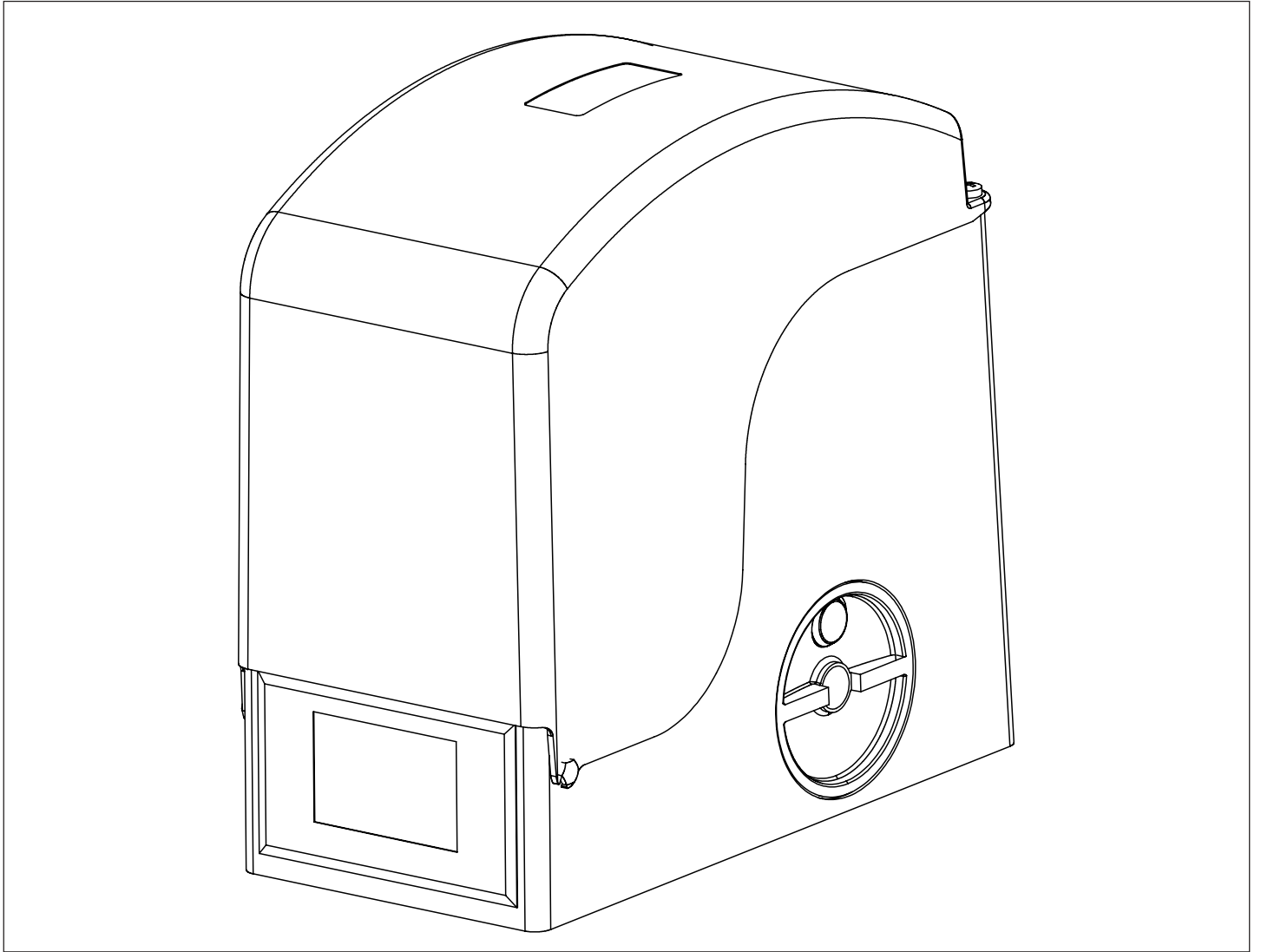


Falcon



GENIUS[®]

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

CE

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- 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.**
- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 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.
- GENIUS declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- 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.
- GENIUS non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+E.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- 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 magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto visia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. E' comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoimento.
- Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- 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.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali GENIUS.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- 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.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Il transito tra le ante deve avvenire solo a cancello completamente aperto.
- L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS

- 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.**
- Carefully read the instructions before beginning to install the product.
- Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
- Store these instructions for future reference.
- 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.
- GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.

- 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.
- 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.
- The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. The safety level of the automated system must be C+E.
- Before attempting any job on the system, cut out electrical power.
- 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 breaker is recommended.
- Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
- Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
- 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.
- The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against **mechanical movement Risks**, such as crushing, dragging, and shearing.
- 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".
- GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
- For maintenance, strictly use original parts by GENIUS.
- Do not in any way modify the components of the automated system.
- 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.
- Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- Transit through the leaves is allowed only when the gate is fully open.
- The user must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
- Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.**

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ

- 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.**
- Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
- 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.
- Conserver les instructions pour les références futures.
- 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.
- GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- 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.
- 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.
- L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C+E.
- Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'installation.
- 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.
- Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
- L'automatisme dispose d'une sécurité intrinsèque anti-écrasement, 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.
- Les dispositifs de sécurité (norme EN 12978) permettent de protéger des zones éventuellement dangereuses contre les **Risques mécaniques du mouvement**, comme l'écrasement, l'acheminement, le cisaillement.

AUTOMAZIONE FALCON

Le presenti istruzioni sono valide per i seguenti modelli:

FALCON 14 - FALCON 14C - FALCON 20- FALCON 20C - FALCON 15 - FALCON 15 C - FALCON 20 3PH

Il motoriduttore FALCON per cancelli scorrevoli è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta scorrevole tramite un pignone a cremagliera o catena accoppiato opportunamente al cancello.

Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico del cancello quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura. Il motoriduttore non è dotato di una frizione meccanica e quindi necessita di una apparecchiatura di comando con frizione elettronica regolabile che garantisce la necessaria sicurezza antischiacciamento.

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

Nei motoriduttori versione "C" l'apparecchiatura elettronica di comando è alloggiata all'interno dell'operatore.

Il motoriduttore FALCON è stato progettato e costruito per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

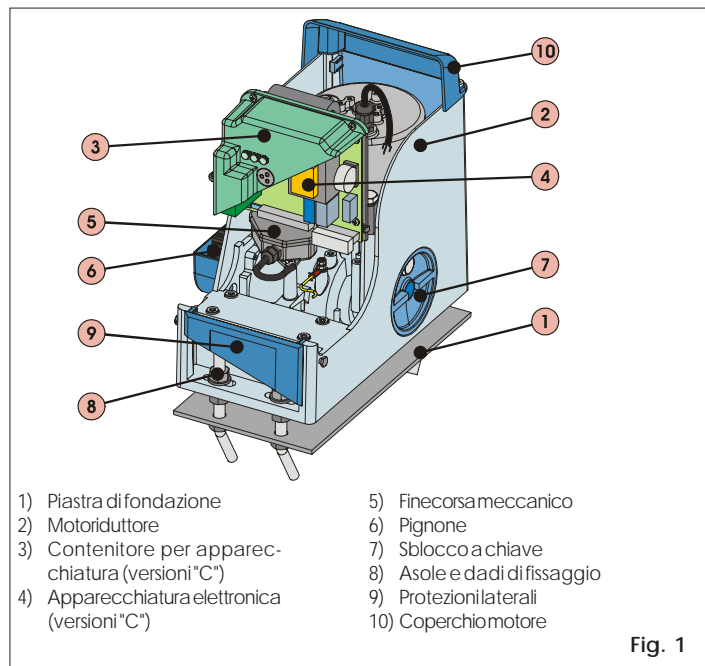


Fig. 1

MODELLO FALCON	14 14 C	20 20 C	15 15 C	20 3Ph
Alimentazione (+6% -10%)	230V~ 50Hz		115 V~ 60Hz	400V~ 50Hz
Potenza assorbita (W)	650	800	710	840
Corrente assorbita (A)	2.8	3.5	6.7	2.2
Motore elettrico (g/min)	1400		1700	1400
Condensatore di spunto (µF)	16	20	60	-
Spinta sul pignone (daN)	110	150	130	185
Coppia (Nm)	35	45	38	60
Termoprotezione avvolgimento (°C)	140			-
Peso anta max. (Kg)	1400	2000	1500	2000
Tipo di pignone	Z16 modulo 4			
Velocità del cancello (m/min)	10		11	10
Lunghezza max. cancello (m)	20			
Tipo di finecorsa	meccanico			
Frizione	elettronica (vedi apparecchiatura)			
Frequenza di utilizzo (vedi grafico)	S3 - 40 %		S3 - 50%	
Temperatura ambiente (°C)	-20 ÷ +55			
Peso motoriduttore (Kg)	14		15	
Grado di protezione	IP 44			
Ingombro motoriduttore LxPxH(mm)	vedi fig. 2			

2. DIMENSIONI

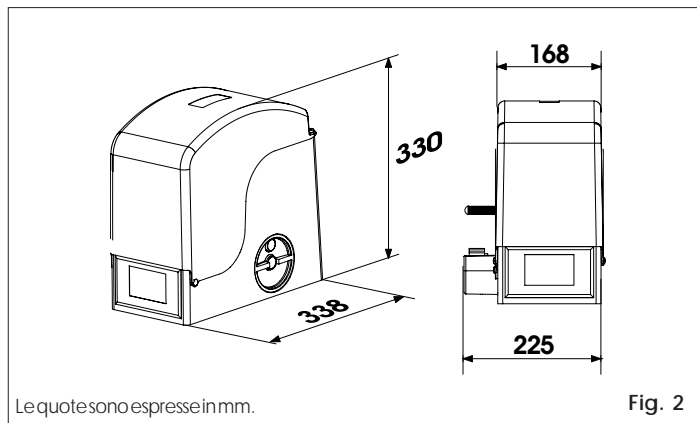


Fig. 2

3. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza di utilizzo (F).

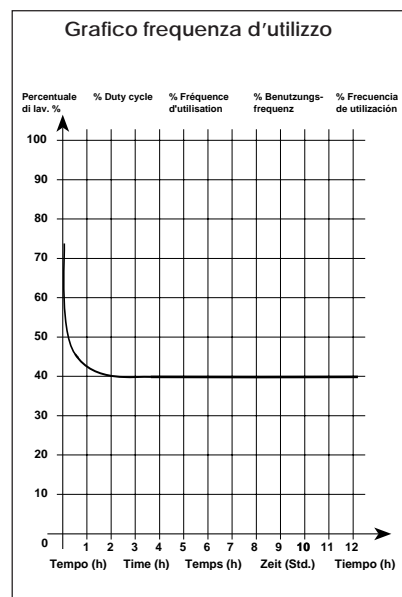
Con riferimento alla Norma IEC 34-1, il motoriduttore FALCON con un tipo di servizio S3, può funzionare alla frequenza d'utilizzo del 40%. Per garantire il buon funzionamento è necessario operare nel campo di lavoro sotto la curva.

Importante: La curva è ottenuta alla temperatura di 20 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

Calcolo della frequenza d'utilizzo

È la percentuale del tempo di lavoro effettivo (apertura + chiusura) rispetto al tempo totale del ciclo (apertura + chiusura + tempi sosta).

La formula di calcolo è la seguente:



$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

dove:

- Ta = tempo di apertura
- Tc = tempo di chiusura
- Tp = tempo di pausa
- Ti = tempo di intervallo tra un ciclo completo e l'altro

4. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)

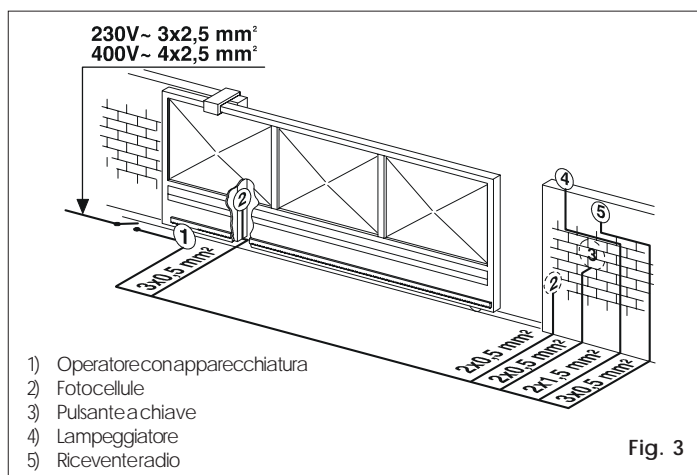


Fig. 3

5. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

5.1. 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 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.
- 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.

5.2. MURATURA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE

1) Assemblare la piastra di fondazione come da Fig.4.

2) La piastra di fondazione deve essere posizionata come da Fig.5 (chiusura destra) o Fig.6 (chiusura sinistra) per garantire il corretto ingranamento tra il pignone e la cremagliera.

Attenzione: Nel posizionare la piastra lasciare il foro $\varnothing 80$ previsto per il passaggio guaine a sinistra, come in Figg. 5-6 rif. A.

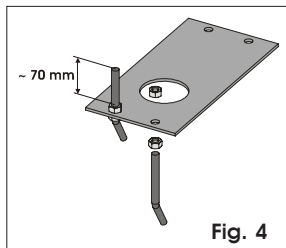


Fig. 4

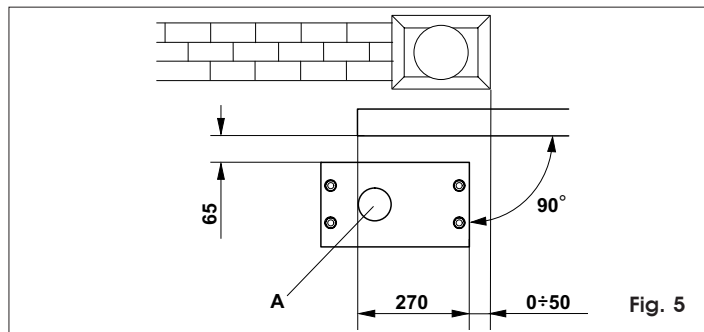


Fig. 5

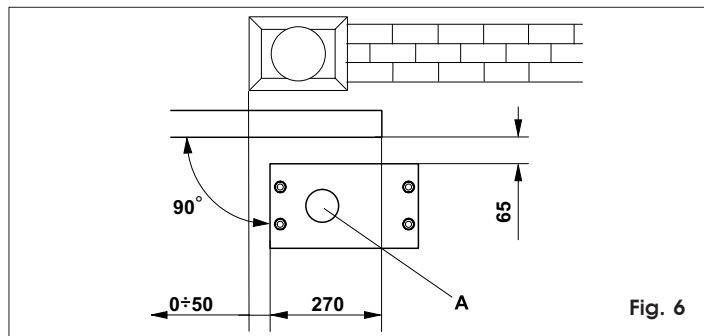


Fig. 6

3) Eseguire un plinto di fondazione come da Fig.7 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.

4) 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 40 cm dal foro (Figg.5-6 rif.1) della piastra di fondazione.

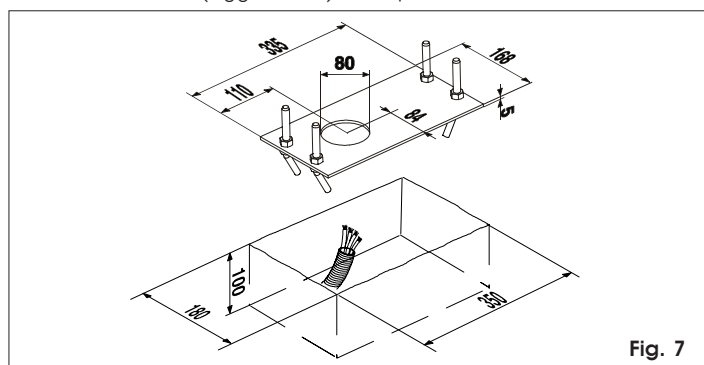


Fig. 7

5.3. INSTALLAZIONE MECCANICA

1) Togliere il coperchio motore svitando completamente le 2 viti di fissaggio superiori (Fig.8 rif.A), ruotare il coperchio di circa 30° ed estrarlo verticalmente. Sfilare le 2 protezioni laterali (Fig.8 rif.B).

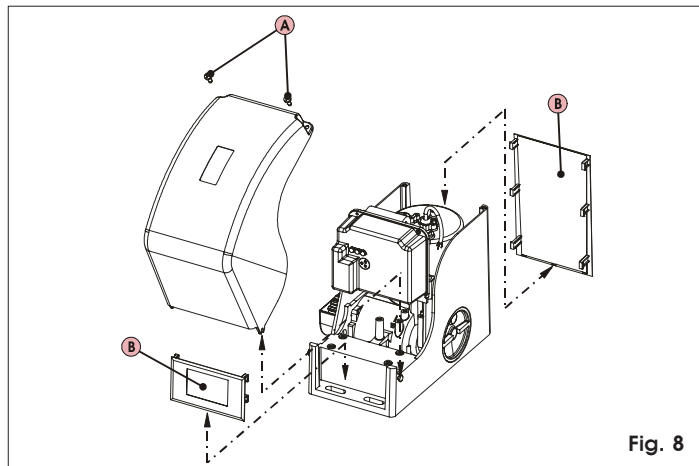


Fig. 8

2) Collocare l'operatore sulla piastra utilizzando le rondelle e i dadi in dotazione come da Fig.9.

Durante tale operazione fare passare i cavi attraverso l'apposita fessura presente nel corpo riduttore dell'operatore (Fig.9 rif.A).

3) Registrare l'altezza dei piedini e la distanza dal cancello facendo riferimento a Fig.10. **Nota bene:** operazione necessaria per il corretto fissaggio della cremagliera e per conservare in futuro la possibilità di eseguire eventuali nuove regolazioni in altezza del motore.

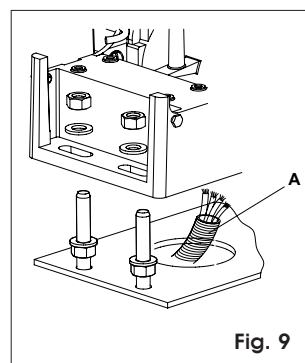


Fig. 9

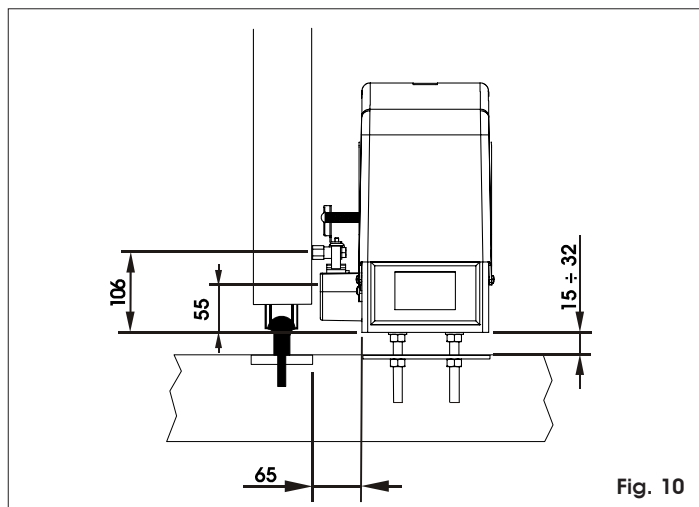


Fig. 10

4) Fissare il motoriduttore sulla piastra di fondazione stringendo i dadi come da Fig.11.

5) Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da paragrafo 8.

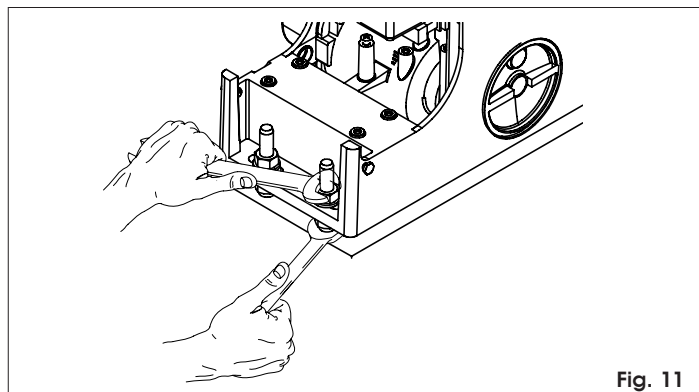


Fig. 11

5.4. MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA

5.4.1. CREMAGLIERA DI ACCIAIO A SILDARE (Fig. 12)

- 1) Montare i tre nottolini filettati sull'elemento della cremagliera posizionandoli nella parte superiore dell'asola. In tale modo il gioco sull'asola consentirà nel tempo le eventuali regolazioni.
- 2) Portare manualmente l'anta in posizione di chiusura.
- 3) Appoggiare sul pignone il primo pezzo di cremagliera a livello e saldare il nottolino filettato sul cancello come indicato in Fig.14.
- 4) Muovere manualmente il cancello, verificando che la cremagliera sia in appoggio sul pignone e saldare il secondo e il terzo nottolino.
- 5) 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.15.
- 6) Muovere manualmente il cancello e saldare i tre nottolini filettati proseguendo fino alla copertura completa del cancello.

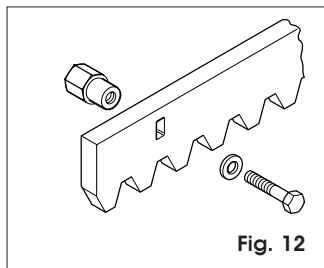


Fig. 12

5.4.2. CREMAGLIERA DI ACCIAIO AD AVVITARE (Fig. 13)

- 1) Portare manualmente l'anta in posizione di chiusura.
- 2) Appoggiare sul pignone il primo pezzo di cremagliera a livello ed interporre il distanziale tra cremagliera e cancello, posizionandolo nella parte superiore dell'asola.
- 3) Segnare il punto di foratura sul cancello. Forare $\varnothing 6,5$ mm e filettare con maschio da M8. Avvitare il bullone.
- 4) Muovere manualmente il cancello, verificando che la cremagliera sia in appoggio sul pignone e ripetere le operazioni al punto 3.
- 5) 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.15.
- 6) Muovere manualmente il cancello e procedere nelle operazioni di fissaggio come per il primo elemento, proseguendo fino alla copertura completa del cancello.

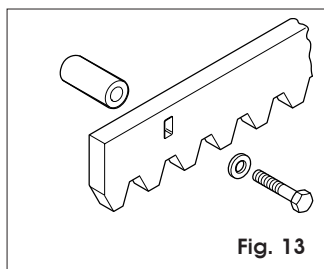


Fig. 13

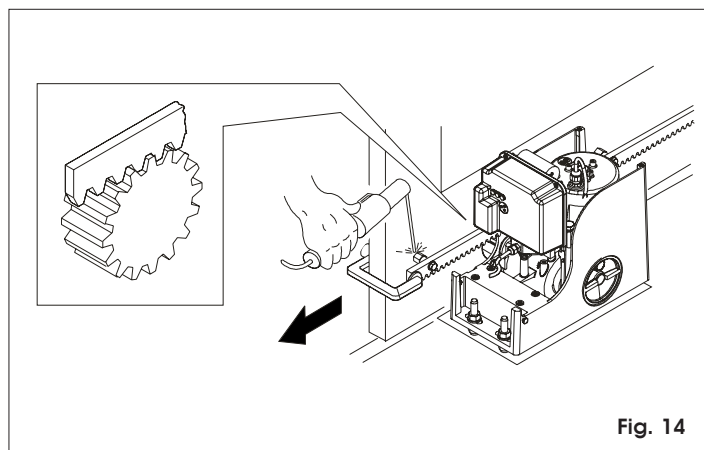


Fig. 14

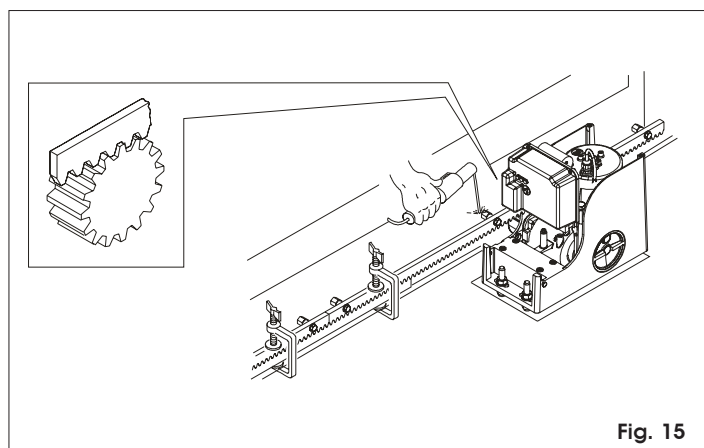


Fig. 15

Note sull'installazione della cremagliera

- Verificare che durante la corsa del cancello tutti gli elementi della cremagliera non vadano fuori dal pignone.
- Non saldare assolutamente gli elementi della cremagliera né ai distanziali né tra di loro.
- Terminata l'installazione della cremagliera, per garantire un corretto ingranamento con il pignone, è opportuno abbassare di circa 1,5 mm (Fig.16) la posizione del motoriduttore.
- Verificare manualmente che il cancello raggiunga regolarmente le battute di arresto meccaniche di finecorsa e che non visiano attriti durante la corsa.
- Non utilizzare grasso o altri prodotti lubrificanti tra pignone e cremagliera.

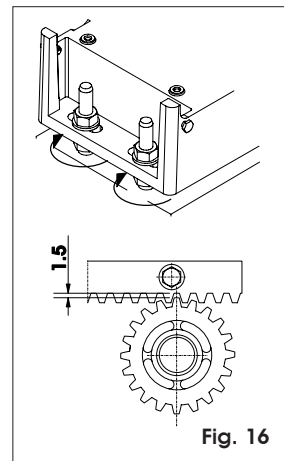


Fig. 16

6. MESSA IN FUNZIONE

6.1. COLLEGAMENTO SCHEDA ELETTRONICA

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla scheda (collegamenti, programmazione, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica. Seguire i punti 10, 11, 12, 13,14 degli OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA.

Seguendo le indicazioni di Fig.3 predisporre i cavi nelle canalizzazioni ed effettuare i collegamenti elettrici 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.

6.1.1. MESSA A TERRA

Collegare il cavo di messa a terra come in Fig. 17 rif.A

6.1.2. APPARECCHIATURA ELETTRONICA

Nei motoriduttori versione "C" l'apparecchiatura elettronica di comando è fissata ad un supporto orientabile con coperchio trasparente.

Sul coperchio sono stati posizionati i pulsanti di programmazione della scheda, questo permette di eseguire la programmazione della scheda senza dover rimuovere il coperchio.

Per collegare correttamente la centrale attenersi a quanto riportato nelle specifiche istruzioni.

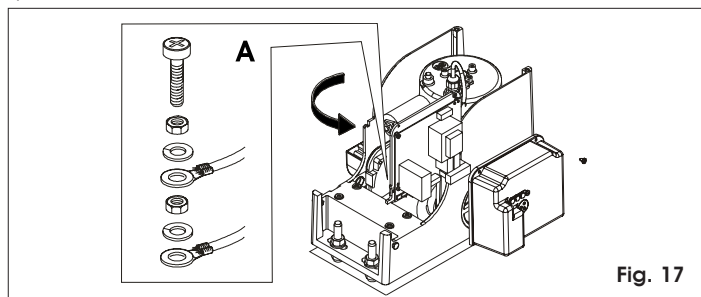


Fig. 17

6.2. POSIZIONAMENTO DEI FINECORSA

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

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

- 1) Montare e fissare i 2 lamierini sagomati sui 2 supporti ad U con dadi e rondelle in dotazione, come in Fig. 18
- 2) Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da paragrafo 8.
- 3) Alimentare il sistema.

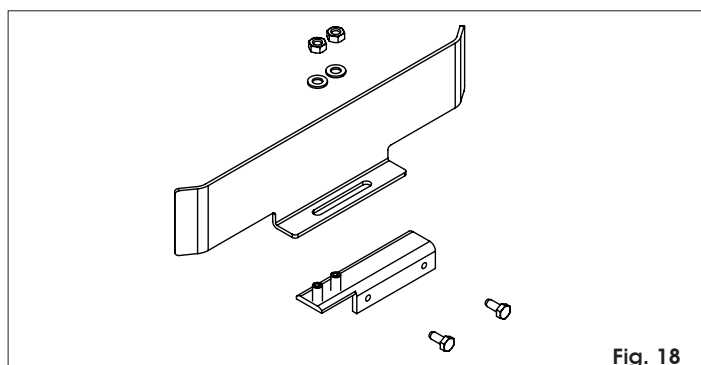


Fig. 18

- 4) Fissaggio del finecorsa di apertura : portare manualmente il cancello in posizione d'apertura lasciando 2 cm dall'arresto meccanico di finecorsa.
- 5) Fare scorrere il lamierino sulla cremagliera nel senso d'apertura (Fig.19).
Appena il led del finecorsa di apertura presente sull'apparecchiatura elettronica si spegne, fare avanzare il lamierino di circa 20÷30 mm e fissarlo provvisoriamente sulla cremagliera con le viti in dotazione.

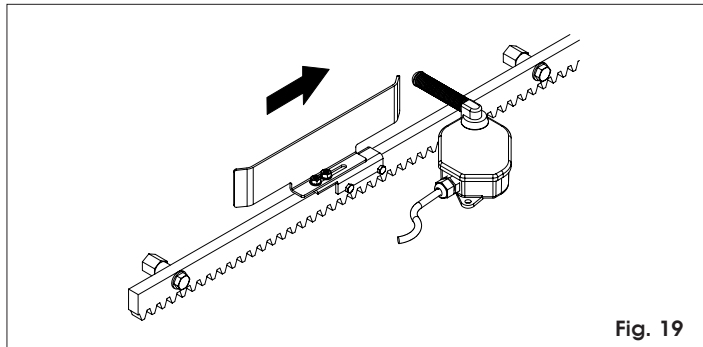


Fig. 19

- 6) Fissaggio del finecorsa di chiusura: portare manualmente il cancello in posizione di chiusura lasciando 2 cm dall'arresto meccanico di finecorsa.
- 7) Fare scorrere il lamierino sulla cremagliera nel senso di chiusura (Fig.20).
Appena il led del finecorsa di chiusura presente sull'apparecchiatura elettronica si spegne, fare avanzare il lamierino di circa 20÷30 mm e fissarlo provvisoriamente sulla cremagliera con le viti in dotazione.

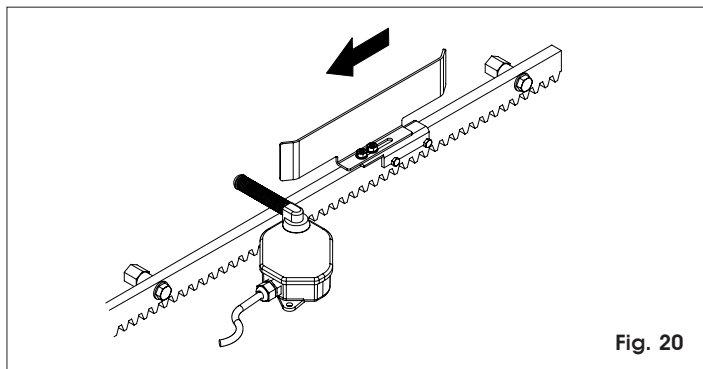


Fig. 20

Importante:

- a) Il lamierino deve attivare il finecorsa sulla parte sagomata come da Fig. 21.
- b) Per evitare che il lamierino possa superare il finecorsa (frenata lunga o rallentamento) è consigliabile raddrizzare la parte sagomata finale.
- 8) Ribloccare il sistema (vedi paragrafo 9).

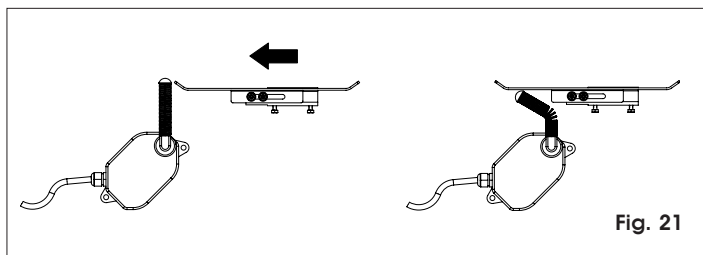


Fig. 21

Importante: Prima di inviare un'impulso assicurarsi che il cancello non si possa muovere manualmente.

- 9) Comandare un ciclo completo del cancello per verificare il corretto intervento del finecorsa.

Attenzione: Per evitare danneggiamenti dell'operatore e/o interruzioni del funzionamento dell'automazione è necessario lasciare circa 2 cm dagli arresti meccanici di finecorsa.

- 10) Apportare le opportune modifiche alla posizione dei lamierini di finecorsa e fissarli definitivamente sulla cremagliera.

7. PROVA DELL'AUTOMAZIONE

Terminata l'installazione, fissare il coperchio dell'apparecchiatura con le apposite viti e riposizionare il supporto nella sede prevista. Inserire le protezioni laterali e riposizionare il coperchio motore fissandolo con le apposite viti (Fig. 22)

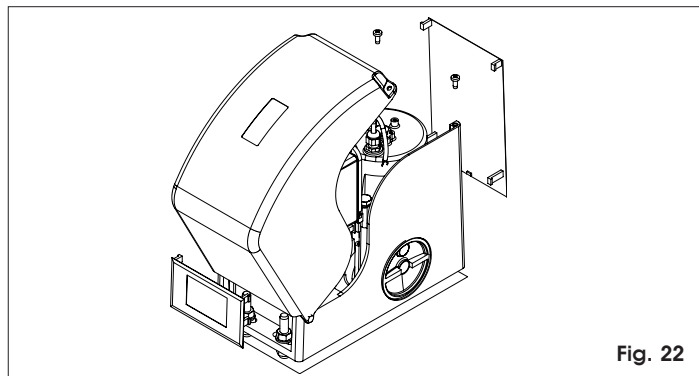


Fig. 22

Applicare l'adesivo di segnalazione pericolo sulla parte superiore del coperchio (Fig.23).

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.

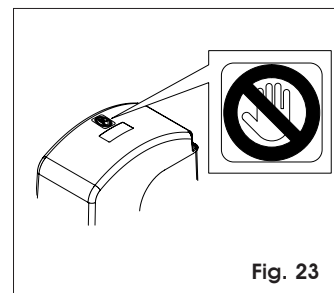


Fig. 23

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:

- 1) Inserire l'apposita chiave in dotazione nella serratura e ruotarla in senso orario come indicato in Fig.24.
- 2) Ruotare il sistema di sblocco in senso orario di circa 180°, come indicato in Fig.24.
- 3) Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura.

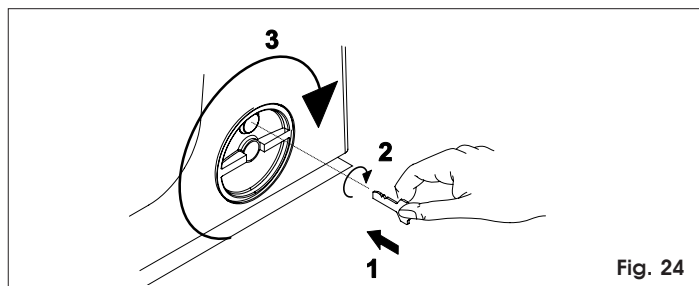


Fig. 24

9. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare il cancello durante la manovra, prima di ribloccare l'operatore, togliere alimentazione all'impianto.

- 1) Ruotare il sistema di sblocco in senso antiorario di circa 180°, come indicato in Fig.25.
- 2) Ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla dalla serratura, come indicato in Fig.25.
- 3) Muovere il cancello fino all'ingranamento dello sblocco.

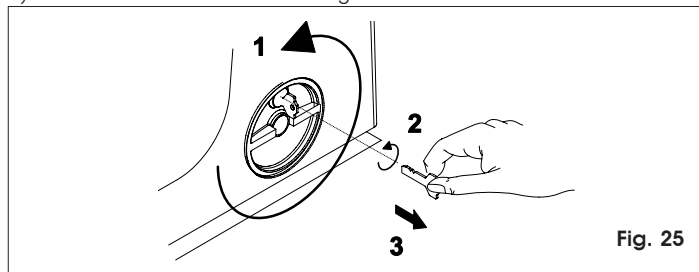


Fig. 25

10. APPLICAZIONI PARTICOLARI

Non sono previste applicazioni particolari.

11. MANUTENZIONE

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

12. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione autorizzati.

AUTOMATED SYSTEM FALCON

These instructions apply to the following models:

FALCON 14 - FALCON 14C - FALCON 20- FALCON 20C - FALCON 15 - FALCON 15 C - FALCON 20 3PH

The FALCON automated system for sliding gates is an electro-mechanical operator transmitting motion to the sliding leaf via a rack and pinion or chain appropriately coupled to the gate.

The non-reversing system ensures the gate is mechanically locked when the motor is not operating and, therefore, no lock needs to be installed.

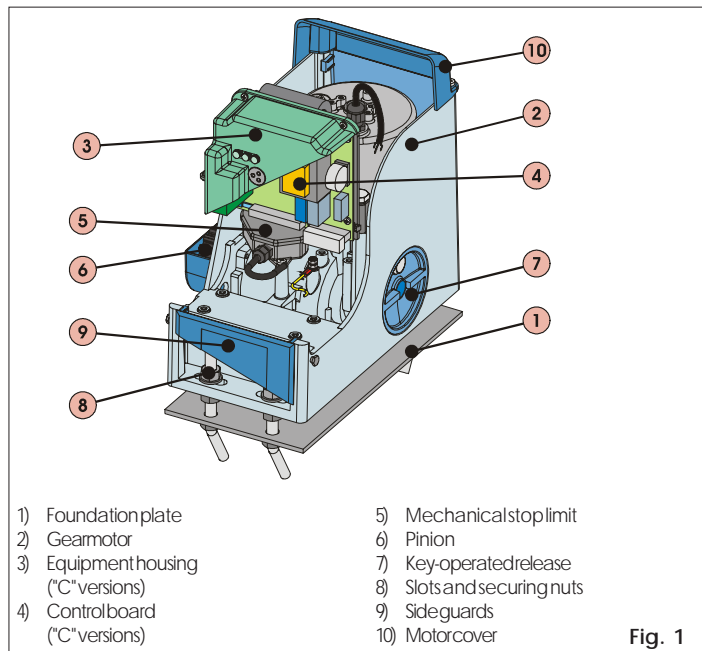
The gearmotor does not have a mechanical clutch and, therefore, requires a control equipment with adjustable electronic clutch ensuring the necessary anti-crushing safety.

A handy manual release with customised key makes it possible to move the gate in the event of a power cut or fault.

In the "C" version of the gearmotor, the electronic control equipment is housed inside the operator.

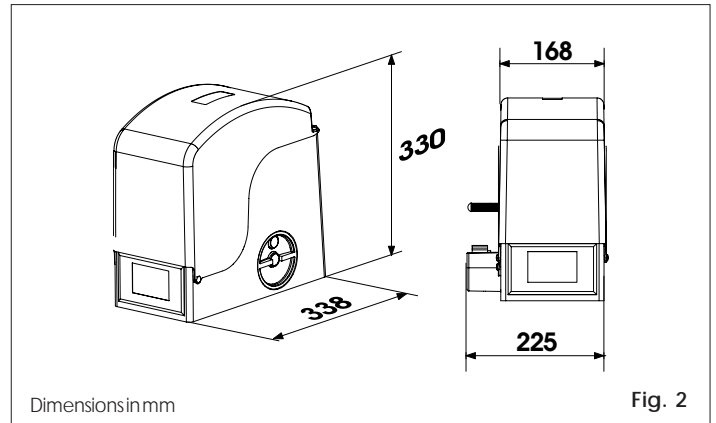
The FALCON automated system was designed and manufactured to control access of vehicles. Avoid any other use whatever.

1. DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS



MODEL FALCON	14 14 C	20 20 C	15 15 C	20 3Ph
Power supply (+ 6 % - 10 %)	230V~ 50Hz	50Hz	115 V~	400V~ 50Hz
Absorbed power (W)	650	800	710	840
Absorbed current (A)	2.8	3.5	6.7	2.2
Electric motor (rpm)	1400		1700	1400
Thrust capacitor (µF)	16	20	60	-
Thrust on pinion (daN)	110	150	130	185
Torque (Nm)	35	45	38	60
Winding thermal protection (°C)	140			-
Leaf max weight (Kg)	1400	2000	1500	2000
Type of pinion	Z16 module 4			
Gate speed (m/min)	10		11	10
Gate max. length (m)	20			
Type of limit switch	mechanical			
Clutch	electronic (see equipment)			
Use frequency (see graph)	S3 - 40 %			S3 - 50%
Operating ambient temperature (°C)	-20 ÷ +55			
Gearmotor weight (Kg)	14	15		
Protection class	IP 44			
Gearmotor overall dimensions LxDxH (mm)	see fig. 2			

2. DIMENSIONS



3. MAXIMUM USE CURVE

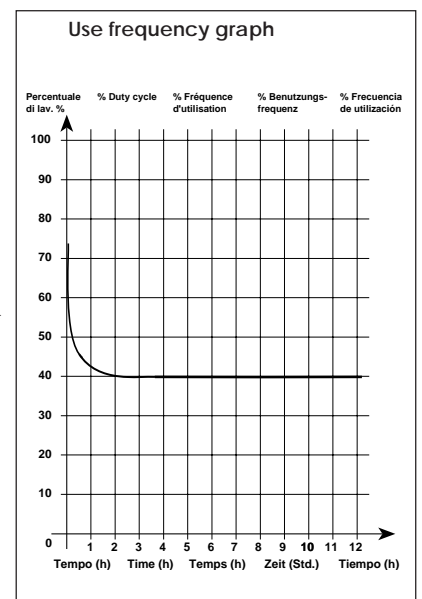
The curve makes it possible to establish maximum work time (T) according to use frequency (F).

With reference to IEC 34-1 standard, the FALCON gearmotor operating at S3 service, can function at a use frequency of 40%.

To ensure efficient operation, operate in the work range below the curve.

Important: The curve is obtained at a temperature of 20°C. Exposure to the direct sun rays can reduce use frequency down to 20%.

Calculation of use frequency
The percentage of effective work time (opening + closing) compared to total time of cycle (opening + closing + pause times).



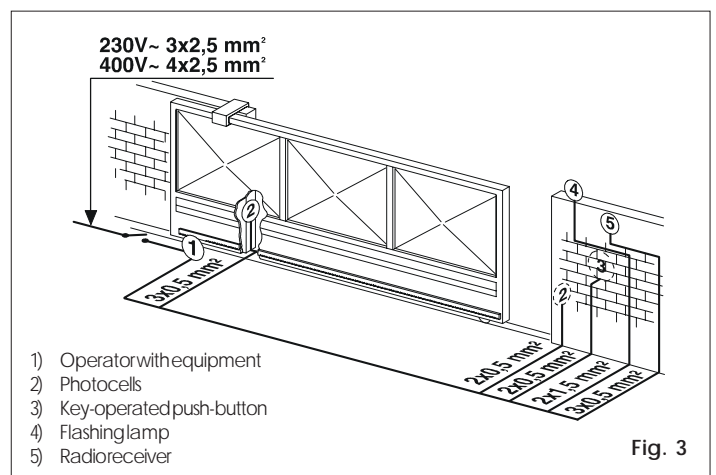
Calculation formula:

$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

where:

- T_a = opening time
- T_c = closing time
- T_p = pause time
- T_i = time of interval between two complete cycles

4. ELECTRIC EQUIPMENT (standard system)



5. INSTALLATION OF THE AUTOMATED SYSTEM

5.1. PRELIMINARY CHECKS

To ensure safety and an efficiently operating automated system, make sure the following conditions are observed:

- The gate structure must be suitable for automation. The following are necessary in particular: wheel diameter must be in proportion to the weight of the gate to be automated, an upper guide must be provided, plus mechanical stop limits to prevent the gate derailing.
- The soil must permit sufficient stability for the foundation plinth.
- There must be no pipes or electric cables in the plinth excavation area.
- If the gearmotor is exposed to passing vehicles, install, if possible, adequate means of protection against accidental impact.
- Check if an efficient earthing is available for electric connection to the gearmotor.

5.2. MASONRY FOR FOUNDATION PLATE

- 1) Assemble the foundation plate as shown in figure 4.
- 2) The foundation plate must be located as shown in figure 5 (right closing) or figure 6 (left closing) to ensure the rack and pinion mesh correctly.

Caution: While positioning the plate, leave the $\varnothing 80$ hole foreseen for the routing of the sheaths on the left, as shown in fig. 5 and 6, ref.A.

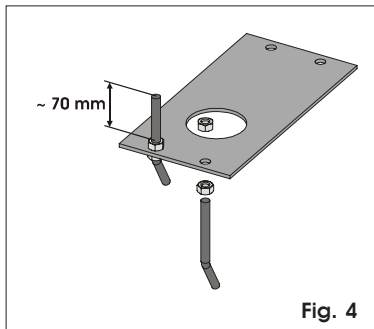


Fig. 4

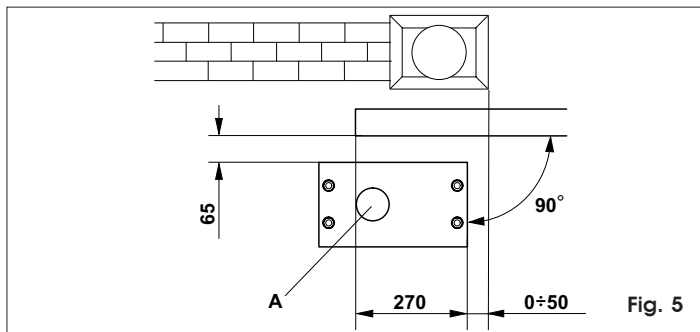


Fig. 5

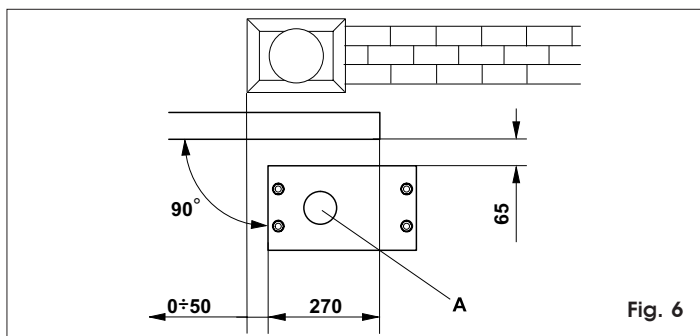


Fig. 6

- 3) Prepare a foundation plinth as shown in fig.4 and wall the foundation plate, supplying one or more sheaths for routing electric cables. Using a spirit level, check if the plate is perfectly level. Wait for the cement to set.
- 4) Lay the electric cables for connection to the accessories and power supply as shown in figure 3. To make the connections efficiently, allow the cables to project by about 40 cm from the hole (Fig.5-6 ref.1) of the foundation plate.

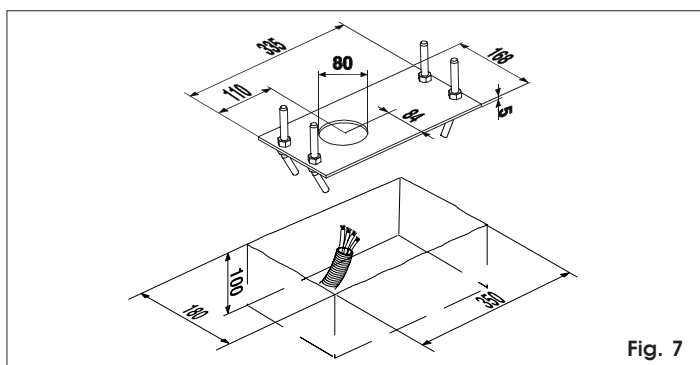


Fig. 7

5.3. MECHANICAL INSTALLATION

- 1) Remove the motor cover, fully unscrewing the 2 upper securing screws (Fig.8 ref.A), turn the cover by about 30° and extract it vertically. Withdraw the 2 side guards (Fig.8 ref.B).

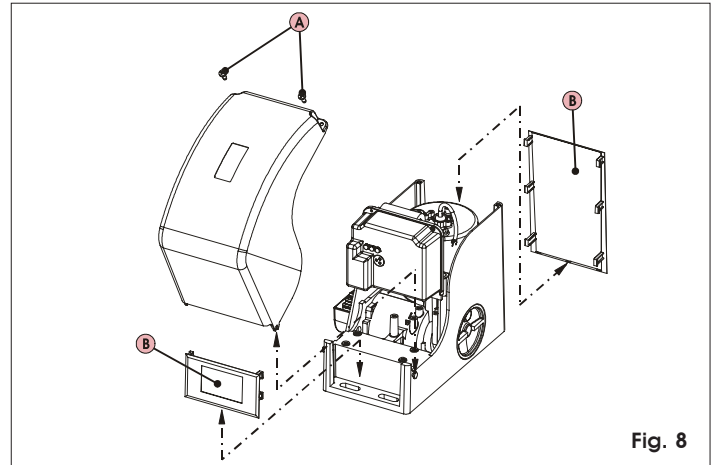


Fig. 8

- 2) Place the operator on the plate, using the supplied washers and nuts as shown in figure 9. When doing this, route the cables through the appropriate hole on the reduction body of the operator (Fig.9 ref.A).
- 3) Adjust the height of the feet and the distance from the gate, referring to Fig.10. NB.: this operation is necessary to ensure the rack is correctly secured and to enable any new motor height adjustments in the future.

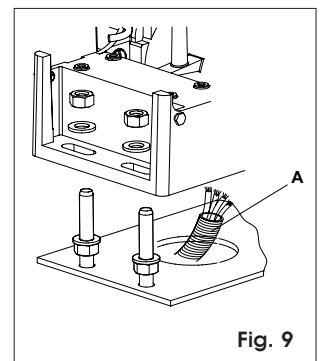


Fig. 9

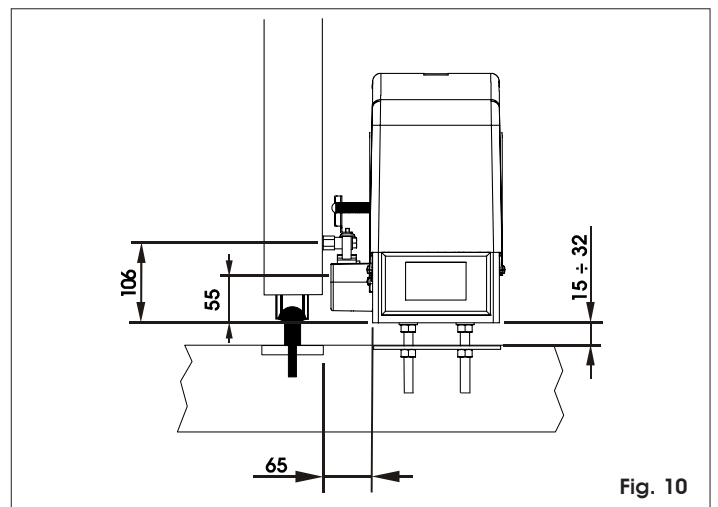


Fig. 10

- 4) Secure the gearmotor to the foundation plate, tightening the nuts as in Fig.11.
- 5) Prepare the operator for manual operating mode as described in paragraph 8.

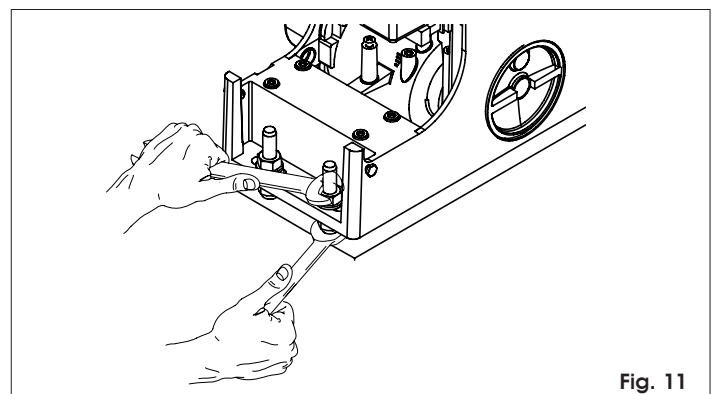


Fig. 11

5.4. INSTALLING THE RACK

5.4.1. STEEL RACK TO WELD (Fig. 12)

- 1) Place the three threaded pawls on the rack element, positioning them at the top of the slot. In this way, the slot play will enable any adjustments to be made.
- 2) Manually take the leaf into its closing position.
- 3) Lay the first piece of rack level on the pinion and weld the threaded pawl on the gate as shown in figure 14.
- 4) Move the gate manually, checking if the rack is resting on the pinion, and weld the second and third pawl.
- 5) Bring another rack element near to the previous one, using a piece of rack (as shown in figure 15) to synchronise the teeth of the two elements.
- 6) Move the gate manually and weld the three threaded pawls, thus proceeding until the gate is fully covered.

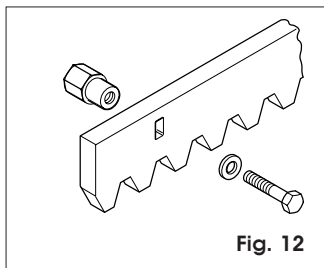


Fig. 12

5.4.2. STEEL RACK TO SCREW (Fig. 13)

- 1) Manually take the leaf into its closing position.
- 2) Lay the first piece of rack level on the pinion and place the spacer between the rack and the gate, positioning it at the top of the slot.
- 3) Mark the hole position on the gate. Drill a $\varnothing 6,5$ mm hole and apply thread with an M8 male tap. Screw the bolt.
- 4) Move the gate manually, checking if the rack is resting on the pinion, and repeat the operations at point 3.
- 5) Bring another rack element near to the previous one, using a piece of rack (as shown in figure 15) to synchronise the teeth of the two elements.
- 6) Move the gate manually and carry out the securing operations as for the first element, thus proceeding until the gate is fully covered.

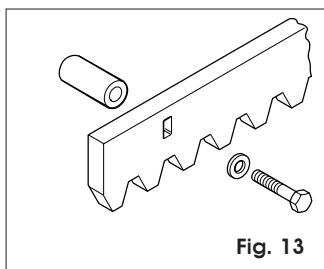


Fig. 13

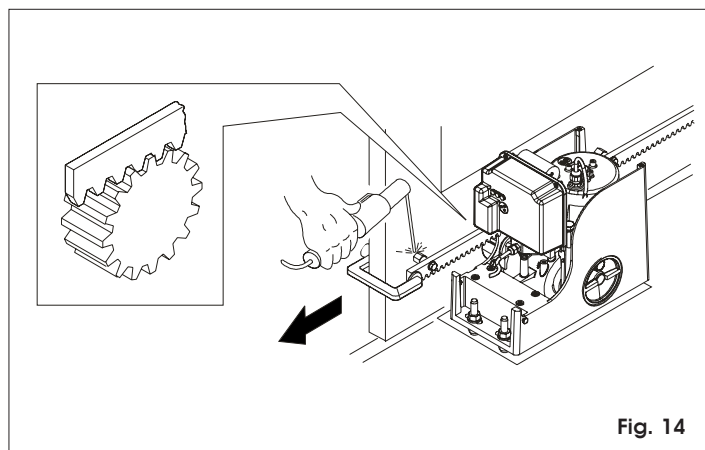


Fig. 14

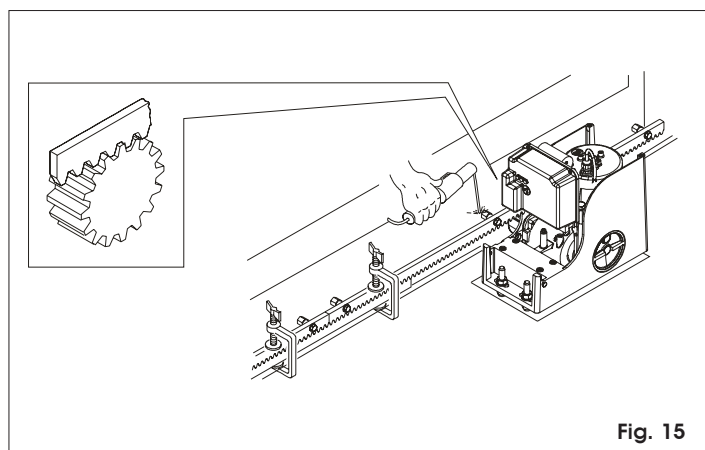


Fig. 15

Notes on rack installation

- Make sure that, during the gate travel, all the rack elements do not exit the pinion.
- Do not, on any account, weld the rack elements either to the spacers or to each other.
- When the rack has been installed, to ensure it meshes correctly with the pinion, we advise you to lower the gearmotor position by about 1.5 mm (Fig. 16).
- Manually check if the gate habitually reaches the mechanical stop limits and make sure there is no friction during gate travel.
- Do not use grease or other lubricants between rack and pinion.

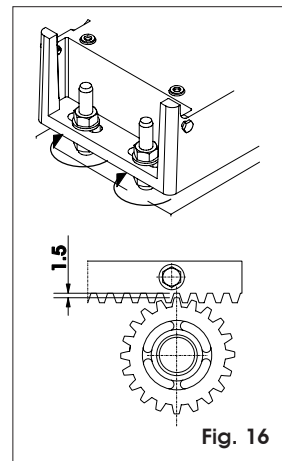


Fig. 16

6. START-UP

6.1. CONTROL BOARD CONNECTION

Before attempting any work on the board (connections, programming, maintenance), always turn off power.

Observe points 10, 11, 12, 13 and 14 of the GENERAL SAFETY RULES. Observing the instructions in Fig. 3, route the cables through the raceways and make the necessary electric connections to the selected accessories. Always separate power cables from control and safety cables (push-button, receiver, photocells, etc.). To prevent any electric noise whatever, use separate sheaths.

6.1.1. EARTHING

Connect the earth cables as shown in figure 17 Ref.A.

6.1.2. CONTROL BOARD

In the "C" version gearmotors, the electronic control unit is fitted to an adjustable support with transparent lid. The board programming push buttons have been located on the lid. This allows the board to be programmed without removing the lid. For correct connection of the control unit, follow indications the specific instructions.

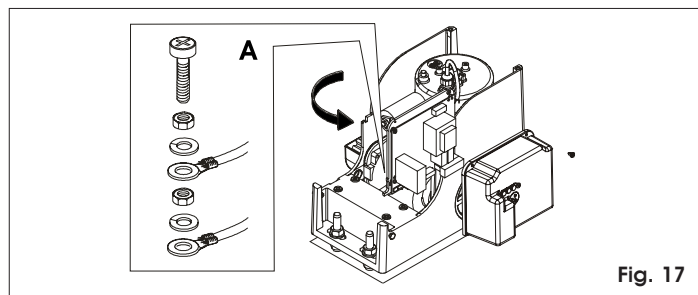


Fig. 17

6.2. POSITIONING THE LIMIT STOPS

The operator has a mechanical limit-stop with spring-lever, which commands gate movement to stop when a profiled steel plate, secured on the top of the rack, activates the spring until the microswitch is tripped (fig. 21).

Procedure for correct positioning of the two limit stop plates supplied:

- 1) Fit and secure the 2 profiled steel plates on the 2 U-supports, using the supplied nuts and washers, as shown in figure 18.
- 2) Prepare the operator for manual operating mode as described in paragraph 8.
- 3) Power up the system.

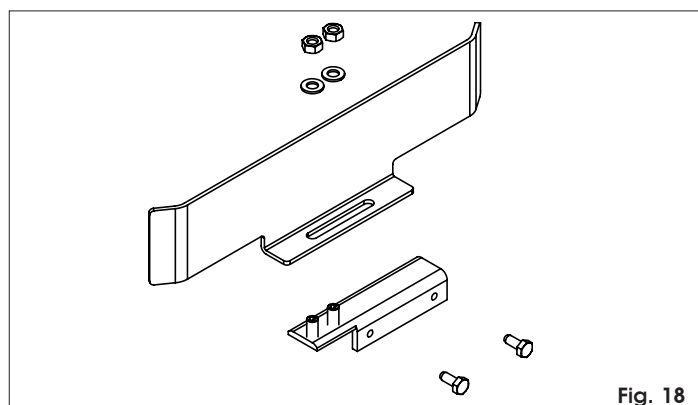


Fig. 18

- 4) Securing the opening limit stop: manually take the gate to opening position, leaving 2 cm from the mechanical stop limit.
- 5) Allow the plate to slide over the rack in opening direction (Fig.19). As soon as the opening limit stop LED on the control board goes off, take the plate forward by about 20÷30 cm and secure it provisionally on the rack, using the supplied screws.

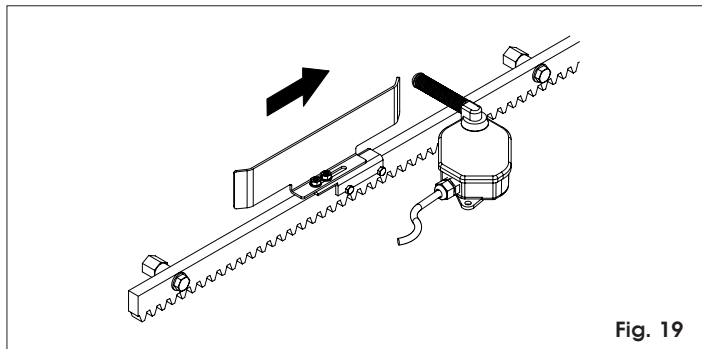


Fig. 19

- 6) Securing the closing limit stop: manually take the gate to closing position, but allow a space of 2 cm from the mechanical stop limit.
- 7) Allow the plate to slide over the rack in closing direction (Fig.20). As soon as the closing limit stop LED on the control board goes off, take the plate forward by about 20-30 cm and secure it provisionally on the rack, using the supplied screws.

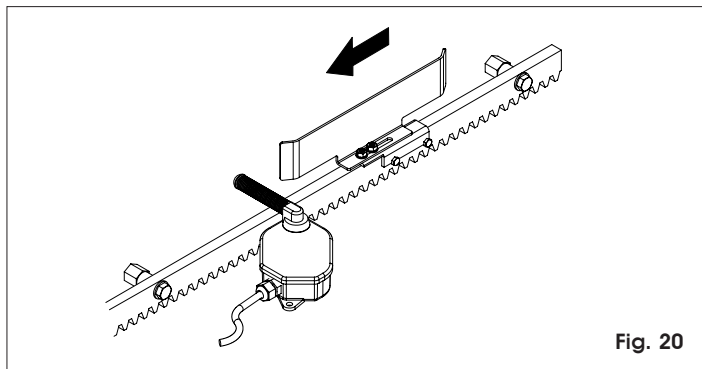


Fig. 20

Important:

- a) The plate must activate the limit-switch on profiled part as shown in figure 21.
- b) To prevent the plate from going beyond the limit stop (long braking or slow-down), we advise you to straighten the final profiled part.
- 8) Re-lock the system (see paragraph 9).

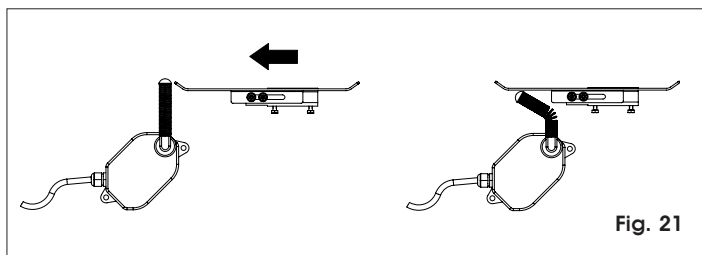


Fig. 21

Important: Before sending a pulse, make sure that the gate cannot be moved manually.

- 9) Command a complete gate cycle to check if the limit stop is operating correctly.

Attention: To avoid damaging the operator and/or interrupting operation of the automated system, allow a space of about 2 cm from the mechanical stop limits.

- 10) Appropriately modify the limit stop plates and definitively secure them on the rack.

7. TEST OF THE AUTOMATED SYSTEM

At end of installation, secure the equipment cover with the appropriate screws and re-position the support onto its seat. Fit the side guards and re-position the motor cover, securing it with the appropriate screws (Fig.22).

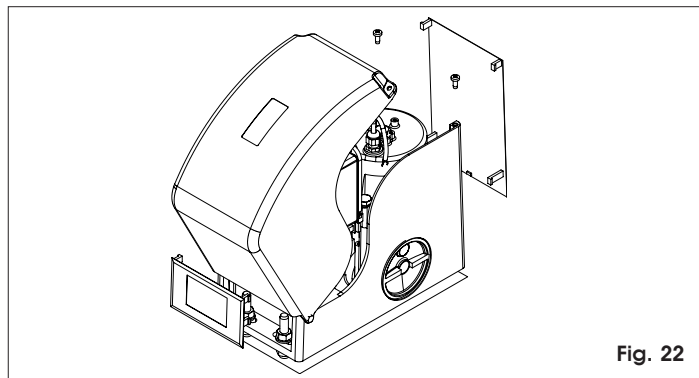


Fig. 22

Apply the danger sticker on the top of the cover (Fig. 23). Carefully check operating efficiency of the automated system and all accessories connected to it. Hand the "User's Guide" to the Customer, explain correct operation and use of the gearmotor, and indicate the potentially dangerous areas of the automated system.

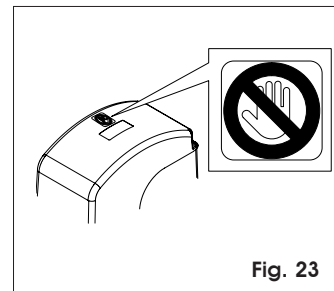


Fig. 23

8. MANUAL OPERATION

If the gate has to be operated manually due to a power cut or fault of the automated system, use the release device as follows:

- 1) Fit the supplied key in the lock and turn it clockwise as shown in figure 24.
- 2) Turn the release system by about 180° clockwise, as shown in figure 24.
- 3) Open and close the gate manually.

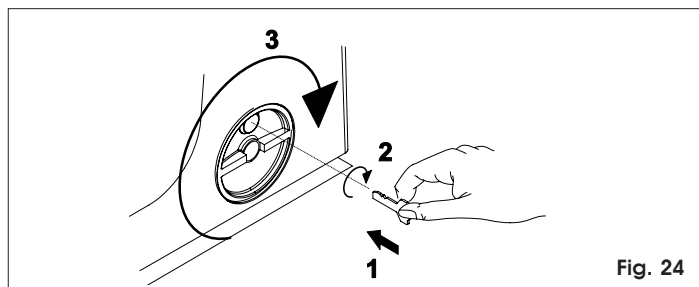


Fig. 24

9. RESTORING NORMAL OPERATING MODE

To prevent an involuntary pulse from activating the gate during the manoeuvre, cut power to the system before re-locking the operator.

- 1) Turn the release system by about 180° anti-clockwise, as shown in figure 25.
- 2) Turn the key anti-clockwise and remove it from the lock, as shown in figure 25.
- 3) Move the gate until the release meshes.

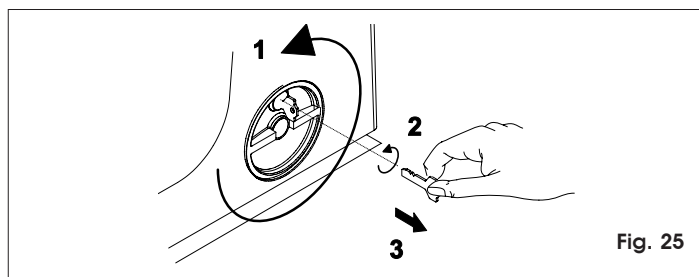


Fig. 25

10. SPECIAL APPLICATIONS

There are no special applications.

11. MAINTENANCE

When doing maintenance jobs, always check that the anti-crushing clutch is correctly set, and that safety devices are operating efficiently.

12. REPAIRS

For any repairs, contact the authorised Repair Centres.

AUTOMATISME FALCON

Ces instructions sont valables pour les modèles suivants:
FALCON 14 - FALCON 14C - FALCON 20- FALCON 20C - FALCON 15 - FALCON 15 C - FALCON 20 3PH

L'automatisme FALCON pour portails coulissants est un opérateur électromécanique qui transmet le mouvement au vantail coulissant par l'intermédiaire d'un pignon à crémaillère ou d'une chaîne opportunément accouplé au portail.

Le système irréversible garantit le verrouillage mécanique du portail lorsque le moteur n'est pas en fonction; il n'est donc pas nécessaire d'installer une serrure.

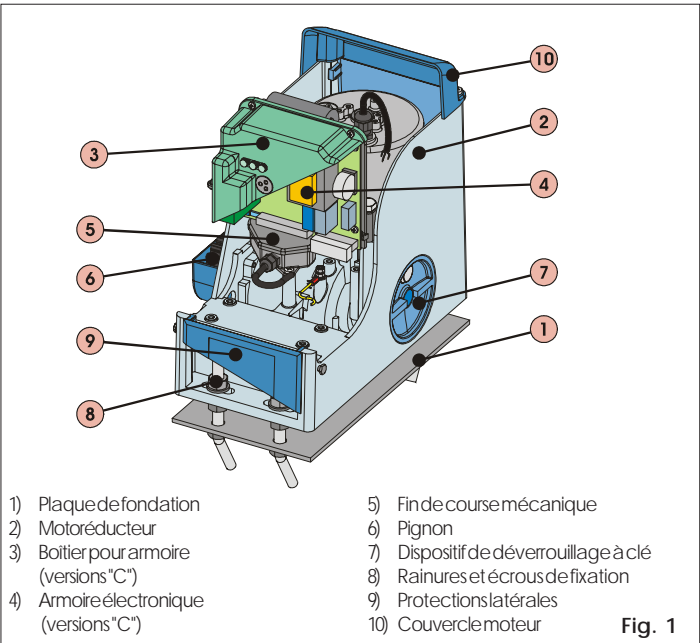
Le motoréducteur n'est pas doté d'un embrayage mécanique et a donc besoin d'une armoire de manœuvre à embrayage électronique réglable garantissant la sécurité anti-écrasement nécessaire.

Un déverrouillage manuel pratique à clé personnalisée permet de manœuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

Sur les motoréducteurs version "C", l'armoire de manœuvre électronique est logée à l'intérieur de l'opérateur.

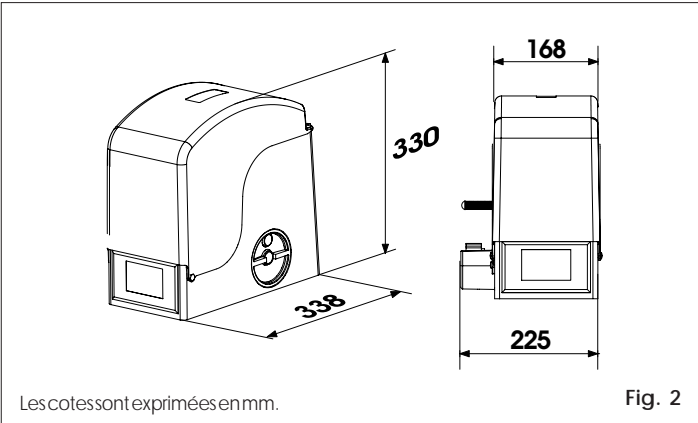
L'automatisme FALCON a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. Eviter toute utilisation différente.

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



MODELE FALCON	14 14 C	20 20 C	15 15 C	20 3Ph
Alimentation (+ 6% - 10%)	230V~ 50Hz		115 V~ 60Hz	400V~ 50Hz
Puissance absorbée (W)	650	800	710	840
Courant absorbé (A)	2.8	3.5	6.7	2.2
Moteur électrique (Tr/mn)	1400		1700	1400
Condensateur de démarrage (µF)	16	20	60	-
Poussée sur le pignon (daN)	110	150	130	185
Couple (Nm)	35	45	38	60
Thermoprotection enroulement (°C)	140			-
Poids maxi vantail (kg)	1400	2000	1500	2000
Type de pignon	Z16 module 4			
Vitesse du portail (m/mn)	10		11	10
Longueur maxi portail (m)	20			
Type de fin de course	mécanique			
Embrayage	électronique (voir armoire)			
Fréquence d'utilisation (voir graphique)	S3 - 40 %			S3 - 50%
Température d'utilisation (°C)	-20 ÷ +55			
Poids motoréducteur (Kg)	14		15	
Degré de protection	IP 44			
Encombrement motoréducteur LxPxH(mm)	voir fig. 2			

2. DIMENSIONS



3. COURBE D'UTILISATION MAXIMALE

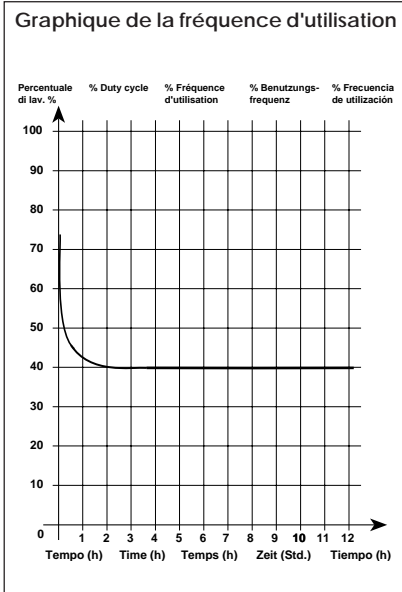
La courbe permet de déterminer le temps maximum de fonctionnement (T) suivant la fréquence d'utilisation (F). Conformément à la Norme IEC 34-1, le motoréducteur FALCON avec un type de service S3, peut fonctionner à une fréquence d'utilisation de 40%.

Pour garantir le bon fonctionnement, opérer dans le champ de fonctionnement sous la courbe.

Important: La courbe est obtenue à la température de 20 °C. L'exposition aux rayons directs du soleil peut entraîner des baisses de la fréquence d'utilisation jusqu'à 20%.

Calcul de la fréquence d'utilisation

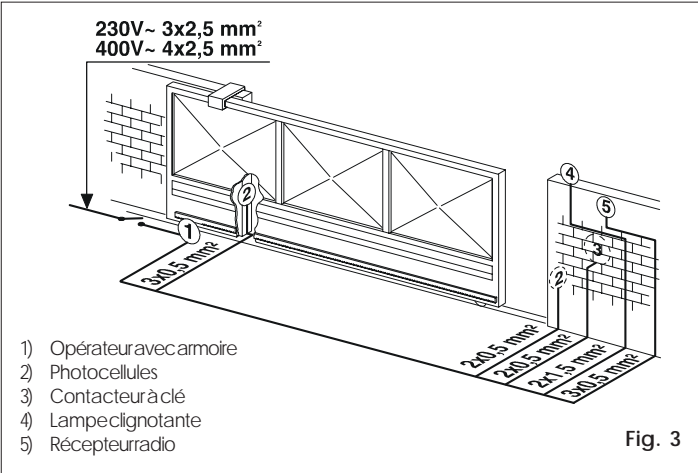
C'est le pourcentage du temps de fonctionnement effectif (ouverture + fermeture) par rapport au temps total du cycle (ouverture + fermeture + temps de pause). La formule de calcul est la suivante:



$$\% F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

- où:
- Ta = temps d'ouverture
 - Tc = temps de fermeture
 - Tp = temps de pause
 - Ti = temps d'intervalle entre deux cycles complets

4. PREDISPOSITIONS ELECTRIQUES (installation standard)



5. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

5.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, vérifier la présence des exigences suivantes:

- La structure du portail doit être indiquée pour être automatisée. En particulier, le diamètre des roues doit être proportionné au poids du portail à automatiser, on doit disposer d'un guide de coulissement supérieur et de butées d'arrêt mécanique en fin de course pour éviter les déraillements du portail.
- Les caractéristiques du terrain doivent garantir une tenue suffisante de la base de fondation.
- Dans la zone de creusement de la base il ne doit y avoir ni conduites ni câbles électriques.
- Si le motoréducteur se trouve exposé au passage de véhicules, prévoir si possible des protections adéquates contre les chocs accidentels.
- Vérifier la présence d'une prise de terre efficace pour la connexion du motoréducteur.

5.2. SCELLAGE DE LA PLAQUE DE FONDATION

1) Assembler la plaque de fondation d'après la Fig.4.

2) La plaque de fondation doit être positionnée d'après la Fig.5 (fermeture droite) ou la Fig.6 (fermeture gauche) pour garantir un bon engrènement entre le pignon et la crémaillère.

Attention: En positionnant la plaque, laisser le trou Ø 80 prévu pour le passage des gaines à gauche, d'après les Fig. 5-6 réf. A.

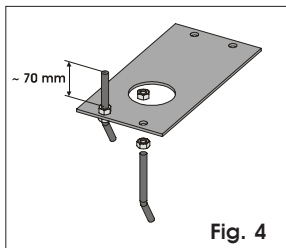


Fig. 4

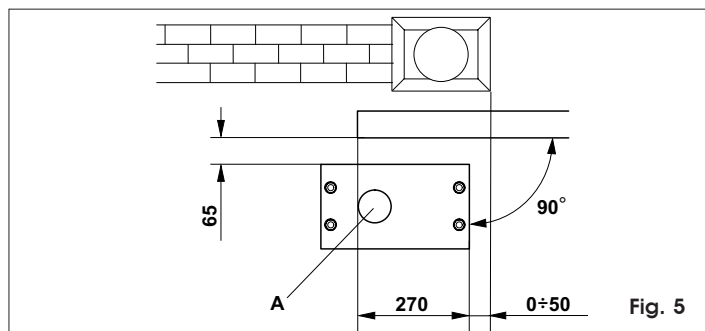


Fig. 5

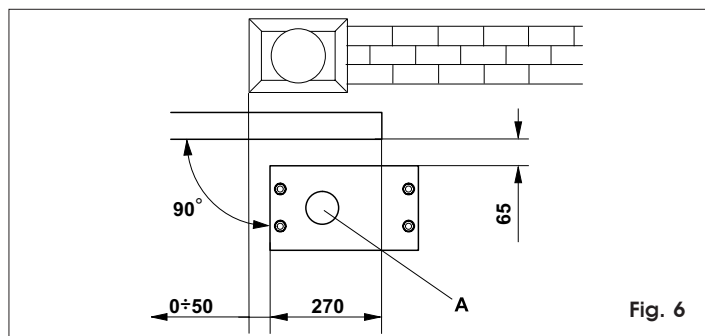


Fig. 6

3) Réaliser une base de fondation d'après la Fig.7 et sceller la plaque de fondation en prévoyant une ou plusieurs gaines pour le passage des câbles électriques. Vérifier l'horizontalité parfaite de la plaque avec un niveau à bulle. Attendre que le béton prenne.

4) Prédéposer les câbles électriques pour la connexion aux accessoires ainsi que l'alimentation électrique d'après la Fig.3. Pour réaliser facilement les connexions faire sortir les câbles d'environ 40 cm du trou (Fig.5-6 réf.1) de la plaque de fondation.

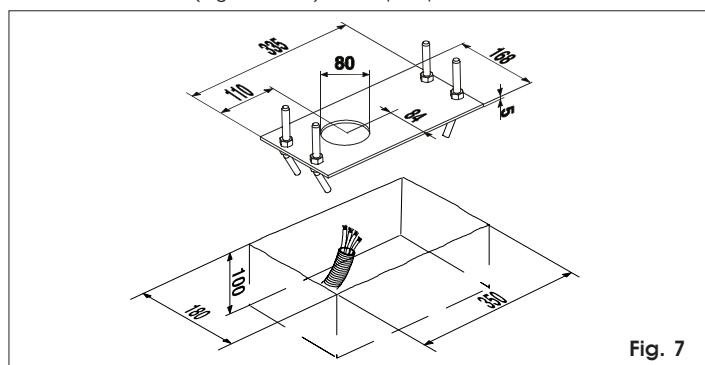


Fig. 7

5.3. INSTALLATION MECANIQUE

- 1) Enlever le couvercle du moteur en desserrant complètement les deux vis de fixation supérieures (Fig.8 réf.A), tourner le couvercle d'environ 30° et l'extraire verticalement. Retirer les 2 protections latérales (Fig.8 réf.B).

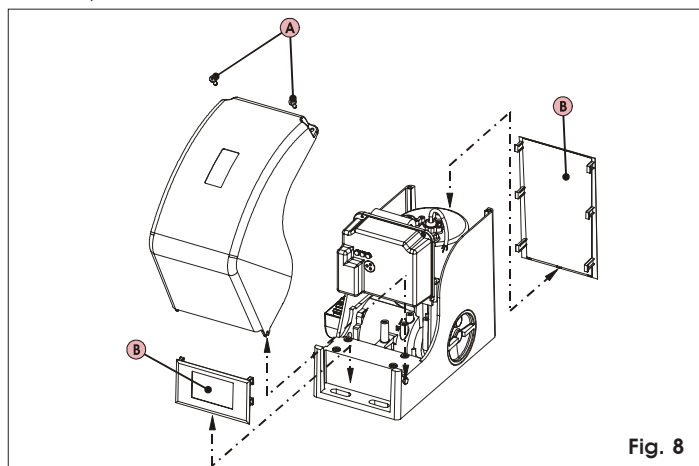


Fig. 8

2) Placer l'opérateur sur la plaque en utilisant les rondelles et les écrous fournis d'après la Fig.9.

Durant cette opération faire passer les câbles à travers la fente spécifique présente dans le corps du réducteur de l'opérateur (Fig.9 réf.A).

- 3) Régler la hauteur des pieds et la distance du portail en se reportant à la Fig.10. **Nota:** opération nécessaire pour la fixation correcte de la crémaillère et pour pouvoir, plus tard, effectuer de nouveaux réglages en hauteur éventuels du moteur.

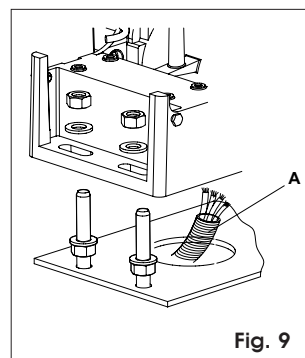


Fig. 9

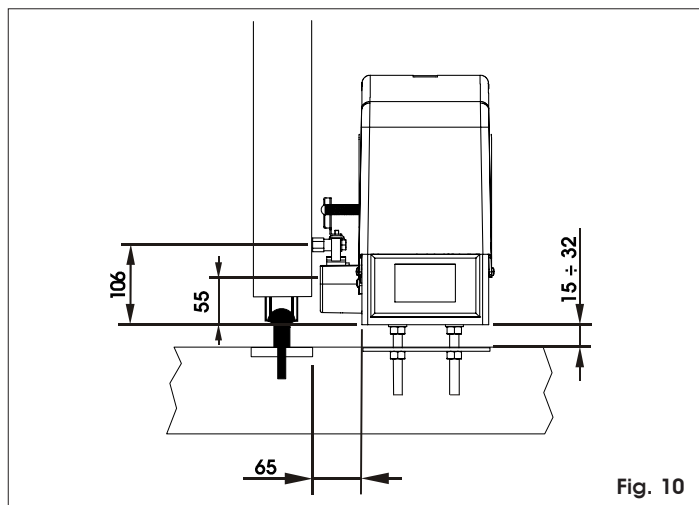


Fig. 10

4) Fixer le motoréducteur sur la plaque de fondation en serrant les écrous d'après la Fig.11.

5) Prédéposer l'opérateur pour il fonctionnement manuel d'après le paragraphe 8.

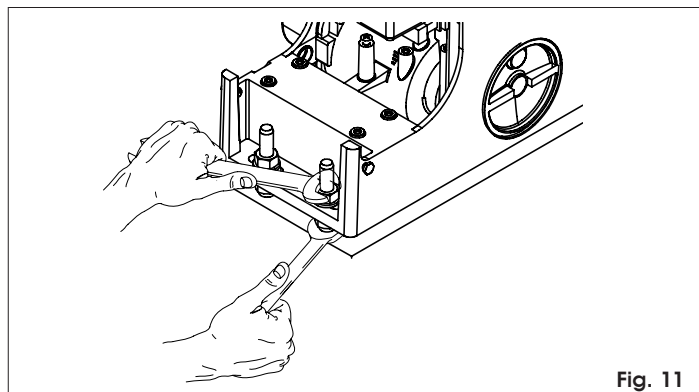


Fig. 11

**Istruzioni per l'uso - Instructions for use - Instructions pour l'usager
- Instrucciones para el uso - Gebrauchsanleitung**

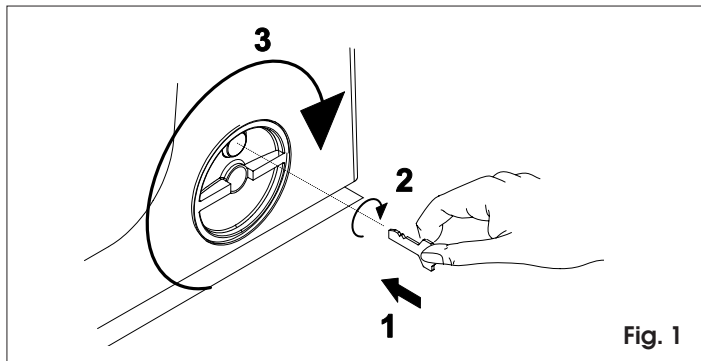


Fig. 1

ITALIANO

AUTOMAZIONE FALCON

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

NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione FALCON, 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 con il 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 del 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 FALCON è ideale per il controllo di aree di accesso veicolare a media frequenza di transito.

L'automazione FALCON per cancelli scorrevoli è un operatore elettromeccanico che trasmette il movimento all'anta scorrevole tramite un pignone a cremagliera o catena accoppiato opportunamente al cancello.

Il funzionamento del cancello scorrevole è gestito da una

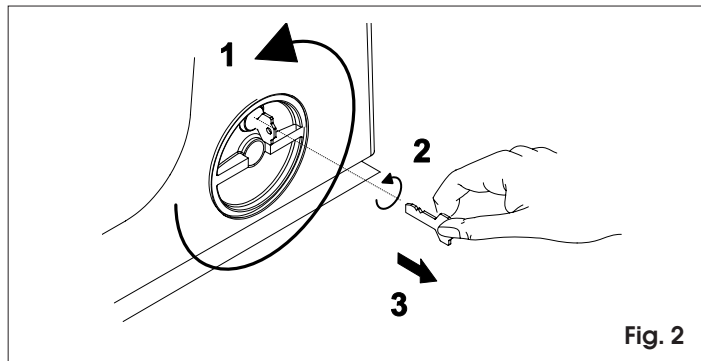


Fig. 2

apparecchiatura elettronica di comando alloggiata all'interno dell'operatore o in un contenitore da esterno a tenuta stagna. Quando l'apparecchiatura, a cancello chiuso, riceve un comando di apertura tramite radiocomando o qualsiasi altro dispositivo idoneo, aziona il motore fino a raggiungere la posizione di apertura.

Se è stato impostato il funzionamento automatico, il cancello si richiude da solo dopo il tempo di pausa selezionato.

Se è stato impostato il funzionamento semiautomatico, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la richiusura.

Un impulso di apertura dato durante la fase di richiusura, provoca sempre l'inversione del movimento.

Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento. Per il dettagliato comportamento del cancello scorrevole nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico installatore.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocelle, coste) 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.

Il motoriduttore non è dotato di frizione meccanica, è quindi abbinato ad una apparecchiatura con frizione elettronica che offre la necessaria sicurezza antischiacciamento se l'impianto è completato con i necessari dispositivi per il controllo della sicurezza.

Un comodo sblocco manuale a chiave personalizzata 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:

- 1) Inserire l'apposita chiave in dotazione nella serratura e ruotarla in senso orario come indicato in Fig. 1.
- 2) Ruotare il sistema di sblocco in senso orario di circa 180°, come indicato in Fig. 1.
- 3) Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura.

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE.

Per evitare che un impulso involontario possa azionare il cancello durante la manovra, prima di ribloccare l'operatore, togliere alimentazione all'impianto.

- 1) Ruotare il sistema di sblocco in senso antiorario di circa 180°, come indicato in Fig.2.
- 2) Ruotare la chiave in senso antiorario ed estrarla dalla serratura, come indicato in Fig.2.
- 3) Muovere il cancello fino all'ingranamento dello sblocco.

ENGLISH

AUTOMATED SYSTEM FALCON

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

GENERAL SAFETY REGULATIONS

If installed and used correctly, the FALCON automated system will ensure a high degree of safety.

Some simple rules regarding behaviour will avoid any accidental trouble:

- Do not stand near the automated system and do not allow children and other people or things to stand there, especially while it is operating.
- Keep radiocontrols or any other pulse generator well away from children to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- Do not allow children to play with the automated system.
- Do not willingly obstruct gate movement.
- Prevent any branches or shrubs from interfering with gate movement.
- Keep illuminated signalling systems efficient and clearly visible.
- Do not attempt to activate the gate by hand unless you have released it.
- In the event of malfunctions, release the gate to allow access and wait for qualified technical personnel to do the necessary work.
- After enabling manual operating mode, switch off the power supply to the system before restoring normal operating mode.
- Do not make any alterations to the components of the automated system.
- Do not attempt any kind of repair of direct action whatsoever and contact qualified personnel only.
- Call in qualified personnel at least every 6 months to check the efficiency of the automated system, safety devices and earth connection.

DESCRIPTION

FALCON automated system is ideal for controlling vehicle access areas of medium transit frequency.

FALCON automated system for sliding gates is an electro-mechanical operator transmitting motion to the sliding gate via a rack-and-pinion or a chain appropriately coupled to the gate.

Operation of the sliding gate is controlled by an electronic control equipment housed inside the operator or in a hermetically sealed external container.

When, with the gate closed, the equipment receives an opening command by radiocontrol or from another suitable device, it activates the motor until the opening position is reached.

If automatic operating mode was set, the gate re-closes automatically after the selected pause time has elapsed.

If the semi-automatic mode was set, a second pulse must be sent to close the door again.

An opening pulse during re-closing, always causes movement to be reversed.

A stop pulse (if supplied) always stops movement.

For details on sliding gate behaviour in different function logics, consult the installation technician.

Automated systems include safety devices (photocells,

sensitive edges) that prevent the gate from closing when there is an obstacle in the area they protect.

The system ensures mechanical locking when the motor is not operating and, therefore, installing another lock is unnecessary. Manual opening is, therefore, only possible by using the release system.

The gearmotor does not have a mechanical clutch and, therefore, it is coupled to an equipment with an electronic clutch offering the necessary anti-crushing safety if the system is completed with the necessary safety devices.

A handy manual release with customised key makes it possible to move the gate in the event of a power cut or fault.

The warning-light indicates that the gate is currently moving.

MANUAL OPERATION

If the gate has to be operated manually due to a power cut or fault of the automated system, use the release device as follows:

- 1) Fit the supplied key in the lock and turn it clockwise as shown in figure 1.
- 2) Turn the release system by about 180° clockwise, as shown in figure 1.
- 3) Open and close the gate manually.

RESTORING NORMAL OPERATING MODE

To prevent an involuntary pulse from activating the gate during the manoeuvre, cut power to the system before re-locking the operator.

- 1) Turn the release system by about 180° anti-clockwise, as shown in figure 2.
- 2) Turn the key anti-clockwise and remove it from the lock, as shown in figure 2.
- 3) Move the gate until the release meshes.

FRANÇAIS

AUTOMATISME FALCON

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et les conserver pour toute nécessité future éventuelle.

NORMES GENERALES DE SECURITE

S'il est correctement installé et utilisé, l'automatisme FALCON, garantit un degré de sécurité important.

Quelques normes simples de comportement peuvent éviter des accidents:

- Ne pas stationner et éviter que des enfants, des tiers et des choses ne stationnent à proximité de l'automatisme surtout durant le fonctionnement.
- Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter que l'automatisme ne soit actionné involontairement.
- Interdire aux enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas empêcher volontairement le mouvement du portail.
- Eviter que des branches ou des arbustes n'interfèrent avec le mouvement du portail.
- Faire en sorte que les systèmes de signalisation lumineuse soient toujours efficaces et bien visibles.
- Ne jamais essayer d'actionner manuellement le portail: le déverrouiller préalablement.
- En cas de dysfonctionnement, déverrouiller le portail pour permettre l'accès et attendre l'intervention technique du personnel qualifié.
- Lorsque le fonctionnement manuel a été prédisposé, couper le courant sur l'installation avant de rétablir le fonctionnement normal.
- N'effectuer aucune modification sur les composants qui font partie du système d'automatisme.
- S'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
- Faire vérifier, tous les six mois au minimum, l'efficacité de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à terre par un personnel qualifié.

DESCRIPTION

L'automatisme FALCON est l'idéal pour le contrôle des zones d'accès de véhicules à fréquence moyenne de transit.

L'automatisme FALCON pour portails coulissants est un opérateur électro-mécanique qui transmet le mouvement au vantail coulissant par l'intermédiaire d'un pignon à crémaillère ou d'une chaîne opportunément accouplé au portail.

Le fonctionnement du portail coulissant est géré par une armoire de manœuvre électronique logée à l'intérieur de l'opérateur ou dans un boîtier étanche pour usage externe. Quand l'armoire, le portail étant fermé, reçoit une commande d'ouverture par l'intermédiaire de la radiocommande ou de tout autre dispositif adéquat, elle actionne le moteur jusqu'à ce que la position d'ouverture soit atteinte.

Si on a programmé le fonctionnement automatique, le portail se referme de lui-même lorsque le temps de pause sélectionné s'est écoulé.

Si on a programmé le fonctionnement semi-automatique, envoyer une deuxième impulsion pour obtenir la refermeture. Une impulsion d'ouverture donnée durant la phase de refermeture, provoque toujours l'inversion du mouvement. Une impulsion de stop (si prévue) arrête toujours le mouvement. Pour le comportement détaillé du portail coulissant dans les différentes logiques de fonctionnement, s'adresser à l'Installateur.

Les automatismes contiennent des dispositifs de sécurité (photocellules, bords) qui empêchent la fermeture du portail lorsqu'un obstacle se trouve dans la zone qu'ils protègent.

Le système garantit le verrouillage mécanique lorsque le moteur est désactivé: il n'exige donc pas de serrure.

L'ouverture manuelle n'est donc possible qu'en intervenant sur le système spécial de déverrouillage.

Le motoréducteur n'est pas doté d'un embrayage mécanique, il est donc associé à une armoire à embrayage électronique qui offre la sécurité anti-écrasement nécessaire si l'installation est complétée avec les dispositifs nécessaires pour le contrôle de la sécurité.

Un déverrouillage manuel facile à clé personnalisée permet de manœuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

La signalisation lumineuse indique le mouvement en cours du portail.

FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il faut actionner manuellement le portail en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit:

- 1) Introduire la clé spécifique fournie dans la serrure et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'après la Fig.1.
- 2) Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 180°, d'après la Fig.1.
- 3) Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou fermeture.

RETOUR AU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre, avant de verrouiller de nouveau l'opérateur, couper le courant sur l'installation.

- 1) Tourner le système de déverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'environ 180°, d'après la Fig.2.
- 2) Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire de la serrure, d'après la Fig.2.
- 3) Actionner le portail jusqu'à l'engrènement du dispositif de déverrouillage.

ESPAÑOL

AUTOMACIÓN FALCON

Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

La automatización FALCON, si se instala y utiliza correctamente, garantiza un elevado grado de seguridad.

Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detenga y no permita que niños, personas, y objetos estén detenidos cerca de la automatización, especialmente durante el funcionamiento de la misma.
- Mantenga fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos, a fin de evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente.
- No permita que los niños jueguen con la automatización.
- No fuerce voluntariamente el movimiento de la cancela.
- Evite que ramas o arbustos puedan interferir con el movimiento de la cancela.
- Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa
- No intente accionar manualmente la cancela si antes no ha sido desbloqueada.
- En caso de fallos en el funcionamiento, desbloquee la cancela para permitir el acceso y espere la intervención de personal técnico cualificado.
- Con la automatización en funcionamiento manual, antes de restablecer el funcionamiento normal, quite la alimentación eléctrica a la instalación.
- No efectúe ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- No efectúe ninguna reparación o intervención directa, y diríjase siempre a personal cualificado.
- Haga comprobar por lo menos semestralmente el funcionamiento de la automatización, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.

DESCRIPCIÓN

La automatización FALCON es ideal para el control de áreas de acceso de vehículos con frecuencia de tránsito media.

La automatización FALCON para cancelas correderas es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja corredera mediante un piñón de cremallera o cadena acoplado oportunamente a la cancela.

El funcionamiento de la cancela corredera está gestionado por un equipo electrónico de mando alojado en el interior del operador o en un contenedor para exteriores de cierre hermético.

Cuando el equipo, con la cancela cerrada, recibe un mando de apertura a través del radiomando o cualquier otro dispositivo idóneo, acciona el motor hasta alcanzar la posición de apertura.

Si se ha programado el funcionamiento automático, la cancela se cierra sola después del tiempo de pausa seleccionado.

Si se ha programado el funcionamiento semiautomático, hay que enviar un segundo impulso para que se cierre nuevamente la cancela.

Un impulso de apertura dado durante la fase de nuevo cierre, provoca siempre la inversión del movimiento.

Un impulso de stop (si estuviera previsto) detiene siempre el movimiento.

Para conocer en detalle el comportamiento de la cancela corredera en las distintas lógicas de funcionamiento, consulte al Técnico Instalador.

En las automatizaciones están presentes dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes de seguridad) que impiden el cierre de la cancela cuando hay un obstáculo en la zona protegida por dichos dispositivos.

El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en funcionamiento, y por lo tanto no es necesario instalar ninguna cerradura.

La apertura manual sólo es posible interviniendo en el específico sistema de desbloqueo.

El motorreductor no está provisto de embrague mecánico, por tanto está combinado a un equipo con embrague electrónico que ofrece la necesaria seguridad

antiplastamiento si el equipo está completado con los correspondientes dispositivos para el control de la seguridad. Un cómodo desbloqueo manual de llave personalizada hace que pueda maniobrarse la cancela en caso de corte de corriente o fallo de funcionamiento.

La señalización luminosa indica el movimiento en acto de la cancela.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar manualmente la cancela debido a falta de alimentación eléctrica o fallo de funcionamiento de la automatización, es necesario manipular el dispositivo de desbloqueo del siguiente modo:

- 1) Introduzca la llave en dotación en la cerradura y gírela en sentido horario como se indica en la Fig.1.
- 2) Gire el sistema de desbloqueo en sentido horario unos 180°, como se indica en la Fig.1.
- 3) Efectúe manualmente la maniobra de apertura o de cierre.

RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario pueda accionar la cancela durante la maniobra, antes de bloquear de nuevo el operador, quite la alimentación al equipo.

- 1) Gire el sistema de desbloqueo en sentido antihorario unos 180°, como se indica en la Fig.2.
- 2) Gire la llave en sentido antihorario y quítela de la cerradura, como se indica en la Fig.2.
- 3) Mueva la cancela hasta que se engrane el desbloqueo.

DEUTSCH

AUTOMATION FALCON

Die nachfolgenden Anleitungen sollten aufmerksam gelesen werden, bevor das Produkt eingesetzt wird, und für eventuelle zukünftige Bezugnahme sicher und unbeschädigt aufbewahrt werden.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Automation FALCON gewährleistet bei fachgerechter Installation und bestimmungsgemäßem Gebrauch eine hohes Sicherheitsstandard.

Einige einfache Verhaltensweisen können darüber hinaus Unfälle und Schäden vermeiden:

- Personen und insbesondere Kindern sollte der Aufenthalt im Aktionsradius der Automation nicht gestattet werden. Auch Gegenstände sollten nicht in diesem Bereich abgestellt werden. Dies gilt insbesondere während des Betriebs.
- Die Funksteuerung oder andere Geräte, die als Impulsgeber dienen können, sollten Kindern unzugänglich aufbewahrt werden, um zu verhindern, daß die Automation versehentlich gestartet wird.
- Die Automation ist kein Spielzeug für Kinder!
- Der Bewegung des Tors ist nicht absichtlich entgegenzuwirken.
- Es sollte vermieden werden, daß Zweige oder Sträucher die Bewegung des Tors behindern.
- Die Leuchtanzeigen sollten stets einsatzbereit und gut sichtbar sein.
- Das Tor sollte nicht manuell betätigt werden, bevor es entriegelt wird.
- Im Falle von Betriebsstörungen soll das Tor entriegelt werden, um die Zufahrt zu ermöglichen. Danach ist der Eingriff von qualifiziertem Fachpersonal abzuwarten.
- Nachdem die Anlage auf manuellen Betrieb umgestellt wurde, ist vor der Wiederherstellung des normalen Betriebs die Stromzufuhr von der Anlage abzunehmen.
- Auf den Bestandteilen des Automationssystem dürfen keinesfalls Veränderungen vorgenommen werden.
- Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturarbeiten oder sonstige direkte Eingriffe selbst vornehmen. Dies bezüglich sollte er sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.

- Die Funktionstüchtigkeit der Automation, der Sicherheitsvorrichtungen und des Erdungsanschlusses sollte mindestens halbjährlich durch qualifiziertes Fachpersonal überprüft werden.

BESCHREIBUNG

Die Automation FALCON eignet sich in idealer Weise für die Steuerung von Zufahrtsbereichen von Fahrzeugen mit einer mittleren Durchfahrtsfrequenz. Bei der Automation FALCON für Schiebetore handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der die Bewegung, je nach Tor, über ein Zahnstangen- oder Kettengetriebe auf den Schiebeflügel überträgt.

Der Betrieb des Schiebetors wird über ein elektronisches Steuergerät gesteuert, das im Inneren des Antriebs oder in einem hermetisch dichten Außengehäuse untergebracht ist.

Empfängt das Steuergerät bei geschlossenem Tor einen Öffnungsimpuls über die Funksteuerung oder jede andere geeignete Vorrichtung, wird der Motor eingeschaltet, bis die Öffnungsposition erreicht ist.

Steht das Steuergerät auf Automatikbetrieb, schließt das Tor automatisch nach einer eingestellten Pausenzeit.

Wurde der halbautomatische Betrieb eingestellt, muß ein zweiter Impuls gegeben werden, um das Tor erneut zu schließen.

Ein Öffnungsimpuls, der während der erneuten Schließungsphase gegeben wird, führt stets zur Umkehr der Bewegung.

Durch einen Stoppimpuls (soweit vorgesehen) wird die Bewegung grundsätzlich gestoppt.

Hinsichtlich des genauen Verhaltens des Schiebetors in den verschiedenen Betriebssteuerungen ist auf den Installateur Bezug zu nehmen.

Auf den Automationen befinden sich Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Fühlleisten), die die Schließung des Tors verhindern, soweit sich ein Hindernis im von ihnen überwachten Bereich befindet.

Das System gewährleistet bei abgeschaltetem Motor die mechanische Verriegelung, somit muß kein Schloß installiert werden.

Die manuelle Öffnung ist daher lediglich nach Schaltung des entsprechenden Entriegelungssystems möglich.

Der Getriebemotor ist nicht mit einer mechanischen Kupplung ausgestattet und wird daher an ein Steuergerät mit elektronischer Kupplung angeschlossen, das den erforderlichen Quetschschutz bietet, wenn die Anlage mit den entsprechenden Vorrichtungen für die Sicherheitskontrolle ausgestattet ist.

Ein benutzerfreundliches manuelles Entriegelungssystem mit kundenspezifischem Schlüssel ermöglicht die Bewegung des Tors im Falle eines Stromausfalls oder bei Betriebsstörungen.

Die Leuchtsignale zeigen die jeweils ablaufende Bewegung des Tors an.

MANUELLER BETRIEB

Sollte eine manuelle Bewegung des Tors aufgrund eines Ausfalls der Stromversorgung oder einer Betriebsstörung der Automation erforderlich werden, so ist die Entriegelungsvorrichtung wie folgt zu bedienen:

- 1) Den mitgelieferten Schlüssel in das Schloß stecken und im Uhrzeigersinn drehen, wie in Abb. 1 gezeigt.
- 2) Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn um ca. 180° drehen, wie in Abb. 1 gezeigt.
- 3) Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen.

WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Um zu vermeiden, daß das Tor während des Manövers versehentlich betrieben wird, ist vor der erneuten Verriegelung des Antriebs die Stromversorgung von der Anlage abzunehmen.

- 1) Das Entriegelungssystem im Gegenuhrzeigersinn um ca. 180° drehen, wie in Abb. 2 gezeigt.
- 2) Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen und vom Schloß abnehmen, wie in Abb. 2 gezeigt.
- 3) Das Tor bewegen, bis die Entriegelung einrastet.

5.4. MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

5.4.1. CRÉMAILLÈRE A SOUDER EN ACIER (Fig. 12)

- 1) Monter les trois cliquets taraudés sur l'élément de la crémaillère en les positionnant dans la partie supérieure de la rainure. De cette manière, le jeu sur la rainure permettra, plus tard, d'effectuer les réglages éventuels.
- 2) Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
- 3) Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et souder le cliquet taraudé sur le portail d'après la Fig. 14.
- 4) Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et souder le deuxième et le troisième cliquet.
- 5) Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 15.
- 6) Actionner le portail manuellement et souder les trois cliquets taraudés jusqu'à la couverture complète du portail.

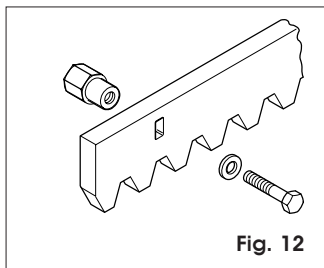


Fig. 12

5.4.2. CRÉMAILLÈRE A VISSER EN ACIER (Fig. 13)

- 1) Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
- 2) Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et interposer l'entretoise entre la crémaillère et le portail, en la positionnant dans la partie supérieure de la rainure.
- 3) Marquer le point de perçage sur le portail. Percer $\varnothing 6,5$ mm et tarauder avec un taraud M8. Serrer le boulon.
- 4) Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et répéter les opérations du point 3.
- 5) Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 15.
- 6) Actionner le portail manuellement et effectuer les opérations de fixation comme pour le premier élément, jusqu'à la couverture complète du portail.

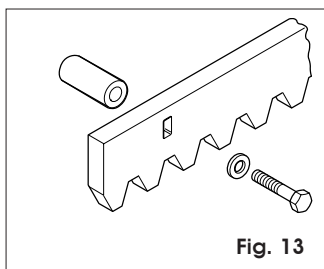


Fig. 13

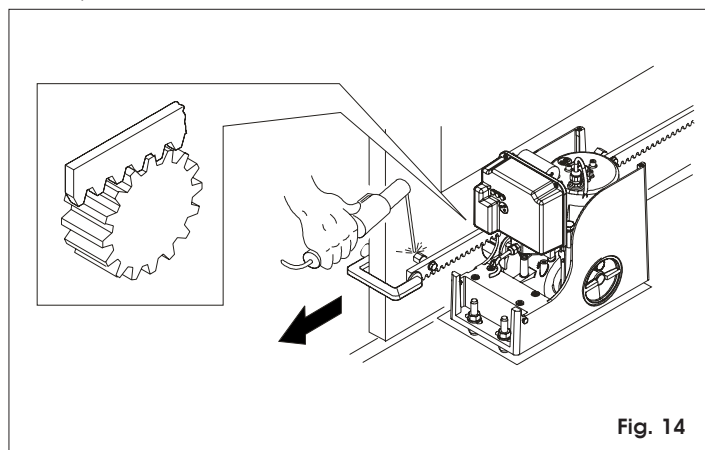


Fig. 14

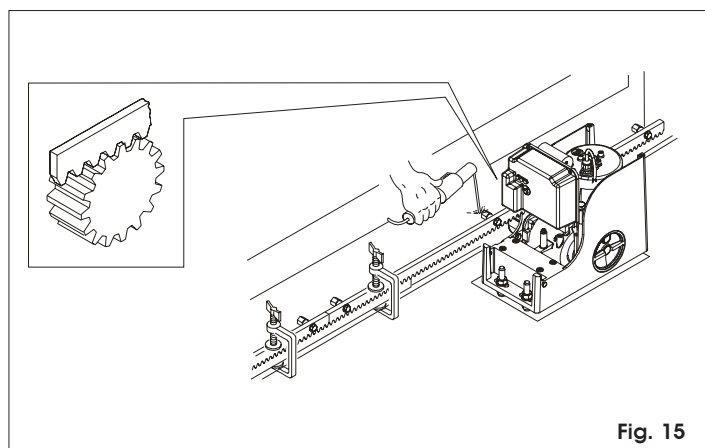


Fig. 15

Notes sur l'installation de la crémaillère

- Vérifier que, durant la course du portail, aucun élément de la crémaillère ne sorte du pignon.
- Ne jamais souder les éléments de la crémaillère ni au niveau des entretoises ni entre eux.
- Au terme de l'installation de la crémaillère, pour garantir un engrenement correct avec le pignon, il est recommandé d'abaisser d'environ 1,5 mm (Fig. 16) la position du motoréducteur.
- Vérifier manuellement que le portail atteint régulièrement les butées d'arrêt mécanique en fin de course et l'absence de frottements durant la course.
- Ne pas utiliser de graisse ni d'autres produits lubrifiants entre le pignon et la crémaillère.

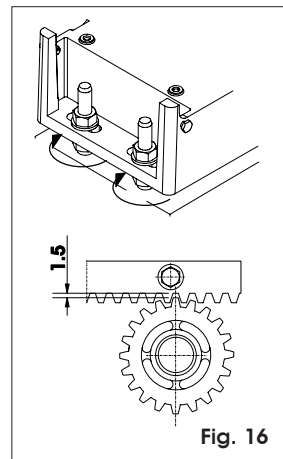


Fig. 16

6. MISE EN SERVICE

6.1. CONNEXION DE LA PLATINE ELECTRONIQUE

Avant tout type d'intervention sur la platine (connexions, programmation, entretien) toujours couper le courant.

Suivre les points 10, 11, 12, 13, 14 des PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE. En suivant les indications de la fig. 3, passer les câbles dans les canalisations et réaliser les connexions électriques aux accessoires choisis. Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, photocellules, etc.). Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées.

6.1.1. MISE A LA TERRE

Connecter le câble de mise à la terre d'après la Fig. 17 réf. A.

6.1.2. ARMOIRE ELECTRONIQUE

Sur les motoréducteurs version "C", l'armoire de manœuvre électronique est fixée à un support orientable avec un couvercle transparent. Sur le couvercle se trouvent les poussoirs de programmation de la platine; cela permet de programmer la platine sans enlever le couvercle. Pour raccorder correctement la centrale, suivre les instructions spécifiques.

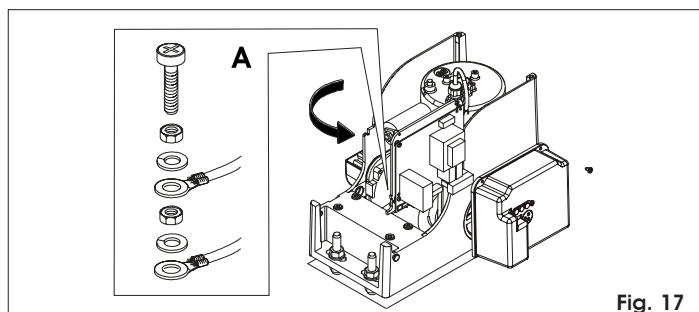


Fig. 17

6.2. POSITIONNEMENT DES FINS DE COURSE

L'opérateur est doté d'un fin de course mécanique à levier à ressort, qui commande l'arrêt du mouvement du portail au moment où une plaquette profilée, fixée sur la partie supérieure de la crémaillère, actionne le ressort jusqu'à l'intervention du micro-interrupteur.

Pour positionner correctement les deux plaquettes de fin de course fournies, agir comme suit:

- 1) Monter et fixer les 2 plaquettes profilées sur les 2 supports en U avec les écrous et les rondelle fournis, d'après la Fig. 18
- 2) Prédisposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel d'après le paragraphe 8.
- 3) Alimenter le système.

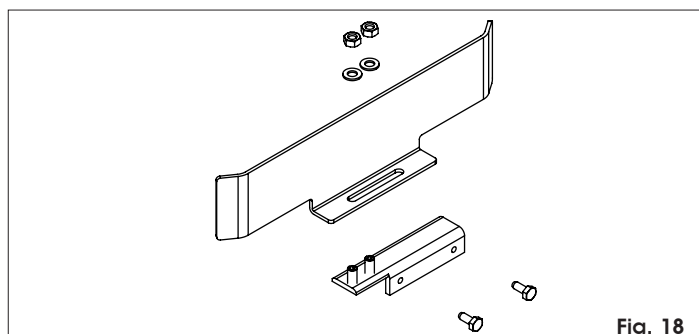


Fig. 18

- 4) Fixation du fin de course d'ouverture: amener manuellement le portail en position d'ouverture en laissant 2 cm à partir de l'arrêt mécanique de fin de course.
- 5) Faire glisser la plaquette sur la crémaillère dans le sens d'ouverture (Fig.19).
Dès que la led du fin de course d'ouverture présente sur l'armoire électronique s'éteint, faire avancer la plaquette d'environ 20÷30 mm et la fixer provisoirement sur la crémaillère avec les vis fournies.

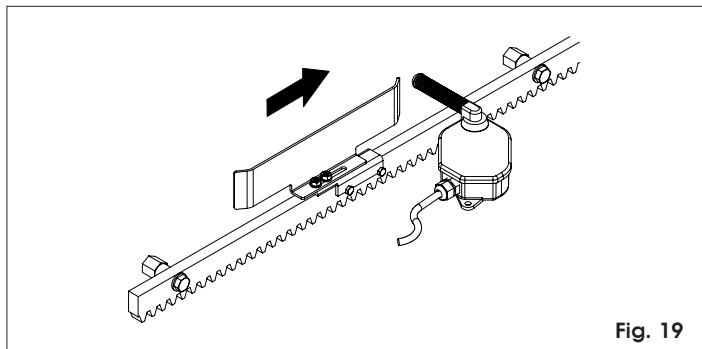


Fig. 19

- 6) Fixation du fin de course de fermeture: amener manuellement le portail en position de fermeture en laissant 2 cm à partir de l'arrêt mécanique de fin de course.
- 7) Faire glisser la plaquette sur la crémaillère dans le sens de fermeture (Fig.20).
Dès que la led du fin de course de fermeture présente sur l'armoire électronique s'éteint, faire avancer la plaquette d'environ 20÷30 mm et la fixer provisoirement sur la crémaillère avec les vis fournies.

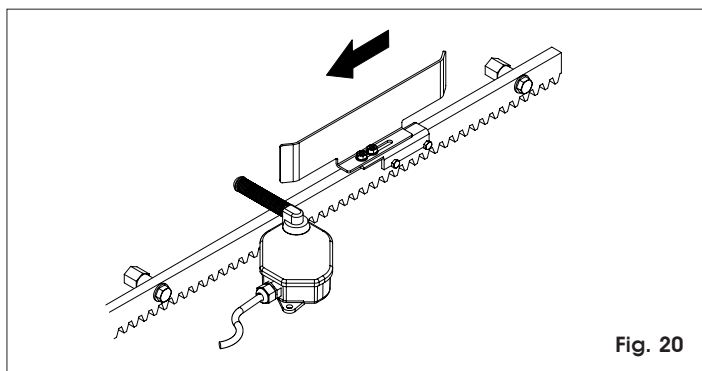


Fig. 20

Important:

- a) La plaquette doit activer le fin de course sur la partie profilée d'après la Fig.21.
- b) Pour éviter que la plaquette ne puisse dépasser le fin de course (freinage long ou ralentissement), il est recommandé de redresser la partie profilée finale.
- 8) Verrouiller de nouveau le système (voir paragraphe 9).

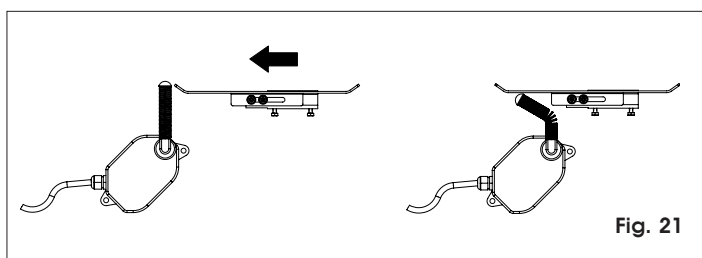


Fig. 21

Important: Avant d'envoyer une impulsion, s'assurer que l'actionnement manuel du portail est impossible.

- 9) Commander un cycle complet du portail pour vérifier l'intervention correcte du fin de course.

Attention: pour éviter d'endommager l'opérateur et/ou d'interrompre le fonctionnement de l'automatisme, laisser environ 2 cm à partir des butées d'arrêt mécanique en fin de course.

- 10) Apporter les modifications opportunes à la position des plaquettes de fin de course et les fixer définitivement sur la crémaillère.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

Au terme de l'installation, fixer le couvercle de l'armoire avec les vis spécifiques et repositionner le support dans le logement prévu. Placer les protections latérales et repositionner le couvercle du moteur en le fixant avec les vis spécifiques (Fig. 22)

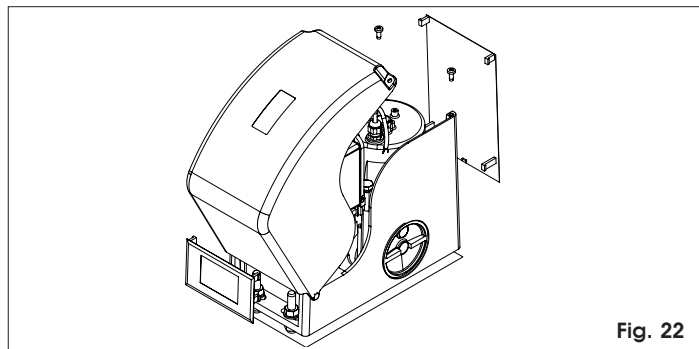


Fig. 22

Appliquer l'autocollant de signalisation de danger sur la partie supérieure du couvercle (Fig.23). Procéder à une vérification fonctionnelle minutieuse de l'automatisme et de tous les accessoires qui y sont connectés. Remette au Client les "Instructions pour l'utilisateur", illustrer le fonctionnement et l'utilisation corrects du motoréducteur et mettre en évidence les zones de danger potentiel de l'automatisme.

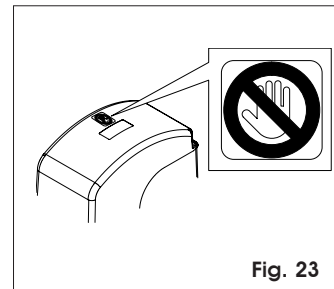


Fig. 23

8. FONCTIONNEMENT MANUEL

S'il faut actionner manuellement le portail en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisme, agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit:

- 1) Introduire la clé spécifique fournie dans la serrure et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'après la Fig.24.
- 2) Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 180°, d'après la Fig.24.
- 3) Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou fermeture.

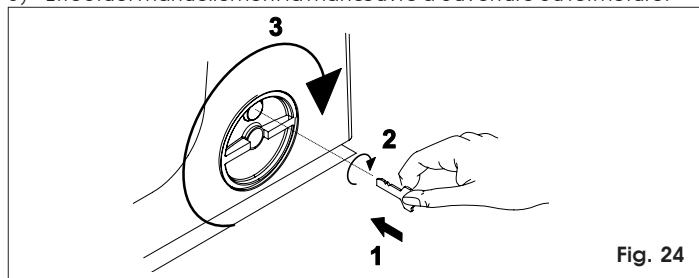


Fig. 24

9. RETOUR AU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre, avant de verrouiller de nouveau l'opérateur, couper le courant sur l'installation.

- 1) Tourner le système de déverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'environ 180°, d'après la Fig.25.
- 2) Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire de la serrure, d'après la Fig.25.
- 3) Actionner le portail jusqu'à l'engrènement du dispositif de déverrouillage.

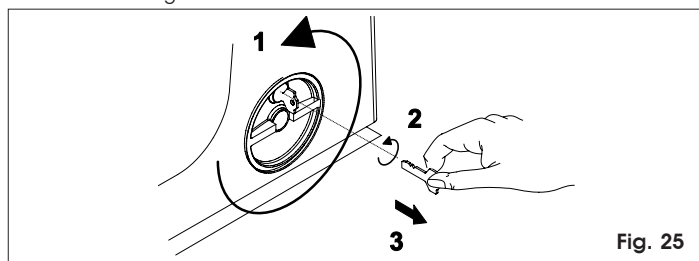


Fig. 25

10. APPLICATIONS SPECIALES

On n'a prévu aucune application spéciale.

11. ENTRETIEN

A l'occasion des opérations d'entretien, toujours vérifier l'étalonnage correct de l'embrayage anti-écrasement et le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité.

12. REPARATIONS

Contactez, pour toute réparation éventuelle, les Centres de Réparation agréés.

AUTOMACIÓN FALCON

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos:
FALCON 14 - FALCON 14C - FALCON 20- FALCON 20C - FALCON 15 - FALCON 15 C - FALCON 20 3PH

La automatización FALCON para cancelas correderas es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja corredera mediante un piñón de cremallera o cadena acoplado adecuadamente a la cancela.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la cancela cuando el motor no está en funcionamiento, y por lo tanto no es necesario instalar cerradura alguna.

El motorreductor no está dotado de embrague mecánico, por lo que necesita un equipo de mando con embrague electrónico regulable que garantice la necesaria seguridad antiplastamiento.

Un cómodo desbloqueo manual de llave personalizada hace que pueda maniobrase la cancela en caso de corte de corriente o fallo de servicio.

En los motorreductores versión "C" el equipo electrónico de mando está alojado en el interior del operador.

La automatización FALCON ha sido proyectada y fabricada para controlar el acceso de vehículos. Evitar cualquier otra utilización.

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

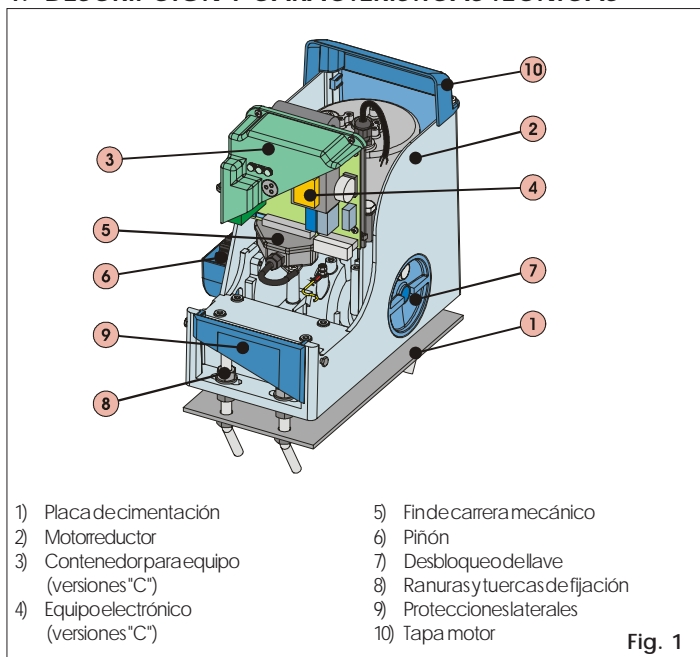


Fig. 1

MODELO FALCON	14 14 C	20 20 C	15 15 C	20 3PH
Alimentación (+ 6% - 10%)	230V~ 50Hz		115 V~ 60Hz	400V~ 50Hz
Potencia absorbida (W)	650	800	710	840
Corriente absorbida (A)	2.8	3.5	6.7	2.2
Motor eléctrico (r.p.m.)	1400		1700	1400
Condensador de arranque (µF)	16	20	60	-
Empuje en el piñón (daN)	110	150	130	185
Par (Nm)	35	45	38	60
Temprotección bobinado (°C)	140			-
Peso máximo de la hoja (Kg)	1400	2000	1500	2000
Tipo de piñón	Z16 módulo 4			
Velocidad de la cancela (m/min)	10		11	10
Longitud máx. de la cancela (m)	20			
Tipo de fin de carrera	mecánico			
Embrague	electrónico (ver equipo)			
Frecuencia de utilización (ver gráfico)	S3 - 40 %			S3 - 50%
Temperatura ambiente (°C)	-20 ÷ +55			
Peso motorreductor (Kg)	14		15	
Grado de protección	IP 44			
Dimens. máx. motorreductor LxPxH(mm)	ver fig. 2			

2. DIMENSIONES

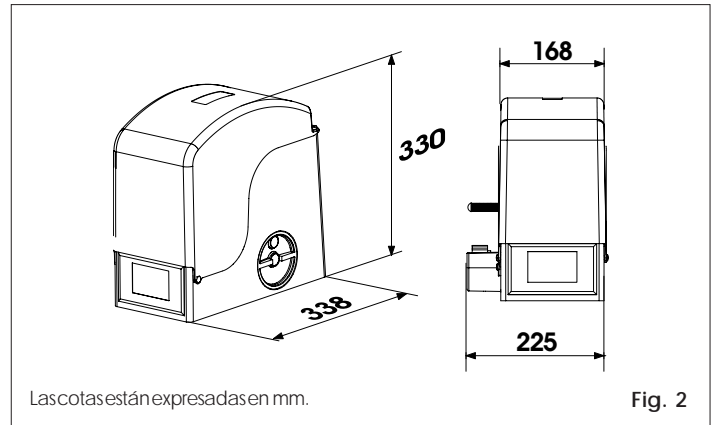


Fig. 2

3. CURVA DE MÁXIMA UTILIZACIÓN

La curva permite hallar el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia de utilización (F).

Con relación a la Norma IEC 34-1, el motorreductor FALCON con un tipo de servicio S3, puede funcionar a una frecuencia de utilización del 40%.

Para garantizar el buen funcionamiento hay que operar en el campo de trabajo situado debajo de la curva.

Importante: La curva se ha obtenido a una temperatura de 20 °C. La exposición a la radiación solar directa puede ocasionar disminuciones de la frecuencia de utilización de hasta un 20%.

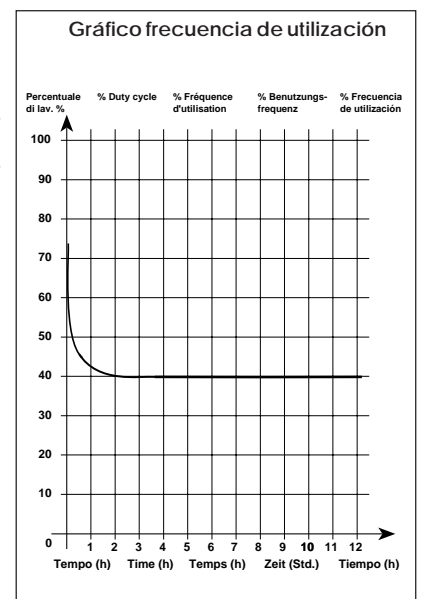
Cálculo de la frecuencia de utilización

Es el porcentaje del tiempo de trabajo efectivo (apertura + cierre) respecto al tiempo total del ciclo (apertura + cierre + tiempos de parada). La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

donde:

- T_a = tiempo de apertura
- T_c = tiempo de cierre
- T_p = tiempo de pausa
- T_i = tiempo de intervalo entre un ciclo completo y el otro



4. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar)

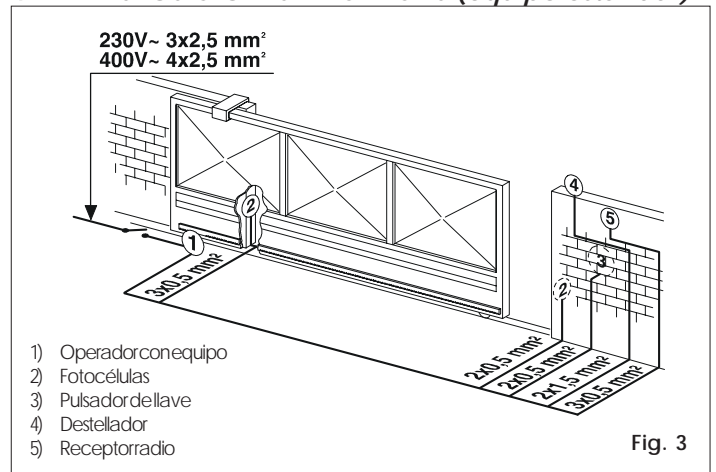


Fig. 3

5. INSTALACIÓN DE LA AUTOMIZACIÓN

5.1. COMPROBACIONES PRELIMINARES

Para la seguridad y para un correcto funcionamiento de la automatización, comprueben que se den los siguientes requisitos:

- La estructura de la cancela debe ser adecuada para ser automatizada. Más concretamente, se requiere que el diámetro de las ruedas sea el adecuado para el peso de la cancela que se ha de automatizar, que esté presente una guía superior y que hayan topes mecánicos de fin de carrera para evitar que la cancela se salga de los rieles.
- Las características del terreno deben garantizar una suficiente sujeción de la zapata de cimentación.
- En la zona de excavación de la zapata de cimentación no deben haber tuberías o cables eléctricos.
- Si el motorreductor está expuesto al paso de vehículos, posiblemente prever adecuadas protecciones contra golpes accidentales.
- Comprobar la existencia de una eficiente toma de tierra para la conexión del motorreductor.

5.2. PUESTA EN OBRA DE LA PLACA DE CIMENTACIÓN

- 1) Ensamble la placa de cimentación como se muestra en la Fig.4.
- 2) La placa de cimentación debe estar posicionada como se indica en la Fig.5 (cierre derecho) o Fig.6 (cierre izquierdo) para garantizar el correcto engranaje entre el piñón y la cremallera.

Atención: Cuando posicione la placa deje el orificio $\varnothing 80$ previsto para el paso de las vainas a la izquierda, como se indica en las Fig. 5-6 ref. A.

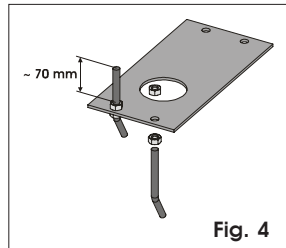


Fig. 4

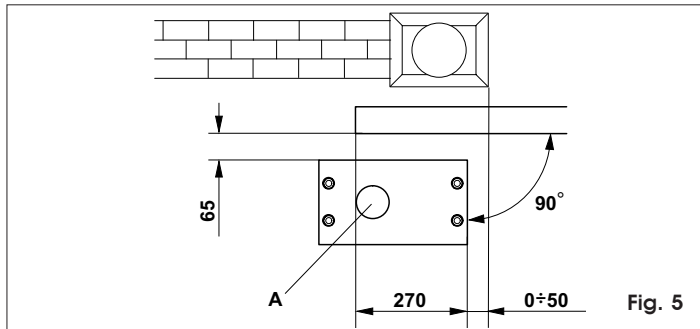


Fig. 5

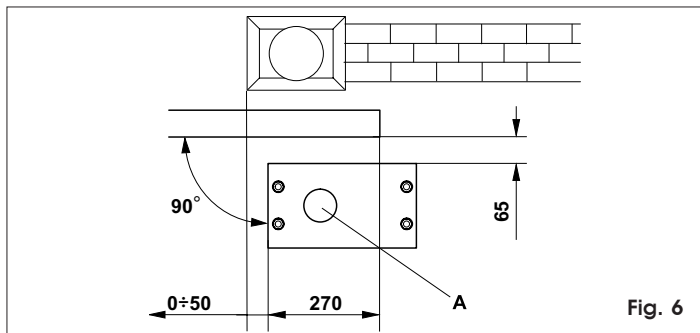


Fig. 6

- 3) Realice una zapata de cimentación como se indica en la Fig.7 y cubrir la placa de cimentación previendo una o varias vainas para el paso de los cables eléctricos. Compruebe la perfecta horizontalidad de la placa con un nivel de burbuja. Espere que fragüe el cemento.
- 4) Prepare los cables eléctricos para la conexión con los accesorios y la alimentación eléctrica, como se muestra en la Fig.3. Para efectuar fácilmente las conexiones, haga salir los cables unos 40 cm del orificio (Fig.5-6 ref.1) de la placa de cimentación.

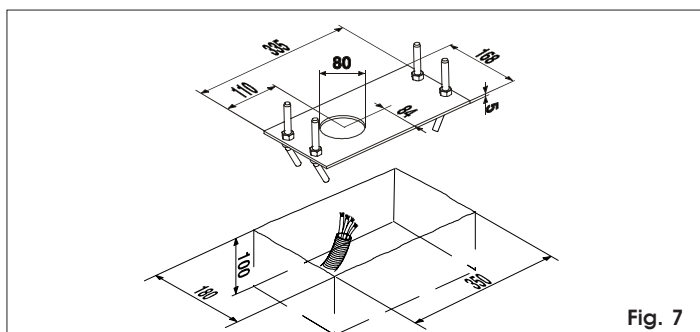


Fig. 7

5.3. INSTALACIÓN MECÁNICA

- 1) Quite la tapa motor destornillando completamente los 2 tornillos de fijación superiores (Fig.8 ref.A), gire la tapa unos 30° y extráigala verticalmente. Saque las 2 protecciones laterales (Fig.8 ref.B).

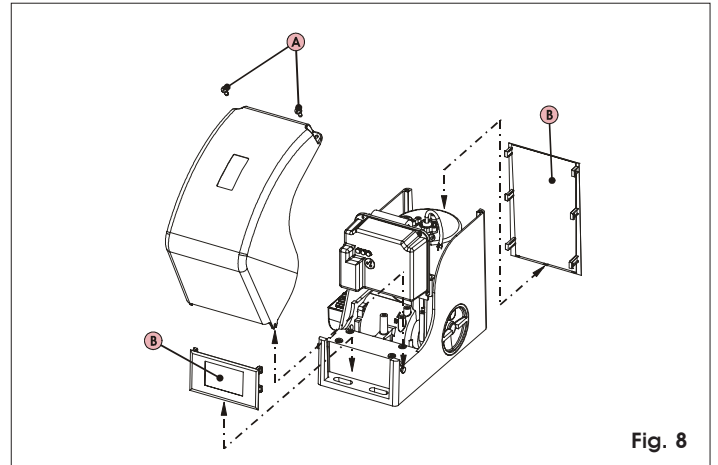


Fig. 8

- 2) Coloque el operador sobre la placa, como en la Fig.9, utilizando las arandelas y tuercas suministradas en dotación.

Durante esta operación haga pasar los cables a través de la específica ranura situada en el cuerpo reductor del operador (Fig.9 ref.A).

- 3) Regule la altura de las patas y la distancia hasta la cancela, tomando como referencia la Fig.10. Nota: esta operación es necesaria para la correcta fijación de la cremallera y para conservar en un futuro la posibilidad de regular de nuevo la altura del motor.

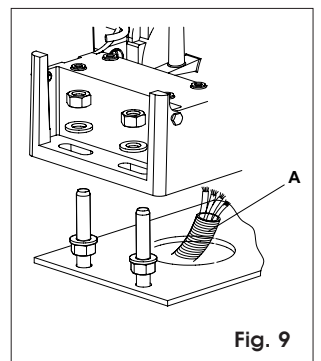


Fig. 9

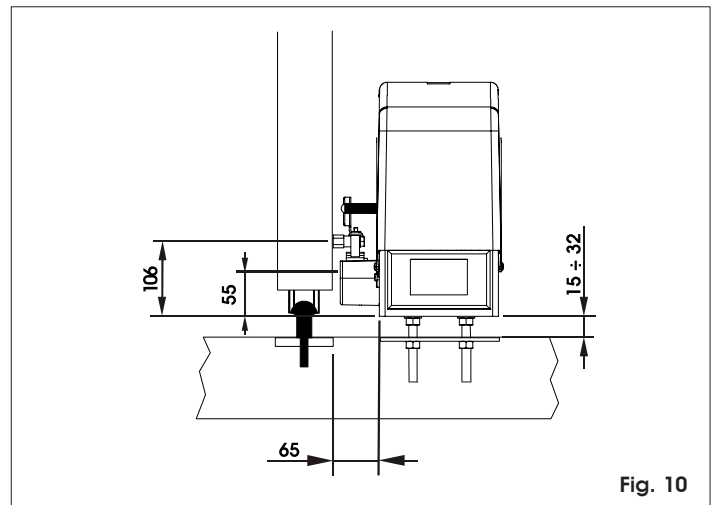


Fig. 10

- 4) Fijar el motorreductor en la placa de cimentación, apretando las tuercas tal y como se muestra en la Fig.11.
- 5) Prepare el operador para el funcionamiento manual, como se indica en el párrafo 8.

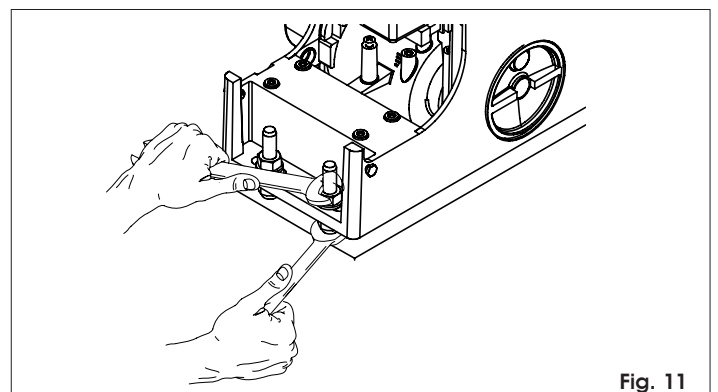


Fig. 11

5.4. MONTAJE DE LA CREMALLERA

5.4.1. CREMALLERA DE ACERO PARA SOLDAR (Fig. 12)

- 1) Monte los tres trinquetes roscados sobre el elemento de la cremallera, colocándolos en la parte superior de la ranura. De este modo el juego en la ranura permitirá efectuar nuevas regulaciones futuras.
- 2) Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
- 3) Apoye sobre el piñón la primera pieza de cremallera a nivel y suelde el trinquete roscado en la cancela como se indica en la Fig. 14.
- 4) Mueva manualmente la cancela, comprobando que la cremallera se apoye sobre el piñón y suelde el segundo y el tercer trinquete.
- 5) Acerque otro elemento de cremallera al precedente utilizando, para sincronizar la dentadura de los dos elementos, una pieza de cremallera como se indica en la Fig. 15.
- 6) Mueva manualmente la cancela y suelde los tres trinquetes roscados, continuando hasta cubrir por completo la cancela.

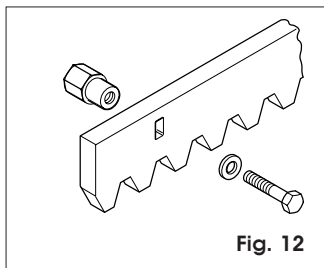


Fig. 12

5.4.2. CREMALLERA DE ACERO PARA ENROSCAR (Fig. 13)

- 1) Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
- 2) Apoye sobre el piñón la primera pieza de cremallera a nivel e intercale el separador entre la cremallera y la cancela, colocándolo en la parte superior de la ranura.
- 3) Marque el punto de taladrado sobre la cancela. Taladre $\varnothing 6,5$ mm y haga la rosca con macho de M8. Enrosque el perno.
- 4) Mueva manualmente la cancela, comprobando que la cremallera se apoye sobre el piñón y repita las operaciones del punto 3.
- 5) Acerque otro elemento de cremallera al precedente utilizando, para sincronizar la dentadura de los dos elementos, una pieza de cremallera como se indica en la Fig. 15.
- 6) Mueva manualmente la cancela y realice las operaciones de fijación descritas para el primer elemento, continuando hasta cubrir por completo la cancela.

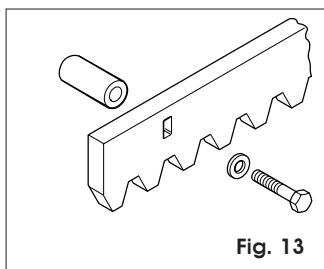


Fig. 13

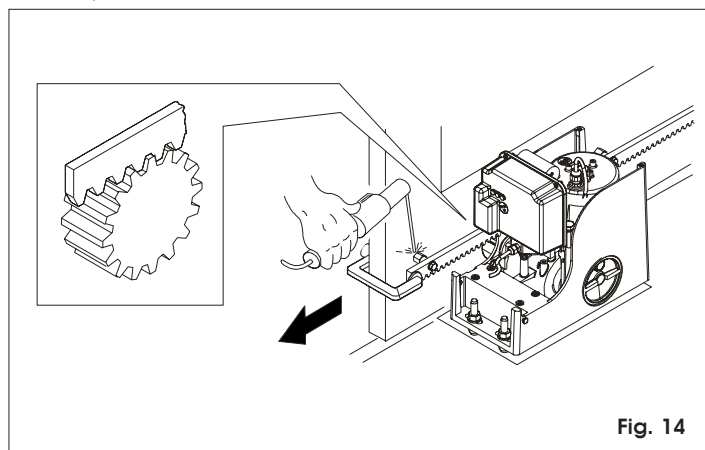


Fig. 14

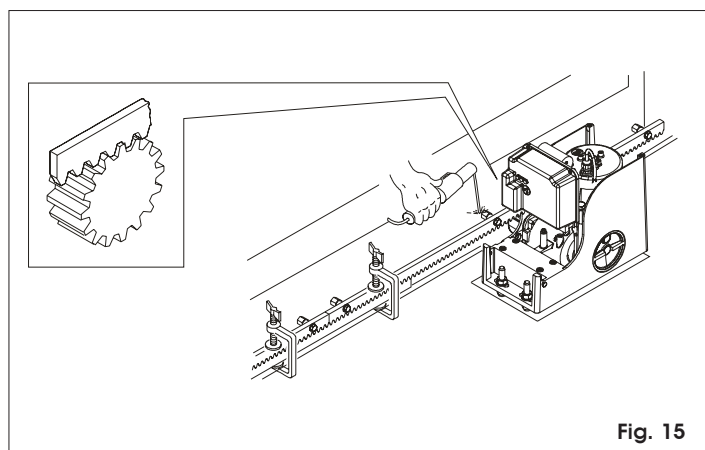


Fig. 15

Notas sobre la instalación de la cremallera

- Compruebe que durante la carrera de la cancela todos los elementos de la cremallera no vayan fuera del piñón.
- No suelde absolutamente los elementos de la cremallera ni a los separadores ni entre sí.
- Finalizada la instalación de la cremallera, para garantizar un correcto engranaje con el piñón, es conveniente bajar unos 1,5 mm (Fig. 16) la posición del motorreductor.
- Compruebe manualmente que la cancela alcance normalmente los topes de parada mecánicos de fin de carrera y que no haya rozamientos durante la carrera.
- No utilice grasa u otros productos lubricantes entre el piñón y la cremallera.

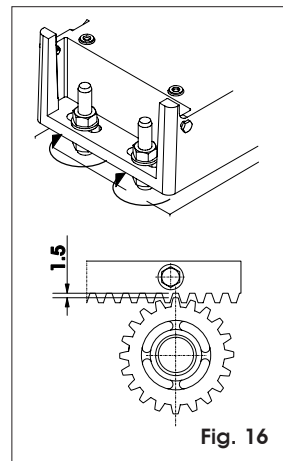


Fig. 16

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

6.1. CONEXIÓN DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la tarjeta (conexiones, programación, mantenimiento) quite siempre la alimentación eléctrica. Siga los puntos 10, 11, 12, 13, 14 de las OBLIGACIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD. Siguiendo las indicaciones de la Fig. 3 prepare los cables en las canalizaciones y efectúe las conexiones eléctricas con los accesorios elegidos. Separe siempre los cables de alimentación de los cables de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas etc.). Para evitar cualquier interferencia eléctrica utilice vainas separadas.

6.1.1. PUESTA A TIERRA

Conecte el cable de puesta a tierra como se indica en la Fig. 17 ref. A

6.1.2. EQUIPO ELECTRÓNICO

En los motorreductores versión "C" el equipo electrónico de mando está fijado a un soporte orientable con tapa transparente. En la tapa se han posicionado los pulsadores de programación de la tarjeta, esto permite programar la tarjeta sin tener que quitar la tapa. Para conectar correctamente la central atégase a lo indicado en las específicas instrucciones.

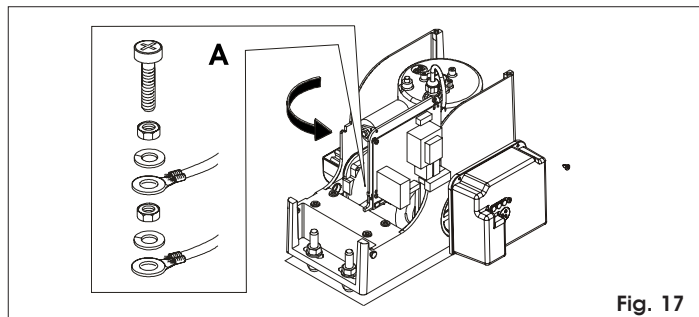


Fig. 17

6.2. POSICIONAMIENTO DE LOS FINES DE CARRERA

El operador está provisto de un fin de carrera mecánico con palanca de muelle, que manda la parada del movimiento de la cancela en el momento en el que una lámina perfilada, fijada en la parte superior de la cremallera, acciona el muelle hasta la intervención del microinterruptor. Para colocar correctamente las dos láminas de fin de carrera en dotación, proceda del siguiente modo:

- 1) Monte y fije las 2 láminas perfiladas en los 2 soportes en U con tuercas y arandelas en dotación, como se indica en la Fig. 18
- 2) Prepare el operador para el funcionamiento manual como indicado en el párrafo 8.
- 3) Alimente el sistema.

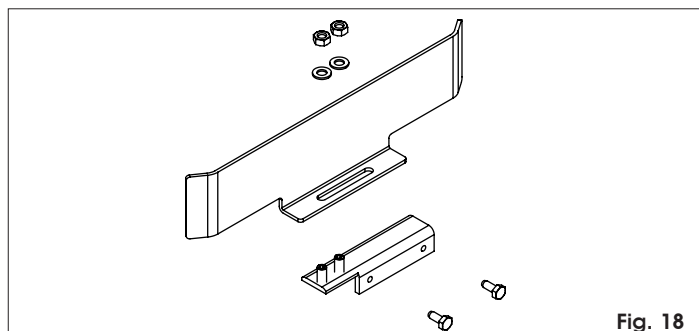


Fig. 18

- 4) Fijación del fin de carrera de apertura: coloque manualmente la cancela en posición de apertura dejando 2 cm desde el tope mecánico de fin de carrera.
- 5) Haga deslizar la lámina sobre la cremallera en el sentido de apertura (Fig.19).
Apenas el led del fin de carrera de apertura presente en el equipo electrónico se apague, haga avanzar la lámina unos 20÷30 mm y fíjela provisionalmente sobre la cremallera con los tornillos en dotación.

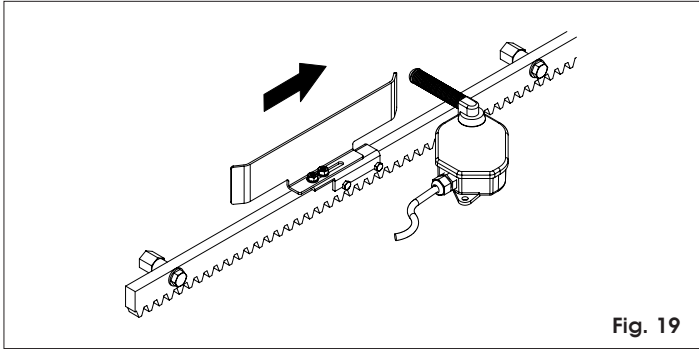


Fig. 19

- 6) Fijación del fin de carrera de cierre: coloque manualmente la cancela en posición de cierre, dejando 2 cm desde el tope mecánico de fin de carrera.
- 7) Haga deslizar la lámina sobre la cremallera en el sentido de cierre (Fig.20).
Apenas el led del fin de carrera de cierre presente en el equipo electrónico se apague, haga avanzar la lámina unos 20÷30 mm y fíjela provisionalmente sobre la cremallera con los tornillos en dotación.

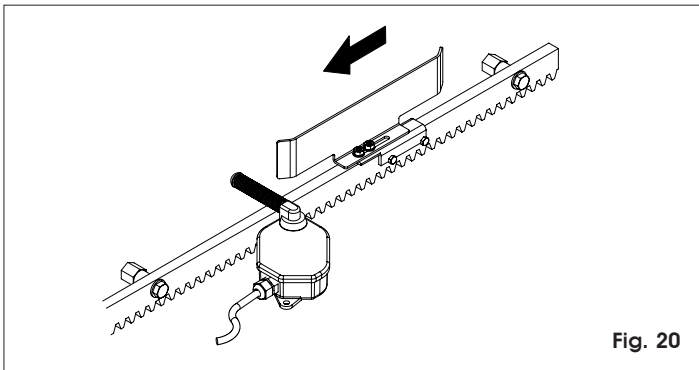


Fig. 20

Importante:

- La lámina debe activar el fin de carrera sobre la parte perfilada, como se indica en la Fig.21.
- Para evitar que la lámina pueda superar el fin de carrera (frenado largo o ralentización) se aconseja enderezar la parte perfilada final.
- Bloquee de nuevo el sistema (véase párrafo 9).

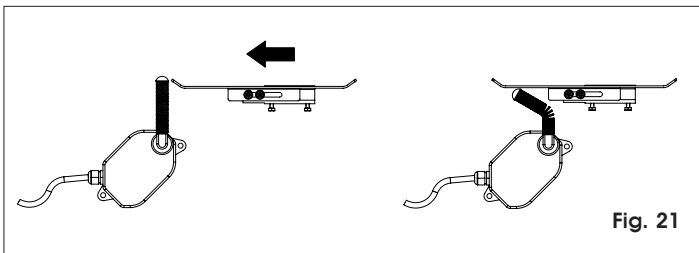


Fig. 21

Importante: Antes de enviar un impulso asegurarse de que la cancela no se pueda mover manualmente.

- Mande un ciclo completo de la cancela para comprobar la correcta intervención del fin de carrera.

Atención: Para evitar daños al operador y/o interrupciones del funcionamiento de la automatización, es necesario dejar unos 2 cm desde los topes mecánicos de fin de carrera.

- Aporte las oportunas modificaciones a la posición de las láminas de fin de carrera y fíjelas definitivamente sobre la cremallera.

7. PRUEBA DE LA AUTOMACIÓN

Terminada la instalación, fije la tapa del equipo con los correspondientes tornillos y coloque de nuevo el soporte en la sede prevista. Introduzca las protecciones laterales y coloque de nuevo la tapa del motor, fijándola con los correspondientes tornillos (Fig. 22)

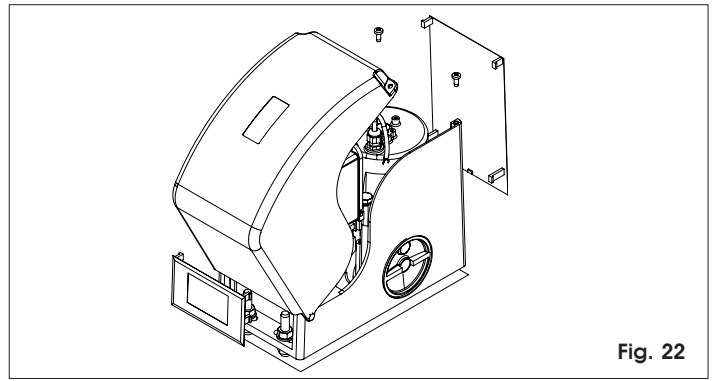


Fig. 22

Aplice el adhesivo de señalización de peligro sobre la parte superior de la tapa (Fig.23).

Efectúe una atenta comprobación de la automatización y de todos los accesorios a la misma conectados. Entregue al Cliente la página "Guía para el Usuario" y descríbele el correcto funcionamiento y uso del motorreductor, indicándole las zonas de potencial peligro de la automatización.

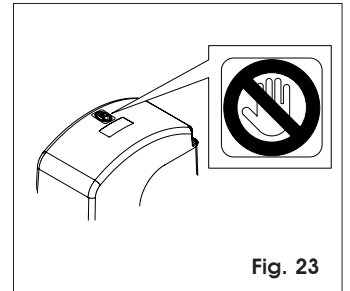


Fig. 23

8. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar manualmente la cancela debido a falta de alimentación eléctrica o fallo de funcionamiento de la automatización, es necesario manipular el dispositivo de desbloqueo del siguiente modo:

- Introduzca la llave en dotación en la cerradura y gírela en sentido horario como se indica en la Fig.24.
- Gire el sistema de desbloqueo en sentido horario unos 180°, como se indica en la Fig.24.
- Efectúe manualmente la maniobra de apertura o de cierre.

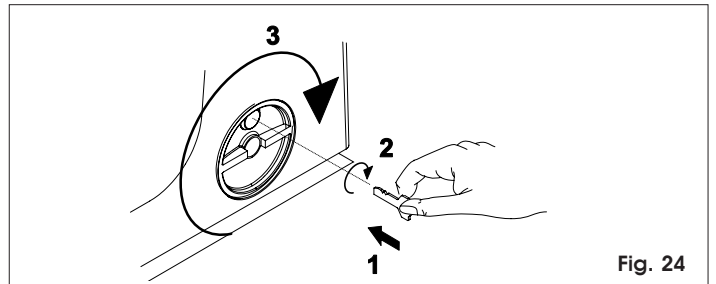


Fig. 24

9. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario pueda accionar la cancela durante la maniobra, antes de bloquear de nuevo el operador, quite la alimentación al equipo.

- Gire el sistema de desbloqueo en sentido antihorario unos 180°, como se indica en la Fig.25.
- Gire la llave en sentido antihorario y quítela de la cerradura, como se indica en la Fig.25.
- Mueva la cancela hasta que se engrane el desbloqueo.

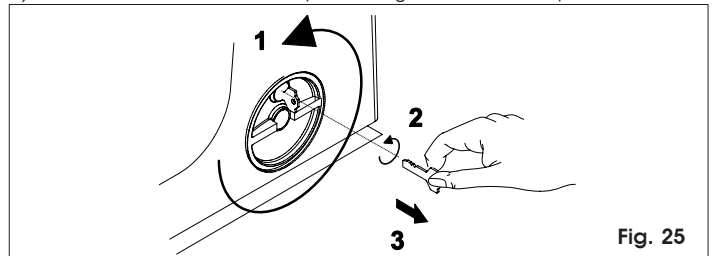


Fig. 25

10. APLICACIONES ESPECIALES

No están previstas aplicaciones especiales.

11. MANTENIMIENTO

Cuando realice el mantenimiento, compruebe siempre el correcto tarado del embrague antiplastamiento y el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

12. REPARACIONES

Para eventuales reparaciones diríjase a los Centros de Reparación autorizados.

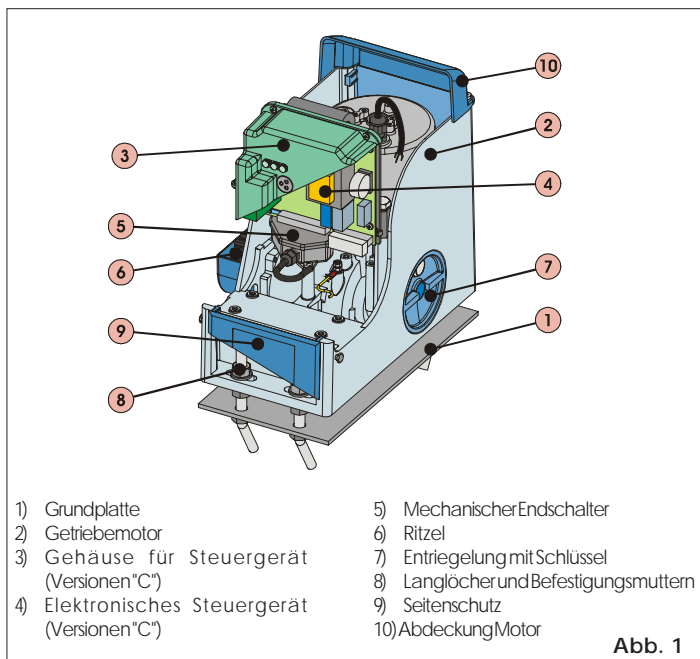
AUTOMATION FALCON

Die vorliegenden Anleitungen sind für die folgenden Modelle gültig:
FALCON 14 - FALCON 14C - FALCON 20- FALCON 20C - FALCON 15 - FALCON 15 C - FALCON 20 3PH

Bei der Automation FALCON für Schiebetore handelt es sich um einen elektromechanischen Antrieb, der die Bewegung je nach Tor über ein Zahnstangen- oder Kettengetriebe auf den Schiebeflügel überträgt. Das irreversible System gewährleistet eine mechanische Verriegelung des Tors bei abgestelltem Motor, daher muß kein Schloß installiert werden. Der Getriebemotor verfügt nicht über eine mechanische Kupplung und erfordert daher den Einsatz eines Steuergeräts mit regulierbarer elektronischer Kupplung, damit die erforderliche Quetschsicherheit gegeben ist. Durch eine manuelle Entriegelungsvorrichtung mit kundenspezifischem Schlüssel kann das Tor im Falle eines Stromausfalls oder einer Betriebsstörung gesteuert werden. Bei den Getriebemotoren der Version "C" befindet sich das elektronische Steuergerät im Inneren des Antriebs.

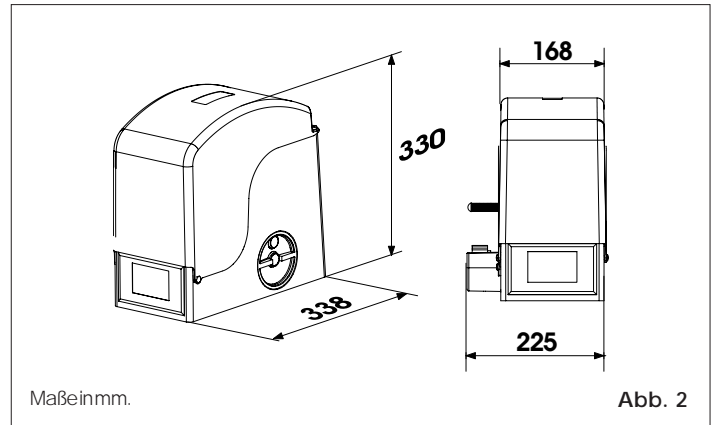
Die Automation FALCON wurde für die Überwachung von Fahrzeugzufahrten entwickelt und hergestellt. Jeder andere Einsatz sollte vermieden werden.

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



MODELL FALCON	14 14 C	20 20 C	15 15 C	20 3Ph
Versorgung (+ 6% - 10%)	230V~ 50Hz		115 V~ 60Hz	400V~ 50Hz
Leistungsaufnahme (W)	650	800	710	840
Stromverbrauch (A)	2.8	3.5	6.7	2.2
Elektromotor (U/Min.)	1400		1700	1400
Anlaufkondensator (µF)	16	20	60	-
Schub auf dem Ritzel (daN)	110	150	130	185
Drehmoment (Nm)	35	45	38	60
Wärmeschutz Wicklung (°C)	140			-
Gewicht Flügel max. (Kg)	1400	2000	1500	2000
Ritzeltyp	Z16 modul 4			
Geschwindigkeit des Tors (m/min)	10		11	10
Max. Länge Tor (m)	20			
Art des Endschalters	mechanisch			
Kupplung	elektronisch (siehe Steuergerät)			
Einsatzhäufigkeit (siehe Graphik)	S3 - 40 %			S3 - 50%
Temperatur am Aufstellungsort (°C)	-20 ÷ +55			
Gewicht Getriebemotor (Kg)	14		15	
Schutzart	IP 44			
Abmessungen Getriebemotor LxPxH(mm)	Siehe Abb. 2			

2. ABMESSUNGEN



3. KURVE DER MAXIMALEN EINSATZHÄUFIGKEIT

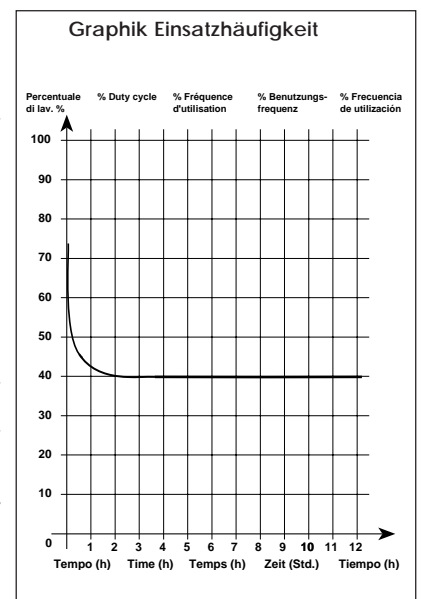
Mit der Kurve kann die maximale Arbeitszeit (T) in Bezug auf die Einsatzhäufigkeit (F) ermittelt werden. Gemäß der Norm IEC 34-1 kann ein Getriebemotor FALCON in der Betriebsart S3 bei einer Einsatzhäufigkeit von 40% betrieben werden.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sollte bei Werten im Bereich unterhalb der Kurve gearbeitet werden.

Wichtig: Die Kurve bezieht sich auf eine Temperatur von 20 °C. Bei direkter Sonneneinstrahlung kann eine Verringerung der Einsatzhäufigkeit auf bis zu 20% erforderlich sein.

Berechnung der Einsatzhäufigkeit

Es handelt sich hierbei um den Prozentwert der effektiven Arbeitszeit (Öffnung + Schließung) gegenüber der Gesamtzeit des Zyklus (Öffnung + Schließung + Pausenzeiten). Bei der Berechnung wird folgende Formel angewandt:

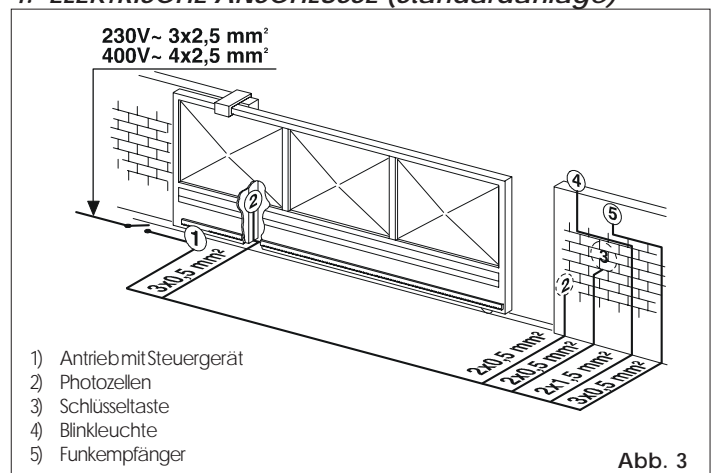


$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

wobei:

- T_a = Öffnungszeit
- T_c = Schließzeit
- T_p = Pausenzeit
- T_i = Zeit des Intervalls zwischen zwei kompletten Zyklen

4. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE (Standardanlage)



5. INSTALLATION DER AUTOMATION

5.1. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

Um die erforderliche Sicherheit und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist das Vorhandensein folgender Anforderungen zu überprüfen:

- Das Tor sollte in seinem Aufbau für den Einsatz einer Automation geeignet sein. Insbesondere sollte der Durchmesser der Räder entsprechend für das Gewicht des automatisch anzutreibenden Tors ausgelegt sein, eine obere Gleitschiene sowie mechanische Endanschläge sollten vorhanden sein, um ein Entgleisen des Tors zu vermeiden.
- Die Eigenschaften des Untergrundes sollten einen ausreichenden Halt der Fundamentplatte gewährleisten.
- Im Grabungsbereich der Platte sollten keine Leitungen oder Stromkabel vorhanden sein.
- Am Getriebemotor ist ein entsprechender Schutz gegen versehentliche Stöße anzubringen, soweit dieser in der Nähe der Fahrzeugzufahrt installiert wird.
- Eine entsprechend ausgelegte Erdung für den Anschluß des Getriebemotors sollte vorhanden sein.

5.2. MAUERARBEITEN FÜR DIE GRUNDPLATTE

- 1) Die Grundplatte gemäß Abb. 4 zusammenbauen.
- 2) Die Grundplatte muß gemäß Abb. 5 (Schließung rechts) oder Abb. 6 (Schließung links) positioniert werden, um ein korrektes Eingreifen zwischen Ritzel und Zahnstange zu gewährleisten.

Achtung: Während der Positionierung der Platte, ist die für den Manteldurchgang vorgesehene Bohrung $\varnothing 80$ links zu halten, wie in Abb. 5-6, Bez. A dargestellt.

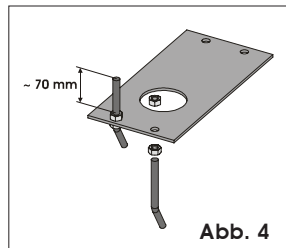


Abb. 4

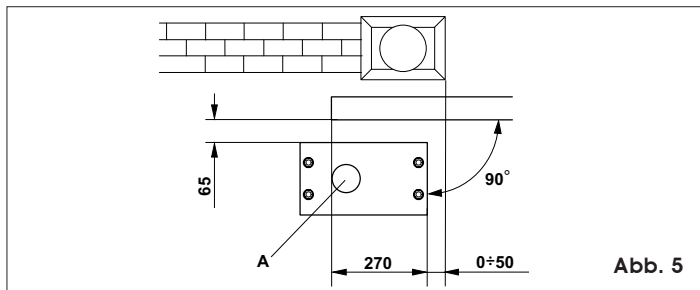


Abb. 5

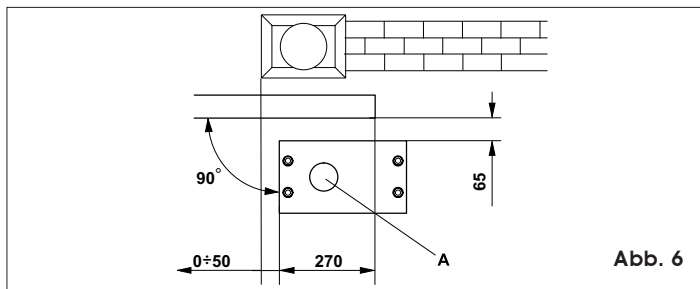


Abb. 6

- 3) Die Fundamentplatte gemäß Abb. 7 ausführen und die Grundplatte einmauern, dabei sind eine oder mehrere Ummantelungen für den Durchgang der Stromkabel vorzusehen. Mit einer Wasserwaage die korrekte waagrechte Position der Grundplatte überprüfen. Abwarten, bis der Zement trocknet.
- 4) Die Stromkabel für den Anschluß an das Zubehör und an die Stromversorgung gemäß Abb. 3 vorbereiten. Für eine leichte Ausführung der Anschlüsse sollten die Kabel ca. 40 cm (Abb. 5-6 Bez. 1) aus der Bohrung der Grundplatte herausstehen.

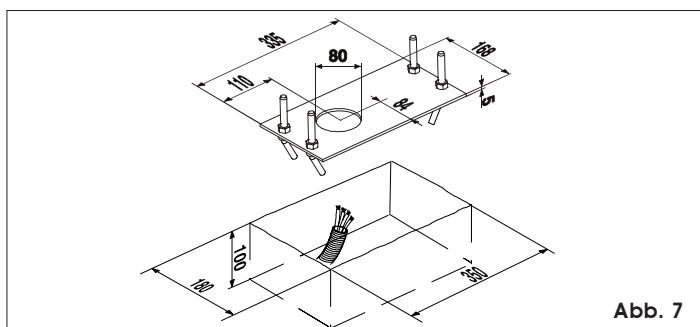


Abb. 7

5.3. MECHANISCHE INSTALLATION

- 1) Die Motorabdeckung abnehmen, indem die beiden oberen Befestigungsschrauben (Abb. 8 Bez. A) vollständig abgeschraubt werden, die Abdeckung um ca. 30° drehen und nach oben abnehmen. Die beiden Teile des Seitenschutzes (Abb. 8 Bez. B) abnehmen.

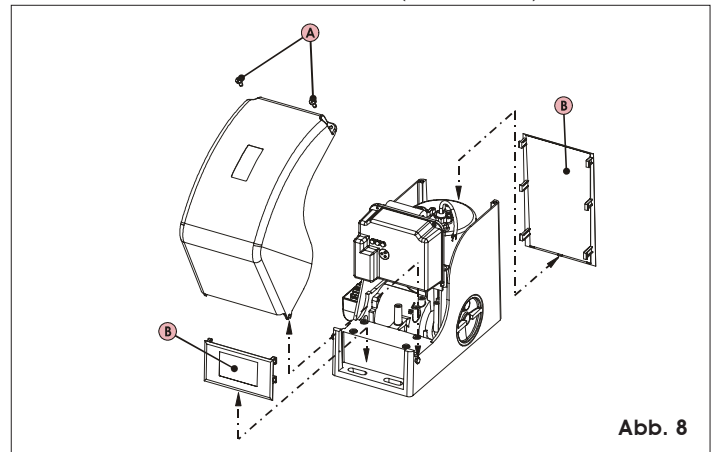


Abb. 8

- 2) Den Antrieb mit den Unterlegscheiben und den Muttern aus dem Lieferumfang gemäß Abb. 9 auf der Platte anbringen. Bei diesem Vorgang die Kabel durch den entsprechenden Schlitz im Körper des Getriebes des Antriebs durchziehen (Abb. 9 Bez. A).
- 3) Die Höhe der Stützfüße und den Abstand zum Tor unter Bezugnahme auf Abb. 10 einstellen. **Anmerkung:** dieser Vorgang ist für die korrekte Befestigung der Zahnstange und für die Möglichkeit eventueller neuer Höheneinstellungen des Motors in der Zukunft erforderlich.

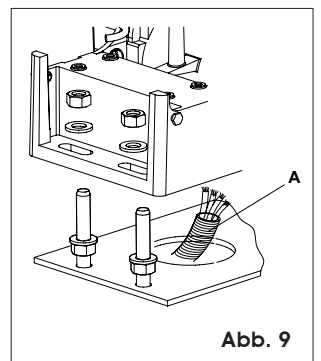


Abb. 9

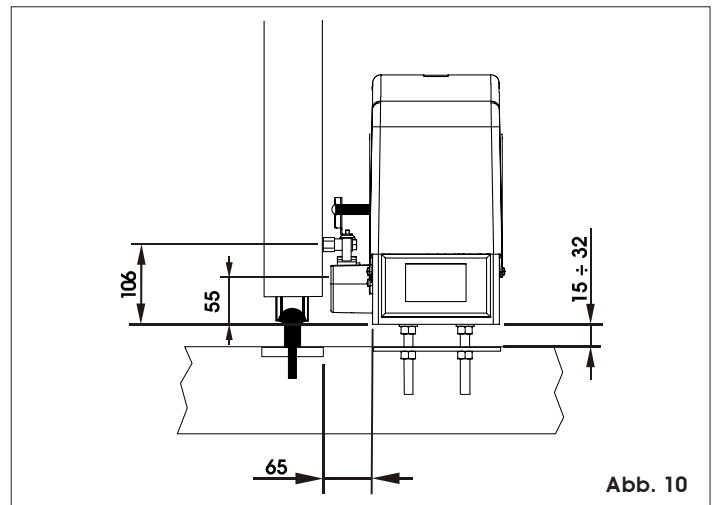


Abb. 10

- 4) Den Getriebemotor auf der Grundplatte befestigen, indem die Muttern gemäß Abb. 11 angezogen werden.
- 5) Den Antrieb auf den manuellen Betrieb einstellen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

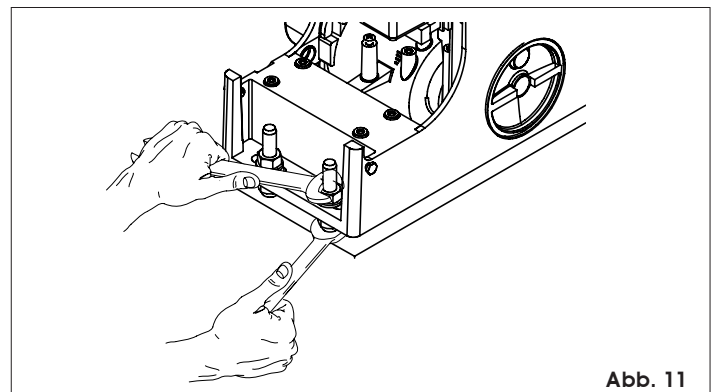


Abb. 11

5.4. MONTAGE DER ZAHNSTANGE

5.4.1. ZAHNSTANGE AUS STAHL ZUM ANSCHWEISSEN (Abb. 12)

- 1) Die drei Gewindesperrzähne auf dem Element der Zahnstange montieren und im oberen Bereich des Langlochs positionieren. Auf diese Weise ermöglicht das Spiel auf dem Langloch eventuelle, mit der Zeit erforderlich werdende Einstellungen.
- 2) Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
- 3) Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und den Gewindesperrzahn auf dem Tor anschweißen, wie in Abb. 14 angegeben.
- 4) Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt. Dann den zweiten und den dritten Sperrzahn anschweißen.
- 5) Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Element in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 15 gezeigt, verwendet.
- 6) Das Tor von Hand bewegen und die drei Gewindesperrzähne anschweißen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.

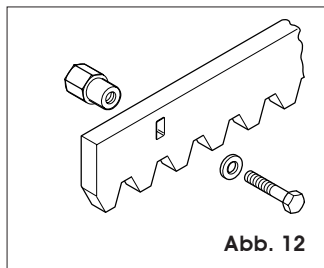


Abb. 12

5.4.2. ZAHNSTANGE AUS STAHL ZUM ANSCHRAUBEN (Abb. 13)

- 1) Den Flügel von Hand in die Schließposition schieben.
- 2) Das erste Stück der Zahnstange waagrecht auf dem Ritzel ablegen und zwischen der Zahnstange und dem Tor ein Abstandstück einlegen, das im oberen Bereich des Langlochs positioniert wird.
- 3) Das Bohrloch auf dem Tor anzeichnen. Eine Bohrung von $\varnothing 6,5$ mm ausführen und mit einem Gewinde M8 versehen. Den Schraubenbolzen anschrauben.
- 4) Das Tor von Hand bewegen und überprüfen, ob die Zahnstange auf dem Ritzel aufliegt und die Vorgehensweise aus Punkt 3 wiederholen.
- 5) Ein weiteres Element der Zahnstange an das vorherige Element anlegen, um die Verzahnung der beiden Element in Phase zu bringen. Dabei wird ein Stück der Zahnstange, wie in Abb. 15 gezeigt, verwendet.
- 6) Das Tor von Hand bewegen und die Befestigungsvorgänge wie beim ersten Element fortsetzen, bis das Tor komplett abgedeckt ist.

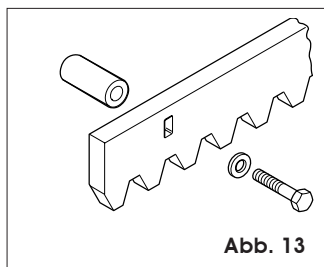


Abb. 13

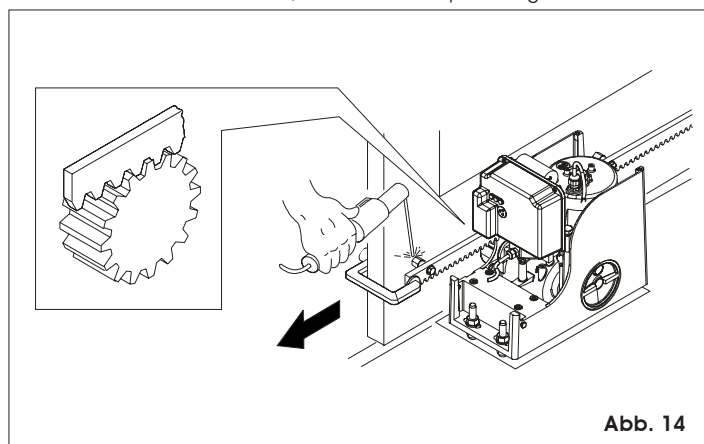


Abb. 14

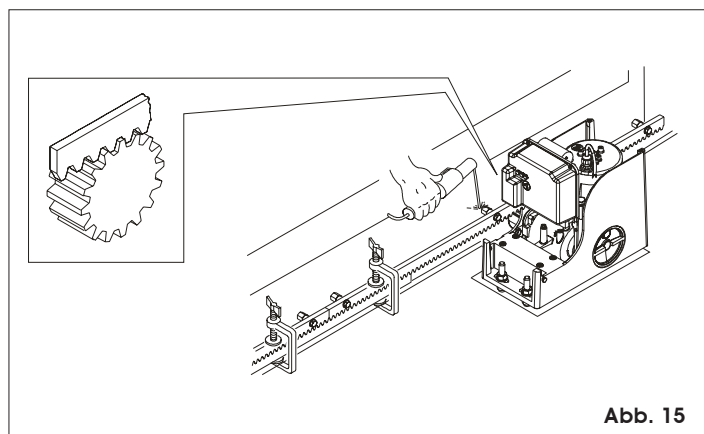


Abb. 15

Hinweise für die Installation der Zahnstange

- Überprüfen, ob während des Laufs des Tors alle Elemente der Zahnstange auf dem Ritzel bleiben.
- Die Elemente der Zahnstange dürfen keinesfalls mit den Abstandstücken oder untereinander verschweißt werden.
- Nach Abschluß der Installation der Zahnstange sollte die Position des Getriebemotors um ca. 1,5 mm (Abb. 16) abgesenkt werden, um ein korrektes Eingreifen in das Ritzelzu gewährleisten.
- Von Hand überprüfen, ob das Tor vorschriftsmäßig die Anschläge der mechanischen Endanschläge erreicht, und keine mechanische Schwergängigkeit während des Laufs vorliegt.
- Zwischen Ritzel und Zahnstange sollten kein Fett oder sonstige Schmiermittel verwendet werden.

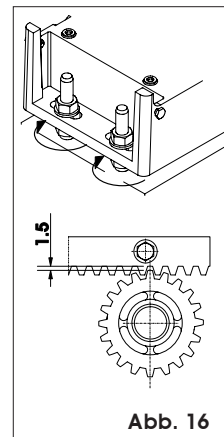


Abb. 16

6. INBETRIEBNAHME

6.1. ANSCHLUSS DER ELEKTRONISCHEN KARTE

Vorder Ausführung jeglichen Eingriffs auf der Karte (Anschlüsse, Programmierung, Instandhaltung) muß stets die Stromzufuhr abgenommen werden.

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN sind zu beachten. Unter Bezugnahme der Anweisungen in Abb. 3 sind die Kabel in den Führungskanälen zu verlegen und die Stromanschlüsse an die gewünschten Zubehörgeräte auszuführen. Die Versorgungskabel sollten stets getrennt von den Steuerungs- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Photozellen, usw.) verlegt werden. Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, sollten getrennte Kabelmäntel verwendet werden.

6.1.1. ERDUNG

Das Kabel der Erdung gemäß Abb. 17 Bez. A anschließen.

6.1.2. ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT

Beiden Getriebemotoren der Version "C" ist das elektronische Steuergerät an einem drehbaren Halter mit durchsichtigem Deckel befestigt. Auf dem Deckel befinden sich die Programmierungstasten der Karte.

Auf diese Weise kann die Karte programmiert werden, ohne den Deckel zu entfernen.

Für einen ordnungsgemäßen Anschluss der Steuereinheit sind die entsprechenden Anleitungen zu beachten.

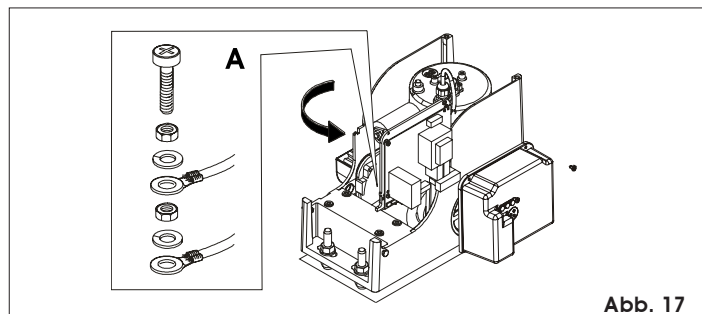


Abb. 17

6.2. POSITIONIERUNG DER ENDANSCHLÄGE

Der Antrieb ist mit einem mechanischen Endanschlag mit Federhebel ausgestattet, der den Stopp der Bewegung des Tors dann steuert, wenn ein geformtes Feinblech, das sich im oberen Bereich der Zahnstange befindet, die Feder bis zum Eingriff eines Mikroschalters spannt.

Bei der korrekten Positionierung der beiden mitgelieferten Anschlagfeinbleche ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Die beiden geformten Feinbleche auf den beiden U-förmigen Haltern mit den Unterlegscheiben und Muttern aus dem Lieferumfang montieren und befestigen, wie in Abb. 18 gezeigt.
- 2) Den Antrieb auf manuellen Betrieb stellen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.
- 3) Das System mit Strom versorgen.

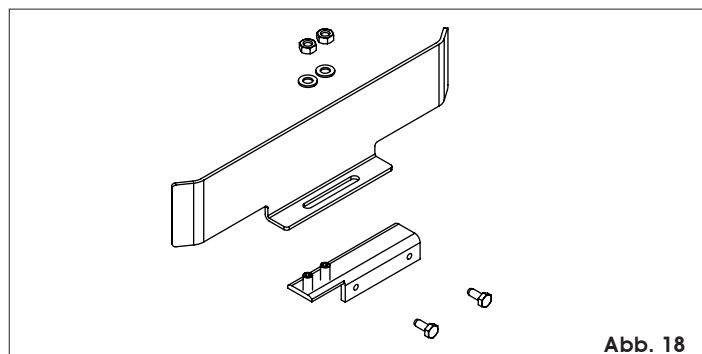


Abb. 18

- 4) Befestigung des Endanschlags für den Öffnungsvorgang: das Tor von Hand in die Öffnungsposition schieben und dabei einen Abstand von 2 cm zum mechanischen Endanschlags belassen.
- 5) Das Feinblech auf der Zahnstange in die Öffnungsrichtung schieben (Abb.19).
Sobald sich die LED-Diode des Endanschlags für den Öffnungsvorgang auf dem elektronischen Steuergerät ausschaltet, das Feinblech um weitere ca. 20-30 mm nach vorne versetzen und provisorisch mit den mitgelieferten Schrauben auf der Zahnstange befestigen.

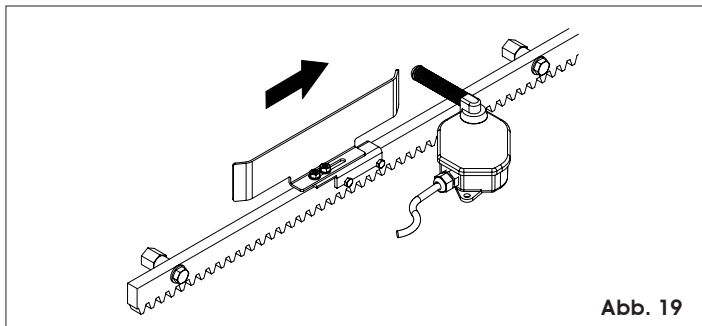


Abb. 19

- 6) Befestigung des Endanschlags für den Schließvorgang: das Tor von Hand in die Schließposition schieben und dabei einen Abstand von 2 cm zum mechanischen Endanschlags belassen.
- 7) Das Feinblech auf der Zahnstange in die Schließrichtung schieben (Abb.20).
Sobald sich die LED-Diode des Endanschlags für den Schließvorgang auf dem elektronischen Steuergerät ausschaltet, das Feinblech um weitere ca. 20-30 mm nach vorne versetzen und provisorisch mit den mitgelieferten Schrauben auf der Zahnstange befestigen.

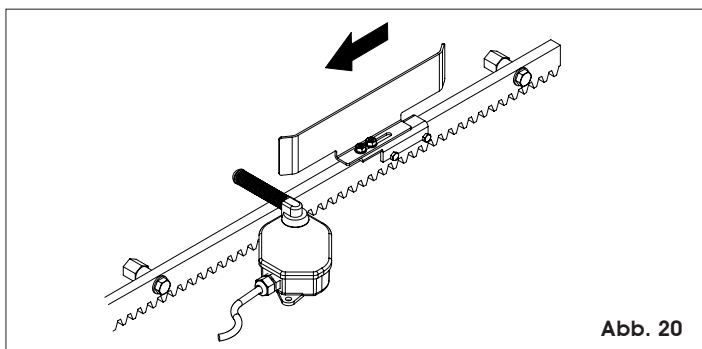


Abb. 20

Wichtig:

- a) Das Feinblech sollte den Endschalter mit der geformten Seite aktivieren, wie in Abb. 21 dargestellt.
 - b) Um zu vermeiden, daß das Feinblech über den Endschalter hinausläuft (lange Abbremsung oder Verzögerung), wird empfohlen, das geformte Endstück, aufzurichten.
- 8) Das System wieder sperren (siehe Abschnitt 9).

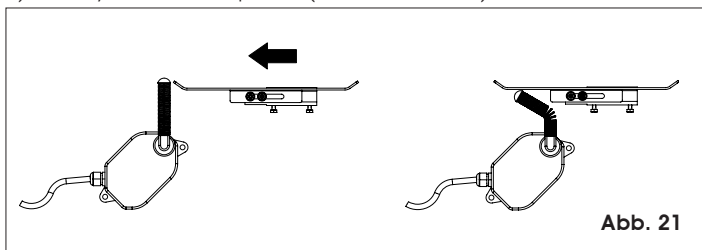


Abb. 21

Wichtig: Vor der Übertragung eines Impulses sollte sichergestellt werden, daß das Tor von Hand nicht bewegt werden kann.

- 9) Einen kompletten Zyklus des Tors steuern, um den korrekten Einsatz des Endschalters zu überprüfen.
- Achtung:** um Schäden am Antrieb und/oder Betriebsunterbrechungen der Automation zu vermeiden, sollte ein Abstand von 2cm zu den mechanischen Endanschläge belassen werden.
 - 10) Die entsprechenden erforderlichen Änderungen an der Position der Endanschlagfeinbleche ausführen und diese endgültig auf der Zahnstange befestigen.

7. TEST DER AUTOMATION

Nach Abschluß der Arbeiten zur Installation wird die Abdeckung des Steuergeräts mit den entsprechenden Schrauben wieder angebracht und die Halterung in der vorgesehenen Aufnahme positioniert. Den Seitenschutz auf beiden Seiten einsetzen, die Abdeckung des Motors wieder positionieren und mit den entsprechenden Schrauben befestigen (Abb. 22).

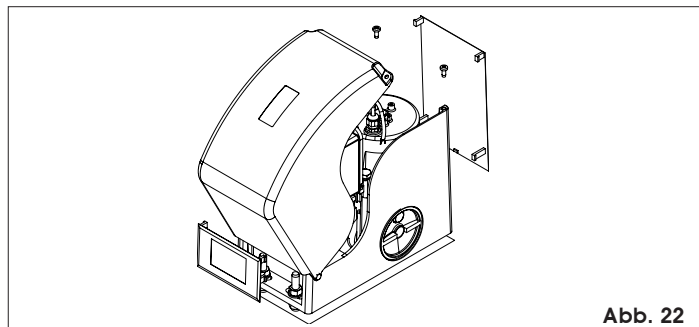


Abb. 22

Den Gefahrenaufkleber im oberen Bereich der Abdeckung anbringen (Abb. 23).

Nun ist eine sorgfältige Betriebsprüfung der Automation und aller an diese angeschlossenen Zubehörgeräte vorzunehmen.

Dem Kunden ist der "Führer für den Benutzer" zu übergeben, zudem sollten ihm der korrekte Betrieb und die richtige Bedienung des Getriebemotors sowie die potentiellen Gefahrenbereiche der Automation erläutert werden.

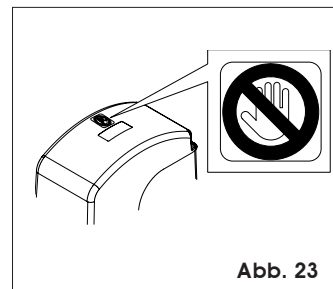


Abb. 23

8. MANUELLER BETRIEB

Sollte eine manuelle Bewegung des Tors aufgrund eines Ausfalls der Stromversorgung oder einer Betriebsstörung der Automation erforderlich werden, so ist die Entriegelungsvorrichtung wie folgt zu bedienen:

- 1) Den mitgelieferten Schlüssel in das Schloßstecken und im Uhrzeigersinn drehen, wie in Abb. 24 gezeigt.
- 2) Das Entriegelungssystem im Uhrzeigersinn um ca. 180° drehen, wie in Abb.24 gezeigt.
- 3) Manuell die Bewegungen der Öffnung oder der Schließung ausführen

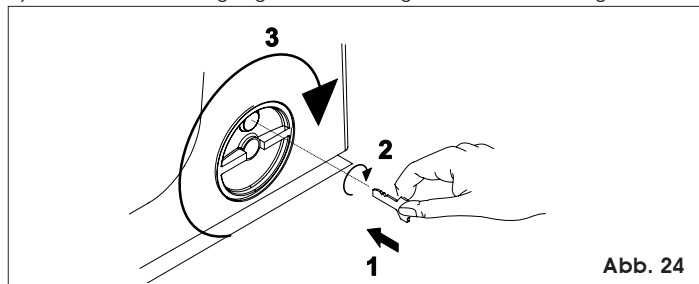


Abb. 24

9. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Um zu vermeiden, daß das Tor während des Manövers versehentlich betrieben wird, ist vor der erneuten Verriegelung des Antriebs die Stromversorgung von der Anlage abzunehmen.

- 1) Das Entriegelungssystem im Gegenuhrzeigersinn um ca. 180° drehen, wie in Abb.25 gezeigt.
- 2) Den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen und vom Schloß abnehmen, wie in Abb. 25 gezeigt.
- 3) Das Tor bewegen, bis die Entriegelung einrastet.

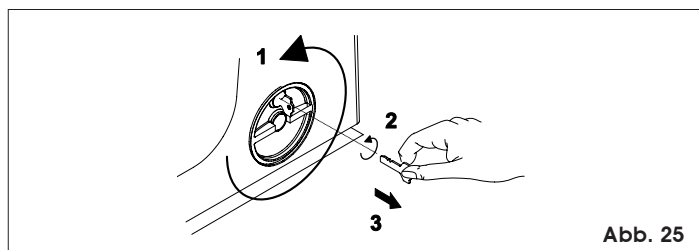


Abb. 25

10. SONDERANWENDUNGEN

Sonderanwendungen sind nicht vorgesehen.

11. INSTANDHALTUNG

Während der Vorgänge zur Instandhaltung sollten stets die korrekte Einstellung der Quetschschutz-Kupplung sowie der störungsfreie Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen überprüft werden.

12. REPARATUREN

Für eventuell erforderliche Reparaturarbeiten sollte man sich an autorisierte Reparaturwerkstätte wenden.

- 17) On recommande que toute installation soit dotée 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

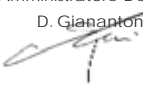


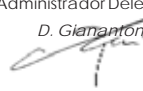
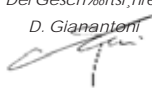
- 1) **¡ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- 2) Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 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) Quitar 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 luminosa 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 detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- 23) Mantengan lejos del alcance los niños los teletandos 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 está 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 entflammenden 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 Automationsystems 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 Automation aufhalten.
- 23) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automatik 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>Fabbricante: GENIUS S.p.A. Indirizzo: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p>Dichiara che: L'Attuatore mod. FALCON</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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 <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, 01-06-2005</p> <p>L'Amministratore Delegato D. Gianantoni</p> 	<p>Manufacturer: GENIUS S.p.A. Address: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>Hereby declares that: the FALCON</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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. <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 EEC and subsequent amendments enacted by the national implementing legislation.</p> <p>Grassobbio, 01-06-2005</p> <p>Managing Director D. Gianantoni</p> 	<p>Fabricant: GENIUS S.p.A. Adresse: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIE</p> <p>Déclare d'une part que l'automatisme mod. FALCON</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. <p><i>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 d'Edicts de transposition de la directive.</i></p> <p>Grassobbio, le 01-06-2005</p> <p>L'Administrateur Délégué D. Gianantoni</p> 
<p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MÁQUINAS (DIRETTIVA 89/392 CEE, ANEXO II, PARTE B)</p> <p>Fabricante: GENIUS S.p.A. Dirección: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p>Declara que: El equipo automático mod. FALCON</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 a sus sucesivas modificaciones 91/368 CEE, 93/44 CEE y 93/68 CEE. <p><i>iCumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE:</i> 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE, 89/336 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE.</p> <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, 01-06-2005</p> <p>Administrador Delegado D. Gianantoni</p> 	<p>EG-KONFORMITÄTserklärung zu MASCHINEN (GEMÄß EG-RICHTLINIE 89/392/EWG, ANHANG II, TEIL B)</p> <p>Hersteller: GENIUS S.p.A. Adresse: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIEN</p> <p>erklärt hiermit, daß: der Antrieb Mod. FALCON</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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 <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, 01-06-2005</p> <p>Der Geschäftsführer D. Gianantoni</p> 	<p>Le descrizioni 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> <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><i>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 a 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.</i></p> <p><i>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.</i></p>

GENIUS®

GENIUS S.p.A.
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:

