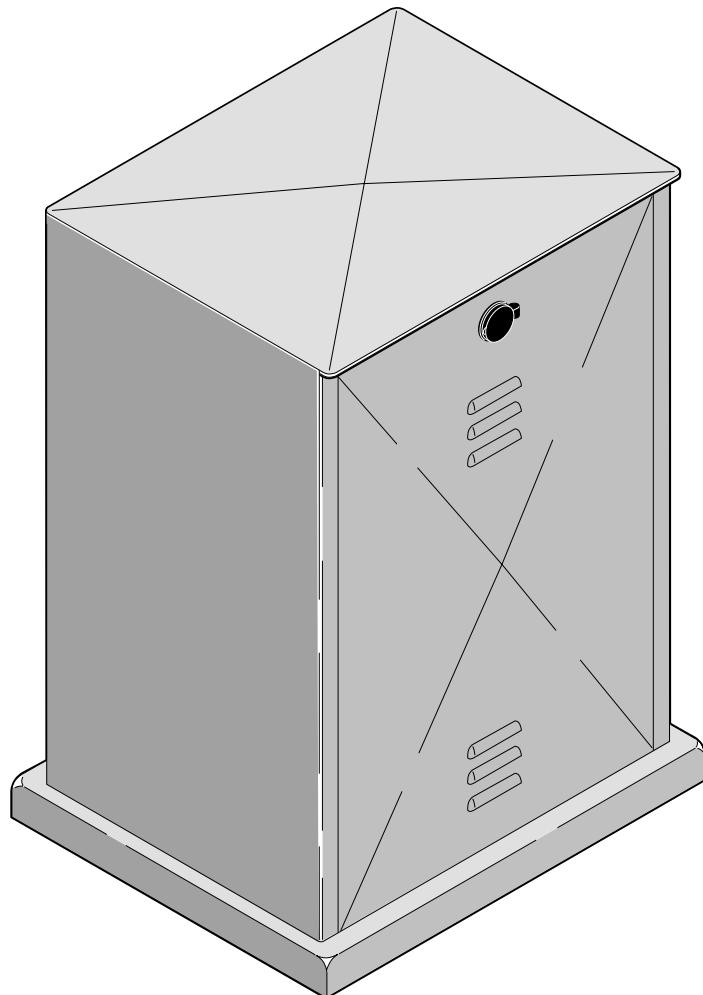


# *Industrial*

# *Slider*



**genius®**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
**=ISO 9001/2000=**

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

### OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- 1) ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.
- 2) Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- 3) I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- 4) Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 5) Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- 6) GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automaticismo è destinato.
- 7) Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- 8) Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- 9) GENIUS non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- 10) L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+E.
- 11) Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- 12) Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetrotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- 13) Verificare che a monte dell'impianto visia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- 14) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- 15) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiaffiamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- 16) I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Esempio schiaffiamento, convogliamento, cesoialmento.
- 17) Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infissi, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- 18) GENIUS declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione GENIUS.
- 19) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali GENIUS.
- 20) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- 21) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- 22) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- 23) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- 24) Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
- 25) L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 26) **Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

## IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

### GENERAL SAFETY REGULATIONS

- 1) ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.
- 2) Carefully read the instructions before beginning to install the product.
- 3) Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
- 4) Store these instructions for future reference.
- 5) This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- 6) GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- 7) Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.

- 8) The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605.  
For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- 9) GENIUS is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
- 10) The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+E.
- 11) Before attempting any job on the system, cut out electrical power.
- 12) The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
- 13) Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
- 14) Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
- 15) The automated system is supplied with an intrinsic anti-crushing safety device consisting of a torque control. Nevertheless, its tripping threshold must be checked as specified in the Standards indicated at point 10.
- 16) The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against **mechanical movement Risks**, such as crushing, dragging, and shearing.
- 17) Use of at least one indicator-light is recommended for every system, as well as a warning sign adequately secured to the frame structure, in addition to the devices mentioned at point "16".
- 18) GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
- 19) For maintenance, strictly use original parts by GENIUS.
- 20) Do not in any way modify the components of the automated system.
- 21) The installer shall supply all information concerning manual operation of the system in case of an emergency, and shall hand over to the user the warnings handbook supplied with the product.
- 22) Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- 23) Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- 24) Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
- 25) The user must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
- 26) **Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.**

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

- 1) ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.
- 2) Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
- 3) Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
- 4) Conserver les instructions pour les références futures.
- 5) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- 6) GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'un usage impropres ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- 7) Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- 8) Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.  
Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
- 9) GENIUS n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
- 10) L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+E.
- 11) Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'installation.
- 12) Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur onnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption onnipolaire.
- 13) Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- 14) Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
- 15) L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-érasement, formée d'un contrôle du couple. Il est toutefois nécessaire d'en vérifier le seuil d'intervention suivant les prescriptions des Normes indiquées au point 10.
- 16) Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les **Risques mécaniques du mouvement**, comme l'érasement, l'acheminement, le cisaillement.

# AUTOMAZIONE INDUSTRIAL SLIDER

Le presenti istruzioni sono valide per i seguenti modelli:

## INDUSTRIAL SLIDER

Le automazioni INDUSTRIAL SLIDER per cancelli scorrevoli ad uso industriale fino a 3500 Kg., sono operatori elettromeccanici che trasmettono il movimento all'anta tramite un pignone a cremagliera accoppiato opportunamente al cancello scorrevole.

Il sistema garantisce il blocco meccanico quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura. I motoriduttori sono dotati di frizione meccanica regolabile per un corretto uso dell'automazione. Un comodo sblocco manuale rende manovrabile il cancello in caso di black-out o disservizio. L'apparecchiatura elettronica di comando è incorporata nei motoriduttori.

**Le automazioni INDUSTRIAL SLIDER sono state progettate e costruite per controllare l'accesso veicolare in ambito industriale. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.**

## 1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

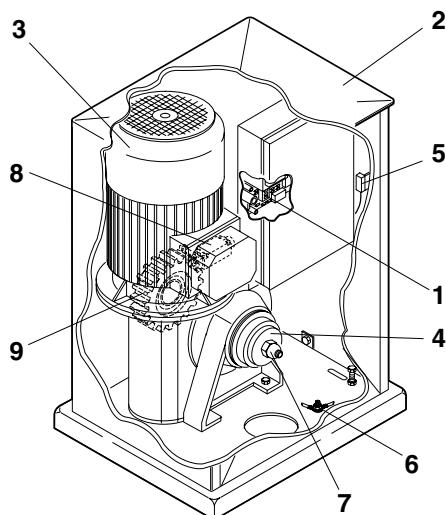
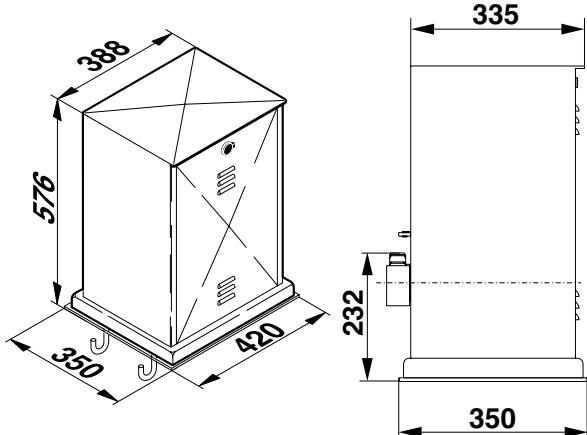


Fig. 1

- 1) Apparecchiatura elettronica
- 2) Cofano di protezione
- 3) Motore elettrico
- 4) Vite regolazione frizione
- 5) Sensore di sicurezza sportello
- 6) Vite di messa a terra
- 7) Sblocco manuale
- 8) Fine corsa meccanico arullino
- 9) Pignone trasmissione

## 2. DIMENSIONI



Le quote sono espresse in mm.

Fig. 2

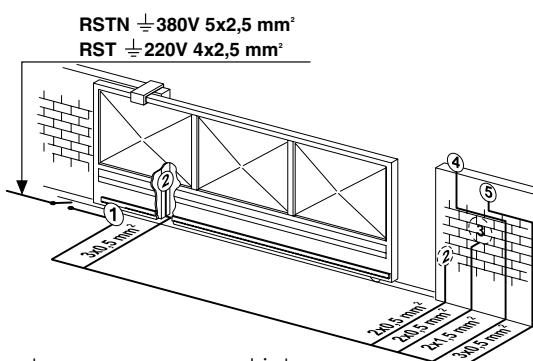
## Tab. 1 Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230V3ph/400V3ph+N(+6%-10%)50Hz
Potenza assorbita	800W
Rapporto di riduzione	1:30
N° denti pignone	Z12 modulo 6
Coppia nominale	135 Nm
Spinta max.	340 dan
Frequenza di utilizzo	60%
Temperatura ambiente	-20°C +55°C
Peso motoriduttore	70 Kg.
Grado di protezione	IP44
Peso max. cancello	3500 Kg.
Velocità del cancello	11 m/min.
Lunghezza max cancello	20 m
Frizione	bidisco a bagno d'olio
Verniciatura coperchio	poliestere
Apparecchiatura	incorporata
Finecorsa	meccanici
Ingombro LxHxP	vedi fig. 2

## Dati tecnici motore elettrico

Alimentazione	230V3ph/400V3ph+N(+6%-10%)
Frequenza	50 Hz
Corrente assorbita	3.5A / 2 A
Potenza assorbita	750 W
Numero di giri/min.	1400

## 3. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE



- 1) Operatore con apparecchiatura
- 2) Fotocellule
- 3) Pulsante a chiave
- 4) Lampeggiatore
- 5) Ricevente radio

Fig. 3

## 4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

### 4.1. VERIFICHE PRELIMINARI

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:

- La struttura del cancello deve essere idonea per essere automatizzata. In particolare si richiede che il diametro delle ruote sia rapportato al peso del cancello da automatizzare, che sia presente una guida superiore e vi siano degli arresti meccanici di finecorsa di adeguata resistenza per evitare deragliamenti del cancello.
- Le caratteristiche del terreno devono garantire una sufficiente tenuta del plinto di fondazione.
- Nella zona di scavo del plinto non devono essere presenti tubazioni o cavi elettrici.

## ITALIANO

- Se il motoriduttore si trova esposto al passaggio di veicoli, possibilmente prevedere adeguate protezioni contro urti accidentali.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del motoriduttore.

### 4.2. MURATURA DELLA PIASTRA DI FONDAMENTA

- La piastra di fondazione deve essere posizionata come da fig. 4.

Per le quote di posizionamento fare riferimento a fig. 5.

**Attenzione:** La piastra deve essere a filo con la mezzeria del pignone. Ricordarsi di mantenere una distanza minima di 10 mm fra cremagliera e cancello.

- Assemblare la piastra di fondazione come da fig. 4 rif. A.
- Eseguire un plinto di fondazione delle dimensioni indicate in fig. 4 e murare la piastra di fondazione prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici. Verificare la perfetta orizzontalità della piastra con una livella. Attendere che il cemento faccia presa.
- Predisporre i cavi elettrici per il collegamento con gli accessori e l'alimentazione elettrica come da fig. 3. Per effettuare agevolmente i collegamenti fare fuoriuscire i cavi circa 1 mt. dal foro della piastra di fondazione.

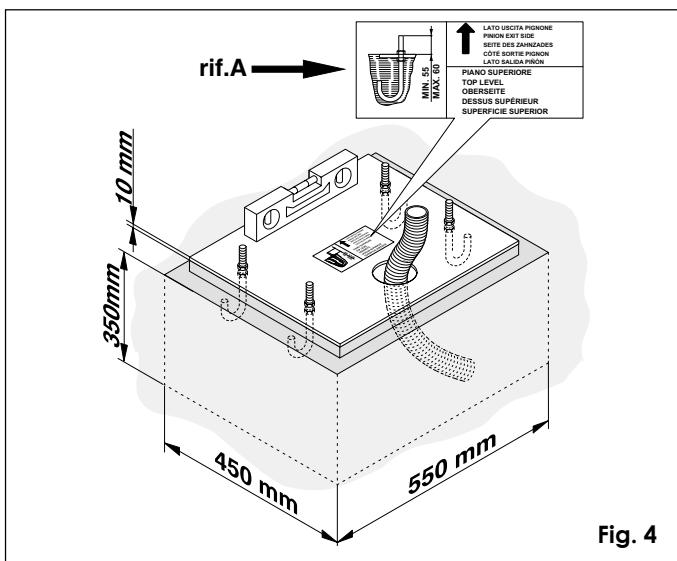


Fig. 4

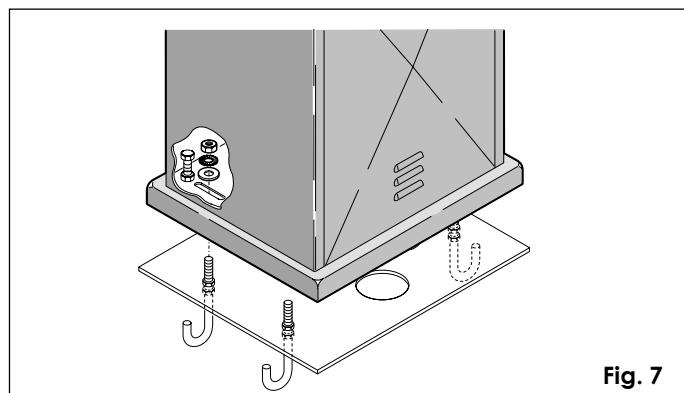


Fig. 7

- Con l'ausilio di una livella verificare la perfetta orizzontalità dell'operatore come fig. 8.
- Serrare provvisoriamente i quattro dadi di fissaggio.
- Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da paragrafo 8.

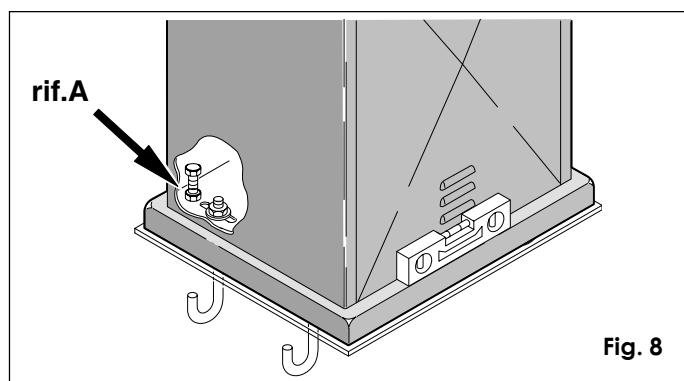


Fig. 8

### 4.4 PREDISPOSIZIONE MONTAGGIO CREMAGLIERA

**Importante:** Per il fissaggio della cremagliera all'anta è necessario costruire appositi supporti in relazione alla tipologia del cancello da automatizzare. In fig. 10 viene mostrato un esempio di supporto a "L". Per il posizionamento dei supporti fare riferimento alle fig. 5 e 9.

#### 4.4.1 MONTAGGIO CREMAGLIERA

- Portare manualmente l'anta in posizione di chiusura.
- Appoggiare sul pignone il primo pezzo di cremagliera a livello e saldare il supporto sul cancello come indicato in fig. 11.
- Muovere manualmente il cancello, verificando che la cremagliera sia in appoggio sul pignone e saldare i restanti supporti.
- Accostare un altro elemento di cremagliera al precedente utilizzando, per mettere in fase la dentatura dei due elementi, un pezzo di cremagliera come indicato in fig. 11A.

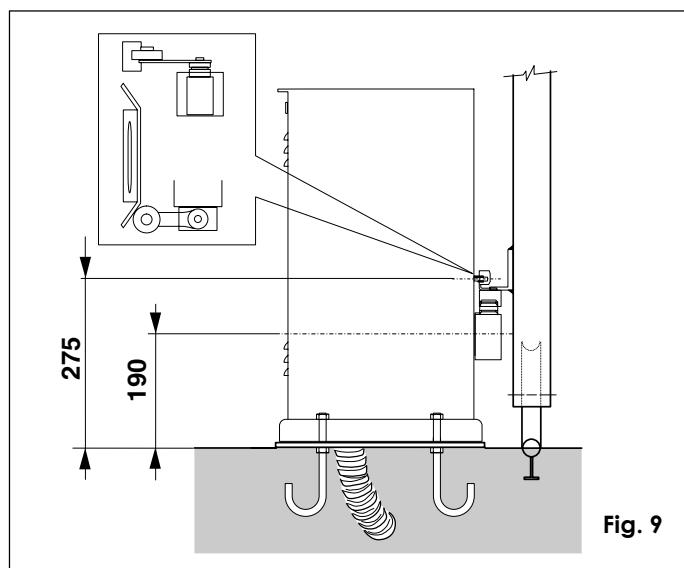


Fig. 9

### 4.3. INSTALLAZIONE MECCANICA

- Togliere il cofano di protezione (fig. 1-rif. 2) e posizionare il motoriduttore sulla piastra di fondazione. Inserire, ma non serrare, la rondella, la grower e il dado come da fig. 7.
- Registrare l'altezza dei piedini come da fig. 8 rif. A, tenendo sollevato il motoriduttore dalla piastra di 1 cm e la distanza dal cancello come da fig. 5.

- 5) Aprire manualmente il cancello e saldare i supporti restanti. Procedere come sopra descritto per tutti i pezzi di cremagliera e supporti fino alla copertura completa della lunghezza del cancello.

**Nota bene:** Verificare che durante la corsa del cancello tutti gli elementi della cremagliera non escano fuori dal profilo del pignone.

**Attenzione: Non saldare assolutamente gli elementi di cremagliera tra di loro.**

Terminata l'installazione della cremagliera per garantire un corretto ingranamento con il pignone, è opportuno abbassare di circa 4mm la posizione del motoriduttore, fig. 12 registrando le viti di livello (fig. 8 rif. A).

Serrare definitivamente i 4 dadi di fissaggio del motoriduttore.

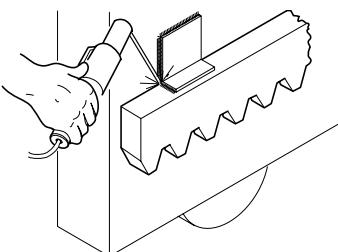


Fig. 10

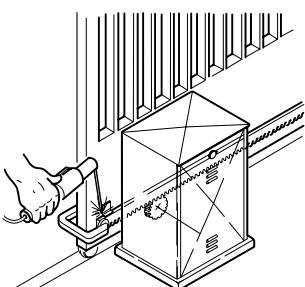


Fig. 11

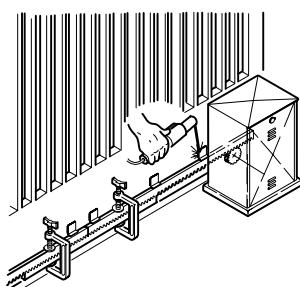


Fig. 11A

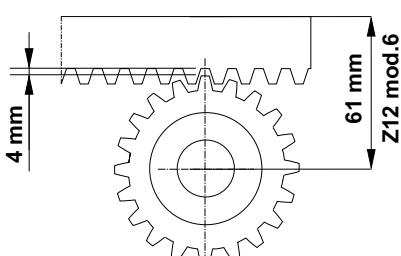


Fig. 12

Verificare manualmente che il cancello raggiunga regolarmente le battute di arresto meccaniche di finecorsa e che non vi siano attriti durante la corsa. Non utilizzare grasso o altri prodotti lubrificanti tra pignone e cremagliera.

#### 4.4.2. POSIZIONAMENTO DEI LAMIERINI SAGOMATI DI FINECORSÀ

L'operatore è dotato di un finecorsa meccanico a levetta con rullino, che comanda l'arresto del moto del cancello nel momento in cui un lamierino sagomato, fissato sulla parte superiore della cremagliera, aziona la levetta fino all'intervento del microinterruttore (fig. 12A).

Per posizionare correttamente i due lamierini di finecorsa in dotazione, agire come segue:

- 1) Alimentare il sistema.
- 2) Portare manualmente il cancello in posizione d'apertura lasciando 5 cm dalla posizione di apertura desiderata.
- 3) Fare scorrere il lamierino sulla cremagliera nel senso d'apertura.

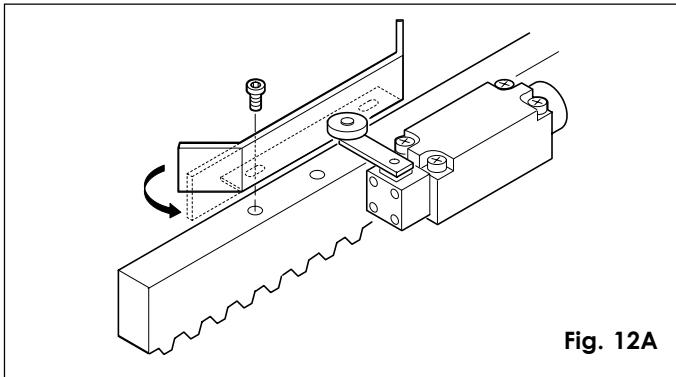


Fig. 12A

Appena il led del finecorsa di apertura presente sull'apparecchiatura elettronica si spegne, fare avanzare il lamierino di ulteriori 10 mm e fissarlo provvisoriamente sulla cremagliera tramite due punti di saldatura.

- 4) Portare manualmente il cancello in posizione di chiusura lasciando 5 cm dall'arresto meccanico di finecorsa.
- 5) Fare scorrere il lamierino sulla cremagliera nel senso di chiusura.

Appena il led del finecorsa di chiusura presente sull'apparecchiatura elettronica si spegne, fare avanzare il lamierino di ulteriori 10 mm e fissarlo provvisoriamente sulla cremagliera tramite due punti di saldatura.

**Nota:** I lamierini sono predisposti per un eventuale fissaggio tramite viti (fig. 12A).

L'asola di fissaggio permette eventuali perfezionamenti della posizione di finecorsa.

**Importante:** a) Il lamierino deve attivare il finecorsa sulla parte sagomata come da fig. 12A.

b) Per evitare che il lamierino possa superare il finecorsa è consigliabile raddrizzare la parte sagomata finale come da fig. 12A.

- 6) Riblocare il sistema (vedi paragrafo 9).

**Attenzione:** per evitare danneggiamenti dell'operatore e/o interruzioni del funzionamento dell'automazione è necessario lasciare circa 5 cm dalla posizione di intervento del finecorsa a quella di chiusura desiderata.

## 5. MESSA IN FUNZIONE

**Attenzione: Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti programmazione, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.**

Seguire i punti 10, 11, 12, 13, 14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA.

Poiché il sistema necessita di due diverse fonti di alimentazione (230 e 400 Vac) prevedere a monte dell'impianto due interruttori magnetotermici differenziali con adeguata soglia di intervento.

Collegare il cavo di terra all'apposita sede prevista sulla base dell'operatore. Vedifig. 15.

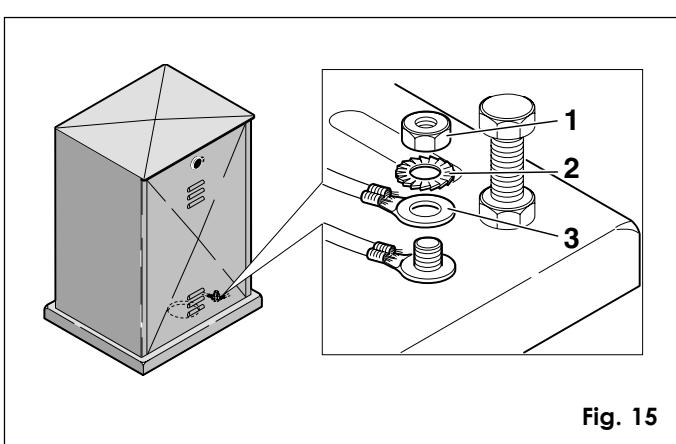


Fig. 15

## ITALIANO

L'operatore è dotato di due dispositivi di sicurezza (fig. 1 rif. 5) azionati dallo sportello anteriore. L'abilitazione di almeno uno dei due, inibisce qualsiasi manovra dell'operatore.

Seguendo le indicazioni di fig. 3 predisporre le canalizzazioni ed effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchiatura elettronica con gli accessori prescelti.

Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando e di sicurezza (pulsante ricevente fotocellule ecc.). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate.

### 6. REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE MECCANICA

Per tarare il sistema di regolazione della forza trasmessa fare riferimento alla fig. 19.

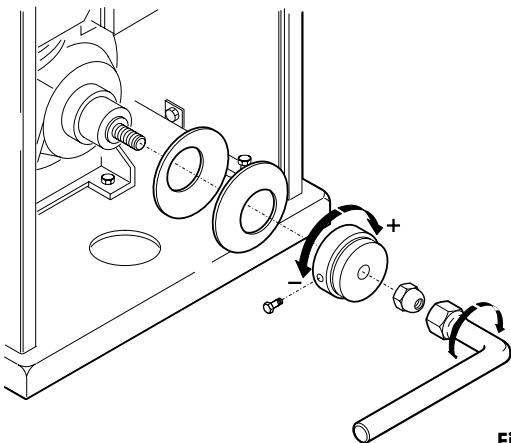


Fig. 19

- 1) Togliere il dado autobloccante con la chiave in dotazione.
- 2) Togliere anello di spinta e ghiera. Svitare di due giri la ghiera che è avvitata nell'anello di spinta.
- 3) Rimontare anello e ghiera sull'albero motore. Serrare il dado autobloccante fino in battuta meccanica.
- 4) Azionare il sistema e verificare che la frizione sia regolata in modo tale da permettere il movimento dell'anta senza tuttavia risultare troppo pericolosa.
- 5) Se la frizione non è regolata in maniera corretta ripetere i punti 1), 2), 3) e 4) tenendo conto che per aumentare la coppia si deve svitare la ghiera nell'anello, per diminuire la coppia si deve avvitare la ghiera nell'anello.
- 6) Regolata in maniera corretta la frizione serrare la vite laterale posta sull'anello di spinta. Questo permette di tenere solidali tra loro anello di spinta e ghiera e permette nel caso sia necessario movimentare manualmente l'anta (par. 8), in caso di errata manovra di non dover regolare di nuovo la frizione.

**Nota bene:** per avere la frizione regolata sempre nella stessa maniera è necessario avvitare il dado autobloccante fino an battuta meccanica.

### 7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

Terminata l'installazione, applicare l'adesivo di segnalazione pericolo sulla parte superiore del coperchio (fig. 20). Procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati.

Consegnare al Cliente la "Guida per l'utente", illustrare il corretto funzionamento e utilizzo del motoriduttore ed evidenziare le zone di potenziale pericolo dell'automazione.

### 8. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente il cancello a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue:

- Aprire lo sportello del carter di protezione per mezzo della chiave in dotazione (vedi fig. 21).
- Nel momento in cui lo sportello viene aperto un sensore di sicurezza (fig. 1 rif. 5) inibisce il funzionamento dell'apparecchiatura elettronica.

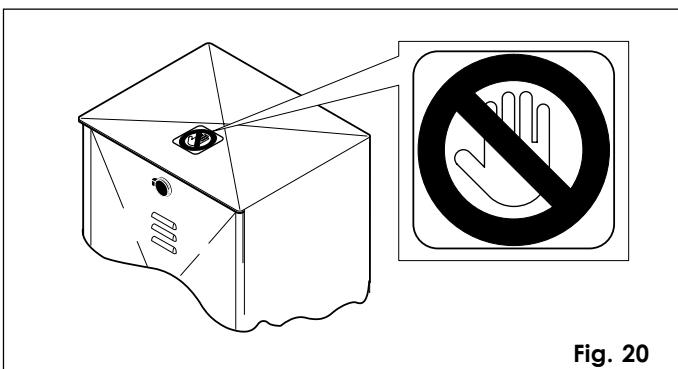


Fig. 20

- Con la chiave in dotazione svitare il dado autobloccante fino allo sblocco della frizione come indicato in fig. 22.
- Chiudere lo sportello ed effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura del cancello.

### 9. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

- Togliere alimentazione al sistema
- Aprire lo sportello del carter di protezione per mezzo della chiave in dotazione (vedi fig. 21).
- Avvitare il dado autobloccante fino a battuta meccanica come in fig. 22.
- Chiudere lo sportello del carter.
- Ridare alimentazione al sistema

**Nota bene:** per avere la frizione regolata sempre nella stessa maniera è necessario avvitare il dado autobloccante fino a battuta meccanica.

### 10. MANUTENZIONE

In occasione delle manutenzioni verificare sempre la corretta taratura della frizione antischiacciamento e il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

### 11. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione autorizzati.

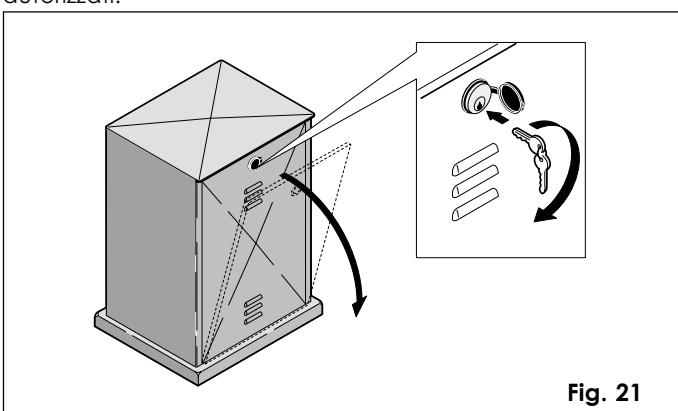


Fig. 21

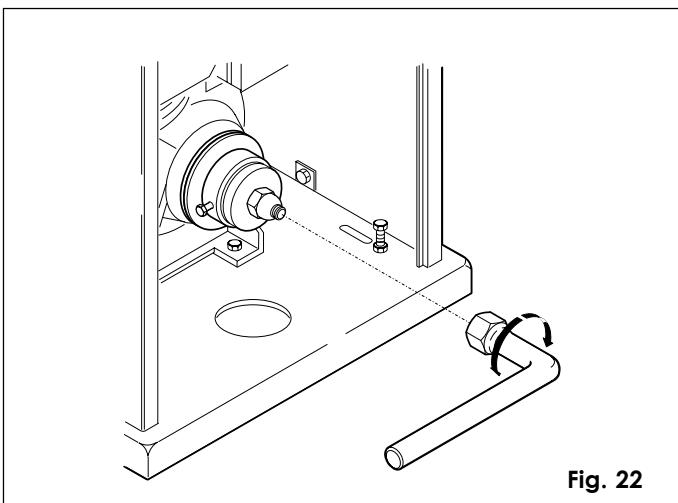


Fig. 22

# INDUSTRIAL SLIDER AUTOMATION

These instructions apply to the following models:

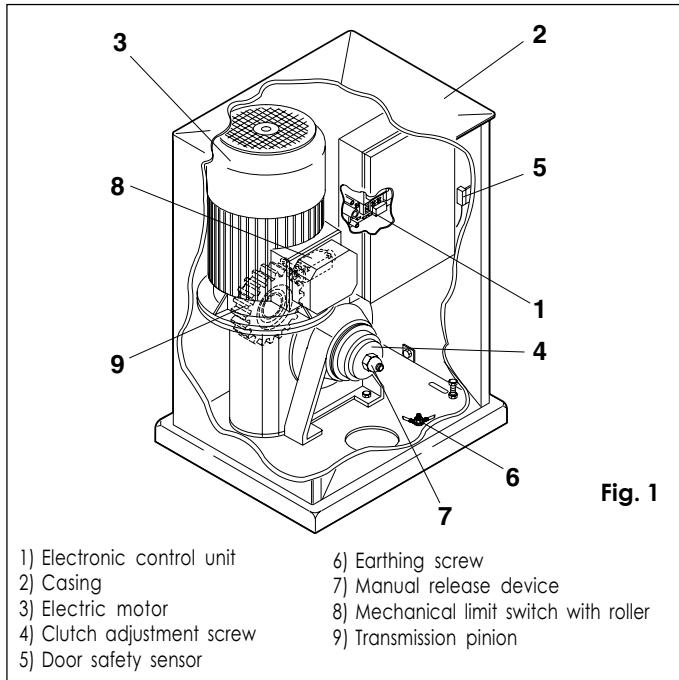
## INDUSTRIAL SLIDER

The INDUSTRIAL SLIDER automations for industrial sliding gates up to 3500 kg are electromechanical operators which transmit movement to the leaf by means of a pinion with rack coupled in an appropriate manner to the sliding gate.

The system is guaranteed to be mechanically locked when the motor is not in operation so a lock does not need to be installed. The gear motors have adjustable mechanical clutches to ensure correct use of the automation. A convenient manual release device allows the gate to be opened in the event of a power failure or malfunction. The electronic control unit is incorporated in the gear motors.

**The INDUSTRIAL SLIDER automations have been designed and built for vehicle access control in industrial areas. Do not use for any other purpose.**

## 1. DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS



## 2. DIMENSIONS

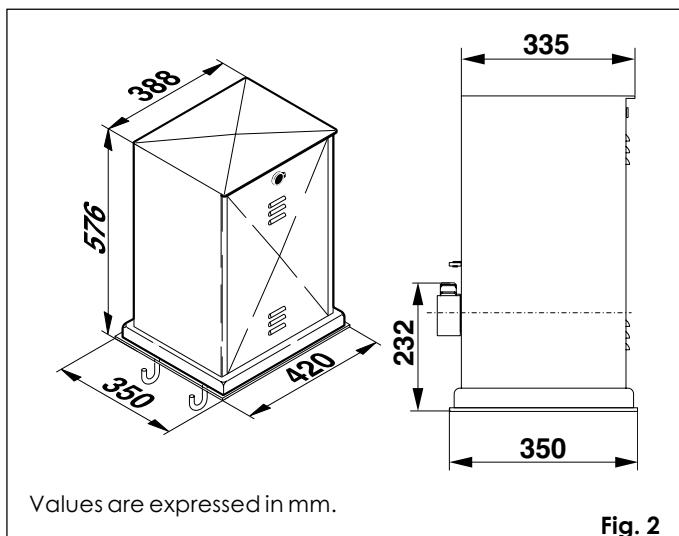
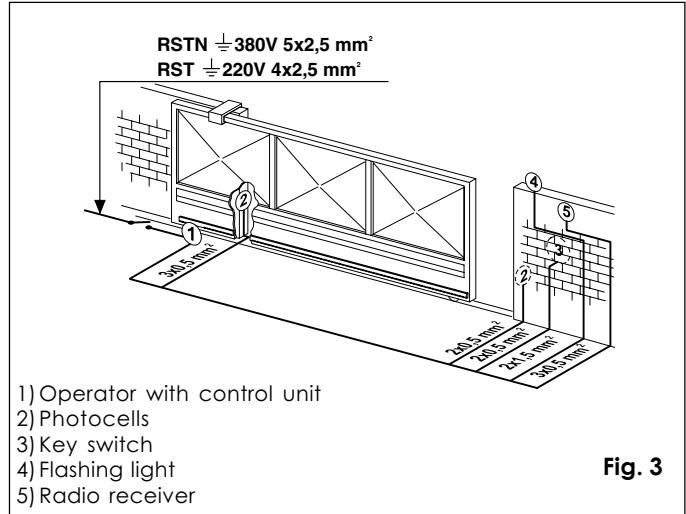


Table 1 Technical specifications

<b>Power supply</b>	230V 3ph/ 400V 3ph+N (+6%-10%) 50Hz
<b>Power consumption</b>	800W
<b>Reduction ratio</b>	1:30
<b>No. of pinion teeth</b>	Z12 Module 6
<b>Nominal torque</b>	135 Nm
<b>Max. thrust</b>	340 dan
<b>Duty rating</b>	60%
<b>Temperature range</b>	-20°C +55°C
<b>Gear motor weight</b>	70 kg
<b>Housing protection</b>	IP44
<b>Max. gate weight</b>	3500 kg
<b>Gate speed</b>	11 m/min.
<b>Max. gate length</b>	20 m
<b>Clutch</b>	Twin discs in oil bath
<b>Casing painting</b>	polyester
<b>Control unit</b>	incorporated
<b>Limit switches</b>	mechanical
<b>Gear dimensions LxHxD</b>	see Fig. 2

Electric motor technical specifications	
<b>Power supply</b>	230V 3ph/400V 3ph+N (+6%-10%)
<b>Frequency</b>	50 Hz
<b>Current</b>	3.5A / 2 A
<b>Power consumption</b>	750 W
<b>Motor speed rpm</b>	1400

## 3. ELECTRICAL SET-UP



## 4. INSTALLING THE AUTOMATION

### 4.1. PRELIMINARY CHECKS

For safe, correct operation of the automation, make sure that the following requirements are met:

- The gate's structure must be suitable for automation. Take special care to ensure that the wheels are large enough to support the full weight of the gate, that a top runner is installed and that mechanical limit stops are fitted to prevent the gate from coming off the runner.
- The characteristics of the ground must ensure sufficient support for the foundation plinth.
- There must be no pipes or electrical cables in the area to be dug for installing the foundation plinth.

## ENGLISH

- If the gear motor is located in a vehicle transit area, it is a good idea to provide protection against accidental collisions.
- Check that the gear motor has an efficient earth connection.

### 4.2. INSTALLING THE BASE PLATE

- 1) The base plate must be positioned as shown in fig. 4. For the positioning distances refer to fig. 5.
- Important:** The plate must be level with the middle of the pinion. Remember to maintain a minimum distance of 10 mm between the rack and the gate.
- 2) Assemble the foundation plate as shown in A, fig. 4.
- 3) Prepare a foundation plinth as shown in fig. 4 and install the base plate providing one or more conduits for electrical cables. Use a level to check that the plate is perfectly horizontal and wait for the cement to set.
- 4) Set up the electrical cables for connection to the accessories and the electricity supply as described in fig. 3. For ease of connection, ensure that the cables protrude by about 1 m from the hole in the base plate.

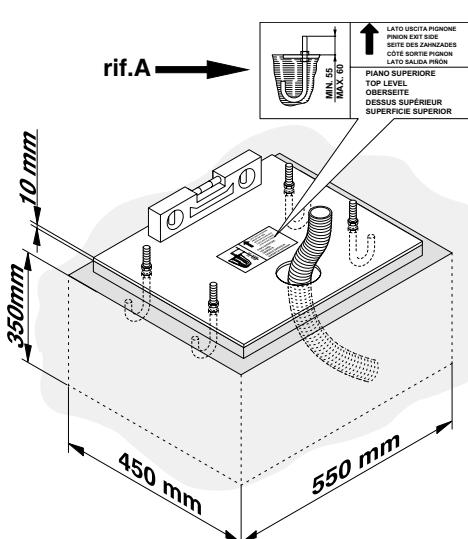


Fig. 4

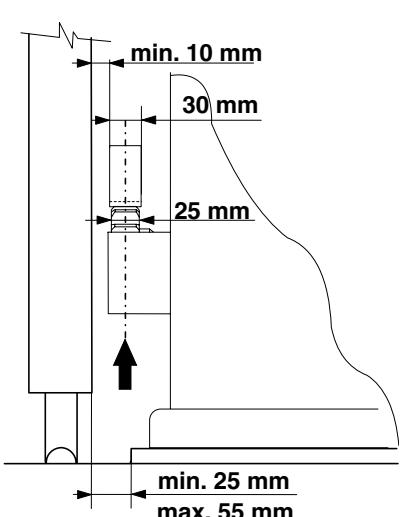


Fig. 5

### 4.3. MECHANICAL INSTALLATION

- 1) Remove the casing (2, fig. 1) and position the gear motor on the foundation plate. Fit, but do not tighten, the washer, the split washer and the nut as shown in fig. 7.
- 2) Adjust the height of the feet as shown in A, fig. 8 while keeping the gear motor raised from the plate by 1 cm and maintaining the distance from the gate shown in fig. 5.

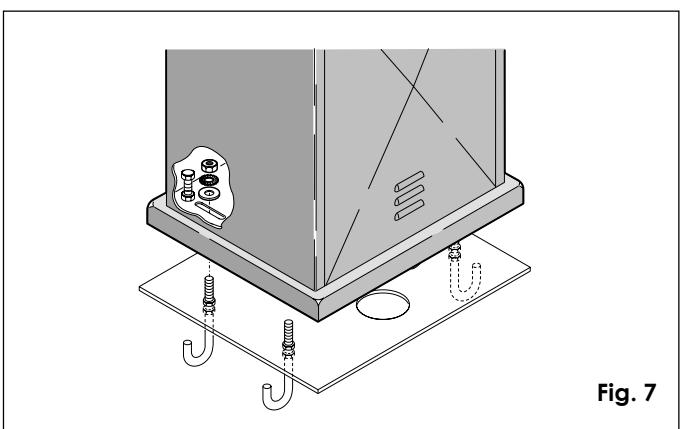


Fig. 7

- 3) Use a level to check that the operator is perfectly horizontal as shown in fig. 8.
- 4) Tighten up the four securing nuts provisionally.
- 5) Set up the operator for manual operation as described in section 8.

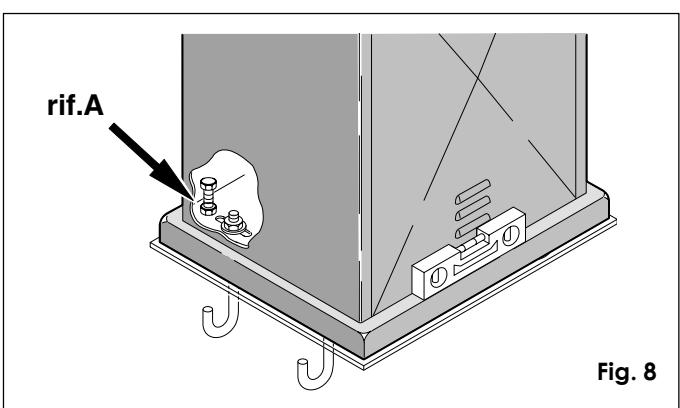


Fig. 8

### 4.4 PREPARING FOR RACK MOUNTING

**Important:** To mount the rack on the leaf it is necessary to construct special supports specifically for the type of gate. Fig. 10 shows an example of "L" support. For positioning the supports refer to figs. 5 and 9.

#### 4.4.1 MOUNTING THE RACK

- 1) Slide the leaf manually to the closed position.
- 2) Rest the first rack element level on the pinion and weld the support onto the gate as shown in fig. 11.
- 3) Move the gate manually making sure that the rack rests on the pinion and weld the remaining supports.
- 4) Place another rack element end to end with the first and use a section of rack to set the teeth of the two elements in phase as shown in 11A.

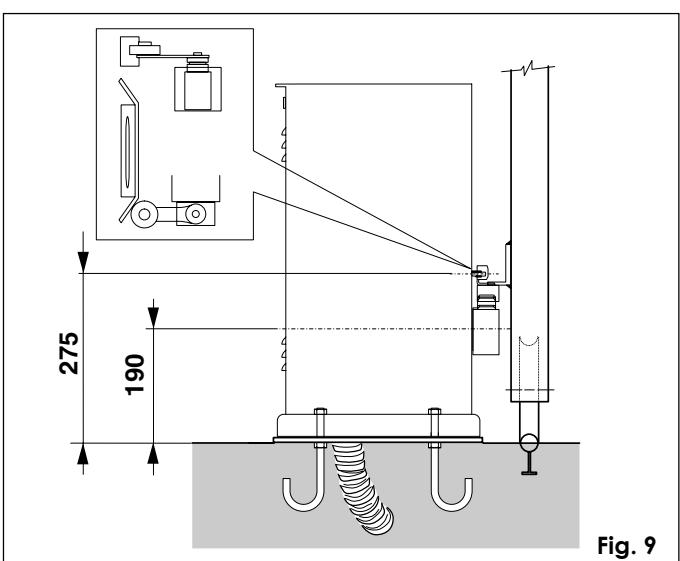


Fig. 9

- 5) Open the gate manually and weld the remaining supports. Proceed in this manner for all the rack elements and supports until the entire gate has been covered.

**N.B.:** Check that none of the rack elements come off the pinion during the movement of the gate.

**Important: Do not weld the rack elements together.**

After installing the rack, lower the position of the gear motor by about 4 mm (fig. 12) by adjusting the level screws (A, Fig. 8) to ensure correct meshing with the pinion.

Screw up tightly the 4 gear motor securing nuts.

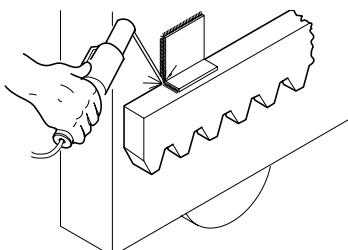


Fig. 10

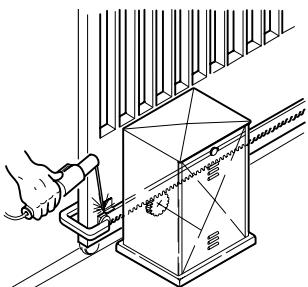


Fig. 11

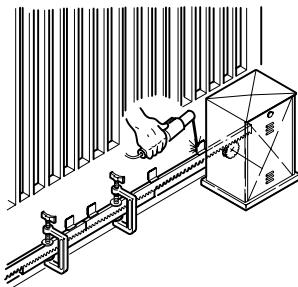


Fig. 11A

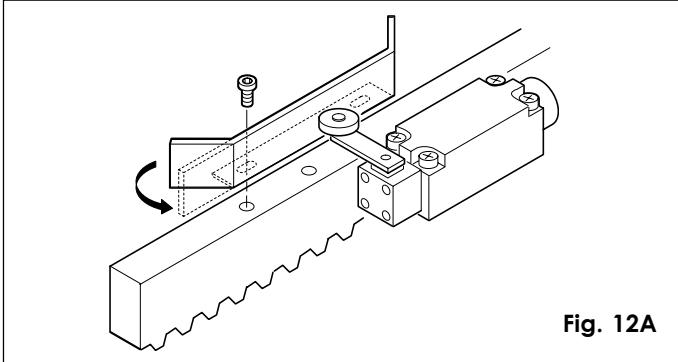


Fig. 12A

When the LED of the opening travel end limit switch in the electronic control unit goes out, advance the travel stop plate 10 mm more, and fasten it temporarily in position with two spot welds.

- 4) Move the gate by hand towards its closed position, stopping 5 cm from the mechanical travel stop.
- 5) Slide the travel stop plate along the rack in the closing direction.

When the LED of the closing travel end limit switch in the electronic control unit goes out, advance the travel stop plate 10 mm more, and fasten it temporarily in position with two spot welds.

**Note:** the travel stop plates may be fastened by means of screws, if desired (fig. 12A).

The fastening slot makes it possible, if necessary, to adjust the travel stop position.

**Important:** a) The limit switch must be tripped by the initial bent part of the travel stop plate, as shown in fig. 12A.

b) It is advisable to straighten the final bent part of the travel stop plate, as shown in fig. 12A, in order to prevent the plate from passing the limit switch.

- 6) Lock the system (see paragraph 9).

**Caution:** To prevent damage to the operator and/or stoppage of operation, leave about 5 cm between the limit switch position and the desired closure position.

## 5. START-UP

**Warning:** Always turn off the electricity supply before carrying out any work on the electronic control unit (connections, programming, maintenance).

Observe points 10, 11, 12, 13 and 14 in the GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS.

Since the system requires two different power supplies (230 and 400 Vac), install two differential magneto-thermal circuit breakers with adequate trip threshold up-line of the system.

Connect the earth cable to the connection on the base of the operator. See fig. 15.

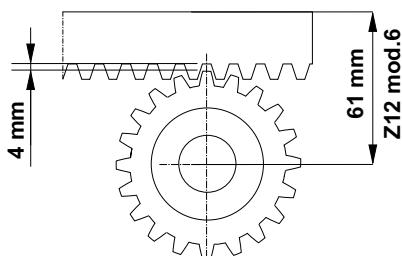


Fig. 12

**Check manually that the gate reaches the mechanical travel limits correctly and that it does not encounter friction during its travel. Do not use grease or other lubricants between the pinion and the rack.**

### 4.4.2. POSITIONING THE BENT TRAVEL STOP PLATES

The operator is equipped with a mechanical travel stop with roller and trigger. The movement of the gate is stopped when a bent travel stop plate fixed to the top of the rack operates the trigger, tripping the microswitch (fig. 12A).

To position the two travel stop plates provided, proceed as follows:

- 1) Switch on the power supply.
- 2) Move the gate by hand towards its open position, stopping 5 cm from the desired closure position.
- 3) Slide the travel stop plate along the rack in the opening direction.

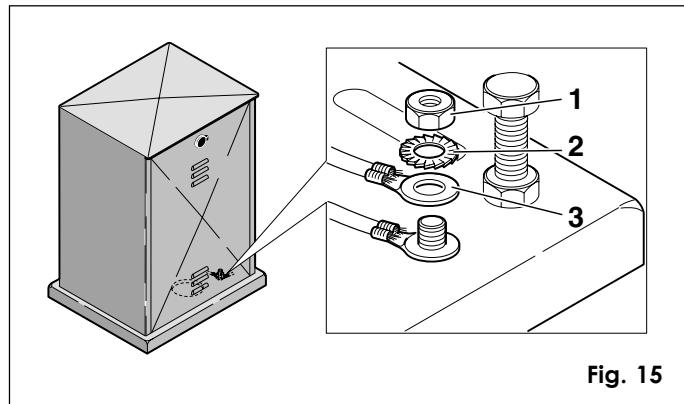


Fig. 15

## ENGLISH

The operator has two safety devices (5, fig. 1) activated by the front door. If either of the two safety devices are activated, the operator is prevented from performing any operation.

As shown in Fig. 3, prepare the conduits and make the electrical connections from the electronic control unit to the chosen accessories.

Always route the powersupply cables separately from the control and safety cables (keyswitch, receiver, photocells, etc.). Use separate conduits to avoid any interference.

### 6. SETTING THE MECHANICAL CLUTCH

To calibrate the transmitted torque adjustment system, refer to fig. 19.

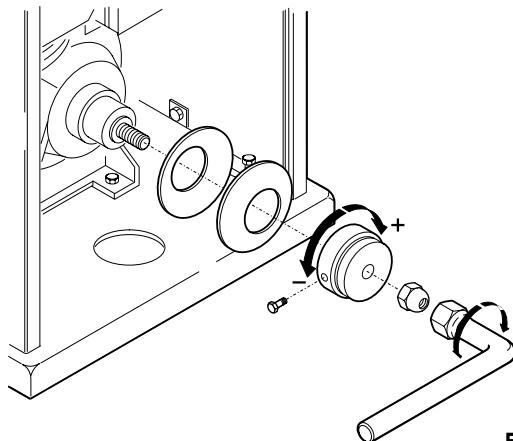


Fig. 19

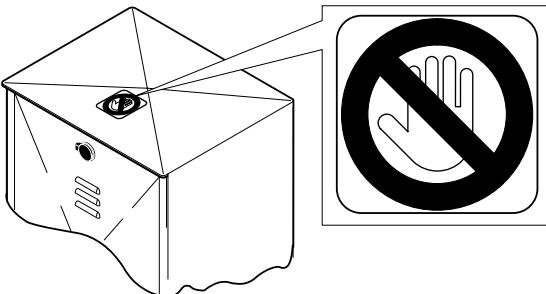


Fig. 20

### 9. RETURN TO NORMAL OPERATION

- Turn off the power supply to the system.
- Open the door in the casing using the triangular key provided (see fig. 21).
- Turn the self-locking nut shown in fig. 22 anticlockwise until it reaches the mechanical end stop.
- Close the door.
- Turn the power supply to the system back on.

**N.B.:** To ensure that the clutch is always adjusted in the same way, tighten the self-locking nut until it reaches the mechanical end stop.

### 10. MAINTENANCE

When performing maintenance always check that the anti-crushing clutch is correctly regulated and that the safety devices operate correctly.

### 11. REPAIRS

For repairs contact an authorised repair centre.

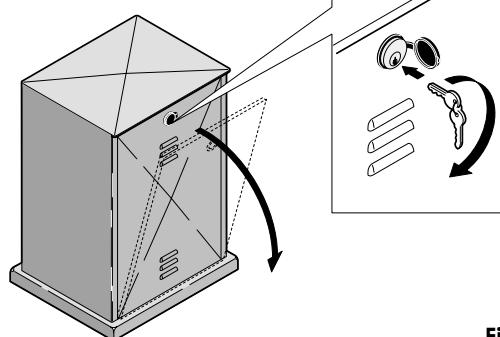


Fig. 21

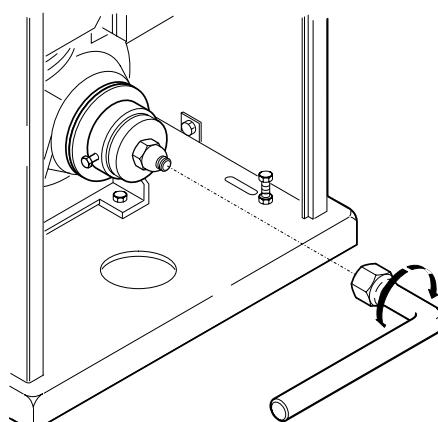


Fig. 22

- 1) Remove the self-locking nut using the key provided.
- 2) Remove the thrust ring and ring nut. Unscrew by two turns the ring nut screwed onto the thrust ring.
- 3) Refit the ring and ring nut on the drive shaft. Tighten the self-locking nut until it reaches the mechanical end stop.
- 4) Activate the system and check that the clutch is adjusted so as to allow the leaf to move without danger.
- 5) If the clutch is not adjusted correctly, repeat steps 1), 2), 3) and 4). To increase torque, slacken the ring nut inside the ring; to reduce torque tighten the ring nut.
- 6) Once the clutch has been correctly adjusted, tighten the lateral screw on the thrust ring. This way the thrust ring and the ring nut are held firmly together, so if the leaf has to be moved manually (section 8), it will not be necessary to readjust the clutch in the event of an incorrect action.

**N.B.:** To ensure that the clutch is always adjusted in the same way, tighten the self-locking nut until it reaches the mechanical end stop.

### 7. TESTING THE AUTOMATION

When installation is complete, affix the danger warning label to the top of the casing (Fig. 20). Thoroughly check operation of the automation and all connected accessories.

Give the customer the User's Guide. Explain how the gear motor works and how it should be used correctly, and draw attention to the potential danger zones of the automation.

### 8. MANUAL OPERATION

If the gate has to be operated manually due to a power failure or malfunction of the automation, use the release device as follows.

- Open the door in the casing using the triangular key provided (see fig. 21).
- When the door opens, a safety sensor (5, fig. 1) prevents the electronic control unit from operating.
- Using the key provided, undo the self-locking nut until the clutch is released as shown in fig. 22.
- Close the door and open or close the gate manually.

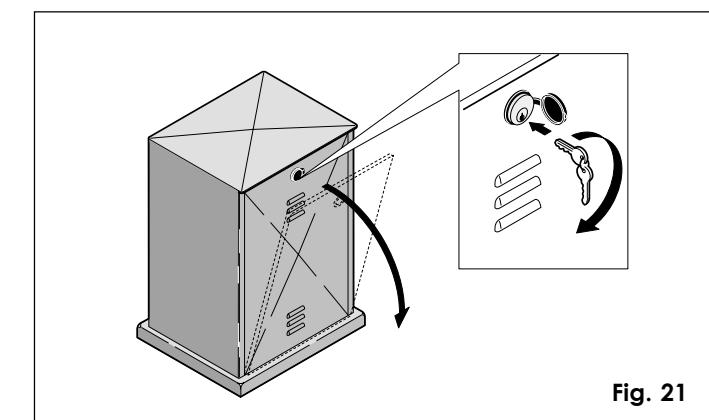


Fig. 21

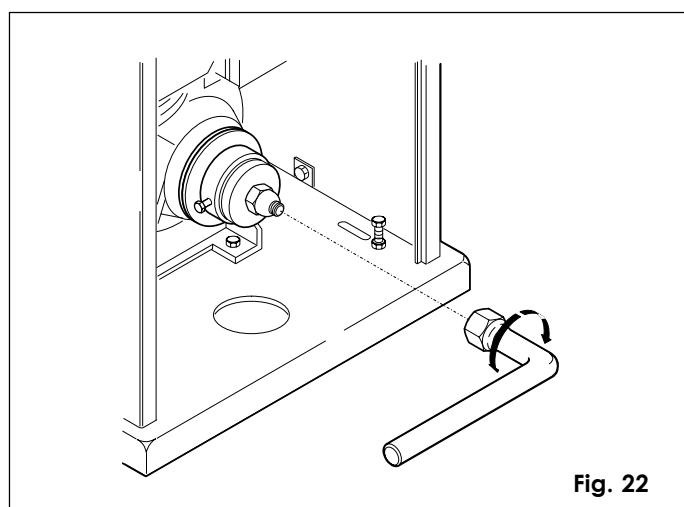


Fig. 22

# AUTOMATISMES INDUSTRIAL SLIDER

Les présentes instructions sont valables pour les modèles suivants :

## INDUSTRIAL SLIDER

Les automatismes INDUSTRIAL SLIDER pour portails coulissants à usage industriel jusqu'à 3500 kg, sont des opérateurs électromécaniques qui transmettent le mouvement au vantail par un pignon entraînant une crémaillère, solidaire du portail. Grâce à un moteur-frein, le système garantit le verrouillage mécanique du portail lorsque le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure. Les motoréducteurs sont équipés d'un embrayage mécanique réglable pour un fonctionnement correct de l'automatisme. Un levier de déblocage manuel permet de manoeuvrer le portail en cas de panne de courant ou de défaillance du système. L'armoire de manoeuvre électronique est incorporée dans les motoréducteurs.

**Les automatismes INDUSTRIAL SLIDER ont été conçus et réalisés pour le contrôle d'accès de tous trafics. Éviter toute autre utilisation.**

## 1. DESCRIPTION ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

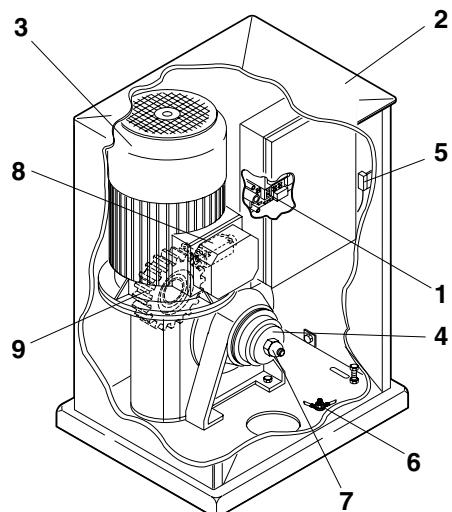
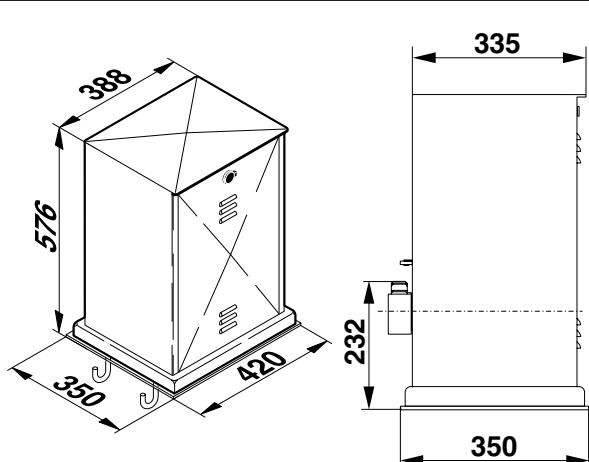


Fig. 1

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1) Armoire de manoeuvre électronique | 6) Vis de mise à la terre          |
| 2) Carter protecteur                 | 7) Déverrouillage manuel           |
| 3) Moteur électrique                 | 8) Fin de course mécanique à galet |
| 4) Vis de réglage couple de poussée  | 9) Pignon de transmission          |
| 5) Capteur de sécurité capot frontal |                                    |

## 2. DIMENSIONS



Les cotes sont exprimées en mm.

Fig. 2

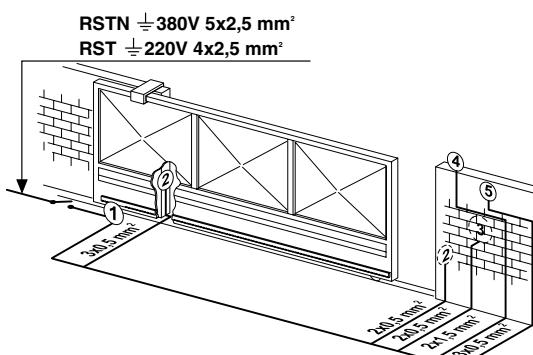
## Tabl. 1 Caractéristiques techniques

Alimentation	230V3ph/400V3ph+N (+6%-10%) 50Hz
Puissance absorbée	800W
Rapport de réduction	1:30
Pignon	Z12 Module 6
Couple nominal	135 Nm
Force de poussée maxi	340 dan
Fréquence d'utilisation	60%
Gammes de température ambiante	-20°C +55°C
Poids motoréducteur	70 Kg.
Degré de protection	IP44
Poids maxi du portail	3500 Kg.
Vitesse linéaire	11 m/min.
Longueur maxi portail	20 m
Embrayage	double disque à bain d'huile
Peinture couvercle	polyester
Armoire de manoeuvre	incorporée
Butées de fin de course	mécaniques
Encombrement motoréducteur LxHxP	voir fig. 2

## Caractéristiques techniques moteur électrique

Alimentation	230V3ph/400V3ph+N (+6%-10%)
Fréquence	50 Hz
Intensité de courant absorbée	3.5A / 2 A
Puissance absorbée	750 W
Régime de rotation (tr/min)	1400

## 3. PRÉCÂBLAGE (installation standard)



- |                                      |
|--------------------------------------|
| 1) Opérateur avec armoire incorporée |
| 2) Cellules photo-électriques        |
| 3) Contacteur à clef                 |
| 4) Feu clignotant                    |
| 5) Récepteur radio                   |

Fig. 3

## 4. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

### 4.1. VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, il faut satisfaire les exigences suivantes:

- La structure du portail doit pouvoir être motorisée. En particulier, s'assurer d'une part que le diamètre des galets est proportionnel au poids du portail à déplacer et, d'autre part, de la présence d'un guidage supérieur et de butées mécaniques de fin de course pour éviter tout déraillement du portail.
- La nature du sol doit pouvoir garantir un minimum de stabilité du coffrage.
- L'absence de tuyauteries ou câbles enterrés dans la zone située à proximité de la tranchée creusée pour la plaque de fondation.

## FRANÇAIS

- Dans le cas de motoréducteur(s) exposé(s) au passage de véhicules, prévoir des protections contre les chocs accidentels.
- S'assurer de la présence d'une prise de terre efficace pour la connexion du motoréducteur.

### 4.2. SCELLEMENT DE LA PLAQUE DE FONDATION

- La plaque de fondation à sceller doit être impérativement positionnée comme indiqué fig. 4.  
Pour les cotes de positionnement, voir fig. 5.

**Attention:** La plaque de fondation doit être à hauteur du centre du pignon. Ne pas oublier de maintenir une distance minimale de 10 mm entre crémaillère et portail.

- Assembler la plaque de fondation comme indiqué fig. 4 rep. A.
- Réaliser un coffrage comme indiqué fig. 4 et sceller la plaque de fondation en prévoyant un ou plusieurs fourreaux pour le passage des câbles. Vérifier l'horizontalité parfaite de la plaque à l'aide d'un niveau à bulle. Attendre que le ciment soit pris.
- Poser les câbles électriques pour la connexion avec les accessoires et l'alimentation électrique comme indiqué fig. 3. Pour faciliter les branchements électriques à l'armoire de manœuvre, faire sortir les câbles d'environ 1 m du trou de la plaque de fondation.

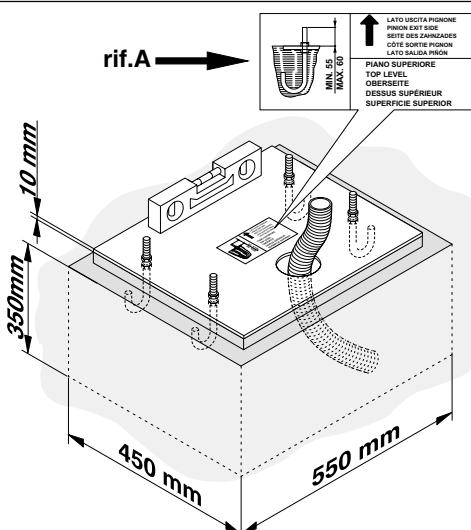


Fig. 4

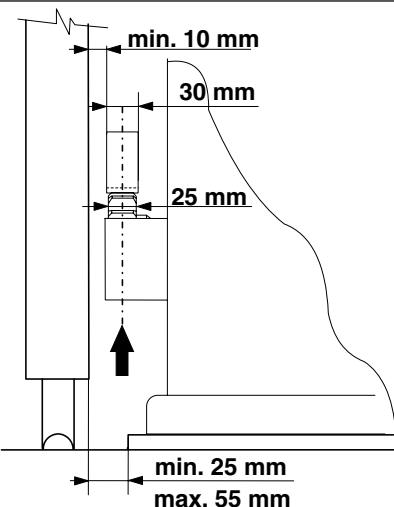


Fig. 5

### 4.3. INSTALLATION MÉCANIQUE

- Retirer le carter protecteur (fig. 1-rep. 2) et placer le motoréducteur sur la plaque de fondation. Monter, sans les serrer, la rondelle plate, la rondelle grower et l'écrou comme indiqué fig. 7.
- Ajuster la hauteur des pieds en maintenant soulevé le motoréducteur de la plaque de 1 cm et à une distance du portail comme indiqué fig. 5.

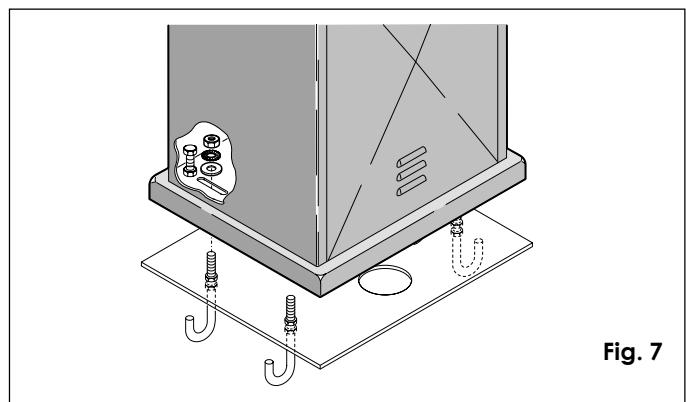


Fig. 7

- Vérifier l'horizontalité parfaite de l'opérateur à l'aide d'un niveau à bulle (voir fig. 8).
- Serrer provisoirement les quatre écrous de fixation.
- Prédisposer l'opérateur au fonctionnement manuel comme décrit dans le paragraphe 8.

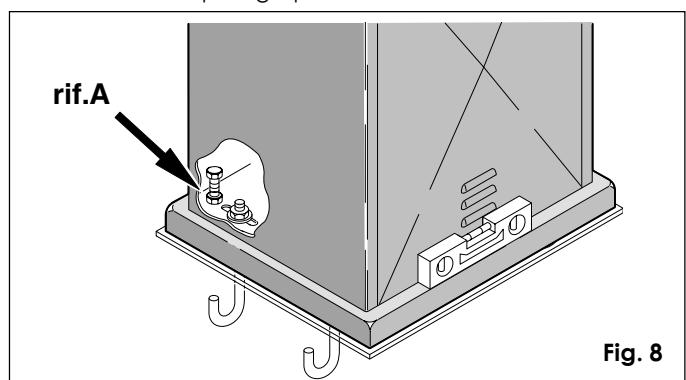


Fig. 8

### 4.4 ACCESSOIRES NÉCESSAIRES AU MONTAGE DE LA CRÉMAILLERE

**Important:** Pour la fixation de la crémaillère sur le portail, il faut construire des supports adaptés au type de portail à motoriser. La fig. 10 montre un exemple de fixation par équerre support. Pour leur positionnement, voir fig. 5 et 9.

#### 4.4.1 MONTAGE DE LA CRÉMAILLERE

- Placer manuellement le vantail en position de fermeture.
- Poser sur le pignon le premier élément de crémaillère en le mettant au même niveau et souder l'équerre support comme indiqué fig. 11.
- Manœuvrer manuellement le portail en s'assurant que la crémaillère appuie bien sur le pignon, puis souder les autres équerres supports.
- Manœuvrer manuellement le portail en s'assurant que la crémaillère appuie bien sur le pignon, puis souder les autres équerres supports.

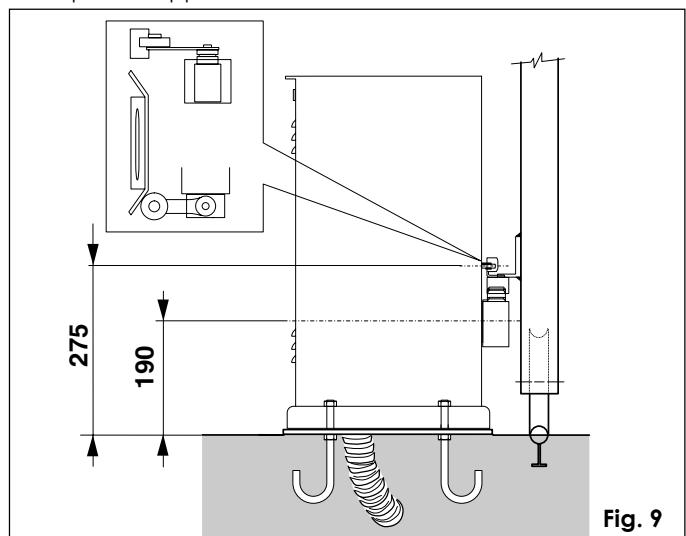


Fig. 9

**Guida per l'utente - End-user guide - Instructions pour l'utilisateur -  
Instrucciones para el usuario - Benutzerinformation**

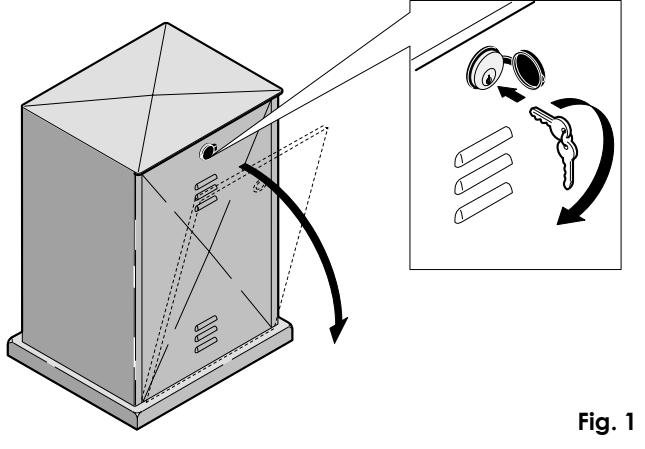


Fig. 1

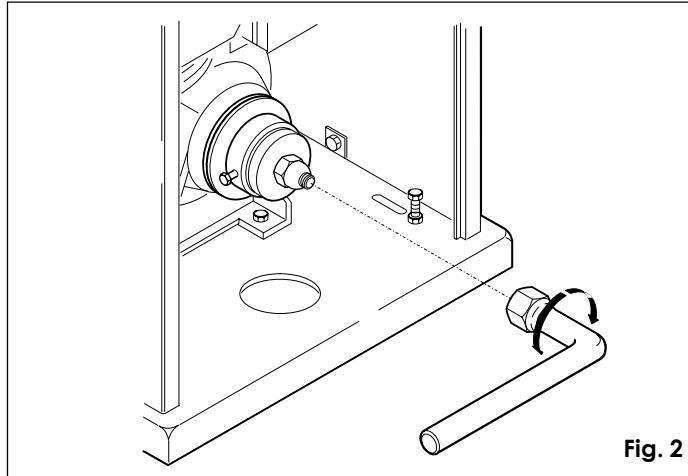


Fig. 2

ITALIANO

**Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future**

**NORME GENERALI DI SICUREZZA**

L'automazione INDUSTRIAL SLIDER, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza.

Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, evitandolo ancor più durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso che possa azionare involontariamente l'automazione.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento del cancello.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento del cancello.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente il cancello se non dopo averlo sbloccato.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare il cancello per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

**DESCRIZIONE**

L'automazione INDUSTRIAL SLIDER è ideale per il controllo di aree di accesso veicolare in ambito industriale.

INDUSTRIAL SLIDER per cancelli scorrevoli è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta tramite un pignone a cremagliera.

Per il dettagliato comportamento del cancello scorrevole nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico d'installazione.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la chiusura del cancello quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta.

Il sistema garantisce il blocco meccanico quando il motore non

è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura.

L'apertura manuale è quindi possibile solo intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

I motoriduttori è dotato di frizione meccanica regolabile che permette un uso sicuro dell'automazione.

L'apparecchiatura elettronica di comando è incorporata nel motoriduttore.

Un comodo sblocco manuale rende manovrabile il cancello in caso di black-out o disservizio.

La segnalazione luminosa indica il movimento in atto del cancello.

**FUNZIONAMENTO MANUALE**

Nel caso sia necessario azionare manualmente il cancello a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue.

- Aprire lo sportello del carter di protezione per mezzo della chiave in dotazione (vedi Fig. 1).
- Nel momento in cui lo sportello viene aperto un sensore di sicurezza inibisce il funzionamento dell'apparecchiatura elettronica.
- Con la chiave in dotazione svitare il dado autobloccante fino allo sblocco della frizione come indicato in fig. 2.
- Chiudere lo sportello ed effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura del cancello.

## RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE.

- Togliere alimentazione al sistema.
- Aprire lo sportello del carter di protezione per mezzo della chiave in dotazione (vedi fig. 1).
- Avvitare il dado autobloccante fino a battuta meccanica come in fig. 2.
- Chiudere lo sportello del carter.
- Dare alimentazione al sistema.

**Nota bene:** per avere la frizione regolata sempre nella stessa maniera è necessario avvitare il dado autobloccante fino a battuta meccanica.

## ENGLISH

**Read the instructions carefully before using the product and keep them for future reference.**

### GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

If correctly installed and operated, the INDUSTRIAL SLIDER automations ensure a high level of safety.

However, some simple rules should be followed to avoid accidents:

- Do not stand in the vicinity of the automation or allow anyone else, especially children, to do so, and do not place objects in the vicinity of the automation. This is particularly important during operation.
- Keep remote controls and other control devices out of the reach of children to prevent them from accidentally operating the automation.
- Do not allow children to play with the automation.
- Do not deliberately obstruct the movement of the gate.
- Make sure that branches or bushes do not interfere with the movement of the gate.
- Keep the luminous signalling systems efficient and clearly visible.
- Do not attempt to operate the gate manually without first releasing it.
- In the event of a malfunction, release the gate to allow access and call a qualified technician for service.
- After setting manual operation, disconnect the electricity supply from the system before returning to normal operation.
- Do not make any modifications to components belonging to the automation system.
- Do not attempt to perform any repair work or tamper with the automation. Call qualified personnel for repairs.
- At least once every six months have the automation, the safety devices and the earth connection checked by a qualified technician.

### DESCRIPTION

The INDUSTRIAL SLIDER automation is ideal for controlling industrial vehicle access areas.

The INDUSTRIAL SLIDER for sliding gates is an electromechanical operator which transmits movement to the leaf by means of a rack and pinion mechanism.

For detailed information on operation of the sliding gate in the various operating modes, contact the installation technician.

The automations have safety devices (photocells) which prevent the gate from reclosing when an obstacle lies within the area they are protecting.

The system ensures mechanical locking when the motor is not in operation, so it is not necessary to install a lock.

The gear motors have an adjustable mechanical clutch for safe use of the automation.

The electronic control unit is incorporated in the gear motor. A convenient manual release device allows the gate to be operated in the event of a power failure or malfunction.

The light flashes while the gate is moving.

## MANUAL OPERATION

If the gate has to be operated manually due to a power failure or malfunction of the automation, use the release device as follows:

- Open the door in the casing using the triangular key provided (see Fig. 1).
- When the door opens, a safety sensor prevents the electronic control unit from operating.
- Using the key provided, undo the self-locking nut until the clutch is released as shown in fig. 2.
- Close the door and open or close the gate manually.

## RETURN TO NORMAL OPERATION

- Turn off the power supply to the system.
- Open the door in the casing using the triangular key provided (see Fig. 1).
- Tighten the self-locking nut until it reaches the mechanical end stop as shown in fig. 2.
- Close the door.
- Turn on the power supply to the system.

**N.B.:** To ensure that the clutch is always adjusted in the same way, tighten the self-locking nut until it reaches the mechanical end stop

## FRANÇAIS

**Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et toujours conserver le feuillet pour toute consultation future**

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

L'automatisme INDUSTRIALSLIDER, si correctement installé et utilisé, garantit un haut degré de sécurité.

L'observation des simples règles de comportement suivantes permettra d'éviter de fâcheux inconvénients :

- Ne pas stationner et empêcher quiconque de stationner à proximité de l'automatisme, notamment pendant son fonctionnement. Ne pas laisser non plus traîner d'objets dans le rayon d'action du portail.
- Tenir à l'écart des enfants toutes radiocommandes ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, afin d'éviter toute manœuvre accidentelle de l'automatisme.
- Empêcher les enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas arrêter volontairement le mouvement du portail.
- Éviter que toutes branches ou tous arbustes puissent entraver le mouvement du portail
- Toujours conserver efficaces et bien visibles les systèmes de signalisation lumineuse.
- Ne pas tenter d'actionner manuellement le portail si ce n'est qu'après son déverrouillage.
- En cas de mauvais fonctionnement, déverrouiller le portail pour permettre le passage et attendre l'intervention d'un technicien spécialisé.
- Avant de rétablir le fonctionnement normal du système, après que le portail ait été déverrouillé pour être actionné manuellement, il faut couper l'alimentation en énergie électrique au système.
- Ne pas procéder à des modifications des composants du système.
- S'abstenir de faire toute tentative de réparation ou d'intervention directe, et demander uniquement l'intervention

- d'un technicien spécialisé.
- Faire vérifier semestriellement au moins l'efficacité de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à la terre par un technicien spécialisé.

## DESCRIPTION

L'automatisme INDUSTRIAL SLIDER constitue la solution idéale pour la gestion du trafic véhicules sur sites industriels .

L'automatisme INDUSTRIAL SLIDER pour portails coulissants est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail par un pignon entraînant une crémaillère ou une chaîne, solidaire du portail.

Pour le comportement détaillé de l'automatisme dans les diverses logiques de fonctionnement, adressez-vous à votre installateur. Les automatismes sont équipés de dispositifs de sécurité (cellules photo-électriques) qui empêchent la fermeture du portail en présence d'un obstacle dans leur champ de surveillance.

Le système garantit le blocage mécanique quand le moteur est arrêté ne nécessitant pas l'installation d'une serrure.

L'ouverture manuelle n'est donc possible qu'en manoeuvrant le système de déverrouillage adéquat.

Les motoréducteurs sont équipés d'embrayages mécaniques réglables qui permettent l'arrêt et le blocage du portail.

L'armoire de manoeuvre électronique est incorporée dans le motoréducteur.

Une commande de déverrouillage manuel permet de manoeuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de panne du système. La signalisation lumineuse indique le mouvement en cours du portail.

## FONCTIONNEMENT MANUEL

Dans le cas où le portail doit être actionné manuellement à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, il faut impérativement agir sur le dispositif de déverrouillage de la manière suivante:

- Ouvrir le capot frontal du carter protecteur avec la clé triangulaire fournie (voir fig. 1).
- À l'ouverture du capot frontal un capteur de sécurité inhibe le fonctionnement de l'armoire de manoeuvre électronique.
- A l'aide de la clé fournie, desserrer l'écrou autobloquant jusqu'au déblocage de l'embrayage comme indiqué fig. 2.
- Fermer le capot frontal et effectuer manuellement la manoeuvre d'ouverture ou de fermeture du portail.

## RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

- Couper le courant au système.
- Ouvrir le capot frontal du carter protecteur avec la clé triangulaire fournie (voir fig. 1).
- visser l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique comme indiqué fig. 2.
- Fermer le capot frontal du carter protecteur.
- Rétablir la tension.

**N.B.:** Pour maintenir toujours le même réglage de l'embrayage, il faut visser l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique.

**Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el producto y guardarlas para futuras consultas.**

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo INDUSTRIAL SLIDER, si está correctamente instalado y se emplea de la manera debida, garantiza un elevado grado de seguridad.

Algunas sencillas normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes accidentales:

- Controlar que ninguna persona ni objeto permanezca en proximidad del automatismo, especialmente durante el funcionamiento del mismo.
- No dejar al alcance de los niños radiomandos ni otros generadores de impulsos que puedan accionar involuntariamente el automatismo.
- No permitir que los niños jueguen con el automatismo.
- No oponer resistencia al movimiento de la cancela.
- Evitar que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantener eficaces y bien visibles los sistemas de señalización lumínosa.
- No tratar de accionar la cancela a mano sin haberla desbloqueado previamente.
- En caso de fallo, desbloquear la cancela para permitir el tránsito y solicitar la intervención de personal técnico calificado.
- Una vez activado el funcionamiento manual, antes de restablecer la modalidad normal, desconectar la alimentación eléctrica del sistema.
- No efectuar ninguna modificación en los componentes del sistema de automatización.
- Abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa, y recurrir sólo a personal calificado.
- Al menos cada seis meses, hacer controlar por un técnico calificado la eficacia del automatismo, de los dispositivos de seguridad y de la conexión de tierra.

## DESCRIPCIÓN

El automatismo INDUSTRIAL SLIDER es ideal para controlar áreas de acceso vehicular en ámbito industrial.

INDUSTRIAL SLIDER para cancelas correderas es un actuador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja mediante un piñón con cremallera.

Para una descripción detallada del comportamiento de la cancela corredera en las distintas lógicas de funcionamiento, consultar con el técnico instalador.

Los automatismos están dotados de elementos de seguridad (fotocélulas) que impiden que la cancela se cierre cuando hay un obstáculo en su radio de acción.

El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en marcha, lo que permite prescindir de cerraduras.

Por este motivo, para abrir la cancela manualmente es necesario utilizar el sistema de desbloqueo.

El motorreductor está dotado de un embrague mecánico regulable que permite un uso seguro del automatismo.

El equipo electrónico de mando está incorporado en el motorreductor.

Un cómodo sistema de desbloqueo manual permite mover la cancela en caso de corte de energía o fallo del sistema.

Las señales luminosas indican el movimiento que está efectuando la cancela.

## FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover la cancela a mano —por falta de energía eléctrica o fallo del automatismo— servirse del dispositivo de desbloqueo como se describe a continuación.

- Abrir la portezuela de la carcasa mediante la llave que se suministra de serie (ver la fig. 1).
- Cuando se abre la portezuela, un sensor de seguridad inhibe el funcionamiento del equipo electrónico.
- Con la llave que se incluye en el suministro, desenroscar la tuerca autobloqueante hasta liberar el embrague, como ilustra la fig. 2.

- Cerrar la portezuela y cerrar o abrir la cancela manualmente.

## **REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL**

- Desconectar el sistema de la alimentación eléctrica.
- Abrir la portezuela de la carcasa mediante la llave que se suministra de serie (fig. 1).
- Enroscar la tuerca autobloqueante hasta el tope (fig. 2).
- Cerrar la portezuela.
- Reactivar la corriente eléctrica.

**Nota:** para mantener constante la regulación del embrague, enroscar la tuerca autobloqueante hasta que haga tope.

die das Tor bei einem Hindernis in ihrem Wirkungsbereich am Schließen hindern.

Das System gewährleistet die mechanische Verriegelung bei stehendem Motor, so daß sich der Einbau von Elektroschlössern erübrigt.

Für die manuelle Öffnung ist daher das entsprechende Entriegelungssystem zu betätigen.

Die Getriebemotoren weisen eine mechanische Kupplung für absoluten Einklemmschutz auf.

Das elektronische Steuergerät ist im Antriebsgehäuse integriert. Bei Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen kann das Tor manuell entriegelt und betätigt werden.

Das Lichtsignal zeigt die ablaufende Torbewegung an.

## **MANUELLER BETRIEB**

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem wie folgt zu betätigen.

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 1).
- Beim Öffnen der Klappe unterbricht der Sicherheitssensor (Abb. 1 Pos. 5) den Betrieb des elektronischen Steuergeräts.
- Die selbstsperrende Mutter gem. Abb. 2 bis zum Ausrücken der Kupplung mit dem beigestellten Schlüssel losdrehen.
- Die Klappe schließen und von Hand eine Öffnungs- bzw. Schließbewegung des Tors ausführen.

## **NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN**

- Die Stromversorgung unterbrechen.
- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 1).
- Den in Abb. 2 gezeigten Entriegelungsknopf manuell bis zum Anschlag festdrehen.
- Die Schutzgehäuseklappe wieder schließen.
- Die Stromversorgung zuschalten.

**Hinweis:** zur gleichbleibenden Kupplungseinstellung muß die selbstsperrende Mutter stets bis zum Anschlag festgezogen werden.

## **DEUTSCH**

**Die Anleitungen vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durchlesen und für künftigen Gebrauch aufbewahren.**

### **ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Bei fachgerechter Installation und vorschriftsmäßigem Gebrauch gewährleisten die INDUSTRIALSLIDER einen hohen Sicherheitsgrad. Die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen kann etwaige Gefahrensituationen weitestgehend vermeiden:

- Das Abstellen von Gegenständen und der Aufenthalt im Umfeld des Antriebs ist nicht zulässig und Kindern sowie anderen Personen zu verbieten. Dies gilt insbesondere während der Antriebsfunktion.
- Funksteuerungen oder sonstige Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, um eine unbeabsichtigte Betätigung des Antriebs zu verhindern.
- Kindern ist das Spielen mit dem Antrieb zu untersagen.
- Den Bewegungsablauf des Tors nicht willkürlich behindern.
- Äste oder Sträucher dürfen die Torbewegung nicht beeinträchtigen.
- Die Lichtsignale müssen einwandfrei funktionieren und gut sichtbar sein.
- Die manuelle Betätigung der Torflügel darf erst nach der Entriegelung erfolgen.
- Bei Betriebsstörungen das Tor zwecks Durchfahrt entriegeln und den technischen Eingriff des qualifizierten Fachpersonals abwarten.
- Nach Schaltung auf den manuellen Betrieb muß die Anlage vor Wiederaufnahme der normalen Funktion von der Stromversorgung getrennt werden.
- Die Umrüstung jeglicher Antriebskomponenten ist strikt verboten.
- Auf keinen Fall eigenmächtige Reparaturen bzw. Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich qualifiziertes Personal beauftragen.
- Die Funktionstüchtigkeit von Antrieb, Sicherheitsvorrichtungen und Erdungsanlage mindestens alle 6 Monate durch Fachpersonal überprüfen lassen.

### **BESCHREIBUNG**

Die Antriebe INDUSTRIALSLIDER sind für die Durchfahrtsregelung industrieller Areale ausgelegt. Bei Modell INDUSTRIALSLIDER handelt es sich um einen elektromechanischen Schiebetorantrieb, der die Bewegung über ein Zahnstangen- bzw. Kettenritzel, das hierzu in geeigneter Weise mit dem Schiebetor gepaart ist, an den Torflügel überträgt.

Informationen zum genauen Verhalten des Schiebetors in den einzelnen Betriebslogiken gibt der Installateur.

Die Antriebe sind mit Sicherheiten (Lichtschranken) ausgestattet,

- 5) Ouvrir manuellement le portail et procéder à la fixation de tous les autres éléments de crémaillère et au soudage des équerres supports restantes, comme précédemment, sur toute la longueur du profil.

**N.B.:** Vérifier que tous les éléments de crémaillère ne "déraillent" pas du pignon pendant la course du portail.

**Attention : Ne jamais souder les éléments de crémaillère entre eux.**

Après l'installation de la crémaillère, abaisser d'environ 4 mm la position du motoréducteur en ajustant les pieds de réglage comme indiqué fig. 12, afin de garantir le bon entraînement du pignon avec la crémaillère.

Serrer définitivement les 4 écrous de fixation du motoréducteur.

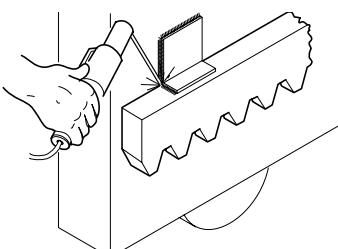


Fig. 10

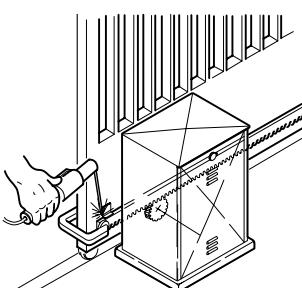


Fig. 11

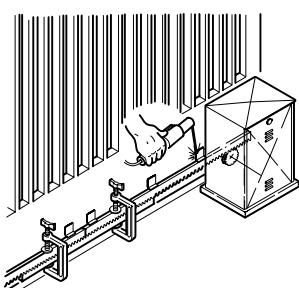


Fig. 11A

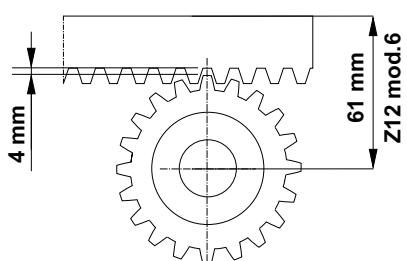


Fig. 12

Vérifier manuellement que le portail atteint correctement les butées mécaniques de fin de course et l'absence de frottement pendant sa course. Ne pas utiliser de graisse ou autres lubrifiants entre pignon et crémaillère.

#### 4.4.2. POSITIONNEMENT DES PLAQUETTES MÉTALLIQUES DE FIN DE COURSE

L'opérateur est équipé d'un fin de course mécanique à levier avec galet qui, après l'actionnement du levier par la plaquette métallique, commande l'arrêt du mouvement du portail (fig.12A). Pour positionner correctement les deux plaquettes métalliques de fin de course fournies, procéder comme suit:

- 1) Mettre sous tension le système.
- 2) Placer manuellement le portail en position d'ouverture à environ 5 cm de la butée mécanique de fin de course.
- 3) Faire glisser la plaquette métallique sur la crémaillère dans le sens d'ouverture.

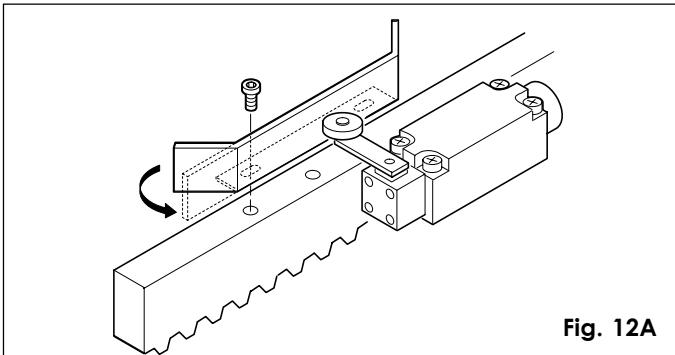


Fig. 12A

Dès que la LED FCA de la platine électronique s'éteint, continuer de la faire glisser encore de 10 mm et la souder provisoirement (2 points) sur la crémaillère.

- 4) Placer manuellement le portail en position de fermeture à environ 5 cm de la butée mécanique de fin de course.
- 5) Faire glisser la plaquette métallique sur la crémaillère dans le sens de fermeture.

Dès que la LED FCC présente sur la platine électronique s'éteint, faire glisser la plaquette métallique encore de 10 mm et la souder provisoirement (2 points) sur la crémaillère.

**N.B.:** Les plaquettes métalliques sont prévues pour une fixation éventuelle au moyen de vis (fig.12A).

La boutonnière de fixation permet d'ajuster la position de fin de course.

- Important:**
- a) La plaquette doit activer le fin de course sur la partie profilée comme indiqué fig.12A.
  - b) Pour éviter que la plaquette puisse dépasser le fin de course (freinage long), il est recommandé de redresser la partie d'extrémité profilée comme indiqué fig.12A.

- 6) Rebloquer le système (voir paragraphe 9).

**Attention:** Pour éviter d'endommager l'opérateur et/ou toute interruption de fonctionnement de l'automatisme, il faut laisser un espace d'environ 5 cm entre le point d'intervention du fin de course et le point de fermeture désiré.

## 5. MISE EN SERVICE

**Attention : Avant toute intervention sur l'armoire de manoeuvre électrique (branchements, programmation, entretien), toujours couper l'alimentation en énergie électrique.**

Respecter les prescriptions des points 10, 11, 12, 13 et 14 des RÈGLES DE SÉCURITÉ.

Le système nécessitant deux différentes sources d'alimentation (230 et 400 Vca), il faut prévoir en amont de l'installation deux interrupteurs magnéto-thermiques différentiels avec un seuil d'intervention adéquat.

**Effectuer la mise à la terre de l'automatisme comme indiqué fig. 15.**

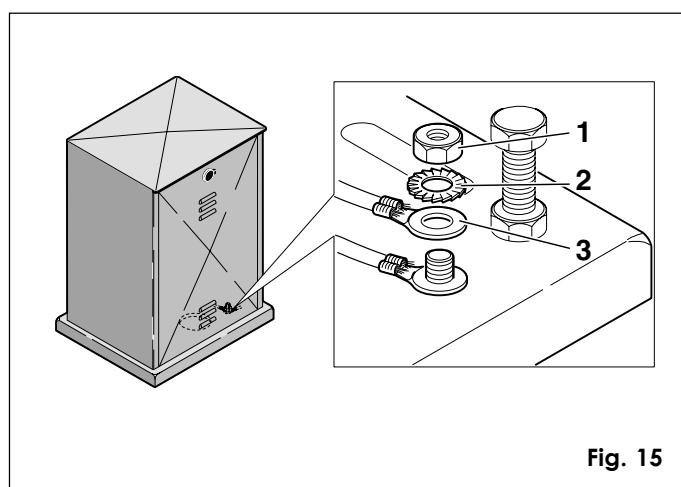


Fig. 15

## FRANÇAIS

L'opérateur est équipé de deux dispositifs de sécurité (fig. 1 rep. 5) actionnés respectivement par le dispositif de déverrouillage et par le capot frontal. L'activation d'au moins un des deux dispositifs neutralise n'importe quelle manœuvre de l'opérateur.

Disposer les conduits et procéder aux branchements électriques de l'armoire de manœuvre électronique avec les accessoires choisis comme indiqué fig. 3.

Toujours séparer les câbles de puissance de ceux de commande et de sécurité (boutons-poussoirs, récepteurs, cellules photo-électriques, tranches de sécurité, etc...). Pour éviter tout parasite électrique, utiliser de préférences des fourreaux séparés.

## 6. RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE MÉCANIQUE

Pour tarer le système de réglage de la force transmise, voir fig. 19.

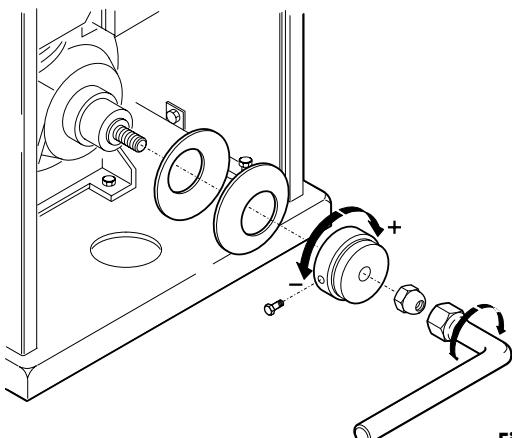


Fig. 19

- 1) Enlever l'écrou autobloquant avec la clé à tube fournie.
- 2) Retirer la bague de poussée et l'écrou de serrage. Dévisser de deux tours l'écrou qui est vissé dans la bague de poussée.
- 3) Remettre en place la bague et l'écrou sur l'arbre moteur. Serrer l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique.
- 4) Actionner l'opérateur et vérifier que le réglage de l'embrayage garantit une cinématique "douce".
- 5) Si le réglage n'est pas correct, répéter les points 1), 2), 3) et 4) en tenant compte qu'il faut dévisser l'écrou de serrage dans la bague de poussée pour augmenter le couple, et vice versa.
- 6) Une fois le réglage correct terminé, serrer la vis latérale dans la bague de poussée. Cette vis maintient la bague de poussée solidaire de l'écrou de serrage et permet de déplacer manuellement le portail (§ 8), en cas de fausse manœuvre, sans pour autant devoir effectuer un nouveau réglage.

**N.B.:** Pour maintenir toujours le même réglage de l'embrayage, il faut visser l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique.

## 7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

Après avoir terminé l'installation, il faut appliquer les étiquettes adhésives de signalisation de danger sur le dessus du couvercle (Fig. 20). Procéder à la vérification du fonctionnement de l'automatisme et de tous ses accessoires.

Remettre au client la "Notice d'instructions" et démontrer le fonctionnement et l'utilisation correcte de l'automatisme, sans oublier de lui signaler les parties de l'automatisme présentant un risque potentiel.

## 8. FONCTIONNEMENT MANUEL

Dans le cas où le portail doit être actionné manuellement à la suite d'une coupure de courant ou d'une défaillance de l'automatisme, il faut impérativement agir sur le dispositif de déverrouillage de la manière suivante :

- Ouvrir le capot frontal du carter protecteur avec la clé triangulaire fournie (voir fig. 21).
- À l'ouverture du capot frontal un capteur de sécurité (fig. 1 rep. 5) inhibe le fonctionnement de l'armoire de manœuvre électronique.

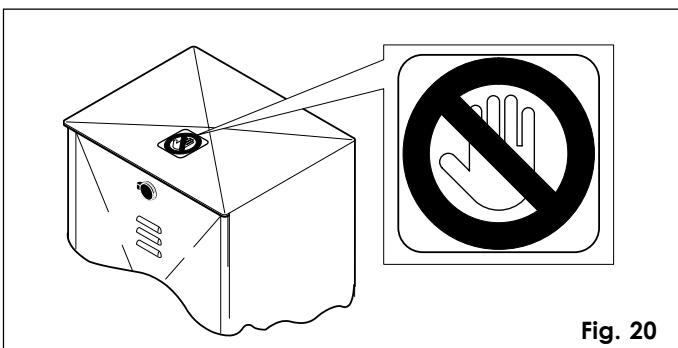


Fig. 20

- A l'aide de la clé fournie, desserrer l'écrou autobloquant jusqu'au déblocage comme indiqué fig. 22.
- Fermer le capot frontal et effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture du portail.

## 9. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

- Couper le courant au système.
- Ouvrir le capot frontal du carter protecteur avec la clé triangulaire fournie (voir fig. 21).
- visser l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique comme indiqué fig. 22.
- Refermer le capot frontal du carter protecteur.
- Rétablir la tension.

**N.B.:** Pour maintenir toujours le même réglage de l'embrayage, il faut visser l'écrou autobloquant jusqu'en butée mécanique.

## 10. ENTRETIEN

Lors des visites, il faut toujours vérifier le réglage correct de l'embrayage anti-écrasement et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

## 11. RÉPARATIONS

Pour toutes réparations, adressez-vous à un centre de réparation agréé.

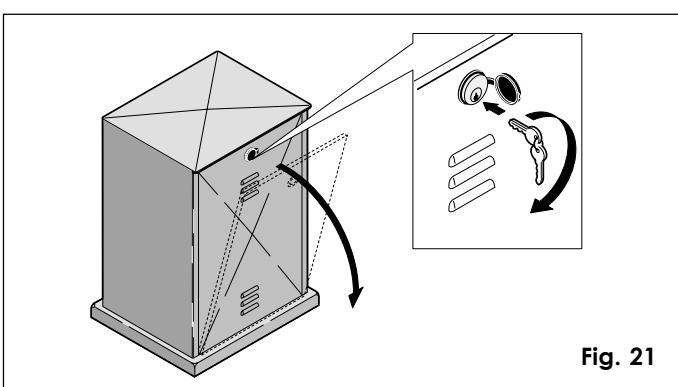


Fig. 21

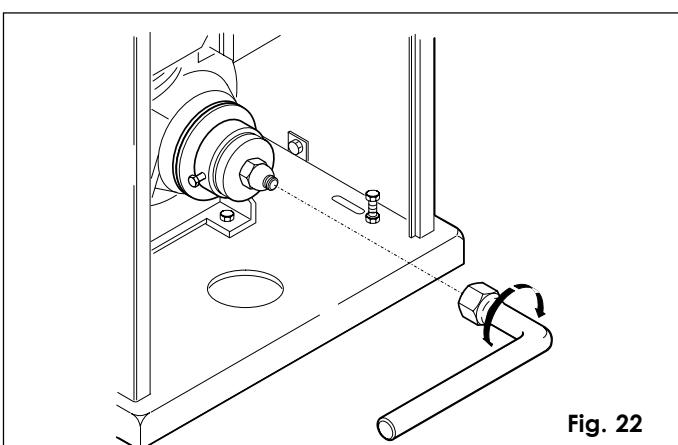


Fig. 22

# AUTOMATISMO INDUSTRIAL SLIDER

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos:

## INDUSTRIAL SLIDER

Los automatismos INDUSTRIAL SLIDER, concebidos para cancelas correderas de uso industrial con un peso de hasta 3.500 kg, son actuadores electromecánicos que transmiten el movimiento a la hoja mediante un piñón con cremallera, acoplado a la propia cancela.

El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en marcha, lo que evita el uso de cerraduras. Los motorreductores están dotados de un embrague mecánico que puede regularse para optimizar el uso del automatismo. Un cómodo sistema de desbloqueo manual permite mover la cancela en caso de corte de energía o fallo del sistema. El equipo electrónico de mando está incorporado en los motorreductores.

**Los automatismos INDUSTRIAL SLIDER han sido proyectados y construidos para controlar el acceso vehicular. Evítense todo otro uso.**

## 1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

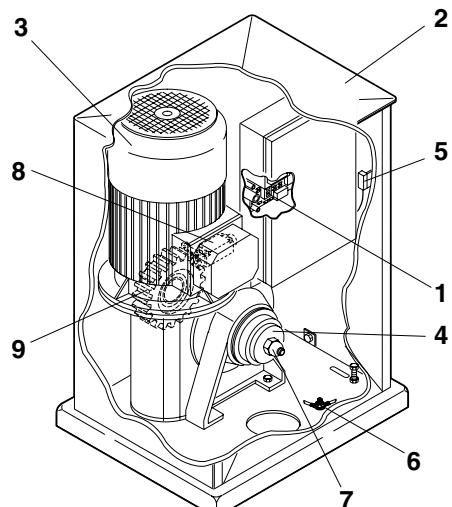
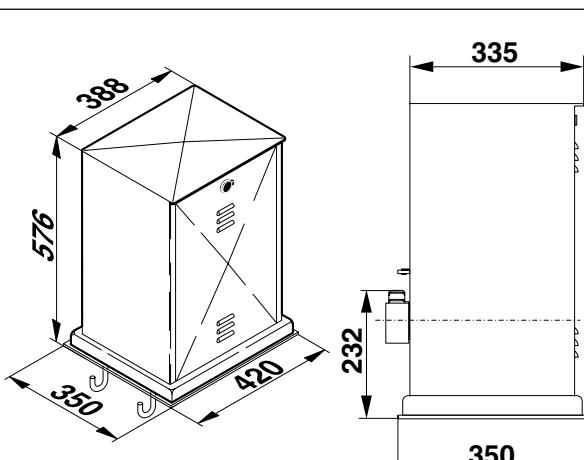


Fig. 1

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) Equipo electrónico             | 6) Tornillo de puesta a tierra           |
| 2) Carcasa                        | 7) Desbloqueo manual                     |
| 3) Motor eléctrico                | 8) Final de carrera mecánico con rodillo |
| 4) Tornillo regulación embrague   | 9) Piñón de transmisión                  |
| 5) Sensor de seguridad portezuela |  |

## 2. DIMENSIONES



Las cotas están expresadas en milímetros.

Fig. 2

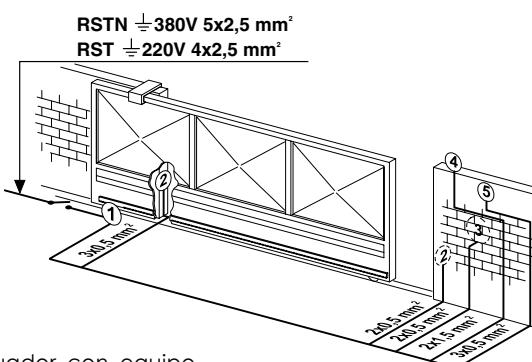
## Tabla 1 Características técnicas

Alimentación	230 V 3 f./ 400 V 3 f.+N (+6% -10%) 50 Hz
Potencia absorbida	800 W
Relación de reducción	1:30
Nº de dientes del piñón	Z12 módulo 6
Par nominal	135 Nm
Empuje máx.	340 dan
Frecuencia de uso	60%
Temperatura ambiente	-20° C +55° C
Peso del motorreductor	70 kg
Grado de protección	IP44
Peso máx. de la cancela	3.500 kg
Velocidad de la cancela	11 m/min
Longitud máx. de la cancela	20 m
Embrague	bidisco en baño de aceite
Pintura de la tapa	poliéster
Equipo electrónico	incorporado
Finales de carrera	mecánicos
Medidas (AxHxP)(mm)	ver la fig. 2

## Datos técnicos del motor eléctrico

Alimentación	230V 3f./400V 3f.+N (+6%-10%)
Frecuencia	50 Hz
Corriente absorbida	3,5 A / 2 A
Potencia absorbida	750 W
Régimen (r/min)	1.400

## 3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



- 1) Actuador con equipo
- 2) Fotocélulas
- 3) Pulsador con llave
- 4) Destellador
- 5) Receptor de radio

Fig. 3

## 4. INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

### 4.1. CONTROLES PRELIMINARES

Por seguridad, y para garantizar un funcionamiento correcto del automatismo, deben satisfacerse los siguientes requisitos:

- La estructura de la cancela debe ser idónea para el funcionamiento automatizado. En particular, es necesario que el diámetro de las ruedas sea compatible con el peso de la cancela y que estén instalados una guía superior y topes mecánicos de final de carrera para evitar que la cancela descarrile.
- El suelo debe ser lo suficientemente firme para soportar el plinto de cimentación.
- En la zona donde se practique la excavación para el plinto no debe haber tubos ni cables eléctricos.

## ESPAÑOL

- Si el motorreductor se encuentra expuesto al paso de vehículos, es conveniente instalar adecuadas protecciones contra choques accidentales.
- Cerciorarse de que haya una descarga a tierra eficaz para la conexión del motorreductor.

### 4.2. EMPOTRAMIENTO DE LA PLACA DE CIMENTACIÓN

- 1) Colocar la placa de cimentación como ilustra la fig. 4. Para las cotas de emplazamiento, consultar la fig. 5.

**Atención:** la placa debe quedar al ras con la línea media del piñón. Dejar una distancia mínima de 10 mm entre la cremallera y la cancela.

- 2) Ensamblar la placa de cimentación como ilustra la fig. 4 ref. A.
- 3) Realizar el plinto de cimentación con las medidas indicadas en la fig. 4 y empotrar la placa colocando una o más fundas para el paso de los cables eléctricos. Verificar la perfecta horizontalidad de la placa mediante un nivel y dejar fraguar el cemento.
- 4) Tender los cables para la conexión con los accesorios y la alimentación eléctrica según lo indicado en la figura 3. Para facilitar las conexiones, dejar sobresalir los cables aproximadamente 1 m por el orificio de la placa de cimentación.

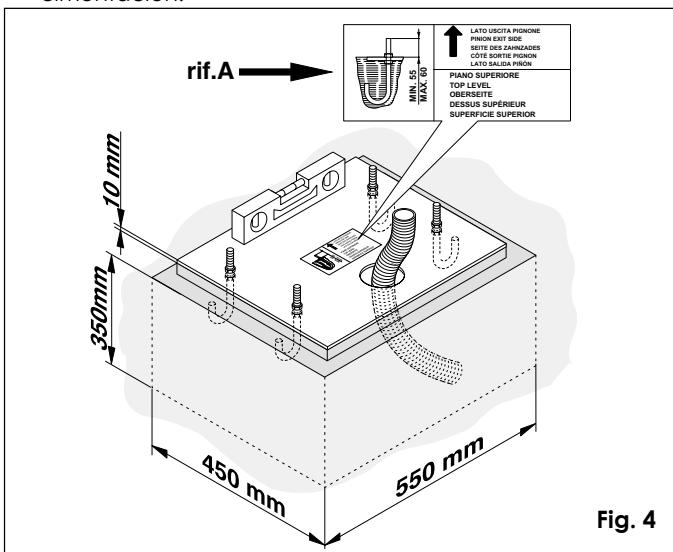


Fig. 4

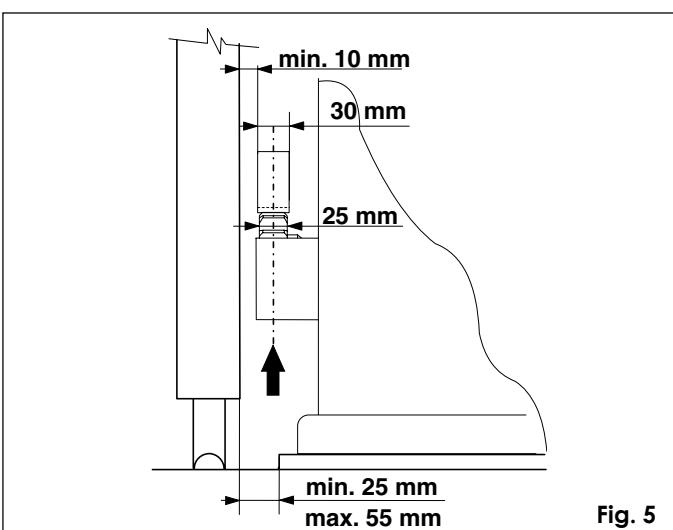


Fig. 5

### 4.3. INSTALACIÓN MECÁNICA

- 1) Quitar la carcasa (fig. 1-ref. 2) y ubicar el motorreductor sobre la placa de cimentación. Colocar la arandela metálica, la arandela elástica y la tuerca (sin bloquear) como en la fig. 7.
- 2) Regular la altura de las patas de forma que el motorreductor quede elevado a 1 cm de la placa y la distancia a la cancela sea la que se indica en la fig. 5.

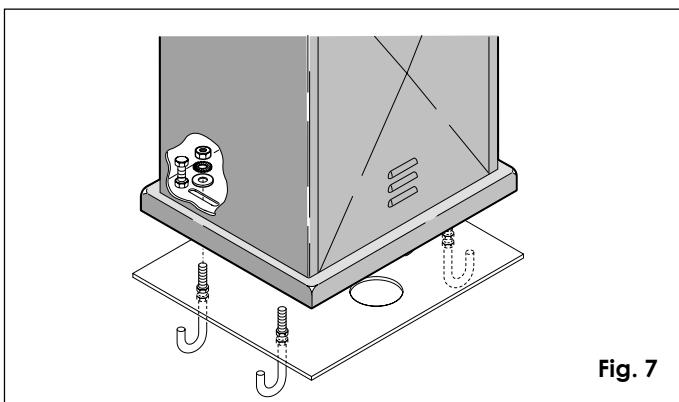


Fig. 7

- 3) Verificar la perfecta horizontalidad del actuador con ayuda de un nivel, como en la fig. 8.
- 4) Apretar provisionalmente las cuatro tuercas de fijación.
- 5) Preparar el actuador para el funcionamiento manual según lo descrito en el apartado 8.

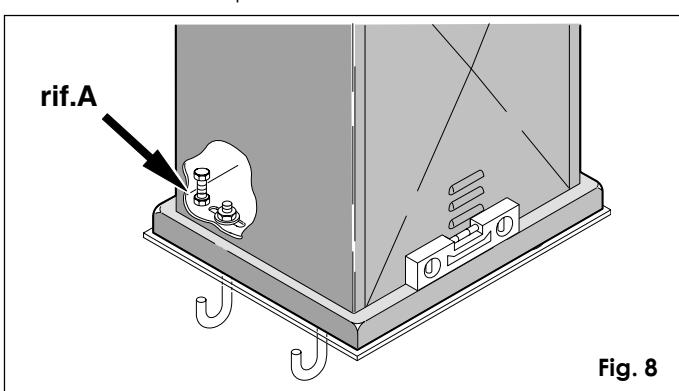


Fig. 8

### 4.4 PREPARACIÓN PARA EL MONTAJE DE LA CREMALLERA

**Importante:** para fijar la cremallera a la hoja, es necesario construir soportes especiales según el tipo de cancela. En la fig. 10 se ilustra un ejemplo de soporte en "L". Para la posición de los soportes, consultar las fig. 5 y 9.

#### 4.4.1 MONTAJE DE LA CREMALLERA

- 1) Cerrar la hoja manualmente.
- 2) Apoyar en el piñón el primer tramo de cremallera, correctamente nivelado, y soldar el soporte a la cancela como ilustra la fig. 11.
- 3) Mover la cancela a mano, controlando que la cremallera se apoye en el piñón, y soldar los demás soportes.
- 4) Acercar otro elemento de cremallera al anterior, utilizando un trozo de cremallera para poner en fase el dentado de ambos tramos (fig. 11A).

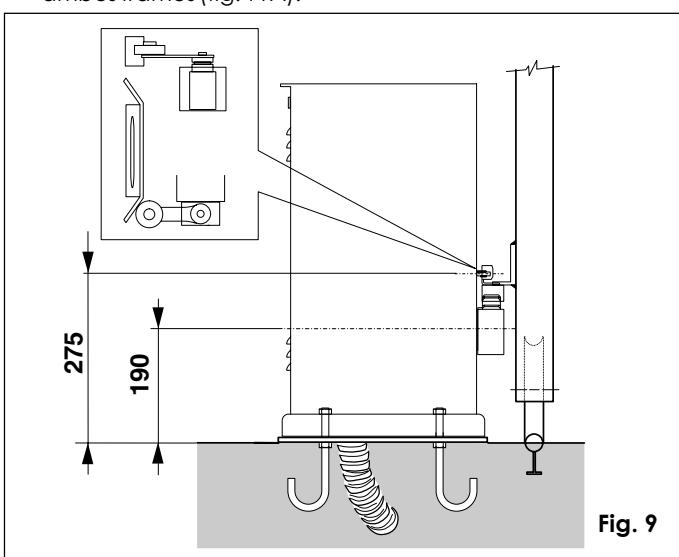


Fig. 9

- 5) Abrir la cancela a mano y soldar los soportes restantes. Proceder de la misma manera para los demás tramos de cremallera y soportes hasta cubrir toda la longitud de la cancela.

**N.B.:** Verificar que, durante el desplazamiento de la cancela, ningún elemento de la cremallera se salga del piñón.

**Atención:** no soldar por ningún motivo los elementos de la cremallera entre sí.

Una vez instalada la cremallera, para garantizar el engrane correcto con el piñón, es conveniente bajar el motorreductor unos 4 mm (fig. 12) con ayuda de los tornillos de nivel (fig. 8 ref. A).

Apretar definitivamente las cuatro tuercas de fijación del motorreductor.

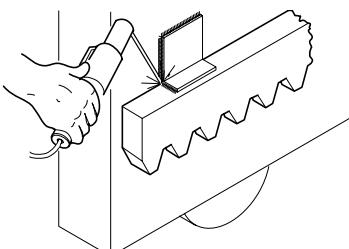


Fig. 10

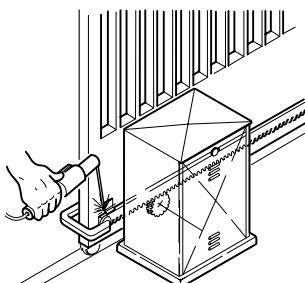


Fig. 11

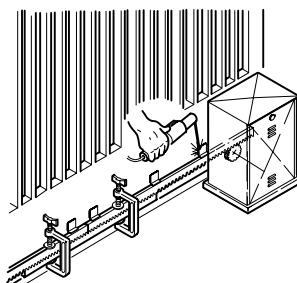


Fig. 11A

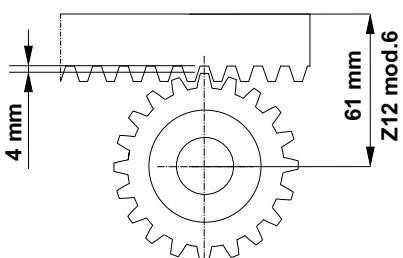


Fig. 12

Mover la cancela a mano y comprobar que llega correctamente a los topes mecánicos de final de carrera, con un movimiento suave y sin rozamientos. No utilizar grasa ni otros lubricantes entre el piñón y la cremallera.

#### 4.4.2. UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE FINAL DE CARRERA

El actuador está dotado de un final de carrera mecánico con palanca y rodillo, que interrumpe el movimiento de la cancela en el momento en que una placa conformada, fijada a la parte superior de la cremallera, acciona la palanca y activa el microinterruptor (fig. 12A).

Para colocar correctamente las dos placas de final de carrera, proceder como sigue:

- 1) Energizar el sistema.
- 2) Abrirla cancela a mano, dejándola a 5 cm de la posición de apertura final.
- 3) Deslizar la placa por la cremallera en el sentido de apertura.

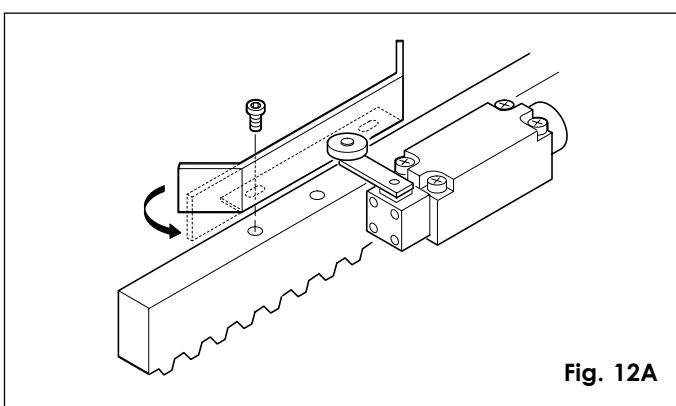


Fig. 12A

Apenas se apague el LED del final de carrera que está en el equipo electrónico, empujar la placa otros 10 mm y fijarla provisionalmente a la cremallera con dos puntos de soldadura.

- 4) Cerrar manualmente la cancela hasta unos 5 cm del tope mecánico de final de carrera.

5) Deslizar la placa por la cremallera en el sentido de cierre. Apenas se apague el LED del final de carrera que está en el equipo electrónico, empujar la placa otros 10 mm y fijarla provisionalmente a la cremallera con dos puntos de soldadura.

**Nota:** las placas también pueden fijarse con tornillos (fig. 12A). La ranura de fijación permite ajustar la posición del final de carrera.

- Importante:**
- a) La placa debe activar el final de carrera por la parte conformada, como muestra la fig. 12A.
  - b) Para evitar que la placa rebese el final de carrera, se aconseja enderezar la parte conformada final como se ilustra en la fig. 12A.

- 6) Volver a bloquear el sistema (ver el apartado 9).

**Atención:** para evitar que el actuador se dañe o se interrumpa el funcionamiento del automatismo, es necesario dejar una distancia de 5 cm entre el punto de intervención del final de carrera y el punto de cierre deseado.

## 5. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

**Atención:** antes de efectuar cualquier tipo de operación en el equipo electrónico (conexiones, programación o mantenimiento), desconectarlo siempre de la alimentación eléctrica.

Atenerse a los puntos 10, 11, 12, 13 y 14 de las REGLAS GENERALES DESEGURIDAD.

Dado que el sistema utiliza dos fuentes distintas de alimentación (230 V c.a. y 400 V c.a.), es necesario instalar antes del equipo dos interruptores magnetotérmicos diferenciales con un umbral de intervención adecuado.

**Conegar el cable de tierra en el alojamiento practicado en la base del actuador (ver la fig. 15).**

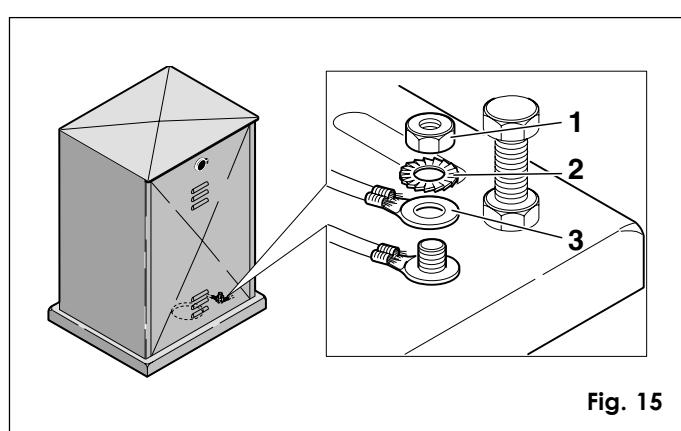


Fig. 15

## ESPAÑOL

El actuador está dotado de dos dispositivos de seguridad (fig. 1 ref. 5), accionados por la portezuela frontal. La intervención de cualquiera de ellos inhibe todos los movimientos del actuador. Siguiendo las indicaciones de la fig. 3, colocar las canalizaciones y efectuar las conexiones eléctricas del equipo electrónico con los accesorios elegidos.

Separar siempre los cables de alimentación de los que se utilizan para los dispositivos de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas, etc.). Para evitar cualquier interferencia, utilizar fundas separadas.

### 6. REGULACIÓN DEL EMBRAGUE MECÁNICO

Para calibrar el sistema que regula la fuerza transmitida, consultar la fig. 19.

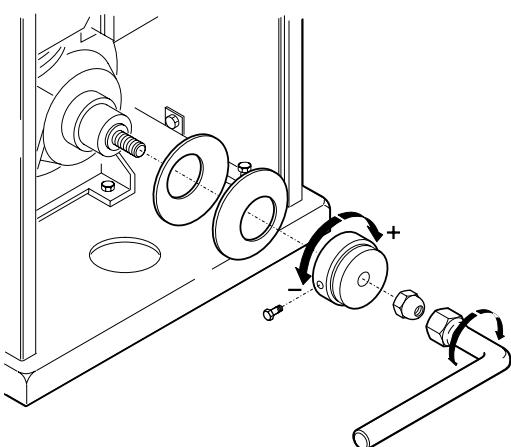


Fig. 19

- 1) Quitar la tuerca autobloqueante con la llave que se incluye en el suministro.
- 2) Sacar el anillo de empuje y la virola. Desenroscar dos vueltas la virola que está enroscada en el anillo de empuje.
- 3) Montar otra vez el anillo y la virola en el eje de salida. Apretar a tope la tuerca autobloqueante.
- 4) Accionar el sistema y verificar que el embrague esté regulado de modo tal que la cancela pueda moverse pero en condiciones de seguridad.
- 5) Si el embrague no está regulado correctamente, repetir los puntos 1, 2, 3 y 4, teniendo en cuenta que, para aumentar el par, se debe desenroscar la virola en el anillo, y para disminuir el par se la debe enroscar.
- 6) Una vez regulado el embrague, apretar el tornillo lateral del anillo de empuje. Este elemento acoplar rígidamente entre sí el anillo de empuje y la virola a fin de que, si se debe mover la cancela manualmente (ap. 8), en caso de una maniobra incorrecta no sea necesario regular otra vez el embrague.

**Nota:** para mantener constante la regulación del embrague, enroscar la tuerca autobloqueante hasta que haga tope.

### 7. PRUEBA DEL AUTOMATISMO

Una vez concluida la instalación, aplicar la etiqueta de señalización de peligro en la parte superior de la tapa (fig. 20). Comprobar minuciosamente el funcionamiento del automatismo y de todos los accesorios conectados a él.

Entregar al cliente un ejemplar de la «Guía para el usuario» e ilustrarle las condiciones correctas de funcionamiento y el empleo del motorreductor, remarcando las zonas de peligro potencial del automatismo.

### 8. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover la cancela a mano —por falta de energía eléctrica o fallo del automatismo— servirse del dispositivo de desbloqueo como se describe a continuación.

- Abrir la portezuela de la carcasa mediante la llave que se suministra de serie (ver la fig. 21).

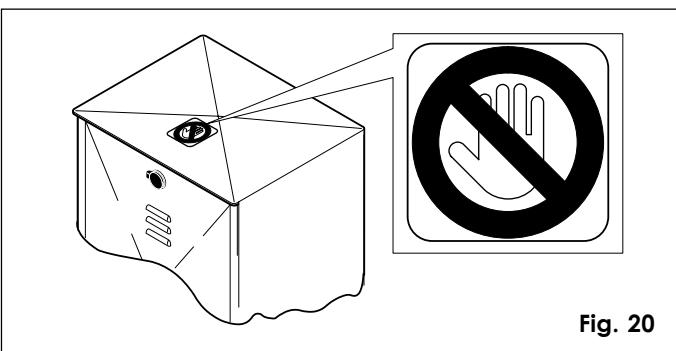


Fig. 20

- Cuando se abre la portezuela, un sensor de seguridad (fig. 1 ref. 5) inhibe el funcionamiento del equipo electrónico.
- Con la llave que se incluye en el suministro, desenroscar la tuerca autobloqueante hasta liberar el embrague, como ilustra la fig. 22.
- Cerrar la portezuela y cerrar o abrir la cancela manualmente.

### 9. REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

- Desconectar el sistema de la alimentación eléctrica.
- Abrir la portezuela de la carcasa mediante la llave que se suministra de serie (fig. 21).
- Enroscar la tuerca autobloqueante hasta el tope (fig. 22).
- Cerrar la portezuela.
- Reactivar la corriente eléctrica.

**Nota:** para mantener constante la regulación del embrague, enroscar la tuerca autobloqueante hasta que haga tope.

### 10. MANTENIMIENTO

Durante el mantenimiento, verificar siempre la calibración del embrague antiaplastamiento y la eficacia de los dispositivos de seguridad.

### 11. REPARACIONES

Para cualquier reparación, dirigirse a un centro autorizado por el fabricante.

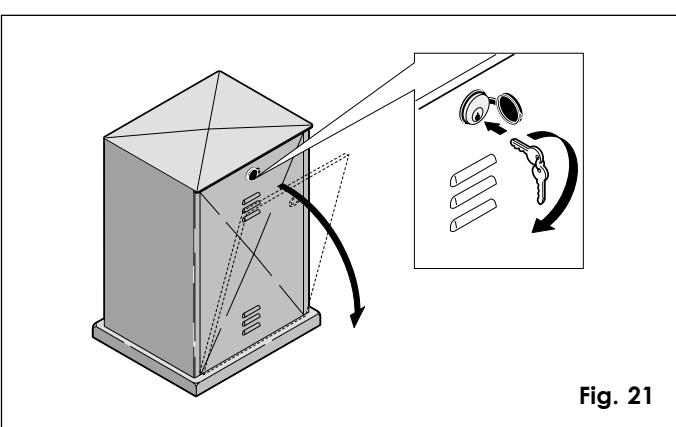


Fig. 21

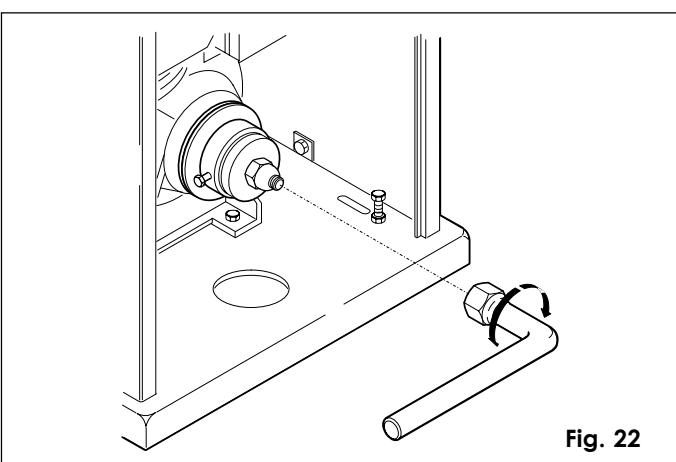


Fig. 22

# ANTRIEB INDUSTRIAL SLIDER

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf folgende Modelle:

## INDUSTRIAL SLIDER

Die elektromechanischen Schiebetorantriebe INDUSTRIAL SLIDER übertragen die Bewegung an den Torflügel über ein Zahnstangenritzel, das hierzu in geeigneter Weise mit dem Schiebetor gepaart ist.

Durch den Bremsmotor wird das Tor bei stehendem Motor mechanisch verriegelt, so daß sich die Installation eines Schlosses erübrigert. Die Getriebemotoren beinhalten eine einstellbare mechanische Sicherheitskupplung für den einwandfreien Torbetrieb.

Durch die manuelle Entriegelung läßt sich das Tor bei Stromausfällen und Betriebsstörungen bequem betätigen. Das elektronische Steuergerät ist im Antriebsgehäuse integriert.

**Die Antriebe INDUSTRIAL SLIDER sind für die Durchfahrtsregelung entwickelt und hergestellt worden. Jede andere Anwendung ist daher unbedingt zu vermeiden.**

## 1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

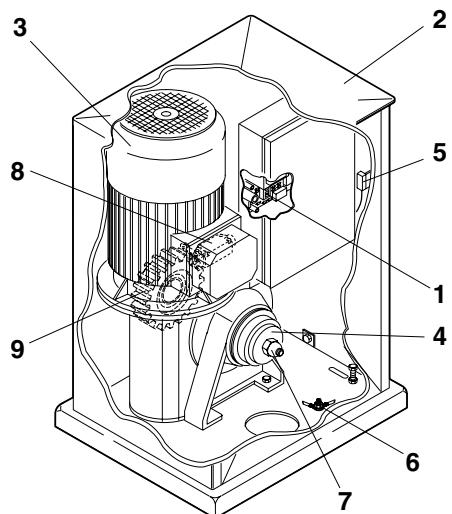
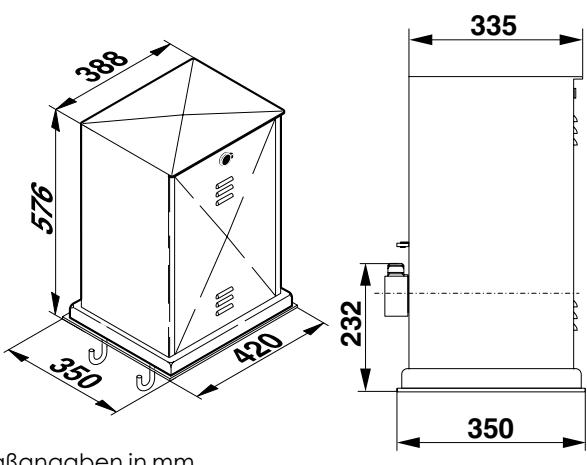


Abb. 1

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1) Elektronisches Steuergerät    | 6) Erdungsschrauben      |
| 2) Schutzgehäuse                 | 7) Manuelle Entriegelung |
| 3) Elektromotor                  | 8) Rollen-Endanschlag    |
| 4) Einstellschraube der Kupplung | 9) Antriebsritzel        |
| 5) Sicherheitssensor der Klappe  |                          |

## 2. PLATZBEDARF



Maßangaben in mm.

Abb. 2

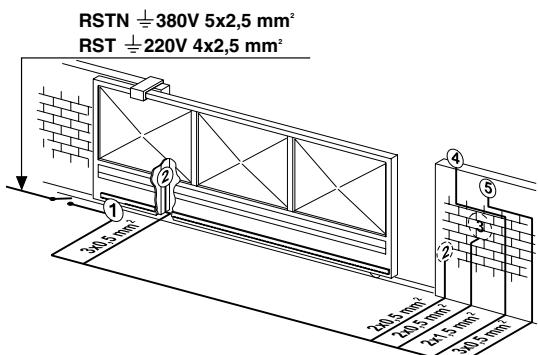
## Tabelle 1: Technische Eigenschaften

<b>Versorgungsspannung</b>	3Ph.230V / 400V 3Ph+N(+6%-10%) 50Hz
<b>Aufgenommene Leistung</b>	800W
<b>Untersetzung</b>	1:30
<b>Zähnezahl Ritzel</b>	Z12 Modul 6
<b>Nenndrehmoment</b>	135 Nm
<b>Max. Schubkraft</b>	340 dan
<b>Benutzungsfrequenz</b>	60%
<b>Außentemperatur</b>	-20°C +55°C
<b>Gewicht Getriebemotor</b>	70 Kg.
<b>Schutzart</b>	IP44
<b>Max. Torgewicht</b>	3500 Kg.
<b>Torgeschwindigkeit</b>	11 m/min.
<b>Max. Torlänge</b>	20 m
<b>Kupplung</b>	Zweischeiben-Kupplung in Ölbad
<b>Schutzbehandlung</b>	polyester
<b>Steuergerät</b>	integriert
<b>Endanschläge</b>	mit Rolle
<b>Platzbedarf LxHxT (mm)</b>	s. Abb. 2

## Technische Daten Elektromotor

<b>Versorgung</b>	230V (+6% -10%) / 400V (+6% -10%)
<b>Frequenz</b>	50 Hz
<b>Aufnahme</b>	3.5A / 2 A
<b>Aufgenommene Leistung</b>	750 W
<b>Drehzahl U/min</b>	1400

## 3. ELEKTRISCHE AUSLEGUNG



- |   |
|---|
| 1) Antrieb mit elektronischem Steuergerät |
| 2) Lichtschranken                         |
| 3) Tastenschalter                         |
| 4) Blinklampe                             |
| 5) Funkempfänger                          |

Abb. 3

## 4. INSTALLATION DES ANTRIEBS

### 4.1. VORABPRÜFUNGEN

Aus Sicherheitsgründen sowie für eine einwandfreie Antriebsfunktion müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Eignung der Torstruktur für die Automatisierung, insbesondere: zum Torgewicht abgestimmter Durchmesser der Laufräder, oberes Führungssystem sowie mechanische Sicherheitsanschläge gegen Auslaufgefahr des Tors.
- Bodenbeschaffenheit für sichere Aufnahme des Gründungspfahls.
- Ausschachtbereich von Gründungspfahl ohne Leitungen bzw. elektrische Kabel

- Antrieb im direkten Durchfahrtsbereich vor Stößen usw. entsprechend schützen
- Wirksamer Erdenschluß für den Getriebemotor.

#### 4.2. EINMAUERN DER FUNDAMENTPLATTE

- 1) Die Anbringung der Fundamentplatte muß nach Angaben von Abb. 4 erfolgen.  
Für die Maßangaben wird auf Abb. 5 verwiesen.

**Hinweis:** Die Platte muß bündig zur Mittellinie des Ritzels liegen. Einen Mindestabstand von 10 mm zwischen Zahnstange und Tor einhalten.

- 2) Die Fundamentplatte nach Angaben in Abb. 4 Pos. A einrichten.
- 3) Gründungspfahl gem. Abb. 4 herstellen und beim Einmauern der Fundamentplatte ein bzw. mehrere Schutzrohre zum Verlegen der elektrischen Kabel einziehen. Mit einer Wasserwaage die Ebenheit der Fundamentplatte überprüfen. Solange warten, bis der Zement abgebunden hat.
- 4) Stromkabel und Anschlußkabel gemäß Abschnitt 3 für das Zubehör vorbereiten. Für einen mühelosen Anschluß am elektronischen Steuergerät sind die Kabel ca. 1 m von der Bohrung auf der Fundamentplatte herauszuführen.

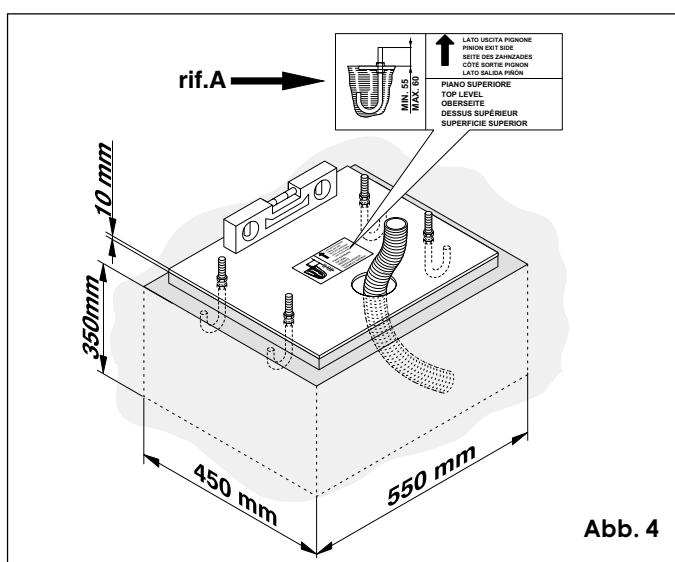


Abb. 4

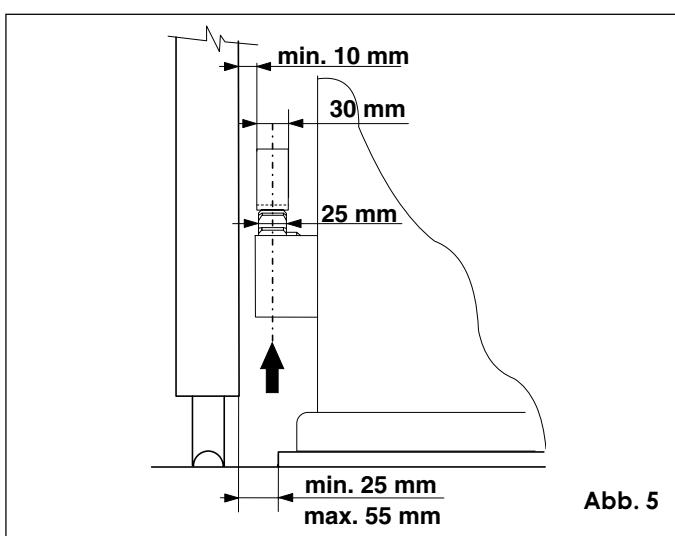


Abb. 5

#### 4.3. MECHANISCHE INSTALLATION

- 1) Das Schutzgehäuse (Abb. 1 Pos. 1) abnehmen und den Getriebemotor auf die Fundamentplatte setzen. Scheibe, Federring und Schraube dann andrehen, aber nicht festziehen, s. Abb. 7
- 2) Höhe der Stellfüße gem. Abb. 8 Pos. A durch Anheben des Getriebemotors um ca. 1 cm von der Fundamentplatte sowie Abstand zum Tor gem. Abb. 5 einstellen.

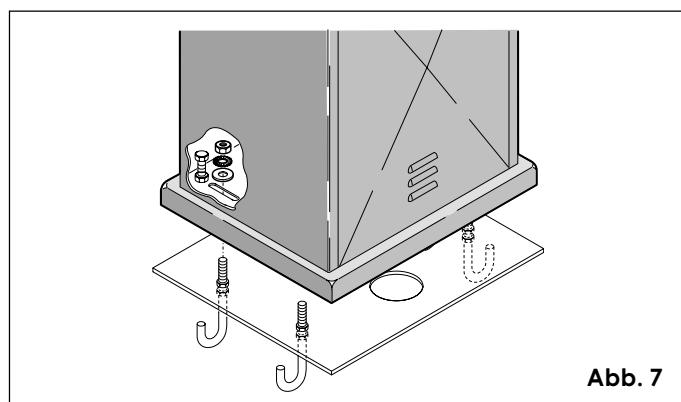


Abb. 7

- 3) Mit einer Wasserwaage die Ebenheit des Antriebs prüfen, s. Abb. 8.
- 4) Die 4 Fixierschrauben vorläufig anziehen.
- 5) Antrieb nach Abschnitt 8 für den manuellen Betrieb vorbereiten.

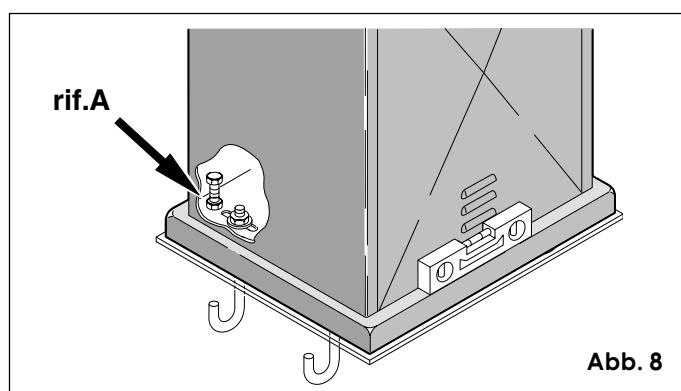


Abb. 8

#### 4.4 VORRÜSTUNG FÜR DEN EINBAU DER ZAHNSTANGE

**Hinweis:** Zur Befestigung der Zahnstange am Tor müssen je nach Torbau entsprechende Halterungen angefertigt werden. Abb. 10 zeigt zum Beispiel eine „L“-förmige Halterung. Für die Anbringung der Halterungen s. Abb. 5 und 9.

##### 4.4.1 EINBAU DER ZAHNSTANGE

- 1) Den Torflügel von Hand in Schließstellung bringen.
- 2) Das erste Zahnstangenelement bündig auf das Ritzel auflegen und die Halterungen gem. Abb. 11 am Tor verschweißen.
- 3) Das Tor manuell bewegen und hierbei die Auflage der Zahnstange auf dem Ritzel nachweisen, dann die übrigen Halterungen anschweißen.
- 4) Ein weiteres Zahnstangenelement an das vorhergehende Element ansetzen, wobei ein Zahnstangenabschnitt gem. Abb. 11A für die richtige Verzahnungsfolge der beiden Elementen zu verwenden ist.

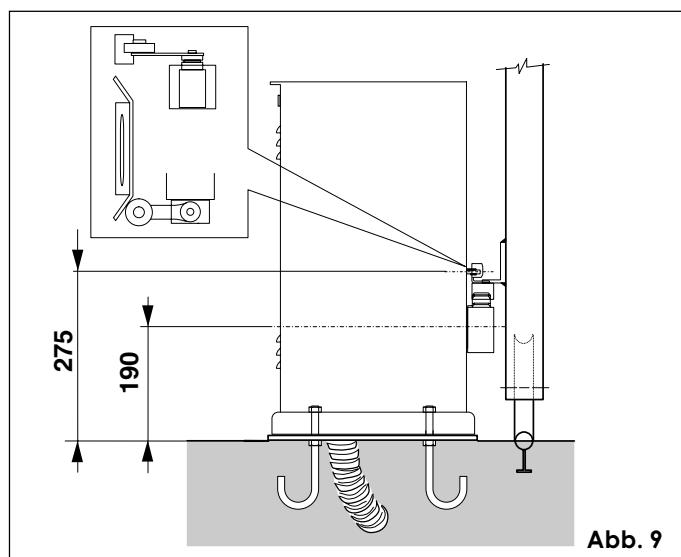


Abb. 9

- 5) Das Tor von Hand in Öffnungsstellung bringen, die verbleibenden Halterungen verschweißen und den Einbau sinngemäß auf der gesamten Torlänge vervollständigen.

**Hinweis:** Es dürfen keine Zahnstangenelemente bei der Torbewegung aus dem Ritzel auslaufen.

**Achtung: Die Zahnstangenelemente dürfen auf keinen Fall untereinander verschweißt werden.**

Zur Einstellung des richtigen Verzahnungsspiels zwischen Ritzel und Zahnstange den Getriebemotor gemäß Abb. 12 nach Einbau der Zahnstange mit den Stellfüßen (Abb. 8 Pos. A) um ca. 4 mm absenken.

Die 4 Fixierschrauben des Getriebemotors endgültig festziehen.

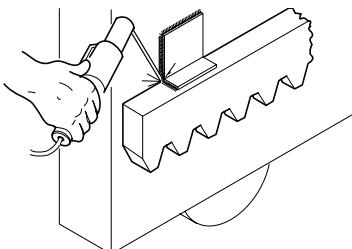


Abb. 10

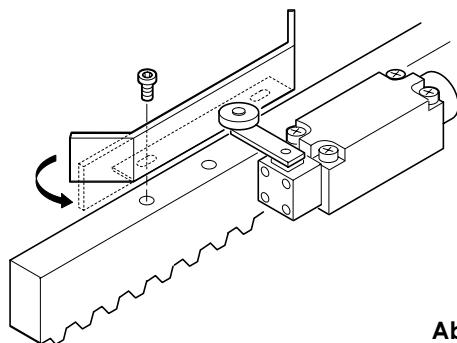


Abb. 12A

Sobald die Led am elektronischen Steuergerät erlischt, das Blech um weitere 10 mm vorsetzen und mit zwei Schweißpunkten auf der Zahnstange anheften.

- 4) Das Tor von Hand in Schließstellung fahren und ca. 5 cm vor dem mechanischen Endanschlag stoppen.

- 5) Das Blech in Schließrichtung auf der Zahnstange verfahren. Sobald die Led am elektronischen Steuergerät erlischt, das Blech um weitere 10 mm vorsetzen und mit zwei Schweißpunkten auf der Zahnstange anheften.

**Hinweis:** Die Bleche sind für Schraubeinbau vorgerüstet (Abb. 12A).

Mit dem Befestigungsschlitz läßt sich die Endstellung nachträglich justieren.

- Wichtig:** a) Das Blech muß den Endanschlag gem. Abb. 12A auf der Profilseite auslösen.  
b) Zum Schutz vor Überlauf des Blechs (lange Bremsung) sollte das Profilende nach Angaben in Abb. 12A begradigt werden.

- 6) Das System verriegeln (s. Abschnitt 9).

**Wichtig:** Um Antriebsschäden bzw. Betriebsunterbrechungen zu vermeiden, rund 5 cm Abstand von der Ansprechposition des Endanschlags zur gewünschten Schließstellung belassen.

## 5. INBETRIEBNAHME

**Achtung: Vor jedweden Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschließen, Programmieren, Warten) stets die Stromzufuhr unterbrechen.**

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN befolgen.

Das System benötigt zwei Versorgungsquellen (230 und 400 Vac), der Anlage sinngemäß zwei Leistungstrennschalter entsprechender Auslösung vorschalten.

**Erdungskabel am vorgesehenen Punkt des Antriebbodens anschließen, s. Abb. 15.**

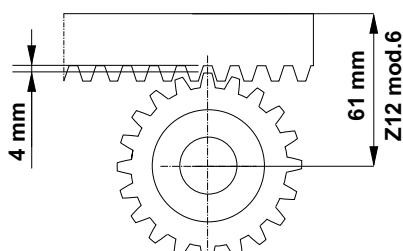


Abb. 12

**Das Tor von Hand bewegen und hierbei überprüfen, ob die mechanischen Endanschläge vorschriftsmäßig angefahren werden und eine leichtgängige Bewegung abläuft.**

Ritzel und Zahnstange unter keinen Umständen einfetten oder mit anderen Produkten schmieren.

### 4.4.2. ANBRINGUNG DER ENDANSCHLAG-PROFILBLECHE

Durch den Endanschlag mit Rolle/Hebel von Antrieb wird die Bewegung des Tores gestoppt, sobald ein Profilblech auf der Zahnstange den Hebel betätigt und hierdurch den Mikroschalter (Abb. 12A) auslöst.

Zur ordnungsgemäßen Anbringung der zwei mitgelieferten Endanschlagbleche wie folgt verfahren:

- 1) Die Stromversorgung zuschalten.
- 2) Das Tor von Hand in Öffnungsstellung fahren und ca. 5 cm vor der gewünschten Öffnungsstellung stoppen.
- 3) Das Blech in Öffnungsrichtung auf der Zahnstange verfahren.

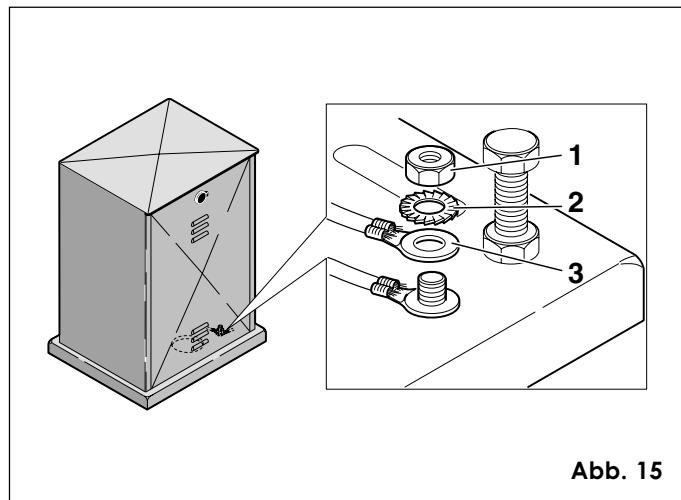


Abb. 15

## DEUTSCH

Die beiden Sicherheitsvorrichtungen des Antriebs (Abb. 1 Pos. 5) werden durch die Vorderklappe betätigt. Bei Auslösung mindesens einer dieser Vorrichtungen wird jegliche Antriebsfunktion gesperrt. Nach Angaben von Abb. 3 die Kabelführungen vorbereiten und die Stromanschlüsse des elektronischen Steuergeräts mit dem gewünschten Zubehör herstellen.

Versorgungs- und Steuer- sowie Sicherheitskabel (Taster Lichtschrankenempfänger usw.) zum Schutz vor Störungen stets in getrennten Hülle führen.

### 6. EINSTELLUNG DER MECHANISCHEN KUPPLUNG

Die Einstellung der Antriebskupplung ist in Abb. 19 gezeigt.

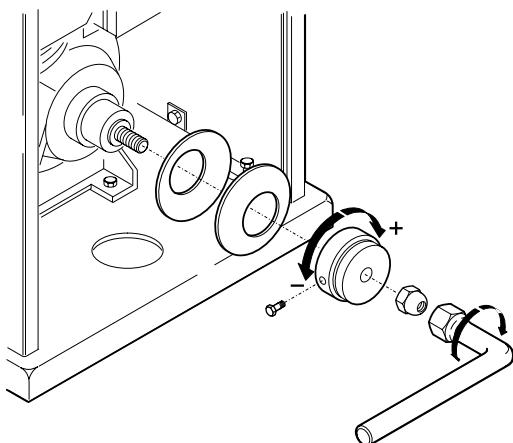


Abb. 19

- 1) Selbstsperrende Mutter mit beigestelltem Schlüssel abdrehen.
- 2) Druckring und Nutmutter abnehmen. Die auf den Druckring aufgeschraubte Nutmutter um 2 Umdrehungen losdrehen.
- 3) Ring und Nutmutter wieder auf die Antriebswelle schrauben. Selbstsperrende Mutter bis zum Anschlag festziehen.
- 4) Antrieb betätigen und hierbei überprüfen, ob die Einstellung der Kupplung eine gefahrlose Bewegung des Torflügels gewährleistet.
- 5) Zum Nachstellen der Kupplung die Schritte 1), 2), 3) und 4) wiederholen. Durch Losschrauben der Nutmutter vom Druckring ergibt sich eine Zunahme des Drehmoments, durch Anschrauben dagegen eine Verringerung des Drehmoments.
- 6) Nach vorschriftsmäßiger Kupplungseinstellung die seitliche Schraube am Druckring arretieren. Auf diese Weise werden Druckring und Nutmutter kraftschlüssig gepaart und es entfällt ein erneutes Justieren der Kupplung bei einer manuellen Torbewegung (Abschnitt 8) infolge von Betriebsstörungen.

**Hinweis:** zur gleichbleibenden Kupplungseinstellung muß die selbstsperrende Mutter stets bis zum Anschlag festgezogen werden.

### 7. ANTRIEBSPRÜFUNG

Nach der Installation den Aufkleber mit Gefahrenhinweis auf die Oberseite des Gehäusedeckels (Abb. 20) anbringen. Antrieb und Zubehör einer gründlichen Funktionsprüfung unterziehen. Dem Kunden die „Benutzerinformation“ aushändigen, den vorschriftsmäßigen Betrieb und Gebrauch des Getriebemotors schildern sowie auf potentielle Gefahrenstellen hinweisen.

### 8. MANUELLER BETRIEB

Sollte infolge von Stromausfällen bzw. Betriebsstörungen ein manueller Torbetrieb erforderlich sein, ist das Entriegelungssystem wie folgt zu betätigen.

- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 21).
- Beim Öffnen der Klappe unterbricht der Sicherheitssensor (Abb. 1 Pos. 5) den Betrieb des elektronischen Steuergeräts.
- Die selbstsperrende Mutter gem. Abb. 22 bis zum Ausrücken der Kupplung mit dem beigestellten Schlüssel losdrehen.

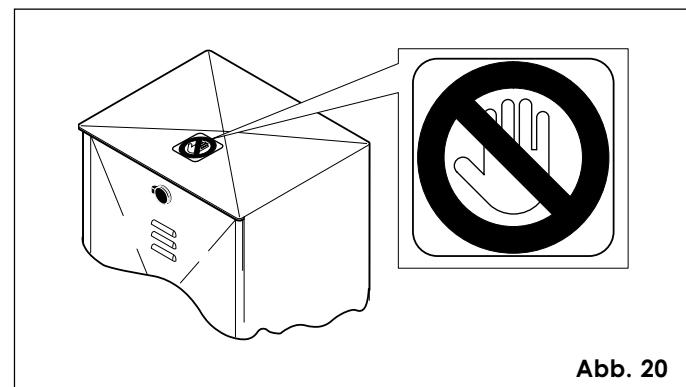


Abb. 20

- Die Klappe schließen und von Hand eine Öffnungs- bzw. Schließbewegung des Tors ausführen.

### 9. NORMALEN BETRIEB WIEDERHERSTELLEN

- Die Stromversorgung unterbrechen
- Die Klappe am Schutzgehäuse mit dem mitgelieferten Dreieckschlüssel öffnen (s. Abb. 21).
- Den in Abb. 22 gezeigten Entriegelungsknopf manuell bis zum Anschlag festdrehen.
- Die Klappe am Schutzgehäuse schließen.
- Die Stromversorgung zuschalten

**Hinweis:** zur gleichbleibenden Kupplungseinstellung muß die selbstsperrende Mutter stets bis zum Anschlag festgezogen werden.

### 10. WARTUNG

Die Einstellung der Einklemmschutz-Kupplung und die einwandfreie Funktion der Sicherheitsvorrichtungen einer regelmäßigen Wartung unterziehen.

### 11. REPARATUREN

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten Servicestellen zuständig.

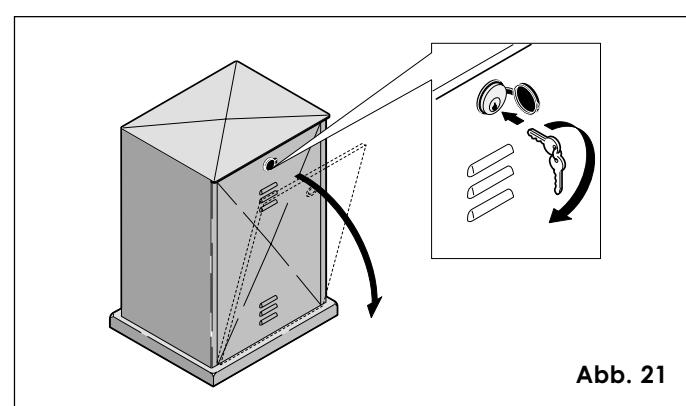


Abb. 21

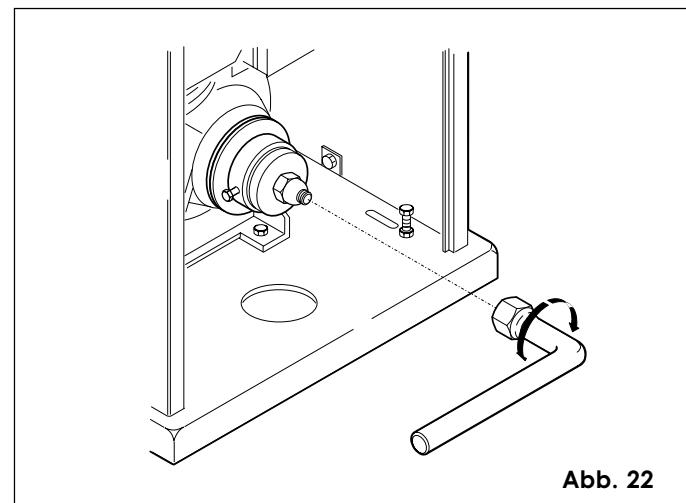


Abb. 22

- 17) On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse, d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "16".
- 18) GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme si les composants utilisés dans l'installation n'appartiennent pas à la production GENIUS.
- 19) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces GENIUS originales.
- 20) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
- 21) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre à l'Usager qui utilise l'installation les "Instructions pour l'Usager" fournies avec le produit.
- 22) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
- 23) Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
- 24) Le transit entre les vantaux ne doit avoir lieu que lorsque le portail est complètement ouvert.
- 25) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
- 26) **Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.**

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

### REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- 1) ¡ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.
- 2) Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 3) Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- 6) GENIUS declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- 7) No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.  
Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- 9) GENIUS no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- 10) La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. El nivel de seguridad de la automatización debe ser C+E.
- 11) Quite la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 12) Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- 13) Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- 15) La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
- 16) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- 17) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización lumínosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
- 18) GENIUS declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción GENIUS.
- 19) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales GENIUS
- 20) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 21) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- 22) No permitan que niños o personas se detengán en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- 23) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.

- 24) Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
- 25) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 26) **Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido**

## HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG!** Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.
- 2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- 7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammablen Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.  
Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 9) Die Firma GENIUS übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- 10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. Die Sicherheitsstufe der Automatik sollte C+E sein.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage ist die elektrische Versorgung abzunehmen.
- 12) Auf dem Versorgungsnetz der Automatik ist ein omnipolarer Schalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von über oder gleich 3 mm einzubauen. Darüber hinaus wird der Einsatz eines Magnetschutzschalters mit 6A mit omnipolarer Abschaltung empfohlen.
- 13) Es sollte überprüft werden, ob vor der Anlage ein Differentialschalter mit einer Auslöseschwelle von 0,03 A zwischengeschaltet ist.
- 14) Es sollte überprüft werden, ob die Erdungsanlage fachgerecht ausgeführt wurde. Die Metallteile der Schließung sollten an diese Anlage angeschlossen werden.
- 15) Die Automation verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung für den Quetschschutz, die aus einer Drehmomentkontrolle besteht. Es ist in jedem Falle erforderlich, deren Eingriffsschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- 16) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 17) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 18) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause GENIUS hergestellt wurden.
- 19) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma GENIUS verwendet werden.
- 20) Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 21) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Notfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- 22) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automatik aufhalten.
- 23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- 24) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Flügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- 25) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 26) **Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig**

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE (DIRETTIVA 89/392 CEE, ALLEGATO II, PARTE B)	EC MACHINE DIRECTIVE COMPLIANCE DECLARATION (DIRECTIVE 89/392 EEC, APPENDIX II, PART B)	DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ (DIRECTIVE EUROPÉENNE "MACHINES" 89/392/CEE, ANNEXE II, PARTIE B)
<p><b>Fabbricante:</b> GENIUS s.r.l. <b>Indirizzo:</b> Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p><b>Dichiara che:</b> L'Attuatore mod. INDUSTRIAL SLIDER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>è costruito per essere incorporato in una macchina o per essere assemblato con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 89/392 CEE, e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;</li> <li>è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE: 73/23 CEE e successiva modifica 93/68/CEE. 89/336 CEE e successiva modifica 92/31 CEE e 93/68/CEE</li> </ul> <p>e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche trasposta nella legislazione nazionale dal DPR n° 459 del 24 Luglio 1996.</p> <p>Grassobbio, 1 Marzo 2002</p> <p>L'Amministratore Delegato D. Gianantoni </p>	<p><b>Manufacturer:</b> GENIUS s.r.l. <b>Address:</b> Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p><b>Hereby declares that:</b> the INDUSTRIAL SLIDER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>is intended to be incorporated into machinery, or to be assembled with other machinery to constitute machinery in compliance with the requirements of Directive 89/392 EEC, and subsequent amendments 91/368 EEC, 93/44 EEC and 93/68 EEC;</li> <li>complies with the essential safety requirements in the following EEC Directives: 73/23 EEC and subsequent amendment 93/68 EEC. 89/336 EEC and subsequent amendments 92/31 EEC and 93/68 EEC.</li> </ul> <p>and furthermore declares that unit must not be put into service until the machinery into which it is incorporated or of which it is a component has been identified and declared to be in conformity with the provisions of Directive 89/392 ECC and subsequent amendments enacted by the national implementing legislation.</p> <p>Grassobbio, 1 March 2002</p> <p>Managing Director D. Gianantoni </p>	<p><b>Fabricant:</b> GENIUS s.r.l. <b>Adresse:</b> Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIE</p> <p><b>Déclare d'une part</b> que l'automatisme mod. INDUSTRIAL SLIDER  <ul style="list-style-type: none"> <li>est prévue soit pour être incorporée dans une machine, soit pour être assemblée avec d'autres composants ou parties en vue de former une machine selon la directive européenne "machines" 89/392 CEE, modifiée 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68 CEE.</li> <li>satisfait les exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes: 73/23 CEE, modifiée 93/68 CEE. 89/336 CEE, modifiée 92/31 CEE et 93/68 CEE.</li> </ul> <b>et d'autre part</b> qu'il est formellement interdit de mettre en fonction l'automatisme en question avant que la machine dans laquelle il sera intégrée ou dont il constituera un composant ait été identifiée et déclarée conforme aux exigences essentielles de la directive européenne "machines" 89/392/CEE, et décrets de transposition de la directive.</p> <p>Grassobbio, le 1 Mars 2002</p> <p>L'Administrateur Délégué D. Gianantoni </p>

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MÁQUINAS (DIRECTIVA 89/392 CEE, ANEXO II, PARTE B)	EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZU MASCHINEN (gemäß EG-Richtlinie 89/392/EWG, Anhang II, Teil B)	Le descripciones e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. GENIUS si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.
<p><b>Fabricante:</b> GENIUS s.r.l. <b>Dirección:</b> Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p><b>Declaro que:</b> El equipo automático mod. INDUSTRIAL SLIDER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ha sido construido para ser incorporado en una máquina, o para ser ensamblado con otros mecanismos a fin de constituir una máquina con arreglo a la Directiva 89/392 CEE y sus sucesivas modificaciones 91/368 CEE, 93/44 CEE y 93/68 CEE.</li> <li>Cumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE: 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE, 89/336 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE.</li> </ul> <p>Asimismo, declara que no está permitido poner en marcha el equipo si la máquina en la cual será incorporado, o de la cual se convertirá en un componente, no ha sido identificada o no ha sido declarada su conformidad a lo establecido por la Directiva 89/392 CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.</p> <p>Grassobbio, 1º de Marzo de 2002.</p> <p>Administrador Delegado D. Gianantoni </p>	<p><b>Hersteller:</b> GENIUS s.r.l. <b>Adresse:</b> Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIEN</p> <p>erklärt hiermit, daß: der Antrieb Mod. INDUSTRIAL SLIDER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392/EWG und deren Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG vorgesehen ist.</li> <li>den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht: 73/23/EWG und nachträgliche Änderung 93/68/EWG 89/336/EWG und nachträgliche Änderung 92/31/EWG sowie 93/68/EWG</li> </ul> <p>und erklärt außerdem, daß die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, den Bestimmungen der Richtlinie 89/392/EWG sowie deren nachträglichen Änderungen entspricht.</p> <p>Grassobbio, 1 März 2002</p> <p>Der Geschäftsführer D. Gianantoni </p>	<p>The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications to holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.</p> <p>Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.</p> <p>Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.</p> <p>Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. GENIUS behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw., konstruktiv / kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.</p>

# GENIUS®

**GENIUS s.r.l.**  
Via Padre Elzi, 32  
24050 - Grassobbio  
BERGAMO-ITALY  
tel. 0039.035.4242511  
fax. 0039.035.4242600  
info@geniusg.com  
www.geniusg.com

Timbro rivenditore: / Distributor's stamp: / Timbre de l'agent: /  
Sello del revendedor: / Fachhändlerstempel:

