

Motoriduttore per serrande avvolgibili non bilanciate
Gearmotor for unbalanced roller shutters
Motoréducteur pour volets roulants non équilibrés
Motorreductor para cierres enrollables no compensados

AUTOMATISMI



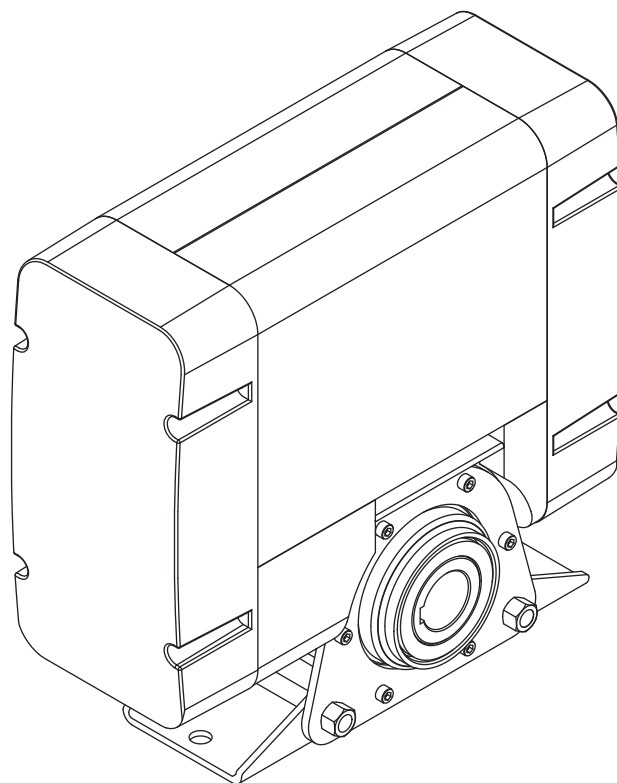
PRESTIGE

mod. PS.13M/MC
PS.13T/TC

benz-bau.ch

Doors + Openers

9462 Montlingen - Fon: 071 761 40 60 - Fax: 071 761 07 78 - Mail: info@benz-bau.ch



Libro istruzioni e catalogo ricambi per l'installatore

User's handbook and spare parts catalogue for the installer

Manuel d'instructions et catalogue des pièces de rechange pour l'installateur

Manual de instrucciones y catálogo de recambios para el instalador



Dichiarazione CE di conformità per macchine
(Direttiva 89/392 CE, Allegato II, parte B)
Divieto di messa in servizio

Fabbricante: **Automatismi CAB S.r.l.**

Indirizzo: Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italia

Dichiara che: l'automazione per serrande modelli:

PS.13M, PS.13MC, PS.13T, PS.13TC

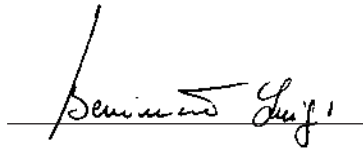
- è costruita per essere incorporata in una macchina o per essere assemblata con altri macchinari per costituire una macchina considerata dalla Direttiva 89/392 CE, come modificata;
- non è dunque conforme in tutti i punti alle disposizioni di questa Direttiva;
- è conforme alle condizioni delle seguenti altre Direttive CE:
Direttiva bassa tensione 73/23/CEE, 93/68/CEE.
Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE, 93/68/CEE.

e che:

- sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate:
EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1, EN 60335-1.

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392 CE e alla legislazione nazionale che la traspone, vale a dire fino a che il macchinario di cui alla presente dichiarazione non formi un complesso unico con la macchina finale.

Benincà Luigi, Responsabile legale.
Velo d'Astico, 22/01/2004.



Declaration by the manufacturer
(Directive 89/392/EEC, Art. 4.2 and Annex II, sub B)
Divieto di messa in servizio

Manufacturer: **Automatismi CAB S.r.l.**

Address: Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d'Astico (VI) - Italy

Herewith declares that: the operator for unbalanced roller shutters model:

PS.13M, PS.13MC, PS.13T, PS.13TC

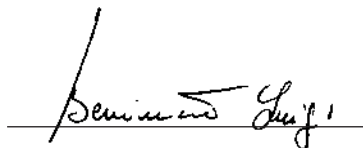
- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 89/392 EEC, as amended;
- does therefore not in every respect comply with the provisions of this Directive;
- does comply with the provisions of the following other EEC Directives:
Direttiva bassa tensione 73/23/CEE, 93/68/CEE.
Direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE, 93/68/CEE.

and that:

- the following (parts/clauses of) harmonized standards have been applied:
EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1, EN 60335-1.

and furthermore declares that it is not allowed to put the machinery into service until the machinery into which it is to be incorporated or of which it is to be a component has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 89/392/EEC and with national implementing legislation, i.e. as a whole, including the machinery referred to in this declaration.

Benincà Luigi, Responsabile legale.
Velo d'Astico, 22/01/2004.



Declaración del fabricante
(Directiva 89/392/CEE, Artículo 4.2 et Annex II, Capítulo B)
Interdicción de puesta en servicio

Fabricante: **Automatismi CAB S.r.l.**
Dirección: Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d' Astico (VI) - Italia

Declaro que: el automatismo para persianas enrollables modelos:
PS.13M, PS.13MC, PS.13T, PS.13TC

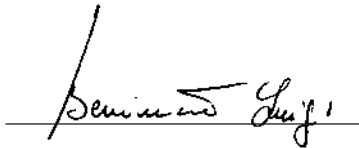
- está previsto para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado con otras máquinas para constituir una máquina cubierta por la norma 89/392/CEE, modificada;
- no es, por consiguiente, conforme en todos los puntos a las disposiciones de esta Directiva;
- es conforme a las disposiciones de las Directivas CEE siguientes:
Directiva de baja tensión 73/23/CEE, 93/68/CEE.
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, 93/68/CEE.

y que:

- las (partes/parágrafos) siguientes de las normas armonizadas han sido aplicadas:
EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1, EN 60335-1.

declaro además que no se permite poner en servicio la máquina hasta que la máquina en la que será incorporada o de la que resultará componente esté identificada y no sea declarada la conformidad a las disposiciones de la Directiva 89/392/CEE y a la legislación nacional que le corresponda, vale decir, hasta que la maquinaria correspondiente a la presente declaración no forme un conjunto único con la máquina final.

Benincà Luigi, Responsable legal.
Velo d' Astico, 22/01/2004.



Declaración CE de conformidad para máquinas
(Directiva 89/392 CE, Apartado II, parte B)
Prohibición de puesta en servicio

Fabricante: **Automatismi CAB S.r.l.**
Dirección: Via della Tecnica, 10 (z.i.) - 36010 Velo d' Astico (VI) - Italia

Declaro que: la automatización para cerramientos enrollables modelos:
PS.13M, PS.13MC, PS.13T, PS.13TC

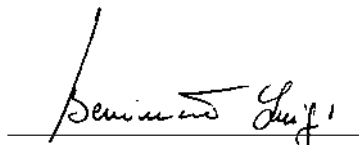
- está diseñada para ser incorporada en una máquina o para ser ensamblada con otras maquinarias para construir una máquina considerada por la Directiva 89/392 CE, como modificada;
- no es, por consiguiente, conforme en todos los puntos a las disposiciones de esta Directiva;
- es conforme a las condiciones de las siguientes otras Directivas CE:
Directiva de la baja tensión 73/23/CEE, 93/68/CEE.
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, 93/68/CEE

y que

- han sido aplicadas las siguientes (partes/cláusulas de) normas armonizadas:
EN 55022, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50082-1, EN 60335-1.

además declaro que no se permite poner en servicio la maquinaria hasta que la máquina en la que será incorporada o de la que resultará componente esté identificada y no sea declarada la conformidad a las condiciones de la Directiva 89/392 CE y a la legislación nacional que le corresponda, vale decir, hasta que la maquinaria correspondiente a la presente declaración no forme un conjunto único con la máquina final.

Benincà Luigi, Responsable legal.
Velo d' Astico, 22/01/2004.



Dati tecnici	Technical data	Donnees technique	Datos técnicos		PS.13M - PS.13MC	PS.13T - PS.13TC
Alimentazione nomin.	Power supply	Alimentation	Alimentación	V(50Hz)	1x230	3x400
Assorbimento nomin.	Consumption	Absorption	Consumo	A	6	3,5
Potenza nominale	Power	Puissance	Potencia	W	1000	1350
Coppia nominale	Torque	Couple	Par	Nm	250	560
Classe di isolamento	Insulation class	Classe d'isolation	Clase de aislamiento		F	F
Giri in uscita*	Exit rounds	Nb. de tours en sortie	Revoluciones en salida	rpm	13	13
Intermittenza lavoro	Jogging	Intermittence travail	Intermitencia operación		60%	60%
Diametro albero	Shaft diameter	Diamètre arbre	Diámetro eje	mm	30	40 (30**)
Temp. funzionamento	Operat. temperature	Temp. fonctionnement	Temp. funcionamiento	°C	-10/+40	-10/+40
Grado di protezione	Protection level	Degré de protection	Grado de protección		IP43	IP43
Lubrificazione	Lubrication	Lubrification	Lubrificación		Grasso perm.	Grasso perm.
Peso	Weight	Poids	Peso	kg	36	36
Dimensioni: vedi fig.1	Dimensions: see fig.1	Masse: siehe Abb.1	Medidas: ver fig.1			

* Max. numero di giri eseguibile dall'albero di uscita.

* **Max. no. of rounds from the exit shaft.**

* *Nombre de tours maximum de l'arbre de sortie.*

* Max. r.p.m. en el eje de salida.

** Diametro 30mm disponibile su richiesta

** **30mm diameter available upon request**

** *Diamètre 30mm disponible sur demande*

** Diámetro 30mm disponible por encargo

Peso massimo della serranda (Kg) - Max weight of the rolling gate (Kg) Poids maximum du volet (Kg) - Peso máximo del cierre (Kg)					
Diametro tubo in mm Tube diameter in mm Diamètre tube en mm Diámetro tubo en mm	133	159	168.3	177.8	193.7
PS.13M/MC.	300	250	235	225	205
PS.13T/TC	790	660	625	585	540

Il valori si riferiscono alla serranda completa, considerando un attrito del 20%.
Dati teorici soggetti a variazioni tecniche

*Les valeurs se réfèrent au volet complet, en considérant un frottement de 20%.
Données théoriques sujettes à des variations techniques.*

**The values refer to the complete rolling gate, taking into account 20% friction.
These are theoretical data, subject to technical modifications.**

Los valores se refieren al cierre completo, considerando una fricción del 20%.
Datos teóricos sujetos a variaciones técnicas.w

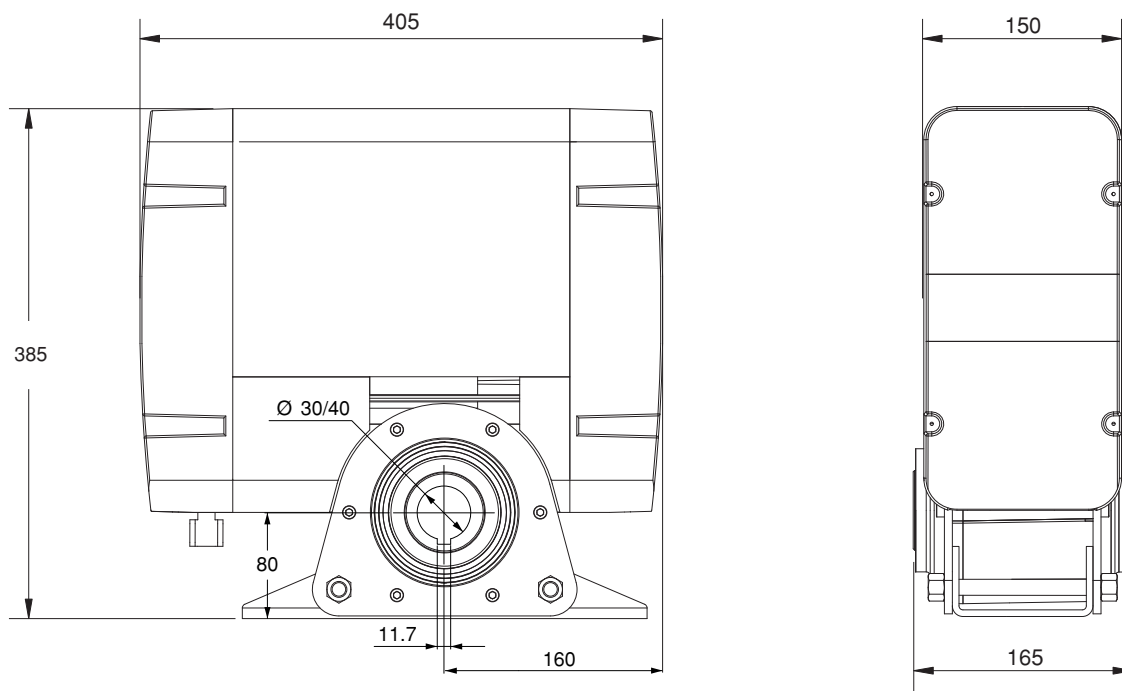


Fig.1

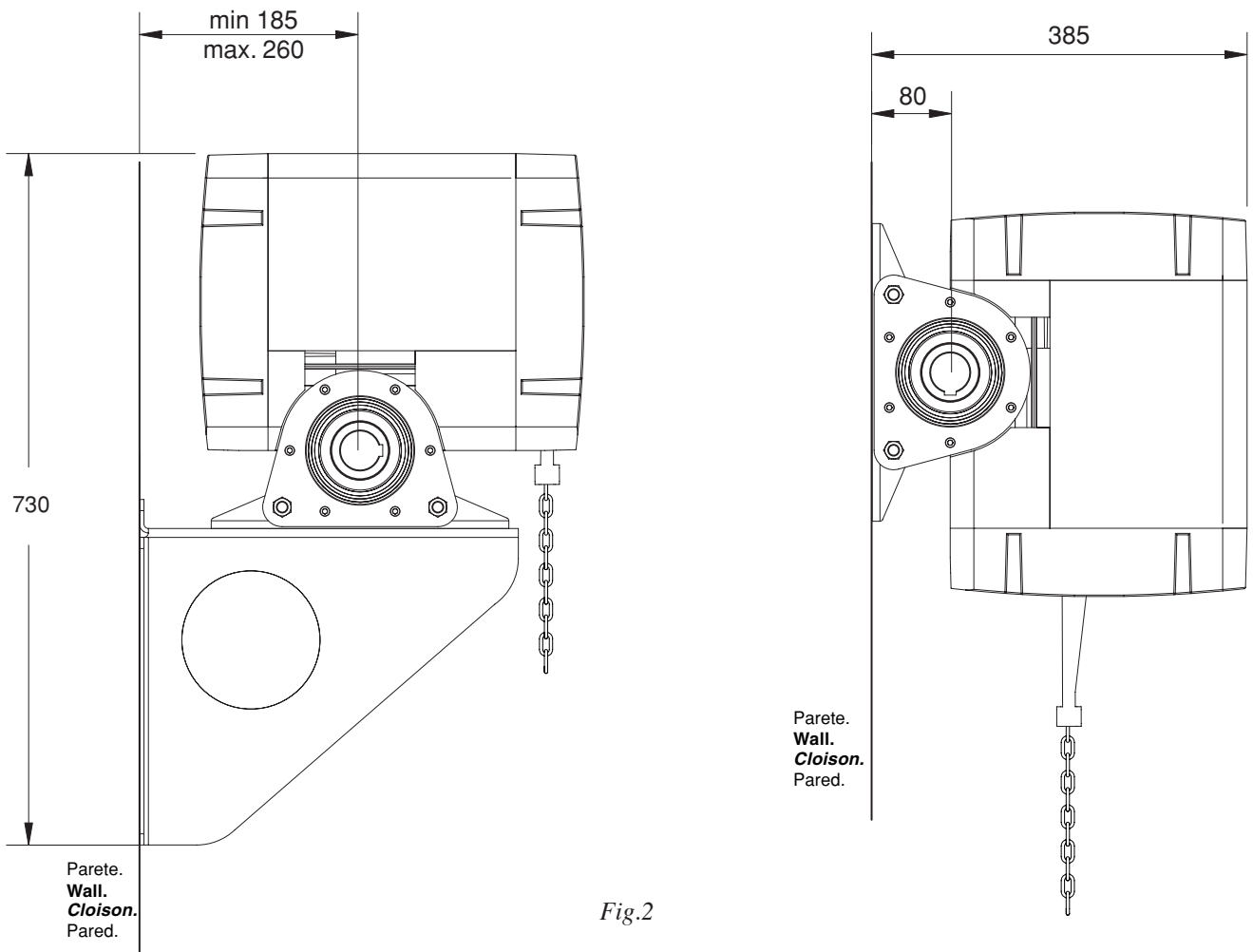
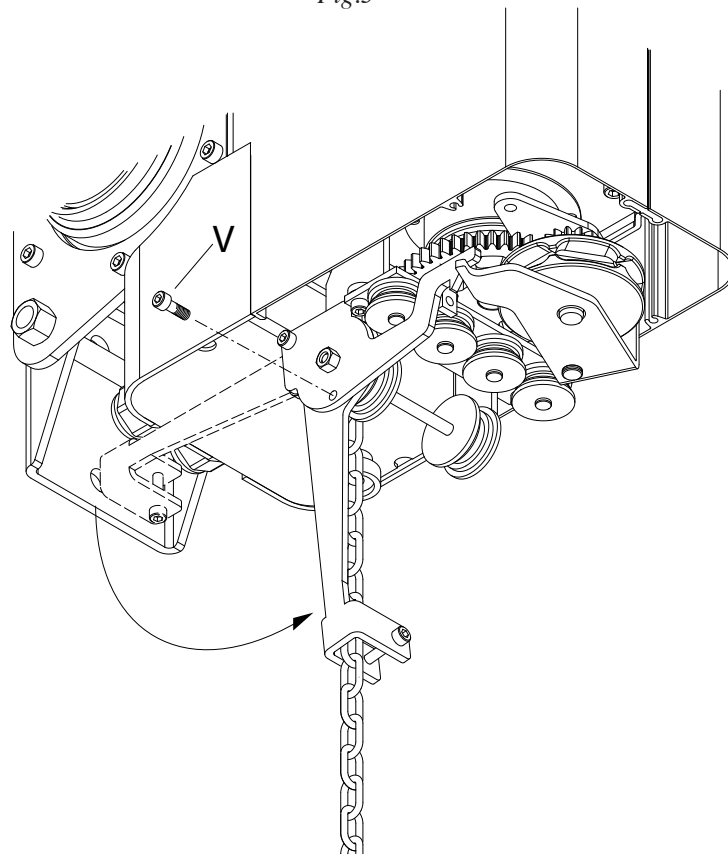


Fig.2

Fig.3



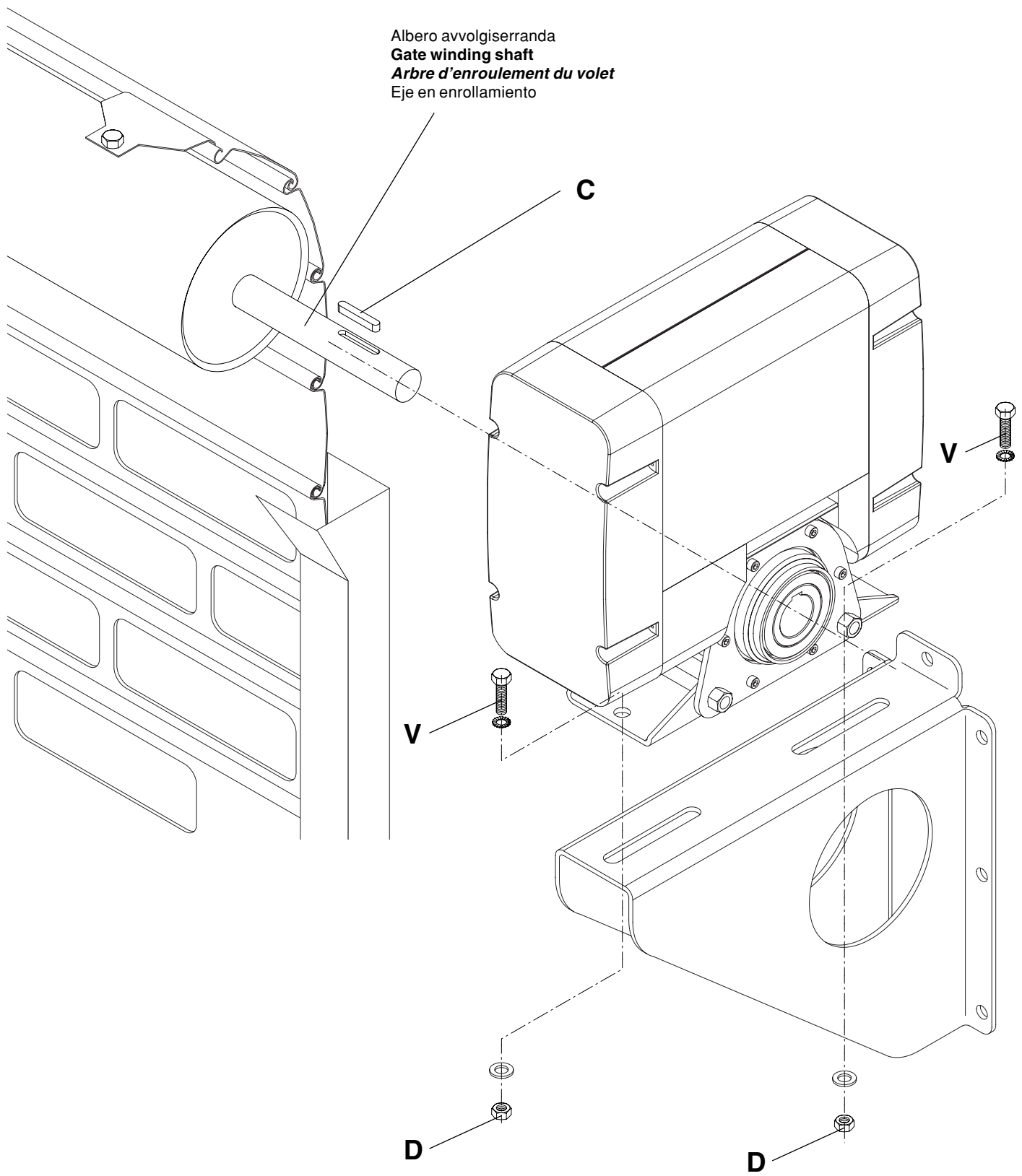
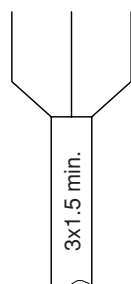
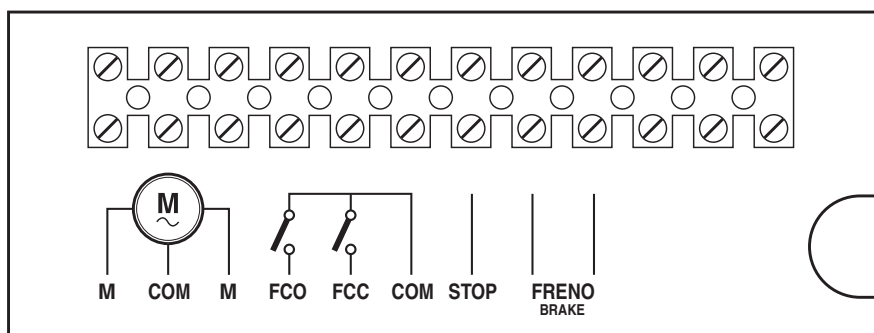


Fig.4

PS.13M/MC (230Vac)

Cablaggi - Wiring Câblages - Cableados



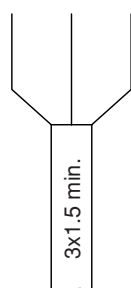
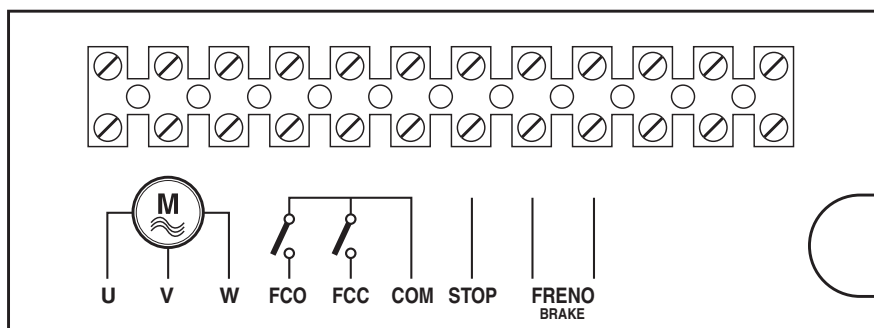
F.C. Apre 1x0.5 min.
F.C. Chiude 1x0.5 min.
Com. 1x0.5 min.
STOP 1x0.5 min.
Freno 1x1 min.
Freno 1x1 min.

Elettrofreno positivo* 230Vac
Positive* Electric brake 230VAc
Frein électrique positif* 230VAc
Electrofreno positivo* 230Vac

Finecorsa chiude
Close limit switch.
F.C. ferme.
F.C. cierra.

Finecorsa Apre
Open limit switch.
F.C. ouvre.
F.C. abre.

PS.13T/TC (380Vac)



F.C. Apre 1x0.5 min.
F.C. Chiude 1x0.5 min.
Com. 1x0.5 min.
STOP 1x0.5 min.
Freno 1x1 min.
Freno 1x1 min.

Elettrofreno positivo* 230Vac
Positive* Electric brake 230VAc
Frein électrique positif* 230VAc
Electrofreno positivo* 230Vac

Finecorsa chiude
Close limit switch.
F.C. ferme.
F.C. cierra.

Finecorsa Apre
Open limit switch.
F.C. ouvre.
F.C. abre.

*Elettrofreno positivo: non alimentato con motore in funzione.

***Positive electric brake: not powered with motor on.**

***Electrofreno positif: non alimenté avec moteur en fonction.**

*Electrofreno positivo: no alimentado con motor en marcha.

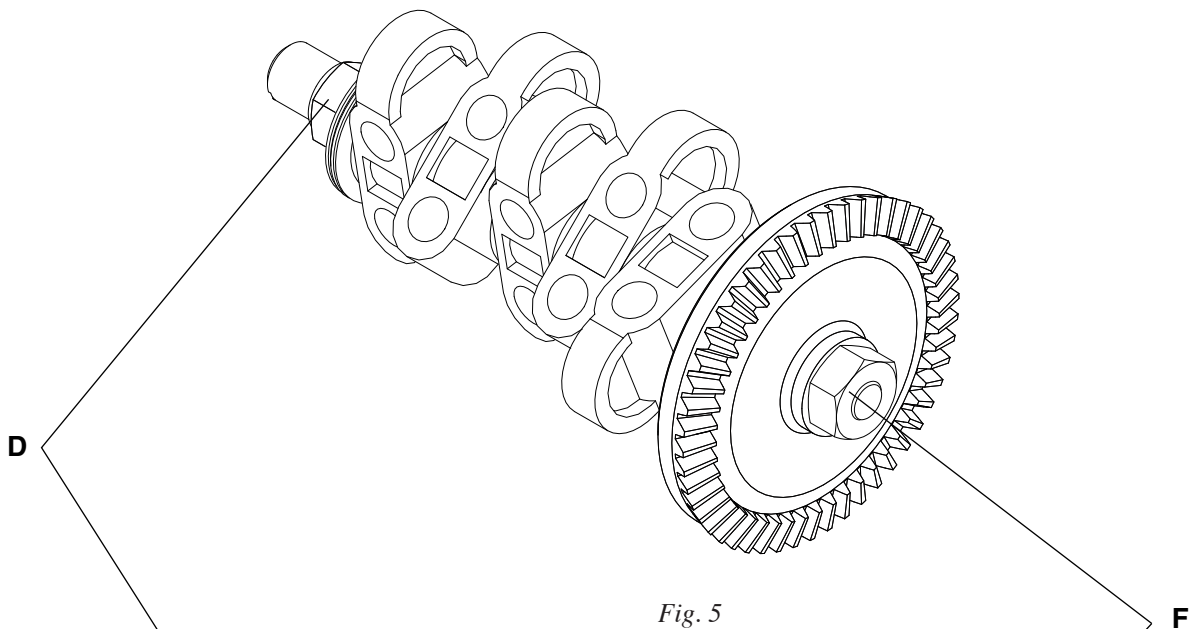


Fig. 5

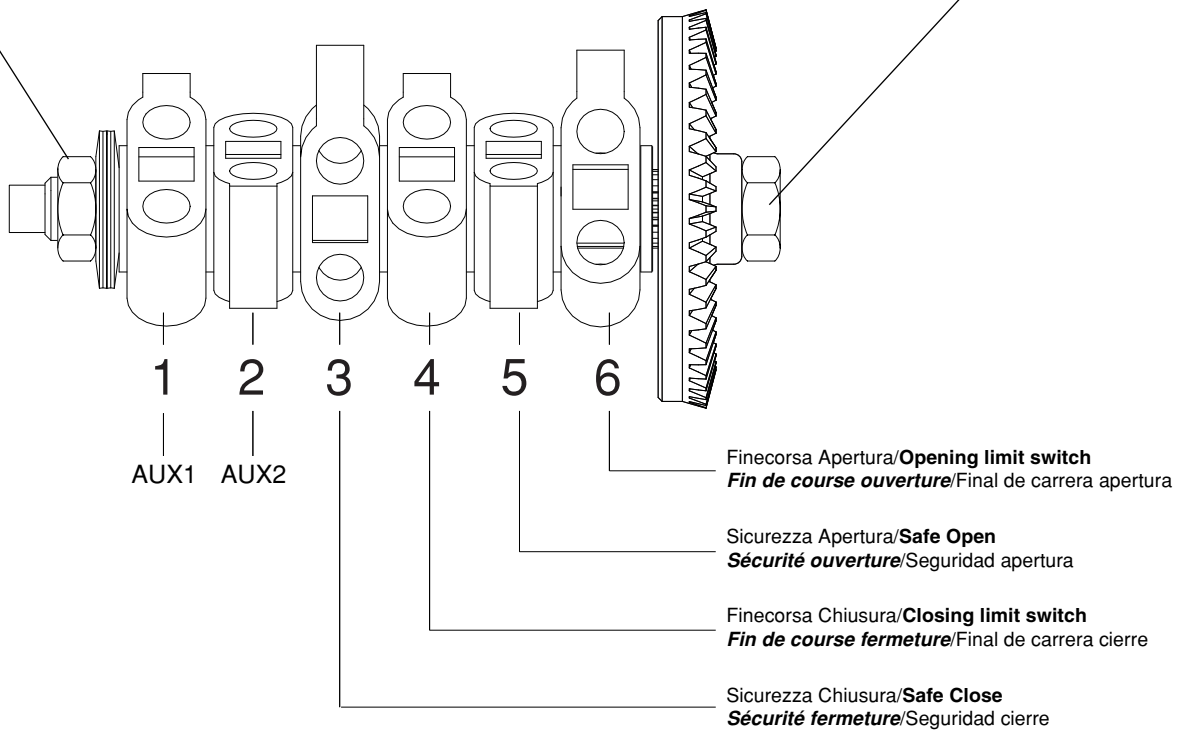
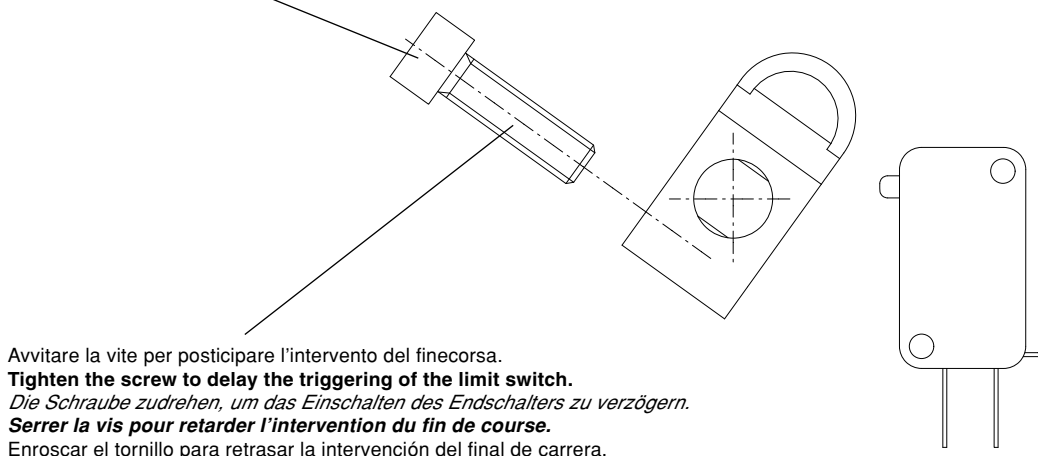


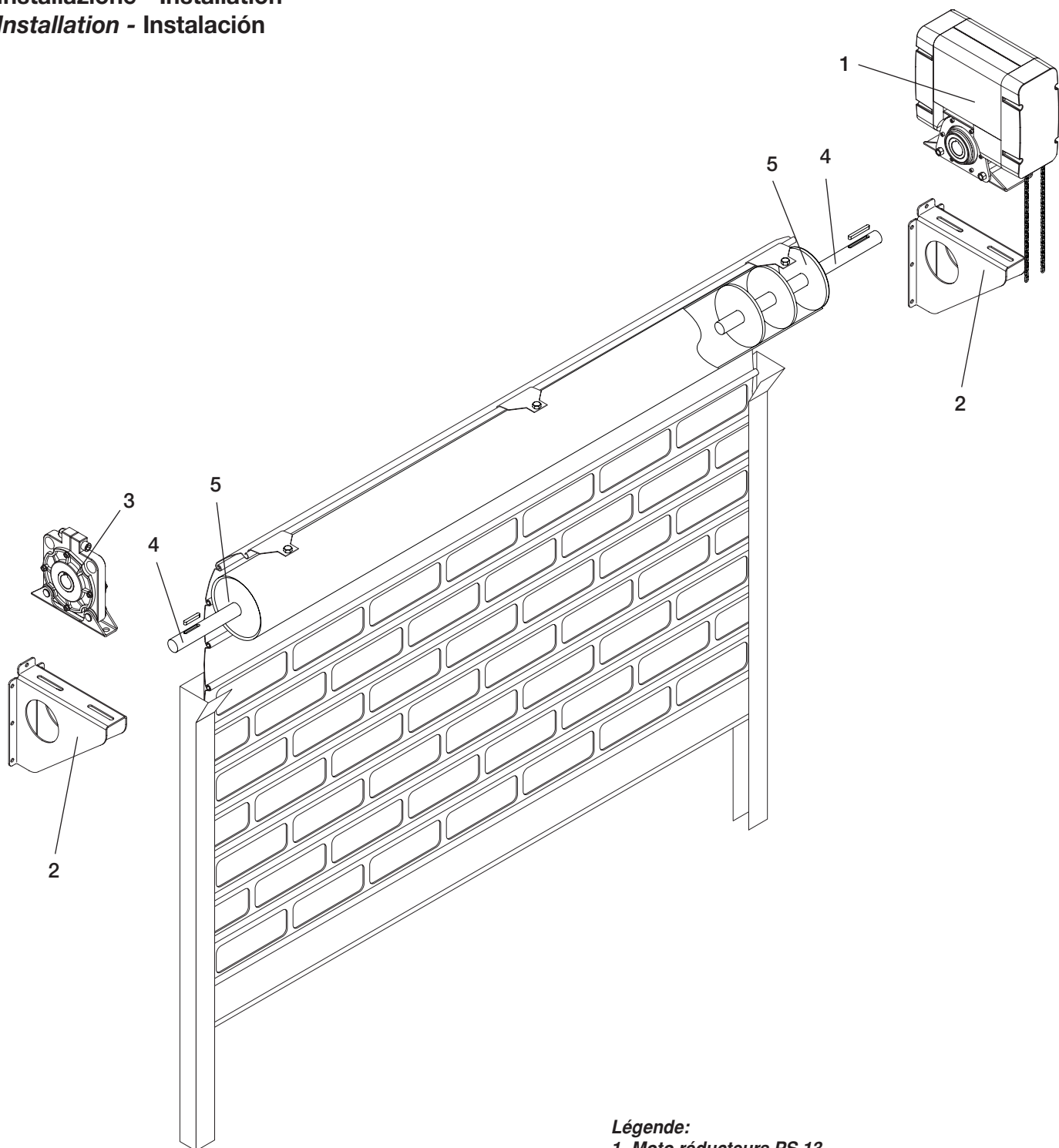
Fig. 6

Vite M6.
M6 screw .
Schrauben M6.
Vis M6.
 Tornillo M6.



Avvitare la vite per posticipare l'intervento del finecorsa.
Tighten the screw to delay the triggering of the limit switch.
Die Schraube zudrehen, um das Einschalten des Endschalters zu verzögern.
Serrer la vis pour retarder l'intervention du fin de course.
 Enroscar el tornillo para retrasar la intervención del final de carrera.

Installazione - Installation
Installation - Instalación



Legenda:

- 1 Motoriduttore PS.13
- 2 Mensola di supporto PS.ME
- 3 Dispositivo anticaduta PS.P1/PS.P2
- 4 Albero con chiavetta PS.AL30/PS.AL40
- 5 Rondella per tubo PS.RO

Legenda:

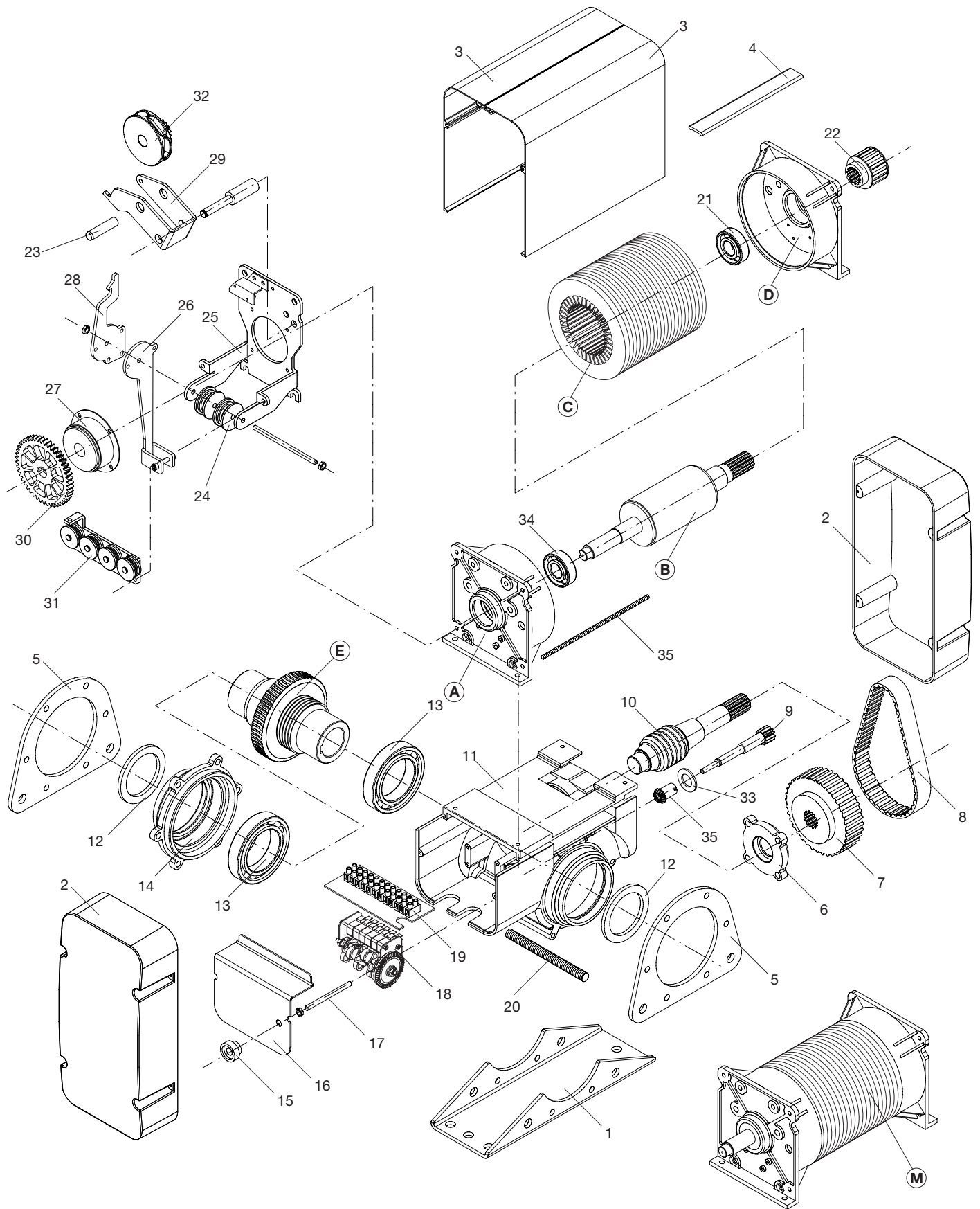
- 1 PS.13 Operators
- 2 PS.ME Wall mounted support bracket
- 3 PS.P1/PS.P2 Block guard against falls
- 4 PS.AL30/PS.AL40 Shaft with notched spline
- 5 PS.RO Pipe washers

Légende:

- 1 Moto réducteurs PS.13
- 2 Console support mural PS.ME
- 3 Dispositif anti-fermeture a PS.P1/PS.P2
- 4 Arbre avec clavette à encaissement PS.AL30/PS.AL40
- 5 Rondelles pour tuyau PS.RO

Leyenda:

- 1 Motorreductore PS.13
- 2 Consola de soporte a pared PS.ME
- 3 Dispositivo paracaídas PS.P1/PS.P2
- 4 Eje con llave encaje PS.AL30/PS.AL40
- 5 Arandelas para tubo PS.RO



Pos.	Denominazione - Description - Dénomination - Denominación				Cod.
1	Staffa supporto	Supporting bracket	Bride de support	Estribo soporte	CF8819012
2	Carter ABS	ABS removable front side	Carter ABS	Cárter ABS	CF8144000
3	Profilo di copertura (1pz)	Covering profile (1pcs)	Profil de couverture (1pièce)	Perfil de cubrimiento (1pz)	C5667002
4	Profilo giunzione	Connecting profile	Profil de jonction	Perfil unión	C5667001
5	Piastra supporto	Supporting plate	Bride de support	Placa soporte	CF8623003
6	Flangia asse pignone	Pinion axis flange	Bride axe pignon	Brida eje piñón	CF8261078
7	Puleggia riduttore	Reduction gear pulley	Poulie du réducteur	Polea reductor	C5668002
8	Cinghia MM	MM belt	Courroie MM	Correa MM	CF8220000
9	Albero finecorsa	Limit switch shaft	Arbre fin de course	Eje final de carrera	C5018015
10	Vite senza fine	Worm screw	Vis sans fin	Tornillo sin fin	CF8954103
11	Scatola riduttore	Reduction unit box	Boîte du réducteur	Caja reductor	C5756013
12	Paraolio 60/85/10	Oil splash guard 60/85/10	Pare huile 60/85/10	Sello de aceite 60/85/10	CF8612000
13	Cuscinetto 601222	Bearing 601222	Roulement 601222	Cojinete 601222	CF8288000
14	Flangia asse corona	Crown axis flange	Bride axe couronne	Brida eje corona	CF8261015
15	Vite blocco protezione	Fitting screw guard	Vis de blocage protection	Tornillo bloqueo protección	CF8901000
16	Protezione morsettiera/FC	Terminal strip/LS guard	Protection boîte à bornes/FC	Protección bornera/FC	CF8144001
17	Prigioniero M6x88	Screw stud M6x88	Goujon M6x88	Perno prigionero M6x88	C5081000
18	Fincorsa completo	Complete limit switch	Fin de course complet	Final de carrera completo	C4387000
19	Morsettiera	Terminal strip	Boîte à bornes	Bornera	CF8585000
20	Spina supporto riduttore	Reduction unit supp. pin	Goupille de support du réduc.	Clavija soporte reductor	CF8621003
21	Cuscinetto 620522	Bearing 620522	Roulement 620522	Cojinete 620522	CF8288156
22	Puleggia motore	Motor pulley	Poulie moteur	Polea motor	C5668001
23	Perno innesto sblocco	Release engaging pin	Maneton d'embrayage débloq.	Perno endentado desbloq.	CF8621057
24	Rullino guidacatena	Chain guide roller	Rouleau guide de chaîne	Rodillo guía cadena	CF8740000
25	Supporto freno	Brake support	Support frein	Soporte freno	CF8830012
26	Leva aggancio	Hooking lever	Levier d'accrochement	Palanca enganche	CF8540005
27	ElettroFreno	Electric brake	ElectroFrein	ElectroFreno	CF8360000
28	Arpione aggancio	Hooking lever	Cliquet d'accrochement	Arpón enganche	CF8001001
29	Leva innesto	Engaging lever	Levier d'embrayage	Palanca acoplamiento	CF8540012
30	Corona azionamento	Drive crown	Couronne d'entraînement	Corona accionamiento	C5513000
31	Gruppo rotelline catena	Chain roller set	Groupe molettes chaîne	Grupo ruedecillas cadena	C3470000
32	Puleggia azion. catena	Chain activation pulley	Poulie d'entraînement chaîne	Polea accionam. catena	CF8668035
33	Paraolio 10/19/7	Oil splash guard 10/19/7	Pare huile 10/19/7	Sello de aceite 10/19/7	CF8612001
34	Cuscinetto 630422	Bearing 630422	Roulement 630422	Cojinete 630422	CF8288014
35	Ingranaggio FC Z15	Gear FC Z15	Engrenage FC Z15	Engranaje FC Z15	CF8513071

Pos.	Denominazione - Description - Dénomination - Denominación				Cod.PS.13MC	Cod.PS.13TC
A	Flangia anteriore	Front flange	Bride antérieure	Brida delantera	C5369079	C5369079
B	Rotore con albero	Rotor with shaft	Rotor avec arbre	Rotor con eje	C5018006	C5018006
C	Statore	Stator	Stator	Estátor	C5828092	C5828091
D	Flangia posteriore	Back flange	Bride postérieur	Brida trasera	C5396078	C5396078
E	Ingr. Riduttore Ø 30 Ingr. Riduttore Ø 40	Reduction unit input Ø 30 Reduction unit input Ø 40	Engr. Réducteur Ø 30 Engr. Réducteur Ø 40	Engr. Reductor Ø 30 Engr. Reductor Ø 40	C4513001 C4513002	C4513001 C4513002
M	Motore completo	Complete motor	Moteur complet	Motor completo	C4587002	C4587000

Attenzione

- Prima di procedere all'installazione leggere le istruzioni qui riportate.
- È fatto divieto assoluto di utilizzare il prodotto **PS.13** per applicazioni diverse da quelle contemplate dalle presenti istruzioni.
- Istruire l'utilizzatore all'uso dell'impianto.
- Consegnare all'utilizzatore le istruzioni ad esso rivolte.
- Questo prodotto è coperto da polizza assicurativa che risponde di eventuali danni a cose o persone causati da difetti di fabbricazione, richiede però la marcatura CE della "macchina" e l'utilizzo di componenti originali CAB.

Limiti di impiego ed avvertenze

Questo motoriduttore è progettato per la motorizzazione di serrande non bilanciate ad uso industriale. Prima di procedere all'installazione, verificare lo scorrimento della serranda. Controllare lo stato della serranda e del sistema paracadute.

Nel caso di serrande non installate recentemente, controllare anche tutte le altre parti soggette ad usura. Quanto sopra è determinante per la sicurezza dell'impianto e per l'affidabilità dell'operatore.

Installazione

Grazie alla sua versatilità, il motoriduttore può essere montato non solo a destra o a sinistra della porta, ma anche orizzontalmente, su mensola di supporto PS.ME o verticalmente, fissando la base direttamente alla parete. (fig. 2). In ogni caso utilizzare un sistema di fissaggio adeguato al peso del motoriduttore.

Il motoriduttore è progettato per azionare direttamente l'albero avvolgifuni della porta che deve avere un diametro di 30 o 40 mm ed essere provvisto di sede per chiavetta.

Sono disponibili alberi a saldare provvisti di chiavetta di incastro (PS.AL30 Ø 30mm - PS.AL40 Ø 30mm).

Su questi alberi inoltre, è possibile saldare delle rondelle PS.RO, disponibili in varie dimensioni, per il fissaggio diretto sul tubo dell'albero avvolgifuni.

Per il fissaggio procedere come segue:

- Controllare che la distanza tra albero avvolgifuni e la superficie a cui si deve staffare, sia compresa tra 185 e 260 mm, nel caso di fissaggio su mensola o, nel caso di fissaggio diretto a parete, sia di 80mm (come da fig. 2).
- Saldare o avvitare la mensola o la staffa alla superficie stessa.
- Infilare il motoriduttore nell'albero avvolgifuni interponendo la chiavetta "C".
- Nel caso di utilizzo di mensola, bloccare il motoriduttore alla stessa utilizzando le viti "V" e i dadi "D" (come da fig. 4).

Nel caso di installazione verticale (senza mensola di supporto) occorre modificare la posizione della leva di sblocco (Fig: 3):

- 1) Rimuovere la vite V
- 2) portare la leva nella posizione indicata e fissare la vite V
- 3) La copertura in plastica prevede apposite aperture a sfondare per il passaggio della leva di sblocco e della catena.

Regolazione fincorsa

Il motoriduttore è dotato di 6 camme di regolazione così identificate (fig.5):

- | | |
|----------------|--|
| 1 camma nera | = a disposizione per accessori (AUX1- contatto n.c. 3A - 24Vdc/ac max) |
| 2 camma gialla | = a disposizione per accessori (AUX2- contatto n.o. 3A - 24Vdc/ac max) |
| 3 camma nera | = Sicurezza chiusura |
| 4 camma rossa | = Fine corsa chiusura |
| 5 camma gialla | = Sicurezza apertura |
| 6 camma blu | = Fine corsa apertura |

Per la regolazione delle camme procedere come segue (fig. 5):

- Mantenendo bloccato il dado "F", allentare il dado "D" in modo che le camme ruotino offrendo una resistenza molto limitata.
- Azionare manualmente la porta fino a portarla in posizione di quasi totale chiusura e regolare la camma rossa.
- Ripetere l'operazione con la porta in apertura e regolare la camma blu.
- Posizionare la camma gialla in modo che intervenga con un leggero ritardo rispetto alla camma blu.
- Posizionare la camma nera in modo che intervenga con un leggero ritardo rispetto alla camma rossa.
- Alimentare l'automazione e farla funzionare (se la prima manovra risulta di chiusura invertire i fili dell'alimentazione motore), regolando in modo micrometrico la camma di chiusura (rossa) come da fig. 6.
- Serrare moderatamente il dado "D".

Warning

- Before installing the automatic system read the instructions hereunder carefully.
- It is strictly forbidden to use the product PS.13 for applications other than indicated in this instruction handbook.
- Show the user how to use the automation system.
- Give the user the part of the leaflet which contains the instructions for users.
- This products are covered by an insurance policy for any possible damages to objects and persons caused by construction faults, under condition that the entire system be marked CE and only CAB parts be used.

Operating limits and warnings

This geared motor has been specially studied to motorize unbalanced rolling gates for industrial use. Before installation, check the smooth sliding of the rolling gate. Check its good conditions and the parachute system. Furthermore, check all the other parts which are subject to wear if the rolling gate has not been installed recently. The above operations are essential for a safe installation and a reliable actuator.

Installation

Thanks to its versatility, the geared motor can be assembled not only on the rightside or leftside of the door, but it can also be horizontally positioned, on the PS.ME supporting shelf, or vertically positioned, by fitting the base directly to wall (fig. 2). In any case use a fitting system suited to the geared motor weight.

The geared motor is designed to activate the door cord-winding shaft directly. This shaft should have 30 or 40 mm diameter and be provided with a key slot.

Shafts to be welded are also available with key (PS.AL30 Ø 30mm - PS.AL40 Ø 30mm).

On these shafts it is also possible to weld washers PS.RO, available in various dimensions, for the direct fitting onto the tube of the cord-winding shaft.

For fitting proceed as follows:

- Check that, in case of fitting onto the shelf, the distance between the cord-winding shaft and the surface to which the system must be fitted ranges between 185 and 260 mm or is 80 mm, in case of direct fitting to wall (see Fig. 2).
- Weld the shelf or the bracket to the surface or fix them by means of screws.
- Insert the geared motor in the cord-winding shaft by interposing the "C" key.
- If the a shelf is used, lock the geared motor to the shelf itself by using the "V" screws and the "D" nut (as per Fig. 4).

In case of vertical installation (without supporting shelf), the position of the release lever must be changed (Fig. 3):

- 1) Remove the "V" screw
- 2) Move the lever to the position shown and tighten the "V" screw
- 3) The plastic cover holes can be opened by pressure to allow the passing through of the release and the chain.

Adjustment of limit switches

The geared motor is complete with 6 adjustment cams which are indicated as follows (Fig.5):

- | | |
|--------------|--|
| 1 black cam | = available for accessories (AUX1- n.c. contact - 3A - 24Vdc/ac max) |
| 2 yellow cam | = available for accessories (AUX1- n.o. contact - 3A - 24Vdc/ac max) |
| 3 black cam | = Closing safety |
| 4 red cam | = Closing limit switch |
| 5 yellow cam | = Opening safety |
| 6 blue cam | = Opening limit switch |

To adjust the cams proceed as follows (Fig. 5):

- Keeping the "F" nut tightened, loosen the "D" nut in order to allow the cams turning with a very limited friction.
- Manually move the door until it is almost completely closed and adjust the red cam.
- Repeat the operation while opening the door and adjust the blue cam.
- Position the yellow cam so that it is activated slightly delayed with respect to the blue cam.
- Position the black cam so that it is activated slightly delayed with respect to the red cam.
- Power the automatic system and operate it (if the first operation is closing, invert the motor power wires), by adjusting the closure cam (red) micrometrically as per Fig. 6.
- Slightly tighten the "D" nut.

Attention

- Avant de procéder à l'installation, lire les instructions contenues dans ce manuel.
- Il est impérativement interdit d'utiliser le produit PS.13 pour des applications différentes de celles énoncées dans les présentes instructions.
- Fournir à l'utilisateur les renseignements sur l'emploi de l'installation.
- Donner à l'utilisateur la partie du livret d'instructions qui contient les renseignements pour l'utilisation.
- Ce produit est couvert par une police d'assurance qui répond d'éventuels préjudices corporels ou matériels provoqués à cause de défauts de fabrication, mais qui requiert toutefois le marquage CE de la "machine" et l'utilisation de pièces de rechange d'origine CAB.

Limites d'emploi et avertissements

Ce motoréducteur est conçu pour la motorisation de volets non équilibrés à usage industriel. Avant de procéder à l'installation, vérifier le coulissement du volet.

Contrôler le bon état du volet et du système parachute.

Si les volets n'ont pas été installés récemment, contrôler aussi toutes les autres parties exposées à l'usure. Les instructions ci-dessus sont déterminantes pour la sécurité de l'installation et la fiabilité de l'opérateur.

Installation

Grâce à sa versatilité, le motoréducteur peut être monté non seulement à droite ou à gauche de la porte, mais aussi horizontalement, sur la tablette de support PS.ME ou verticalement en fixant la base directement au mur (Fig. 2). Toujours utiliser un système de fixation adapté au poids du motoréducteur.

Le motoréducteur est conçu pour actionner directement l'arbre d'enroulement du câble de la porte, dont le diamètre doit être de 30 ou 40 mm et être muni d'un siège pour la clavette.

Disponibilité d'arbres à souder dotés d'une clavette encastrable (PS.AL30 Ø 30mm - PS.AL40 Ø 30mm).

Il est possible, sur ces arbres, de souder des rondelles PS.RO, disponibles en différentes dimensions, pour la fixation directe sur le tube de l'arbre d'enroulement des câbles.

Pour la fixation, suivre la marche ci-dessous:

- contrôler que la distance entre l'arbre d'enroulement des câbles et la surface à laquelle on doit le brider est comprise entre 185 et 260 mm, en cas de fixation à la tablette ou en cas de fixation directe au mur, cette distance doit être de 80 mm (voir fig. 2).
- Souder ou serrer la tablette ou la bride à la surface.
- Introduire le motoréducteur dans l'arbre d'enroulement des câbles en intercalant la clavette "C".
- En cas d'utilisation de la tablette, bloquer le motoréducteur à celle-ci avec les vis «V» et les écrous «D» (voir fig. 4).

En cas d'installation verticale (sans tablette de support) modifier la position du levier de déverrouillage (fig.3):

1) retirer la vis V,

2) placer le levier dans la position indiquée et fixer la vis V,

3) la couverture en plastique prévoit des fentes spéciales à ouvrir pour le passage du levier de déblocage de la chaîne.

Réglage du fin de course

Le motoréducteur est doté de 6 cames de réglage, ainsi identifiées (fig.5):

- | | |
|--------------|--|
| 1 came noire | = libre pour accessoires (AUX1- contact n.f. 3A - 24Vcc/ca max) |
| 2 came jaune | = libre pour accessoires (AUX2- contact n.o . 3A - 24Vcc/ca max) |
| 3 came noire | = Sécurité fermeture |
| 4 came rouge | = Fin de course fermeture |
| 5 came jaune | = Sécurité ouverture |
| 6 came bleue | = Fin de course ouverture |

Pour le réglage des cames suivre la marche ci-dessous (Fig.5):

- maintenir serré l'écrou «F» desserrer l'écrou "D" de manière à ce que les cames tournent en opposant une résistance très limitée.
- Actionner manuellement la porte jusqu'à l'amener en position de fermeture presque totale et régler la came rouge.
- Répéter l'opération avec la porte en ouverture et régler la came bleue.
- Ensuite, mettre en place la came jaune de manière à ce qu'elle intervienne avec un léger retard par rapport à la came rouge.
- Alimenter l'automatisme et le faire fonctionner (si la première manœuvre est une manœuvre de fermeture, inverser les fils d'alimentation du moteur) en réglant d'une manière micrométrique la came de fermeture (rouge) conformément à la fig. 6.
- Serrer modérément l'écrou "D".

Atención

- Antes de proceder a la instalación leer las instrucciones aquí aportadas.
- Está absolutamente prohibido utilizar el producto PS.13 para aplicaciones diversas a aquellas contempladas en las presentes instrucciones.
- Instruir al usuario sobre el uso de la instalación.
- Entregar al usuario las instrucciones que le corresponden.
- Este productos está cubiertos por la póliza de seguros que responde de eventuales daños a personas o cosas causados por defectos de fabricación, pero requiere para ello la marca CE de la "maquinaria" y la utilización de componentes originales CAB.

Límites de utilización y advertencias

Este motorreductor ha sido diseñado para la motorización de cierres no balanceados para utilización industrial. Antes de proceder con la instalación, comprobar el deslizamiento del cierre. Comprobar el estado del cierre y del sistema para caídas.

En el caso de cierres no instalados recientemente, comprobar también todas las otras partes sujetas a desgaste. Lo antedicho es fundamental para la seguridad de la instalación y del operador.

Instalación

Gracias a su versatilidad, el motorreductor puede montarse no sólo a la derecha o a la izquierda de la puerta, sino también horizontalmente, sobre una repisa de soporte PS.ME o verticalmente, fijando la base directamente en la pared. (fig. 2). En todo caso utilizar un sistema de fijación adecuado para el peso del motorreductor.

El motorreductor está proyectado para accionar directamente el eje de enrollamiento de cables de la puerta, que debe tener un diámetro de 30 ó 40 mm y debe tener alojamiento para chaveta.

Hay disponibles ejes a soldar, con chaveta a encajar (PS.AL30 Ø 30mm - PS.AL40 Ø 30mm).

En estos ejes además, es posible soldar unas arandelas PS.RO, disponibles en distintas medidas, para la fijación directa en el tubo del eje de enrollamiento de los cables.

Para la fijación proceder como sigue:

- Comprobar que la distancia entre eje de enrollamiento de cables y la superficie en la cual se debe fijar, esté incluida entre 185 y 260 mm, en el caso de fijación en repisa o, en el caso de fijación directa en la pared, que dichas distancia sea de 80mm (como en la fig. 2).
- Soldar o enroscar la repisa o el soporte en la superficie.
- Insertar el motorreductor en el eje de enrollamiento de cables intercalando la chaveta "C".
- Si se utiliza una repisa, bloquear el motorreductor en ella utilizando los tornillos "V" y los tuercas "D" (como en la fig. 4).

En el caso de instalación vertical (sin repisa de soporte) es necesario modificar la posición de la palanca de desbloqueo (Fig. 3):

1) Sacar el tornillo V

2) Llevar la palanca en la posición indicada y fijar el tornillo V

3) La tapa de plástico prevé unas aperturas a romper para hacer pasar la palanca de desbloqueo y la cadena.

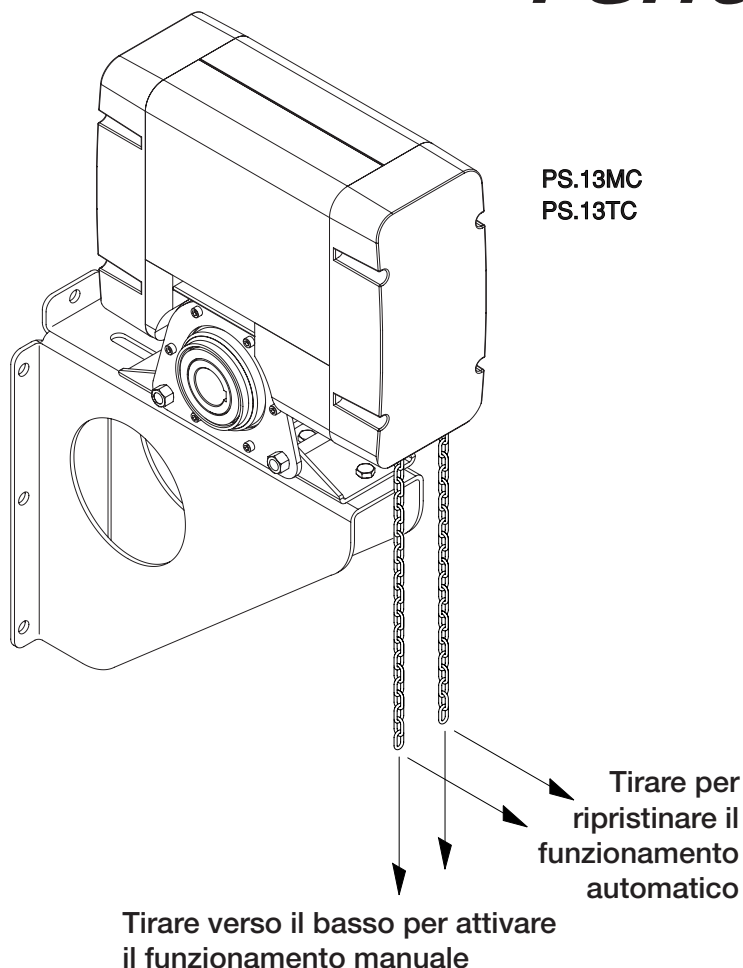
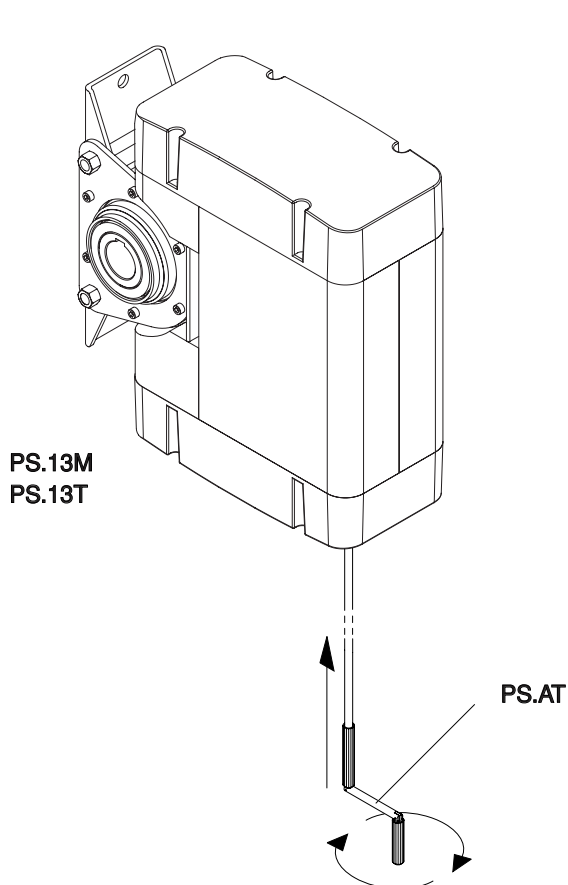
Ajuste de final de carrera

El motorreductor tiene 6 excéntricas de regulación identificadas como sigue (fig. 5):

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 excéntrica negra | = a disposición para accesorios (AUX1- contacto n.c. 3A - 24Vdc/ac máx.) |
| 2 excéntrica amarilla | = a disposición para accesorios (AUX2- contacto n.a. 3A - 24Vdc/ac máx.) |
| 3 excéntrica negra | = seguridad cierre |
| 4 excéntrica roja | = final de carrera cierre |
| 5 excéntrica amarilla | = seguridad apertura |
| 6 excéntrica azul | = final de carrera apertura |

Para la regulación de las excéntricas proceder como sigue (fig. 5):

- Manteniendo bloqueada la tuerca "F", aflojar la tuerca "D" de manera que las excéntricas giren ofreciendo una resistencia muy limitada.
- Accionar manualmente la puerta hasta llevarla en la posición de casi total cierre y ajustar la excéntrica roja.
- Repetir la operación con la puerta en apertura y ajustar la excéntrica azul.
- Colocar la excéntrica amarilla de manera que actúe con un ligero retraso con respecto a la excéntrica azul.
- Colocar la excéntrica negra de manera que actúe con un ligero retraso con respecto a la excéntrica roja.
- Alimentar la automatización y hacerla funcionar (si la primera maniobra resulta ser de cierre invertir los hilos de la alimentación del motor), ajustando de forma micrométrica la excéntrica de cierre (roja) como en la fig. 6.
- Apretar moderadamente la tuerca "D".



Norme di sicurezza

- Non sostare nella zona di movimento della porta.
- Non lasciare che i bambini giochino con i comandi o in prossimità delle ante.
- In caso di anomalie di funzionamento non tentare di riparare il guasto ma avvertire un tecnico specializzato.

Manovra manuale e d'emergenza

Nel caso di mancanza dell'energia elettrica o di avaria la manovra manuale può essere effettuata come segue:

MOD. PS.13M/PS.13T:

In questi modelli la manovra manuale può essere effettuata utilizzando l'apposita asta PS.AT (opzionale):

- 1) Spingere l'asta in direzione del motoriduttore.
- 2) Utilizzare l'asta per aprire/chiedere la porta.
Mantenere la spinta sull'asta, per tutta la durata della manovra. Un microinterruttore di sicurezza scollega automaticamente il motore durante la manovra manuale.
- 3) Al ritorno dell'alimentazione di rete, la prima manovra ripristina automaticamente il motoriduttore.

MOD. PS.13MC/PS.13TC:

In questi modelli la manovra manuale può essere effettuata utilizzando la catena di sblocco:

- 1) Tirare entrambe le estremità della catena verso il basso in modo attivare il meccanismo che consente la

movimentazione manuale della porta.

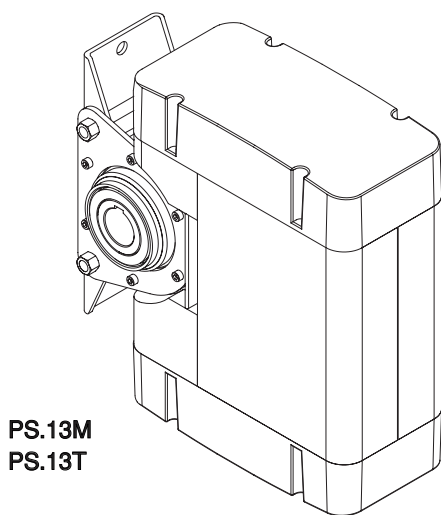
- 2) Utilizzare la catena per aprire/chiedere la porta. Un microinterruttore di sicurezza scollega automaticamente il motore durante la manovra manuale.
- 3) Per ripristinare il funzionamento motorizzato tirare entrambe le estremità della catena nella direzione opposta alla parete e rilasciare in modo da percepire lo sgancio del meccanismo di sblocco.

Manutenzione

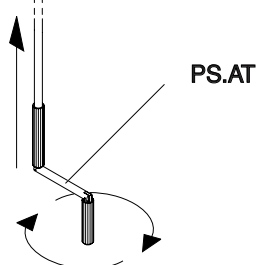
- Controllare periodicamente l'efficienza dello sblocco manuale di emergenza.
- Astenersi assolutamente dal tentativo di effettuare riparazioni, potreste incorrere in incidenti; per queste operazioni contattare un tecnico specializzato.
- L'attuatore non richiede manutenzioni ordinarie, tuttavia è necessario verificare periodicamente l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e le altre parti dell'impianto che potrebbero creare pericoli in seguito ad usura.

Smaltimento

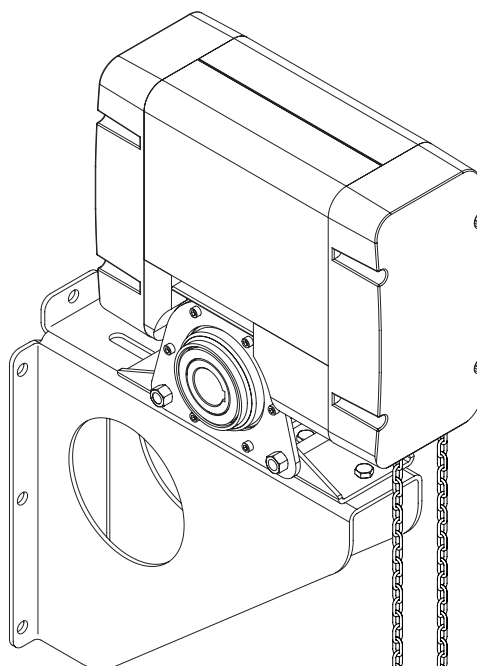
Qualora il prodotto venga posto fuori servizio, è necessario seguire le disposizioni legislative in vigore al momento per quanto riguarda lo smaltimento differenziato ed il riciclaggio dei vari componenti (metalli, plastiche, cavi elettrici, ecc.); è consigliabile contattare il vostro installatore o una ditta specializzata ed abilitata allo scopo.



PS.13M
PS.13T



PS.AT



PS.13MC
PS.13TC

Pull downwards to activate
the manual operation

Pull to
reset the
automatic
operation

Safety rules

- Do not stand in the movement area of the door.
- Do not let children play with controls and near the door.
- Should operating faults occur, do not attempt to repair the fault but call a qualified technician.

Manual and emergency operation

In case of power failure or faulty operation, the system can be manually operated as follows:

MOD. PS.13M/PS.13T:

In these models the manual operation can be carried out by using the special rod PS.AT (optional):

- 1) Push the rod towards the geared motor.
- 2) Use the rod to open/close the door.
Keep pushing the rod for the entire movement. A safety micro-switch will automatically disengage the motor during manual operation.
- 3) When the unit is powered again, the first operation will reset the geared motor automatically.

MOD. PS.13MC/PS.13TC:

In these models the manual operation can be carried out by using the release chain:

- 1) Pull both ends of the chain downwards in order to activate the mechanism intended for the door manual operation.

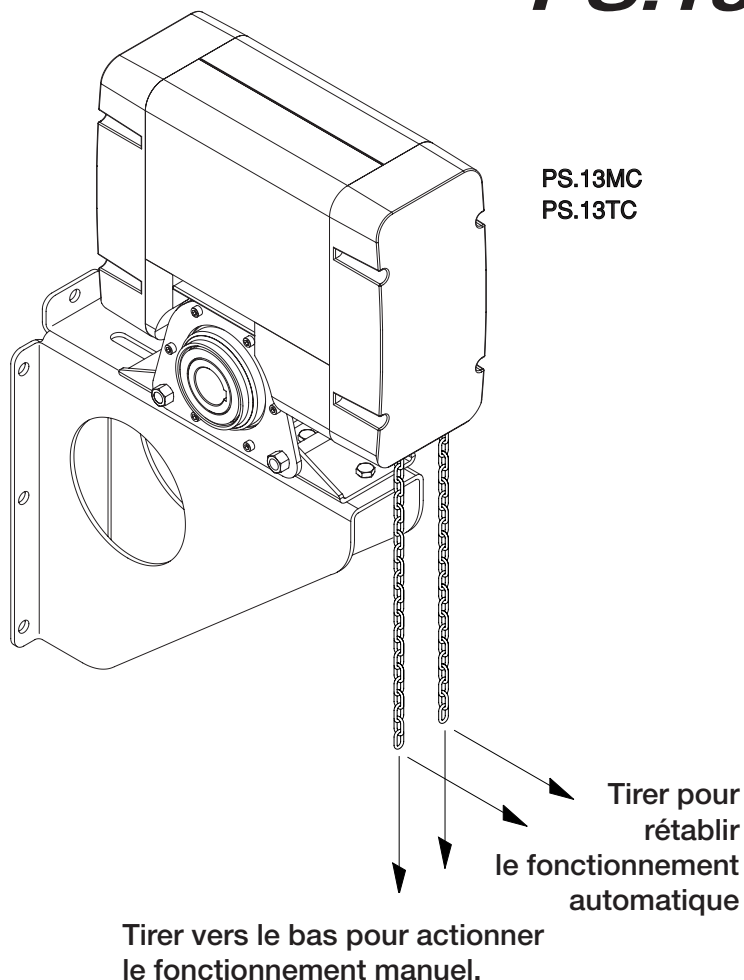
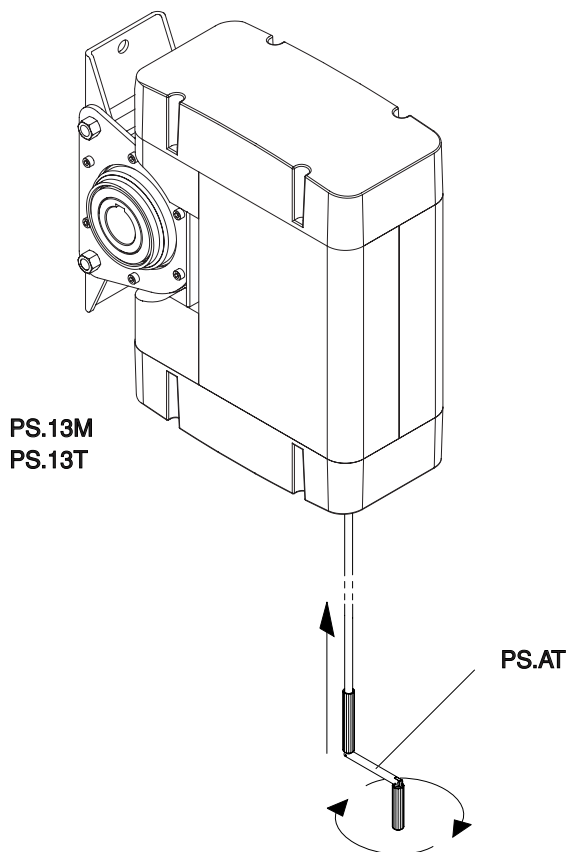
- 2) Use the chain to open/close the door. A safety microswitch automatically disconnects the motor during the manual operation.
- 3) To reset the motorized operation, pull both ends of the chain in the opposite direction with respect to the wall until the release mechanism is unlocked.

Maintenance

- Every month check the good operation of the emergency manual release.
- It is mandatory not to carry out extraordinary maintenance or repairs as accidents may be caused. These operations must be carried out by qualified personnel only.
- The operator is maintenance free but it is necessary to check periodically if the safety devices and the other components of the automation system work properly. Wear and tear of some components could cause dangers.

Waste disposal

If the product must be dismantled, it must be disposed according to regulations in force regarding the differentiated waste disposal and the recycling of components (metals, plastics, electric cables, etc..). For this operation it is advisable to call your installer or a specialised company.



Normes de sécurité

- Ne pas stationner dans la zone de mouvement de la porte.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec les commandes ou à proximité de la porte.
- En cas d'anomalies de fonctionnement, n'essayez pas de réparer la panne mais contactez un technicien spécialisé.

Manœuvre manuelle et d'urgence

En cas de coupure de l'énergie électrique ou d'avarie, la manœuvre manuelle peut être effectuée de la manière suivante:

MOD. PS.13M/PS.13T:

Dans ces modèles, la manœuvre manuelle peut être effectuée en utilisant la tige spéciale PS.AT (en option):

- 1) Poussez la tige en direction du moto réducteur.
- 2) Utilisez la tige pour ouvrir/fermer la porte.
Gardez la poussée sur la tige pendant toute la durée de la manœuvre. Un micro interrupteur de sécurité débranche automatiquement le moteur durant la manœuvre manuelle.
- 3) Au retour de l'alimentation de réseau, la première manœuvre remet en état automatiquement le moto réducteur.

MOD. PS.13MC/PS.13TC:

Dans ces modèles, la manœuvre manuelle peut être effectuée en utilisant la chaîne de déblocage:

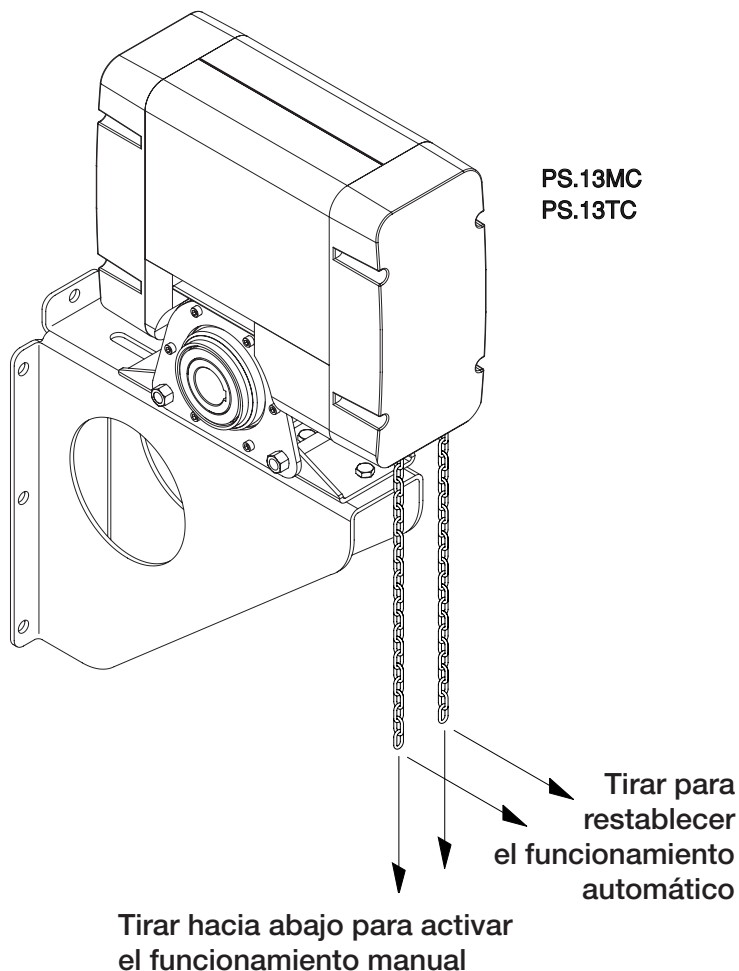
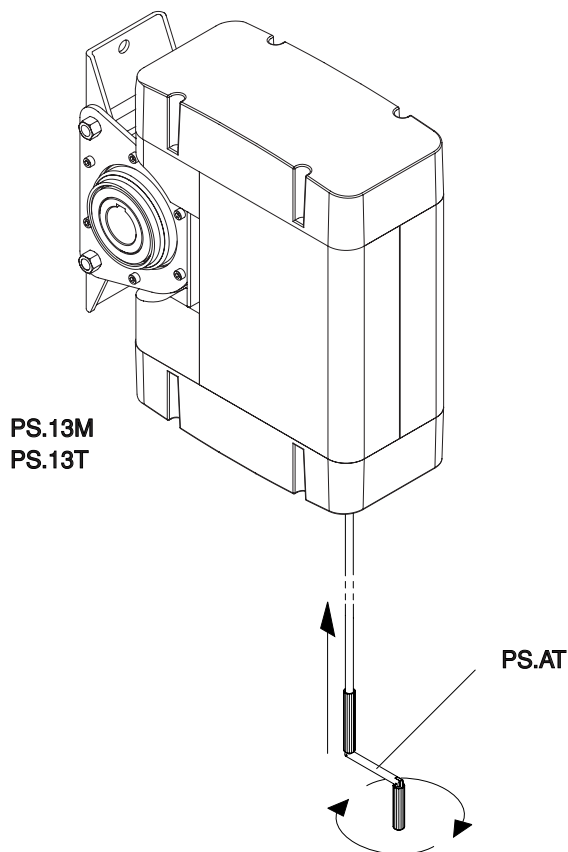
- 1) Tirer les deux bouts de la chaîne vers le bas de manière à activer le mécanisme qui consent le déplacement manuel de la porte.
- 2) Utiliser la chaîne pour ouvrir/fermer la porte. Un microcontact de sécurité débranche automatiquement le moteur durant la manœuvre manuelle.
- 3) Pour rétablir le fonctionnement motorisé, tirer les deux bouts de la chaîne dans la direction opposée au mur et relâcher de manière à percevoir le décrochage du mécanisme de déblocage.

Maintenance

- Contrôler tous les mois le bon état du déverrouillage manuel d'urgence.
- Ne tenter aucune réparation ou intervention qui pourrait s'avérer dangereuse. Contactez impérativement un technicien spécialisé pour ce type d'opération.
- L'opérateur ne demande pas d'entretien particulier mais il faut vérifier périodiquement l'efficacité des dispositifs de sécurité ainsi que les autres points de l'installation qui pourraient créer des risques dû à l'usure.

Démolition

Au cas où le produit serait mis hors service, il est impératif de se conformer aux lois en vigueur pour ce qui concerne l'élimination différenciée et le recyclage des différents composants (métaux, matières plastiques câbles électriques, etc...) contactez votre installateur ou une firme spécialisée autorisée à cet effet.



Normas de seguridad

- No pararse en la zona de movimiento de la puerta.
- No dejar que los niños jueguen con los mandos o en proximidad de la puerta.
- En caso de anomalías de funcionamiento no intentar reparar la avería sino que avisar a un técnico especializado.

Maniobra manual y de emergencia

En el caso de corte de la energía eléctrica o de avería, la maniobra manual puede efectuarse como sigue:

MOD. PS.13M/PS.13T:

En estos modelos la maniobra manual puede efectuarse utilizando la asta prevista PS.AT (opcional).

- 1) Empujar la vara en dirección del motorreductor.
- 2) Utilizar la vara para abrir/cerrar la puerta.

Mantener el empuje sobre la vara por toda la duración de la maniobra. Un microinterruptor de seguridad desconecta automáticamente el motor durante la maniobra manual.

- 3) Cuando vuelve la alimentación de red, la primera maniobra restablece automáticamente el motorreductor.

MOD. PS.13MC/PS.13TC:

En estos modelos la maniobra manual puede efectuarse utilizando la cadena de desbloqueo:

- 1) Tirar de ambos extremos de la cadena hacia abajo a fin de activar el mecanismo que permite desplazar manualmente la puerta.
- 2) Utilizar la cadena para abrir/cerrar la puerta. Un microinterruptor de seguridad desconecta automáticamente el

motor durante la maniobra manual.

- 3) Para restablecer el funcionamiento motorizado tirar de ambos extremos de la cadena en la dirección opuesta a la pared y soltar de manera que se note el disparo del mecanismo de desbloqueo.

Mantenimiento

- Controlar periódicamente la eficiencia del desbloqueo manual de emergencia.
- Abstenerse absolutamente de intentar efectuar reparaciones, podrán incurrir en accidentes; para estas operaciones contactar con un técnico especializado.
- El operador no requiere mantenimiento habitual, no obstante es necesario verificar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de seguridad y las otras partes de la instalación que pudiesen crear peligros a causa del desgaste.

Eliminación de aguas sucias

Cada vez que el producto esté fuera de servicio, es necesario seguir las disposiciones legislativas en vigor en ese momento en cuanto concierne a la eliminación de suciedad y al reciclaje de varios componentes (metales, plásticos, cables eléctricos, etc.), es aconsejable contactar con su instalador o con una empresa especializada y habilitada para tal fin.

