d'effectuer l'entretien débrancher l'opérateur du réseau d'alimentation par l'interrupteur différentiel de l'installation électrique.

Pour un entretien correct, effectuer périodiquement les vérifications suivantes, selon le manuel d'entretien donné par l'installateur.

Tab.3 operation	périodicité
Vérification de l'état général de la structure du portail et des guides supérieurs.	12 mois
Vérification de bonnes conditions des roues, du guide, des jonctions de l'opérateur et des butées.	12 mois
Vérification du bon fonctionnement des systèmes de sécurité installés (photocellules, côtés,...) et de l'embrayage électronique.	12 mois
Contrôle du bon fonctionnement de l'installation électrique et de la protection de l'interrupteur différentiel.	12 mois
Contrôler que l'entrée du bouton Stop est branchée à un contact N.F., vérifier son fonctionnement.	12 mois



7.1 Dépannage

Voir Tab.4.

TYPE DE PANNE	RAISONS PROBABLES	REMÈDES
A LA COMMANDE D'OUVERTURE LE PORTAIL NE S'OUVRE PAS ET LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS.	• MANQUE DE TENSION.	• RÉTABLIR LA MISE SOUS TENSION.
	• LE CIRCUIT N'EST PAS RACCORDÉ CORRECTEMENT.	• VÉRIFIER SI LES RACCORDEMENTS À LA PLATINE SONT RÉALISÉS CORRECTEMENT OU S'ILS NE SONT PAS DÉBRANCHÉS ET LES CONTACTS N.F. PAS UTILISÉS SONT PONTÉS.
	• LA RADIOCOMMANDE NE MARCHE PAS.	• CONTRÔLER SI LA BATTERIE DE LA RADIOCOMMANDE EST BIEN CHARGÉE. • CONTRÔLER LA BONNE CORRESPONDANCE DES CODES ENTRE ÉMETTEUR ET RÉCEPTEUR. • CONTRÔLER SI LE RÉCEPTEUR MARCHE BIEN.
	• LA PLATINE DE COMMANDE NE MARCHE PAS.	• CONTRÔLER LES FUSIBLES. • CONTRÔLER LES LOGIQUES DE LA PLATINE.
A LA COMMANDE D'OUVERTURE LE MOTEUR DÉMARRE MAIS LE PORTAIL NE BOUGE PAS.	• LE FIN DE COURSE EST MAL RACCORDÉ OU BIEN DÉFAILLANT.	• CONTRÔLER LE FONCTIONNEMENT ET LE RACCORDEMENT DU FIN DE COURSE.
	• LE DÉVERROUILLAGE EST OUVERT.	• FERMER LE DÉVERROUILLAGE MANUEL.
	• LE RACCORDEMENT DU MOTEUR AU FIN DE COURSE EST INVERSÉ ET LE MOTEUR POUSSE LE PORTAIL DANS LE SENS CONTRAIRE.	• RÉTABLIR LA BONNE LIAISON DES FINS DE COURSE.
DÉPLACEMENT SACCADÉ DU PORTAIL, BRUIT OU ARRÊT À MI-CHEMIN.	• L'EMBRAYAGE EST DESSERRÉ.	• RÉGLER L'EMBRAYAGE.
	• LA CRÉMAILLÈRE APPUIE SUR LE PIGNON OU MAUVAIS ALIGNEMENT DES TRONÇONS.	• RECONTRÔLER LA CRÉMAILLÈRE ET LA REMETTRE EN ÉTAT.
	• LE GUIDE PRÉSENTE DES DÉCALAGES OU BIEN LE PORTAIL OPPOSE UNE RÉSISTANCE AU MOUVEMENT.	• CONTRÔLER LE GUIDE AINSI QUE LES ROUES ET AMÉLIORER LE ROULEMENT.
	• LE RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE EST INSUFFISANT.	• BIEN RÉGLER L'EMBRAYAGE; SI CECI COMPROMET LA SÉCURITÉ, AJOUTER D'AUTRES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ.
LORS DE L'ACTIVATION DE LA COMMANDE DE FERMETURE, LE PORTAIL NE SE FERME PAS.	• LA PUISSANCE DU MOTORÉDUCTEUR EST INSUFFISANTE PAR RAPPORT AUX CARACTÉRISTIQUES DU PORTAIL.	• UTILISER UN MOTORÉDUCTEUR PLUS PUISSANT (VOIR LE PARAGRAPHE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).
	• PROBLÈMES AU NIVEAU DES PHOTOCÉLULES.	• CONTRÔLER LES PHOTOCÉLULES ET LEURS RACCORDEMENTS (VOIR LA PLATINE).
LE DÉBLOCAGE À CLÉ OPPOSE UNE FORTE RÉSISTANCE OU S'AVÈRE BLOQUÉ ET À LA COMMANDE D'OUVERTURE LE MOTEUR DÉMARRE MAIS LE PORTAIL NE BOUGE PAS.	• MAUVAIS RACCORDEMENTS	• RÉTABLIR LE BON RACCORDEMENT.
	• LE PORTAIL VA EN BUTÉE SUR LES ARRÊTS MÉCANIQUES AVANT OU PENDANT LE FREINAGE, PROVOQUANT LA PANNE DU FREIN ÉLECTRONIQUE.	• REVOIR LA POSITION DES PLAQUETTES ET LE TEMPS DE FREINAGE. • CONTRÔLER LE BON FONCTIONNEMENT DU FIN DE COURSE.



ESPACE RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

VEUILLEZ DONNER UNE COPIE DE CETTE PAGE À L'UTILISATEUR



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

INHALTSVERZEICHNIS

<i>Sicherheitsvorschriften und Pflichten des Installateurs</i>	36
<i>Hinweise für den Benutzer</i>	36
<i>Im Text verwendete Begriffe und Symbole</i>	36
1. Beschreibung des Antriebs	37
1.1 Vorgesehene Verwendung und Einsatzbereich	37
1.2 Restrisiken	37
1.3 Technische Daten.....	37
1.4 Abmessungen	37
1.5 Transportverpackung	37
2. Betriebsvorbereitende Arbeitsvorgänge	38
3. Vorbereitung der elektrischen Anschlüsse	39
4. Befestigung	40
4.1 Preparazione della fondazione.....	40
4.2 Montage des Getriebemotors.....	41
4.2.1 Fixe Befestigung - mit Kit IF80.....	41
4.2.2 Schwingbefestigung - mit Kit IB80	41
4.3 Befestigung Regelstange	42
4.4 Befestigung der Anschlagplatten.....	43
5. Einstellung der Kupplung	44
6. Hinweise für den Benutzer	45
6.1 Notsteuerungen (Entriegelung)	45
7. Hinweise für den Wartungstechniker	45
7.1 Störungssuche	45
Konformitätserklärung	57

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND PFLICHTEN DES INSTALLATEURS

Für das Arbeiten unter voller Beachtung der Sicherheitsbestimmungen:

- muss die gesetzlich vorgeschriebene Schutzkleidung getragen werden (Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Schutzhelm;
- dürfen keine Kleidungsstücke getragen werden, die sich verfangen können (Krawatten, Armbänder, Halsketten usw.).

Ein motorisch angetriebenes Tor ist eine Maschine und muss gemäß den geltenden Gesetzen, Vorschriften und Bestimmungen installiert werden.

Vor der Installation muss gemäß den geltenden Vorschriften für motorisch angetriebene Tore vor Ort eine Gefahrenanalyse durch Fachkräfte ausgeführt werden (siehe dazu EN 12453 und EN 12445). In Ländern außerhalb der EWG müssen außer den genannten Normen die nationalen Gesetze und Vorschriften beachtet werden.

- Die Installation muss von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Die Installation, die elektrischen Anschlüsse und die erforderlichen Einstellungen müssen gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften ausgeführt werden.
- Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen.
- Eine nicht korrekte Installation kann eine Gefahrenquelle darstellen.
- Die Verpackungen dürfen nicht einfach weggeworfen, sondern müssen gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.
- Bevor mit der Installation begonnen wird, den einwandfreien Zustand des Produkts und der Verpackung überprüfen.
- Das Produkt darf nicht in Bereichen installiert werden, in denen Explosionsgefahr besteht: entflammbare Gase, Dämpfe und Stäube stellen eine ernsthafte Gefährdung der Sicherheit dar.
- Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsabstände eingehalten werden und sämtliche Bereiche, in denen Quetsch-, Scher- oder Einzugsgefahr besteht, gemäß den für motorisch angetriebene Tore geltenden Vorschriften geschützt sind.
- Unbedingt den Arbeitsbereich in geeigneter Weise abgrenzen, um unbefugten Personen den Zugang zu verwehren.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen gemäß den geltenden Vorschriften gekennzeichnet und funktionstüchtig sein. Vor der Installation muss eine sorgfältige Gefahrenanalyse vor Ort durchgeführt werden.
- An einer jeden Installation müssen sichtbar die von den anwendbaren Vorschriften vorgesehenen Daten angegeben sein.
- Vor dem Anschluss an die Versorgungsleitung sicherstellen, dass die verfügbare Leistung den Daten auf dem Typenschild entspricht. Sicherstellen, dass vor der Installation ein geeigneter FI-Schalter mit magnetischem und thermischem Auslöser installiert ist.
- Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung ab, falls Komponenten installiert werden, die für einen korrekten und sicheren Gebrauch ungeeignet sind.
- Der Installateur muss dem Benutzer alle für den Gebrauch der Automatik erforderlichen Informationen aushändigen, insbesondere die Informationen über die Vorgehensweisen für die manuelle Notentriegelung und über eventuelle Restrisiken.

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

- Die folgenden Angaben und Hinweise sind Bestandteil des Produkts. Sie müssen dem Benutzer ausgehändigt und aufmerksam gelesen werden, da sie wichtige Hinweise zum Gebrauch und zur Wartung enthalten. Die vorliegenden Anleitungen müssen aufbewahrt und allen zukünftigen Benutzern ausgehändigt werden.
- Diese Automatik darf ausschließlich für den Zweck eingesetzt werden, für den sie bestimmt ist. Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und demnach gefährlich.
- Vermeiden Sie es, sich in der Nähe von mechanischen Bewegungsteilen aufzuhalten. Betreten Sie nicht den Betätigungsbereich des Tors, wenn sich dieses in Bewegung befindet. Versuchen Sie nicht, die Bewegung des Tors zu behindern oder zu unterbinden. Dies kann eine Gefahrenquelle darstellen.
- Kindern dürfen im Betätigungsbereich des Tors nicht spielen oder sich darin aufhalten.
- Funksteuerungen bzw. andere Aktivierungsvorrichtungen nicht unbewacht lassen, um eine unbeabsichtigte Betätigung durch Kinder oder Fremdpersonen zu verhindern.
- Im Störfall oder bei einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb die Versorgung zur Automatik mit dem Hauptschalter unterbrechen. Versuchen Sie nicht, die Haupteinheit zu reparieren. Wenden Sie sich an den Installateur der Automatik oder eine andere Fachkraft. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann gefährliche Situationen verursachen.
- Sämtliche Arbeiten zur Reparatur und Wartung, einschließlich jener zur Reinigung der Automatik, dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Zur Gewährleistung eines korrekten und einwandfreien Betriebs stets die Anleitungen des Herstellers befolgen. Vor allem muss eine regelmäßige Wartung durch Fachpersonal ausgeführt werden, wobei insbesondere die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen überprüft werden muss.
- Sämtliche Reparaturen und Wartungsarbeiten müssen im Wartungsbuch vermerkt und dem Benutzer zur Verfügung gestellt werden.

IMTEXTVERWENDETEBEGRIFFEUNDSYMBOL

- **ARBEITSBEREICH:** Bereich, in dem die Installation durchgeführt wird und wo die Anwesenheit einer Person eine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit dieser Person darstellt;
- **GEFÄHRDETE PERSON:** Jede Person, die sich ganz oder teilweise in einem Gefahrenbereich befindet;
- **INSTALLATEUR:** Person, die für Installation, Inbetriebnahme, Einstellung, Wartung, Reinigung, Reparatur und Transport der Vorrichtung zuständig ist;
- **RESTRISIKO:** Eine Gefährdung, die durch konstruktive Maßnahmen nicht vollständig bzw. nicht in ausreichendem Maße beseitigt werden konnte.



Achtung

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten wichtige Informationen, Vorschriften oder Verfahren. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann leichte bis lebensgefährliche Verletzungen und langfristig schädliche Auswirkungen für die Gesundheit und die Umwelt zur Folge haben.



Vorsicht

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Verfahren oder Praktiken, die falls unsachgemäß ausgeführt, schwere Schäden an der Maschine oder am Produkt zur Folge haben können.



Informationen

Die Angaben, denen dieses Symbol vorangestellt ist, enthalten Informationen zu allen verschiedenen Themen von besonderer Bedeutung; ihre Nichtbeachtung kann zum Verlust der vertraglichen Garantie führen.

1. BESCHREIBUNG DES ANTRIEBS

Getriebemotor für intensiv benutzte Schiebetore. Sämtliche Mechanikteile und Elektromotor befinden sich im Ölbad und ermöglichen die Funktion des Antriebs selbst in schwierigen Situationen.

- Integrierte Steuerung.
- Für den Einklemmschutz: Elektromechanischer Endschalter und in den Motor integrierte regulierbare Kupplung im Ölbad.
- Entriegelungshebel mit personenspezifischem Schlüssel.
- Installation mittels Fundamentplatte und Halterkit (für fixe oder Schwingbefestigung - siehe Katalog).

1.1 Vorgesehene Verwendung und Einsatzbereich

Der Antrieb **AT 80/E** wurde für die Automatisierung von Schiebetoren entwickelt. Der Einsatzbereich ist auf Tore mit Gewicht bis 1200 kg bei Einsatz im Privathäusern und bis 800 kg bei Einsatz in Wohnanlagen beschränkt (Ritzel Z20 notwendig).

Jeder andere Einsatz ist nicht von Aprimatic S.p.A. genehmigt.



Vorsicht

Der Einsatz des Produktes für andere als die vorgesehenen oder für unsachgemäße Zwecke ist untersagt. Das Produkt darf keinesfalls verändert oder umgestaltet werden.

Das Produkt darf ausschließlich mit Zubehör APRIMATIC installiert werden.

1.2 Restrisiken



Achtung

Während der Öffnungsphase des Tors stellt der Arbeitsbereich des Antriebs eine Gefahr für alle Personen dar, die sich unvorsichtig mit den Händen oder jedem anderen Körperteil nähern.



Achtung

Der Antrieb ist kein Stütz- oder Sicherheitsteil des Tors. Das Tor muss selbst mit geeigneten Systemen für die Abstützung und für die Sicherheit ausgestattet sein.

1.3 Technische Daten

Siehe Tab.1.



Achtung

Für die Bestimmung der Einsatzgrenzen das maximale Gewicht des Tors heranziehen. Ebenso ist die Gleitfähigkeit des Tors zu berücksichtigen.

1.4 Abmessungen

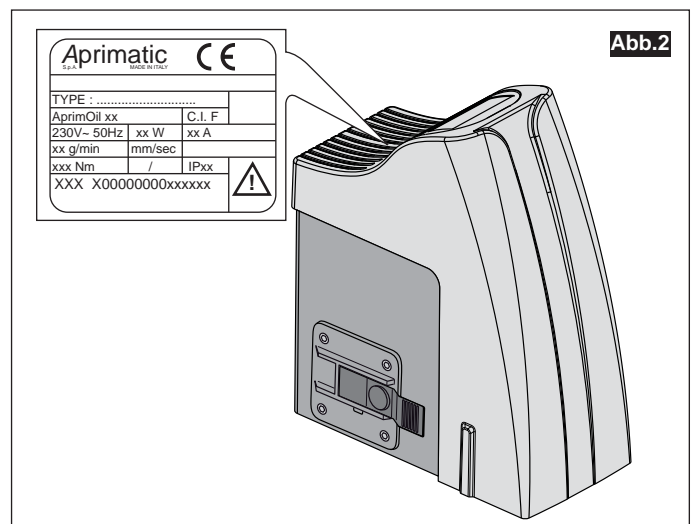
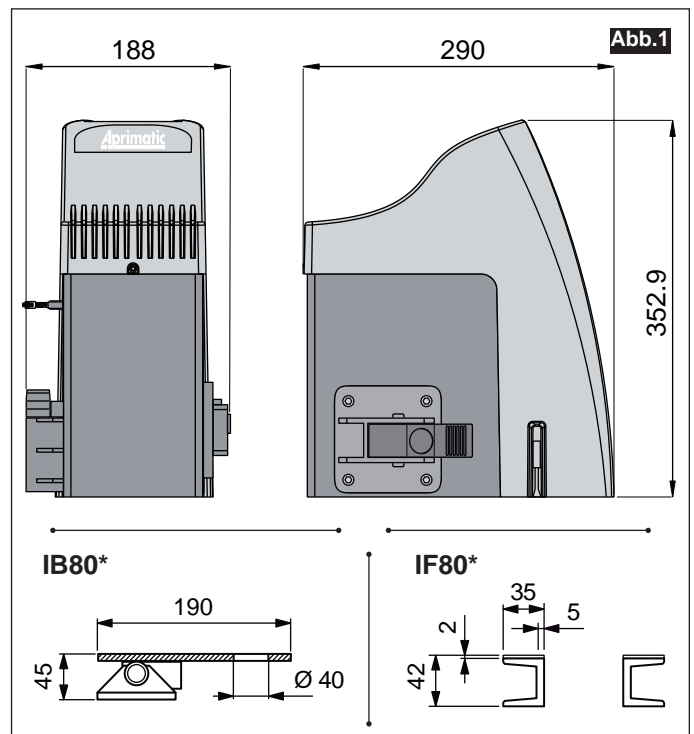
Siehe Abb.1.

1.5 Transportverpackung

Überprüfen Sie, ob die Originalverpackung alle Bauteile enthält und diese unbeschädigt sind. Überprüfen Sie ferner, ob die auf der Verpackung angegebene Modellbezeichnung des Antriebs mit den Angaben auf dem Typenschild des Getriebemotors übereinstimmt (Abb.2).

Für die Liste der MIT DEM ANTRIEB GELIEFERTEN UND DER SEPARAT ZU KAUFENDEN BAUTEILE wird auf Tab.2 und Abb.3 verwiesen.

Tab.1 TECHNISCHE DATEN	
Einphasige Versorgungsspannung	230V 50Hz ± 6%
Max. Leistungsverbrauch	330W
Max. Zusatzgeräte Stromversorgung	1 A
Max. Gewicht Tor	1200 Kg (Ritzel Z16) 800 Kg (Ritzel Z20)
Nennschubkraft (1N = ~0,102Kg)	1400 N (Z16) 1120 N (Z20)
Nenngeschwindigkeit Flügel	9,5 m/min (Z16) 12 m/min (Z20)
Höhe der Schmierstoff	1,25 l
Art der Schmierstoff	AprimOil DN22
Schutzgrad	IP 44
Betriebstemperaturen	-20 / +70 °C
Tageszyklus	Max. 50



Tab.2 BAUTEILE GELIEFERT MIT DER ANTRIEB	POS. / ANZ.
Antrieb (mit 2 Entriegelungsschlüssel)	① / 1
Endschalterplatte (mit 4 Schrauben 6x8 UNI 5927 Edelstahl)	② / 2
Anleitung; Hinweise; Garantie	
DAS GETRENNT ZU KAUFEN IST (VERKAUFSKATALOG Aprimatic)	
CZ - Zahnstange (mit Nr.15 Distanzstücken+Schrauben 8x25 UNI 5739-8.8+Scheiben 8x17 UNI 6592)	③ / 5x1m OBLIGATORISCH
PF80 - Fundamentplatte	④ / 1
IF80 - Halter für fixe Befestigung	⑤ / 1
IB80 - Halter für Schwingbefestigung	⑥ / 1
Z20 - Ritzel 20 Zähne	⑦ / 1

2. BETRIEBSVORBEREITENDE ARBEITSVORGÄNGE

Achtung Der Aufbau des Tors muss den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Bereiche, die Quetsch- oder Schnittgefahren aufweisen können. Das Tor MUSS problemlos VON HAND BEWEGT werden können, damit die Öffnung im Fall einer manuellen Entriegelung möglich ist.

Für eine einwandfreie Installation ist es notwendig, dass das Tor und die Tormechanik die nachstehend angeführten Funktions- und Konstruktionsanforderungen in Hinblick auf die Sicherheit und Gleitfähigkeit erfüllen. Dazu müssen unbedingt die nachstehend angeführten Kontrollen vorgenommen und die entsprechenden Eingriffe ausgeführt werden.

TORKONSTRUKTION - das Tor muss:

- starr und gerade gebaut sein und sich in einem guten Zustand befinden; es darf kein Schloss mit automatischer Schließung aufweisen (soweit solche vorhanden sind, sind sie zu entfernen).
- Wenn die Torbasis für die Befestigung der Zahnstange zu niedrig ist, muss sie neu angefertigt werden (Abb.4).

UNTEREN FÜHRUNGSLEISTE - müssen:

- gerade und horizontal (gemäß Wasserwaage) verlaufen und sich in einem guten Zustand befinden
- mit einer FLÜGELSPERRE für den Öffnungsvorgang (Abb.4) ausgestattet sein, um den Austritt des Tors aus der Führung und das KIPPEN des Tors zu vermeiden.

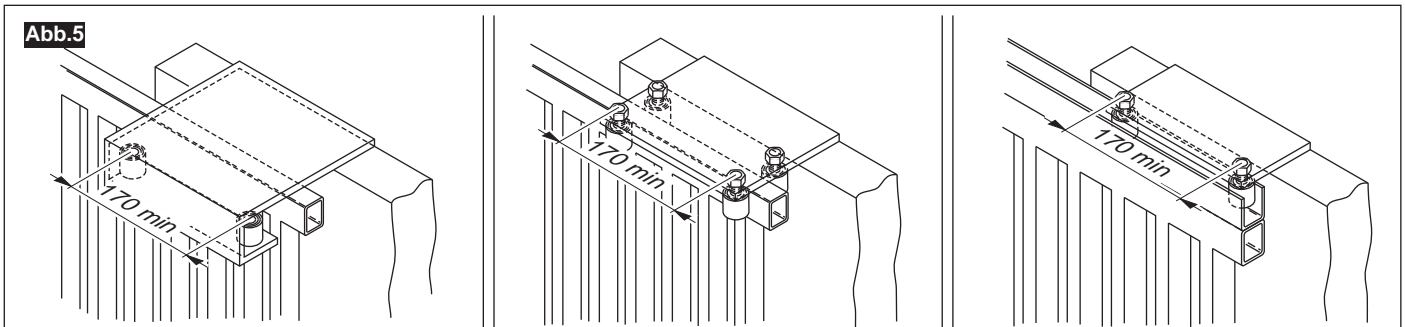
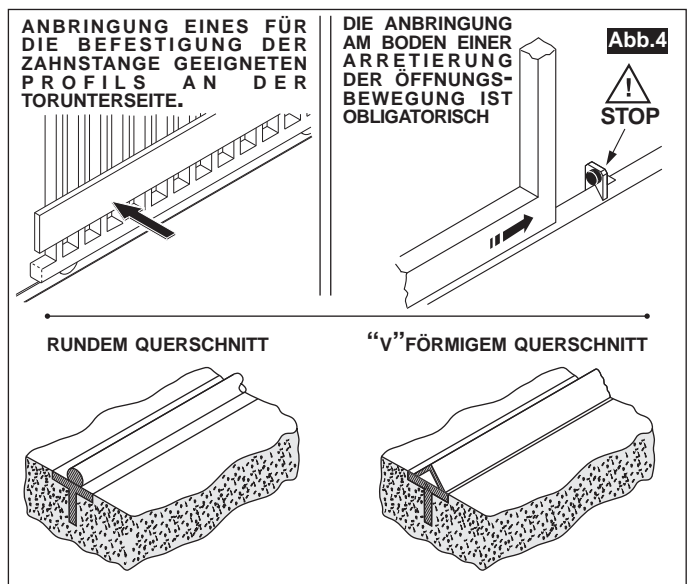
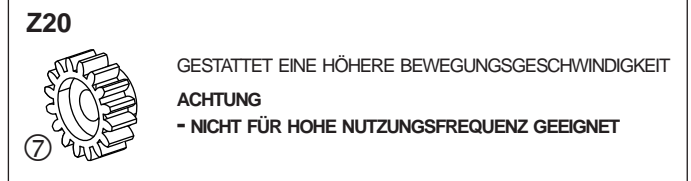
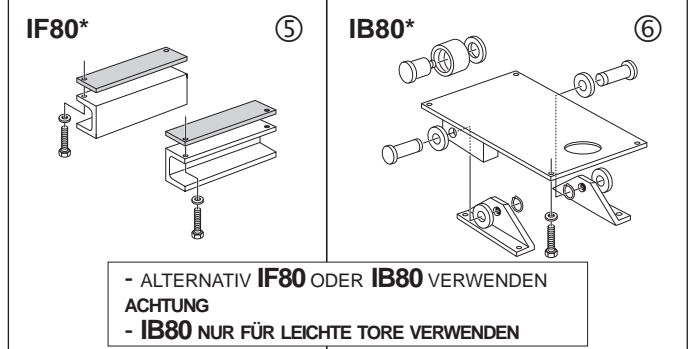
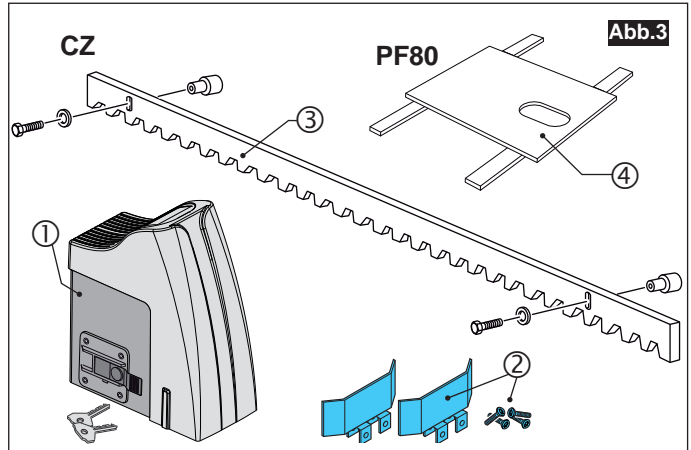
AUSWAHL DER ROLLEN - müssen:

- einen Mindestdurchmesser von 120 mm und eine für das Profil der Führungsleiste entsprechende Größe haben (Abb.4)
- sich in gutem Zustand befinden und dem Gewicht des Tors entsprechen
- Darüber hinaus sollten nicht mehr als 2 Rollen vorhanden sein, die in der Nähe der Enden des Tors angebracht sind. Sind diese Bedingungen nicht gegeben, müssen die Rollen AUSGETAUSCHT werden.

OBEREN FÜHRUNGEN - müssen:

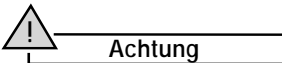
- mindestens 2 und linear zum Flügel angebracht sein
- die Schwingung des Tors während seines Laufs verhindern
- sie dürfen keinen Widerstand zur Bewegung aufweisen

In Abb.5 sind einige Installationsbeispiele dargestellt.



Deutsch

3. VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE



Die gesamte Anlage muss von Fachkräften gemäß den im Installationsland geltenden Vorschriften ausgeführt werden (Normen CEI 64 - 8 / EN 60335-1...).

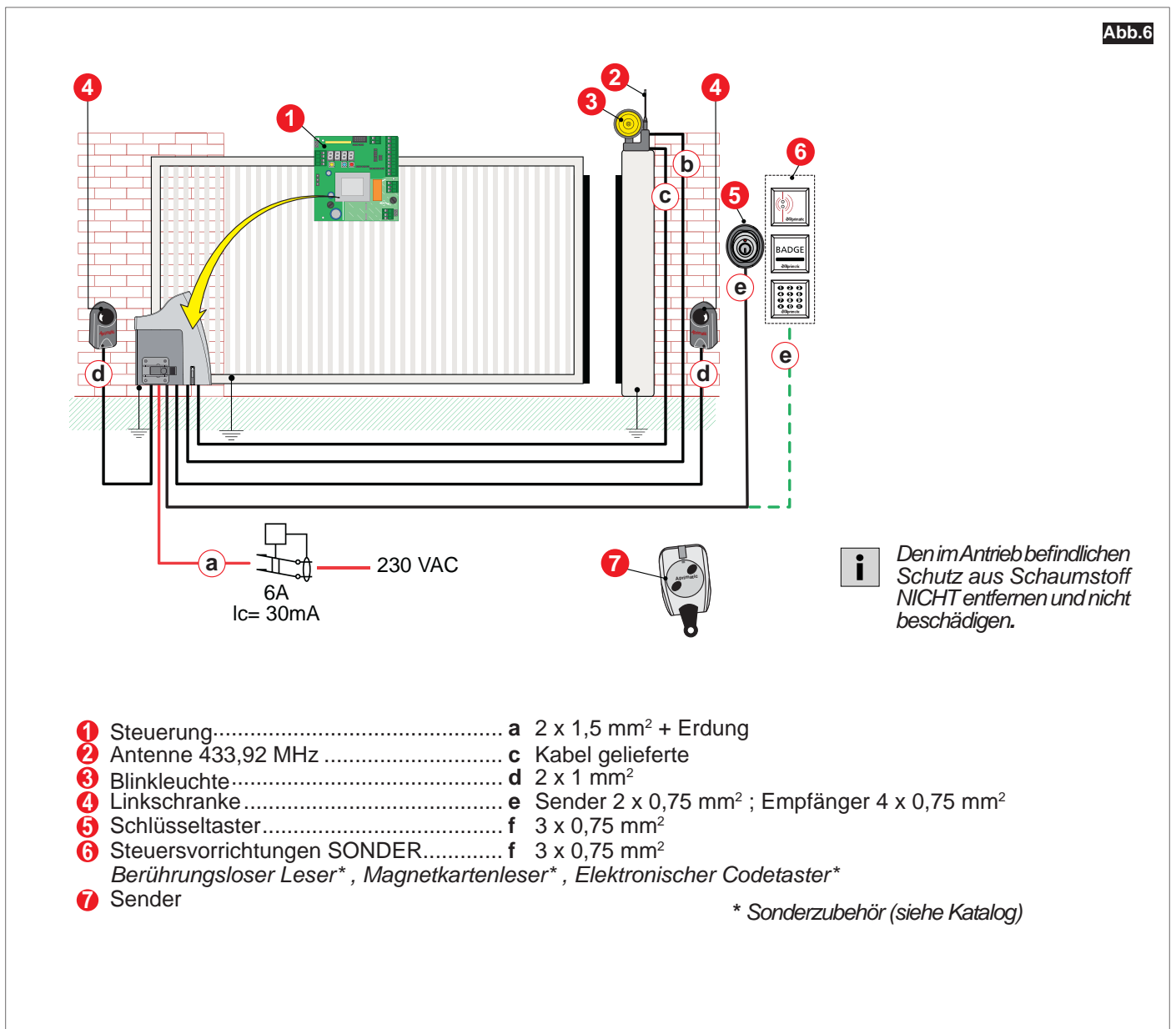
Die Erdung der Metallbauteile der Struktur (Tor und Pfosten) ist obligatorisch.

- Bereiten Sie die Elektroanschlüsse der Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen der Anlage gemäß Schema in **Abb.6** vor; beachten Sie hierbei die Hinweise in diesem Handbuch und in der Anleitung der installierten Bauteile. Stellen Sie geeignete Führungskanäle (Aufputz- oder Unterputzmontage) bis zur Montageposition bereit.
- Die Kabelrohranschlüsse am Gehäuse müssen angemessen versiegelt sein, um das Eindringen von Kondenswasser, Insekten und kleinen Tieren zu vermeiden.
- **VERSORGUNG: 230 V WS** - Kabel 3x1,5mm² (Mindest-Querschnitt); verwenden Sie ein Kabel mit einem der Länge der Leitung angemessenen Querschnitt.

Sollte ein Schutzmantel für das Versorgungskabel der Türautomatik nötig sein, ist die Arbeit vor dem Anschluss des Kabels an die Abzweigbox vorzunehmen.

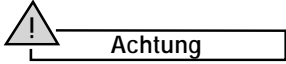
WICHTIG! Vor der Leitung immer einen Hauptschalter installieren, der eine allpolige Abschaltung mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte garantiert (an einen 6 A FI-Schalter mit 30 mA Auslösestrom anschließen).

- Die Überwachungs- und Steuervorrichtungen sowie der Not-Drucktaster müssen im Sichtbereich der Torautomatik, fern von sich bewegenden Teilen und in einer Mindesthöhe von 1,5 m vom Boden angeordnet werden.



4. BEFESTIGUNG

Das Fundament für die einzuzementierende Platte ausführen und das Halterkit für fixe bzw. Schwingbefestigung verwenden.



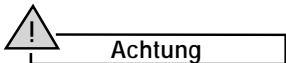
Andere Montagearten, bei denen die Basis des Motor sich nicht in horizontaler Lage befindet, sind vom Hersteller untersagt.

Bei der Besichtigung muss der Installateur prüfen, ob der erforderliche Raum vorhanden ist. Dabei sind die von der Art der Installation (fixe oder Schwingbefestigung) abhängigen Abmessungen zu berücksichtigen (Abb.7 A-B).

4.1 Vorbereitung des Fundaments

Das Fundament so ausführen, dass die Auflagebasis um ein paar Zentimeter vom Boden angehoben ist.

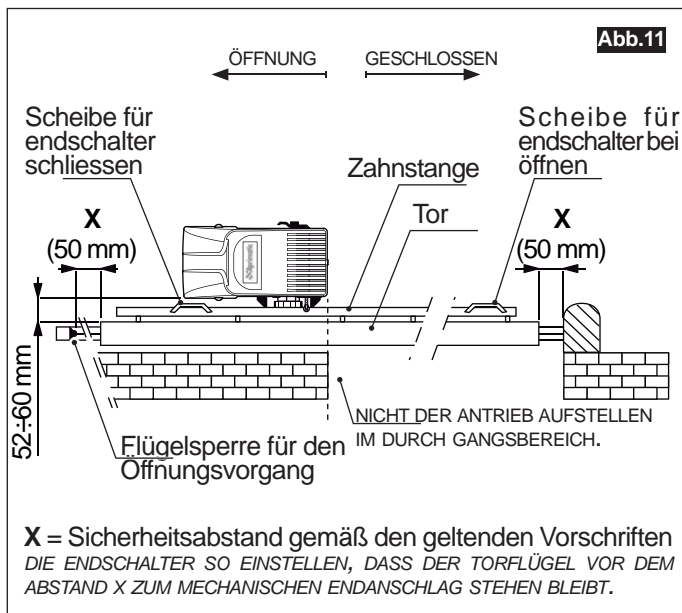
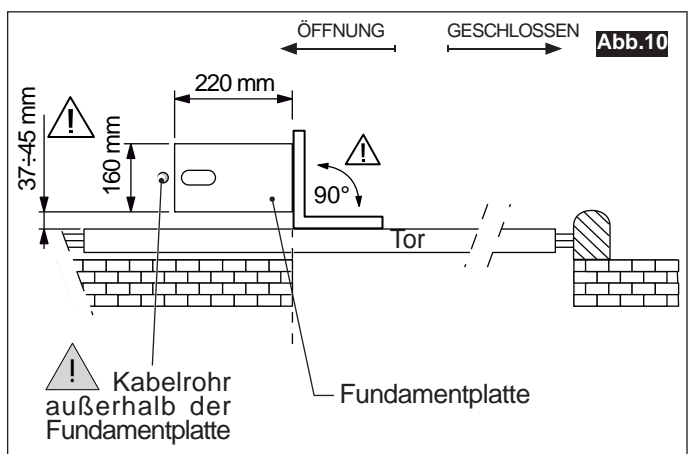
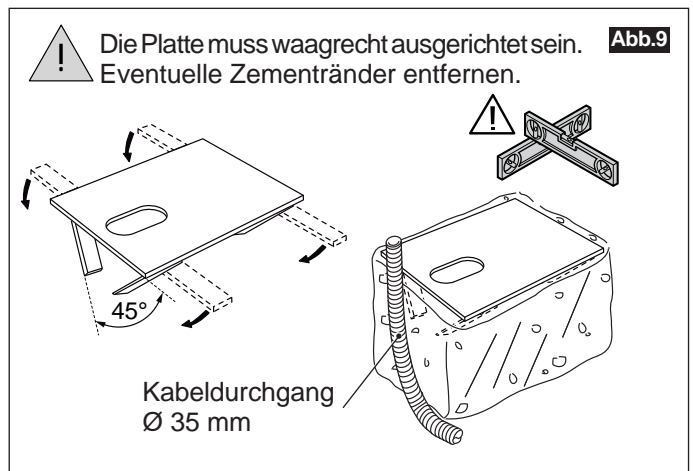
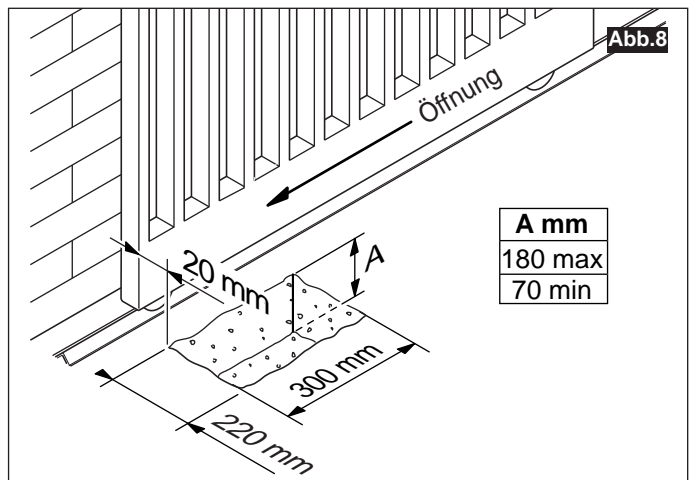
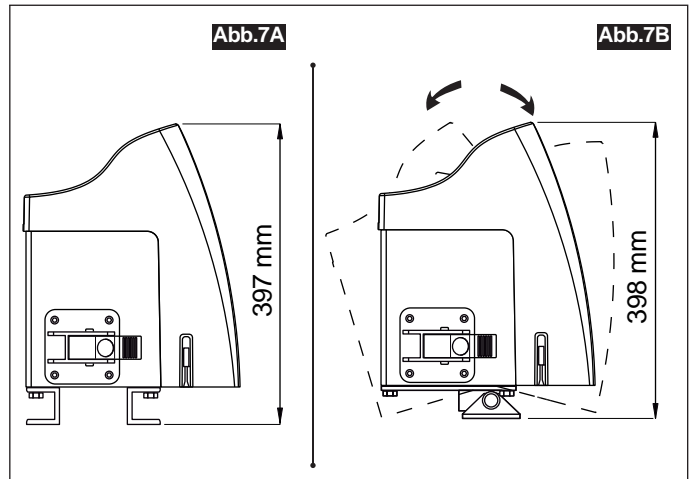
In schneereichen Gegenden oder an überflutunggefährdeten Stellen muss die Platte um 10-12 cm vom Boden angehoben werden.



Das Fundament fachgerecht ausführen, dabei die Angaben von Abb.10-11 befolgen, um die korrekte Positionierung des Antriebs und der Stromkabel im Vergleich zum Tor zu gewährleisten.

- Die Grube ausheben (Abmessungen siehe Abb.8) und mit hochwertigem Zement ausfüllen.
- Die Platte hineinlegen und auch die gebogenen Verbundanker einzementieren (Abb.9).

WICHTIG! Die waagrechte Ausrichtung der Platte mit einer Wasserwaage überprüfen. - Die Maße auf Abb.10 einhalten.



Deutsch

4.2 Montage des Getriebemotors

- Die Haube des Antriebs abnehmen. Nach der Installation wieder aufsetzen und die Befestigungsschraube wieder anziehen.

4.2.1 Fixe Befestigung - mit Kit IF80

WICHTIG! Bei schweren Toren ist empfohlen die Installation feste.

- Mithilfe der in der Packung beiliegenden Schrauben (Abb.12-Det.A) die zwei Halterungen aus verzinktem Stahl mit dem vibrationsdämpfenden Gummistreifen unter der Basis des Getriebemotors montieren. Vor der Montage ist der Schraubenschaft einzufetten.
- Den Antrieb im korrekten Abstand vom Tor auf die Fundamentplatte stellen (Abb.11).
- Die Stromkabel durch die hierfür vorgesehene Öffnung ziehen (Abb.12-Det.A), dabei darauf achten, sie nicht zu beschädigen.

Kontrollieren, ob der Getriebemotor einwandfrei in Längsrichtung mit dem Torflügel fluchtet und vorschriftsmäßig von der Auflagefläche der Zahnstange absteht.

- Die Halter an die Fundamentplatte mit 2 Schweißnähten anschweißen (Abb.12-Det.B). **WICHTIG: Es wird empfohlen, eine Vorschweißung mit 2 Schweißpunkten durchzuführen und ERST NACH der Montage die Schweißung abzuschließen und die Zahnstange zu KONTROLLIEREN.**

4.2.2 Schwingbefestigung - mit Kit IB80

Bei leichteren Toren empfiehlt sich die Schwingbefestigung, wenn die Torführung etwas gewellt ist.

- Die zwei Winkel unter der Kippplatte montieren, und zwar jeden mithilfe des jeweiligen Stifts mit zwei Unterlegscheiben und Seegerringen (Abb.13-Det.A).
- Die Kontrastrolle (Abb.13-Pos.1) in der je nach installiertem Ritzeltyp (Z16 oder Z20) gewählten Bohrung (Det.B) positionieren und mit dem Stift mit Unterlegscheibe (Pos.2-3) befestigen.
- Die Kippplatte mit den Schrauben mit Unterlegscheibe (Abb.13-Det.B) unter der Basis des Antriebs montieren. **Die Platte wie abgebildet KORREKT POSITIONIEREN.**
- Den Antrieb auf die Fundamentplatte legen und dabei die Drähte durch die entsprechende Bohrung verlegen (Pos.4-Det.C).

Einen 40 mm hohen Distanzhalter unter dem Antrieb anbringen, um diesen während der Installation zu stabilisieren.

Kontrollieren, ob der Getriebemotor einwandfrei in Längsrichtung mit dem Torflügel fluchtet und vorschriftsmäßig von der Auflagefläche der Zahnstange absteht.

- Die zwei Auflegewinkel der Kippplatte an der Fundamentplatte festschweißen (Abb.13-Det.C). **WICHTIG: Es empfiehlt sich, vorerst eine Vorschweißung mit 2 Schweißpunkten vorzunehmen. ERST NACH der Montage und der KONTROLLE der Zahnstange zu Ende schweißen.**

ACHTUNG: Während der Schweißarbeiten müssen der Antrieb und das Gerät vom Stromnetz getrennt sein.

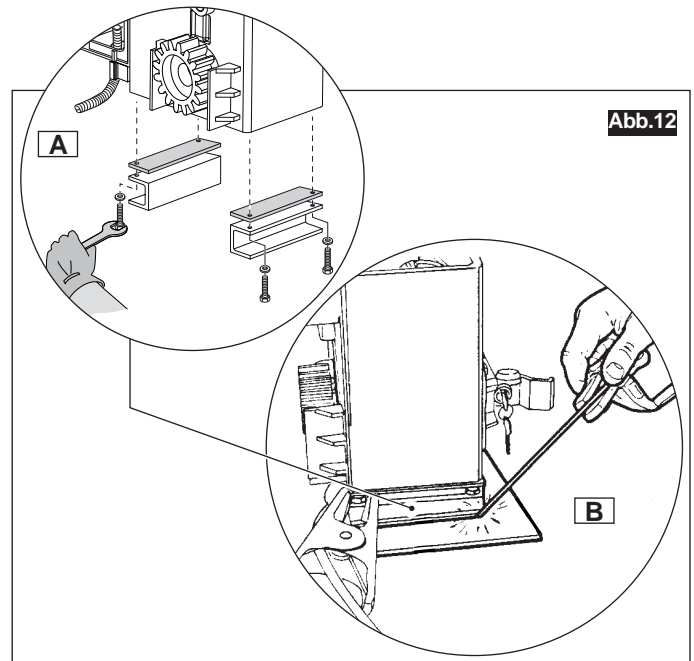


Abb.12

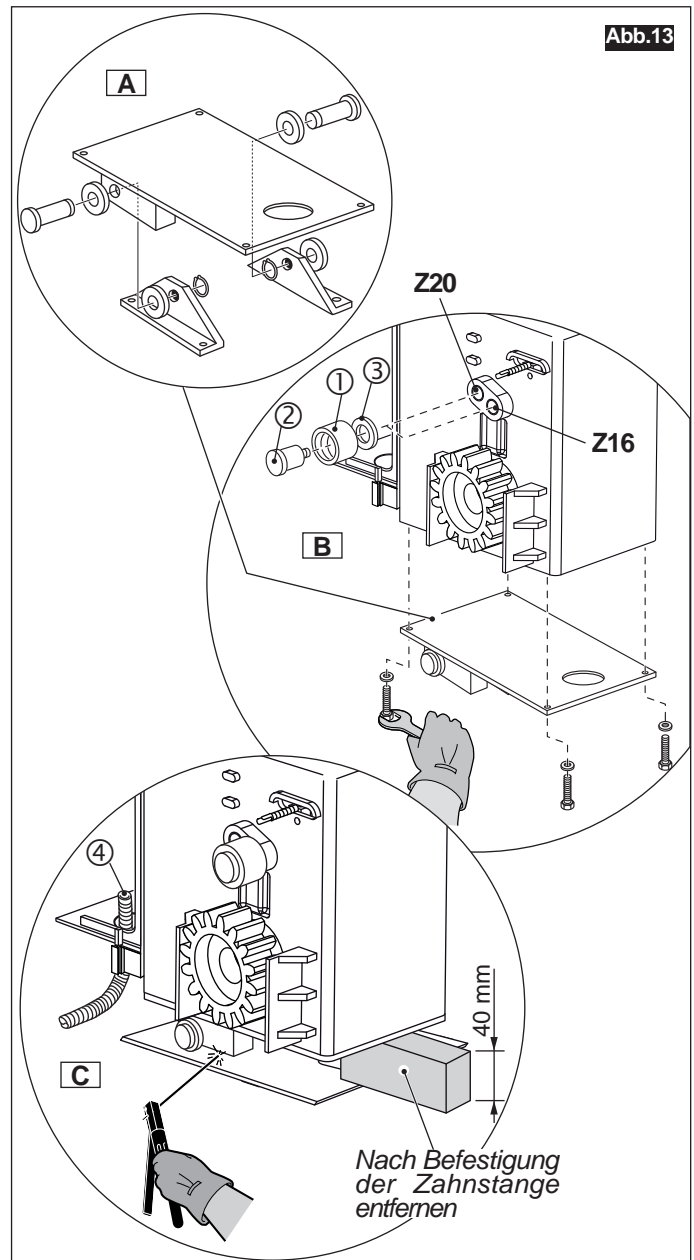


Abb.13

4.3 Befestigung Regelstange

Die Zahnstange **CZ** ist aus verzinktem Stahl. Sie wird mithilfe geeigneter Distanzstücke befestigt, die an der Torbasis anzuschweißen sind.



Vorsicht

Die verschiedenen Bestandteile der Zahnstange müssen optimal gegeneinander ausgerichtet werden.

Bei den Verbindungen muss der Schritt zwischen den Zähnen konstant gehalten werden.

Die Höhe der Zahnstange muss beachtet (Abb.14) und so eingestellt werden, dass das Gewicht des Flügels keinesfalls auf dem Getriebemotor lastet.



Achtung

Damit das Gewicht des Tors NICHT auf dem Ritzel des Antriebs lastet, muss die gesamte Zahnstange um 1,5 mm angehoben werden. Diese Verschiebung wird durch die Länge der Langlöcher der verschiedenen Bestandteile der Zahnstange ermöglicht. Erst danach können die Befestigungsschrauben vollständig angezogen werden. DIE ZAHNSTANGE DARF KEINESFALLS GESCHMIERT WERDEN.



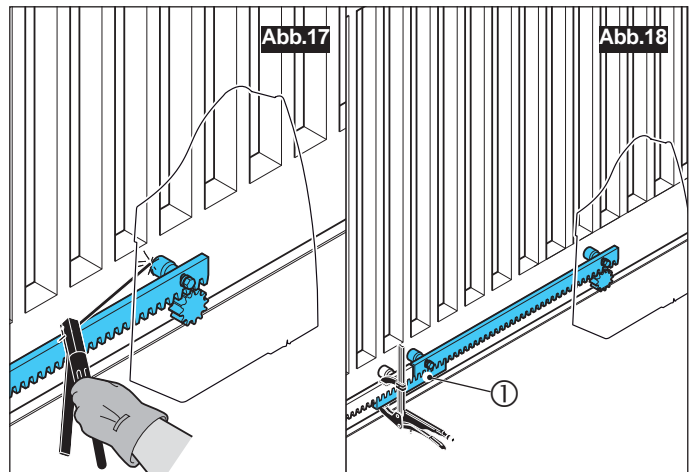
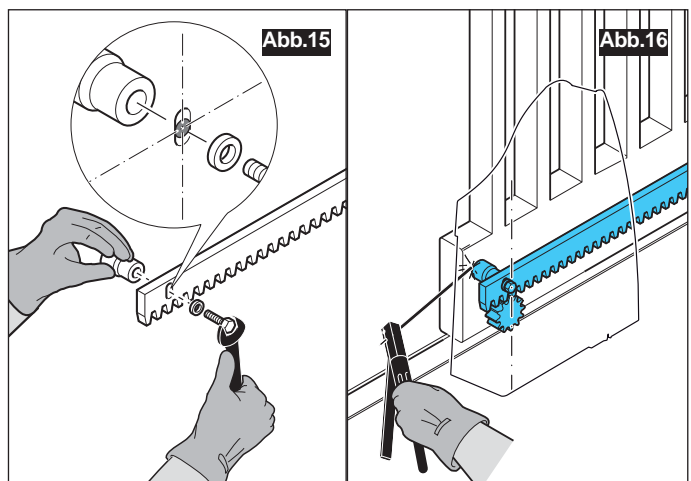
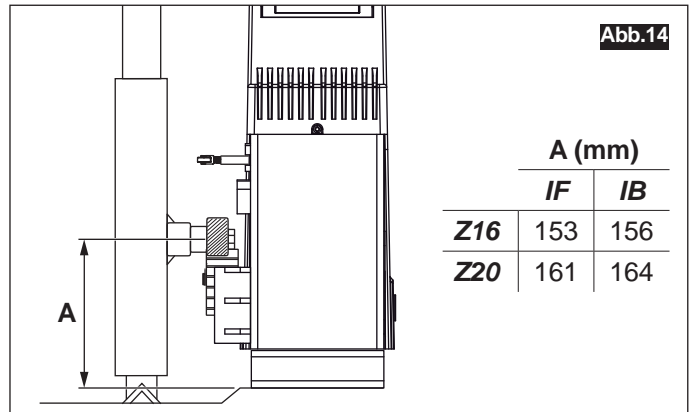
Achtung

Die Teilstücke der Zahnstange nicht direkt an den Torflügel anschweißen und nebeneinander liegende Teile nicht verschweißen und den freien Platz dazwischen nicht schließen (das behindert die Einstellung).

Die Masse des Schweißgeräts NIE an den Getriebemotor anlegen. NIEMALS SCHWEISSARBEITEN BEI ANGESCHLOSSENEM GETRIEBEMOTOR DURCHFÜHREN.

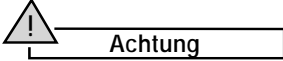
DIE SCHWEISSNÄHTE IMMER MIT ZINKSPRAY GEGEN ROST SCHÜTZEN.

- Das Tor ganz öffnen.
- Die Distanzstücke mit den entsprechenden Schrauben und Unterlegscheiben in der Mitte der Langlöcher der Zahnstange befestigen (Abb.15).
- Den Anfang der Zahnstange am Getrieberitzel anlegen. **WICHTIG: Das erste Langloch muss mit der vertikalen Achse des Ritzels zusammenfallen** (Abb.16).
- Die Distanzstücke am Tor anlegen und das erste mit einem Schweißpunkt befestigen (Abb.16).
- Den Getriebemotor entriegeln (*siehe Abschnitt*) und das Tor von Hand so verschieben, dass die vertikale Achse des Ritzels mit dem zweiten Distanzstück zusammenfällt, dann dieses mit einem Schweißpunkt am Tor befestigen (Abb.17).
- Das Tor über das erste Teilstück der Zahnstange hinauschieben.
- Das zweite Teilstück der Zahnstange neben das erste setzen und an einer mindestens 20 cm langen Zahnstangen-Schablone anlegen (Abb.18-Pos.1). Das Tor von Hand so verschieben, dass das Ende des zweiten Teilstücks am Getrieberitzel anliegt.
- Die Distanzstücke des zweiten Teilstücks der Zahnstange am Tor anlegen und mit zwei Schweißpunkten befestigen.
- Die beschriebenen Arbeitsschritte für alle benötigten Komponenten der Zahnstange ausführen.
- Dann alle Abstandstücke endgültig an das Tor anschweißen. **WICHTIG! DIE ABSTANDSTÜCKE ÜBER DEN GANZEN UMFANG ANZUSCHWEISSEN.**
- Am Ende dieser Vorgänge den Getriebemotor wieder blockieren (*siehe Abschnitt*).



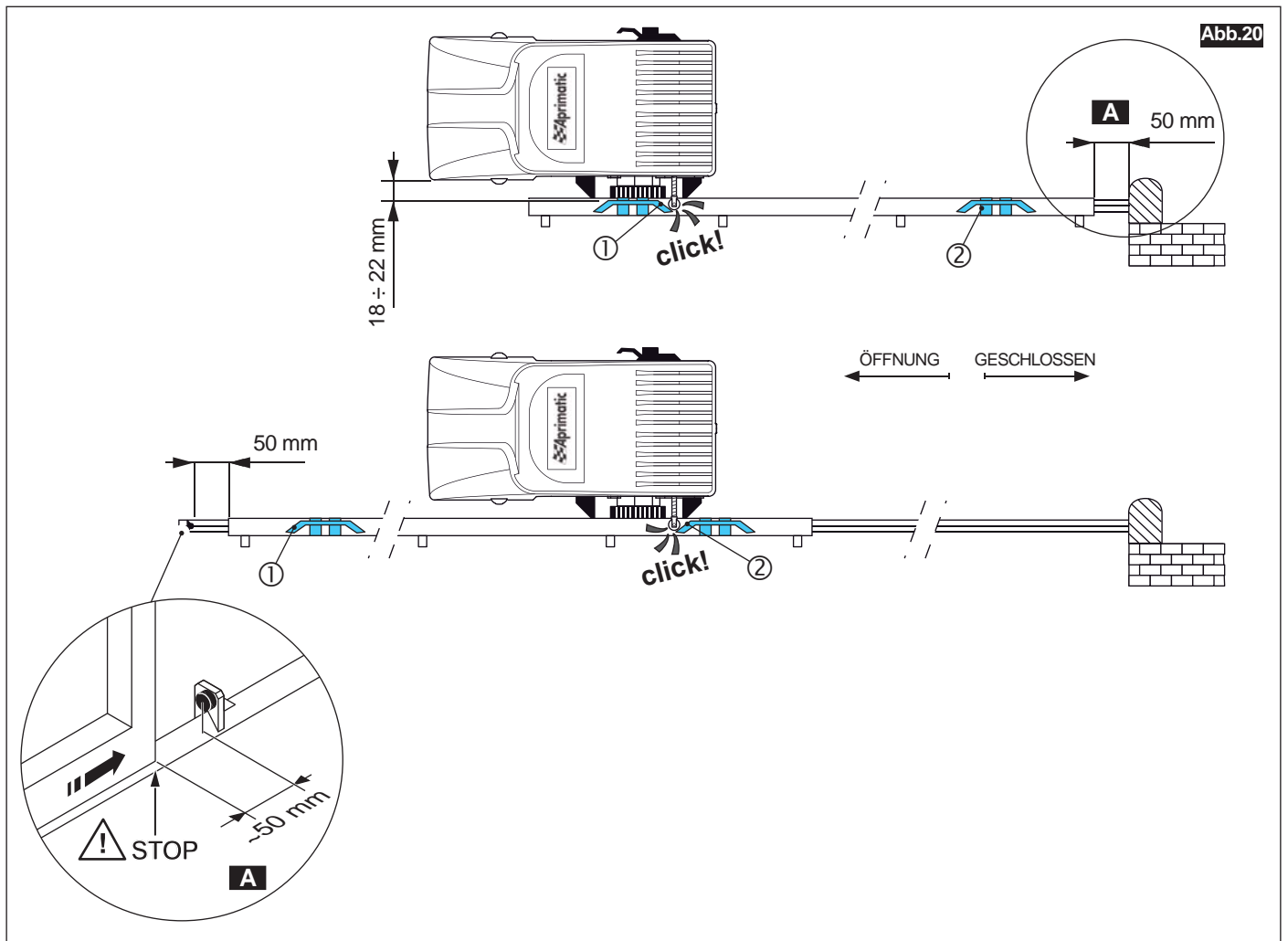
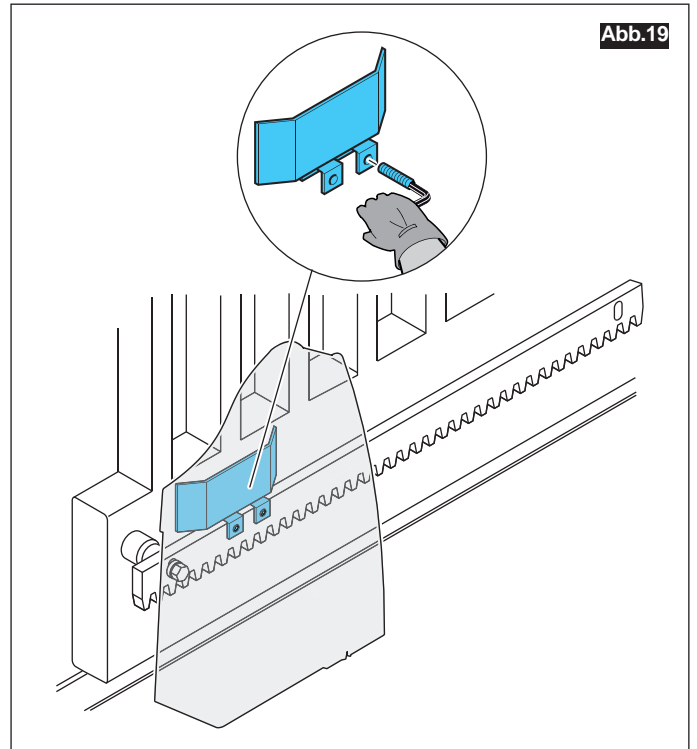
4.4 Befestigung der Anschlagplatten

Der Antrieb besitzt einen elektromechanischen Endschalter mit Federstange. Der von zwei Metallplatten betrieben wird, die auf die Zahnstange montiert werden und die Endschalterstange bei Annäherung an die Torpositionen "Vollständig geöffnet" und "Vollständig geschlossen" auslösen.



Um jegliche Quetschgefahr zu vermeiden, nicht die mechanischen Anschläge des Tores als Endanschläge verwenden; bei der Montage der Anschlagplatten sicherstellen, dass zwischen dem Tor und den Anschlägen ein Sicherheitsabstand verbleibt, der entsprechend den geltenden Sicherheitsbestimmungen zu bemessen ist (Abb.20-Det.A).

- Den Antrieb entriegeln (siehe der **Abschnitt Notsteuerungen**).
- Das Tor **SCHLIESSEN** (bis 5 cm vom mechanischen Anschlag). Die erste Anschlagplatte so positionieren, dass der Endschalter einrückt (**Abb.20-Pos.1**). Anschließend durch Anziehen der Gewindestifte (**Abb.19**) an der der Zahnstange befestigen.
- Das Tor in die gewünschte **ÖFFNUNGSSTELLUNG** (dabei auf den Sicherheitsabstand zum mechanischen Endanschlag achten). Die zweite Anschlagplatte so positionieren, dass der Endschalter einrückt (**Abb.20-Pos.2**); die Platte anschließend durch Anziehen der Gewindestifte in den Langlöchern auf der Zahnstange befestigen um zu vermeiden, dass sie sich verschiebt.
- Das Tor in eine Zwischenstellung schieben (die Endschalter dürfen nicht eingerückt sein) und den Antrieb verriegeln; das Tor leicht verschieben, bis ein Einrastgeräusch hörbar ist.



5. EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Die mechanischen regulierbare Kupplung begrenzt die Schubkraft des Torflügels, sobald ein Hindernis dessen Bewegung unmöglich macht.

EINSTELLUNG

- Strom vom Getriebemotor wegnehmen.
- Deckel und Gewindeverschluß vom Getriebemotor entfernen (**Abb.21-Pos.1**).
- Mittels Imbusschlüssel 4 die Schraube (**Pos.2**) festhalten und mittels einem festen Schlüssel 13 (**Pos.3**) die Mutter betätigen:
 - ZUSCHRAUBEN zum Erhöhen der Schubkraft;
 - LOCKERN zum Reduzieren der Schubkraft.

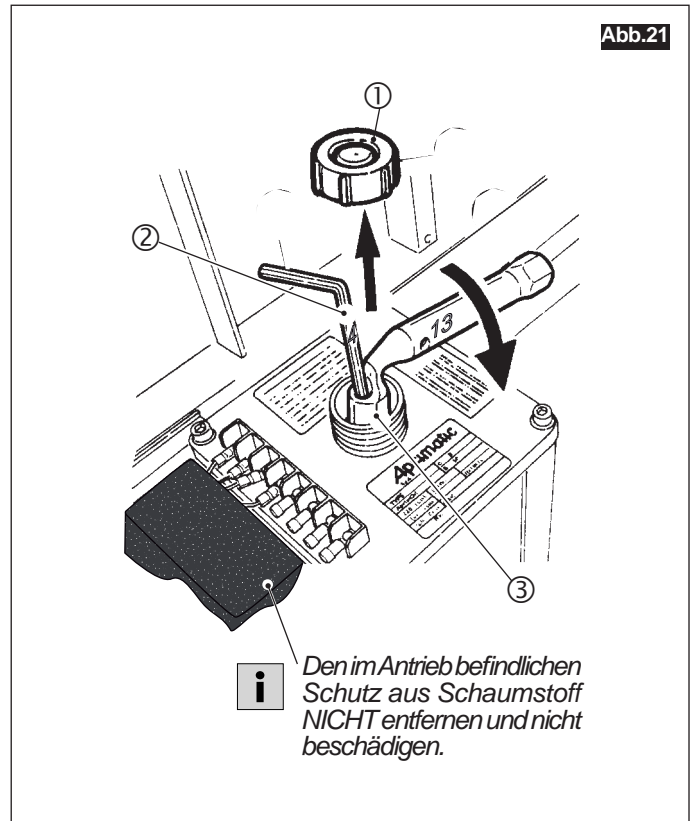
ACHTUNG

Der Eichwert ist vor Ort und nach erfolgter Montage zu ermitteln. Die einschlägigen Sicherheitsnormen sind dabei einzuhalten (EN 12445).

- Den Getriebemotor elektrisch anlassen und die Schubkraft des Torflügels überprüfen. Obige Vorgänge versuchsweise so lange wiederholen, bis die Schubkraftwerte konform sind.

Bei höheren Schubwerten muss eine Schutzeinrichtung gemäß EN 12978 installiert werden.

- Nach Beenden obiger Vorgänge den Gewindeverschluß (**Abb.21-Pos.1**) PARTIELL EINSCHRAUBEN, damit ein Spalt für die Entlüftung freibleibt.
- Getriebemotor mit seinem Deckel erneut verschließen.



6. HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

WICHTIG - Es wird empfohlen, die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des Antriebs regelmäßig (mindestens alle 12 Monate) durch Fachpersonal überprüfen zu lassen.

6.1 Notsteuerungen (Entriegelung)

Bei Stromausfall muss der Antrieb entriegelt werden (Abb.22), um das Tor von Hand öffnen zu können:

- die Plastikabdeckung anheben (Det.A)
- Schlüssel im gegen den Uhrzeigersinn drehen (Det.B)
- die Entriegelung durch eine vollständige Umdrehung des Hebels öffnen (Det.C).

Nachdem das Tor von Hand bewegt wurde, den Antrieb wieder blockieren und abschließen. Das Tor kurz bis zum Einrasten in eine Richtung fahren.

Wenn das Tor entriegelt ist, darf das Gerät NICHT gespeist werden.

Bevor die Stromversorgung wieder eingeschaltet wird (Endschalter Schließung belegt), sollte das Tor vor Betätigung irgendeiner Steuerung (START Schrittbetrieb, Fernbedienung usw.) wieder geschlossen werden. Andernfalls könnten Funktionsstörungen auftreten.

7. HINWEISE FÜR DEN WARTUNGSTECHNIKER

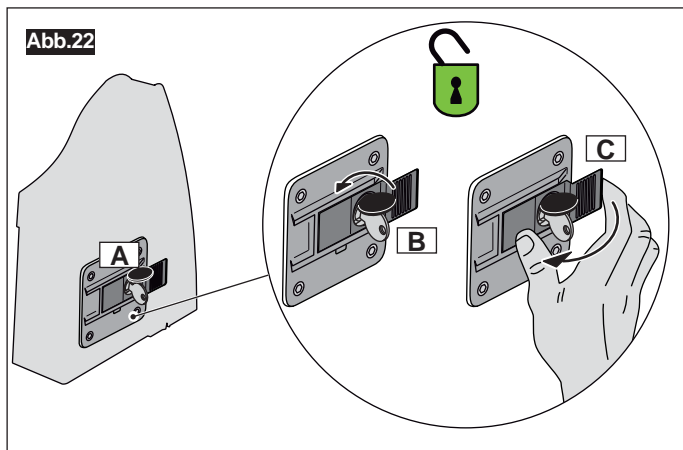
WICHTIG - Die Wartung sollte ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden. Vor der Ausführung der Instandhaltung ist der Antrieb über den Differentialschalter der elektrischen Anlage vom Versorgungsnetz abzuhängen.

Für eine korrekte Wartung sollten regelmäßig die folgenden Überprüfungen gemäß des Wartungsbuches, das vom Installateur ausgehändigt wird, vorgenommen werden.

Tab.3 Vorgang	Periodizität
Überprüfung des allgemeinen Verschleißzustandes des Tors und der oberen Führungen.	12 monate
Überprüfung des guten Zustands der Rollen, der Führungsleiste, der Befestigungen des Antriebs und der Anschläge.	12 monate
Überprüfung des störungsfreien Betriebs der installierten Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Leisten,...) und der elektronischen Kupplung.	12 monate
Kontrolle des störungsfreien Betriebs der elektrischen Anlage und des Schutzes des Differentialschalters.	12 monate
Überprüfen, ob der Eingang der Stop-Taste an einen Ruhekontakt angeschlossen ist, dessen Betrieb überprüfen.	12 monate

7.1 Störungssuche

Siehe Tab.4.



DEFEKT	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFEN	Tab.4
BEI ÖFFNUNGSBEFEHL KEIN AUFSCHLIESSEN DES TORS UND KEIN STARTEN DES MOTORS.	• STROM FEHLT.	• STROM ANSCHLIESSEN.	
	• STROMKREIS NICHT KORREKT VERBUNDEN.	• SICHERSTELLEN, DASS DIE ANSCHLÜSSE DES GERÄTS KORREKT DURCHFÜHRT WURDEN BZW. NICHT GETRENNT UND DIE UNBENUTZTEN ÖFFNERKONTAKTE ÜBERBRÜCKT SIND.	
	• FUNKSTEUERUNG SPRICHT NICHT AN.	• KONTROLLIEREN, OB BATTERIE DER STEUERUNG GELADEN IST. • KONTROLLIEREN, OB CODES ZWISCHEN EMPFÄNGER UND SENDE ÜBEREINSTIMMEN. • KONTROLLIEREN, OB EMPFÄNGER FUNKTIONIERT.	
	• STEUERUNG ARBEITET NICHT.	• SCHMELZSICHERUNGEN KONTROLLIEREN. • LOGIKSCHALTUNGEN DER STEUERUNG KONTROLLIEREN.	
BEI ÖFFNUNGSBEFEHL STARTER DER MOTOR, JEDOCH FLÜGEL BEWEGT SICH NICHT.	• GRENZSCHALTER NICHT KORREKT ANGESCHLOSSEN ODER DEFEKT.	• GRENZSCHALTER AUF FUNKTION UND VERBINDUNGEN ÜBERPRÜFEN.	
	• ENTRIEGELUNG IST AUF.	• MANUELLE ENTRIEGELUNG SCHLIESSEN.	
	• MOTORVERBINDUNG MIT GRENZSCHALTER VERPOLT, DER GRENZSCHALTER WESHALB DER MOTOR DEN FLÜGEL IN DIE GEGENRICHTUNG DRÜCKT.	• KORREKTE VERBINDUNG WIEDERHERSTELLEN.	
DAS TOR BEWEGT SICH RÜCKWEISE, LAUT ODER HÄLT AUF HALBEM WEG AN.	• KUPPLUNG HAT SICH LOCKER.	• KUPPLUNG KORREKT NACHKALIBRIEREN.	
	• DIE ZAHNSTANGE LASTET AUF DEM RITZEL, ODER DER ABSTAND ZWISCHEN DEN ABSCHNITTEN IST NICHT KORREKT.	• ZAHNSTANGE NACHKONTROLLIEREN UND KORREKT NACHSTELLEN.	
	• DIE FÜHRUNG WEIST STUFEN AUF ODER WIDERSTEHT DER BEWEGUNG.	• FÜHRUNG + RÄDER KONTROLLIEREN UND DEREN Gleitfähigkeit VERBESSERN.	
DAS TOR LÄSST SICH NICHT ZUSTEUERN.	• KUPPLUNG IST ZU SCHWACH KALIBRIERT.	• KUPPLUNG KORREKT KALIBRIEREN. FALLS DADURCH DIE SICHERHEIT GEFÄHRDET IST, ZUSÄTZL. SICHERHEITSSYSTEME EINBAUEN.	
	• DIE LEISTUNG DES GETRIEBEMOTORS GENÜGT DEN MERKMALEN DES TORES NICHT.	• EINEN LEISTUNGSSTÄRKEREN GETRIEBEMOTOR VERWENDEN (SIEHE ABSCHN. TECHNISCHEMERKMALE).	
	• PROBLEME AN DEN PHOTOZELLEN.	• FOTOZELLEN UND ENTSPRECHENDE VERBINDUNGEN KONTROLLIEREN (SIEHE STEUERUNG).	
STARKER WIDERSTAND BEI BETÄTIGEN DER HANDENTRIEGLUNG ODER SIE KLEMMT. BEIM ÖFFNUNGSBEFEHL STARTET DER MOTOR, JEDOCH DER FLÜGEL BEWEGT SICH NICHT.	• DIE VERBINDUNGEN SIND NICHT KORREKT	• VERBINDUNGEN KORREKT WIEDERHERSTELLEN.	
	• DER FLÜGEL STOPPT GEGEN DEN MECHANISCHEN UND DIE ANSCHLAG NOCH VOR SEINEM ANHALTEN. DADURCH WERDEN DIE BELASTETEN ZAHNRÄDER BLOCKIERT.	• DIE POSITION DER SCHEIBEN BREMSZEITEN KONTROLLIEREN. • DIE KORREKTE FUNKTION DES GRENZSCHALTERS KONTROLLIEREN.	



RESERVIERTER RAUM FÜR DEN INSTALLATEUR
BITTE ÜBERGEBEN SIE DEM BENUTZER EINE KOPIE DIESER SEITE.

ÍNDICE

<i>Normas de seguridad y obligaciones del instalador</i>	47
<i>Advertencia para el usuario</i>	47
<i>Términos y símbolos utilizados en el manual</i>	47
1. Descripción del producto	48
1.1 Uso previsto y Campo de aplicación.....	48
1.2 Peligros residuos.....	48
1.3 Datos técnicos.....	48
1.4 Dimensiones	48
1.5 Comprobación embalaje	48
2. Comprobación preliminares cancela	49
3. Predisposición de la instalación eléctrica	50
4. Instalación	51
4.1 Preparación de la fundación	51
4.2 Instalación del actuador	52
4.2.1 Instalación fija - con Kit IF80.....	52
4.2.2 Instalación basculante - con Kit IB80.....	52
4.3 Montaje de la cremallera.....	53
4.4 Fijación de las placas final carrera.....	54
5. Ajuste del embrague	55
6. Notas para el usuario	56
6.1 Maniobra de emergencia (desbloqueo)	56
7. Notas para el técnico de mantenimiento	56
7.1 Búsqueda de averías	56
Declaración CE de conformidad	57

NORMAS DE SEGURIDAD Y OBLIGACIONES DEL INSTALADOR

Para trabajar respetando las normas de seguridad es necesario:

- ponerse las prendas de protección según las normas de ley (calzado de seguridad, gafas de protección, guantes y casco);
- no usar prendas de vestir que puedan engancharse (corbatas, brazaletes, collares, etc..).

La cancela motorizada es una máquina y debe instalarse según lo previsto por la ley, las normativas y los reglamentos en vigor. Antes de la instalación personas profesionalmente competentes deben realizar un análisis de los riesgos en el lugar de la instalación, según las normas en vigor para las cancelas motorizadas. Normas EN 12453 y EN 12445. En los países no pertenecientes a la CEE, además de las normas citadas debe hacerse referencia a las leyes y normativas nacionales.

- La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado.
- La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes necesarios deben ser realizados según las leyes y las normas en vigor.
- Leer atentamente las instrucciones antes de realizar la instalación.
- Una instalación incorrecta puede ser fuente de peligros.
- No abandonar los embalajes en el ambiente, eliminarlos según las leyes y los reglamentos en vigor.
- Antes de iniciar la instalación comprobar que el producto y el embalaje no están dañados.
- No instalar el producto en zonas con riesgo de explosión: la presencia de gas, polvo o humos inflamables representa una grave amenaza para la seguridad.
- Verificar que existen dispositivos de seguridad y que todas las zonas en las cuales existen riesgos de aplastamiento, corte o atrapamiento o, en todo caso, sean peligrosas, estén protegidas según las normas en vigor para las cancelas motorizadas.
- Es obligatorio delimitar de manera apropiada la zona de intervención para evitar el acceso a personas extrañas.
- Los dispositivos de protección deben instalarse después de haber realizado un análisis de los riesgos en el lugar, verificando que los mismos están dotados del marcado correspondiente y que funcionan según las normas vigentes.
- En cada instalación deben indicarse de manera visible los datos requeridos por las normas aplicables.
- Antes de conectarse a la línea de alimentación, verificar que la potencia disponible es conforme con los datos de la placa. Verificar que línea arriba de la instalación exista un interruptor magnetotérmico diferencial adecuado.
- El fabricante de la motorización declina toda responsabilidad si se utilizan componentes que no son compatibles con un uso correcto y seguro.
- El instalador debe suministrar al usuario toda la información necesaria sobre la utilización de la automatización, especialmente en lo que se refiere a los procedimientos para la maniobra manual de emergencia y sobre los posibles riesgos residuales.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO

- Las indicaciones y advertencias que se proporcionan a continuación son parte integral y esencial del producto. Las mismas deben entregarse al usuario y deben leerse atentamente porque contienen advertencias importantes para el uso y el mantenimiento. Estas instrucciones deben conservarse y entregarse a todos los posibles usuarios futuros.

- Esta automatización debe utilizarse exclusivamente para el uso al cual ha sido destinada. Todo uso que no sea el indicado es impropio y por tanto peligroso.
- Evitar permanecer cerca de piezas mecánicas que se mueven. No entrar en el radio de acción de la automatización mientras se está moviendo. No tratar de obstaculizar u obstruir el desplazamiento de la automatización porque puede ser fuente de peligros.
- No permitir a los niños jugar o permanecer dentro del radio de acción de la automatización.
- Tener bajo control los telemandos u otros dispositivos de activación del movimiento para evitar que niños o personas extrañas los accionen involuntariamente.
- En caso de averías o funcionamiento irregular, cortar la alimentación a la automatización accionando el interruptor principal. No tratar de intervenir o reparar la unidad principal y contactar con el instalador de la automatización u otro instalador especializado. El incumplimiento de esta advertencia puede conducir a situaciones peligrosas.
- Todas las operaciones de reparación y de mantenimiento, incluso las de limpieza del accionamiento, deben ser realizadas únicamente por personas cualificadas.
- Para garantizar un funcionamiento correcto y eficiente es imprescindible seguir las instrucciones del fabricante. Especialmente hacer que personal especializado realice el mantenimiento periódico para verificar que los dispositivos de protección funcionan correctamente.
- Todas las reparaciones y las operaciones de mantenimiento realizadas deben ser registradas en el registro de mantenimiento y estar disponibles para el usuario.

TÉRMINOS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

- **ZONA DE INTERVENCIÓN** zona que circunscribe la zona en la cual se realiza la instalación y donde la presencia de una persona expuesta constituye un riesgo para la seguridad y la salud de la persona misma;
- **PERSONA EXPUESTA** cualquier persona que se encuentre total o parcialmente dentro de una zona peligrosa;
- **INSTALADOR** persona encargada de instalar, hacer funcionar, regular, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar el dispositivo;
- **PELIGRO RESIDUAL** peligro que no ha sido posible eliminar o por lo menos reducir durante el proyecto.



Atención

Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen información, prescripciones o procedimientos que, si no se ejecutan correctamente, pueden causar lesiones, la muerte o riesgos a largo plazo para la salud de las personas y para el ambiente.



Precaución

Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen procedimientos o prácticas que, si no se ejecutan correctamente, pueden causar daños graves a la máquina o al producto.



Informaciones

Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen información sobre cualquier asunto de especial importancia: el incumplimiento de las mismas puede implicar la pérdida de la garantía contractual.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

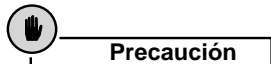
Motorreductor para puertas correderas de uso intensivo. Partes mecánicas y motor eléctrico con baño de aceite permiten l'aplicación en las condiciones más severas.

- Equipo de control incorporado.
- Para la seguridad antiaplastamiento: interruptor de final de carrera electromecánico y fricción ajustable, con baño de aceite, incorporada en el motor.
- Desbloqueo manual a palanca, con llave personalizada.
- Instalación mediante placa de fundición y Kit de soporte (para instalación fija o basculante - ver el catálogo).

1.1 Uso previsto y Campo de aplicación

AT 80/E ha sido diseñado para automatizar el movimiento de todas aquellas cancelas correderas con peso Máx. de 1200 Kg, de uso residencial o con peso Máx. de 800 Kg, de uso condominio (necesita el piñón Z20).

Qualquier otro uso no está autorizado por Aprimatic.



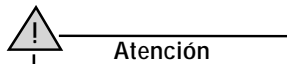
Precaución

Queda prohibido utilizar el producto para fines inadecuados o distintos de los previstos.

Queda prohibido manipular o modificar el producto.

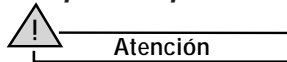
El producto se debe instalar únicamente con accesorios APRIMATIC.

1.2 Peligros residuos



Atención

Durante la apertura de la cancela, la zona en la que funciona el engranaje del actuador es peligrosa para todo aquel que se acerque sin tomar precaución, con las manos o con cualquier otra parte del cuerpo.



Atención

El actuador no se puede considerar un elemento de sujeción o de seguridad de la cancela; ésta debe estar dotada de sistemas adecuados para su sujeción y seguridad.

1.3 Datos técnicos

Ver la Tab.1.



Atención

El peso máximo de la cancela es un parámetro sólo parcial para la determinación de las limitaciones de uso, ya que es fundamental tener también en cuenta la libertad de deslizamiento de la misma cancela.

1.4 Dimensiones

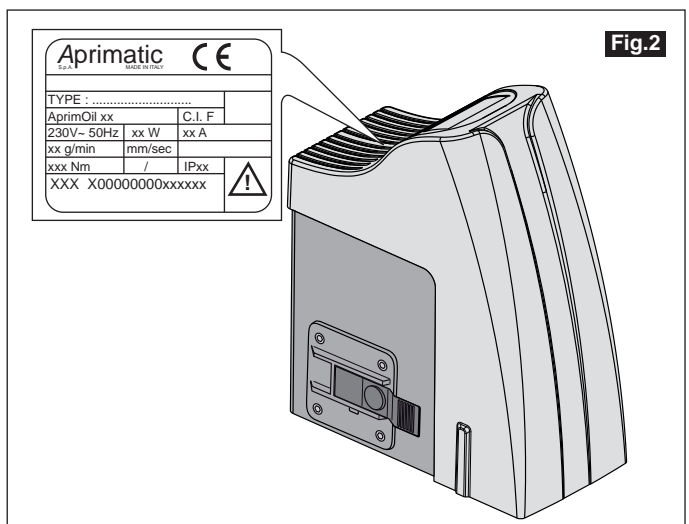
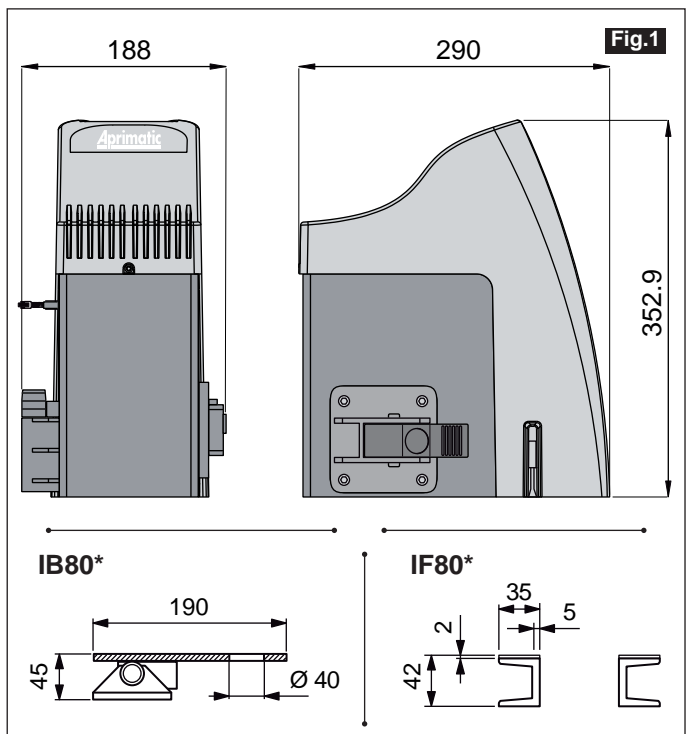
Ver la Fig.1.

1.5 Comprobación embalaje

Comprobar que dentro del paquete de compra estén todos los componentes enumerados y que no presenten daños. Comprobar que la sigla del modelo que figura en la caja de embalaje del operador corresponda con la que figura en la placa del motorreductor (Fig.2).

Para la lista de los COMPONENTES SUMINISTRADOS CON EL MOTORREDUCTOR Y LOS QUE DEBEN COMPRARSE POR SEPARADO, véase la Tab.2 y Fig.3.

Tensión de alimentación monofase	230V 50Hz ± 6%
Potencia máx. absorbida	330W
Corriente máx. alimentación accesorios	1 A
PESO MÁX. PUERTA	1200 Kg (piñón Z16) 800 Kg (piñón Z20)
FUERZA DE EMPUJE NOMINAL (1N = ~0,102Kg)	1400 N (Z16) 1120 N (Z20)
Velocidad nominal de la hoja de la puerta	9,5 m/min (Z16) 12 m/min (Z20)
Cantidad de lubricante	1,25 l
Tipo de lubricante	AprimOil DN22
Grado de protección	IP 44
Temperaturas de funcionamiento	-20 / +70 °C
Número de ciclos diarios	Máx. 50



TAB.2 COMPONENTES SUMINISTRADOS CON EL MOTORREDUCTOR	REF./C.DAD
motorreductor (con 2 llaves de desbloqueo)	① / 1
placas final de carrera (con 4 tornillos 6x8 UNI 5927 INOX)	② / 2
instrucciones; advertencias; garantía	
QUE DEBEN COMPRARSE POR SEPARADO (CATÁLOGO Aprimatic)	
CZ - cremallera (con nº15 distanciadores+tornillos 8x25 UNI 5739-8.8+arandelas 8x17 UNI 6592)	③ / 5x1m OBLIGATORIO
PF80 - placa de fundición	④ / 1
IF80 - soporte para instalación fija	⑤ / 1
IB80 - soporte para instalación basculante	⑥ / 1
Z20 - piñón 20 dientes	⑦ / 1

2. COMPROBACIÓN PRELIMINARES CANCELAS



Atención

La estructura de la cancela debe cumplir las normas de seguridad vigentes, especialmente en lo que se refiere a los puntos en los que pueda existir riesgo de APLASTAMIENTO o CIZALLAMIENTO. La cancela DEBE poder ser DESPLAZADA A MANO con facilidad, para permitir su apertura en caso de desbloqueo manual.

Para poder completar la instalación correctamente, es necesario que la cancela y su mecánica cumplan determinados requisitos de fabricación y funcionamiento: seguridad y libertad de deslizamiento.

Por lo tanto, es necesario realizar las comprobaciones indicadas a continuación y todas las operaciones consiguientes.

CANCELAS - debe ser :

- rígida, rectilínea y debe estar en buen estado, sin piezas sueltas o mal ajustadas; sin cualquier tipo de cerradura con cierre automático (eliminar cerraduras eventualmente ya existentes)
- en el caso de que el perfil inferior de la puerta fuese demasiado bajo para poder montar la cremallera, habría que crear un nuevo soporte para tal fin (Fig.4)

GUÍA INFERIOR - debe ser :

- rectilínea, horizontal (nivelada) y debe estar en buen estado
- equipada con un retén de detención de la hoja de apertura (Fig.4) a fin de evitar que la cancela se salga de la guía y vuelque peligrosamente.

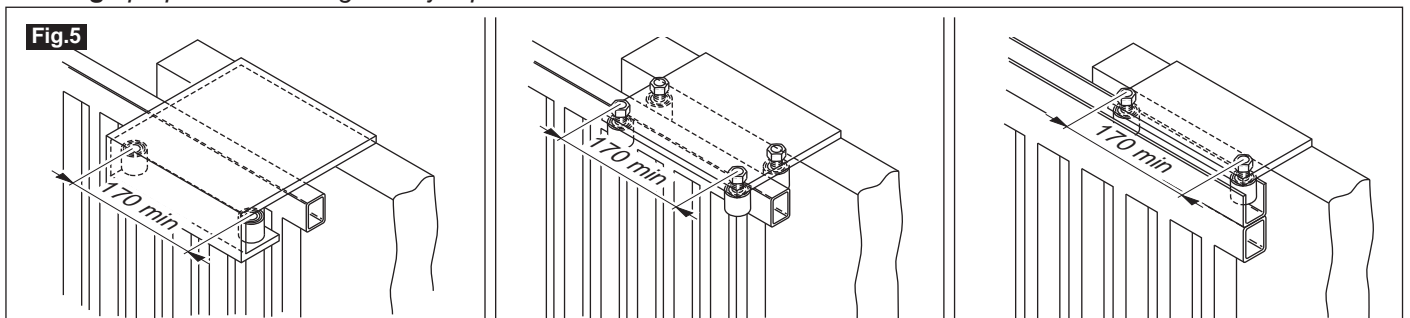
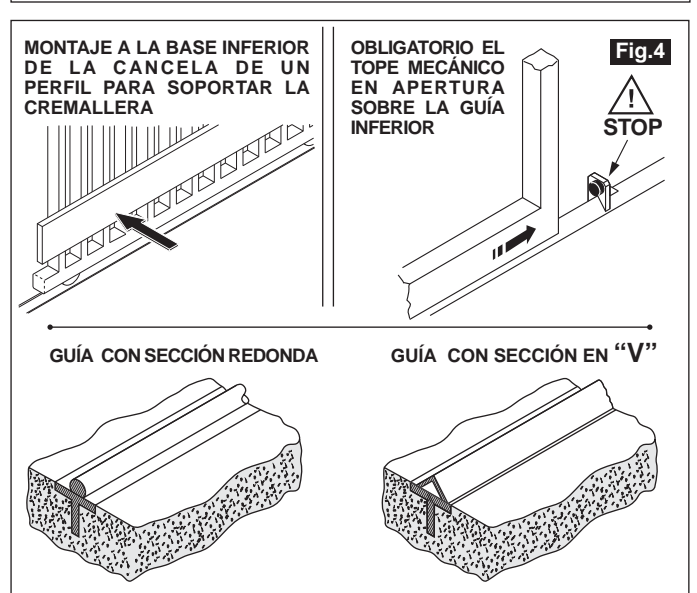
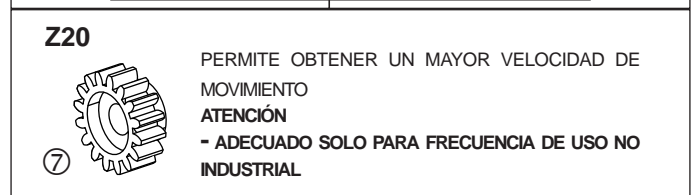
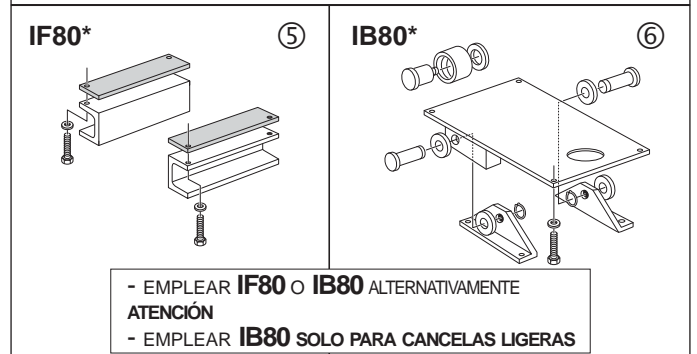
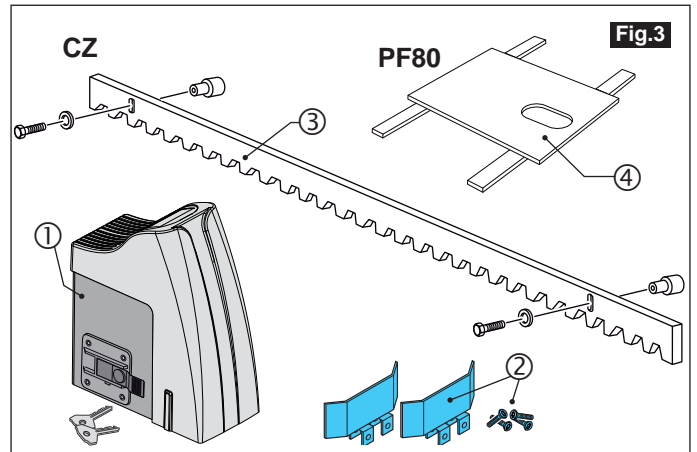
ELECCIÓN DE LAS RUEDAS - deben ser :

- de diámetro mínimo 120 mm; de forma y dimensiones compatibles con el perfil de la guía inferior (Fig.4)
 - en buen estado y adecuadas para el peso de la cancela
 - Máximo de dos y situadas cerca de los extremos de la cancela
- Si las ruedas no reúnen estos requisitos, será necesario sustituirlas.

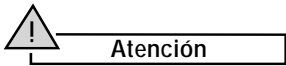
GUÍAS SUPERIORES - deben ser :

- al menos 2 y deben estar alineadas con la hoja de la cancela
- deben impedir que la cancela oscile durante la carrera
- no deben crear resistencia al movimiento.

En la Fig.5 proporcionamos algunos ejemplos de instalación.



3. PREDISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA



Toda la instalación debe ser llevada a cabo por personal cualificado y en perfecta conformidad con las normas vigentes en el país de instalación (normas CEI 64 - 8 / EN 60335-1...)

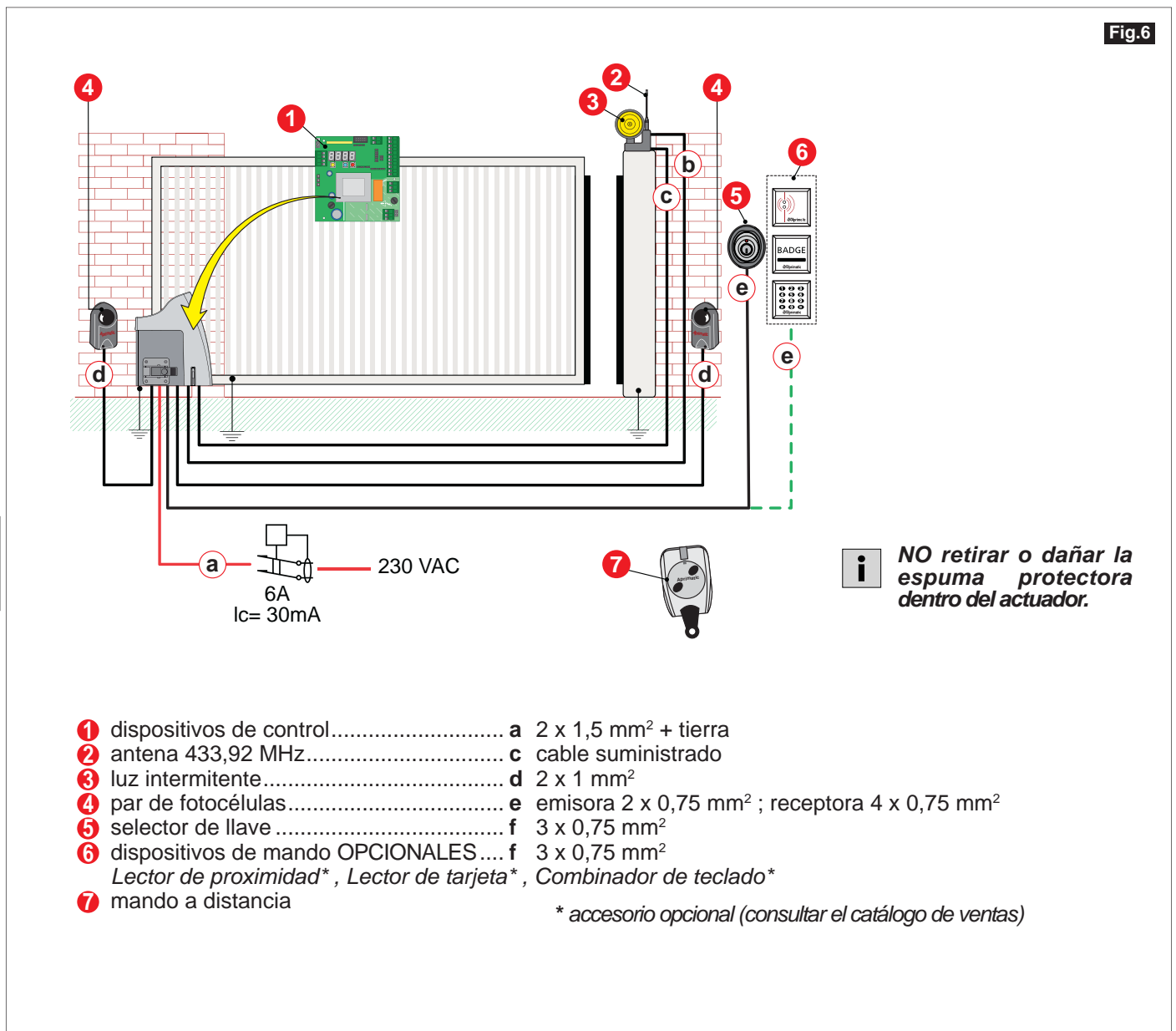
Es obligatoria la puesta a tierra de las masas metálicas de la estructura (cancela y pilares).

- Disponer las conexiones eléctricas de los dispositivos de control y seguridad de su sistema en base al diagrama de **fig.6**, respetando las advertencias suministradas en este manual y las instrucciones adjuntas de los componentes instalados. Disponer adecuadas canalizaciones (externas o canales enterrados) hasta la posición de instalación de los dispositivos.
- Los empalmes de los tubos portacables deben estar debidamente sellados para impedir la entrada de condensación, insectos y pequeños animales.
- **ALIMENTACIÓN: 230 V AC** - Cable 3x1,5mm² (secc. mínima); dimensionar debidamente la sección del cable según la longitud de la línea.

En el caso de que fuera necesario introducir una funda protectora en el cable de alimentación del automatismo, ejecutar la operación antes de realizar la conexión del cable a las cajas de derivación.

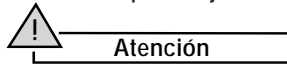
¡IMPORTANTE! Instalar siempre, por delante de la línea, un interruptor general que garantice una desconexión omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm (conectar a un interruptor magnetotérmico diferencial de 6 A - sensibilidad 30 mA).

- Los dispositivos accesorios de control y mando y el botón de emergencia deben estar colocados dentro del campo visual del automatismo, lejos de las partes en movimiento y a una altura mínima del suelo de 1,5m.



4. INSTALACIÓN

Realizar la fundación por la placa de cimentación y emplear el kit de soporte fijo o basculante para fijar el actuador.



Atención

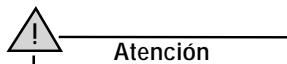
Cualquier otro tipo de montaje en el que la base del motor no esté en equilibrio horizontal está prohibido por el fabricante.

Es fundamental que el instalador compruebe, durante la inspección, que en los alrededores de la cancela existe el espacio necesario para respetar las dimensiones descritas en la Fig.7 A-B teniendo en cuenta el tipo de instalación: fija o basculante.

4.1 Preparación de la fundación

Se recomienda realizar la fundación con el plano de apoyo situado en algún centímetro por encima del nivel circunstante.

En las zonas de mucha nieve o en lugares con riesgo de inundación, colocar la placa a 10-12 cm por encima de la superficie del suelo.

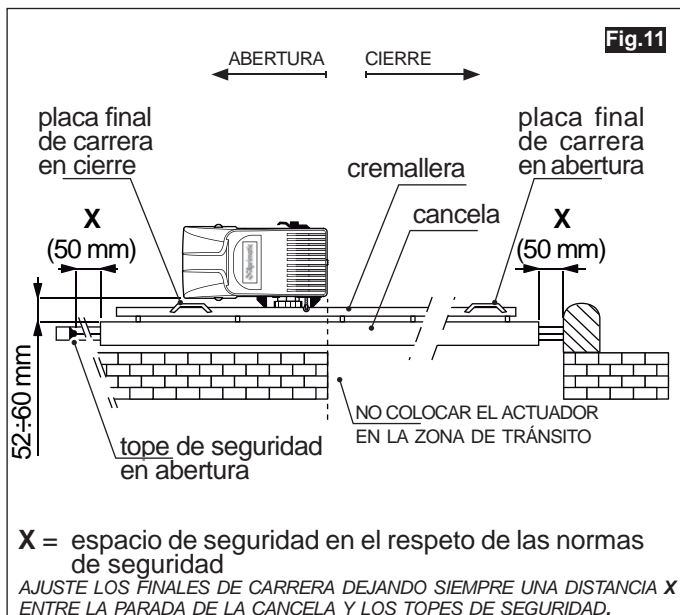
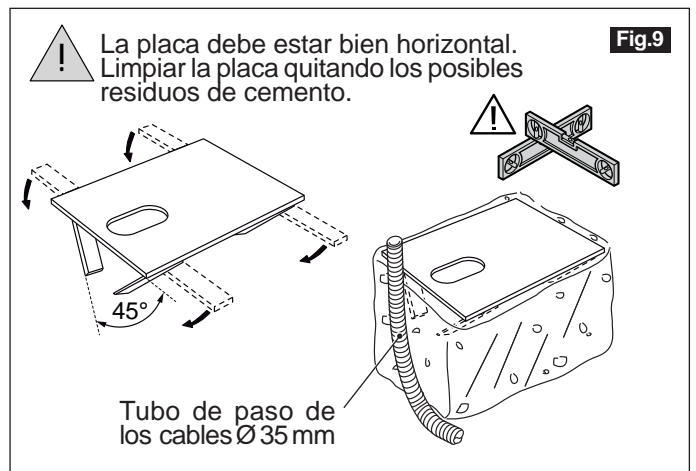
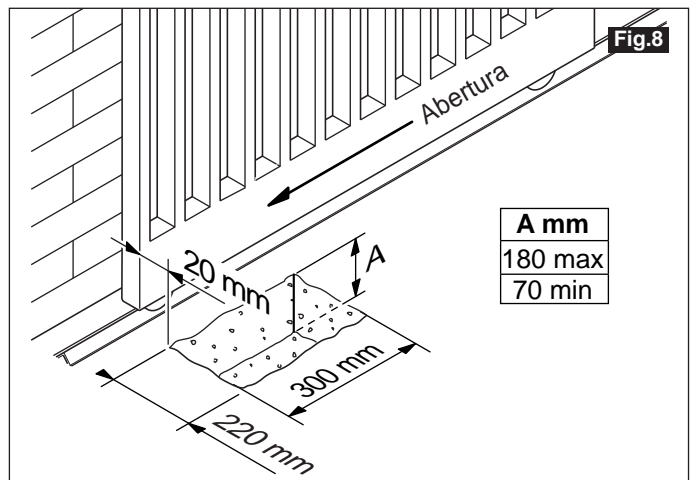
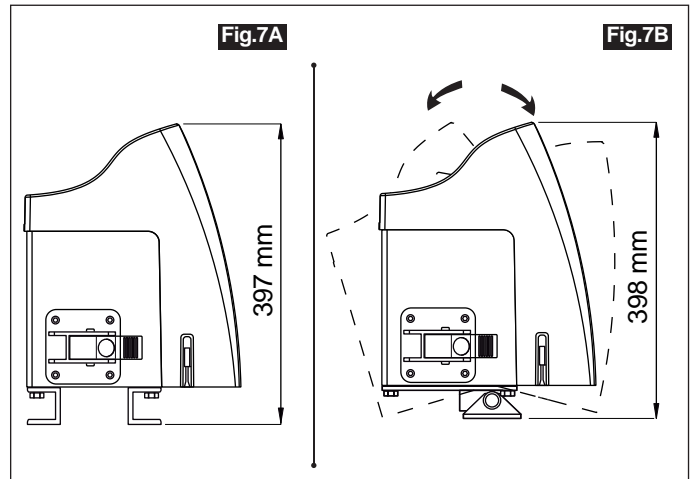


Atención

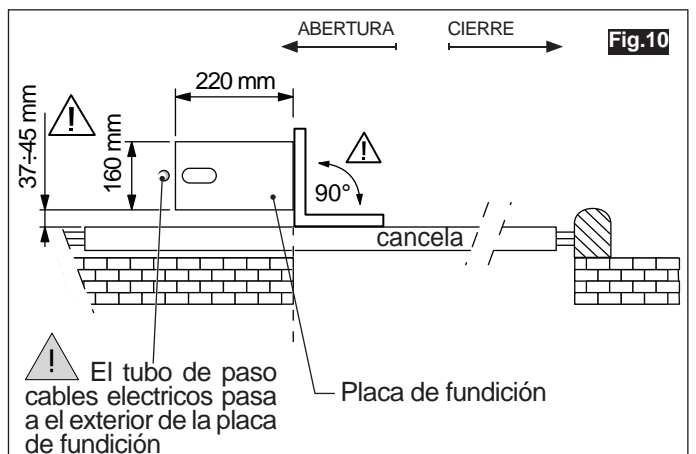
Realizar la obra de cimentación de forma profesional, respetando las distancias de Fig.10-11 para colocar el motorreductor y los cable electricos en la posición correcta respecto a la superficie de la cancela.

- Cavar el suelo (dimensiones en Fig.8) y rellenar el hueco con cemento de buena calidad.
- Introducir en el cemento las bandas de la placa (dobladas de la forma indicada en la Fig.9).

¡IMPORTANTE! Comprobar la horizontalidad de la placa con un nivelador. - Respetar las distancias de Fig.10.



X = espacio de seguridad en el respeto de las normas de seguridad
AJUSTE LOS FINALES DE CARRERA DEJANDO SIEMPRE UNA DISTANCIA X ENTRE LA PARADA DE LA CANCELA Y LOS TOPES DE SEGURIDAD.



4.2 Instalación del actuador

- Aflojar el tornillo de fijación y retirar de la cubierta de protección del actuador. *Después de la instalación, la cubierta debe ser recolocada y fijada apretando su tornillo.*

4.2.1 Instalación fija - con Kit IF80

¡IMPORTANTE! con cancelas pesadas usar la instalación fija.

- Montar los dos soportes de acero zincado y la tira antivibración de goma debajo de la base del motorreductor mediante los tornillos correspondientes suministrados en la confección (Fig.12-part.A) (engrasar la rosca de los tornillos antes del montaje).
- Colocar el motorreductor sobre la placa de fundición a la distancia de la hoja de la puerta indicada en la Fig.11.
- Hacer pasar los cables electricos a través del orificio correspondiente como se refleja en la (Fig.12-Part.A), con cuidado de no dañarlos.

El actuador debe quedar bien alineado con la cancela corredera y debe estar situado a la distancia correcta del plano de apoyo de la cremallera.

- Fijar el actuador a la placa de fundición con dos cordones de soldaduras a lo largo de los soportes montados (Fig.12-Part.B). **¡IMPORTANTE!**: se aconseja efectuar una soldadura preliminar con dos puntos, completandola solo **DESPUES** del montaje y control de la cremallera.

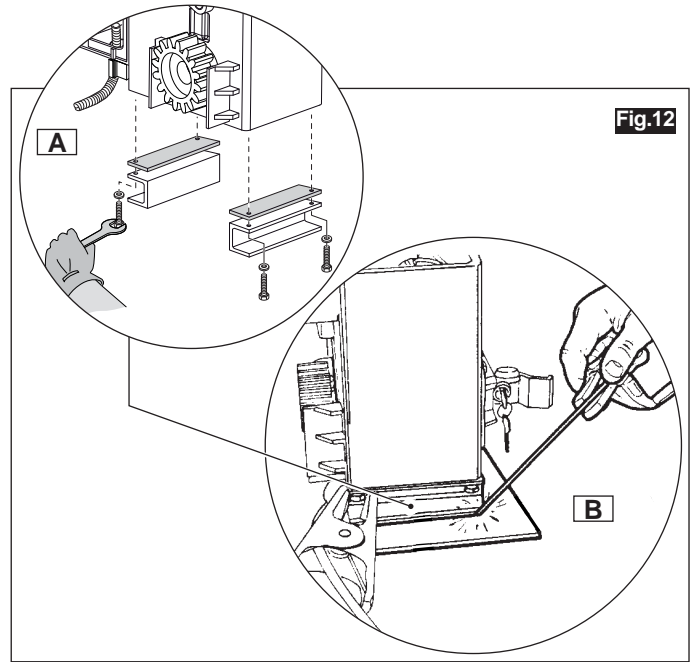


Fig.12

4.2.2 Instalación basculante - con Kit IB80

En el caso de puertas ligeras, si la guía de la puerta presenta ligeras ondulaciones, se aconseja el uso de la instalación basculante.

- Montar las dos esquadras de soporte debajo de la placa basculante, mediante perno con dos arandelas y anillo de retención (Fig.13-part.A).
- Montar también la rueda de contraste (Fig.13-ref.1) en el orificio elegido previamente en función del tipo de piñón utilizado (Z16 o Z20) (Part.B) y fijar mediante perno con arandela (ref.2-3).
- Montar la placa basculante debajo de la base de l'actuador mediante los tornillos adecuados con arandela (Fig.13-part.B). **POSICIONAR CORRECTAMENTE la placa como muestra la figura.**
- Posicionar el actuador su la placa de fundición haciendo pasar los cables electricos a través del orificio correspondiente (ref.4-Part.C).

Introducir debajo del actuador un distanciador de 40 mm para estabilizarlo durante la instalación.

El actuador debe quedar bien alineado con la cancela corredera y debe estar situado a la distancia correcta del plano de apoyo de la cremallera.

- Soldar las dos esquadras de soporte de la placa basculante sobre la placa de fundición (Fig.13-part.C). **¡IMPORTANTE!**: se aconseja efectuar una soldadura preliminar con dos puntos, completandola solo **DESPUES** del montaje y control de la cremallera.

ATENCIÓN: durante la ejecución de las soldaduras el actuador y el equipo de control deben ser desconectados da la red de alimentación.

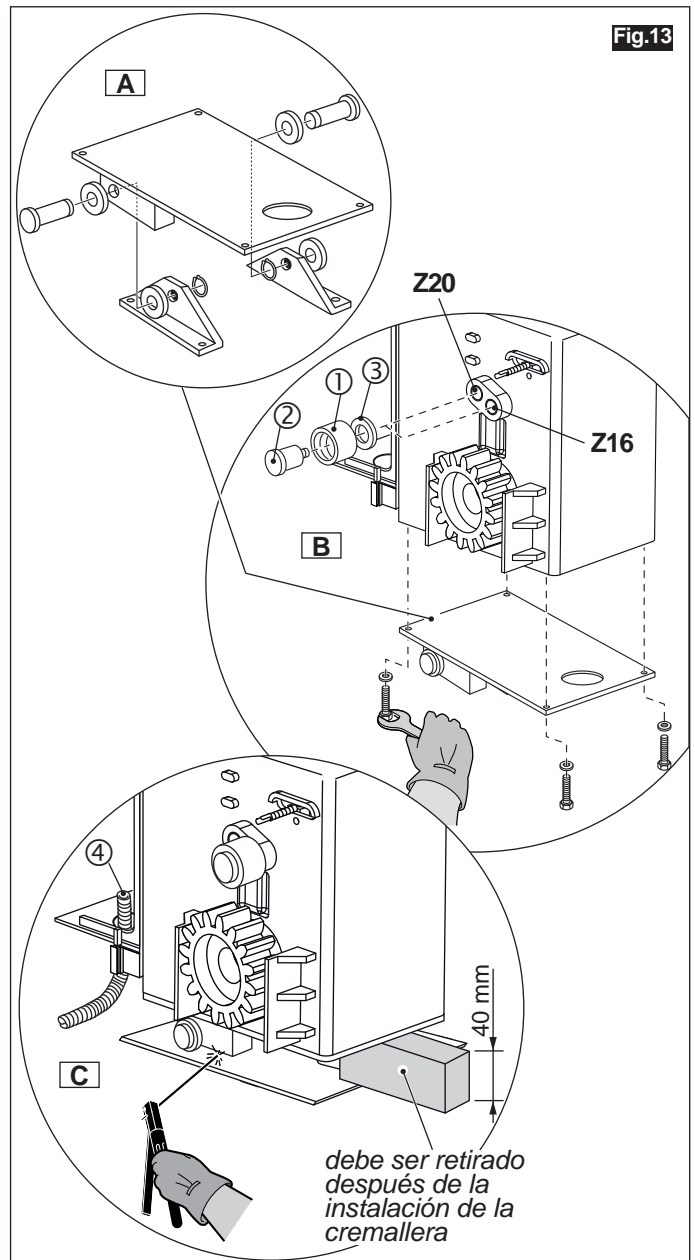


Fig.13

debe ser retirado después de la instalación de la cremallera

4.3 Montaje de la cremallera

La cremallera **CZ** está fabricada en acero galvanizado. La fijación se efectúa mediante especiales distanciadores que se sueldan en la base de la cancela.



Precaución

Las distintas piezas de la cremallera deben estar bien alineadas entre sí.

En las juntas, el paso entre los dientes se debe mantener de forma constante.

La ALTURA de la cremallera debe ser respetada (Fig.14) y ajustada de forma que el peso de la hoja de la cancela no recaiga nunca sobre el motorreductor.



Atención

Para que el peso de la cancela NO recaiga sobre el piñón del actuador, es necesario elevar toda la cremallera 1,5 mm, aprovechando el recorrido de los ojales de los distintos trozos de cremallera; sólo después se podrá apretar hasta el final los tornillos de fijación.

NO LUBRICAR NUNCA LA CREMALLERA



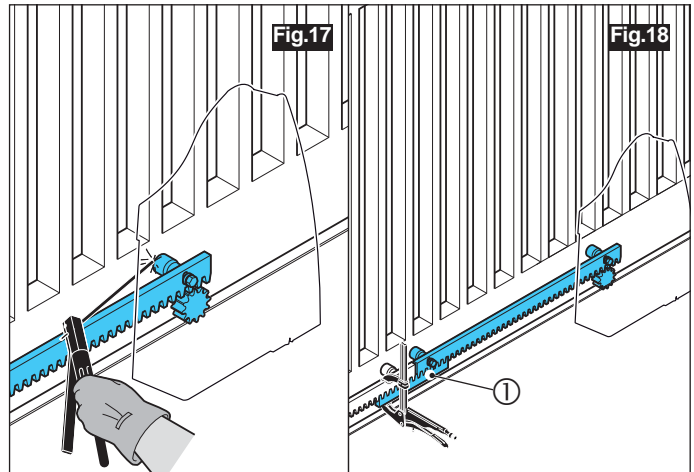
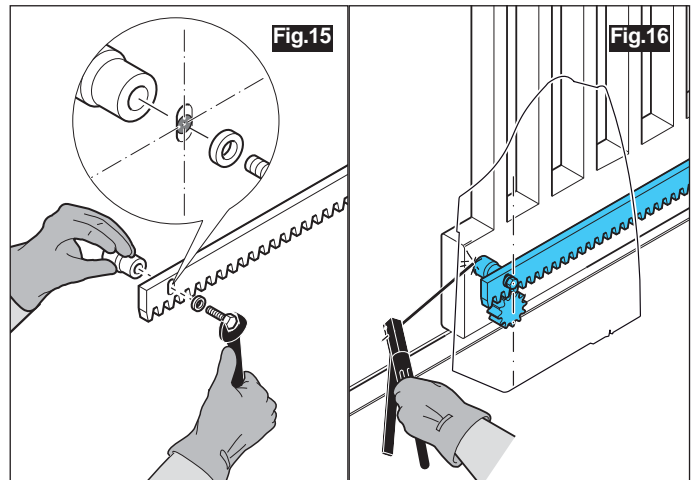
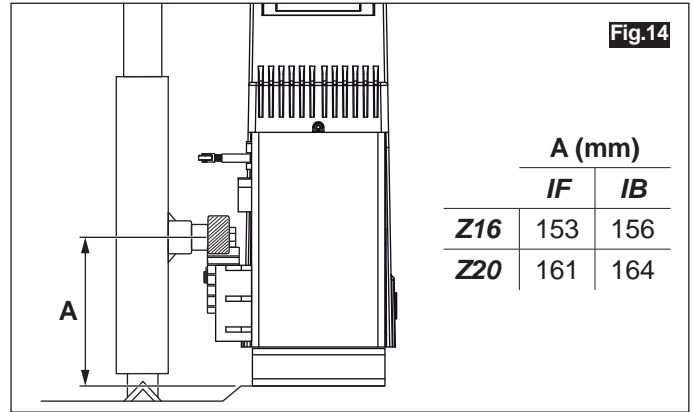
Atención

NO soldar los trozos de cremallera directamente en la hoja y NO soldar entre ellos los trozos cercanos NI cierre los huecos libres entre ellos (esto haría imposible un sucesivo ajuste). No colocar NUNCA la masa de la soldadora en el motorreductor.

NO EFECTUAR NUNCA SOLDADURAS CON EL MOTORREDUCTOR CONECTADO A LA RED ELECTRICA.

PROTEGER LAS SOLDADURAS DE LA OXIDACIÓN CON ZINCOSPRAY.

- Abrir completamente la cancela.
- Fijar los distanciadores en el centro de los ojales de la cremallera mediante sus tornillos y arandelas (Fig.15).
- Apoyar la parte inicial de la cremallera en el piñón del motorreductor. **¡IMPORTANTE! hacer coincidir el primer ojal con el eje vertical del piñón (Fig.16).**
- Desbloquear el motorreductor (*ver párrafo*) y desplazar manualmente la cancela haciendo corresponder el segundo distanciador con el eje vertical del piñón. Fijar el distanciador a la cancela con un punto de soldadura (Fig.17).
- Desplazar la cancela más allá del primer trozo de cremallera.
- Apoyar el segundo trozo de cremallera al primero, colocándolo en apoyo sobre un trozo largo 20 cm que hace de plantilla (Fig.18-ref.1). Desplazar la cancela manualmente para apoyar la parte final del segundo trozo al piñón del motorreductor.
- Colocar los distanciadores del segundo trozo de la cremallera sobre la cancela y fijarlos con dos puntos de soldadura.
- Efectuar las operaciones descritas con todos los componentes de la cremallera que sean necesarios.
- Después de las colocaciones, soldar definitivamente todos los distanciadores a la cancela: **¡IMPORTANTE! SOLDAR LOS DISTANCIADORES EN TODA SU CIRCUNFERENCIA.**
- Vuelve a bloquear el motorreductor al final de las operaciones (*véase el párr. Maniobra de emergencia*).



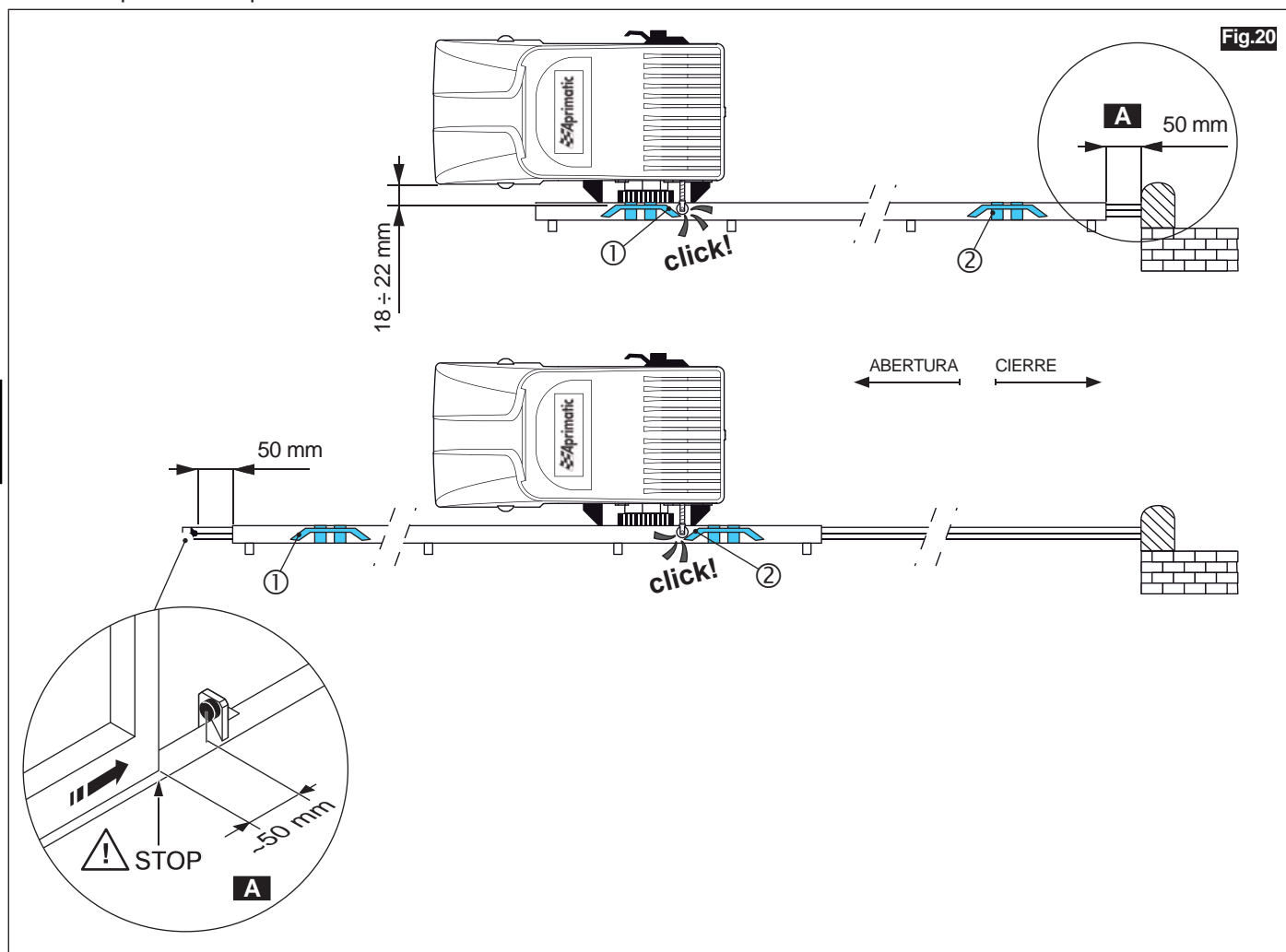
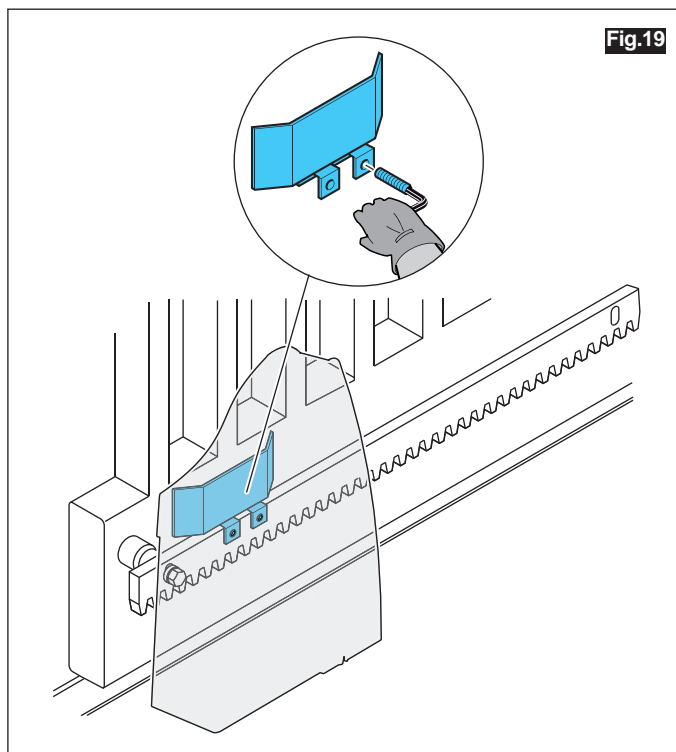
4.4 Fijación de las placas final carrera

El actuador está provisto de un final de carrera electromecánico con varilla de muelle. Su accionamiento está determinado por dos placas metálicas que se montan sobre la cremallera y que accionan la varilla del final de carrera, cuando se acercan a las posiciones de completamente abierta y completamente cerrada de la cancela.

Atención

Para evitar riesgos de aplastamiento, no utilizar los toques mecánicos como final de la carrera. Al montar las placas dejar siempre una distancia de seguridad entre los puntos de parada de la cancela y los toques, de conformidad con las Normativas de Seguridad vigentes (Fig.20-Part.A).

- Desbloquear el actuador (véase el Párr. Maniobra de emergencia).
- Colocar la cancela en posición de CIERRE (a 5 cm del tope mecánico). Colocar la primera placa de modo que ocupe el final de carrera (Fig.20-ref.1), seguidamente fijarla en la cremallera apretando los correspondientes prisioneros (Fig.19).
- Colocar la cancela en posición de APERTURA deseada (teniendo en cuenta el espacio de seguridad desde el tope mecánico). Colocar la segunda placa (Fig.20-ref.2) de modo que ocupe el final de carrera, seguidamente fijarla en la cremallera apretando los correspondientes prisioneros.
- Colocar la cancela en una posición intermedia (ningún final carrera ha de estar ocupado) y bloquear el actuador. Deslizar ligeramente la cancela en una dirección hasta oír el chasquido de acoplamiento.



Español

5. AJUSTE DEL EMBRAGUE

El embrague regulable permite de limitar el empuje que la hoja ejerce sobre un obstáculo que impida el movimiento.

AJUSTE

- Quitar la tensión al motorreductor.
- Quitar la tapadera al motorreductor y sacar el tapón (Fig.21-ref.1).
- Sujetar con una llave Allen 4 el tornillo (ref.2) y actuar sobre la tuerca con una llave 13 fija (ref.3) :
 - para aumentar la fuerza se debe ATORNILLAR;
 - para disminuir la fuerza se debe DESATORNILLAR.

ATENCIÓN

El valor del ajuste debe ser determinado sobre el campo con la instalación realizada y debe respetar las Normas Vigentes de Seguridad (EN 12445).

- Poner en marcha eléctricamente el motorreductor y controlar el empuje de la hoja. Repetir las pruebas hasta conseguir los valores de empuje en el respeto de las normas.

En el caso de que se superasen los valores de las fuerzas, se debe instalar un dispositivo de seguridad consultando la norma EN 12978.

- Al final volver a montar el tapón de CIERRE (Fig.21-ref.1): atornillarlo PARCIALMENTE con el fin de dejar un respiradero para el aire.
- Recolocar la tapadera y volver a bloquearla con el correspondiente tornillo de fijación.

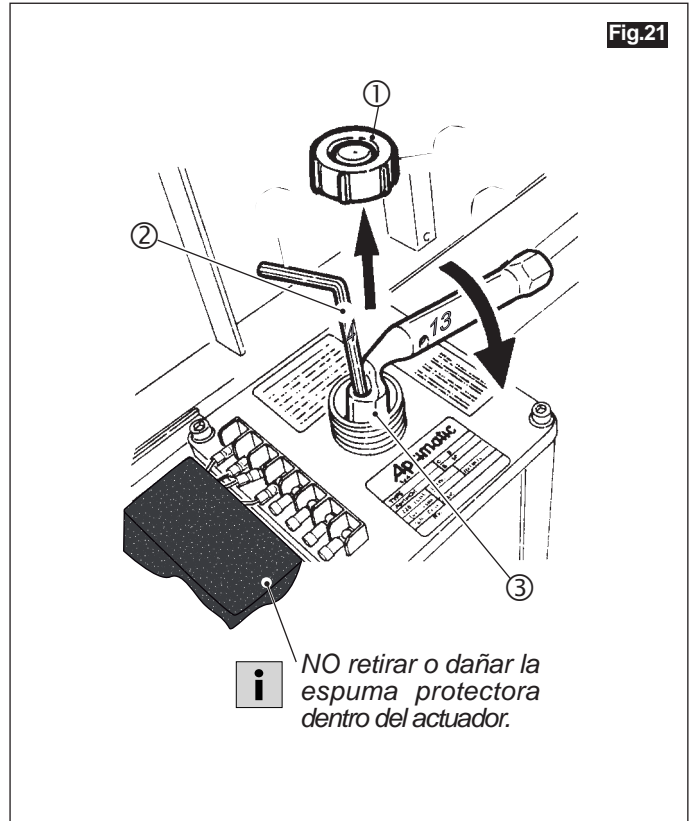


Fig.21

6. NOTAS PARA EL USUARIO

¡IMPORTANTE! Se aconseja realizar periódicamente un control para comprobar el buen funcionamiento del actuador, por personal especializado, con una periodicidad no superior a los 12 meses.

6.1 Maniobra de emergencia (desbloqueo)

En caso de que no haya corriente, desbloquear el actuador (Fig.22) para abrir la cancela manualmente:

- levantar la tapa de plástico (ref.A)
- girar la llave en el sentido contrario de las agujas del reloj (ref.B)
- abrir el desbloqueo girando completamente la palanca (ref.C).

Una vez finalizada la operación manual, volver a bloquear el actuador y cerrarlo con la llave. Desplazar ligeramente la cancela en una dirección, hasta escuchar el click del acoplamiento.

Cuando la cancela está desbloqueada, el equipo no debe ser alimentado.

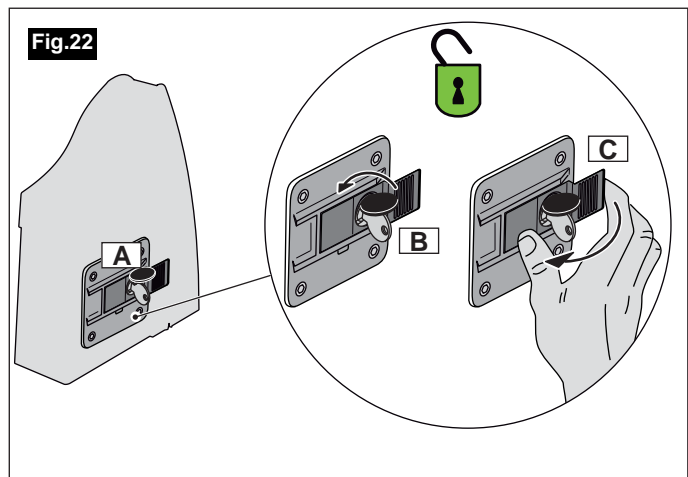
Antes de volver a alimentar el equipo, hay que cerrar manualmente la verja (final carrera en cierre ocupado). De lo contrario, en respuesta a cualquier mando de operación (START paso-paso, mando a distancia, etc.), la automatización podría no funcionar como se espera.

7. NOTAS PARA EL TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

¡IMPORTANTE! Las operaciones de mantenimiento las debe llevar a cabo únicamente personal especializado. Antes de realizar las operaciones de mantenimiento, desconectar el operador de la red de alimentación a través del interruptor diferencial de la instalación eléctrica.

Para un correcto mantenimiento, realizar periódicamente las siguientes comprobaciones, siguiendo el manual de mantenimiento proporcionado por el instalador.

Tab.3 operación	periodicidad
Comprobación del estado general de la estructura de la cancela y de las guías superiores.	12 meses
Comprobación de las buenas condiciones de las ruedas, de la guía, de las conexiones del operador y de los topes de detención.	12 meses
Comprobación del buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad instalados (fotocélulas, bordes,...) y del correcto funcionamiento del embrague electrónico.	12 meses
Comprobación del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y de la protección del interruptor diferencial.	12 meses
Comprobar que la entrada del botón de Stop esté conectada a un contacto N.C. y comprobar que funciona correctamente.	12 meses



7.1 Búsqueda de averías

Véase la Tab.4.

TIPO DE AVERÍA	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES	Tab.4
ACTIVANDO EL MANDO DE APERTURA LA CANCELA NO SE ABRE Y EL MOTOR NO ENTRA EN FUNCIONAMIENTO.	• FALTA LA CORRIENTE ELÉCTRICA.	• RESTABLECER LA CONEXIÓN DE LA TENSIÓN.	
	• EL CIRCUITO NO ESTÁ CORRECTAMENTE CONECTADO.	• COMPROBAR QUE LAS CONEXIONES AL CUADRO DE MANIOBRAS SEAN CORRECTAS Y NO SE HAYAN SOLTADO Y QUE LOS CONTACTOS NC NO UTILIZADOS ESTÁN PONTEADOS.	
	• EL MANDO A DISTANCIA NO FUNCIONA.	• CONTROLAR LA BATERÍA DEL RECEPTOR. • CONTROLAR LA CORRESPONDENCIA DE LOS CÓDIGOS ENTRE TRANSMISOR Y RECEPTOR. • CONTROLAR QUE EL RECEPTOR FUNCIONE.	
	• EL EQUIPO NO FUNCIONA.	• CONTROLAR LOS FUSIBLES. • CONTROLAR LAS LÓGICAS DEL EQUIPO.	
ACTIVANDO EL MANDO DE APERTURA EL MOTOR SE PONE EN MARCHA PERO LA CANCELA NO SE MUEVE.	• EL MOTOR ESTÁ DESBLOQUEADO.	• CERRAR EL DESBLOQUEO MANUAL.	
	• LA CONEXIÓN DEL MOTOR AL FINAL DE CARRERA ESTÁ INVERTIDO Y EL MOTOR EMPUJA LA PUERTA AL CONTRARIO.	• CONEXIONAR CORRECTAMENTE LOS FINALES DE CARRERA.	
	• EL EMBRAGUE ESTÁ AFLOJADO.	• AJUSTAR CORRECTAMENTE EL EMBRAGUE.	
LA CANCELA SE MUEVE A SALTOS, ES RUIDOSA O SE PARA A MITAD.	• LA CREMALLERA SOBRECARGA EL PIÑÓN O LOS TROZOS NO TIENEN LA CORRECTA DISTANCIA ENTRE ELLOS.	• CONTROLAR LA CREMALLERA Y RESTABLECER LA CORRECTA DISTANCIA ENTRE LOS TROZOS.	
	• LA GUÍA PRESENTA ESCALONES O LA PUERTA OPONE RESISTENCIA AL MOVIMIENTO.	• CONTROLAR GUÍA Y RUEDAS Y MEJORAR EL DESLIZAMIENTO.	
	• EL EMBRAGUE HA SIDO AJUSTADO DEMASIADO BAJO.	• AJUSTAR CORRECTAMENTE EL EMBRAGUE; SI ESO COMPROMETIESE LA SEGURIDAD, AÑADIR OTROS SISTEMAS DE SEGURIDAD.	
ACTIVANDO EL MANDO DE CIERRE LA CANCELA NO SE CIERRA.	• LA POTENCIA DEL MOTOR REDUCTOR ES INSUFICIENTE PARA LAS CARACTERÍSTICAS DE LA CANCELA.	• UTILIZAR UN MOTOR REDUCTOR MÁS POTENTE (VER EL PÁRRAFO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS).	
	• EXISTEN PROBLEMAS CON LAS FOTOCÉLULAS.	• CONTROLAR LAS FOTOCÉLULAS Y SUS CORRESPONDIENTES CONEXIONES (VER EQUIPO).	
EL DESBLOQUEO CON LA LLAVE OPONE NOTABLE RESISTENCIA O ESTÁ BLOQUEADO Y CON EL MANDO DE APERTURA EL MOTOR SE PONE EN MARCHA PERO LA CANCELA NO SE MUEVE.	• LAS CONEXIONES NO SON CORRECTAS	• RESTABLECER LA CONEXIÓN CORRECTA.	
	• LA CANCELA SE PARA CONTRA EL TOPE MECÁNICO ANTES DE QUE LA MISMA SE PARE AUTOMÁTICAMENTE SOBRECARGANDO LOS ENGRANAJES DEL BLOQUEO.	• CONTROLAR LA POSICIÓN DE LAS PLACAS DE FINAL DE CARRERA Y LOS TIEMPOS DE FRENADO. • CONTROLAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL FINAL DE CARRERA.	

ESPACIO RESERVADO AL INSTALADOR

SE RUEGA ENTREGAR UNA COPIA DE ESTA PÁGINA AL USUARIO



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



MANUFACTURER'S CE DECLARATION of CONFORMITY according to EN 45014
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' del COSTRUTTORE secondo EN 45014

We:
noi :

APRIMATIC S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40059 VILLAFONTANA – MEDICINA (BO)
ITALY

Declares under its sole responsibility that the products:
Dichiara sotto la Sua responsabilità che i prodotti:

**Gear motor for sliding gates – model AT80 with SLIDE 230 Control unit; SLIDE 230
APRICODE Control unit;**
*Motoriduttore elettromeccanico per cancelli scorrevoli – modello AT80 con apparecchiatura di comando SLIDE 230;
SLIDE 230 APRICODE;*

**Fulfill the essential requirements of Electromagnetic Compatibility and of Electrical Safety
as prescribed by the Directives:**
Soddisfano i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza Elettrica previsti dalle Direttive:

- **2004/108/EC (Electromagnetic compatibility) and subsequent modifications;**
2004/108/EC (Compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche;
- **2006/95/EC DIRECTIVE (LVD – Low Voltage Directive);**
DIRETTIVA 2006/95/EC (Bassa Tensione);

Villa Fontana (BO), li 22/10/2009

(luogo e data emissione)

Sig. Elio Facoetti

(nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)

pag. 1/1



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