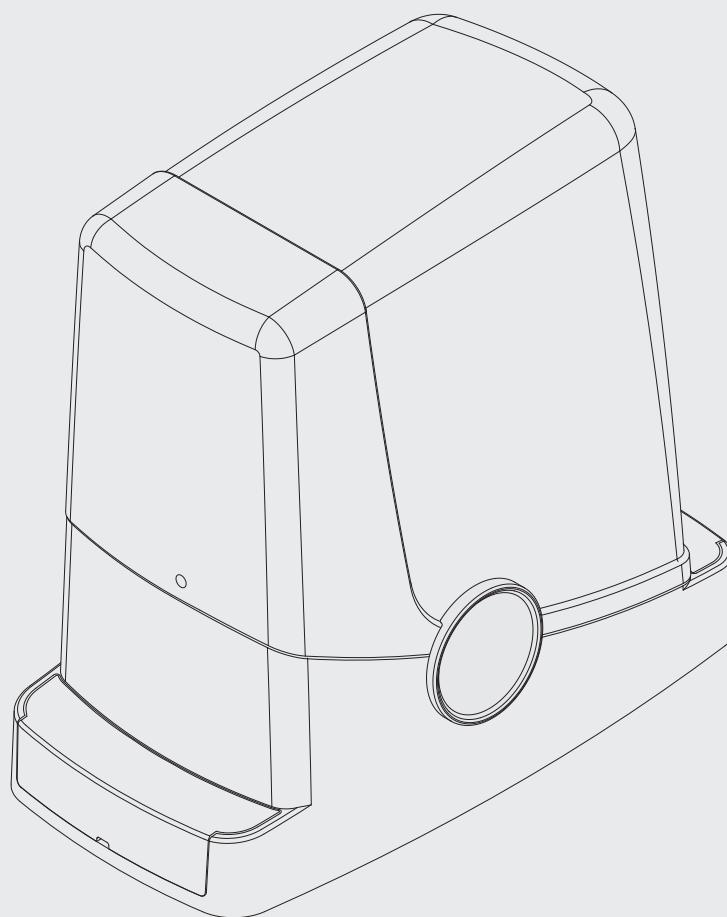


# PONY

## PONY 115



**BENINCA<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY TO OPEN





## Dichiarazione CE di Conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabbricante:

**Automatismi Benincà SpA**

Indirizzo:

**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia**

Dichiara che il prodotto:

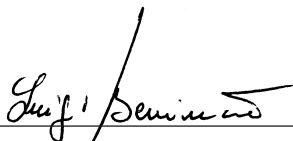
**Attuatore elettromeccanico 24Vdc per cancelli scorrevoli modello:**

**PONY.**

è conforme alle condizioni delle seguenti Direttive CE:

- **DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.
- **DIRETTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione, secondo le seguenti norme armonizzate:  
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.
- **DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO** del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE, rispettando i requisiti per le “quasi macchine”, secondo la seguente norma: EN13241-1:2003.
- **Automatismi Benincà SpA** dichiara, inoltre, che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla “quasi macchina”. L'impegno comprende le modalità di trasmissione e lascia impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della “quasi macchina”.
- Si comunica che la “quasi macchina” non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.
- Inoltre il prodotto, limitatamente alle parti applicabili, risulta conforme alle seguenti norme:  
EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Responsabile legale.  
Sandrigo, 02/11/2010.



## AVVERTENZE

E' vietato l'utilizzo del prodotto per scopi o con modalità non previste nel presente manuale. Usi non corretti possono essere causa di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose.

Si declina ogni responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.

Conservare questo manuale per futuri utilizzi.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato nel pieno rispetto delle normative vigenti.

I materiali dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo. Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballo, ma separare le varie tipologie (es. cartone, polistirolo) e smaltirle secondo le normative locali.

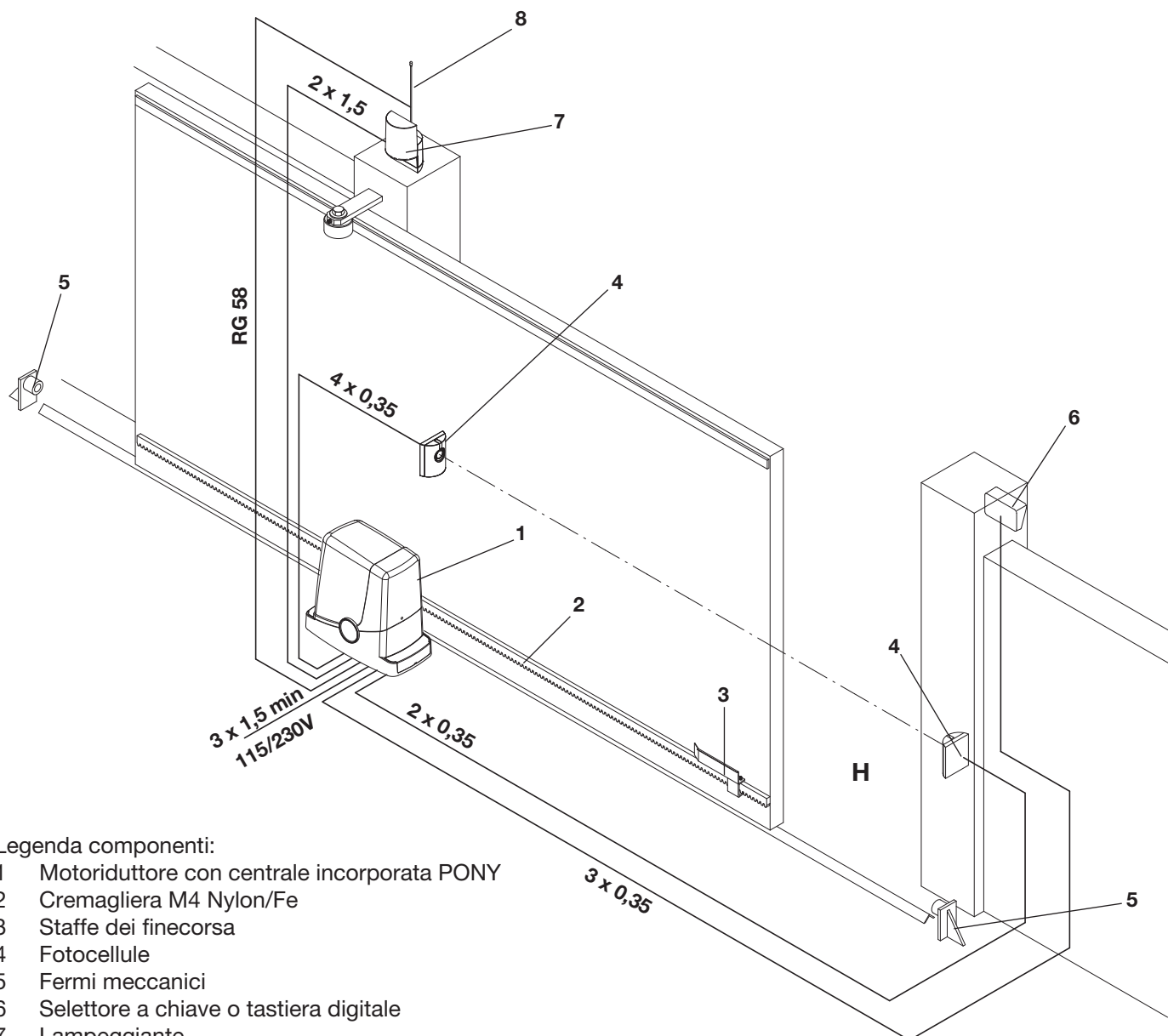
L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.



Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Alcune tipologie di installazione richiedono il collegamento dell'anta ad un impianto di messa a terra rispondente alle vigenti norme di sicurezza. Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di accedere alle parti elettriche.

Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto il fabbricante si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica di carattere tecnico, costruttivo o commerciale senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

## Descrizione dell'automazione



### Legenda componenti:

- 1 Motoriduttore con centrale incorporata PONY
- 2 Cremagliera M4 Nylon/Fe
- 3 Staffe dei finecorsa
- 4 Fotocellule
- 5 Fermi meccanici
- 6 Selettore a chiave o tastiera digitale
- 7 Lampeggiante
- 8 Antenna

## Verifiche preliminari

Prima di procedere con l'installazione è indispensabile effettuare alcune verifiche:

- Provare ad aprire manualmente il cancello, si deve muovere senza sforzo e senza punti di resistenza per tutta la corsa.
- Lasciata in qualsiasi posizione intermedia il cancello non si deve muovere.
- L'anta deve essere idonea al fissaggio della cremagliera (vedi dimensioni e limiti di impiego).
- Le guide e i componenti soggetti ad usura devono essere in perfetta efficienza. In caso contrario provvedere alla sostituzione delle parti difettose.
- Verificare i fermi di arresto controllando la loro efficienza anche nel caso l'anta dovesse arrivare con forza sulla battuta.
- L'area di fissaggio del motoriduttore non deve essere soggetta a ristagno di acqua o allagamenti. Nel caso

prevedere una posizione rialzata di installazione.

- La struttura della porta deve presentare una buona robustezza e rigidità.
- Le predisposizioni elettriche necessarie all'installazione sono evidenziate nel paragrafo "Collegamenti elettrici", se non sono pre-esistenti è necessario provvedere alla loro realizzazione, avvalendosi, se necessario, di un tecnico specializzato (elettricista).
- Con riferimento alla Fig.3, verificate gli ingombri massimi e minimi indicati nelle quote A e B.



L'affidabilità e la sicurezza dell'automazione dipendono dallo stato della struttura della porta.



Verificate di avere lo spazio necessario per poter installare l'operatore, in condizioni di sicurezza e comodità.

## DATI TECNICI

	PONY
Alimentazione centrale di comando	<b>230 Vac (PONY) 115 Vac (PONY 115) 50/60 Hz</b>
Alimentazione motore	<b>24Vdc</b>
Potenza assorbita	<b>80 W</b>
Assorbimento	<b>0,6 A</b>
Coppia	<b>9 Nm</b>
Intermittenza di lavoro	<b>30%</b>
Velocità di apertura	<b>10 m/1'</b>
Grado di protezione	<b>IP44</b>
Temperatura funzionamento	<b>-20°C / +50°C</b>
Pignone per cremagliera	<b>M4 Z14</b>
Rumorosità	<b>&lt;70 dB</b>
Peso	<b>6,8 kg</b>

## DIMENSIONI

In fig.1 sono indicate le principali dimensioni di ingombro del motoriduttore completo di guida.

Le quote sono espresse in millimetri.

Nel caso la cremagliera sia già presente sul cancello, è importante tenere presente la quota del pignone (89mm), per il corretto accoppiamento tra cremagliera e pignone.



*Se la cremagliera è già presente verificare che sia saldamente fissata, in buono stato, perfettamente orizzontale e che il passo sia corrispondente a quello del pignone, M4, ovvero circa 12mm tra un dente e l'altro.*

## LIMITI DI IMPIEGO

PONY può essere utilizzato esclusivamente per cancelli scorrevoli ad uso residenziale con un peso massimo di 400 kg.

La lunghezza dell'anta non è vincolante, in ogni caso non è consigliabile installare PONY su ante di lunghezza superiore ai 6m.



*I materiali con cui è costruita la porta, lo stato di manutenzione e particolari condizioni di utilizzo possono ridurre i valori indicati.*

*In nessun caso l'installazione di PONY può essere considerata una soluzione per l'apertura di porte non efficienti.*

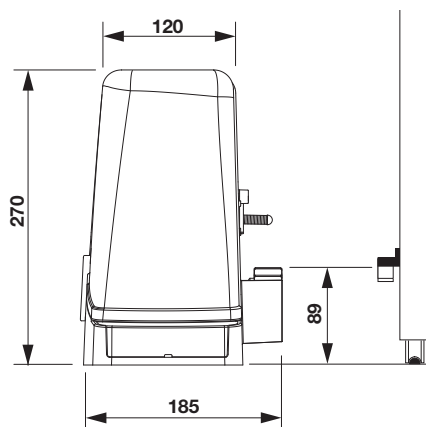
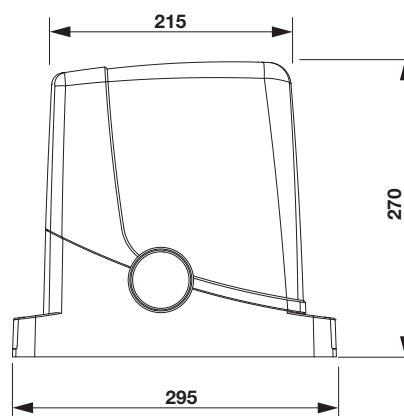


Fig.1



## Posa della piastra di fondazione - Quote

Il posizionamento della piastra dovrà rispettare le distanze indicate nelle figure 2a/b/c/d (viste dall'alto):

- Fig. 2a installazione con motore a sinistra
- Fig. 2b installazione con motore a destra

Nel caso la cremagliera sia già installata sull'anta:

- Fig. 2c installazione con motore a sinistra
- Fig. 2d installazione con motore a destra

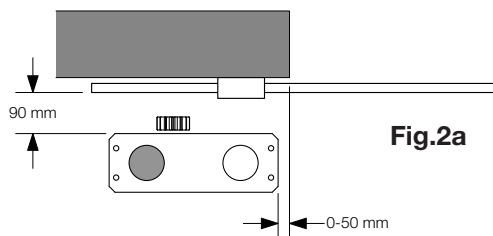


Fig.2a

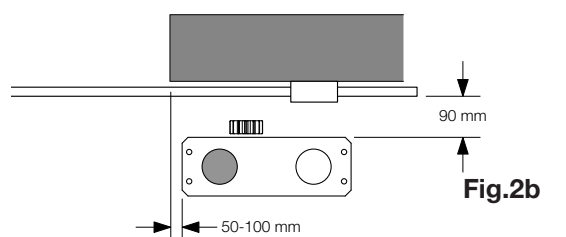


Fig.2b

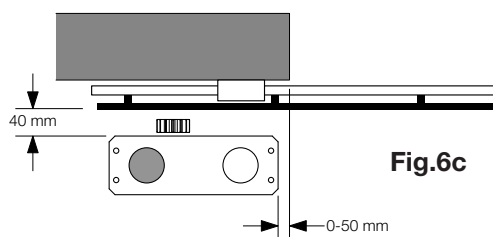


Fig.6c

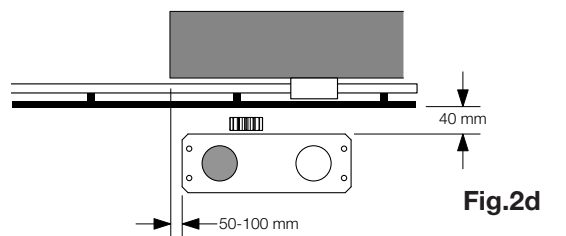


Fig.2d

E' inoltre indispensabile che la cremagliera sporga, rispetto al centro della piastra, almeno delle quote indicate in figura 3a (motore a sinistra) e 3b (motore a destra) per consentire il posizionamento delle staffe finecorsa.

**i** In alcuni casi è possibile che la cremagliera sporga di qualche centimetro rispetto al filo del cancello per consentire la completa chiusura.

Prendete nota delle quote indicate prima di procedere con le fasi successive.

**i** La piastra di fondazione presenta due ampi fori per il passaggio delle canalette. Sono entrambi utilizzabili, grazie allo spazio presente sul fondo del motoriduttore, ma risulta più agevole utilizzare il foro a sinistra del pignone, evidenziato nelle figure.

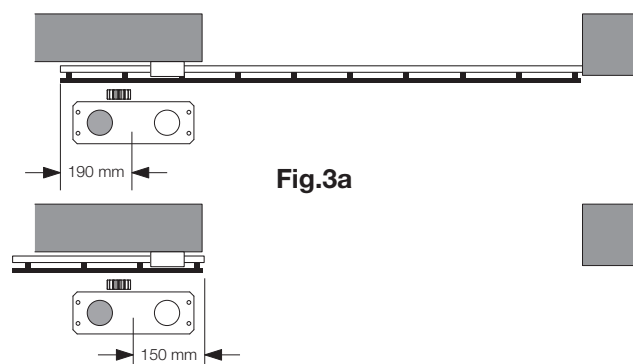


Fig.3a

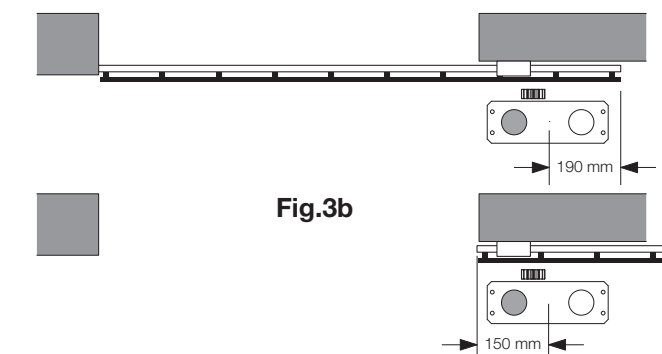


Fig.3b

## Posa della piastra di fondazione - Fondazione in cemento

Se non è presente una pavimentazione in cemento o materiali simili, è necessario predisporre una fondazione in cemento\*, procedere come segue:

1 - Effettuare uno scavo adeguato (minimo 40x30cm, profondo almeno 35cm), considerando le quote indicate nel precedente paragrafo.

2 - Predisponete i tubi per il passaggio dei cavi elettrici (vedi "Collegamenti elettrici"), lasciando i tubi più lunghi di circa 30/40cm (figura 4-rif.T).

3 - Piegarle le 4 barre filettate:

a) se la cremagliera è preinstallata ad una quota superiore a quella indicata in Figura 1, o in caso di possibili ristagni di acqua, può essere necessario sopraelevare la piastra di fondazione, in questo caso piegare le barre ad una quota di circa 45 mm come indicato in Figura 5.

b) se invece il motore sarà fissato a terra, piegare le barre ad una quota di circa 30 mm come indicato in Figura 6.

4 - Preparare la piastra per il getto fissandola alle barre filettate. Con riferimento alla Figura 7 utilizzate 4 dadi di sostegno inferiore D e 4 dadi F con le relative rondelle R per bloccare la piastra in posizione. La posizione delle barre deve essere simile a quella indicata in figura 7.

5 - Preparare il cemento seguendo le indicazioni del produttore, in alcuni casi può essere necessario realizzare una gabbia metallica per rendere più stabile la fondazione.

6 - Annegare le barre nel cemento, prestando attenzione al livello della piastra ed al parallelismo con l'anta (figura 8).

7 - Attendere il consolidamento del getto di cemento.

8 - Rimuovere le viti e le rondelle superiori che saranno successivamente utilizzate per il fissaggio del motoriduttore.

9 - In Figura 9 è raffigurata la piastra a fissaggio ultimato. Se necessario è ora possibile sopraelevare la piastra di un massimo di 20mm, posizionando 4 dadi e le relative rondelle sotto la piastra come indicato in figura 10.

\* In caso di dubbi rivolgetevi a personale qualificato per la realizzazione della fondazione.



La piastra deve risultare saldamente fissata a terra, perfettamente livellata e parallela all'anta.

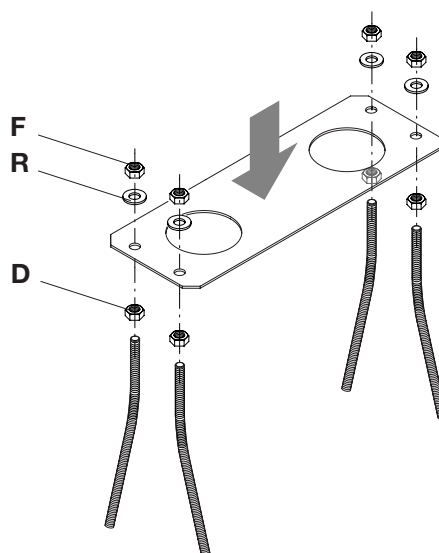


Fig. 7

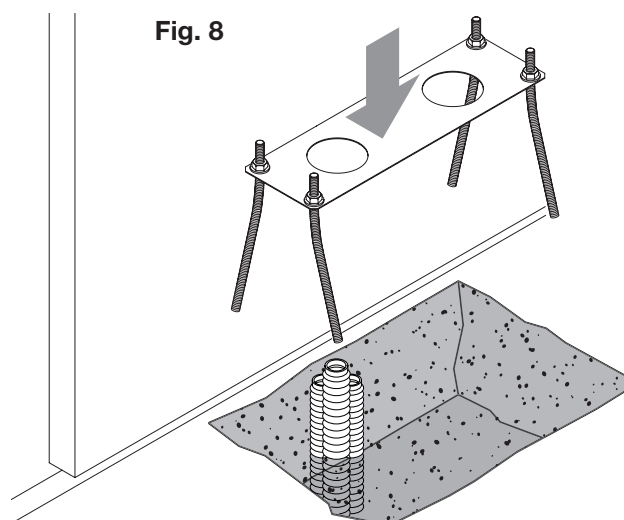


Fig. 8

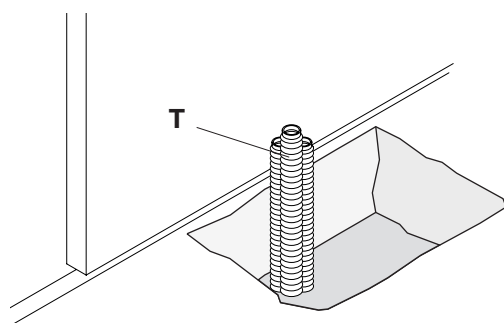


Fig. 4

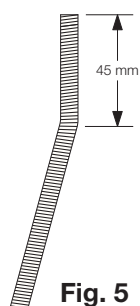


Fig. 5

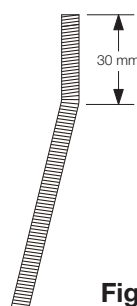


Fig. 6

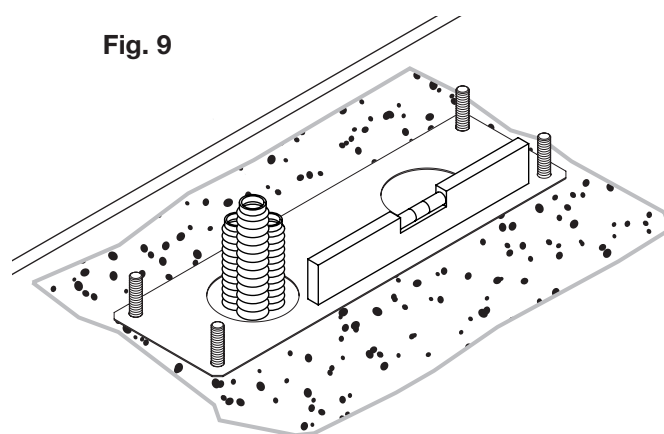


Fig. 9

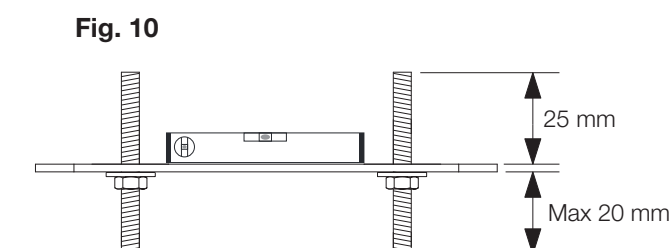


Fig. 10

## Posa della piastra di fondazione - Fissaggio su pavimentazione

Nel caso di pavimentazione in cemento (o materiali similari) è possibile fissare la piastra direttamente a terra:

1 - Approvvigionarsi di idonei sistemi di fissaggio, normalmente in commercio, tipo tasselli a pressione in acciaio (figura 1 -rif A) o ancoraggi con fascetta ad espansione (figura 11 -rif B) da inserire con alcuni colpi di martello.

2 - Rispettando le quote indicate precedentemente, tracciare i punti di foratura utilizzando la piastra come riferimento, eseguire 4 fori di 10 mm di diametro e fissare la piastra, avendo cura che la barra filettata sporga per almeno 25mm come indicato in figura 10.

3 - In alcuni casi (cremagliera già installata, possibile ristagno di acqua, ecc) è possibile fissare la piastra in posizione sopraelevata rispetto alla pavimentazione di un massimo di 20mm, posizionando 4 dadi e le relative rondelle sotto la piastra come indicato in figura 12. In questo caso i perni devono sporgere dal terreno di almeno 45mm.



*Verificare che la pavimentazione sia ben livellata e idonea al fissaggio mediante tasselli. Indipendentemente dal tipo di fissaggio prescelto, la piastra deve risultare saldamente fissata, perfettamente livellata e parallela all'anta.*

Fig. 10

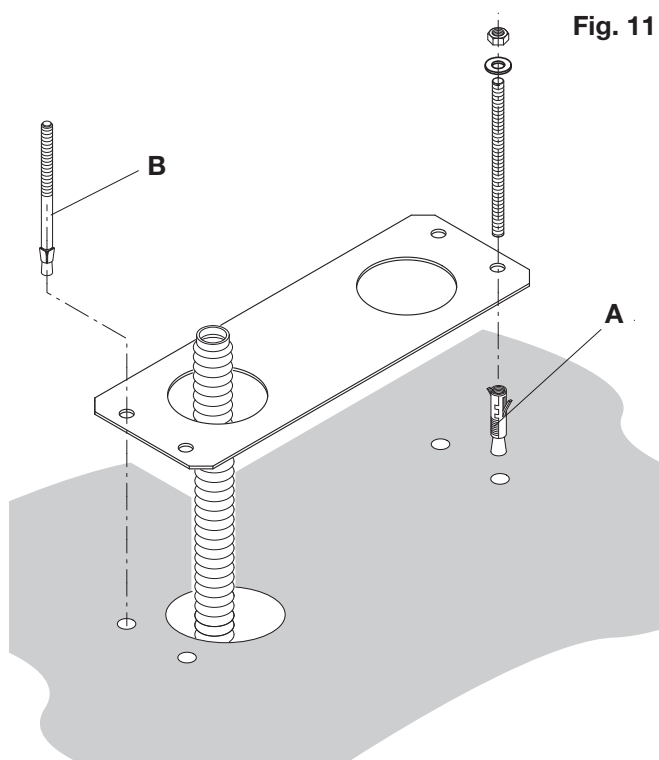
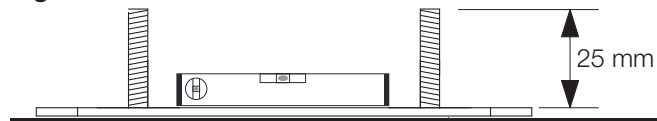
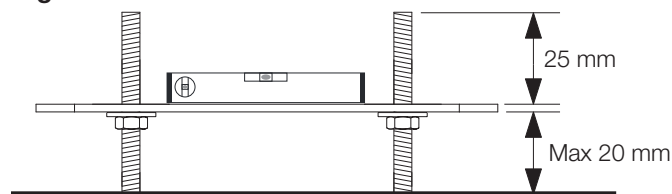


Fig. 11

Fig. 12



## Fissaggio del motoriduttore

Per il fissaggio del motoriduttore alla piastra, con riferimento alla figura 13, procedere come segue:

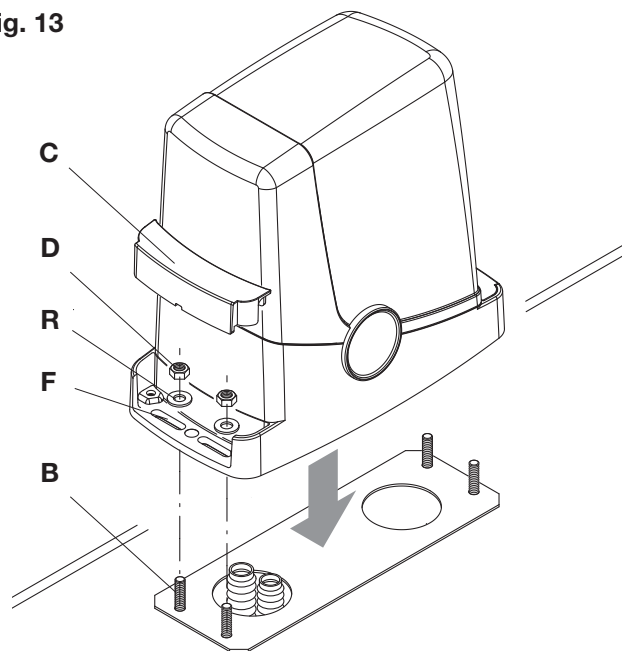
1 - Rimuovere i due carter copriviti C.

2 - Posare il motoriduttore sulla piastra, facendo in modo che le barre filettate entrino nei fori.

3 - Per mezzo delle 4 rondelle R e dei 4 bulloni D, bloccare il motoriduttore.

4 - I fori asolati F consentono la regolazione della distanza del motore rispetto all'anta.

Fig. 13





## Fissaggio della cremagliera

La cremagliera, opportunamente fissata all'anta, trasforma il movimento rotatorio dell'ingranaggio nel movimento lineare dell'anta.

Prima di fissare la cremagliera è necessario sbloccare il motoriduttore, procedere come segue:

1 - Ruotare il coperchio circolare di 180°, in modo da vedere il perno triangolare (Fig.13).

2 - Inserire la chiave di sblocco FRD.3 e ruotarla in senso orario fino ad avvertire una certa resistenza (Fig.14).

Sono necessarie circa 15 rotazioni complete della chiave

3 - L'ingranaggio è ora svincolato e libero di ruotare.

Procedere ora con il fissaggio della cremagliera:

1 - Portare l'anta in posizione di completa apertura.

2 - Posare sull'ingranaggio il primo tratto di cremagliera.

Tenendo presente le quote indicate in figura 3a e 3b, segnare il primo punto di foratura. Bloccare provvisoriamente la cremagliera utilizzando ad esempio un morsetto (Fig.15).

3 - Forare e fissare la prima aletta della cremagliera utilizzando la vite e la rondella come indicato in figura 16, verificando che tra ingranaggio e cremagliera rimanga uno spazio di circa 1mm (Fig.17).

4 - Facendo scorrere l'anta portare il pignone in prossimità della seconda aletta di fissaggio, controllando sempre lo spazio di 1mm tra ingranaggio e cremagliera (Fig.18).

5 - Procedere in modo analogo per le altre alette di fissaggio, spostando di volta in volta l'anta in modo da avere sempre il corretto accoppiamento ingranaggio/cremagliera.

6 - Proseguire ora con i rimanenti tratti di cremagliera. Ogni tratto va agganciato al precedente come indicato in Figura 19, in modo da mantenere costante il passo della cremagliera.



*Verificate con alcune manovre di apertura e chiusura manuale che la cremagliera sia correttamente ingranata, su tutta la lunghezza. eventualmente, i fori presenti sulla cremagliera consentono la registrazione dell'altezza.*

Fig. 16

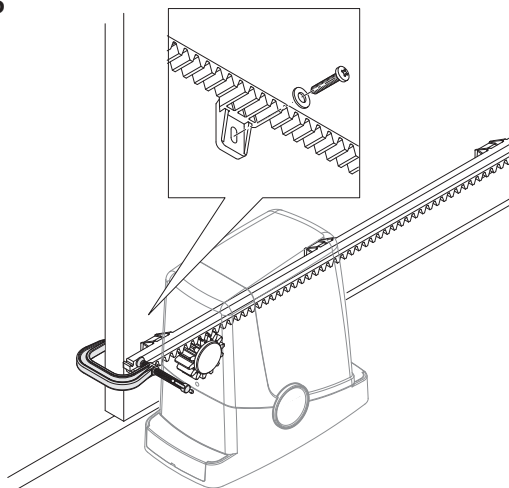


Fig. 17

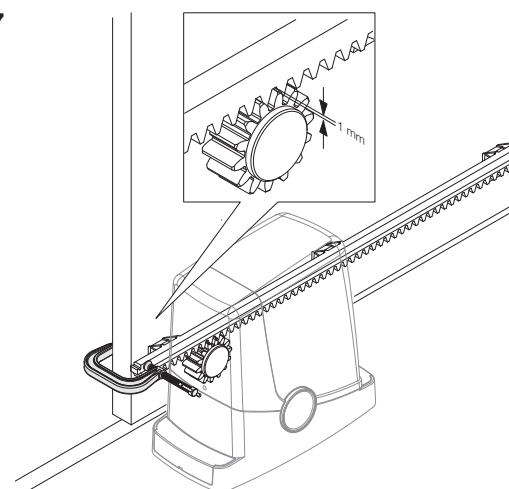


Fig. 18

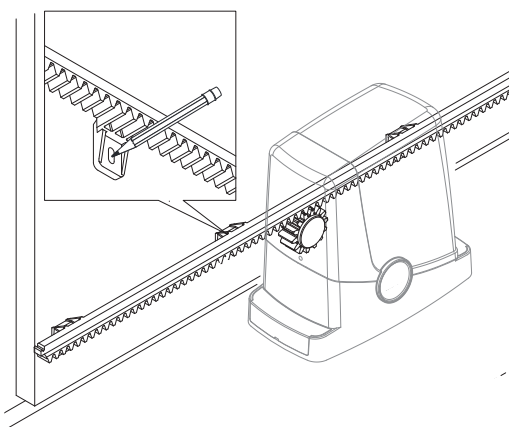


Fig. 19

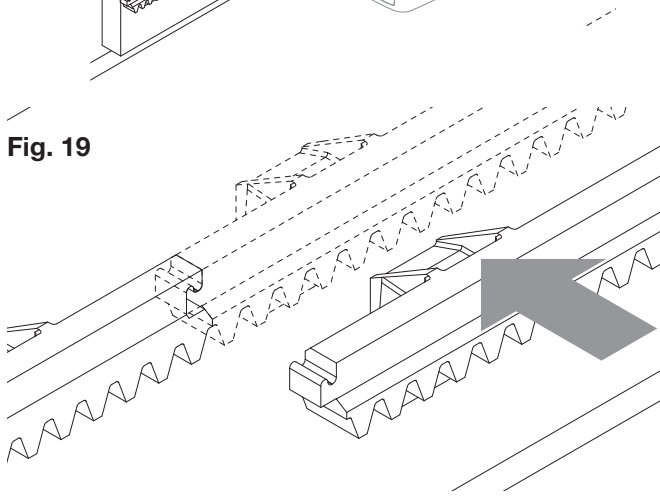


Fig. 13

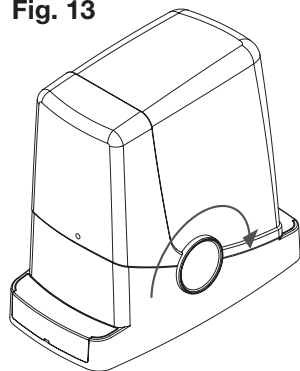


Fig. 14

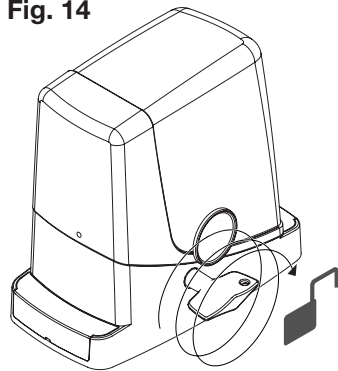
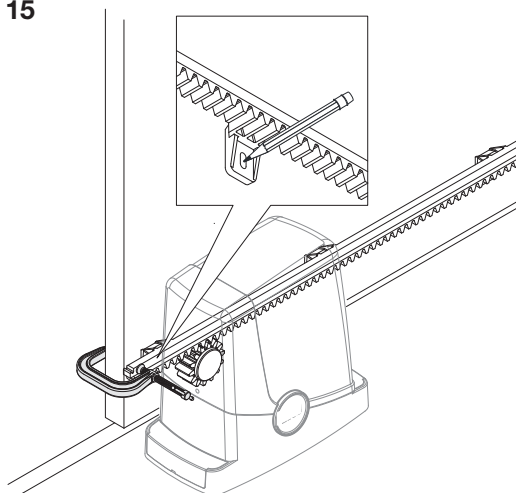


Fig. 15



## Fissaggio delle staffe finecorsa

L'arresto del movimento, sia in fase di apertura, sia in fase di chiusura, avviene per mezzo delle staffe finecorsa FRD.1, che, opportunamente fissate sulla cremagliera, fanno intervenire la molla di finecorsa presente sul motoriduttore:

Per il posizionamento e fissaggio delle staffe FRD.1, procedere come segue:

1 - Portare l'anta nella posizione di apertura desiderata. Se è presente un blocco di arresto a terra, l'anta si deve arrestare 2/3 cm prima del blocco (Figura 20).

2 - Appoggiare la staffa FRD.1 destra sulla cremagliera e farla scorrere fino a che la molla del finecorsa, piegandosi, non effettui la commutazione dell'interruttore interno, percepibile con un "click" (Figura 21).

3 - Fissare provvisoriamente la staffa per mezzo delle due viti fornite in dotazione (Figura 22).

4 - Portare l'anta in posizione di completa chiusura, quindi aprire per circa 2 cm (Figura 23).

5 - Appoggiare la staffa FRD.1 sinistra sulla cremagliera e farla scorrere fino a che la molla del finecorsa, piegandosi, non effettui la commutazione dell'interruttore interno, percepibile con un "click" (Figura 24).

6 - Fissare la staffa come indicato nel precedente punto 3.

7 - Se necessario, accorciare con un seghetto la parte terminale dell'ultimo tratto di cremagliera, in modo che non sporga rispetto al filo dell'anta.



*In fase di collaudo, verificate con alcune manovre di apertura e chiusura che il finecorsa intervenga nei punti di apertura e chiusura corretti, prima delle rispettive battute meccaniche.*

*Eventualmente spostare le staffe FRD.1 per anticipare o posticipare i punti di arresto*

Fig. 20

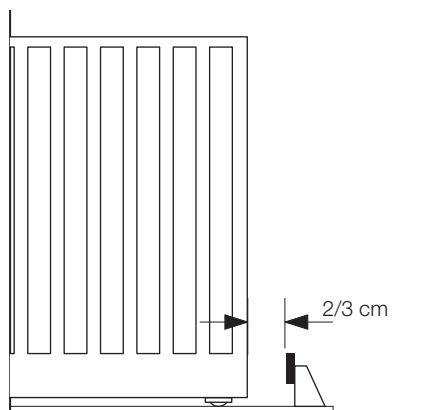
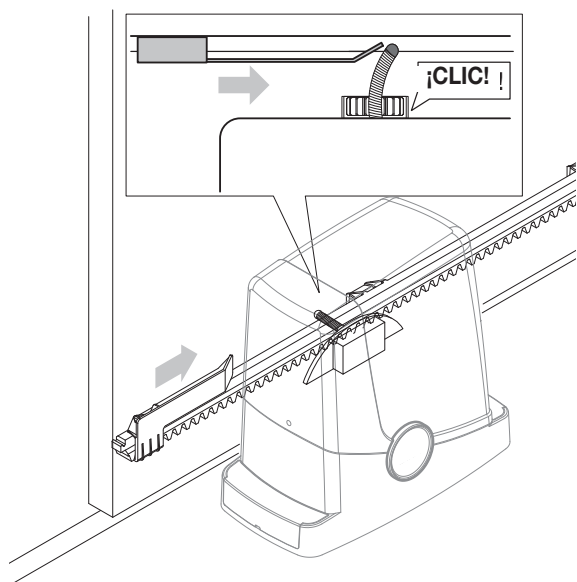


Fig. 21



8 - Stabiliti i punti di arresto ottimali, rimuovere le due viti, e con un trapano (punta da 4,5 mm), effettuare dei fori di profondità di circa 2 mm in corrispondenza delle impronte lasciate dalle viti, quindi rifissare la staffa FRD.1 (Figura 25).

In questo modo si crea una sede per le viti, che garantisce la stabilità della staffa FRD.1 sulla cremagliera.

Fig. 22

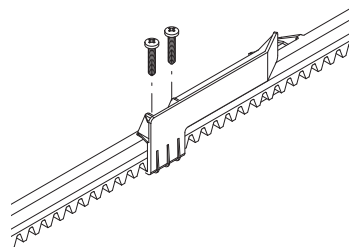


Fig. 23

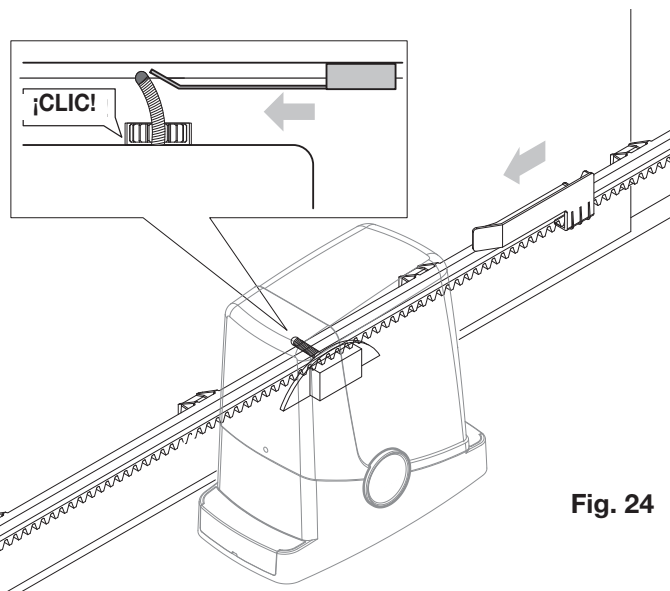
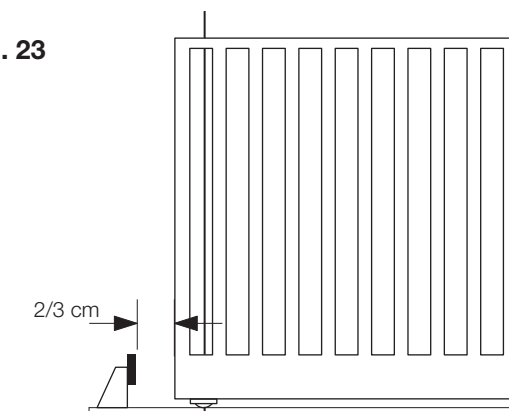
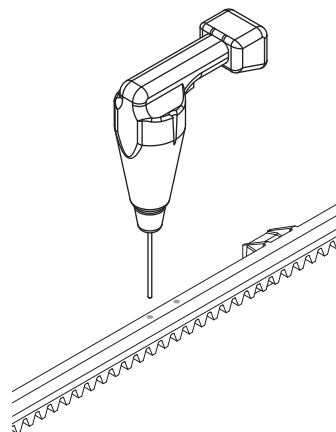


Fig. 24

Fig. 25



**CONSERVATE QUESTA GUIDA E RENDETELA DISPONIBILE A TUTTI GLI UTENTI DELL'AUTOMAZIONE.**

### NORME DI SICUREZZA

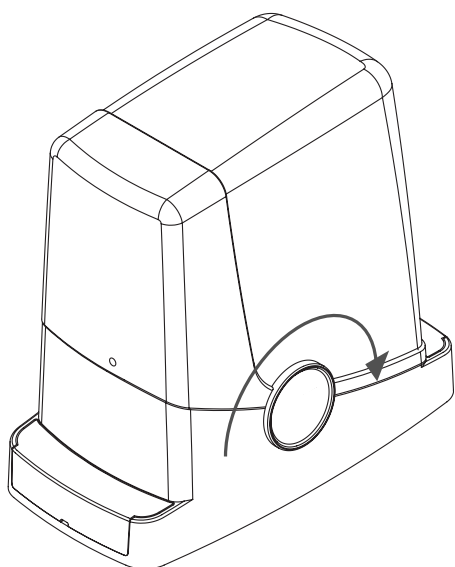


Non sostare nella zona di movimento della porta.  
Non lasciare che i bambini giochino con i comandi o in prossimità delle ante.  
In caso di anomalie di funzionamento non tentare di riparare il guasto ma avvertire un tecnico specializzato BENINCA'.

### MANOVRA MANUALE DALL'INTERNO

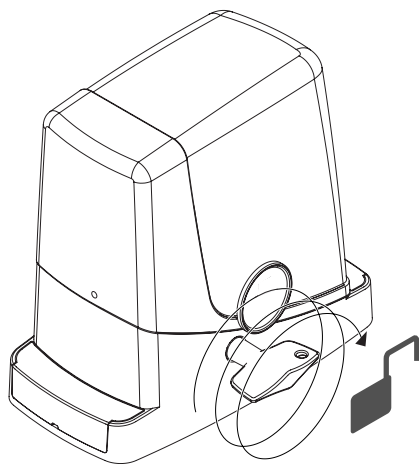
In caso di anomalia di funzionamento o mancanza di energia elettrica è possibile sbloccare l'automazione e movimentare manualmente la porta, procedere come segue:

1 - Ruotare il coperchio circolare di 180°, in modo da vedere il perno triangolare.



2 - Inserire la chiave di sblocco FRD.3 e ruotarla in senso orario fino ad avvertire una certa resistenza.

Sono necessarie circa 15 rotazioni complete della chiave.



3 - L'ingranaggio è ora svincolato e libero di ruotare. Muovere manualmente l'anta per aprire e chiudere il cancello.

4 - Per ripristinare il funzionamento automatico, ruotare la chiave in senso antiorario fino all'arresto della stessa.

### MANUTENZIONE

- Controllare periodicamente l'efficienza dello sblocco manuale di emergenza.
- 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 un tecnico specializzato BENINCA' o una ditta specializzata ed abilitata allo scopo.

## EC Declaration of Conformity

Directive 2004/108/EC(EMC); 2006/95/EC (LVD)

Manufacturer:

**Automatismi Benincà SpA.**

Address:

**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) – Italy**

It is hereby stated that the product

**automatic system 24Vdc for sliding gates**

**PONY.**

is compliant with provisions set forth in the following EC Directives:

- **DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL** of 15 December 2004, on the harmonisation of the laws of Member States relating to electromagnetic compatibility and which cancels Directive 89/336/EEC, according to the following harmonised regulations: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.

- **DIRECTIVE 2006/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL** of 12 December 2006, on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use with certain voltage limits, according to the following harmonised regulations: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.

- **DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL** of 17 May 2006, on machinery, which amends Directive 95/16/EC, and complies with the requisites for the “partly completed machinery (almost machinery)” set forth in the EN13241-1:2003 regulation.

• Moreover, **Automatismi Benincà SpA** declares that the pertaining technical documentation has been drawn up in compliance with Attachment VII B of the 2006/42/ EC Directive and that the following requirements have been complied with: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.

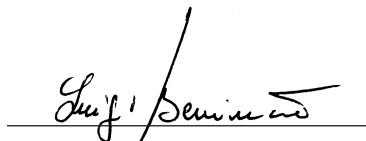
• The manufacturer undertakes that information on the “partly completed machinery” will be sent to domestic authorities. Transmission ways are also included in the undertaking, and the Manufacturer’s intellectual property rights of the “almost machinery” are respected.

• It is highlighted that commissioning of the “partly completed machinery” shall not be provided until the final machinery, in which it should be incorporated, is declared compliant, if applicable, with provisions set forth in the Directive 2006/42/EC on Machinery.

• Moreover, the product, as applicable, is compliant with the following regulations: EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Legal Officer.

Sandrigo, 22 November 2010.



## WARNING

The product shall not be used for purposes or in ways other than those for which the product is intended for and as described in this manual. Incorrect uses can damage the product and cause injuries and damages.

The company shall not be deemed responsible for the non-compliance with a good manufacture technique of gates as well as for any deformation, which might occur during use.

Keep this manual for further use.

Qualified personnel, in compliance with regulations in force, shall install the system.

Packaging must be kept out of reach of children, as it can be hazardous. For disposal, packaging must be divided the various types of waste (e.g. carton board, polystyrene) in compliance with regulations in force.

The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the automatic system and supply the end user with instructions for use.



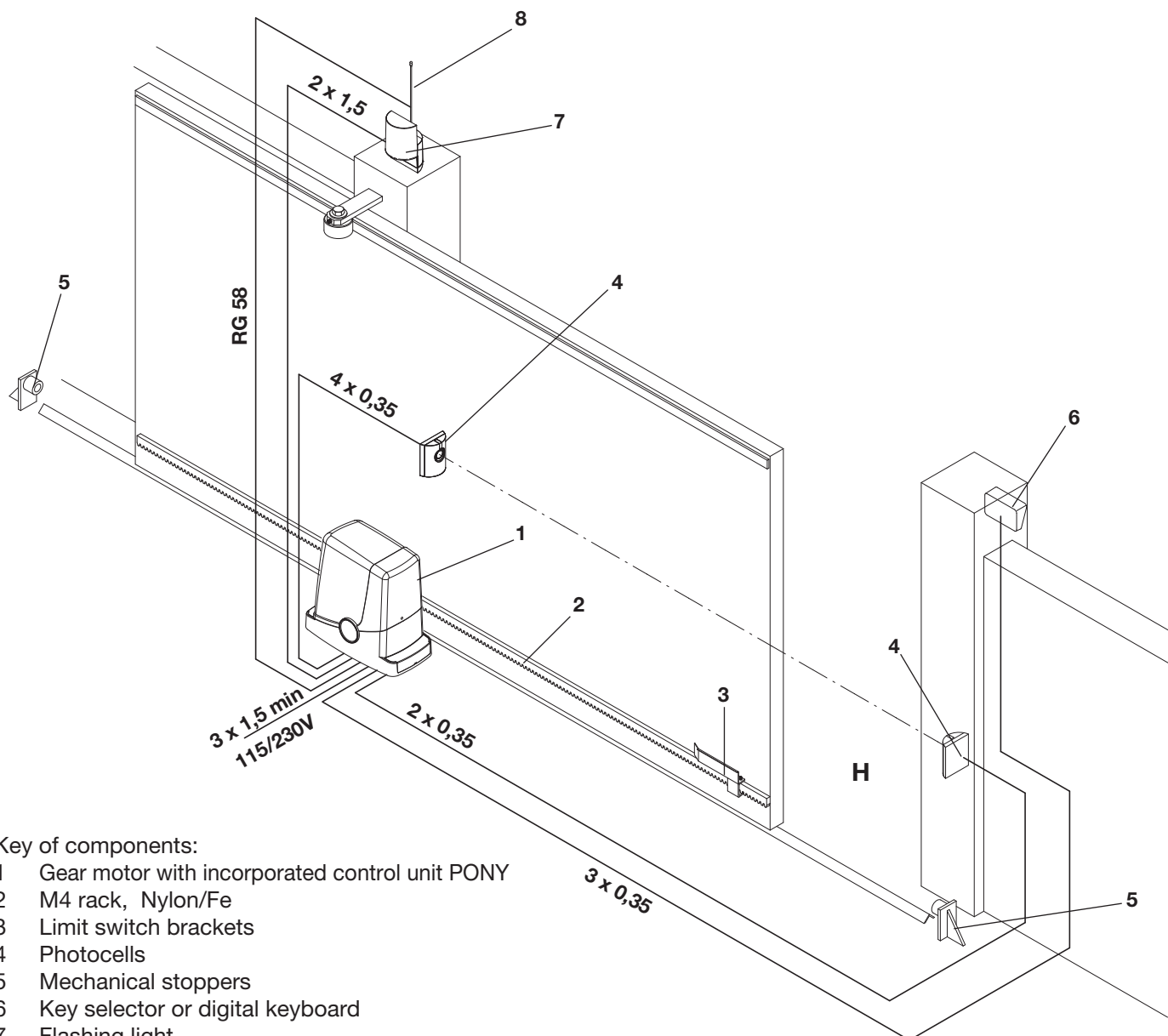
An omnipolar switch/section switch with remote contact opening equal to, or higher than 3mm must be provided on the power supply mains.. Make sure that before wiring an adequate differential switch and an overcurrent protection is provided.

Pursuant to safety regulations in force, some types of installation require that the gate connection be earthed.

During installation, maintenance and repair, cut off power supply before accessing to live parts.

Descriptions and figures in this manual are not binding. While leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves the right to modify the same under the technical, design or commercial point of view without necessarily update this manual.

## Description of the automation



### Key of components:

- 1 Gear motor with incorporated control unit PONY
- 2 M4 rack, Nylon/Fe
- 3 Limit switch brackets
- 4 Photocells
- 5 Mechanical stoppers
- 6 Key selector or digital keyboard
- 7 Flashing light
- 8 Antenna

## Preliminary check

It is indispensable to carry out several checks before starting installation:

- Try and open the gate manually, it must move without effort and without points of resistance for the entire run.
- When left in any intermediate position the gate must not move.
- The leaf must be suitable for fixing to the rack (see dimensions and limits of use).
- The guides and components subject to wear must be in perfect working condition. If this is not the case, replace the faulty parts.
- Check the stop retainers, controlling their efficiency also if the leaf should arrive with force on the profile.
- The fixing area of the gear motor must not be subject to water stagnation or flooding. If this is possible, envision a raised installation position.
- The door structure must be strong and rigid.
- The electric set-ups necessary for installation are highlighted in the "Electric connections" paragraph. If they are not pre-existing they must be realised, with the aid of a specialised technician, if necessary (electrician).
- With reference to Fig. 3, check the maximum and minimum clearances indicated in measurements A and B.



The reliability and safety of the automation depend on the state of the door structure.



Check that there is enough space for installation of the operator in safe and comfortable conditions.

## Technical Data, dimensions and limits of use

TECHNICAL DATA	PONY
Control unit power supply	<b>230 Vac (PONY) 115 Vac (PONY 115) 50/60 Hz</b>
Motor power supply	<b>24Vdc</b>
Absorbed power	<b>80 W</b>
Absorption	<b>0,6 A</b>
Torque	<b>9 Nm</b>
Operative intermittence	<b>30%</b>
Opening speed	<b>10 m/1'</b>
Protection rating	<b>IP44</b>
Functioning temperature	<b>-20°C / +50°C</b>
Driving gear for rack	<b>M4 Z14</b>
Noise	<b>&lt;70 dB</b>
Weight	<b>6,8 kg</b>

### DIMENSIONS

Fig. 1 indicates the main clearance dimensions of the gear motor complete with guide.

The measurements are expressed in millimetres.

If the rack is already present on the gate, it is important to consider the measurement of the driving gear (89mm), for the correct coupling between the rack and the driving gear.



*If the rack is already present, check that it is well-fixed, in good state, perfectly horizontal and that the pitch corresponds to that of the driving gear, M4, i.e. about 12 mm between one notch and the next.*

### LIMITS OF USE

PONY can be used exclusively for residential sliding gates with a maximum weight of 400 kg.

The length of the leaf is not a restriction. In all cases it is recommended to install PONY on leaves with length exceeding 6m.



*The materials with which the door is built, the state of maintenance and particular conditions of use can reduce the values indicated. In no case can the installation of PONY be considered a solution for opening inefficient doors.*

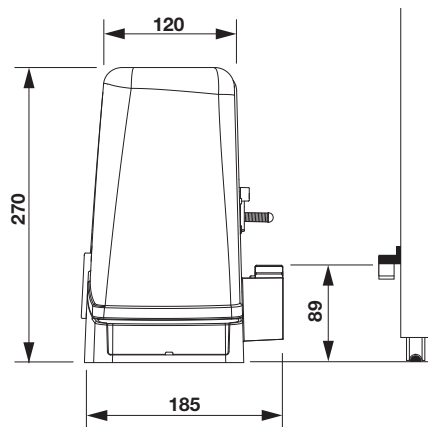
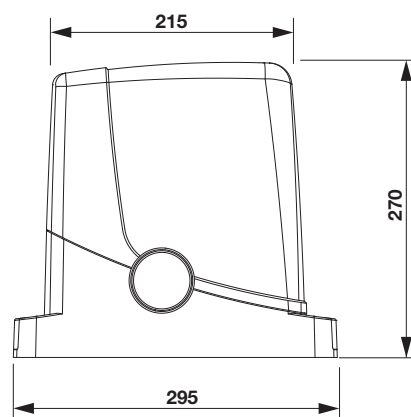


Fig.1



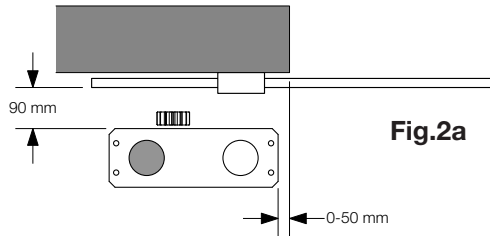
## Laying the foundation plate - Measurements

The positioning of the plate must respect the distances indicated in figures 2a/b/c/d (seen from above):

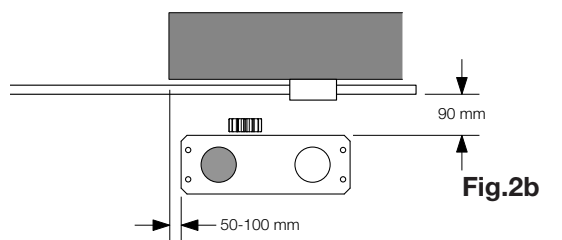
- Fig. 2a installation with motor on the left
- Fig. 2b installation with motor on the right

If the rack is already installed on the leaf:

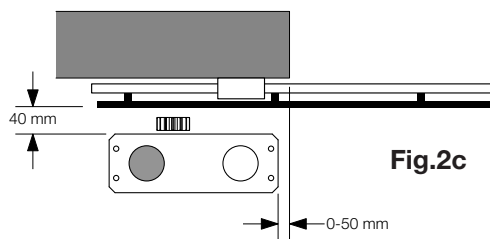
- Fig. 2c installation with motor on the left
- Fig. 2d installation with motor on the right



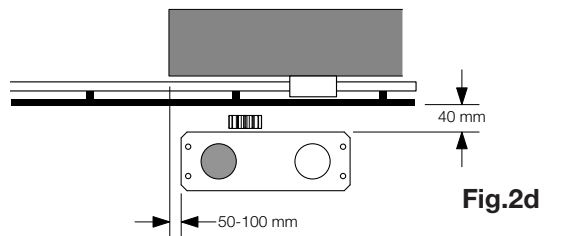
**Fig.2a**



**Fig.2b**



**Fig.2c**



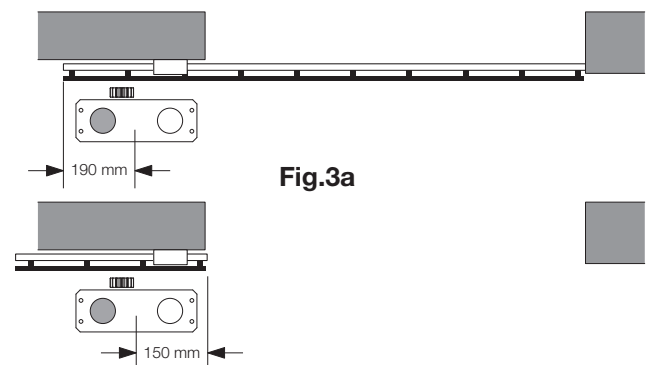
**Fig.2d**

It is also indispensable that the rack projects, with respect to the centre of the plate, by at least the measurements indicated in figure 3a (motor on left) and 3b (motor on right) to allow positioning of the end run brackets.

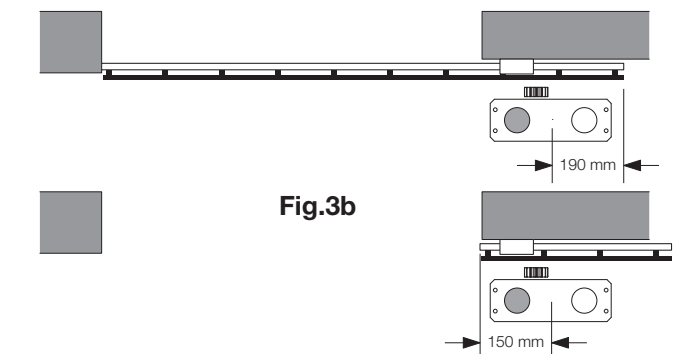
**i** In some cases it is possible that the rack projects by a few centimetres with respect to the plumb line of the gate in order to allow complete closure.

Make note of the measurements indicated before proceeding with the successive phases.

**i** The foundation plate has two large holes for the passage of the raceways. They can both be used, thanks to the space present on the bottom of the gear motor, but it is easier to use the hole of the left if the pinion, highlighted in the figures.



**Fig.3a**



**Fig.3b**

## Laying the foundation plate - Cement foundation

If there is no cement flooring (or similar material) a cement\* foundation must be prepared. Proceed as follows:

1 - Dig a suitable hole (minimum 40x30cm, at least 35cm deep), considering the measurements indicated in the previous paragraph.

2 - Prepare the pipes for the passage of the electric cables (see "Electric connections"), leaving the pipes longer by about 30/40cm (figure 4-ref.T).

3 - Bend the 4 threaded bars:

a) if the rack is pre-installed at a measurement greater than that indicated in Figure 1, or in the case of possible water stagnation, the foundation plate may have to be raised. In this case, bend the bars at a height of about 45 mm as indicated in Figure 5.

b) if the motor will be fixed to the ground, bend the bars at a height of about 30 mm as indicated in Figure 6.

4 - Prepare the plate for the cast, fixing the threaded bars. With reference to Figure 7 use 4 lower support nuts D and 4 nuts F with the relative washers R to block the plate in position. The position of the bars must be similar to that indicated in figure 7.

5 - Prepare the cement following the manufacturer's indications. In some cases it may be necessary to realise a metal cage to make the foundation more stable.

6 - Sink the bars into the cement, paying attention to the level of the plate and the parallelism with the leaf (figure 8).

7 - Wait for the cement cast to be reinforced.

8 - Remove the upper screws and washers, which will be successively used to fix the gear motor.

9 - Figure 9 shows the plate when fixing is ultimated. If necessary, it is now possible to raise the plate by a maximum of 20 mm, positioning 4 nuts and the relative washers under the plate, as indicated in figure 10.

\* If in doubt, contact qualified staff for realisation of the foundation.



The plate must be tightly fixed to the ground, perfectly levelled and parallel to the leaf.

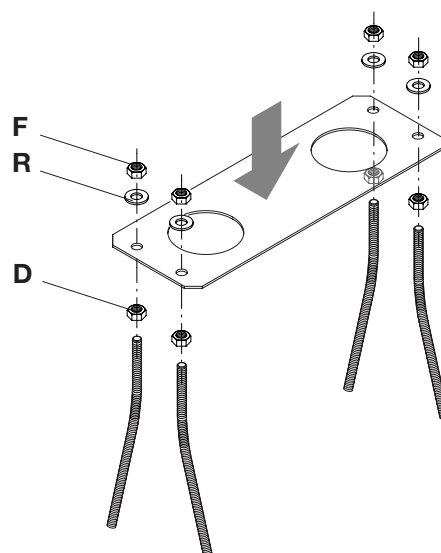


Fig. 7

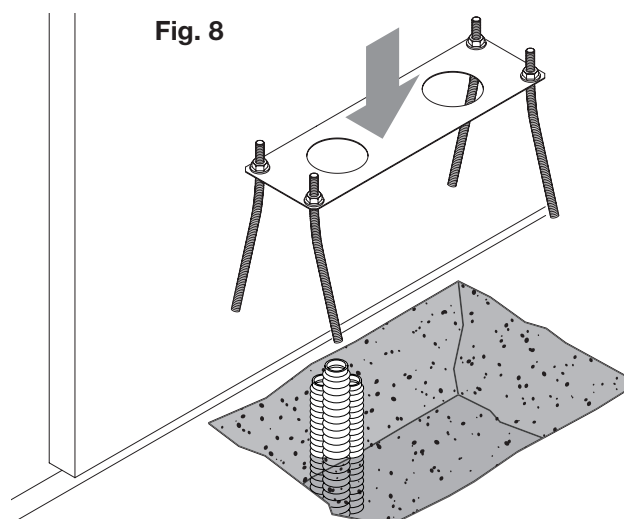


Fig. 8

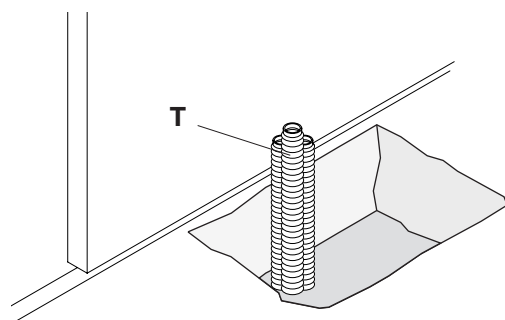


Fig. 4

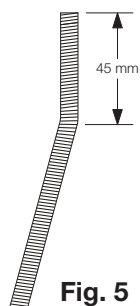


Fig. 5

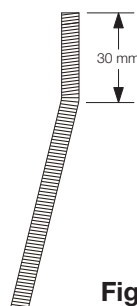


Fig. 6

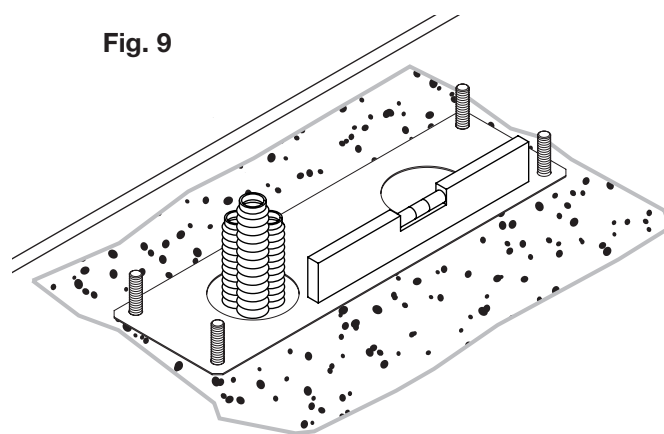


Fig. 9

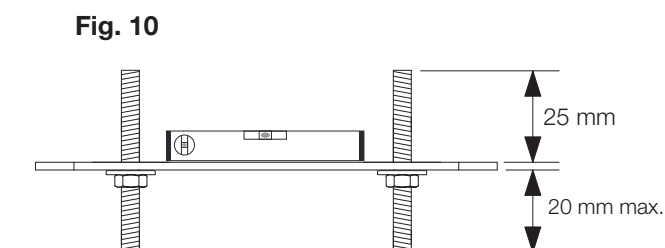


Fig. 10



## Laying the foundation plate - Fixing to the floor

If the floor is in cement (or similar material) it is possible to fix the plate directly to the ground:

1 - Obtain suitable fixing systems, normally on the market, steel pressure plugs (figure 11 -ref A) or anchorage with expansion straps (figure 1 -ref B) to be inserted using a mallet.

2 - Respecting the measurements indicated previously, trace the drilling points using the plate as a reference, make 4 holes measuring 10 mm in diameter and fix the plate. Make sure that the threaded bar projects by at least 25mm as indicated in figure 10.

3 - In some cases (rack already installed, possible water stagnation, etc) it is possible to fix the plate in a raised position with respect to the floor by a maximum of 20 mm, positioning 4 nuts and the relative washers under the plate as indicated in figure 12. In this case, the pins must project from the ground by at least 45mm.



*Check that the floor is well-levelled and suitable for fixing via plugs. Independently from the type of pre-selected fixing, the plate must result well-fixed, perfectly levelled and parallel to the leaf.*

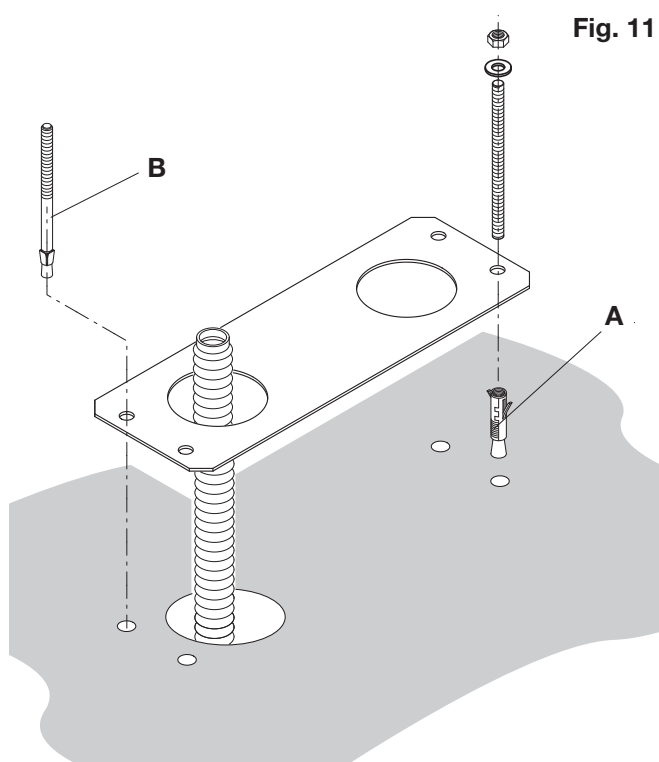


Fig. 11

Fig. 10

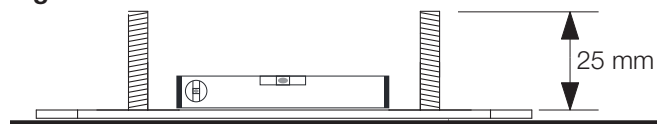
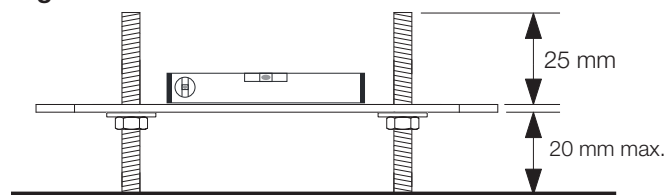


Fig. 12



## Fixing the gear motor

To fix the motor reducer to the plate, with reference to fig. 13, proceed as follows:

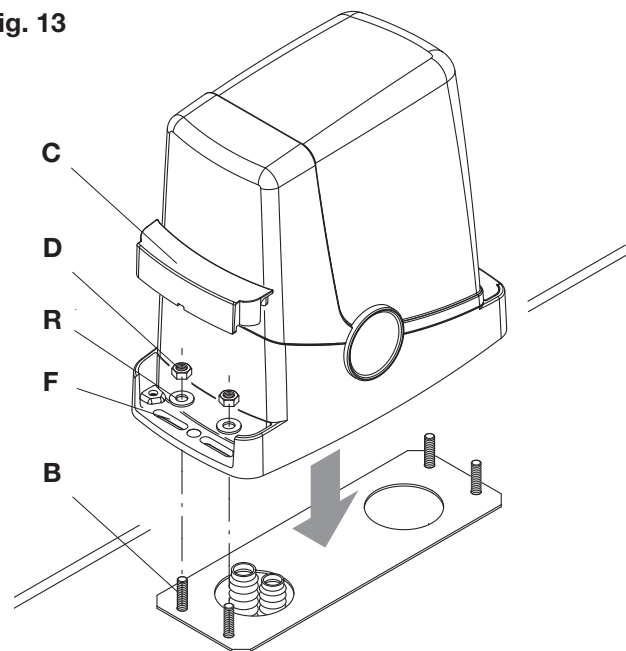
1 - Remove the two screw-cover sumps C.

2 - Place the gear motor on the plate, making sure that the threaded bars enter the holes.

3 - Block the gear motor using the 4 washers R and the 4 bolts D.

4 - The slots F allow to regulate the distance of the motor with respect to the leaf.

Fig. 13



## Fixing the rack

The rack, appropriately fixed to the leaf, transforms the rotary movement of the gear into the linear movement of the leaf. Before fixing the rack, it is necessary to release the gear motor, proceed as follows:

- 1) Turn the circular cover by 180°, in a way to view the triangular pin.
- 2 - Insert the release key FRD.3 and turn it clockwise until a certain resistance is felt (Fig.13).
- 3 - The gear is now released and free to turn.

Now fix the rack:

- 1 - Take the leaf into the completely open position.
  - 2 - Place the first tract of the rack on the gear.
- Considering the measurements indicated in figures 3a and 3b, mark the first drilling point. Block the rack temporarily, using a clamp for example (Fig.15).
- 3 - Drill and block the first fin of the rack using the screw and the washer as indicated in figure 16, checking that a space of about 1 mm remains between the gear and rack (Fig.17).
  - 4 - Make the leaf slide and take the driving gear near to the second fixing fin, always checking the space of 1mm between gear and rack (Fig.18).
  - 5 - Proceed in the same way for the other fins, moving the leaf every time in a way always to have the correct gear/rack coupling.
  - 6 - Now continue with the remaining tracts of the rack. Every tract must be attached to the previous one as indicated in Figure 19, in a way to keep the rack pitch constant.


 Use several manual opening and closing manoeuvres to check that the rack is correctly engaged, along its entire length. If necessary, the holes present on the rack allow height adjustment.

Fig. 16

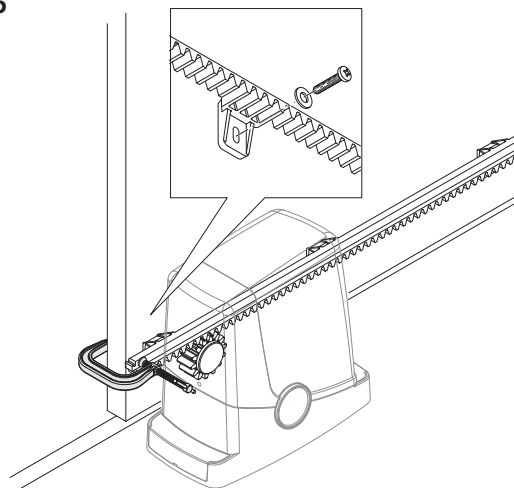


Fig. 17

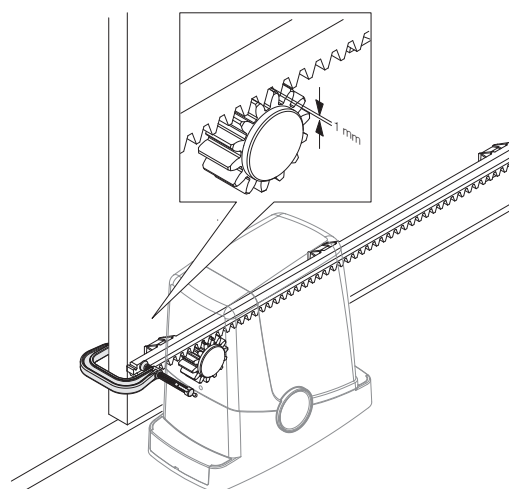


Fig. 18

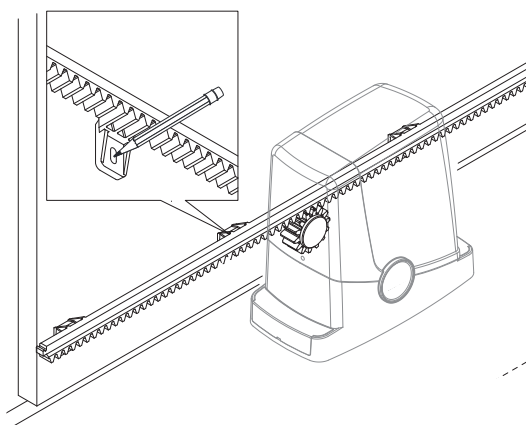


Fig. 19

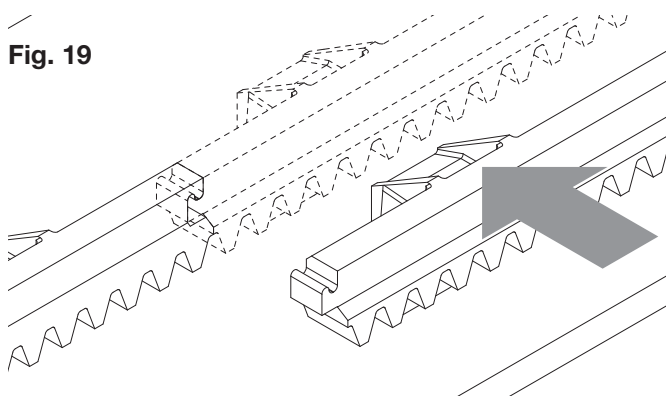


Fig. 13

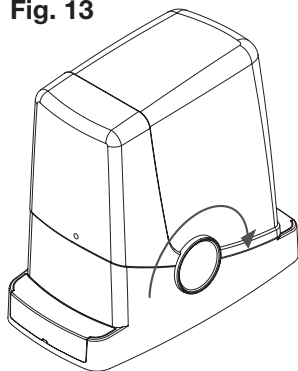


Fig. 14

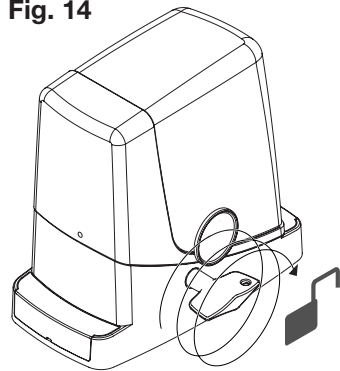
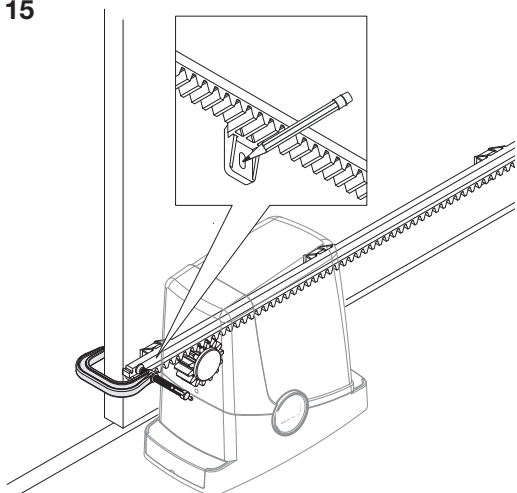


Fig. 15



## Fixing the end run brackets

Stopping the movement, in the opening phase and in the closing phase, takes place via the end run brackets FRD.1, which, relevantly fixed onto the rack, make the end run spring, present on the gear motor, intervene.

To position and fix the brackets FRD.1, proceed as follows:

1 - Take the leaf to the desired opening position. If a stop block is present on the ground, the leaf must stop 2/3 cm before the block (Figure 20).

2 - Place the right bracket FRD.1 on the rack and make it slide until the end run spring, bending, effects switch-over of the internal switch, which can be perceived with a "click" (Figure 21).

3 - Fix the bracket temporarily via the two screws supplied (Figure 22).

4 - Take the leaf into the completely closed position and then open by about 2 cm (Figure 23).

5 - Place the left bracket FRD.1 on the rack and make it slide until the end run spring, bending, effects switch-over of the internal switch, which can be perceived with a "click" (Figure 24).

6 - Fix the bracket as indicated in previous point 3.

7 - If necessary, use a hacksaw to shorten the end part of the last tract of the rack, so that it does not project with respect to the plumb line of the leaf.



*In the inspection phase, use several opening and closing manoeuvres to check whether the end run intervenes in the correct opening and closing points, before the respective mechanical profiles.*

*If necessary, move the brackets FRD.1 to advance or delay the stop points*

8 - When the best stop points have been established, remove the two screws, and use a drill (45 mm point), to make the holes with depth of about 2 mm in correspondence with the signs left by the screws and then fix bracket FRD.1 again (Figure 25). A seat for the screws is created in this way, which guarantees the stability of the bracket FRD.1 on the rack.

Fig. 22

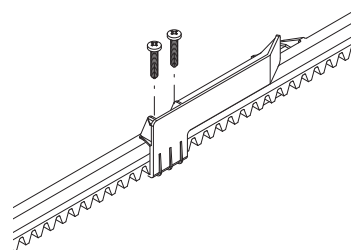


Fig. 23

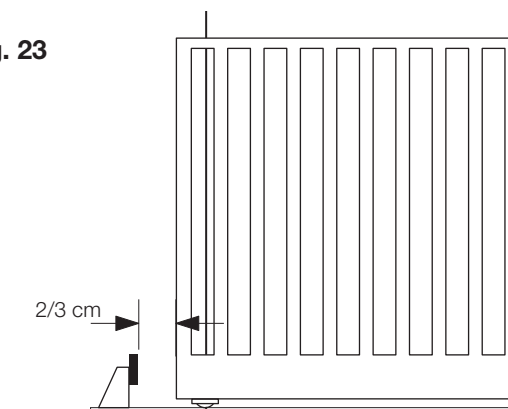


Fig. 20

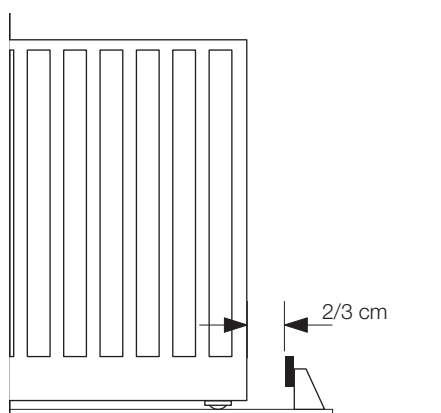


Fig. 21

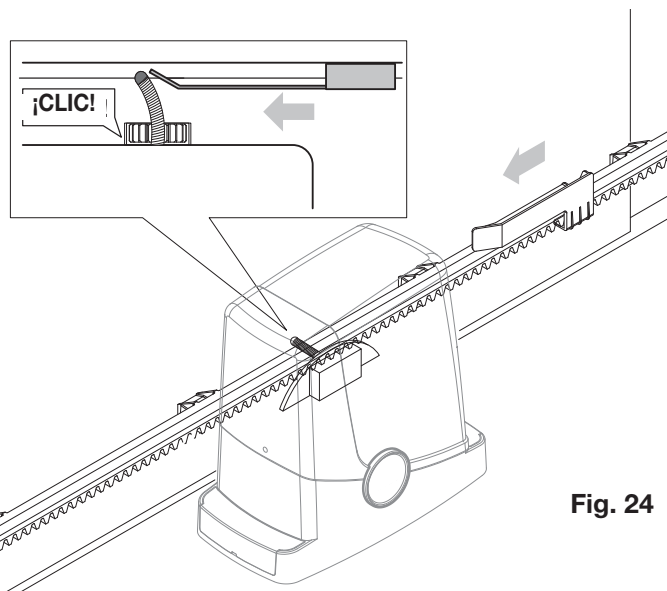
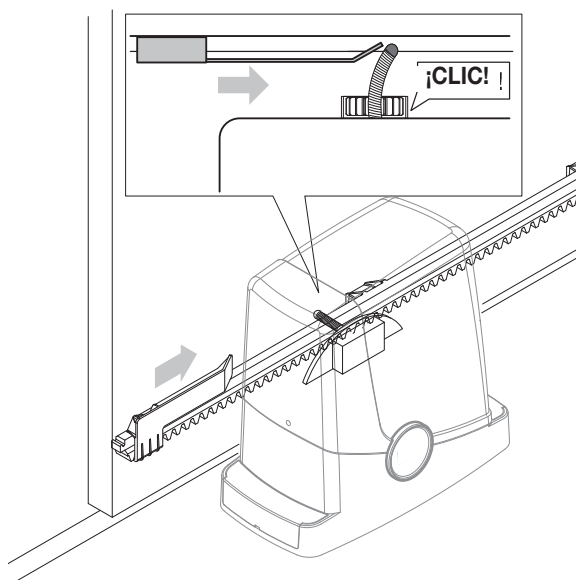
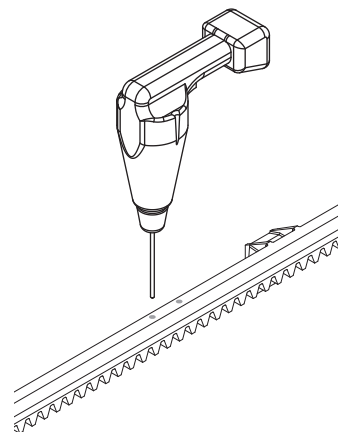


Fig. 24

Fig. 25



**KEEP THIS GUIDE AND MAKE IT AVAILABLE TO ALL USERS OF THE AUTOMATION.**

### SAFETY STANDARDS



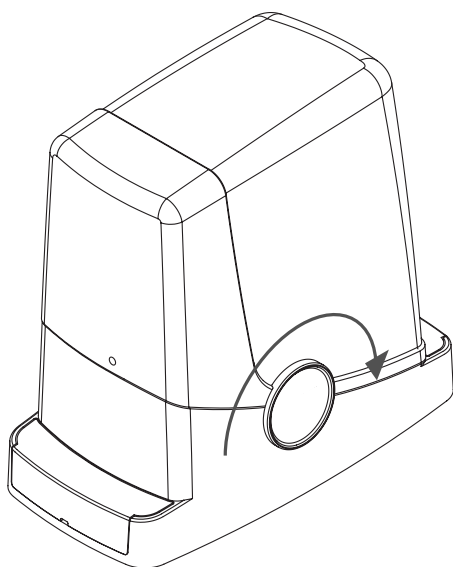
Do not stand in the movement area of the door. Do not allow children to play with the commands or in proximity of the leaves.

In the case of functioning anomalies do not attempt to repair the fault but contact a BENINCA' specialised technician.

### MANUAL MOVEMENT FROM INSIDE

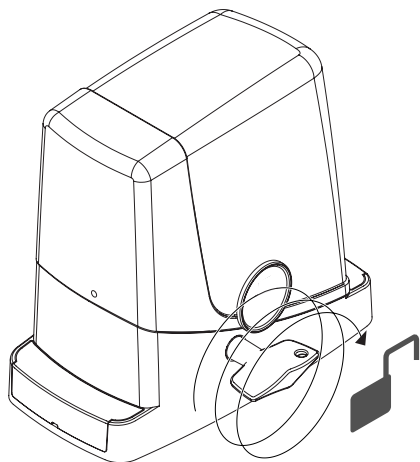
In the case of functioning anomalies or power cuts, the automation can be released and the door moved manually, proceed as follows:

1 - Turn the circular cover by 180°, in a way to view the triangular pin.



2 - Insert the release key FRD.3 and turn it clockwise until a certain resistance is felt (Fig.20).

About 15 complete rotations of the key are necessary.



3 - The gear is now released and free to turn. Move the leaf manually to open and close the gate.

4 - To restore automatic functioning, turn the key anti-clockwise until it stops.

### MAINTENANCE

- Periodically check the efficiency of the manual emergency release.
- The actuator does not require routine maintenance, however it is necessary to periodically check the safety devices and the other parts of the plant that could create dangers following wear.

### DISPOSAL

Whenever the product is put out of service, the legislative provisions in force must be followed regarding differentiated disposal and re-cycling of the various components (metals, plastics, electric cables, etc.).

It is advised to contact a BENINCA' specialised technician or a specialised company that is enabled for this purpose.

## Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabricant:

**Automatismi Benincà SpA**

Adresse:

**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italie**

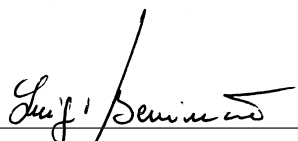
Déclare que le produit:

**l'automatisme pour portails coulissant modèle PONY.**

est conforme aux conditions requises par les Directives CE suivantes:

- **DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 15 décembre 2004 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la compatibilité électromagnétique et qui abroge la Directive 89/336/CEE, selon les suivantes normes harmonisées: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.
- **DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les suivantes normes harmonisées: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.
- **DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL** du 17 mai 2006 concernant les machines et qui modifie la Directive 95/16/CE, en respectant les conditions requises pour les "quasi-machines", selon la norme suivante: EN13241-1:2003.
- **Automatismi Benincà SpA** déclare, en outre, que la documentation technique pertinente a été constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive 2006/42/CE et que les conditions requises essentielles ci de suite ont été respectées: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- Le fabricant s'engage à transmettre aux autorités nationales, suite à une demande motivée, les informations concernant la "quasi-machine". Cet engagement comprend les modalités de transmission et reste sans préjudices pour les droits de propriété intellectuelle du fabricant sur la "quasi machine".
- On communique que la "quasi-machine" ne doit pas être mise en service avant que la machine finale, dans laquelle elle doit être incorporée, ait été elle même déclarée conforme, le cas échéant, aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.
- En outre le produit, exclusivement en ce qui concerne les parties applicables, résulte conforme aux normes suivantes: EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Responsable Légal.  
Sandrigo, 02/11/2010.



## RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Il est interdit d'utiliser ce produit pour l'utilisation du produit ou avec des finalités ou modalités non prévues par le présent manuel. Toute autre utilisation pourrait compromettre l'intégrité du produit et présenter un danger pour les personnes ou pour les biens.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou d'inobservation de la bonne technique dans la construction des portails, ainsi que de toute déformation qui pourrait avoir lieu lors de son utilisation.

Toujours conserver la notice pour toute autre consultation future.

L'installation doit être faite uniquement par un personnel qualifié dans le respect total des normes en vigueur.

Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage car ils représentent une source potentielle de danger. Ne pas disperser les matériaux d'emballage dans l'environnement, mais trier selon les différentes typologies (i.e. carton, polystyrène) et les traiter selon les normes locales.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, au déverrouillage d'ur-

gence de l'automatisme, et livrer à l'utilisateur les modes d'emploi.



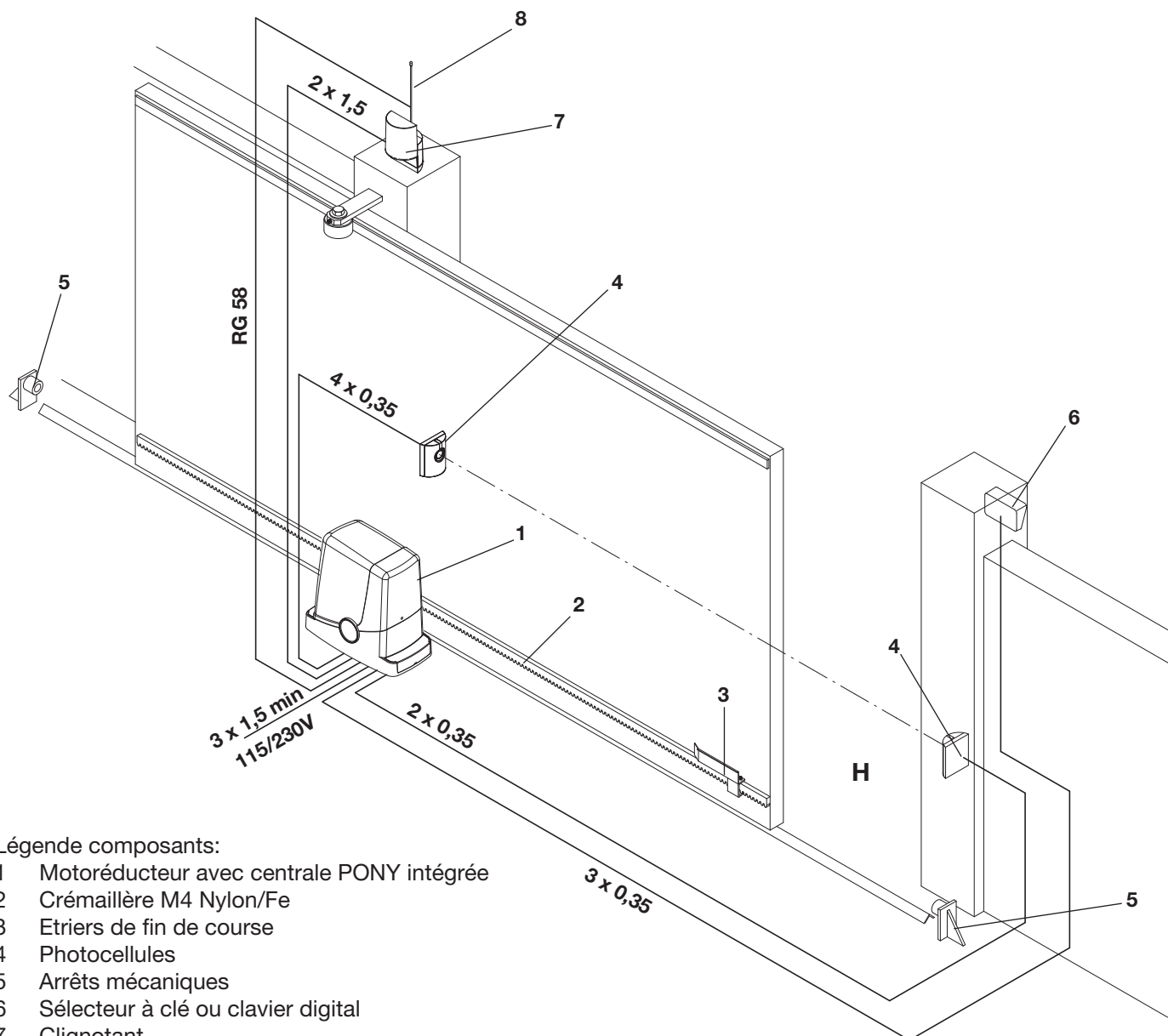
Prévoir sur le réseau de l'alimentation un interrupteur / sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.. Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel et d'une protection de surcourant adéquats.

Certains types d'installation requièrent le branchement du vantail à une installation de mise à terre satisfaisant les normes de sécurité e vigueur.

Avant toute intervention, d'installation, réparation et maintien, couper l'alimentation avant d'accéder aux parties électriques.

Les descriptions et les illustrations présentées dans ce manuel ne sont pas contraignantes. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à caractère technique, de construction ou commerciale sans s'engager à revoir la cette publication.

## Description de l'automatisation



### Légende composants:

- 1 Motoréducteur avec centrale PONY intégrée
- 2 Crémaillère M4 Nylon/Fe
- 3 Etriers de fin de course
- 4 Photocellules
- 5 Arrêts mécaniques
- 6 Sélecteur à clé ou clavier digital
- 7 Clignotant
- 8 Antenne

## Contrôles préliminaires

Il faut absolument, avant de procéder à l'installation, effectuer certains contrôles:

- Essayer d'ouvrir manuellement la porte, celle-ci doit se déplacer sans effort et sans opposer de résistance tout le long de la course.
- Même dans n'importe quelle position intermédiaire le portail ne doit pas se déplacer.
- Le portail doit être adéquat à la fixation de la crémaillère (voir dimensions et limites d'utilisation).
- Les guides et les éléments sujets à l'usure doivent être en parfait état de fonctionnement. Dans le cas contraire, remplacer les éléments défectueux.
- Vérifier les blocages d'arrêt en contrôlant leur efficacité même si le portail devait battre sur la butée avec force.
- L'endroit où doit prendre place le motoréducteur ne doit pas être sujet à l'eau stagnante ou inondations. Si c'était le cas prévoir une position surélevée de l'installation.

- La structure de la porte doit être assez robuste et rigide.
- Les prédispositions électriques nécessaires à l'installation sont mises en évidence dans le paragraphe «Branchements électriques», dans le cas où elles n'existeraient pas déjà il faut les installer en faisant appel, si nécessaire, à l'intervention d'un technicien spécialisé (électricien).
- En se référant à la Fig. 3, vérifier les encombrements maximum et minimum indiqués dans les valeurs A et B.



La fiabilité et la sécurité de l'automatisation dépendent de l'état de la structure de la porte.



Contrôler d'avoir l'espace nécessaire pour pouvoir installer l'opérateur, facilement et en toute sécurité.

## DONNEES TECHNIQUES

	PONY
Alimentation centrale de commande	<b>230 Vac (PONY) 115 Vac (PONY 115) 50/60 Hz</b>
Alimentation du moteur	<b>24Vdc</b>
Puissance absorbée	<b>80 W</b>
Absorption	<b>0,6 A</b>
Couple	<b>9 Nm</b>
Intermittence de travail	<b>30%</b>
Vitesse d'ouverture	<b>10 m/1'</b>
Degré de protection	<b>IP44</b>
Température de fonctionnement	<b>-20°C / +50°C</b>
Pignon pour crémaillère	<b>M4 Z14</b>
Bruyance	<b>&lt;70 dB</b>
Poids	<b>6,8 kg</b>

## DIMENSIONS

Dans la fig.1 sont indiquées les dimensions principales d'encombrement du motoréducteur muni de guide.

Les valeurs sont exprimées en millimètres.

Si la crémaillère est déjà en place sur le portail, il est important de prendre en considération la hauteur du pignon (89 mm) pour le couplage correct entre crémaillère et pignon.



*Si la crémaillère est déjà en place vérifier qu'elle soit fixée correctement, en bon état et parfaitement horizontale et que son pas corresponde à celui du pignon, M4, c-à-d environ 12 mm entre une dent et l'autre.*

## LIMITES D'UTILISATION

PONY peut être utilisé exclusivement pour les portails coulissants à usage résidentiel avec un poids maximum de 400 kg.

La longueur du portail n'est pas contraignante mais nous conseillons de ne pas installer PONY sur des portails dépassant 6m.



*Les matériaux utilisés pour fabriquer les portes, l'état de maintenance et les conditions particulières d'utilisation peuvent réduire les valeurs indiquées. En aucun cas l'installation de PONY peut être considérée comme une solution pour ouvrir les portails défectueux.*

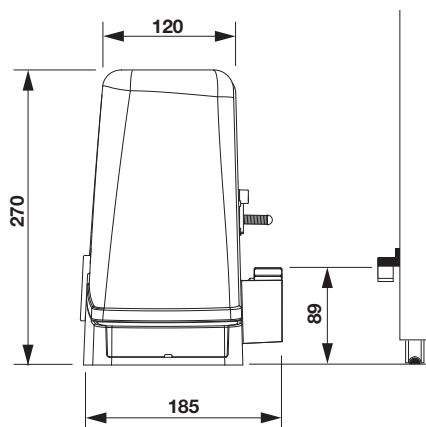
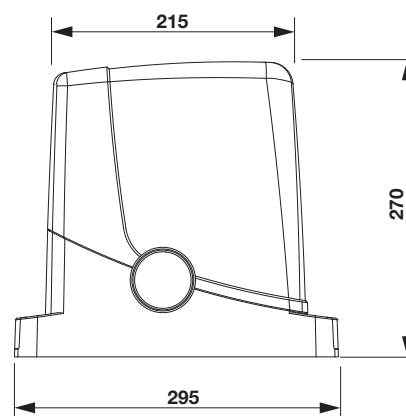


Fig.1



## Mise en place de la plaque de fondation - Valeurs

Le positionnement de la plaque devra respecter les distances indiquées dans les figures 2a/b/c/d (vues de dessus):

- Fig. 2a installation avec moteur à gauche
- Fig. 2b installation avec moteur à droite

Si la crémaillère est déjà installé sur le portail:

- Fig. 2c installation avec moteur à gauche
- Fig. 2d installation avec moteur à droite

Il est indispensable en outre que la crémaillère dépasse, par rapport au centre de la plaque, au moins des valeurs indiquées en figure 3a (moteur à gauche) et 3b (moteur à droite) pour permettre le positionnement de l'étrier de fin de course.

**i** Dans certains cas il se peut que la crémaillère dépasse de quelques centimètres par rapport à l'extrémité du portail pour permettre la fermeture complète.

Prendre note des valeurs indiquées avant de procéder aux phases suivantes.

**i** La plaque de fondation présente deux orifices pour le passage des caniveaux. Tous les deux sont utilisables, grâce à l'espace présent sur le fond du motoréducteur, mais il est plus facile d'utiliser l'orifice à gauche du pignon, mis en évidence dans les figures.

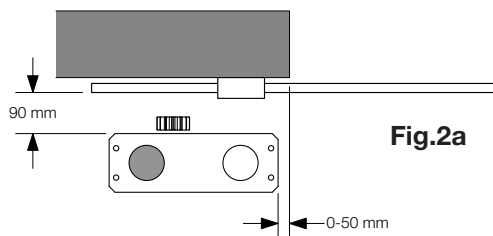


Fig.2a

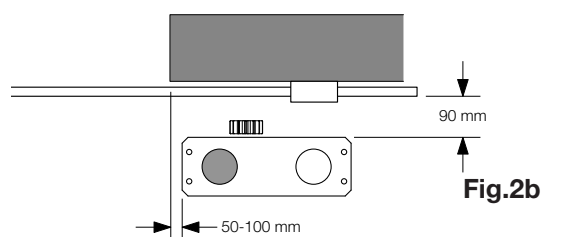


Fig.2b

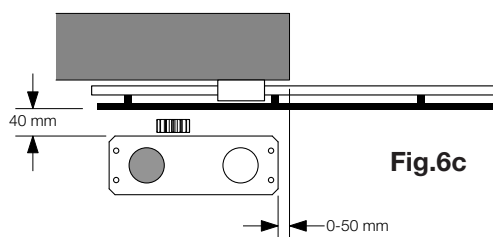


Fig.6c

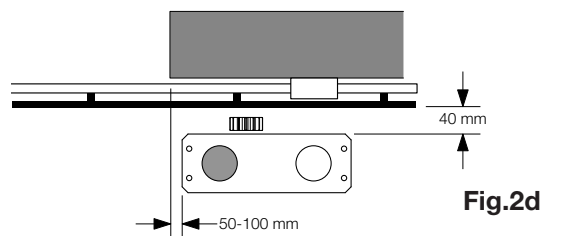


Fig.2d

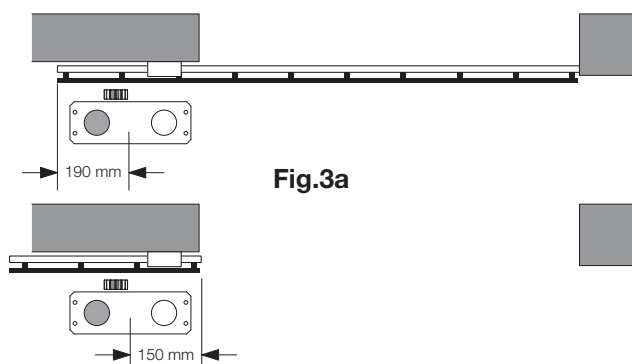


Fig.3a

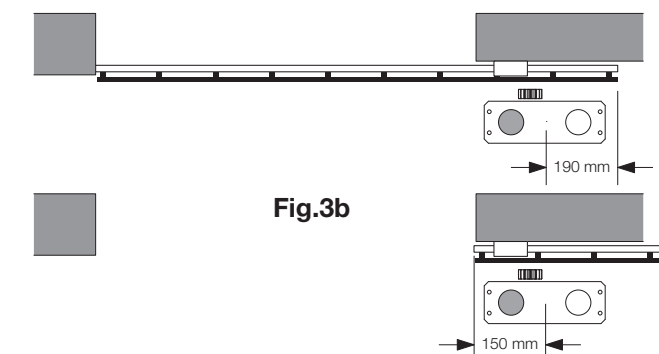


Fig.3b



## Mise en place de la plaque de fondation - Fondation en ciment

S'il n'y a pas de pavement en ciment ou de matériaux semblables, il faut prévoir une fondation en ciment\*; procéder de la manière suivante:

1 - Effectuer une excavation adéquate (minimum 40 x 30 cm, profondeur au moins de 35 mm), en considérant les valeurs indiquées dans le paragraphe précédent.

2 - Prédistribuer les tuyaux pour le passage des câbles électriques (voir «Branchements électriques»), en prévoyant environ 30/40 cm de plus (figure 4-réf.T).

3 - Plier les 4 barres filetées:

a) si la crémaillère est pré-installée à une valeur supérieure à celle indiquée dans la Figure 1, ou si de l'eau peut stagner, il faut surélever la plaque de fondation; dans cette éventualité plier les barres à une hauteur de 45 cm environ comme cela est illustré dans la Figure 5.

b) si au contraire le moteur est fixé au niveau de la terre, plier les barres à une hauteur de 30 cm environ comme cela est illustré dans la Figure 6.

4 - Préparer la plaque pour la coulée en la fixant aux barres filetées. Conformément à la Figure 7 utiliser 4 écrous de soutien inférieur D et 4 écrous F avec les rondelles R respectives pour bloquer la plaque en position. La position des barres doit être semblable à celle indiquée en figure 7.

5 - Préparer le ciment en suivant les indications du fabricant; dans certains cas on doit réaliser une cage métallique pour rendre la fondation plus stable.

6 - Noyer les barres dans le ciment, en tenant compte du niveau de la plaque et du parallélisme avec le portail (Figure 8).

7 - Attendre la consolidation de la coulée de ciment.

8 - Enlever les vis et les rondelles supérieures qui seront utilisées plus tard pour la fixation du motoréducteur.

9 - Dans la Figure 9 nous voyons la plaque une fois montée. Si cela est nécessaire on peut alors surélever la plaque de 20 mm au maximum, en positionnant 4 écrous et les rondelles correspondantes sous la plaque comme cela est illustré dans la Figure 10.

\* En cas de doute s'adresser à un personnel qualifié pour la réalisation de la fondation.



La plaque doit être solidement fixée au sol, parfaitement plane et parallèle à le portail.

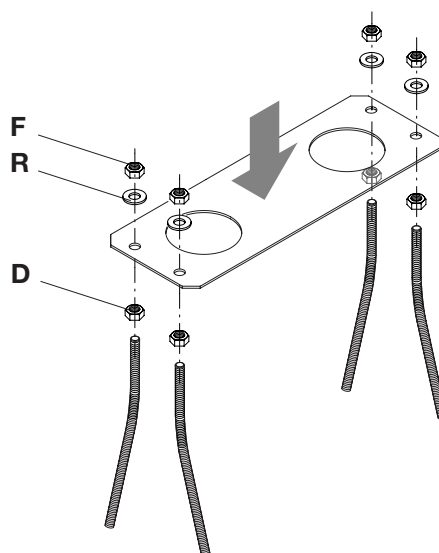


Fig. 7

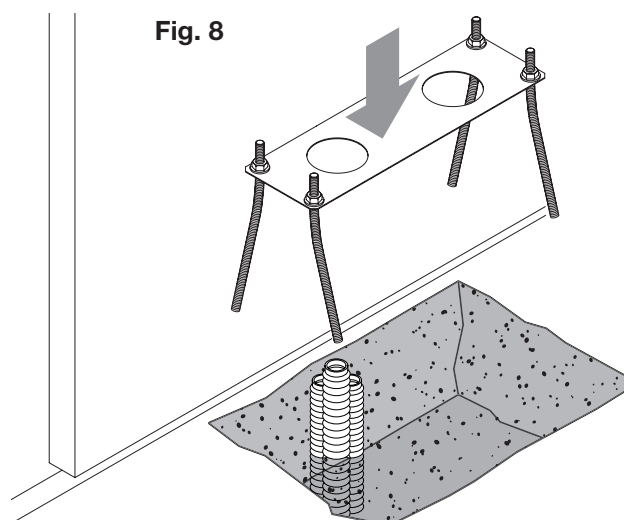


Fig. 8

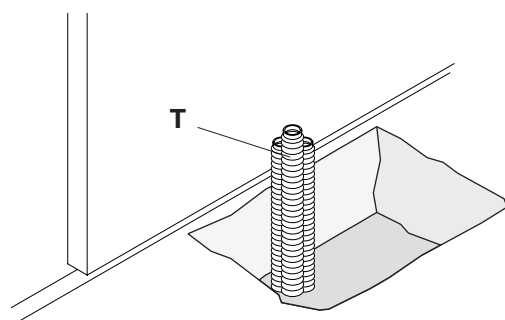


Fig. 4

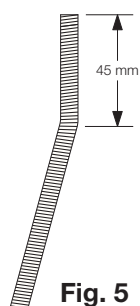


Fig. 5

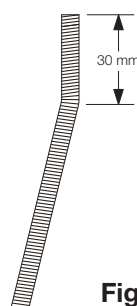


Fig. 6

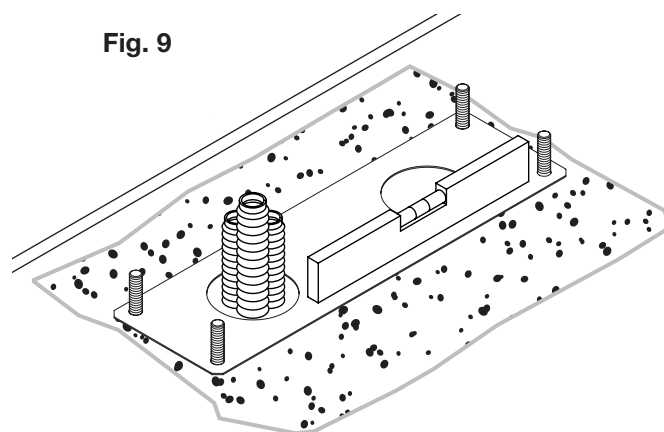


Fig. 9

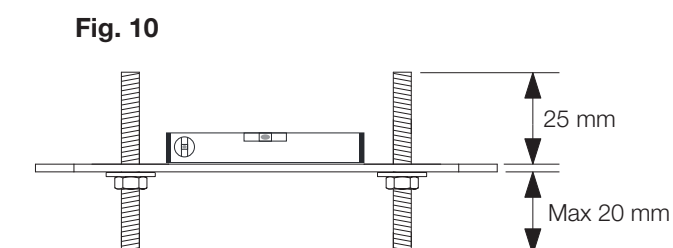


Fig. 10

## Mise en place de la plaque de fondation - Fixation sur pavement

En cas de pavement en ciment (ou matériaux semblables) on peut fixer la plaque directement au sol:

- 1 - Faire l'achat de systèmes de fixation idoines, que l'on trouve communément dans le commerce, type chevilles à pression en acier (Figure 10 - réf. A) ou ancrages avec chevilles à expansion (Figure 11 - réf. B) à insérer avec quelques coups de marteau.
- 2 - En respectant les valeurs indiquées précédemment, tracer les points de perçage en utilisant la plaque comme référence; exécuter 4 trous de 10 mm de diamètre et fixer la plaque, en ayant soin que la barre filetée dépasse au moins de 25 mm comme cela est illustré dans la Figure 10.
- 3 - Dans certains cas (crémaillère déjà installée, possibilité d'eau stagnante, etc.) on peut fixer la plaque en position surélevée par rapport au sol de 20 mm au maximum, en positionnant 4 écrous et les rondelles correspondantes sous la plaque comme cela est indiqué dans la Figure 12. Dans cette éventualité les pivots doivent dépasser de 45 mm au moins du sol.



*Vérifier que le pavement soit bien à niveau et idoine pour la fixation à l'aide de chevilles. Indépendamment du type de fixation choisie, la plaque doit être solidement fixée, parfaitement à niveau et parallèle au portail.*

Fig. 10

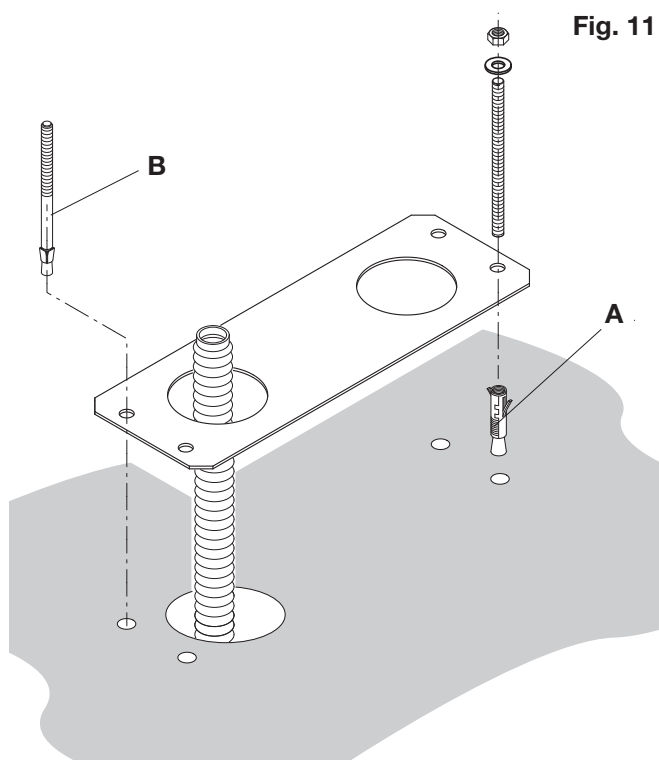
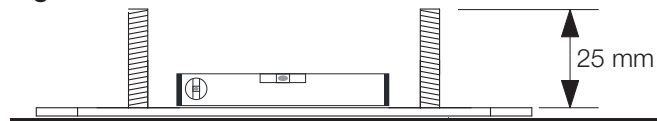
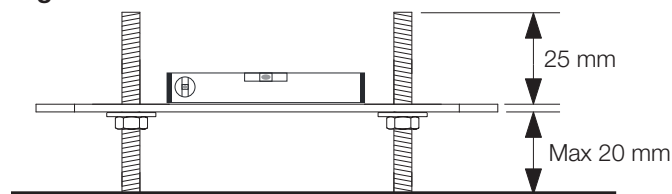


Fig. 11

Fig. 12

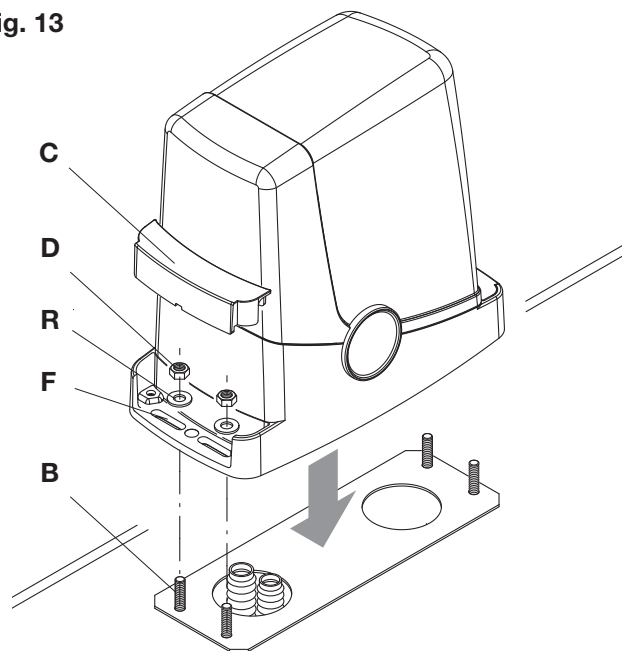


## Fixation du motoréducteur

Pour la fixation du motoréducteur à la plaque, conformément à la Figure 13, procéder de la façon suivante:

- 1 - Enlever les deux carters couvre-vis C.
- 2 - Poser le motoréducteur sur la plaque, de manière que les barres filetées entrent dans les trous.
- 3 - En utilisant les 4 rondelles R et les 4 boulons D, bloquer le motoréducteur.
- 4 - Les orifices façonnés F permettent le réglage de la distance du moteur par rapport au portail.

Fig. 13



## Fixation de la crémaillère

La crémaillère, adéquatement fixée au portail, transforme le mouvement de rotation de l'engrenage en mouvement linéaire du portail.

Avant de fixer la crémaillère il faut débloquer le motoréducteur, procéder de la façon suivante:

1 - Tourner le couvercle rond de 180°, de façon à voir le pivot triangulaire (Fig.13).  
2 - Insérer la clé de déblocage FRD.3 et la tourner en sens horaire jusqu'à sentir une certaine résistance (Fig.14).

Environ 15 rotations complètes de la clé sont nécessaires

3 - L'engrenage est alors libéré et peut tourner.

Procéder alors à la fixation de la crémaillère:

1 - Ouvrir complètement le portail.

2 - Poser sur l'engrenage le premier tronçon de la crémaillère.

En tenant compte des valeurs indiquées dans les Figures 3a et 3b, tracer le premier point de perçage. Bloquer provisoirement la crémaillère en utilisant par exemple un étau (Fig.15).

3 - Percer et fixer la première oreille de la crémaillère en utilisant la vis et la rondelle comme cela est indiqué dans la figure 16, en vérifiant que entre l'engrenage et la crémaillère subsiste un espace de 1 mm environ (Fig.23).

4 - En faisant glisser le portail amener le pignon en proximité de la seconde oreille de fixation, en s'assurant toujours qu'il y a toujours 1 mm entre l'engrenage et la crémaillère (Fig.18).

5 - Procéder de façon analogue pour les autres oreilles de fixation, en déplaçant au fur et à mesure le portail de manière à avoir toujours le couplage correct engrenage/crémaillère.

6 - Poursuivre maintenant avec les tronçons restants de la crémaillère. Chaque tronçon doit être raccordé au précédent comme cela est indiqué dans la Figure 19, en maintenant constant le pas de la crémaillère.



*Vérifier avec quelques manœuvres d'ouverture et de fermeture manuelles que la crémaillère soit correctement engrenée sur toute sa longueur. Eventuellement, les trous présents sur la crémaillère permettent de régler la hauteur.*

Fig. 16

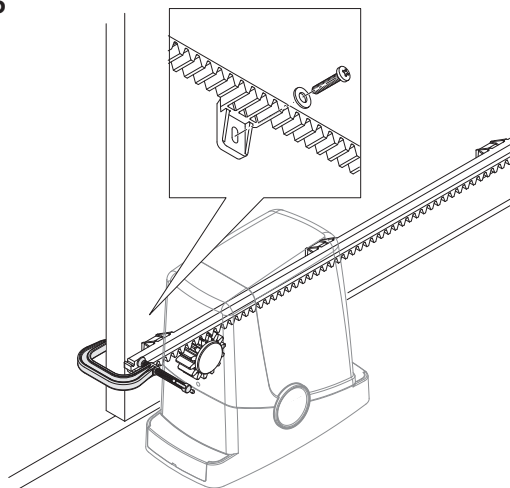


Fig. 17

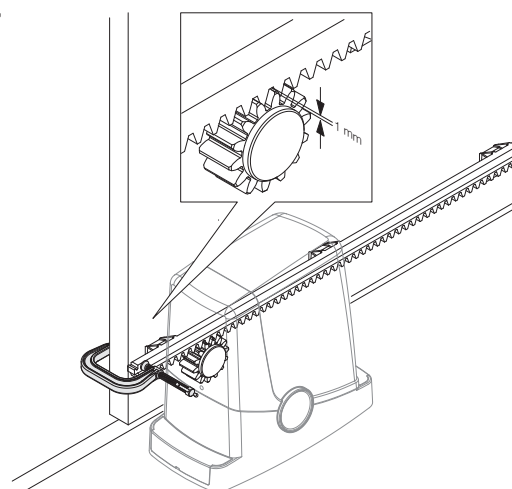


Fig. 18

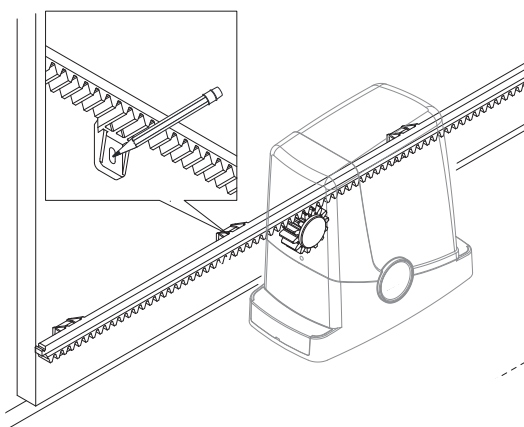


Fig. 19

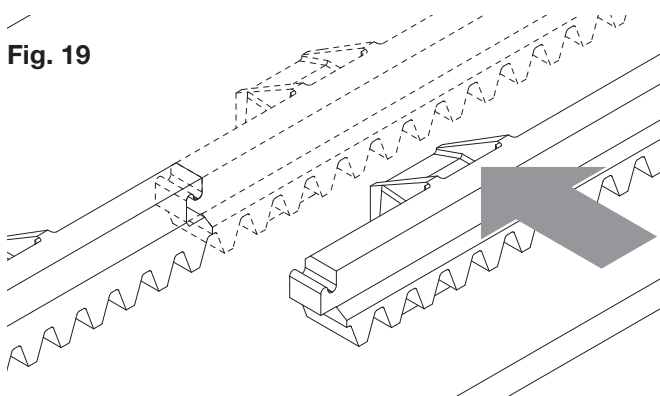


Fig. 13

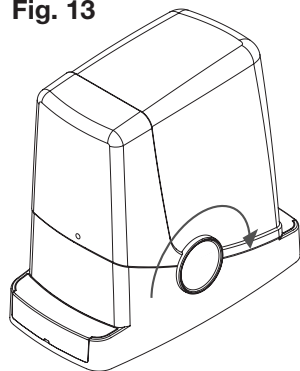


Fig. 14

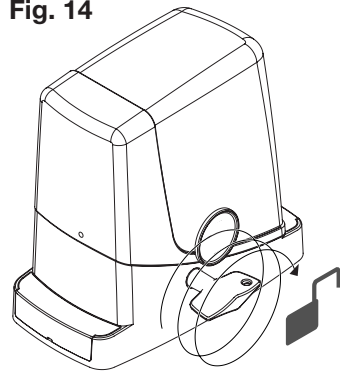
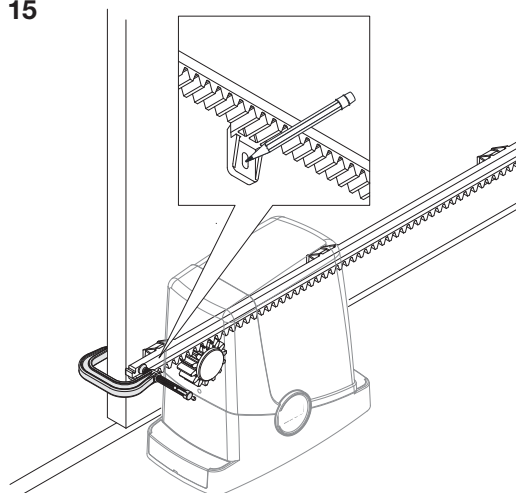


Fig. 15



## Fixation des étriers de fin de course

L'interruption du mouvement, aussi bien en phase d'ouverture qu'en phase de fermeture, a lieu au moyen des étriers de fin de course FRD.1 qui, adéquatement fixés sur la crémaillère, font intervenir le ressort de fin de course présent sur le motoréducteur.

Pour le positionnement et la fixation des étriers FRD.1, procéder de la façon suivante:

- 1 - Positionner le portail dans la position d'ouverture souhaitée. S'il y a un sabot d'arrêt au sol, le portail doit s'arrêter 2/3 cm avant celui-ci (Figure 20).
- 2 - Placer l'étrier FRD.1 droit sur la crémaillère et le faire glisser jusqu'à ce que le ressort de fin de course, en se pliant, n'effectue la commutation de l'interrupteur intérieur perceptible par son «clac» (Figure 21).
- 3 - Fixer provisoirement l'étrier en utilisant les vis fournies en dotation (Figure 22).
- 4 - Amener le portail en position de fermeture complète, puis ouvrir de 2 cm environ (Figure 23).
- 5 - Placer l'étrier FRD.1 gauche sur la crémaillère et le faire glisser jusqu'à ce que le ressort de fin de course, en se pliant, n'effectue la commutation de l'interrupteur intérieur perceptible par son «clac» (Figure 24).
- 6 - Fixer l'étrier comme cela est indiqué dans le point précédent 3.
- 7 - Si cela est nécessaire raccourcir avec une petite scie la partie terminale du dernier tronçon de la crémaillère, de façon qu'elle dépasse pas de l'extrémité du portail.



*En phase de test final, il convient de vérifier en effectuant certaines manœuvres d'ouverture et de fermeture que le fin de course intervient bien aux endroits d'ouverture et de fermeture corrects, avant les respectives butées mécaniques. Eventuellement déplacer les étriers FRD.1 pour anticiper ou pour retarder les points d'arrêt.*

Fig. 20

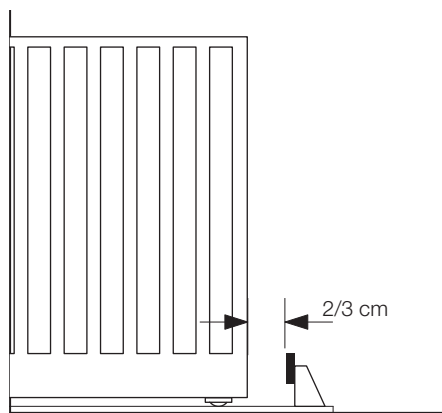
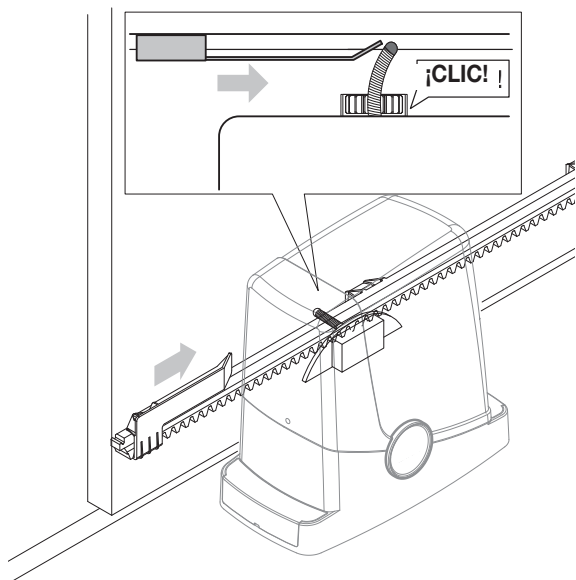


Fig. 21



8 - Une fois repérés les points d'arrêt optimaux, enlever les deux vis, et à l'aide d'une perceuse (mèche de 4,5 mm), effectuer des trous de 2 mm environ de profondeur en correspondance des empreintes laissées par les vis, puis fixer l'étrier FRD.1 (Figure 25). De cette façon il se crée un logement pour les vis qui garantissent la stabilité de l'étrier FRD.1 sur la crémaillère.

Fig. 22

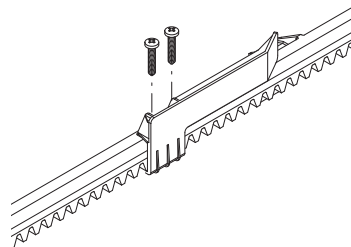


Fig. 23

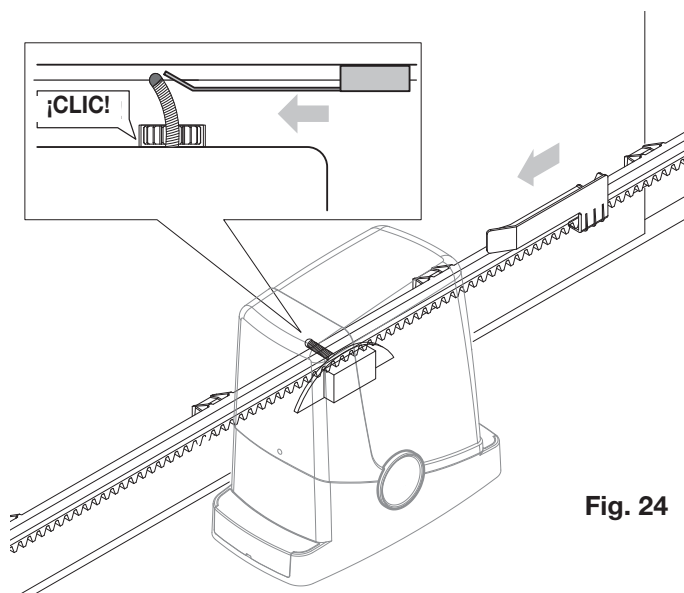
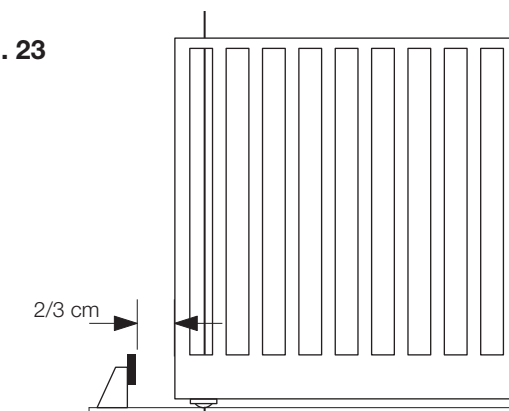
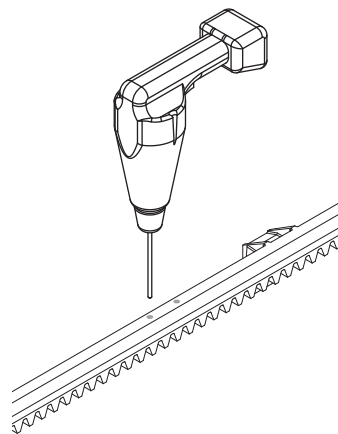


Fig. 24

Fig. 25



### CONSERVER CE GUIDE ET LE METTRE A DISPOSITION DE TOUS LES UTILISATEURS DE L'AUTOMATISATION

#### NORMES DE SECURITE



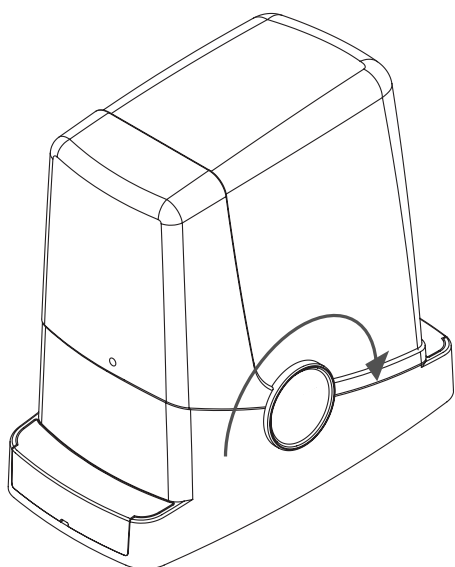
Ne pas stationner dans la zone de mouvement de la porte. Ne pas laisser les enfants jouer avec les commandes ou à proximité de la porte.

En cas d'anomalie de fonctionnement, il ne faut pas tenter de réparer la panne mais il faut contacter un technicien spécialisé BENINCA'.

#### MANOEUVRE MANUELLE DE L'INTERIEUR

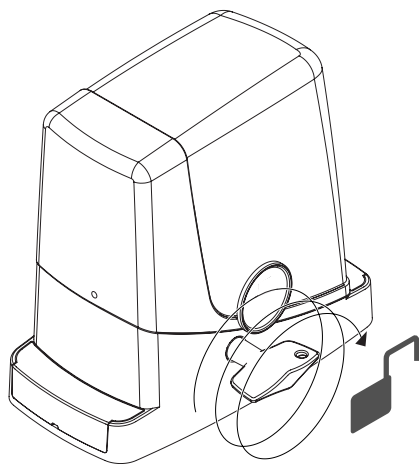
En cas d'anomalie de fonctionnement ou de coupure de courant, on peut débloquent l'automatisation et déplacer la porte manuellement, procéder de la façon suivante:

1 - En tournant le couvercle rond de 180°, de façon à voir le pivot triangulaire.



2 - Insérer la clé de déblocage FRD.3 et la tourner en sens horaire jusqu'à sentir une certaine résistance.

Environ 15 rotations complètes de la clé sont nécessaires.



3 - L'engrenage est alors libéré et peut tourner. Déplacer manuellement le portail pour ouvrir et fermer.

4 - Pour rétablir de fonctionnement automatique, tourner la clé en sens anti-horaire jusqu'à son blocage.

#### MAINTENANCE

- Contrôler périodiquement que le dispositif de déblocage manuel d'urgence soit en bon état de fonctionnement.
- L'actionneur ne requiert pas de maintenance ordinaire, toutefois il faut vérifier périodiquement que les dispositifs de sécurité et les autres parties de l'installation soient en bon état de fonctionnement afin d'éviter tout danger provoqué par l'usure de ces éléments.

#### MISE AU REBUT

Dans le cas où le produit serait mis hors service, il faut suivre les dispositions législatives en vigueur en matière de récolte différenciée et de recyclage des différents composants (métaux, plastique, câbles électriques, etc.); nous conseillons de contacter un technicien spécialisé BENINCA ou bien un organisme spécialisé.

## Declaración CE de conformidad

Declaración conforme a las Directivas 2004/108/CE(EMC); 2006/95/CE(LVD)

Fabricante:

**Automatismi Benincà SpA.**

Dirección:

**Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia**

Declara que el producto:

**automatización para cancelas correderas modelo**

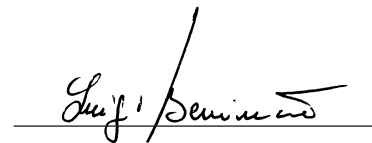
**PONY**

es conforme a las condiciones de las siguientes Directivas CE:

- **DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 15 de diciembre de 2004 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con relación a la compatibilidad electromagnética y que abroga la Directiva 89/336(CEE, según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007.
- **DIRECTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 12 de diciembre de 2006 sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros con relación al material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de determinados límites de tensión, según las siguientes normas armonizadas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008; EN 60335-2-103:2003.
- **DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO** del 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y que modifica la Directiva 95/16/CE, respetando los requisitos para las “cuasi máquinas”, conforme a la norma siguiente: EN13241-1:2003.
- **Automatismi Benincà SpA** declara así mismo que la documentación técnica pertinente ha sido redactada conforme al anexo VII B de la Directiva 2006/42/CE y que se han respetado los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.3 - 1.2.6 - 1.3.1 - 1.3.2 - 1.3.3 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.4 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.2 - 1.6.4 - 1.7.2 - 1.7.4 - 1.7.4.1 - 1.7.4.2 - 1.7.4.3.
- El fabricante se compromete a transmitir a las autoridades nacionales, contestando a una solicitud motivada, la información pertinente sobre la “cuasi máquina”. El compromiso incluye las modalidades de transmisión y no afecta a los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la “cuasi máquina”.
- Se comunica que la “cuasi máquina” no se tiene que poner en servicio hasta que la máquina final, en la cual se tiene que incorporar, ha sido declarada conforme si aplicable, a las disposiciones de la Directiva 2006/42/CE.
- Además, el producto, limitadamente a las partes aplicables, resulta ser conforme a las siguientes normas: EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003.

Benincà Luigi, Responsable legal.

Sandrigo, 02/05/2012.



## ADVERTENCIAS

Está prohibido utilizar el producto para finalidades o con modalidades no previstas en el presente manual. Usos incorrectos pueden causar daños al producto y poner en peligro personas y cosas.

Se rehúsa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de la buena técnica en la construcción de las cancelas, así como en cuanto a las deformaciones que pudieran producirse durante el uso.

Guardar este manual para futuras consultas.

La instalación debe ser efectuada por personal cualificado respetando plenamente las normas vigentes.

Los elementos del embalaje no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro. No tirar al medio ambiente los elementos del embalaje, sino que se deben separar según los varios tipos (por ej. cartón, poliestireno) y evacuarlos de conformidad con las normas locales.

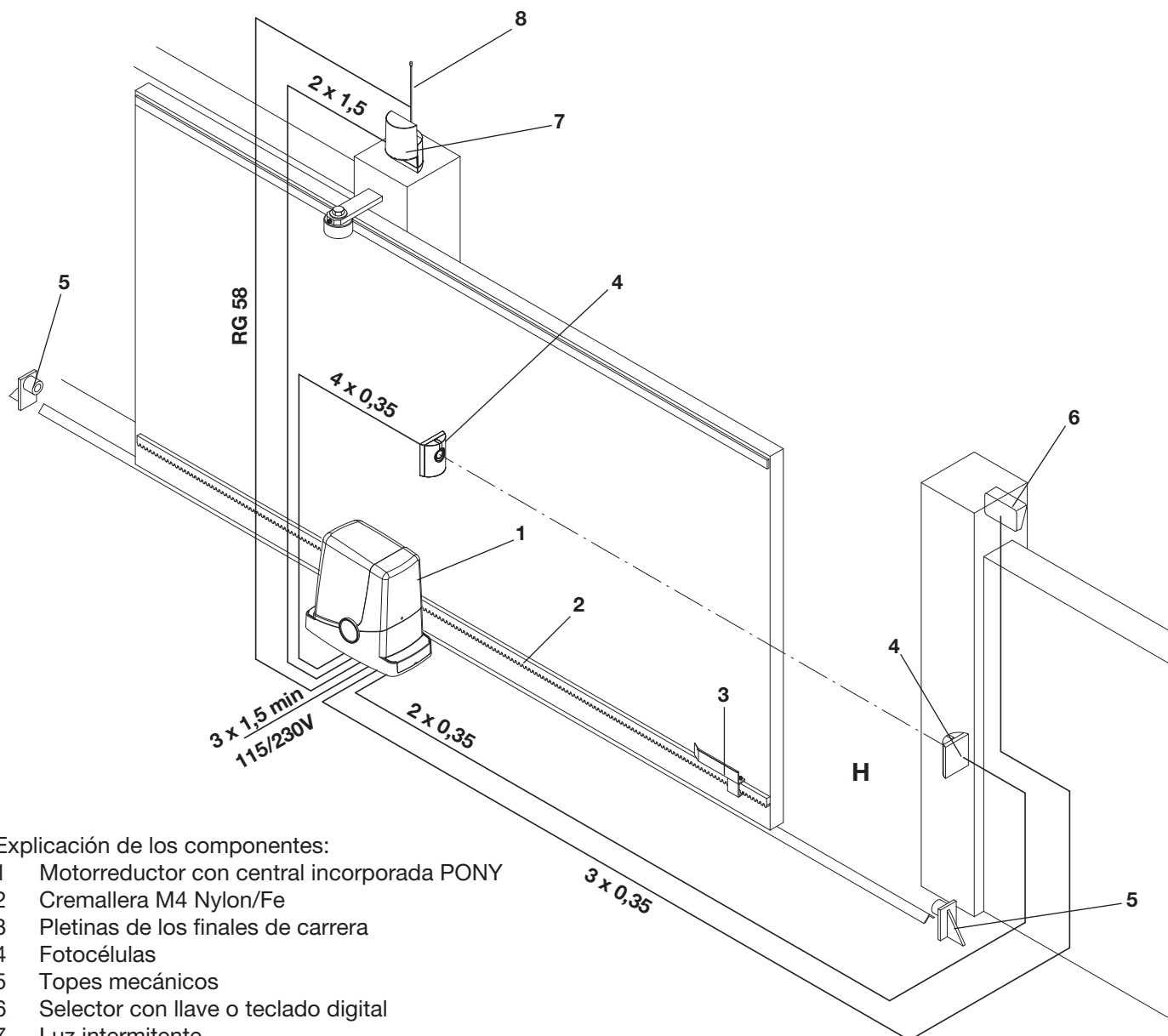
El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la automatización y entregar al usuario del equipo las instrucciones de uso.



Prever en la red de alimentación un interruptor/cortacircuitos omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o mayor que 3 mm. Comprobar que entre el aparato y la red eléctrica general haya un interruptor diferencial y una protección contra sobrecorriente adecuados. Algunos tipos de instalación requieren que se conecte la hoja con una instalación de puesta a tierra conforme a las vigentes normas de seguridad. Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.

Las descripciones y las ilustraciones presentadas en este manual no son vinculantes. Sin cambiar las características esenciales del producto, el fabricante se reserva el derecho de aportar cualquier modificación de carácter técnico, constructivo o comercial sin obligación de actualizar la presente publicación.

## Descripción de la automatización



Explicación de los componentes:

- 1 Motorreductor con central incorporada PONY
- 2 Cremallera M4 Nylon/Fe
- 3 Pletinas de los finales de carrera
- 4 Fotocélulas
- 5 Topes mecánicos
- 6 Selector con llave o teclado digital
- 7 Luz intermitente
- 8 Antena

## Controles preliminares

Antes de realizar la instalación es indispensable realizar algunos controles:

- Intente abrir manualmente la cancela, se debe mover sin esfuerzo y sin puntos de resistencia durante todo su recorrido.
- La cancela no se debe mover si se deja en cualquier posición intermedia.
- La hoja debe ser idónea para la fijación de la cremallera (véase dimensiones y límites de uso).
- Las guías y los componentes sujetos a desgaste deben ser perfectamente eficientes. En caso contrario sustituya las partes defectuosas.
- Controle la eficiencia de los topes de parada, también si la hoja llega con fuerza al tope.
- El área de fijación del motorreductor no debe tener agua acumulada o estar sujeta a inundaciones. De ser así, prevea una posición de instalación alzada.
- La estructura de la puerta debe ser bien robusta y rígida.
- Las preparaciones eléctricas necesarias para la instalación se señalan en el apartado "Conexiones eléctricas", si no existen ya es necesario realizarlas, llamando a un técnico especializado (electricista) si es necesario.
- Consultando la fig. 1, controle las dimensiones máximas y mínimas indicadas en las cotas A y B.



La fiabilidad y la seguridad de la automatización dependen del estado de la estructura de la puerta.



Compruebe que tenga el espacio necesario para poder instalar el operador, en condiciones de seguridad y comodidad.

## DATOS TÉCNICOS

	PONY
Alimentación central de mando	<b>230 Vac (PONY) 115 Vac (PONY 115) 50/60 Hz</b>
Alimentación del motor	<b>24Vdc</b>
Potencia absorbida	<b>80 W</b>
Absorción	<b>0,6 A (PONY) 1,2 A (PONY 115)</b>
Par	<b>9 Nm</b>
Intermitencia de trabajo	<b>15 ciclos/hora 80 ciclos/día</b>
Velocidad de apertura	<b>10 m/1'</b>
Grado de protección	<b>IP44</b>
Temperatura de funcionamiento	<b>-20°C / +70°C</b>
Piñón para cremallera	<b>M4 Z14</b>
Rumorosidad	<b>&lt;70 dB</b>
Peso	<b>6,8 kg</b>

## DIMENSIONES

En la fig. 1 se indican las principales dimensiones totales del motorreductor con guía.

Las cotas están expresadas en milímetros.

Si la cancela ya tiene una cremallera, es importante tener en cuenta la altura del piñón (89 mm), para que este se pueda acoplar perfectamente con la cremallera.



*Si la cremallera ya está presente controle que esté fijada fuertemente, en buen estado, que sea perfectamente horizontal y que el paso corresponda al del piñón, M4, o sea alrededor de 12 mm entre un diente y el otro.*

## LÍMITES DE USO

PONY se puede usar exclusivamente para cancelas correderas de uso residencial con un peso máximo de 400 kg.

La longitud de la hoja no es vinculante; de cualquier manera no se recomienda instalar PONY en hojas de longitud superior a los 6 m.



*Los materiales con los que está hecha la puerta, el estado de mantenimiento y las condiciones especiales de uso pueden reducir los valores indicados.*

*En ningún caso la instalación de PONY se puede considerar una solución para la apertura de puertas no eficientes.*

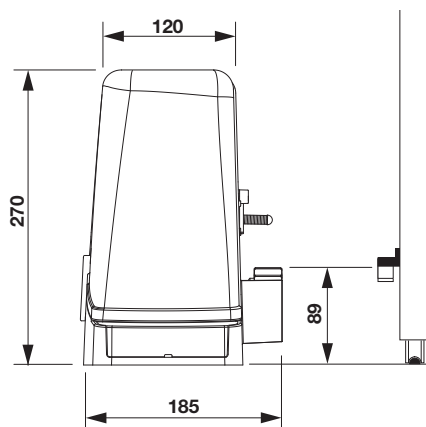
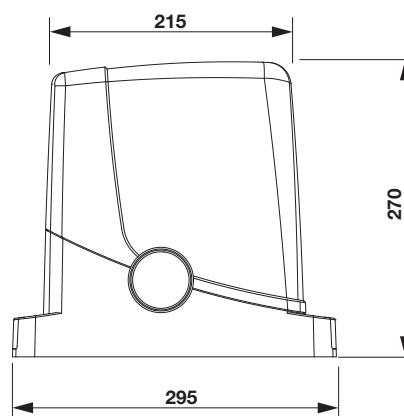


Fig.1





## Colocación de la placa de cimentación - Cotas

La colocación de la placa deberá respetar las distancias indicadas en las figuras 6a/b/c/d (vistas desde arriba):

- Fig.2a instalación con motor a la izquierda
- Fig.2b instalación con motor a la derecha

Si la cremallera ya está instalada en la hoja:

- Fig.2c instalación con motor a la izquierda
- Fig.2d instalación con motor a la derecha

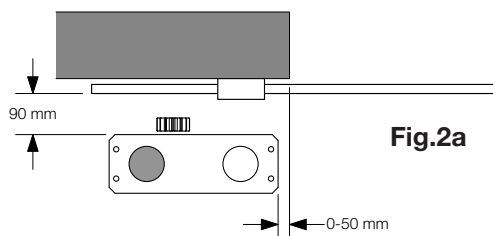


Fig.2a

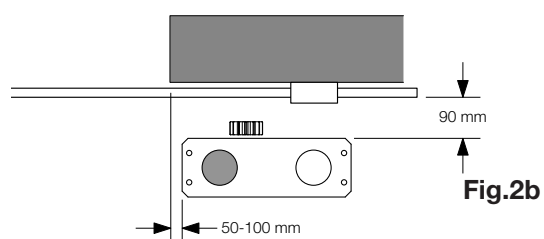


Fig.2b

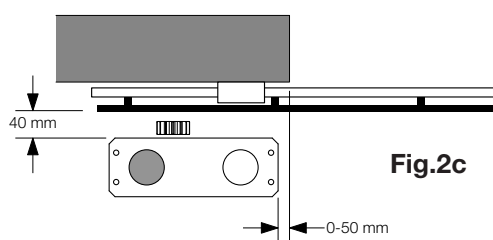


Fig.2c

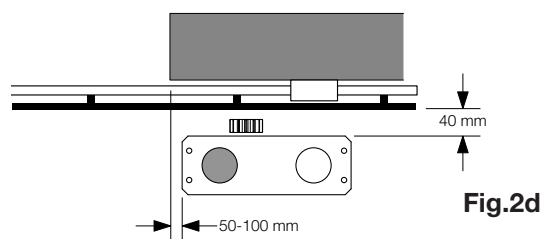


Fig.2d

Además, es indispensable que la cremallera sobresalga respecto al centro de la placa, al menos con las cotas indicadas en la figura 3a (motor a la izquierda) y 3b (motor a la derecha) para permitir la colocación de las pletinas de final de carrera.

**i** En algunos casos es posible que la cremallera sobresalga algunos centímetros respecto al filo de la cancela para permitir el cierre completo.

Anote las cotas indicadas antes de proseguir con las fases sucesivas.

**i** La placa de cimentación tiene dos agujeros amplios para el pasaje de las canaletas. Se pueden usar los dos, gracias al espacio presente en el fondo del motorreductor, pero es más cómodo utilizar el agujero a la izquierda del piñón, señalado en las figuras.

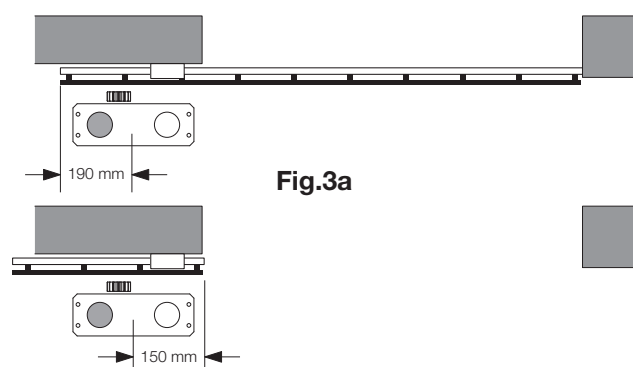


Fig.3a

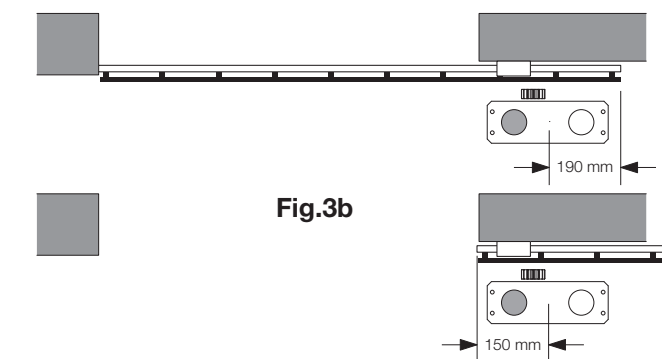


Fig.3b

## Colocación de la placa de cimentación - Cimentación de cemento

Si la pavimentación no es de cemento o materiales similares, es necesario preparar un cimiento de cemento\*, actúe de la siguiente manera:

1 - Realice una excavación adecuada (mínimo 40x30cm, con una profundidad mínima de 35 cm) considerando las cotas indicadas en el apartado anterior.

2 - Prepare los tubos para el pasaje de los cables eléctricos (véase "Conexiones eléctricas"), dejando los tubos más largos de 30/40 cm aproximadamente (figura 4-ref.T).

3 - Doble las 4 barras roscadas:

a) Si la cremallera ya está instalada a una cota superior a la indicada en la figura 1, o si existe la posibilidad de acumulaciones de agua, puede ser necesario levantar la placa de cimentación, en este caso doble las barras a una cota de 45 mm aproximadamente, como se indica en la figura 5.

b) Si en cambio el motor se fija en el suelo, doble las barras a una cota de 30 mm aproximadamente, como se indica en la figura 6.

4 - Prepare la placa para la colada fijándola a las barras roscadas. Consultando la figura 7 utilice 4 tuercas de soporte inferior D y 4 tuercas F con las respectivas arandelas R para bloquear la placa en su posición. La posición de las barras debe ser similar a la indicada en la figura 7.

5 - Prepare el cemento siguiendo las indicaciones del productor, en algunos casos puede ser necesario realizar una jaula metálica para estabilizar la cimentación.

6 - Embeber las barras en el cemento, prestando atención al nivel de la placa y al paralelismo con la hoja (figura 8).

7 - Espere a que se solidifique la colada de cemento.

8 - Quite los tornillos y las arandelas superiores que se utilizarán sucesivamente para fijar el motorreductor.

9 - En la figura 9 se ilustra la placa una vez terminada la fijación. En este momento, si es necesario, es posible levantar la placa de 20 mm como máximo, colocando las 4 tuercas y las respectivas arandelas debajo de la placa, como se indica en la figura 10.

\* En caso de dudas diríjase a personal cualificado para la realización de la cimentación.



La placa se debe fijar fuertemente al suelo, debe estar perfectamente nivelada y paralela a la hoja.

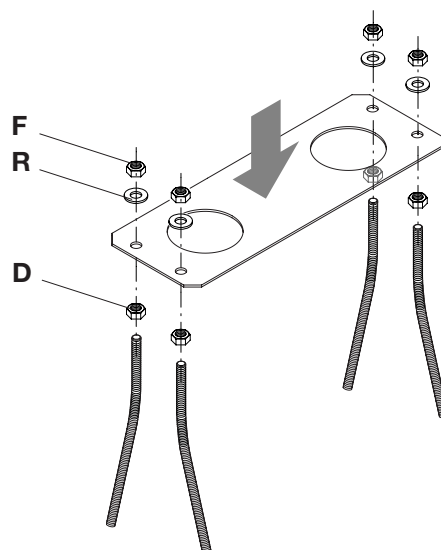


Fig. 7

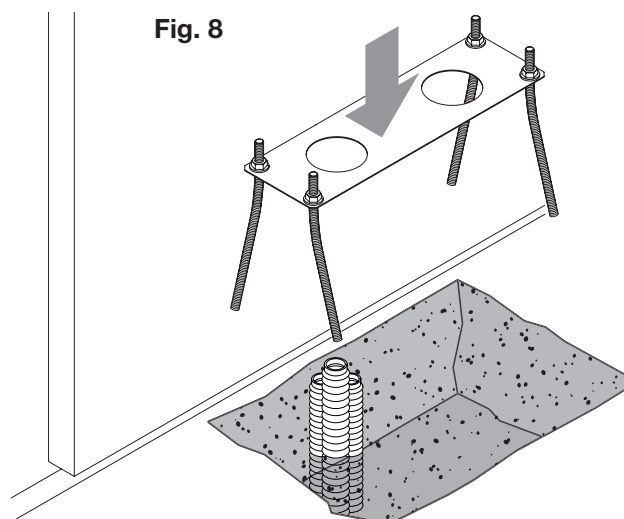


Fig. 8

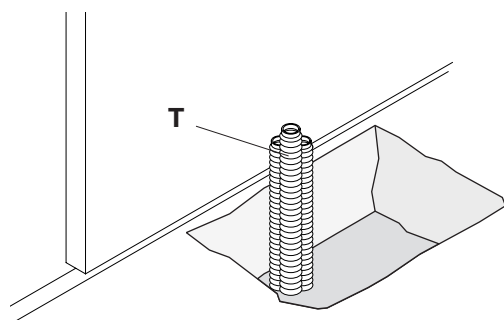


Fig. 4

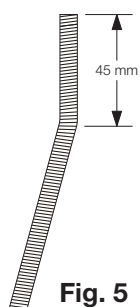


Fig. 5

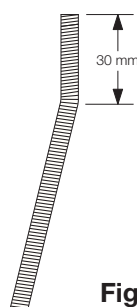


Fig. 6

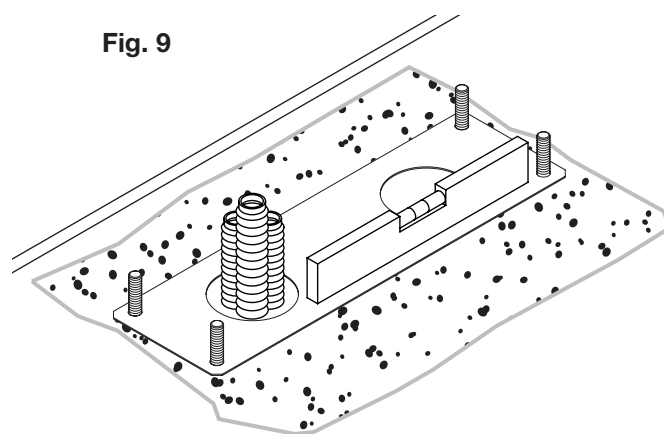


Fig. 9

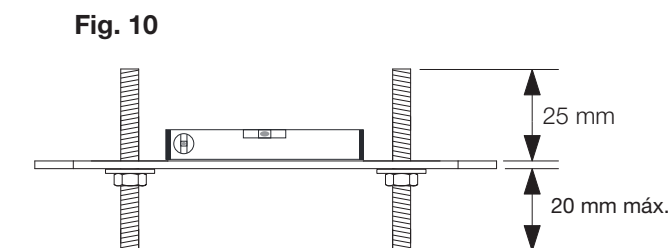


Fig. 10

## Colocación de la placa de cimentación - Fijación sobre pavimentación

En el caso de pavimentación de cemento (o materiales similares) es posible fijar la placa directamente al suelo:

1 - Utilice los sistemas de fijación idóneos, que normalmente se encuentran en comercio, como tacos de acero de presión (figura 11 -ref A) o fijaciones con abrazadera de expansión (figura 11 -ref B) que hay que introducir con algunos golpes de martillo.

2 - Respetando las cotas indicadas con anterioridad, trace los puntos de perforación utilizando la placa como referencia, realice 4 agujeros de 10 mm de diámetro y fije la placa, asegurándose de que la barra roscada sobresalga al menos 25 mm, como se indica en la figura 11.

3 - En algunos casos (cremallera ya instalada, posibles acumulaciones de agua, etc.) es posible fijar la placa en posición elevada respecto al suelo, máximo 20 mm, colocando las 4 tuercas y las respectivas arandelas debajo de la placa, como se indica en la figura 12. En este caso los pernos deben sobresalir del terreno al menos 45 mm.



*Controle que la pavimentación esté bien nivelada y que sea idónea para la fijación mediante tacos. Independientemente del tipo de fijación seleccionado, la placa se debe fijar fuertemente y estar perfectamente nivelada y paralela a la hoja.*

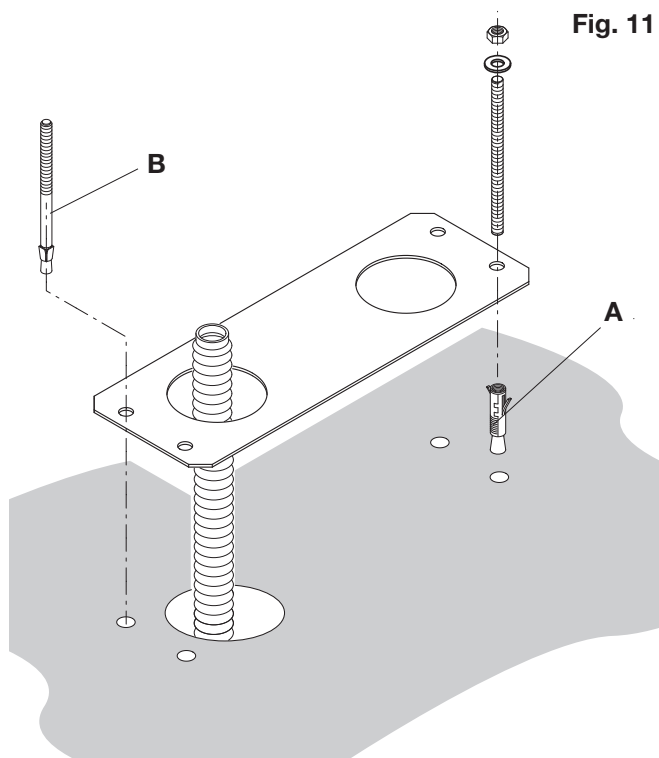


Fig. 11

Fig. 11

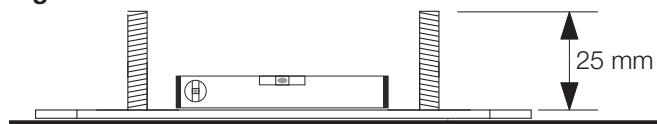
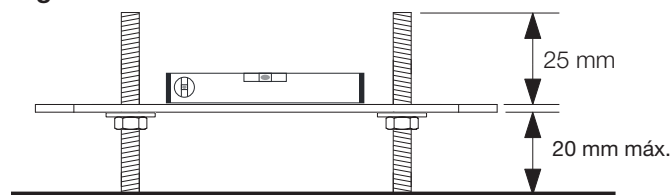


Fig. 12



## Fijación del motorreductor

Para fijar el motorreductor a la placa, consulte la figura 13 y actúe de la siguiente manera:

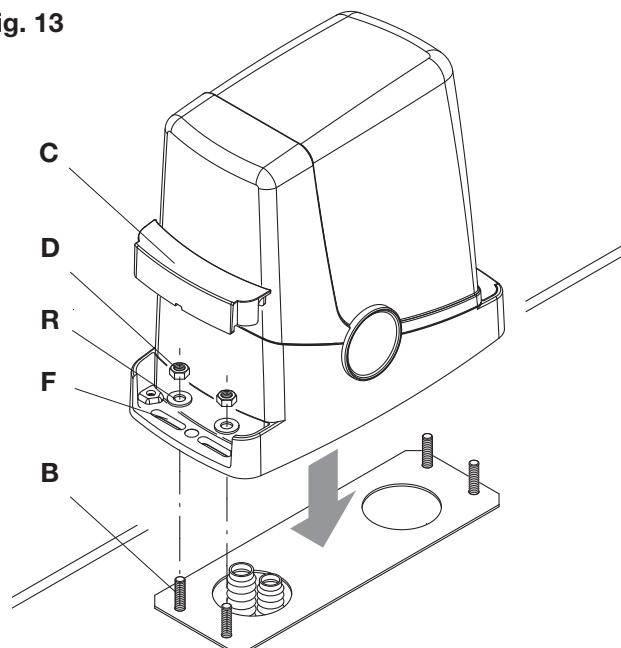
1 - Quite los dos cárteres que cubren los tornillos C.

2 - Coloque el motorreductor en la placa, asegurándose de que las barras roscadas entren en los agujeros.

3 - Mediante las 4 arandelas R y los 4 pernos D, bloquee el motorreductor.

4 - Los agujeros ovalados F permiten regular la distancia del motor respecto a la hoja.

Fig. 13



## Fijación de la cremallera

La cremallera, fijada oportunamente a la hoja, transforma el movimiento rotatorio del engranaje en el movimiento lineal de la hoja. Antes de fijar la cremallera es necesario desbloquear el motorreductor, actúe de la siguiente manera:

1 - Gire 180° la tapa circular, de manera tal que se vea el perno triangular (fig.13).

2 - Introduzca la llave de desbloqueo FRD.3 y gírela en sentido horario hasta advertir una cierta resistencia (fig.14).

Se necesitan aproximadamente 15 rotaciones completas de la llave.

3 - Entonces el engranaje está desvinculado y libre para girar.

En este momento fije la cremallera:

1 - Coloque la hoja en una posición de apertura completa.

2 - Coloque en el engranaje el primer tramo de cremallera.

Teniendo en cuenta las cotas indicadas en la figura 3a y 3b, marque el primer punto de perforación. Bloquee la cremallera de manera provisional, utilizando por ejemplo un borne (fig.15).

3 - Perfore y fije la primera aleta de la cremallera utilizando el tornillo y la arandela, como se indica en la figura 16, controlando que entre el engranaje y la cremallera quede un espacio de 1 mm aproximadamente (fig.17).

4 - Haciendo deslizar la hoja, lleve el piñón en proximidad de la segunda aleta de fijación, controlando siempre el espacio de 1 mm entre engranaje y cremallera (fig.18).

5 - Actúe de manera análoga para las otras aletas de fijación, desplazando la hoja de vez en cuando para tener siempre el acoplamiento perfecto engranaje/cremallera.

6 - Prosiga ahora con los tramos de cremallera restantes. Cada tramo se debe enganchar al precedente como se indica en la figura 19, para mantener constante el paso de la cremallera.

**i** Controle con algunas maniobras de apertura y cierre manual que la cremallera esté engranada correctamente, a todo lo largo. De ser necesario, los agujeros presentes en la cremallera permiten regular la altura.

Fig. 16

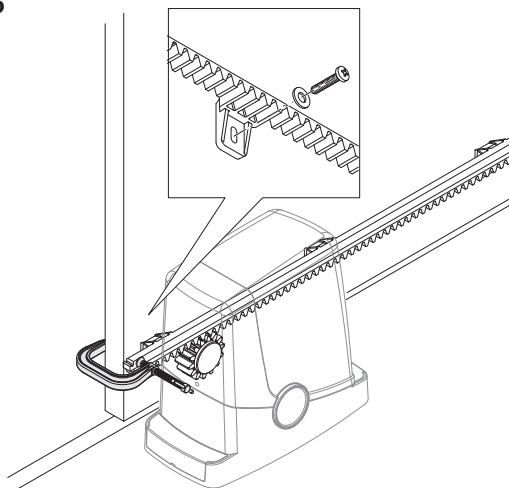


Fig. 17

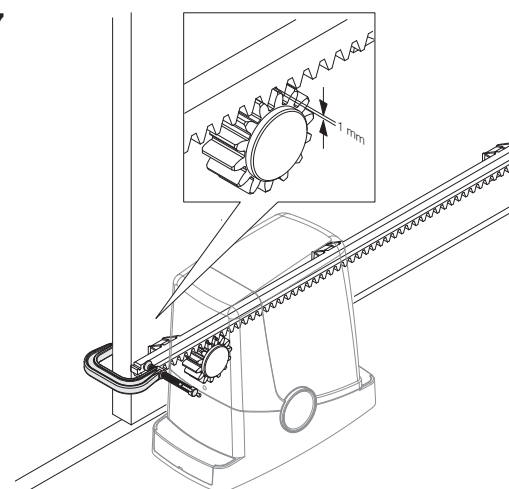


Fig. 18

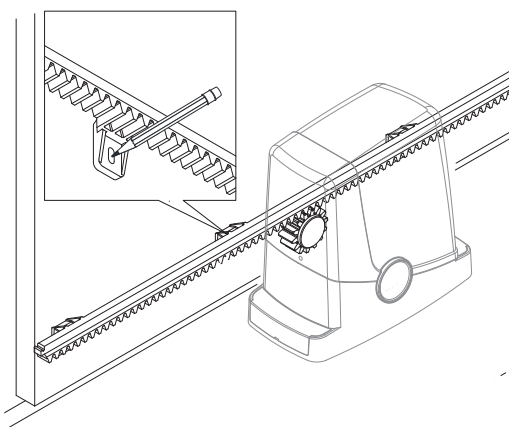


Fig. 19

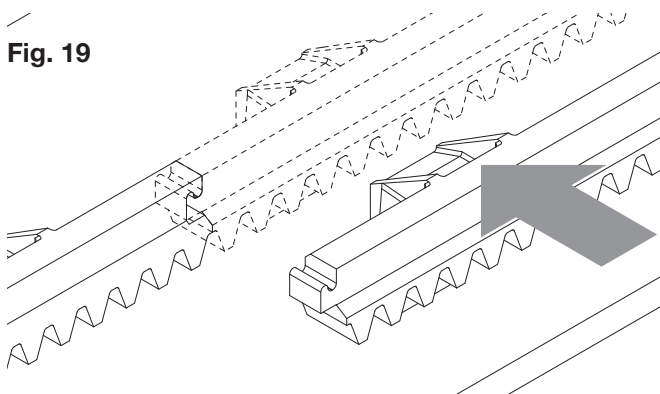


Fig. 13

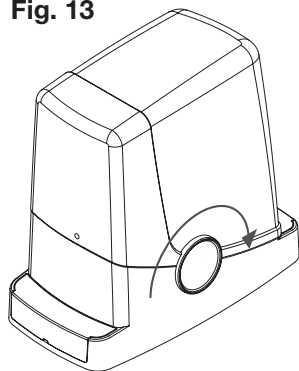


Fig. 14

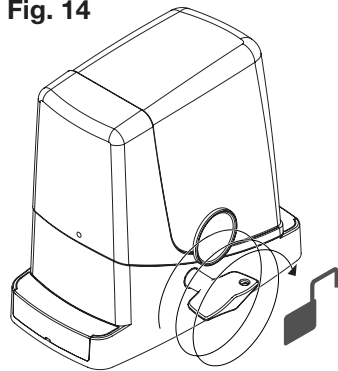
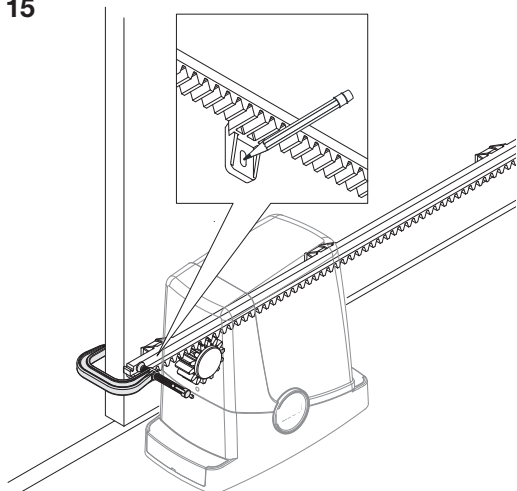


Fig. 15



## Fijación de las pletinas de final de carrera

La parada del movimiento, ya sea en fase de apertura que de cierre, tiene lugar mediante las abrazaderas de final de carrera FRD.1, que oportunamente fijadas en la cremallera, hacen intervenir el muelle de final de carrera presente en el motorreductor: Para colocar y fijar las abrazaderas FRD.1, actúe de la siguiente manera:

1 - Coloque la hoja en la posición de apertura deseada. Si hay un dispositivo de parada en el suelo, la hoja se debe detener 2/3 cm antes del mismo (Figura 20).

2 - Apoye la abrazadera FRD.1 derecha en la cremallera y hágala deslizarse hasta que el muelle de final de carrera, doblándose, conmute el interruptor interno, lo cual se percibe con un "clic" (Figura 21).

3 - Fije provisionalmente la abrazadera mediante los dos tornillos proporcionados (Figura 22).

4 - Coloque la hoja en posición de cierre completo, entonces ábrala 2 cm aproximadamente (Figura 23).

5 - Apoye la abrazadera FRD.1 izquierda en la cremallera y hágala deslizarse hasta que el muelle de final de carrera, doblándose, conmute el interruptor interno, lo cual se percibe con un "clic" (Figura 24).

6 - Fije la abrazadera como se indica en el punto 3.

7 - De ser necesario, acorte con una sierra la parte terminal del último tramo de la cremallera, de manera que no sobresalga respecto al filo de la hoja.


 En fase de prueba, controle con algunas maniobras de apertura y cierre que el final de carrera intervenga en los puntos de apertura y cierre correctos, antes de los respectivos topes mecánicos.  
De ser necesario, desplace las abrazaderas FRD.1 para anticipar o posponer los puntos de parada.

Fig. 20

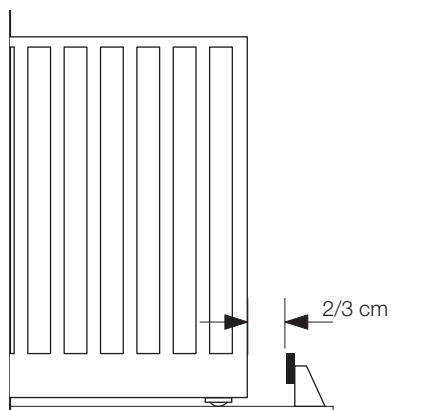
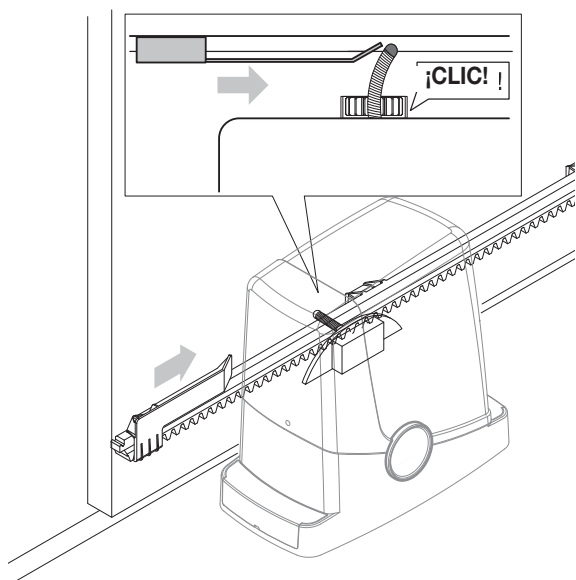


Fig. 21



8 - Una vez establecidos los puntos de parada óptimos, quite los dos tornillos, y con un taladro (punta de 4,5 mm), realice dos agujeros de 2 mm de profundidad que correspondan con las marcas dejadas por los tornillos, entonces regule la abrazadera FRD.1 (Figura 25).

De esta manera se crea un alojamiento para los tornillos, que garantiza la estabilidad de la abrazadera FRD.1 en la cremallera.

Fig. 22

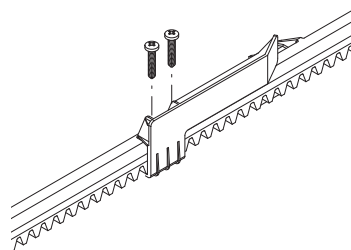


Fig. 23

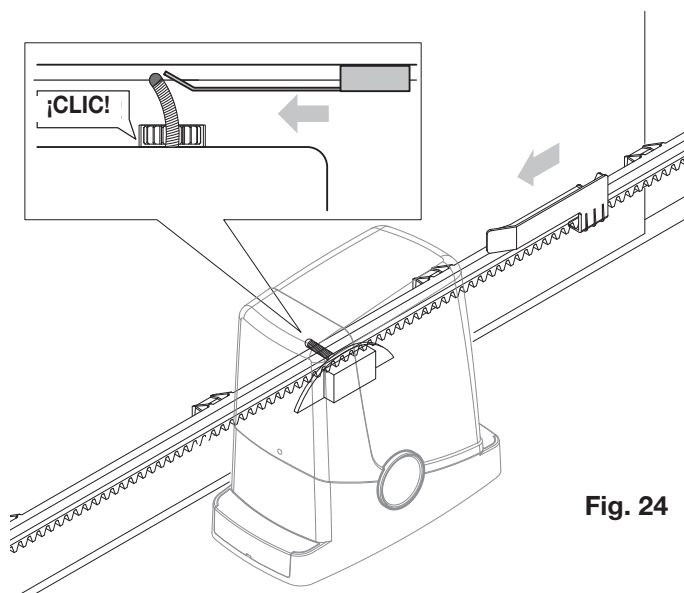
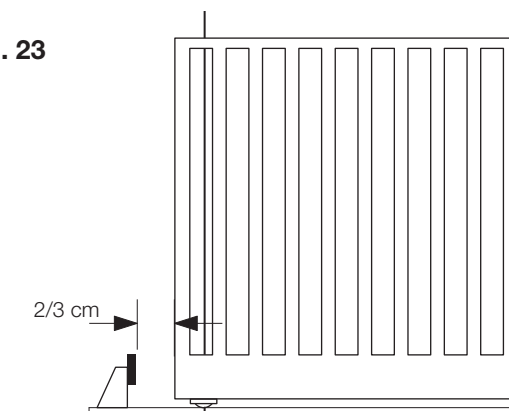
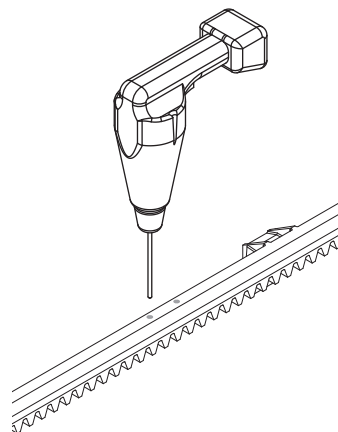


Fig. 25



### CONSERVE ESTA GUÍA Y TÉNGALA DISPONIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS DE LA AUTOMATIZACIÓN

#### NORMAS DE SEGURIDAD

No se detenga en la zona de movimiento de la puerta.

No deje que los niños jueguen con los mandos cerca de las hojas.

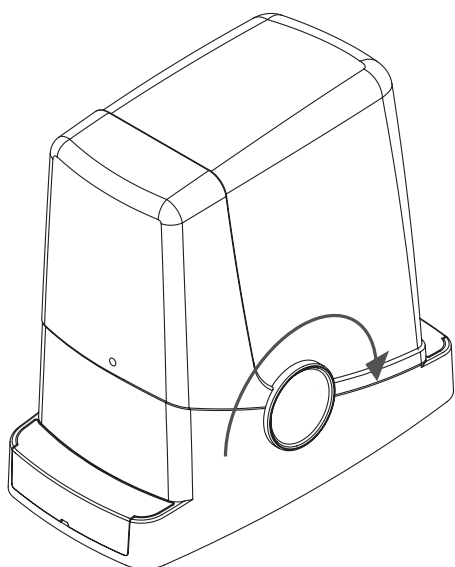
En caso de anomalías de funcionamiento no trate de reparar la avería, llame a un técnico especializado BENINCA'.



#### MANIOBRA MANUAL DESDE EL INTERIOR

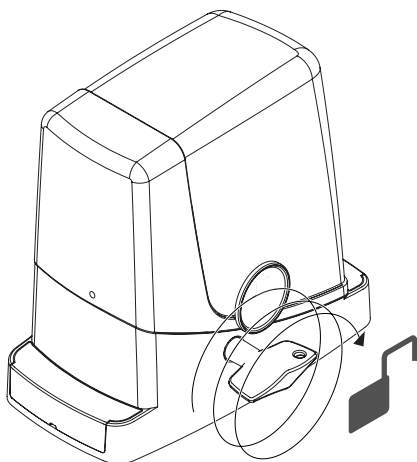
En caso de anomalía de funcionamiento o falta de energía eléctrica es posible bloquear la automatización y mover manualmente la puerta, actúe de la siguiente manera:

1 - Gire 180° la tapa circular, de manera tal que se vea el perno triangular.



2 - Introduzca la llave de desbloqueo FRD.3 y gírela en sentido horario hasta advertir una cierta resistencia.

Se necesitan aproximadamente 15 rotaciones completas de la llave.



3 - Entonces el engranaje está desvinculado y libre para girar. Mueva manualmente la hoja para abrir y cerrar la cancela.

4 - Para restablecer el funcionamiento automático, gire la llave en sentido antihorario hasta la parada de la misma.

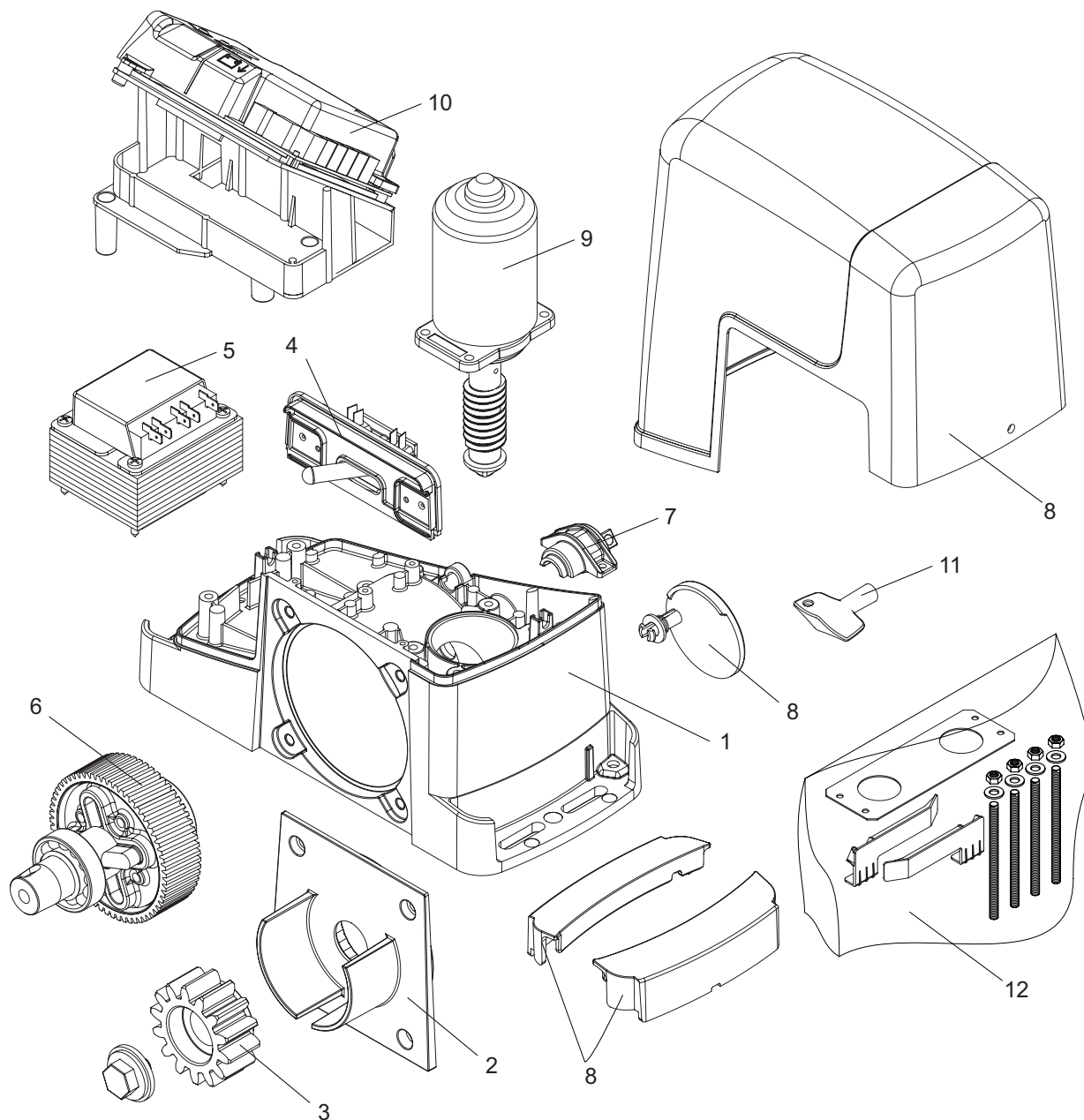
#### MANTENIMIENTO

- Controle periódicamente la eficiencia del desbloqueo manual de emergencia.
- El actuador no requiere mantenimientos ordinarios, sin embargo, es necesario controlar periódicamente la eficiencia de los dispositivos de seguridad y las otras partes de la instalación que podrían crear peligros por desgaste.

#### ELIMINACIÓN

Si el producto se pone fuera de servicio, es necesario seguir las disposiciones legislativas en vigor en ese momento, en cuanto a la eliminación diferenciada y al reciclaje de los diferentes componentes (metales, plásticos, cables eléctricos, etc.). Se recomienda contactar con un técnico especializado BENINCA' o con una empresa especializada y habilitada para esto.

## Parti di ricambio - Spare parts - Lista de recambios



N.	Code	Note
1	9688164	
2	9688165	
3	9686414	
4	9688166	
5	9686622	PONY
	9688142	PONY 115
6	9686623	
7	9686624	
8	9688169	
9	9686626	
10	9688170	PONY
	9688143	PONY 115
11	9686488	
12	9688174	

**BENINCA<sup>®</sup>**

**AUTOMATISMI BENINCÀ** SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728

---