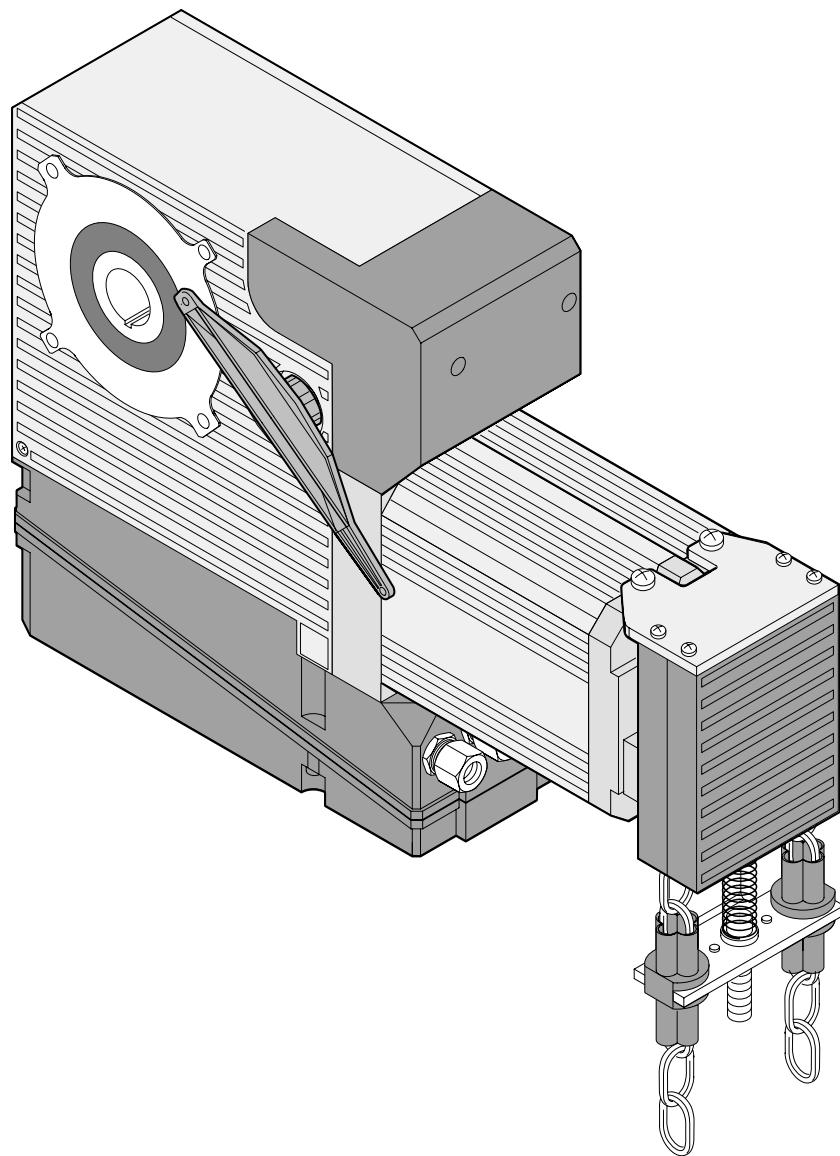


MERCURY



GENius®

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

CE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE

(DIRETTIVA 89/392/CEE, ALLEGATO II, PARTE B)

Fabbricante: GENIUS S.r.l.

Indirizzo: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALIA

Dichiara che: L'operatore mod. **Mercury**

- 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

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato 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.

Grassobbio, 1 Marzo 2004

L'Amministratore Delegato
D.Gianantonio



AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

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

AUTOMAZIONE MERCURY

Le presenti istruzioni sono valide per i seguenti modelli:

Mercury - MercuryV - Mercury C - Mercury CV

Le automazioni **Mercury** consentono di automatizzare porte sezionali industriali bilanciate.

Sono costituite da un operatore elettromeccanico, apparecchiatura elettronica di controllo a bordo (Mercury C) o scheda di interconnessione per apparecchiatura di comando remoto (Mercury V). L'installazione può essere effettuata direttamente sull'albero dei tamburi avvolgifuni o tramite rinvio a catena (opzionale) con riduzione 1:1,5 oppure 1:2.

Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione e quindi non occorre installare alcuna serratura; lo sblocco manuale ed il sistema di apertura manuale (nei modelli in cui è previsto) rendono manovrabile la porta in caso di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio.

Le automazioni Mercury sono state progettate e costruite per uso interno ed esterno.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Motore elettrico	asincrono monofase 1450rpm
Potenza massima assorbita (W)	800
Corrente assorbita (A)	3,5
Condensatore di spunto (μ F)	20
Termoprotezione avvolgimento (°C)	140
Frequenza di utilizzo (S3)	40%
Numero max cicli consecutivi	5
Presa di moto	albero cavo passante diam. 25,4mm (1")
Velocità di rotazione presa di moto (giri/min.)	23
Coppia nominale alla presa di moto(Nm)	50
Giri max presa di moto	24
Grado di protezione	IP54
Temperatura ambiente (°C)	-20 / +55
Peso max del motoriduttore (Kg)	14
Quantità olio (l)	0,9

Nota: fare riferimento alla Tabella 1 per le applicazioni con rinvio a catena

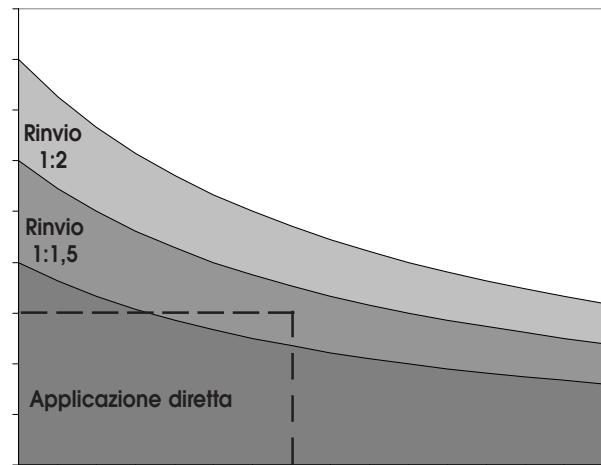
Tabella 1

Tipo applicazione	Coppia nominale (Nm)	Velocità albero funi (giri/min.)	N° max giri albero funi
Diretta	50	23	24
Riduzione 1:1,5	75	17,2	18
Riduzione 1:2	100	11,5	12

Il grafico 1 indica con quale tipo di applicazione si può installare il Mercury C considerando la forza massima necessaria per muovere manualmente la porta F espresso in daN (1daN = forza necessaria per sollevare 1,02 kg), ed il diametro del tamburo avvolgifuni D_t espresso in millimetri. Se ad esempio si ha una porta che può essere movimentata con una forza di 60daN ed il tamburo ha un diametro di 170mm, occorre installare il Mercury C con rinvio a catena 1:1,5.

N.B. La forza F può essere misurata con un dinamometro. Essa non ha una relazione diretta con il peso della porta, bensì con il suo bilanciamento.

Grafico 1



2. DIMENSIONI E DESCRIZIONE

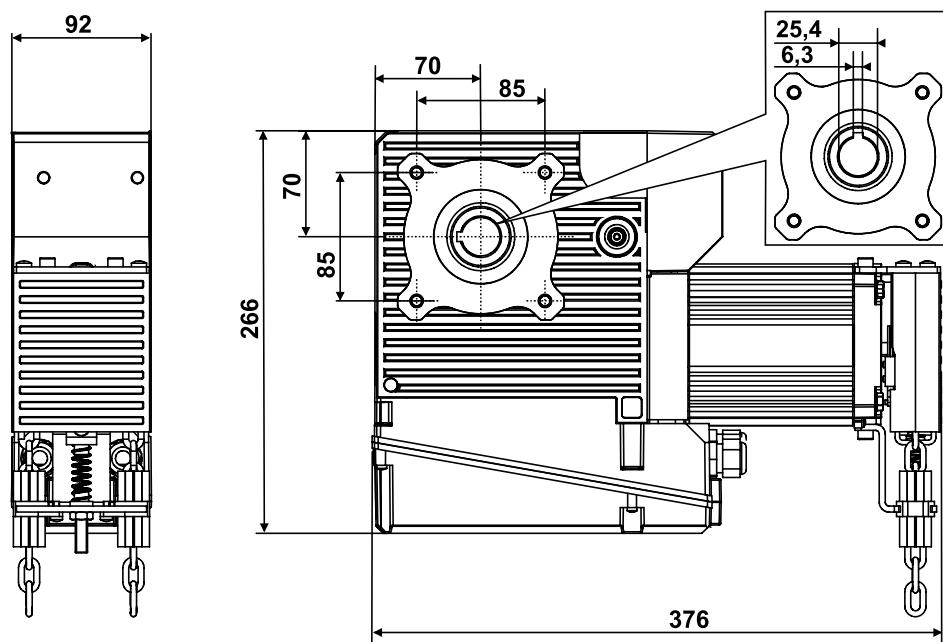
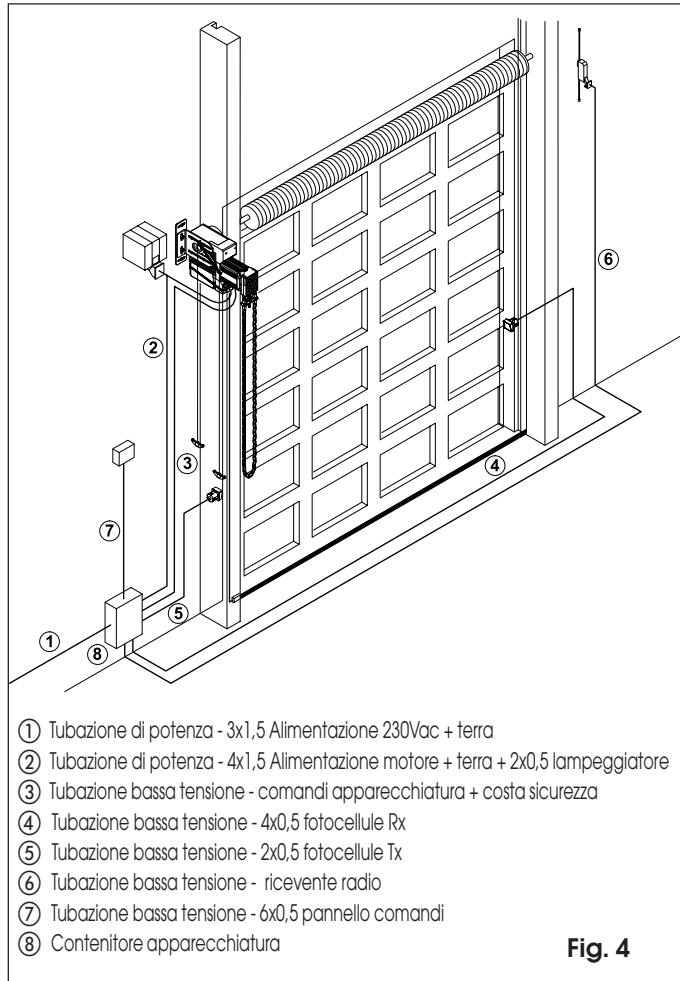
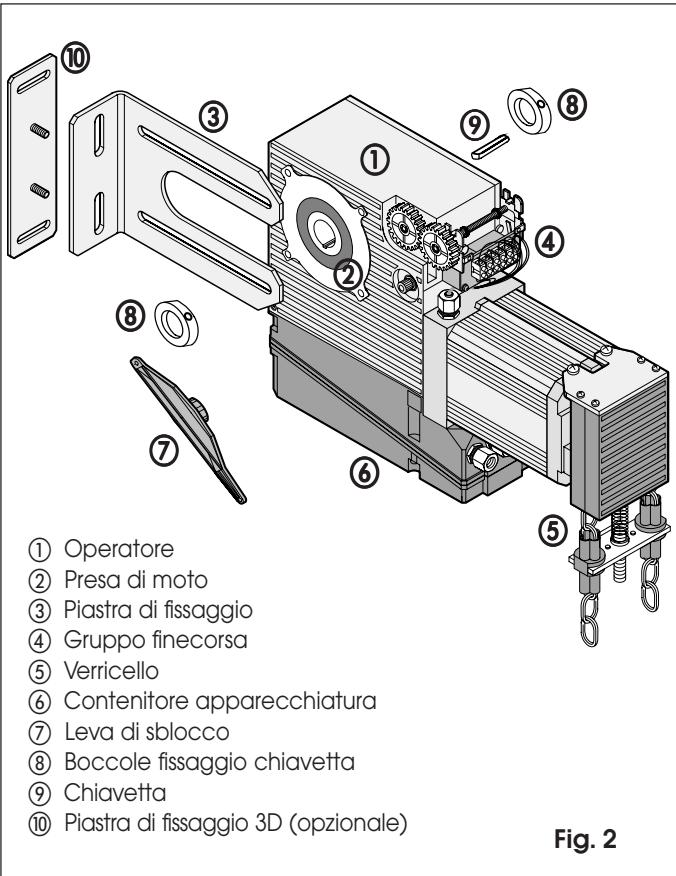


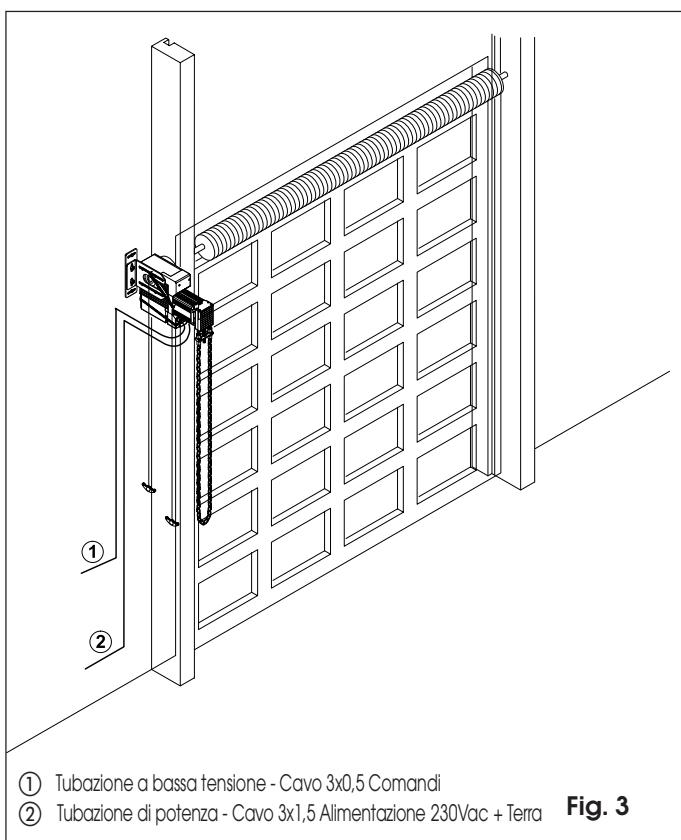
Fig. 1



3. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

In figura 3 è riportato lo schema delle predisposizioni elettriche per l'installazione dell'operatore Mercury C.

In figura 4 è riportato lo schema delle predisposizioni elettriche per l'installazione dell'operatore Mercury con apparecchiatura GEO 04 remota.



4. VERIFICHE PRELIMINARI

La struttura della porta deve risultare idonea per essere automatizzata e conforme alle norme EN12604 e EN12605. L'albero avvolgifuni deve essere provvisto di sede per chiavetta. Esso deve sporgere lateralmente di una larghezza sufficiente per l'installazione dell'operatore e dei collari di blocco della chiavetta (montaggio diretto dell'operatore sull'albero) o per il fissaggio della corona (montaggio con rinvio a catena - opzionale). Alcuni produttori di porte forniscono appositi giunti con albero i quali permettono di motorizzare le porte che sono state prodotte senza la predisposizione. Controllare l'efficienza dei cuscinetti, delle rotelle, del sistema paracadute, delle guide e dei giunti della porta, che i cavi di trazione siano perfettamente inseriti nelle apposite scanalature dei tamburi, non entrino in contatto con organi meccanici o parti fisse della struttura e siano sottoposti alla medesima tensione.

Verificare che la porta sia priva di attriti: lo scorrimento deve essere fluido e regolare sia in apertura sia in chiusura.

Controllare che la porta sia ben bilanciata: se arrestata in qualsiasi posizione, essa deve rimanere ferma.

Si consideri che le normative europee EN12604 ed EN12453 pongono come limite massimo della forza applicata alle apposite maniglie, necessaria alla manovra manuale a 260N per porte a movimentazione manuale ed a 390N per porte motorizzate.

Consultare la documentazione tecnica della porta per verificare la coppia all'albero necessaria per la movimentazione ed il numero di giri necessari per l'apertura completa.

Controllare sulla tabella 1 quale tipo di installazione (diretta sull'albero o rinvio a catena con riduzione) risponde alle specifiche dichiarate.

L'efficienza e la sicurezza dell'automazione sono strettamente legate a quanto sopra esposto; è perciò importante prendere contatto con il costruttore o l'installatore della porta nel

caso in cui si riscontrino problemi. Rimuovere le chiusure meccaniche della porta affinché sia l'automatismo a bloccarla in chiusura.
Rimuovere, se presente, il dispositivo di azionamento manuale.
Verificare l'esistenza di un efficiente impianto di messa a terra per il collegamento elettrico dell'operatore.

5. INSTALLAZIONE DELL'OPERATORE

Al fine di lavorare in sicurezza si consiglia di effettuare l'installazione dell'operatore tenendo la porta completamente chiusa e di leggere completamente questo capitolo prima di iniziare l'installazione.

L'operatore Mercury è dotato di presa di moto da 25,4mm (1"). Nel caso si abbia un albero di traino di dimensioni diverse, occorre installare il rinvio a catena (opzionale).

I dispositivi di azionamento manuale (sblocco e trazione a catena) sono previsti per installazioni fino a 4 metri di altezza. Per installazioni ad altezze superiori occorre utilizzare i kit prolunga (opzionali).

L'operatore è dotato di quattro microinterruttori che hanno le seguenti funzioni:

- Finecorsa di apertura
- Finecorsa di chiusura
- Interruttore di sicurezza del verricello (solo modelli dotati di sistema di manovra manuale)
- Interruttore di sicurezza del comando di sblocco

La piastra di supporto in dotazione permette di fissare l'operatore ad una distanza massima di 125mm tra il punto di ancoraggio (parete o struttura metallica) e l'asse della presa di moto.

Prima di effettuare l'installazione è consigliabile determinare il senso di rotazione della presa di moto (vedi paragrafi 5.2.1 e 5.2.2).

Per tutto ciò che riguarda l'impianto elettrico fare riferimento al capitolo "Avvertenze per l'installatore" ed ai capitoli 3 e 6 delle presenti istruzioni.

La maniglia in cordura fornita a corredo può essere montata utilizzando i punti di fissaggio della piastra sull'operatore per agevolare le operazioni di spostamento nelle fasi preliminari dell'installazione.

5.1 POSIZIONE DI LAVORO DELL'OPERATORE

L'operatore dotato di dispositivo di movimentazione manuale a catena deve essere installato nella posizione di figura 5. In assenza del verricello l'operatore può essere installato in qualsiasi posizione.

Se si intende montare il comando di sblocco remoto controllare preventivamente che la leva di sblocco non interferisca con parti esterne all'operatore.

La piastra di fissaggio può essere montata indifferentemente sui due lati dell'operatore.

5.2.1 INDIVIDUAZIONE DEL SENSO DI ROTAZIONE (operatore Mercury C)

Rimuovere il coperchio del gruppo finecorsa.

Nella vista di figura 6 sono segnalati i sensi di rotazione Dir1 e Dir2, azionati dai comandi IN1 ed IN2 (vedi figura 15), e la posizione dei finecorsa FC1 e FC2.

Il moto comandato da IN1 è arrestato da FC1 e quello comandato da IN2 è arrestato da FC2. Si ottiene di conseguenza che se, ad esempio, Dir2 è il senso di rotazione che provoca la chiusura della porta, IN2 è l'ingresso del comando di chiusura, IN1 è l'ingresso del comando di apertura, FC2 determina il punto di arresto in chiusura e FC1 determina il punto di arresto in apertura.

La molla di ritegno delle ghiere di azionamento dei finecorsa è mantenuta sollevata dall'apposita squadretta; quest'ultima deve essere rimossa solo al momento della regolazione dei punti di arresto della porta.

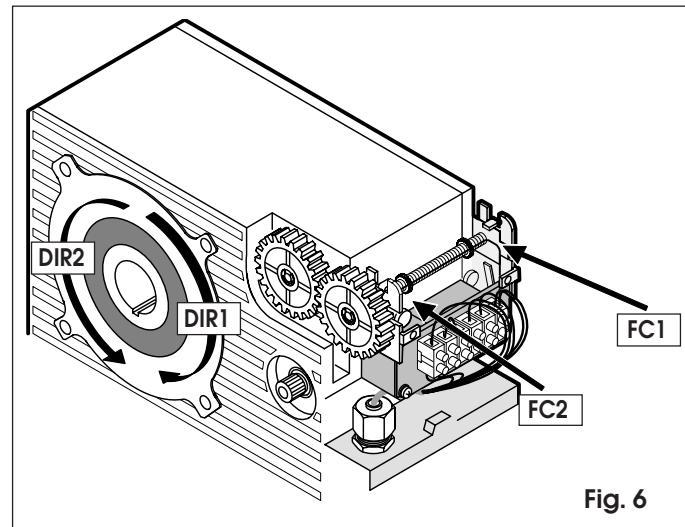
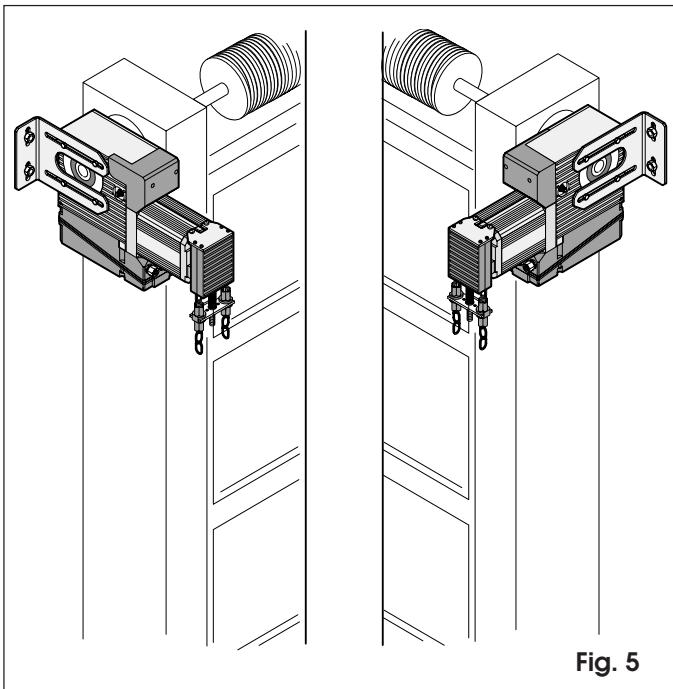
5.2.2 INDIVIDUAZIONE DEL SENSO DI ROTAZIONE (operatore con apparecchiatura Geo 04)

Rimuovere il coperchio del gruppo finecorsa.

Nella vista di figura 6 sono segnalati i sensi di rotazione Dir1 e Dir2. Il moto nel senso Dir1 è arrestato da FC1 e quello nel senso Dir2 da FC2. Si ottiene di conseguenza che se, ad esempio, Dir2 è il senso di rotazione che provoca la chiusura della porta, FC2 determina il punto di arresto in chiusura e FC1 determina il punto di arresto in apertura.

Il punto di arresto in chiusura può essere corretto anche variando il parametro di rallentamento post-finecorsa sull'apparecchiatura 578D. Il comando OPEN è normalmente associato al movimento Dir1; consultare le istruzioni dell'apparecchiatura nel caso sia necessario invertire i sensi di rotazione.

La molla di ritegno delle ghiere di azionamento dei finecorsa è mantenuta sollevata dall'apposita squadretta; quest'ultima deve essere rimossa solo al momento della regolazione dei punti di arresto della porta.



5.3 MONTAGGIO DELL'OPERATORE

- Sbloccare l'operatore utilizzando l'apposita leva.
- Montare la piastra di fissaggio sull'operatore senza stringere le viti.
- Innestare la presa di moto sull'albero di traino.
- Posizionare l'operatore (vedi paragrafo 5.1) ed appoggiare la piastra al supporto (parete o struttura metallica) su cui si è deciso di fissarla (vedi figura 7).
- Stringere, senza forzare, le viti mantenendo l'appoggio tra la piastra ed il supporto.
- Tracciare la posizione dei fori di montaggio.
- Rimuovere l'operatore.
- Effettuare il lavoro di preparazione del fissaggio.
- Infilare nell'albero la prima boccola di fissaggio della chiavetta e la chiavetta stessa (vedi fig. 2 rif. 8 e 9).
- Reinstallare l'operatore con la piastra non bloccata.
- Fissare la piastra al supporto, serrare le viti di bloccaggio sull'operatore con una coppia di massima di 18Nm ed infilare la seconda boccola di fissaggio della chiavetta.
- Fissare le due boccole dopo averle posizionate a contatto della presa di moto dell'operatore.
- Bloccare l'operatore.

Se si desidera saldare la piastra di fissaggio al supporto, la saldatura deve essere effettuata senza operatore montato e proteggendo l'albero di traino nella zona di innesto con la presa di moto. Ove non sia possibile rimuovere l'operatore è necessario proteggerlo.

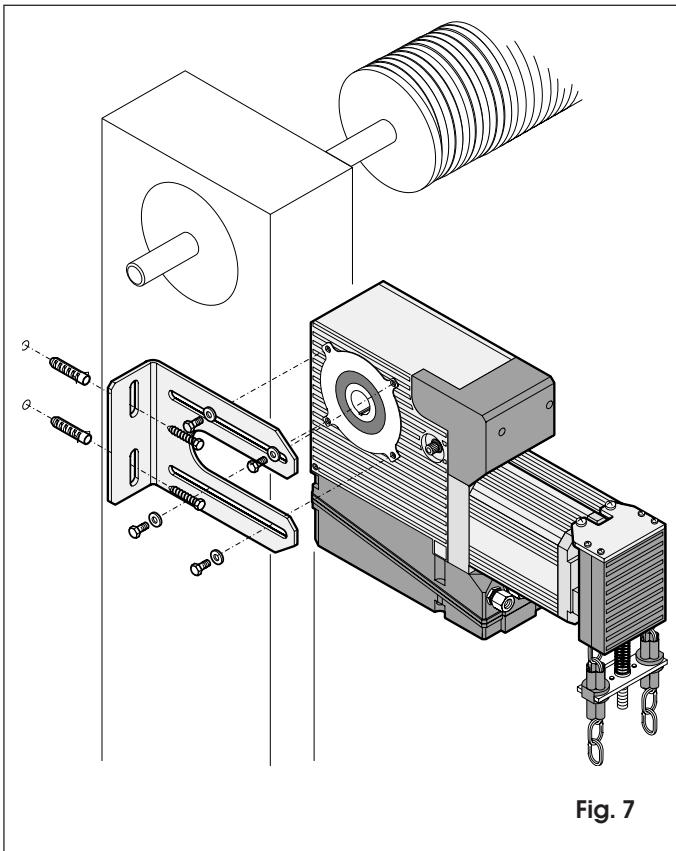


Fig. 7

5.4 REGOLAZIONE DEL VERRICELLO

- Svolgere completamente la catena in dotazione ed unirne un'estremità a quella già inserita nel verricello utilizzando una delle maglie di giunzione in dotazione (vedi figura 8).
- Tagliare la catena a misura evitando che la parte inferiore dell'anello da essa formato tocchi terra (vedi figura 9) ed assemblare le altre due estremità delle catene.
- Tagliare la fascetta di servizio.
- Regolare la vite della molla di bilanciamento (vedi figura 10) affinché il supporto del verricello scompaia totalmente all'interno del contenitore plastico (vedi figura 11).
- Verificare che la trazione di uno solo dei rami della catena provochi l'innesto del verricello ed al rilascio questo ritorni in posizione folle.
- Bloccare il dado di fissaggio e controllare che l'azionamento

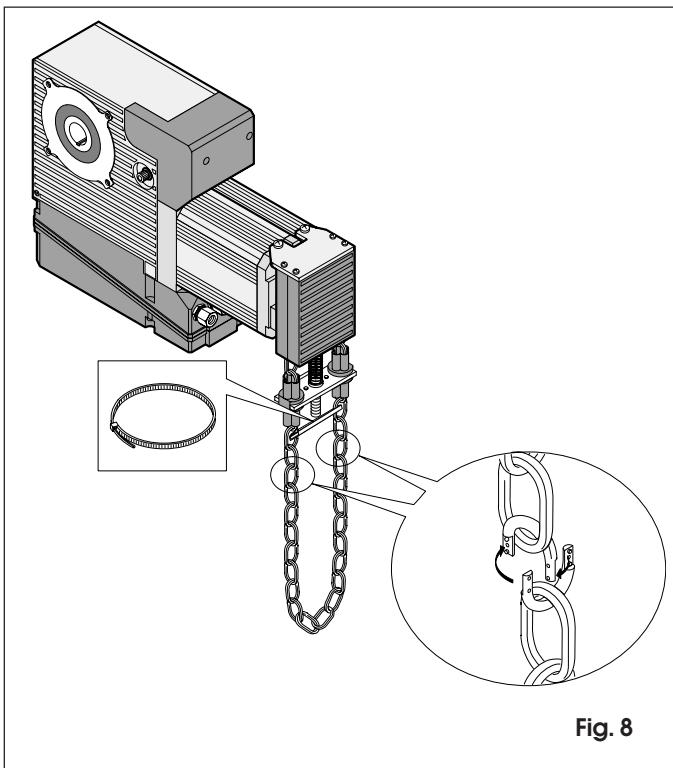


Fig. 8

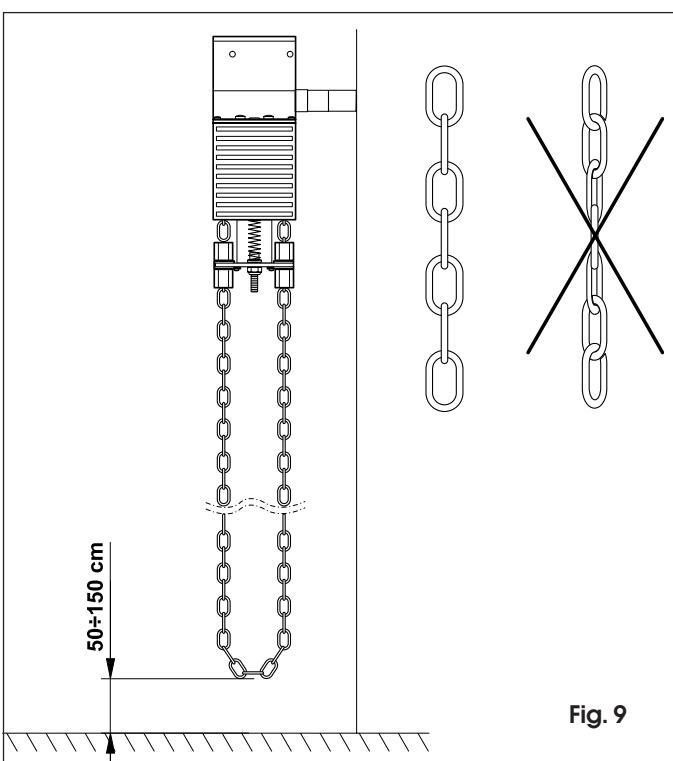
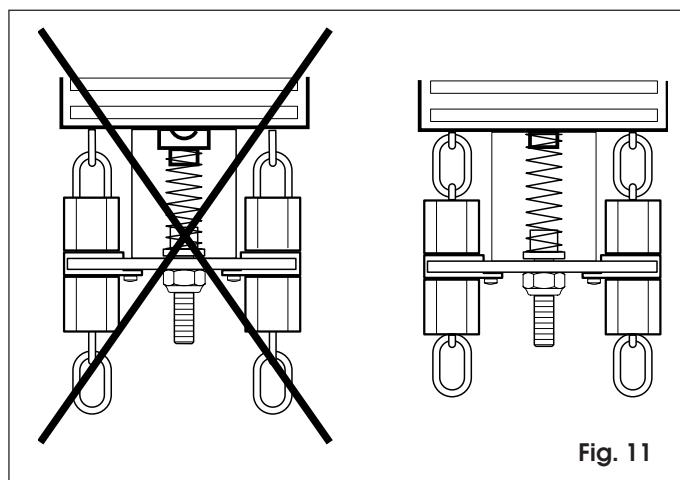
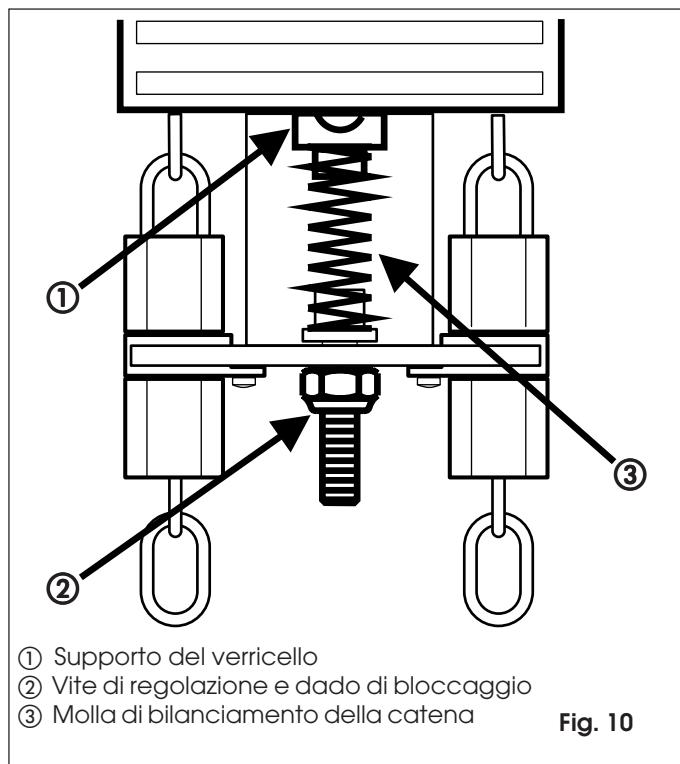


Fig. 9

dell'operatore non sia inibito od interrotto dall'intervento del microinterruttore di sicurezza del verricello.
Si consiglia di predisporre un punto di ancoraggio per la parte inferiore della catena affinché questa non possa costituire intralcio al passaggio di persone o mezzi operativi ed applicare in modo ben visibile l'adesivo riportante i versi di apertura e chiusura.

Se si utilizza il kit di prolunga della catena occorre sostituire la molla di bilanciamento (fig. 10 rif. 3) con quella contenuta nel kit stesso e si consiglia di incollare tra di loro gli elementi delle maglie di giunzione durante l'assemblaggio (vedi fig. 8).



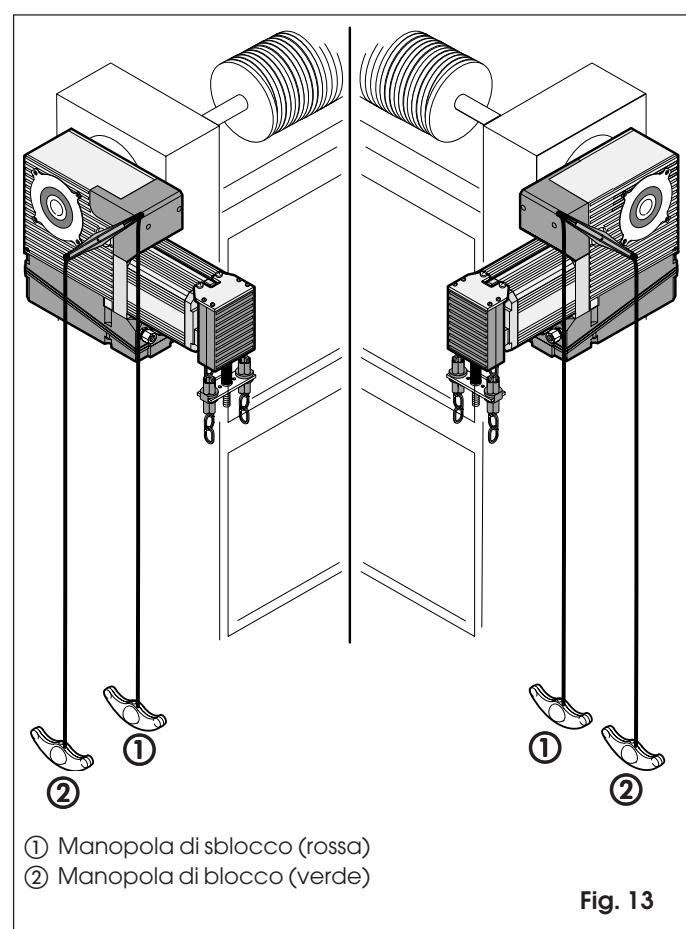
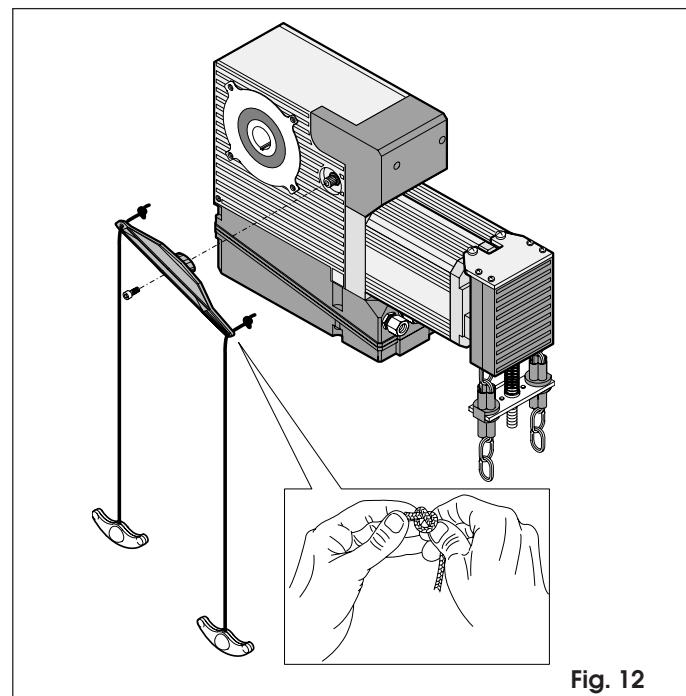
5.5 MONTAGGIO DELLA LEVA DI SBLOCCO REMOTO

Eseguire le operazioni a porta chiusa.

Tagliare a misura le funi di comando ed assemblarle con la leva e le manopole (vedi figura 12) considerando che quella verde deve agire sul braccio corto della leva.

La figura 13 rappresenta la posizione della leva ad operatore bloccato nelle due viste laterali e le corrispondenti posizioni delle funi di sblocco (con manopola rossa) e di blocco (con manopola verde).

Inserire la leva e controllare che essa arrivi a fine corsa nelle due direzioni con un'inclinazione di circa 45-50°.
Montare la vite di fissaggio della leva.
Controllare che la manovra remota avvenga regolarmente e che, in posizione di operatore bloccato, l'azionamento dell'operatore non sia inibito dal microinterruttore di sicurezza dello sblocco.



5.6 REGOLAZIONE DEL GRUPPO FINECORA

Chiudere completamente la porta.

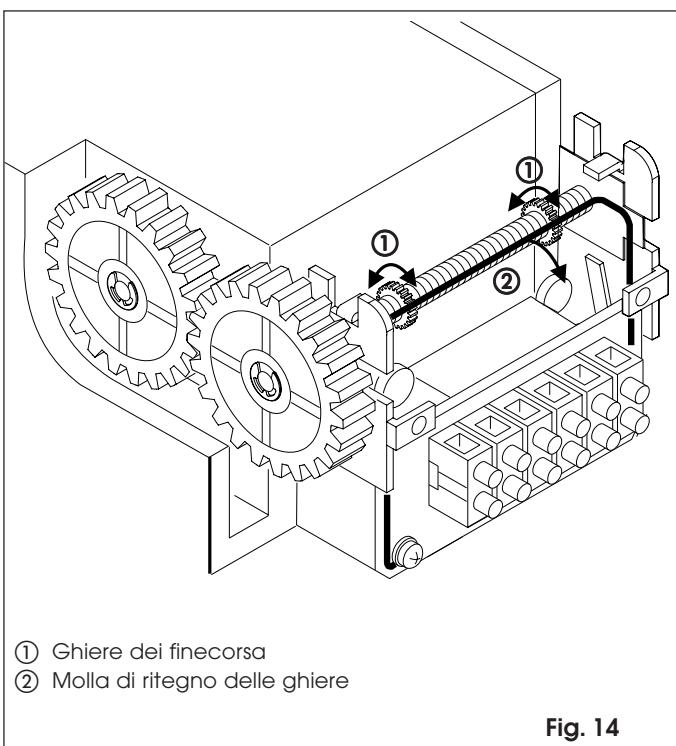
Asportare la squadretta posta sotto la molla di ritegno delle ghiere.

Tenere sollevata la molla (vedi figura 14) e ruotare la ghiera del finecorsa di chiusura fino all'azionamento di quest'ultimo. Ruotare l'altra ghiera fino a portarla in prossimità della prima e riposizionare la molla di ritegno sulle ghiere.

Spostare manualmente la porta in posizione di apertura fino a comprimere leggermente i respingenti meccanici.

Sollevare la molla, ruotare la ghiera del finecorsa di apertura fino all'azionamento di quest'ultimo e riposizionare la molla. Controllare che l'azionamento dell'operatore permetta di raggiungere effettivamente le posizioni volute; in caso contrario, correggere la posizione delle ghiere.

Se si utilizza l'apparecchiatura 578D è possibile correggere il punto di arresto in chiusura anche variando il parametro del rallentamento post-finecorsa.



6. IMPIANTO ELETTRICO

ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sulla scheda, (collegamenti, manutenzione, ecc.) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Le specifiche dell'impianto elettrico sono riportate nel capitolo "Avvertenze per l'installatore". Separare sempre i cavi di alimentazione da quelli di comando.

Per evitare qualsiasi disturbo elettrico, utilizzare guaine separate.

L'operatore Mercury C è fornito con l'apparecchiatura a bordo.

L'operatore Mercury V è fornito con scheda di interconnessione a bordo.

6.1 COLLEGAMENTI MERCURY C

Predisporre le canalizzazioni come indicato in figura 3 ed effettuare i collegamenti esterni all'operatore come riportato in figura 15.

Per l'assegnazione dei comandi OPEN e CLOSE agli ingressi IN1 e IN2 fare riferimento al paragrafo 5.2.1.

Non modificare i collegamenti interni dell'operatore.

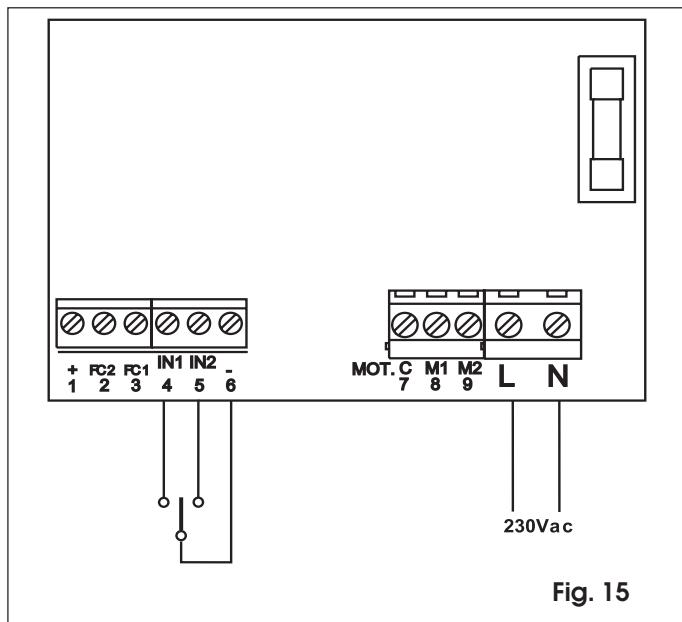
6.2 COLLEGAMENTI APPARECCHIATURA ELETTRONICA GEO 04

Predisporre le canalizzazioni seguendo le indicazioni di figura 4.

Effettuare i collegamenti tra l'apparecchiatura GEO 04 e la scheda di interconnessione montata a bordo dell'operatore seguendo lo schema di figura 16.

Un eventuale pulsante di STOP deve essere posto in serie al collegamento tra l'ingresso STOP della GEO 04 e SAFETY della INTERFACE.

Per il cablaggio e la programmazione della GEO 04 fare riferimento alle istruzioni dell'apparecchiatura.



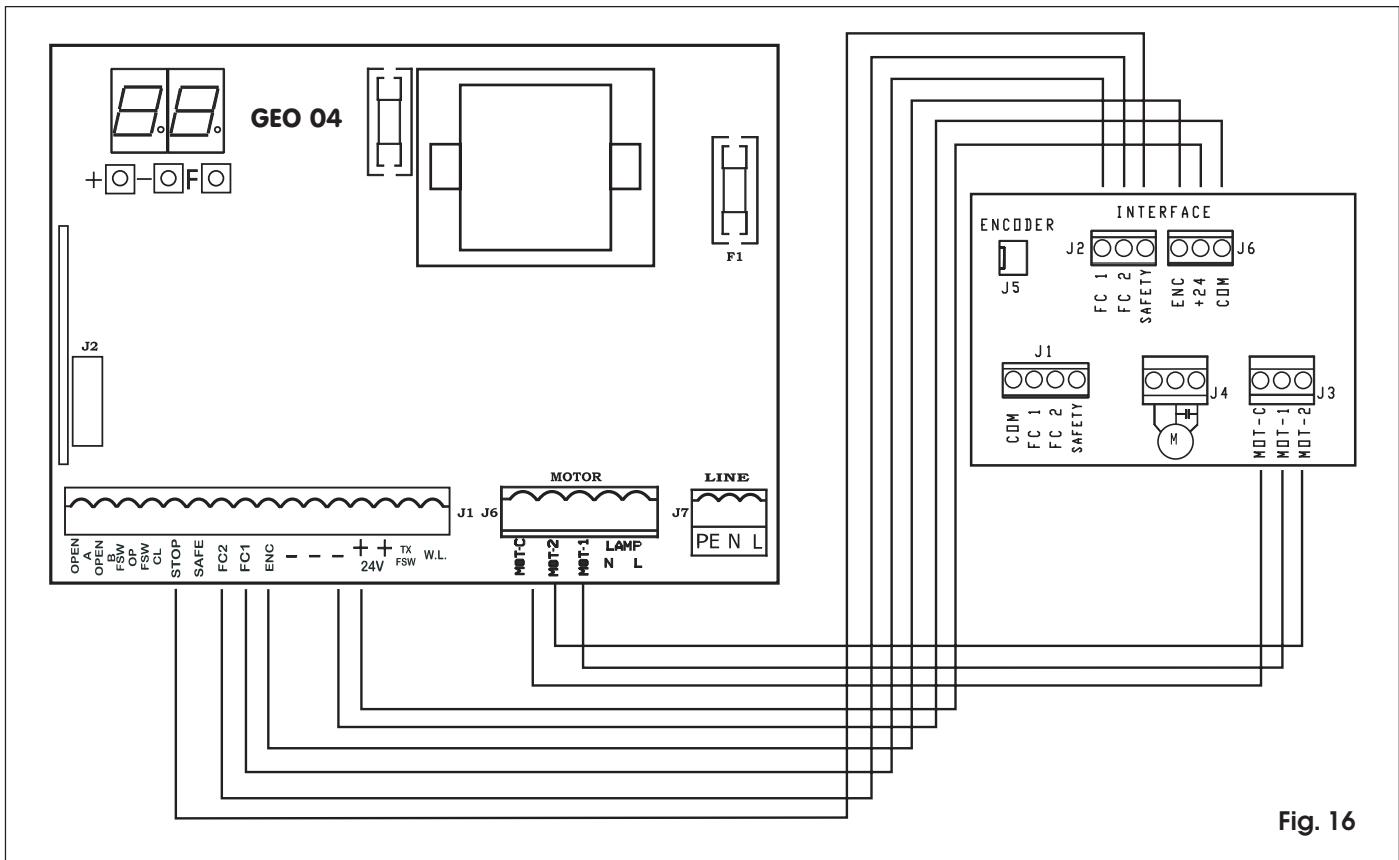


Fig. 16

7. MESSA IN FUNZIONE

Una volta eseguiti tutti i collegamenti elettrici, bloccato l'operatore e controllato che la porta non si possa muovere manualmente, alimentare il sistema.

Se l'operatore è dotato di verricello, applicare nelle immediate vicinanze della catena l'adesivo indicante i versi di trazione per le manovre manuali di apertura e chiusura.

7.1 Mercury con apparecchiatura a bordo

- Eseguire alcuni cicli completi per verificare il corretto funzionamento dell'automazione.
- Consegnare al cliente la pagina "Guida per l'utente", illustrare il funzionamento del sistema e le operazioni di sblocco e blocco dell'operatore indicate nella suddetta guida.

7.2 Mercury con apparecchiatura Geo 04

- Programmare l'apparecchiatura.
- Controllare lo stato degli ingressi dell'apparecchiatura e verificare che tutti i dispositivi di sicurezza siano correttamente collegati (i Led corrispondenti devono essere accesi).
- Eseguire alcuni cicli completi per verificare il corretto funzionamento dell'automazione e degli accessori ad essa collegati, con particolare cura per i dispositivi di sicurezza e la regolazione della forza di spinta dell'operatore.
- Consegnare al cliente la pagina "Guida per l'utente", illustrare il funzionamento del sistema e le operazioni di sblocco e blocco dell'operatore indicate nella suddetta guida.

8. MANUTENZIONE

Effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza (compresa, ove previsto, la forza di spinta dell'operatore) e di sblocco.

9. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione GENIUS autorizzati.

CE DECLARATION OF MACHINE CONFORMITY

(DIRECTIVE 89/392/EEC, ANNEX II, PART B)

Manufacturer : GENIUS S.r.l.

Address: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALY

Declares that: Operator mod. **Mercury**

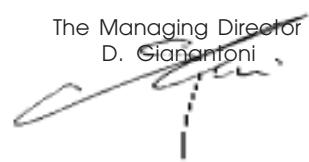
- is manufactured to be incorporated in a machine or for assembly with other machines to constitute a machine under the provisions of Directive 89/392/EEC, and subsequent amendments 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC;
- conforms to the essential safety requirements of the following further EEC Directives:

73/23/EEC and subsequent amendment 93/68/EEC.
89/336/EEC and subsequent amendment 92/31/EEC and 93/68/EEC

and, furthermore, declares that putting the machine into service is forbidden until the machine in which it will be incorporated or of which it will become a part has been identified and it has been declared as conforming to the conditions of Directive 89/392/EEC and subsequent amendments enacted by the national implementing legislation.

Grassobbio, 1 March 2004

The Managing Director
D. Gianantoni



WARNINGS FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY OBLIGATIONS

- 1) **ATTENTION! To ensure the safety of people, it is important that you read all the following instructions. Incorrect installation or incorrect use of the product could cause serious harm to people.**
- 2) Carefully read the instructions before beginning to install the product.
- 3) Do not leave packing materials (plastic, polystyrene, etc.) within reach of children as such materials are potential sources of danger.
- 4) Store these instructions for future reference.
- 5) This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- 6) GENIUS declines all liability caused by improper use or use other than that for which the automated system was intended.
- 7) Do not install the equipment in an explosive atmosphere: the presence of inflammable gas or fumes is a serious danger to safety.
- 8) The mechanical parts must conform to the provisions of Standards EN 12604 and EN 12605. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- 9) GENIUS is not responsible for failure to observe Good Technique in the construction of the closing elements to be motorised, or for any deformation that may occur during use.
- 10) The installation must conform to Standards EN 12453 and EN 12445. For non-EU countries, to obtain an adequate level of safety, the Standards mentioned above must be observed, in addition to national legal regulations.
- 11) Before attempting any job on the system, cut out electrical power.
- 12) The mains power supply of the automated system must be fitted with an all-pole switch with contact opening distance of 3mm or greater. Use of a 6A thermal breaker with all-pole circuit break is recommended.
- 13) Make sure that a differential switch with threshold of 0.03 A is fitted upstream of the system.
- 14) Make sure that the earthing system is perfectly constructed, and connect metal parts of the means of the closure to it.
- 15) The safety devices (EN 12978 standard) protect any danger areas against **mechanical movement Risks**, such as crushing, dragging, and shearing.
- 16) Use of at least one indicator-light (e.g. GUARD) 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 "15".
- 17) GENIUS declines all liability as concerns safety and efficient operation of the automated system, if system components not produced by GENIUS are used.
- 18) For maintenance, strictly use original parts by GENIUS.
- 19) Do not in any way modify the components of the automated system.
- 20) 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.
- 21) Do not allow children or adults to stay near the product while it is operating.
- 22) Keep remote controls or other pulse generators away from children, to prevent the automated system from being activated involuntarily.
- 23) Transit under the door is permitted only when the automated system is idle.
- 24) The user must not attempt any kind of repair or direct action whatever and contact qualified personnel only.
- 25) Maintenance: check at least every 6 months the efficiency of the system, particularly the efficiency of the safety devices (including, where foreseen, the operator thrust force) and of the release devices.
- 26) **Anything not expressly specified in these instructions is not permitted.**

AUTOMATED SYSTEM MERCURY

These instructions apply to the following models:

MERCURY - MERCURY C - MERCURY V - MERCURY CV

The Mercury automated systems are designed for automating balanced industrial sectional doors.

They consist of an electro-mechanical operator, and either on-board electronic control equipment (Mercury C) or an interconnection board for a remote control equipment (Mercury). Installation is possible either directly on the shaft of the rope-winding drums, or by chain transmission (optional item) with a reduction ratio of 1:1.5 or 1:2.

The non-reversing system ensures mechanical locking of the door when the motor is not operating and, therefore, no lock needs to be installed; the manual release and the manual opening system (in models for which it is supplied) make it possible to move the door in case of a power cut or malfunction.

The Mercury automated systems were designed and built for indoor and outdoor use.

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Electric motor	single-phase induction 1450rpm
Maximum absorbed power (W)	800
Absorbed current (A)	3,5
Starting capacitor (μ F)	20
Winding thermal protection (°C)	140
Use frequency (S3)	40%
Max number consecutive cycles	5
Power take-off	Hollow through shaft diam. 25,4mm (1")
Power take-off rotation speed (rpm)	23
Rated torque of power take-off (Nm)	50
Power take-off max revs	24
Protection class	IP54
Operating ambient temperature (°C)	-20 / +55
Gearmotor max weight (Kg)	14
Oil quantity (l)	0,9

Note: consult Table 1 for chain transmission applications

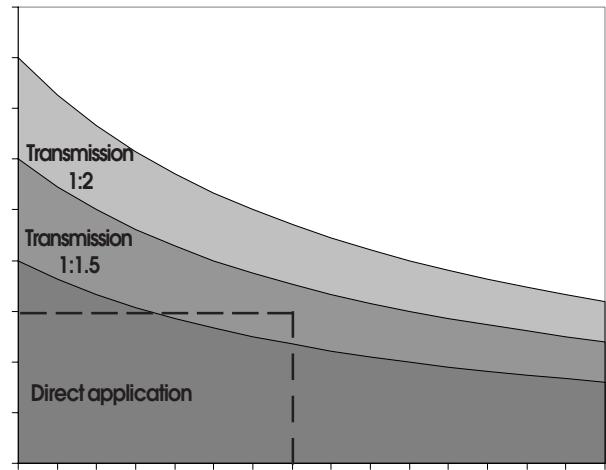
Table 1

Type of application	Rated torque (Nm)	Rope shaft speed (rpm)	Rope shaft max revs
Direct	50	23	24
Reduction ratio 1:1.5	75	17,2	18
Reduction ratio 1:2	100	11,5	12

Graph 1 shows with which type of application the Mercury C can be installed, considering the maximum force required to manually move the door F in daN (1daN = force required to lift 1,02 kg), and the diameter of the rope-winding drum D_f in millimetres. For example, if a door can be moved with a force of 60daN and the drum diameter is 170mm, a Mercury C with chain transmission of 1:1.5 must be installed.

N.B. Force F can be measured with a dynamometer. It is not directly related to the weight of the door, but to its balance.

Graph 1



2. DIMENSIONS AND DESCRIPTION

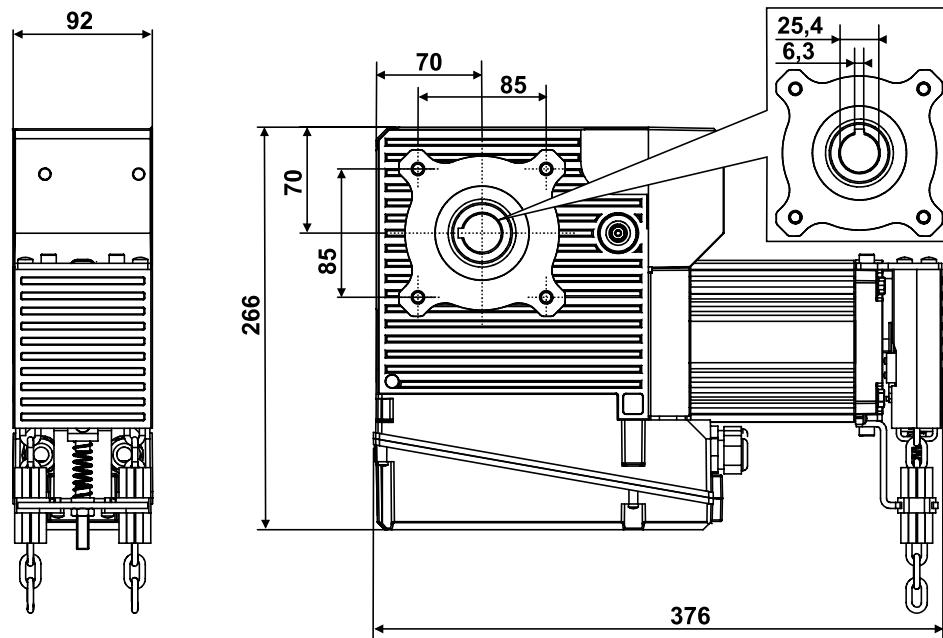


Fig. 1

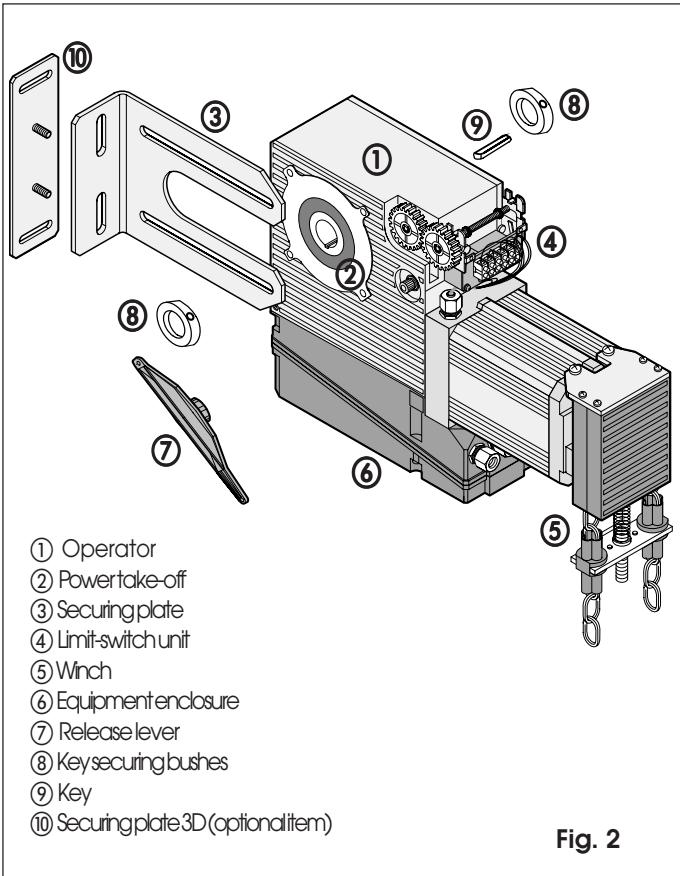


Fig. 2

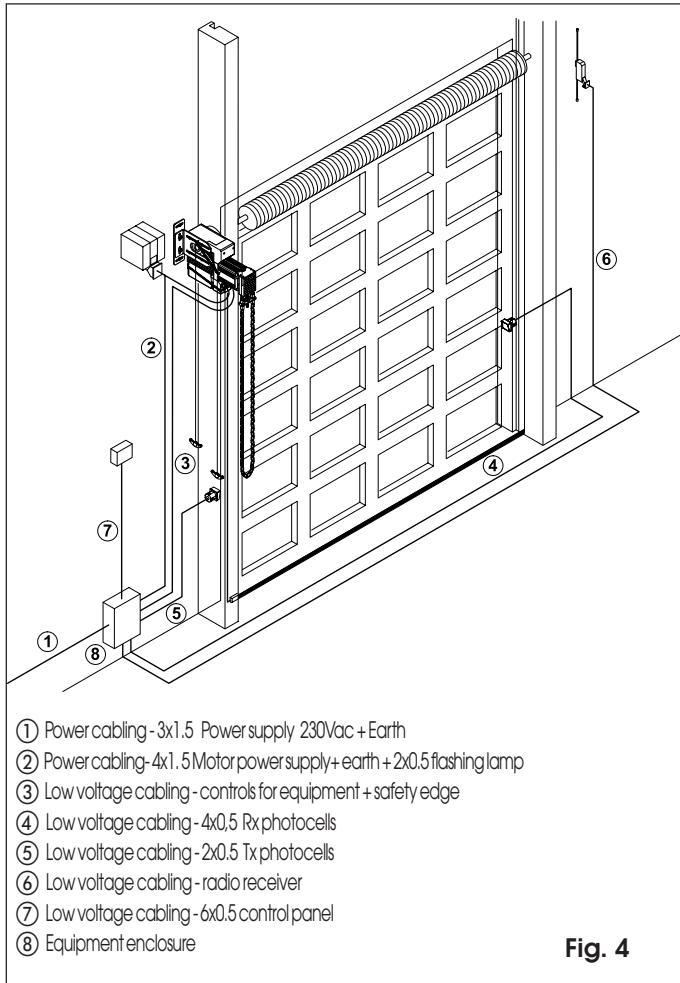


Fig. 4

3. ELECTRICAL EQUIPMENT ARRANGEMENT

Figure 3 shows the layout of the electrical equipment required for installing the Mercury C operator.

Figure 4 shows the layout of the electrical equipment required for installing the Mercury operator with Geo 04 remote equipment.

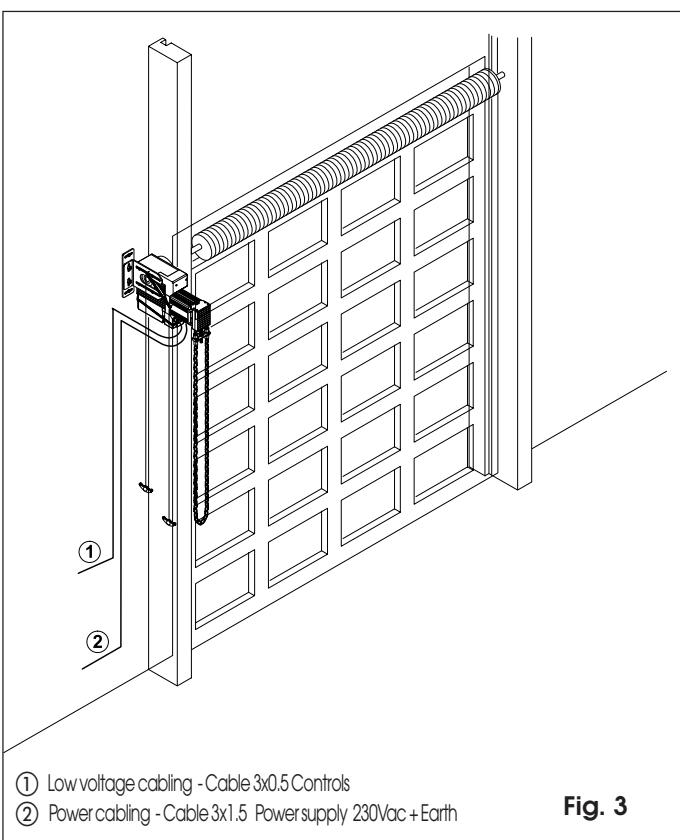


Fig. 3

4. PRELIMINARY CHECKS

The door structure must be suitable to be automated and must conform to standards EN12604 and EN 12605.

The rope winding shaft must have a keyway. It must project laterally by a width sufficient to install the operator and the key locking collars (operator mounted directly on shaft) or to secure the crown-gear (mounting with chain transmission - optional item). Some door manufacturers supply special joints with shaft, which makes it possible to motorise doors which were built without the required facility.

Check the efficiency of bearings, wheels, parachute system, door rail and joints. Also make sure that the traction ropes are perfectly fitted in the grooves of the drums, do not come into contact with mechanical parts or fixed parts of the structure, and are subjected to the same degree of tension.

Make sure that there is no friction on the door: the door must slide smoothly when both opening and closing.

Check if the door is well balanced: if stopped in any position, it must remain still.

Remember that European standards EN12604 and EN12453 prescribe 260N for manually moved doors, as the maximum limit of force applied to the handles for manual manoeuvre, and 390N for motorised doors.

Consult the technical documentation of the door to find out the shaft torque required for movement and the number of revs necessary for complete opening.

Consult table 1 to see which type of installation (directly on shaft or chain transmission with reduction) satisfies the declared specifications.

The efficiency and safety of the automated system are closely linked to the above. You therefore must get in touch with the door manufacturer or installer if you encounter any problems. Remove the door mechanical closures to ensure the door is locked by the automated system.

Remove the manual activation device if supplied.

Check if an efficient earthing system is available for electrical connection to the operator.

5. INSTALLING THE OPERATOR

To work under safe conditions, we advise you to install the operator while keeping the door fully closed and to read the whole of this chapter before starting to install.

The Mercury C operator has a 25.4 mm (1") power take-off. If the drive shaft is of a different size, the chain transmission (optional item) must be installed.

The manual activation devices (release and chain drive) are designed for installation at a height of up to 4 metres. To install at greater heights, use the extension kits (optional items).

The operator is equipped with four microswitches with the following functions:

- Opening limit-switch
- Closing limit-switch
- Winch safety switch (only on models supplied with the manual manoeuvring system)
- Release control safety switch

The supplied support plate will enable you to secure the operator at a maximum distance of 125mm between the anchoring point (wall or metal structure) and the power take-off axis.

Before installing, we advise you to check the rotation direction of the power take-off (see paragraphs 5.2.1 and 5.2.2).

For all matters referring to the electrical system, please consult the chapter entitled "Warnings for the installer" and chapters 3 and 6 of these instructions.

The supplied Cordura handle can be installed, using the plate fastening points, on the operator, to facilitate the shifting operations during the preliminary stages of installation.

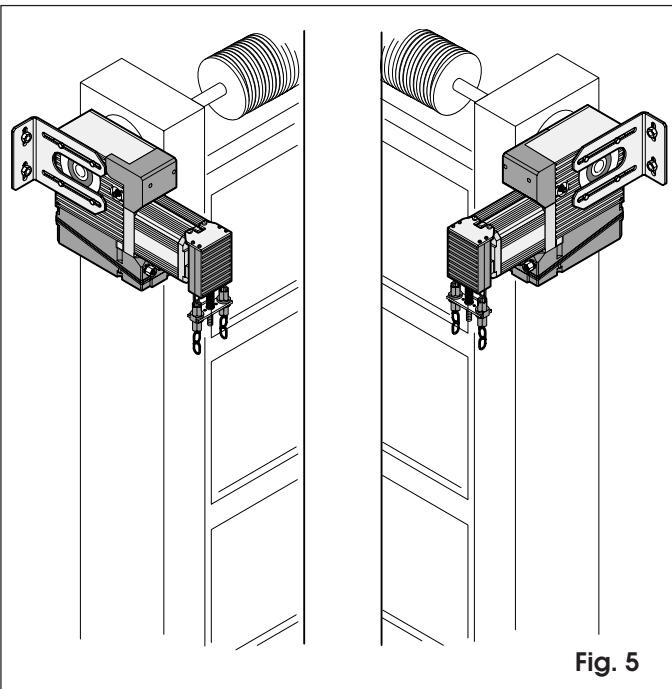


Fig. 5

5.1 OPERATOR WORK POSITION

The operator - supplied with a chain-operated manual motion device - must be installed in the position shown in figure 5. In the absence of the winch, the operator can be installed in any position.

If you wish to install the remote release control, first check that the release lever does not interfere with the operator's external parts.

The securing plate can be installed on any of the operator's two sides.

5.2.1 IDENTIFYING ROTATION DIRECTION (Mercury C operator)

Remove the cover of the limit-switch unit.

Figure 6 shows rotation directions Dir1 and Dir2, activated by commands IN1 and IN2 (see figure 15), and the position of limit-switches FC1 and FC2.

The motion controlled by IN1 is stopped by FC1 and the motion controlled by IN2 is stopped by FC2. Consequently, if, for example, Dir2 is the rotation direction causing the door to close, IN2 is the input of the closing command, IN1 is the input of the opening command, FC2 determines the closing stop point, and FC1 determines the opening stop point.

The stop spring of the ring-nuts activating the limit-switches, is kept lifted up by the square - the latter must not be removed until the door stop points are adjusted.

5.2.2 IDENTIFYING ROTATION DIRECTION (operator with Geo 04 equipment)

Remove the cover of the limit-switch unit.

Figure 6 shows rotation directions Dir1 and Dir2. Motion in Dir1 direction is stopped by FC1 and motion in Dir2 direction by FC2. Consequently, if, for example, Dir2 is the rotation direction causing the door to close, FC2 determines the stop closing point and FC1 determines the opening stop point.

The closing stop point can be corrected also by varying the post-travel limit deceleration parameter on the Geo 04 equipment. The OPEN command is normally associated with Dir1 motion - consult the equipment instructions if the rotation directions have to be reversed.

The stop spring of the ring-nuts activating the limit-switches, is kept lifted up by the square - the latter must not be removed until the door stop points are adjusted.

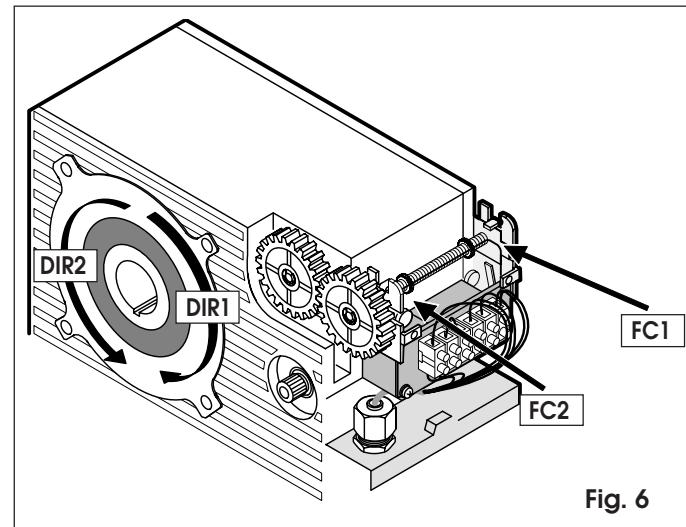
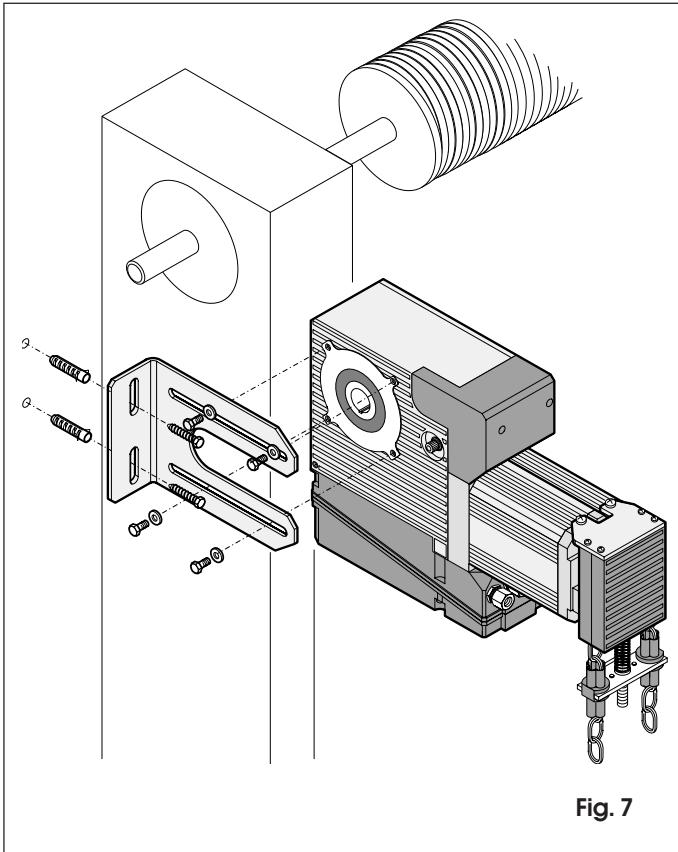


Fig. 6

5.3 INSTALLING THE OPERATOR

- Release the operator with the appropriate lever.
 - Fit the securing plate on the operator without tightening the screws.
 - Engage the power take-off on the drive shaft.
 - Position the operator (see paragraph 5.1) and rest the plate on the support (wall or metal structure) on which you have decided to secure it (see figure 7.).
 - Tighten the screws without forcing them, while resting the plate on the support.
 - Trace the position of the installation holes.
 - Remove the operator.
 - Carry out the securing preparation work.
 - Insert the first key securing bush and the key itself in the shaft (see fig. 2 ref. 8 and 9).
 - Re-install the operator with the plate released.
 - Secure the plate to the support, tighten the fastening screws on the operator to a maximum torque of 18Nm and insert the second key securing bush.
 - Secure the two bushes after positioning them in contact with the operator's power take-off.
 - Lock the operator.
- If you wish to weld the securing plate to the support, do the welding with the operator uninstalled, and protect the drive shaft in the power take-off engagement zone. If the operator cannot be removed, it must be protected.



5.4 WINCH ADJUSTMENT

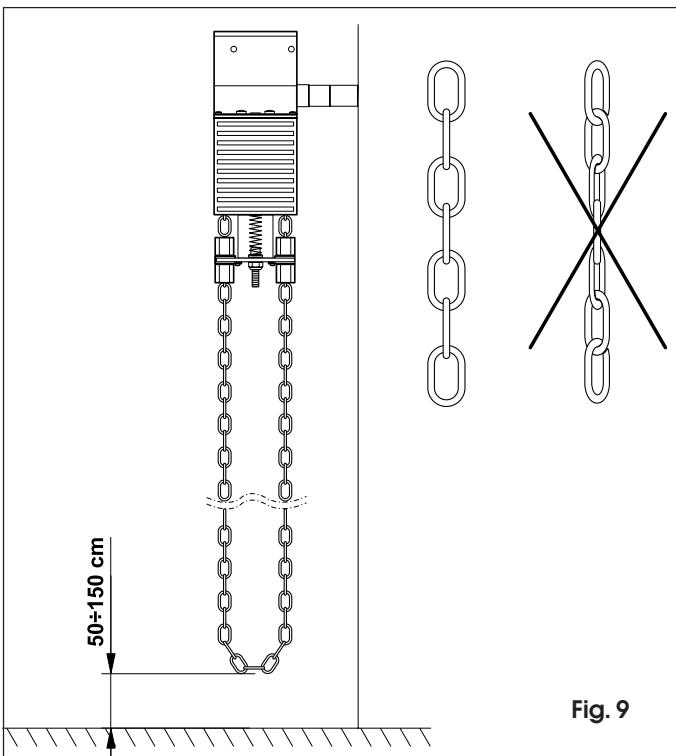
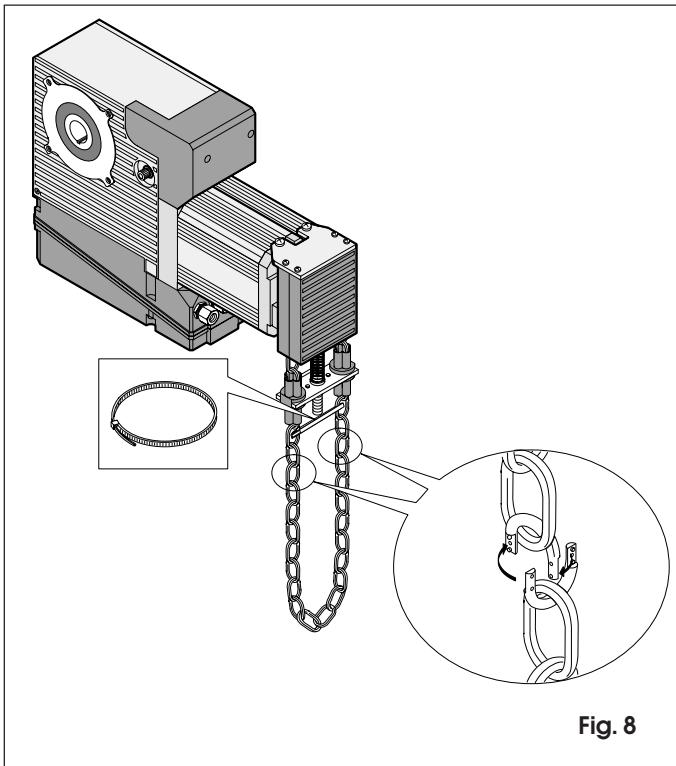
Fully unwind the supplied chain and unite one of its ends to the one already inserted in the winch, using one of the supplied chain links (see figure 8.).

Cut the chain to measure, preventing the lower part of the "chain-loop" from touching the ground (see figure 9) and assemble the other two ends of the chains.

Cut the service tie.

Adjust the screw of the balancing spring (see figure 10) so that the winch support completely disappears inside the plastic enclosure (see figure 11).

Make sure that the traction of just one of the chain branches causes the winch to engage, and return to idle position on being released.



Secure the fastening nut and make sure that operator activation is not prevented or interrupted by the tripping of the winch's safety microswitch.

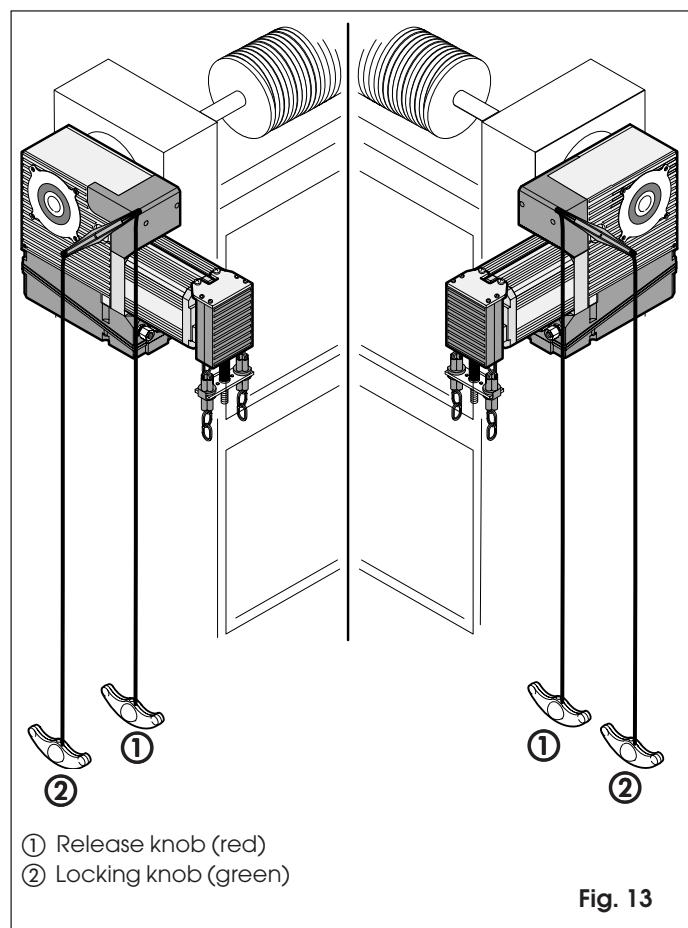
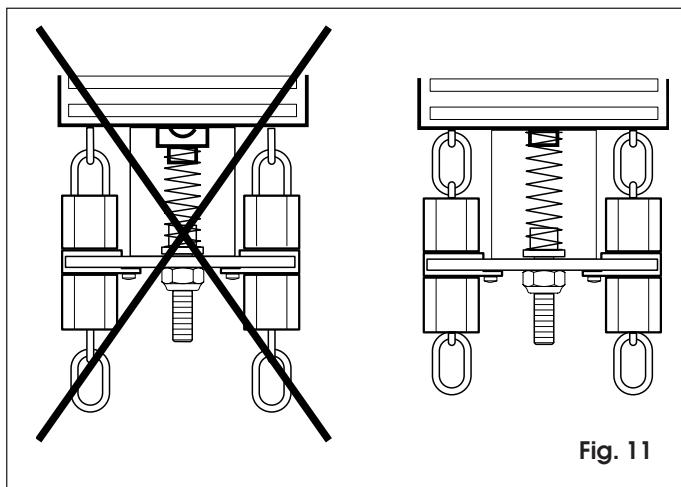
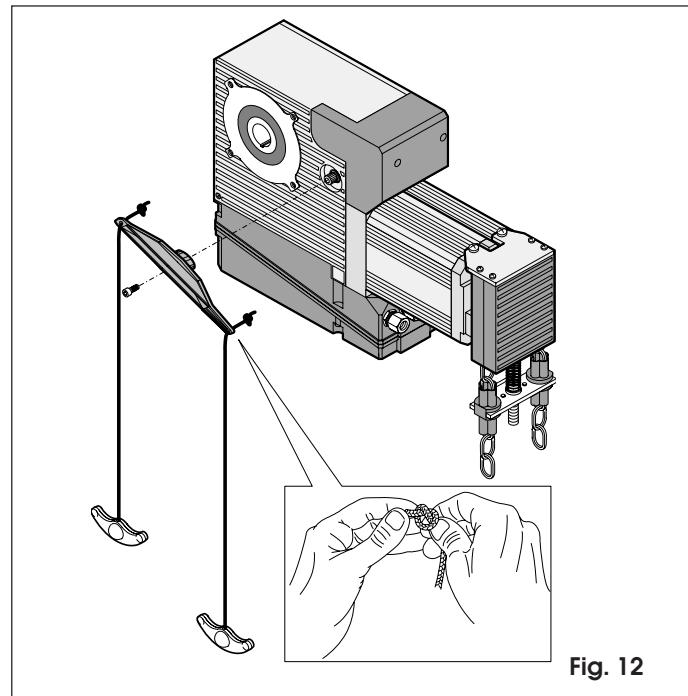
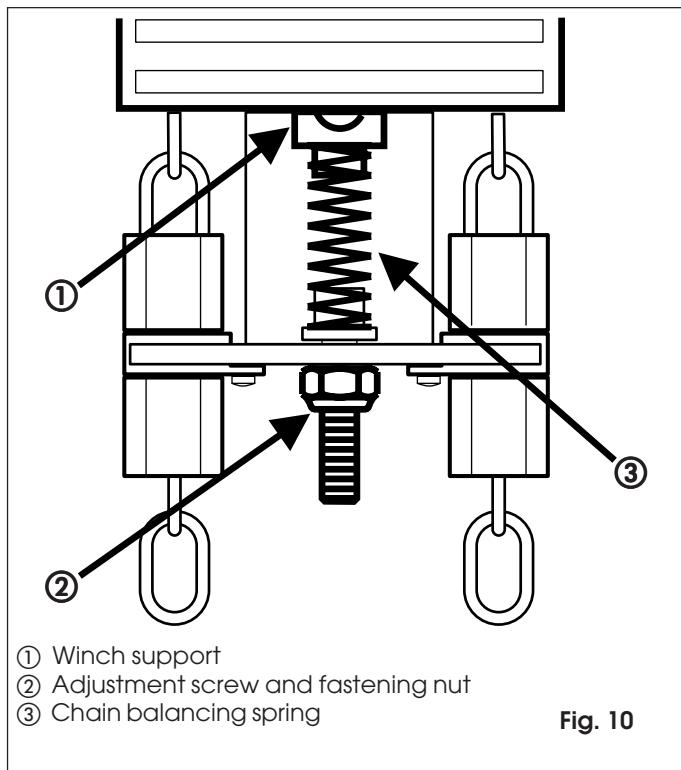
We advise you to create an anchoring point for the lower part of the chain so that the chain cannot interfere with transit of persons or operational means, and fix the sticker showing the opening and closing directions, so that it is clearly visible.

If using the chain extension kit, replace the balancing spring (fig.10 ref.3) with the one in the kit. Furthermore, we advise you to glue together the chain links during assembly (see fig.8).

(with red knob) and locking ropes (with green knob). Fit the lever and make sure that it reaches the travel limits in the two directions, at an inclination of about 45-50°.

Fit the lever fixing screw.

Make sure that the remote manoeuvre is correct and that, when the operator is in locked position, it is not prevented from operating by the release safety microswitch.



5.5 INSTALLING THE REMOTE RELEASE LEVER

Carry out the operations with the door closed.

Cut the drive ropes to measure and assemble them with the lever and knobs (see figure 12), bearing in mind that the green one must act on the lever's short arm.

In figure 13, the two side views show the position of the lever with locked operator, and the relevant positions of the release ropes

5.6 ADJUSTMENT OF LIMIT-SWITCH UNIT

Fully close the door.

Remove the square under the ring-nuts stop spring.

Keep the spring lifted up (see figure 14) and turn the ring-nut of the closing limit-switch until the latter is activated. Turn the other ring-nut until it is near the first one and re-position the stop spring on the ring-nuts.

Move the door by hand to open position until the mechanical buffers are slightly compressed.

Lift up the spring, turn the ring-nut of the opening limit-switch until the latter is activated and re-position the spring.

Check if the operator activation makes it possible to reach the required positions. If not, correct the position of the ring-nuts.

If using the Geo 04 equipment, you can correct the closing stop point also by varying the post-travel limit deceleration parameter.

6. ELECTRICAL SYSTEM

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

The specifications of the electrical system are included in the chapter "Warnings for the installer". Always separate power cables from control cables.

To prevent any electric noise whatever, use separate sheaths. The Mercury C operator is supplied with the equipment on board.

The Mercury operator is supplied with an on-board interconnection board.

6.1 CONNECTIONS OF MERCURY C

Lay the raceways as shown in fig. 3 and make the operator external connections as shown in fig. 15.

To assign OPEN and CLOSE commands to inputs IN1 and IN2, refer to paragraph 5.2.1.

Do not modify the operator internal connections.

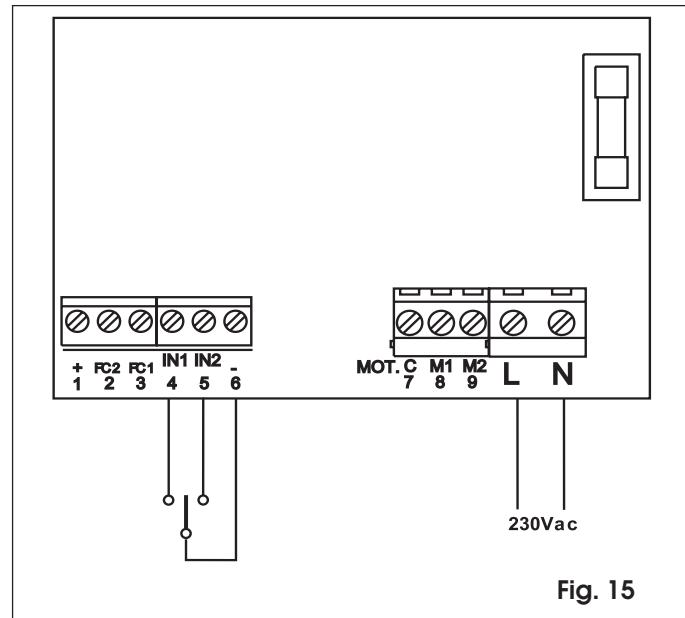
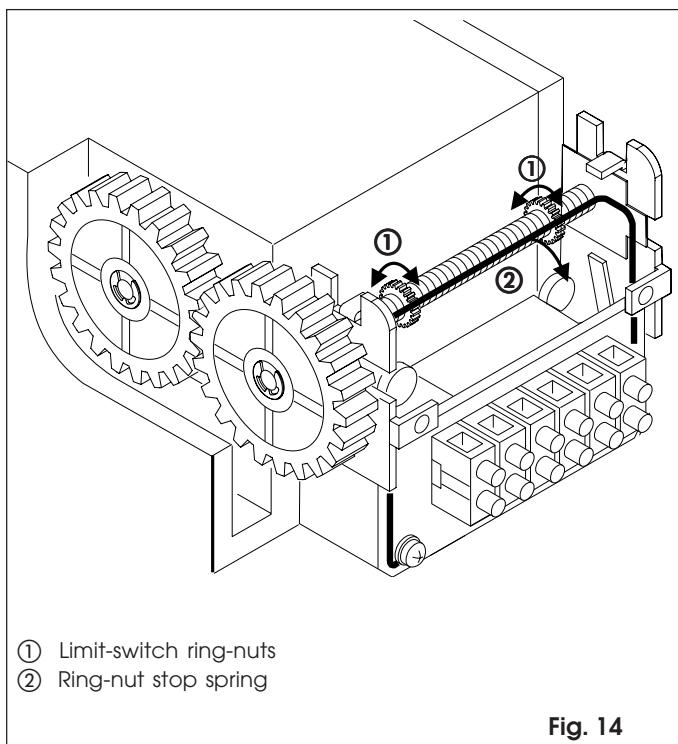
6.2 CONNECTIONS OF GEO 04 ELECTRONIC EQUIPMENT

Lay the raceways according to the instructions in figure 4.

Make the connections between the Geo 04 equipment and the inter-connection board mounted on the operator, observing the diagram in fig. 16.

A STOP push-button, if any, must be located in series with respect to the connection between the STOP input of Geo 04 and the SAFETY of the INTERFACE.

For wiring and programming the Geo 04, consult the instructions for the equipment.



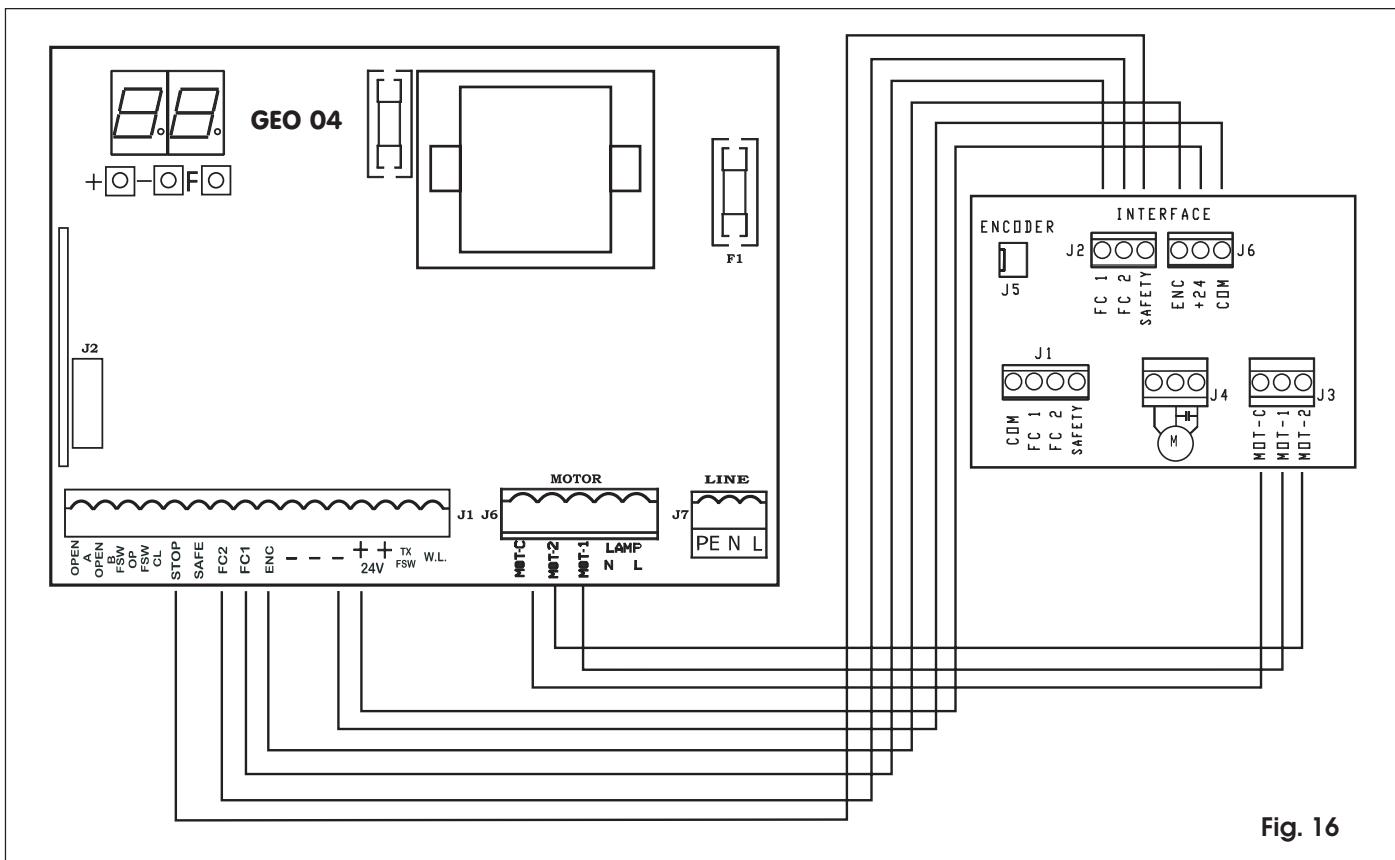


Fig. 16

7. START-UP

When you have carried out all the electrical connections, locked the operator, and checked that the door cannot be moved by hand, power up the system.

If the operator is supplied with a winch, fix - in the immediate vicinity of the chain - the sticker indicating the traction directions for the opening and closing manual manoeuvres.

7.1 Mercury C

- Run a few complete cycles to check the efficiency of the automated system.
- Hand over the "User's guide" page to the customer, and describe how the system works, as well as the operator release and locking operations indicated in the said guide.

7.2 Mercury with Geo 04 equipment

- Program the equipment.
- Check the state of the equipment inputs and verify if all safety devices are correctly connected (the relevant LEDs must be lighted).
- Run a few complete cycles to check if the automated system and the accessories connected to it are operating correctly, giving special attention to safety devices and to the adjustment of the operator's thrust force.
- Hand over the "User's guide" page to the customer, and describe how the system works, as well as the operator release and locking operations indicated in the said guide.

8. MAINTENANCE

Maintenance: check at least every 6 months the efficiency of the system, particularly the efficiency of the safety devices (including, where foreseen, the operator thrust force) and of the release devices.

9. REPAIRS

For repairs contact an authorised GENIUS Repair Centre.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES

(DIRECTIVE 89/392/CEE, ANNEXE II, PARTIE B)

Fabricant: GENIUS S.r.l.

Adresse: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod. **Mercury**

- est construit pour être incorporé dans une machine et pour être assemblé à d'autres machines en vue de constituer une machine conformément à la Directive 89/392/CEE et modifications 91/368/CEE, 93/44/CEE 93/68/CEE successives;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des autres directives CEE suivantes:

73/23/CEE et modification 93/68/CEE successive,
89/336/CEE et modifications 92/31/CEE et 93/68/CEE successives.

Et déclare, en outre, qu'il est interdit de mettre en service l'appareillage jusqu'à ce que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant ait été identifiée et jusqu'à ce que la conformité aux conditions de la Directive 89/392/CEE et des décrets de transposition de la directive.

Grassobbio, le 1 Mars 2004

L'Administrateur Délégué
D. Gianantonio


PRECAUTIONS POUR L'INSTALLATEUR

OBLIGATIONS GENERALES DE SECURITE

- 1) **ATTENTION! Il est important, pour la sécurité des personnes, de suivre à la lettre toutes les instructions. Une installation erronée ou un usage erroné du produit peut entraîner de graves conséquences pour les personnes.**
- 2) Lire attentivement les instructions avant d'installer le produit.
- 3) Les matériaux d'emballage (matière plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.
- 4) Conserver les instructions pour les références futures.
- 5) Ce produit a été conçu et construit exclusivement pour l'usage indiqué dans cette documentation. Toute autre utilisation non expressément indiquée pourrait compromettre l'intégrité du produit et/ou représenter une source de danger.
- 6) GENIUS décline toute responsabilité qui dériverait d'un usage impropre ou différent de celui auquel l'automatisme est destiné.
- 7) Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- 8) Les composants mécaniques doivent répondre aux prescriptions des Normes EN 12604 et EN 12605.
Pour les Pays extra-CEE, l'obtention d'un niveau de sécurité approprié exige non seulement le respect des normes nationales, mais également le respect des Normes susmentionnées.
- 9) GENIUS n'est pas responsable du non-respect de la Bonne Technique dans la construction des fermetures à motoriser, ni des déformations qui pourraient intervenir lors de l'utilisation.
- 10) L'installation doit être effectuée conformément aux Normes EN 12453 et EN 12445.
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.
- 11) Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'installation.
- 12) Prévoir, sur le secteur d'alimentation de l'automatisme, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. On recommande d'utiliser un magnétothermique de 6A avec interruption omnipolaire.
- 13) Vérifier qu'il y ait, en amont de l'installation, un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- 14) Vérifier que la mise à terre est réalisée selon les règles de l'art et y connecter les pièces métalliques de la fermeture.
- 15) 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.
- 16) On recommande que toute installation soit doté au moins d'une signalisation lumineuse (par ex.:GUARD), d'un panneau de signalisation fixé, de manière appropriée, sur la structure de la fermeture, ainsi que des dispositifs cités au point "15".
- 17) 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.
- 18) Utiliser exclusivement, pour l'entretien, des pièces GENIUS originales.
- 19) Ne jamais modifier les composants faisant partie du système d'automatisme.
- 20) 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.
- 21) Interdire aux enfants ou aux tiers de stationner près du produit durant le fonctionnement.
- 22) Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsions, pour éviter tout actionnement involontaire de l'automatisme.
- 23) Le transit sous la porte n'est permis que lorsque l'automatisme est immobile.
- 24) L'Usager qui utilise l'installation doit éviter toute tentative de réparation ou d'intervention directe et s'adresser uniquement à un personnel qualifié.
- 25) Entretien: procéder tous les six mois au moins à la vérification fonctionnelle de l'installation, en faisant particulièrement attention à l'efficience des dispositifs de sécurité (y compris, lorsqu'elle est prévue, la force de poussée de l'opérateur) et de déverrouillage.
- 26) **Tout ce qui n'est pas prévu expressément dans ces instructions est interdit.**

AUTOMATISME MERCURY

Ces instructions sont valables pour les modèles suivants:

MERCURY - MERCURY V - MERCURY C - MERCURY C V

Les automatismes MERCURY permettent d'automatiser les portes sectionnelles industrielles équilibrées.

Ils sont constitués par un opérateur électromécanique, une armoire électronique de contrôle à bord (Mercury C) ou une platine d'interconnexion pour une armoire de manœuvre à distance (Mercury). L'installation peut être directement réalisée sur l'arbre des tambours enrouleurs de cordes ou par l'intermédiaire d'un renvoi à chaîne (en option) avec une réduction 1:1,5 ou 1:2.

Le système irréversible garantit le blocage mécanique de la porte quand le moteur n'est pas en fonction et l'installation d'une serrure n'est donc pas nécessaire; le déverrouillage manuel et le système d'ouverture manuelle (sur les modèles où il est prévu) rendent la porte manœuvrable en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

Les automatismes Mercury ont été conçus et construits pour l'intérieur et l'extérieur.

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation (Vca 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Moteur électrique	asynchrone monophasé 1450 tr/mn
Puissance maximum absorbée (W)	800
Courant absorbé (A)	3,5
Condensateur de démarrage (μ F)	20
Protection thermique du bobinage ($^{\circ}$ C)	140
Fréquence d'utilisation (S3)	40%
Nombre maxi de cycles consécutifs	5
Prise de mouvement	arbre creux passant diam. 25,4 mm (1")
Vitesse de rotation de la prise de mouvement (tours/mn)	23
Couple nominal à la prise de mouvement (Nm)	50
Tours maxi de la prise de mouvement	24
Degré de protection	IP54
Température ambiante ($^{\circ}$ C)	-20 / +55
Poids maxi du motoréducteur (kg)	14
Quantité d'huile (l)	0,9

Remarque: se reporter au Tableau 1 pour les applications dotées d'un renvoi à chaîne

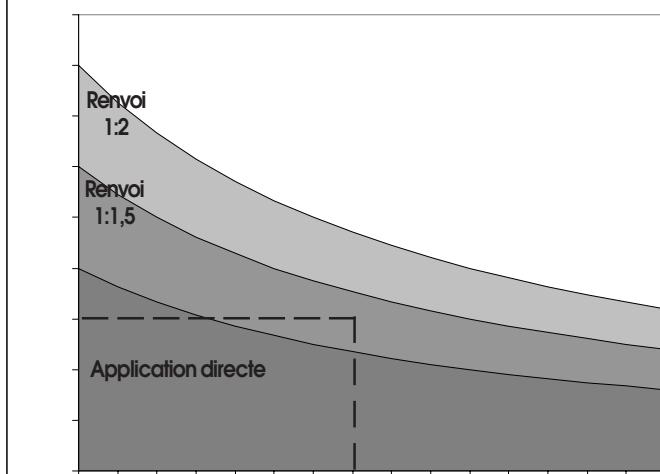
Tableau 1

Type d'application	Couple nominal (Nm)	Vitesse arbre cordes (tours/mn)	N° maxi tours arbre cordes
Directe	50	23	24
Réduction 1:1,5	75	17,2	18
Réduction 1:2	100	11,5	12

Le graphique 1 indique avec quel type d'application on peut installer le Mercury C en considérant la force maximum nécessaire pour actionner manuellement la porte **F**, exprimée en daN (1 daN = force nécessaire pour soulever 1,02 kg), et le diamètre du tambour enrouleur de câbles **Dt**, exprimé en millimètres. Si par exemple on a une porte qu'on peut actionner avec une force de 60 daN et si le tambour a un diamètre de 170 mm, installer le Mercury C à renvoi à chaîne 1:1,5.

N.B. La force **F** peut être mesurée avec un dynamomètre. Elle n'a aucune relation directe avec le poids de la porte, mais avec son équilibrage.

Graphique 1



2. DIMENSIONS ET DESCRIPTION

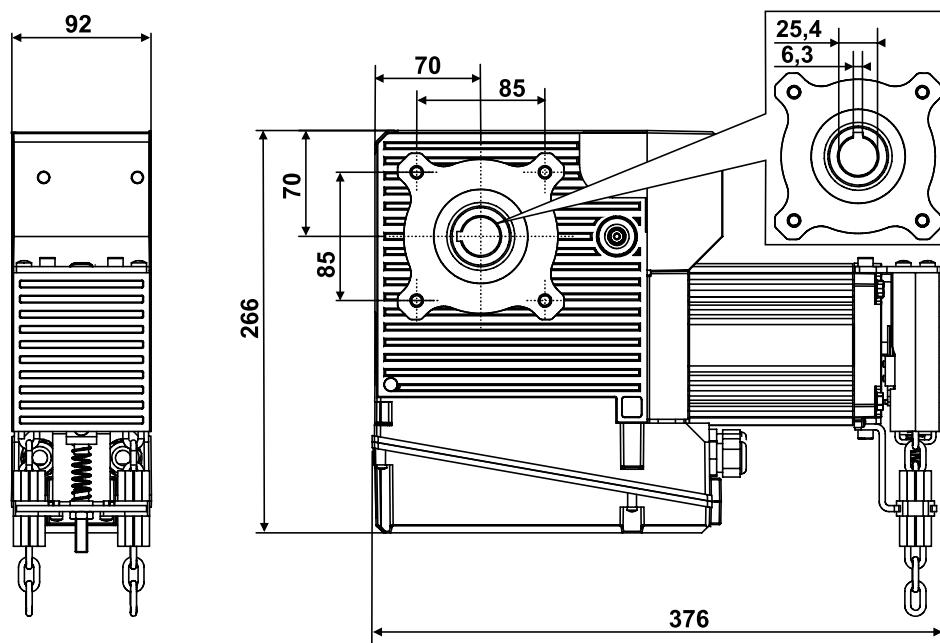
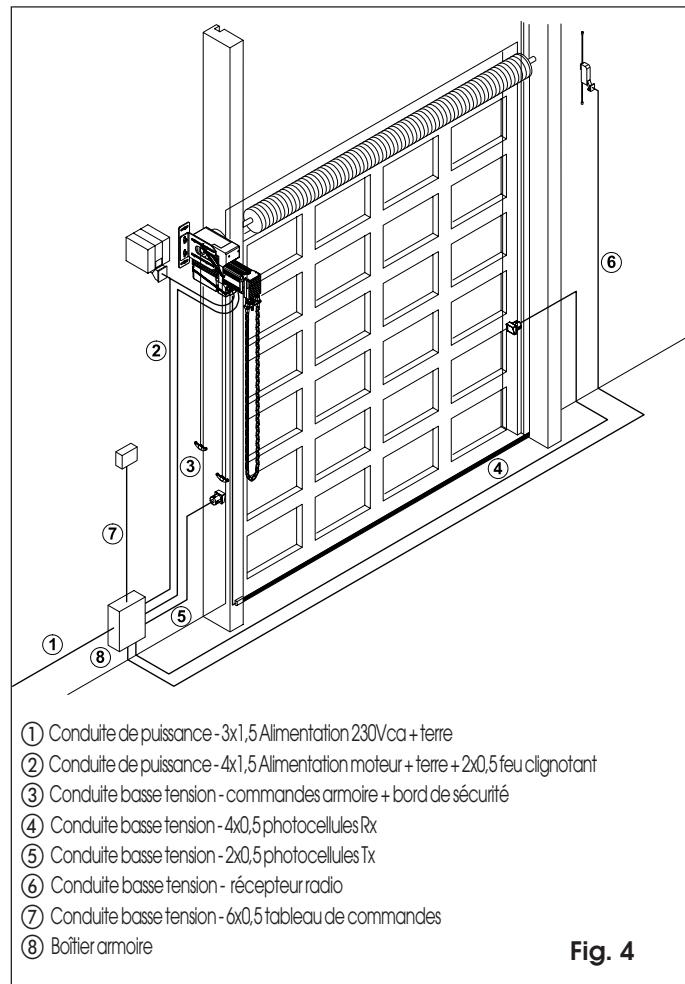
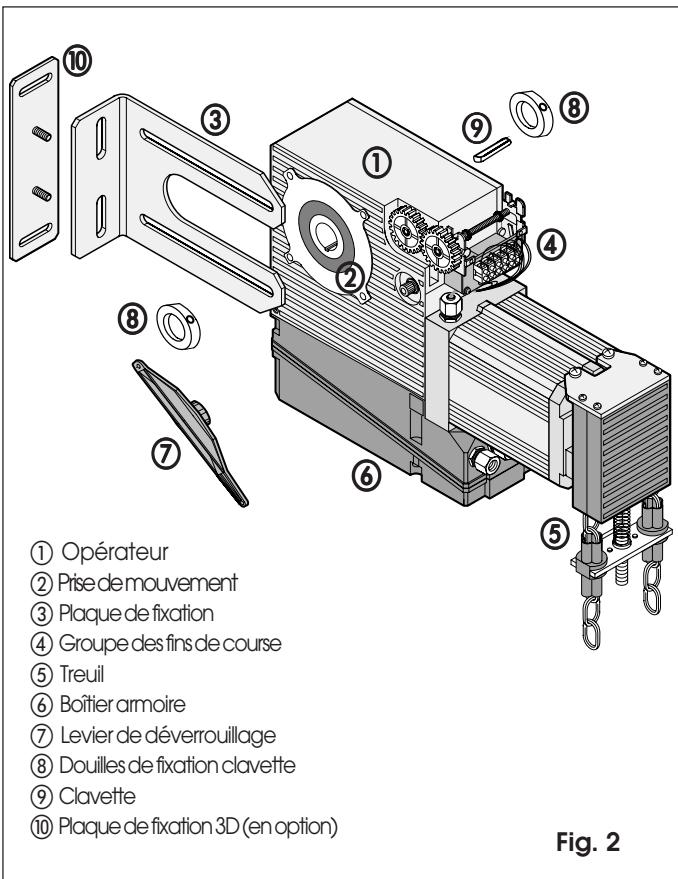


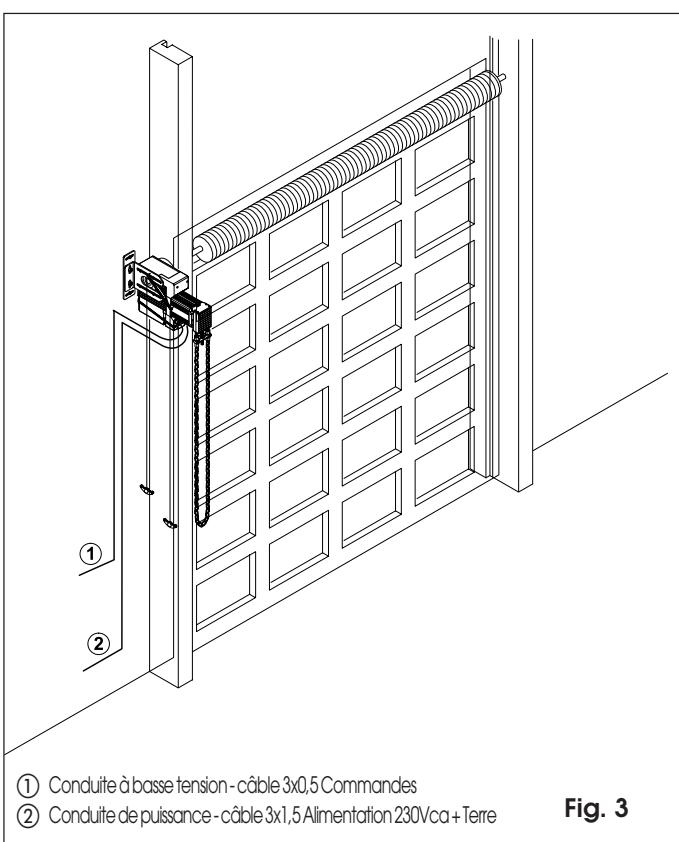
Fig. 1



3. DISPOSITIONS ELECTRIQUES

La Figure 3 reporte le schéma des dispositions électriques pour l'installation de l'opérateur Mercury C.

La Figure 4 reporte le schéma des dispositions électriques pour l'installation de l'opérateur Mercury avec l'armoire Geo 04 à



4. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

La structure du portail doit être indiquée pour l'automatisation et conforme aux norme EN12604 et EN12605.

L'arbre enrouleur de cordes doit être doté d'un logement pour la clavette. Il doit dépasser latéralement d'une largeur suffisante pour l'installation de l'opérateur et des colliers de blocage de la clavette (montage direct de l'opérateur sur l'arbre) ou pour le fixation de la couronne (montage avec renvoi à chaîne - en option). Certains producteurs de portes fournissent des joints spécifiques avec un arbre permettant de motoriser les portes produites sans la disposition.

Contrôler l'efficience des roulements, des roulettes, du système parachute, des guides et des joints de la porte, l'insertion parfaite des câbles de traction dans les rainures spécifiques des tambours; contrôler qu'ils ne sont pas au contact des organes mécaniques ou des pièces fixes de la structure et qu'ils sont soumis à la même tension.

Vérifier que la porte ne présente pas de frottements: le coulissolement doit être coulant et régulier en ouverture et en fermeture.

Contrôler que la porte est bien équilibrée: en s'arrêtant dans une position quelconque, elle doit rester immobile.

Tenir compte du fait que les normes européennes EN12604 et EN12453 posent comme limite maximum de la force appliquée aux poignées spécifiques, nécessaire à la manœuvre manuelle, 260N pour les portes à actionnement manuel et 390N pour les portes motorisées.

Consulter la documentation technique de la porte pour vérifier le couple sur l'arbre nécessaire pour l'actionnement et le nombre de tours nécessaires pour l'ouverture complète.

Contrôler dans le tableau 1 le type d'installation (directe sur l'arbre ou renvoi à chaîne avec réduction) qui répond aux spécifications déclarées.

L'efficience et la sécurité de l'automatisme sont étroitement liées à ce que nous venons d'exposer; il est donc important de

prendre contact avec le constructeur ou l'installateur de la porte en cas de problèmes. Enlever les fermetures mécaniques de la porte afin qu'elle soit bloquée par l'automatisme en fermeture. Enlever, s'il est présent, le dispositif d'actionnement manuel. Vérifier l'existence d'un circuit efficient de mise à la terre pour le raccordement électrique de l'opérateur.

5. INSTALLATION DE L'OPERATEUR

Pour travailler en toute sécurité, on recommande de réaliser l'installation de l'opérateur en gardant la porte complètement fermée et de lire entièrement ce chapitre avant de commencer l'installation.

L'opérateur Mercury C est doté d'une prise de mouvement de 25,4 mm (1"). En présence d'un arbre d'entraînement ayant des dimensions différentes, installer le renvoi à chaîne (en option). Les dispositifs d'actionnement manuel (déverrouillage et traction à chaîne) sont prévus pour les installations jusqu'à 4 mètres de hauteur. Pour les installations ayant des hauteurs supérieures, utiliser les kits rallonge (en option).

L'opérateur est doté de quatre micro-interrupteurs ayant les fonctions suivantes:

- Fin de course d'ouverture
- Fin de course de fermeture
- Interrupteur de sécurité du treuil (uniquement les modèles dotés d'un système de manœuvre manuel)
- Interrupteur de sécurité de commande de déverrouillage

La plaque de support fournie permet de fixer l'opérateur à une distance maximum de 125 mm entre le point d'ancrage (mur ou structure métallique) et l'axe de la prise de mouvement.

Avant de réaliser l'installation, on recommande de déterminer le sens de rotation de la prise de mouvement (voir paragraphes 5.2.1 et 5.2.2).

Pour tout ce qui concerne le circuit électrique, se reporter au chapitre "Avertissements pour l'installateur" et aux chapitres 3 et 6 de ces instructions.

On peut monter la poignée en cordura fournie avec l'installation en utilisant les points de fixation de la plaque sur l'opérateur pour faciliter les opérations de déplacement durant les phases préliminaires de l'installation.

5.1 POSITION DE TRAVAIL DE L'OPÉRATEUR

L'opérateur doté du dispositif d'actionnement manuel à chaîne doit être installé dans la position illustrée dans la figure 5. En l'absence de treuil, l'opérateur peut être installé dans n'importe quelle position.

Si on a l'intention de monter le commande de déverrouillage à distance, contrôler préalablement que le levier de déverrouillage n'interfère pas avec les pièces à l'extérieur de l'opérateur. La plaque de fixation peut être montée indifféremment sur les deux côtés de l'opérateur.

5.2.1 DETERMINATION DU SENS DE ROTATION (opérateur Mercury C)

Enlever le couvercle du groupe des fins de course.

La vue de la figure 6 signale les sens de rotation Dir1 et Dir2, actionnés par les commandes IN1 et IN2 (voir figure 15), et la position des fins de course FC1 et FC2.

Le mouvement commandé par IN1 est arrêté par FC1 et le mouvement commandé par IN2 est arrêté par FC2. On obtient donc: si, par exemple, Dir2 est le sens de rotation qui provoque la fermeture de la porte, IN2 est l'entrée de la commande de fermeture, IN1 est l'entrée de la commande d'ouverture, FC2 détermine le point d'arrêt en fermeture et FC1 détermine le point d'arrêt en ouverture.

Le ressort de retenue des bagues d'actionnement des fins de course est maintenu soulevé par l'équerre spécifique; n'enlever cette dernière qu'au moment du réglage des points d'arrêt de la porte.

5.2.2 DETERMINATION DU SENS DE ROTATION (opérateur avec armoire Geo 04)

Enlever le couvercle du groupe des fins de course.

La vue de la figure 6 signale les sens de rotation Dir1 et Dir2. Le mouvement dans le sens Dir1 est arrêté par FC1 et le mouvement dans le sens Dir2 est arrêté par FC2. On obtient donc: si, par exemple, Dir2 est le sens de rotation qui provoque la fermeture de la porte, FC2 détermine le point d'arrêt en fermeture et FC1 détermine le point d'arrêt en ouverture.

On peut également corriger le point d'arrêt en fermeture en modifiant le paramètre de ralentissement post-fin de course sur l'armoire Geo 04. La commande OPEN est normalement associée au mouvement Dir1; consulter les instructions de l'armoire s'il est nécessaire, inverser les sens de rotation.

Le ressort de retenue des bagues d'actionnement des fins de course est maintenu soulevé par l'équerre spécifique; n'enlever cette dernière qu'au moment du réglage des points d'arrêt de la porte.

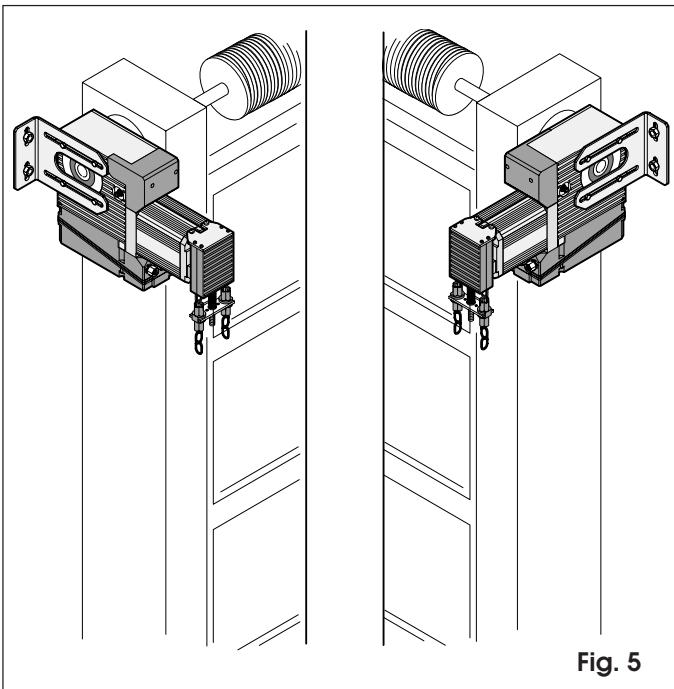


Fig. 5

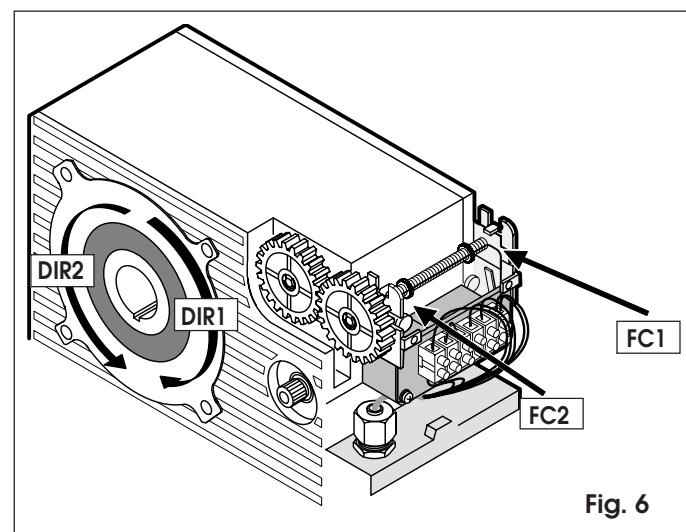


Fig. 6

5.3 MONTAGE DE L'OPERATEUR

- Déverrouiller l'opérateur en utilisant le levier spécifique.
 - Monter la plaque de fixation sur l'opérateur sans serrer les vis.
 - Embrayer la prise de mouvement sur l'arbre d'entraînement.
 - Positionner l'opérateur (voir paragraphe 5.1) et poser la plaque sur le support (mur ou structure métallique) de fixation choisi (voir figure 7).
 - Serrer, sans forcer, les vis en maintenant l'appui entre la plaque et le support.
 - Tracer la position des trous de montage.
 - Enlever l'opérateur.
 - Effectuer le travail de préparation de la fixation.
 - Enfiler dans l'arbre la première douille de fixation de la clavette et la clavette même (voir fig. 2 réf. 8 et 9).
 - Réinstaller l'opérateur avec la plaque non bloquée.
 - Fixer la plaque au support, serrer les vis de blocage sur l'opérateur avec une couple maximum de 18 Nm et enfiler la deuxième douille de fixation de la clavette.
 - Fixer les deux douilles après les avoir positionnées au contact de la prise de mouvement de l'opérateur.
 - Bloquer l'opérateur.
- Si on souhaite souder la plaque de fixation au support, la soudure doit être réalisée sans l'opérateur monté et en protégeant l'arbre d'entraînement dans la zone d'embrayage avec la prise de mouvement. S'il est impossible d'enlever l'opérateur, le protéger.

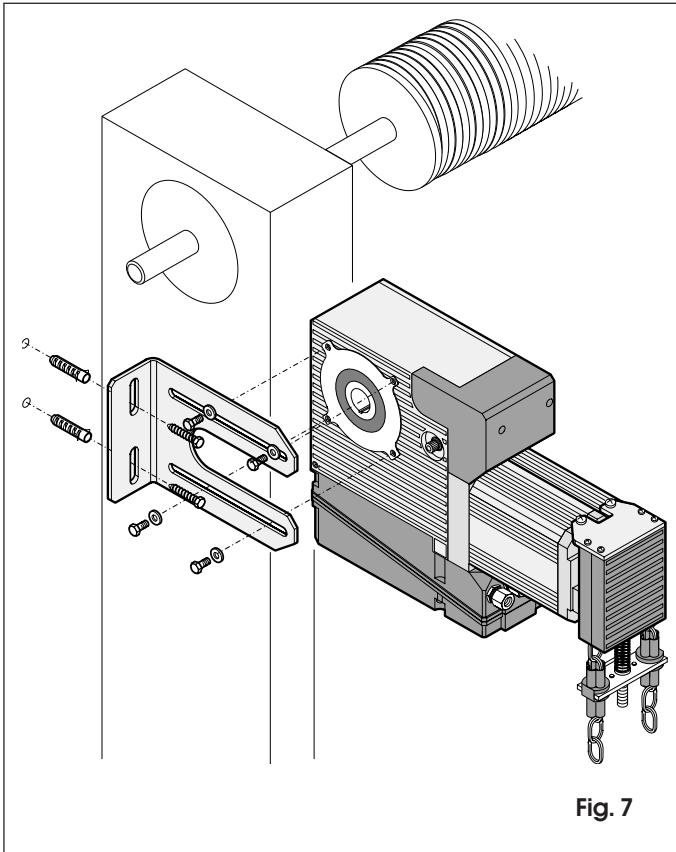


Fig. 7

5.4 REGLAGE DU TREUIL

- Dérouler complètement la chaîne fournie et unir une extrémité à celle qui a déjà été introduite dans le treuil en utilisant un des maillons de jonction fourni (voir figure 8). Couper la chaîne à la dimension requise en évitant que la partie inférieure de l'anneau qu'elle forme ne touche le sol (voir figure 9) et assembler les deux autres extrémités des chaînes. Couper le collier de service. Régler la vis du ressort d'équilibrage (voir figure 10) afin que le support du treuil disparaisse totalement à l'intérieur du boîtier en plastique (voir figure 11). Vérifier que la traction d'une seule des branches de la chaîne provoque l'embrayage du treuil et qu'au relâchement celui-ci revienne en position folle. Verrouiller l'écrou de fixation et contrôler que l'actionnement de

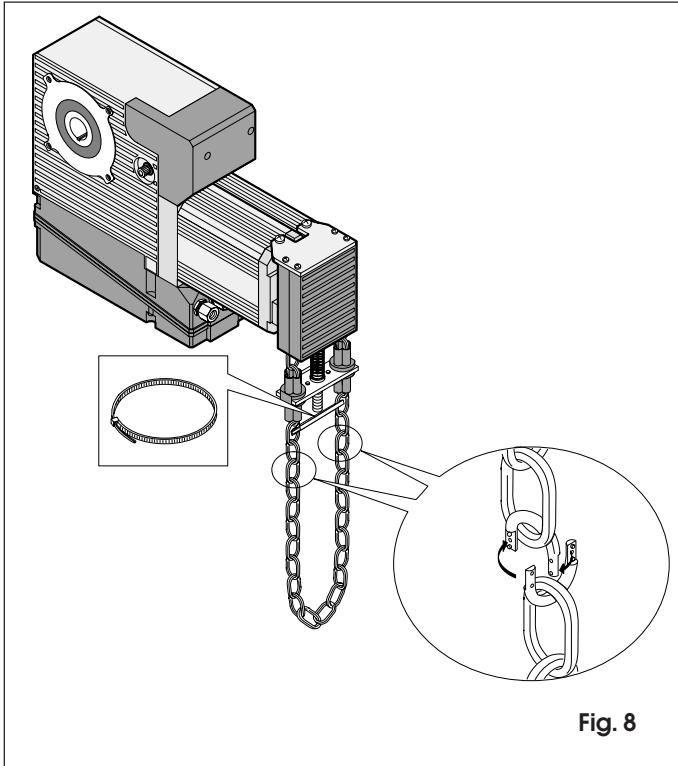


Fig. 8

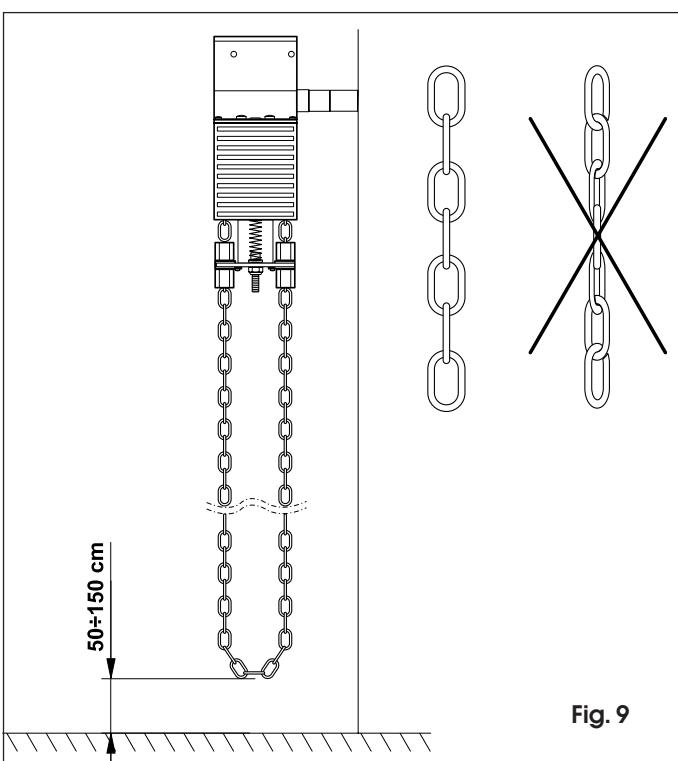


Fig. 9

l'opérateur n'est pas inhibé ni interrompu par l'intervention du micro-interrupteur de sécurité du treuil.

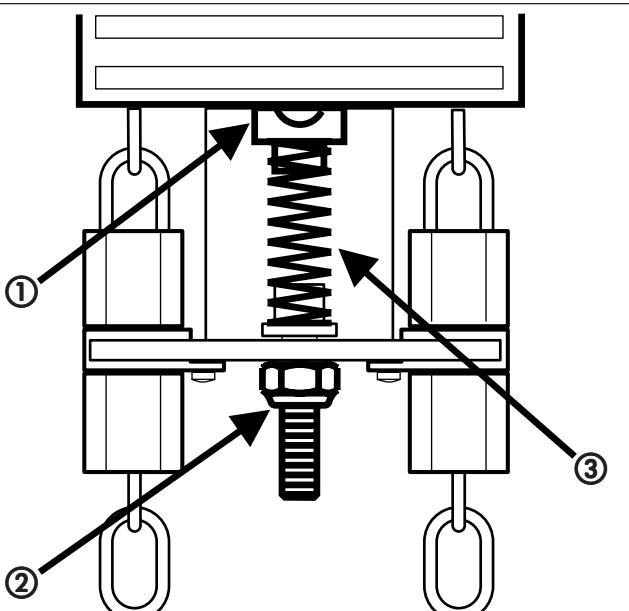
On recommande de disposer un point d'ancrage pour la partie inférieure de la chaîne afin que cette dernière ne puisse pas constituer un obstacle au passage de personnes ou d'engins et appliquer de façon bien visible l'autocollant reportant les sens d'ouverture et de fermeture.

Si on utilise le kit de rallonge de la chaîne, remplacer le ressort d'équilibrage (fig. 10 réf. 3) par celui qui se trouve dans le kit même et on recommande de coller entre eux les éléments des maillons de jonction durant l'assemblage (voir fig. 8).

Introduire le levier et contrôler qu'il arrive en fin de course dans les deux directions avec une inclinaison d'environ 45-50°.

Monter la vis de fixation du levier.

Contrôler que la manœuvre à distance est correcte et qu'en position d'opérateur bloqué, l'actionnement de ce dernier n'est pas inhibé par le micro-interrupteur de sécurité du déverrouillage.



① Support du treuil
② Vis de réglage et écrou de blocage
③ Ressort d'équilibrage de la chaîne

Fig. 10

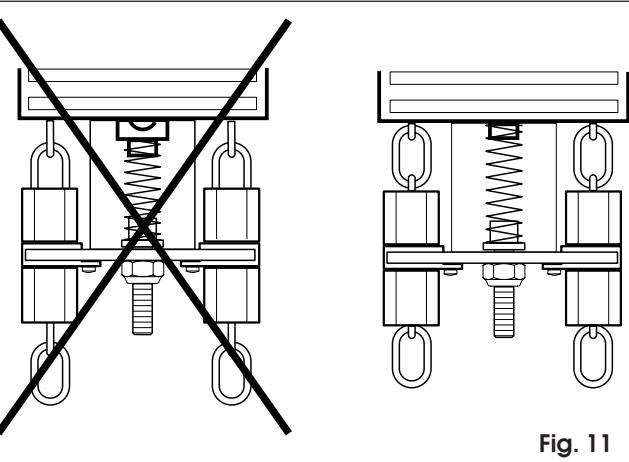


Fig. 11

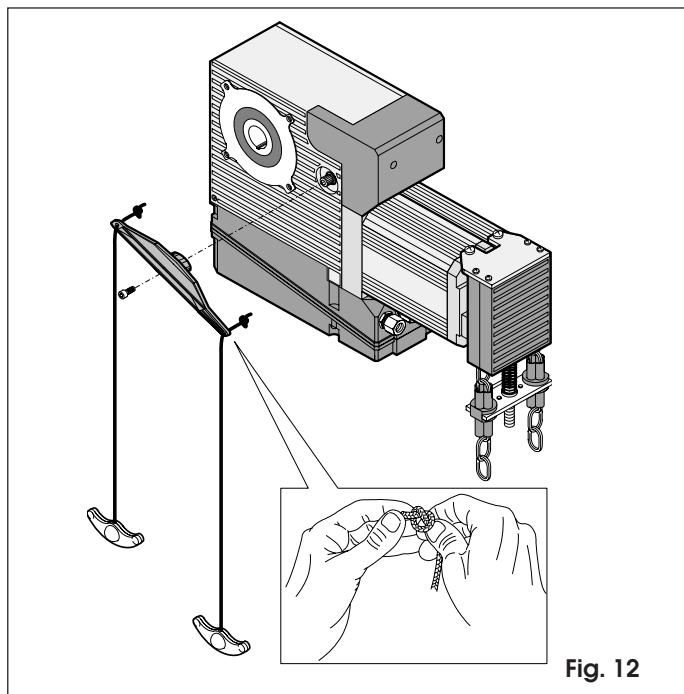


Fig. 12

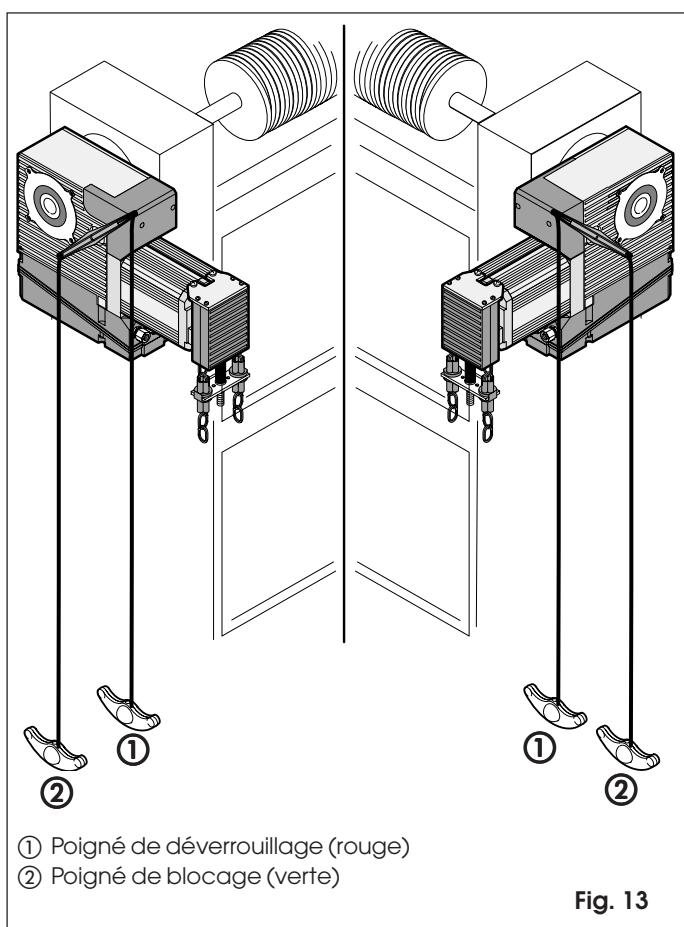


Fig. 13

5.5 MONTAGE DU LEVIER DE DEVERROUILLAGE A DISTANCE

Effectuer les opérations avec la porte fermée.

Couper à la dimension requise les cordes de commande et les assembler avec le levier et les poignées (voir figure 12) en tenant compte du fait que la poignée verte doit agir sur le bras court du levier.

La figure 13 représente la position du levier avec l'opérateur bloqué dans les deux vues latérales et les positions correspondantes des cordes de déverrouillage (avec la poignée rouge) et de blocage (avec la poignée verte).

5.6 REGLAGE DU GROUPE DES FINS DE COURSE

Fermer complètement la porte.

Enlever l'équerre située sous le ressort de retenue des bagues. Maintenir le ressort soulevé (voir figure 14) et tourner la bague du fin de course de fermeture jusqu'à l'actionnement de ce dernier. Tourner l'autre bague pour l'amener à proximité de la première et repositionner le ressort de retenue sur les bagues.

Déplacer manuellement la porte en position d'ouverture pour comprimer légèrement les butoirs mécaniques.

Soulever le ressort, tourner la bague du fin de course d'ouverture jusqu'à l'actionnement de ce dernier et repositionner le ressort. Contrôler que l'actionnement de l'opérateur permet d'atteindre effectivement les positions souhaitées; dans le cas contraire, corriger la position des bagues.

Si on utilise l'armoire Geo 04, il est également possible de corriger le point d'arrêt en fermeture en modifiant le paramètre du ralentissement post-fin de course.

6. CIRCUIT ELECTRIQUE

ATTENTION: Avant d'effectuer tout type d'intervention sur la platine, (raccordements, entretien, etc.) toujours couper le courant.

Les spécifications du circuit électrique sont reportées au chapitre "Avertissements pour l'installateur". Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande.

Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées.

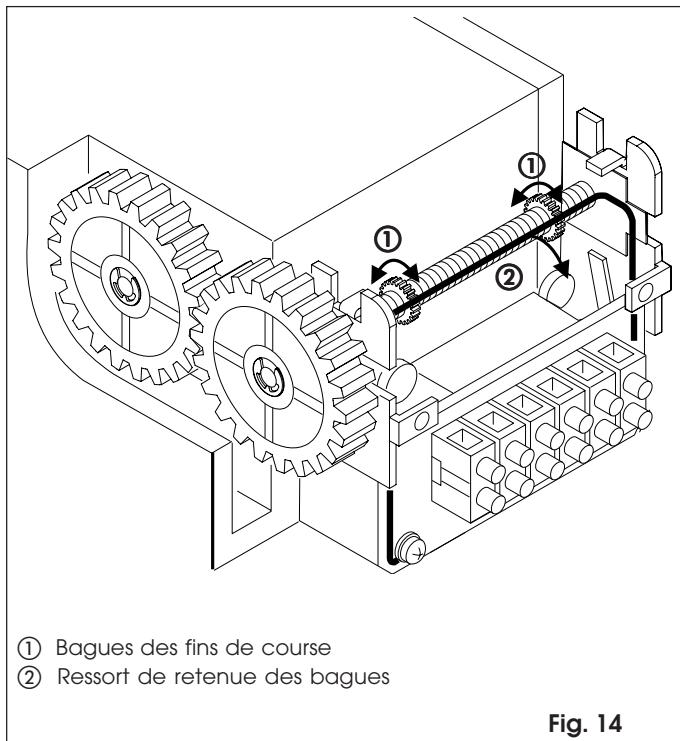
L'opérateur Mercury C est fourni avec l'armoire à bord.

L'opérateur Mercury est fourni avec la platine d'interconnexion à bord.

6.1 RACCORDEMENTS MERCURY C

Disposer les canalisations d'après la figure 3 et réaliser les raccordements à l'extérieur de l'opérateur d'après la figure 15. Pour l'attribution des commandes OPEN et CLOSE aux entrées IN1 et IN2, se reporter au paragraphe 5.2.1.

Ne pas modifier les raccordements à l'intérieur de l'opérateur.



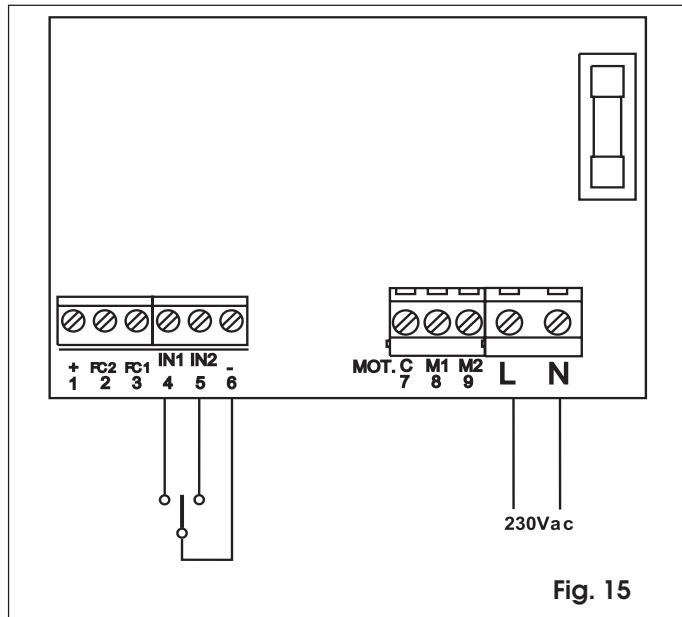
6.2 RACCORDEMENTS DE L'ARMOIRE ELECTRONIQUE GEO 04

Disposer les canalisations d'après la figure 4.

Réaliser les raccordements entre l'armoire Geo 04 et la platine d'interconnexion montée à bord de l'opérateur en suivant le schéma de la figure 16.

Un poussoir éventuel de STOP doit être placé en série au raccordement entre l'entrée STOP de l'armoire Geo 04 et SAFETY de la INTERFACE.

Pour le câblage et la programmation de la Geo 04 se reporter aux instructions de l'armoire.



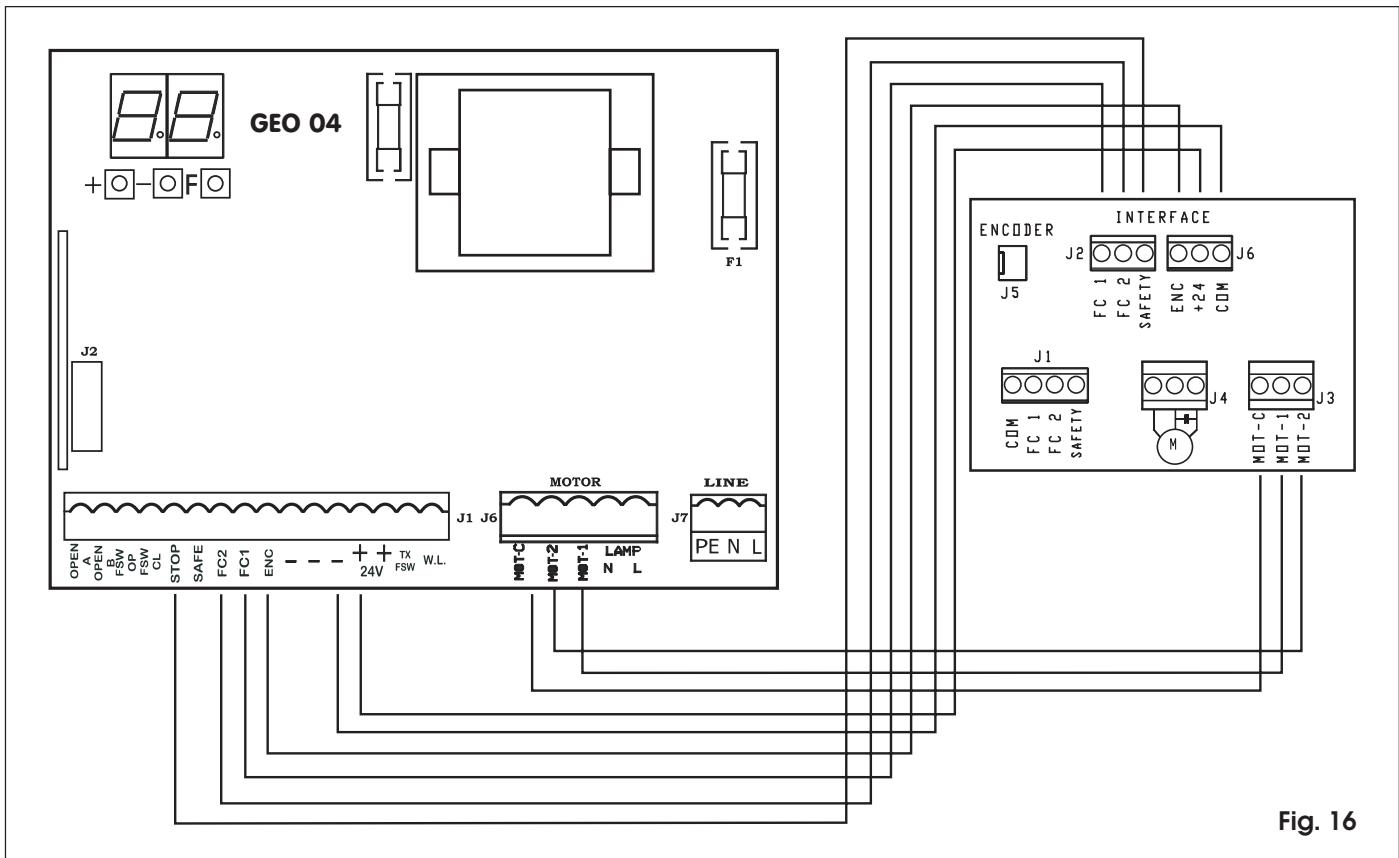


Fig. 16

7. MISE EN FONCTION

Après avoir réalisé tous les raccordements électriques, bloqué l'opérateur et contrôlé que la porte ne peut pas être actionnée manuellement, mettre le système sous tension.
Si l'opérateur est doté d'un treuil, appliquer immédiatement à proximité de la chaîne l'autocollant indiquant les sens de traction pour les manœuvres manuelles d'ouverture et de fermeture.

7.1 Mercury C

- Effectuer quelques cycles complets pour vérifier le fonctionnement de l'automatisme.
- Remettre au client la page "Instructions pour l'utilisateur", illustrer le fonctionnement du système et les opérations de déverrouillage et de blocage de l'opérateur indiquées dans ces instructions.

7.2 Mercury avec l'armoire Geo 04

- Programmer l'armoire.
- Contrôler l'état des entrées de l'armoire et vérifier que tous les dispositifs de sécurité sont correctement raccordés (les Leds correspondantes doivent être allumées).
- Effectuer quelques cycles complets pour vérifier le fonctionnement de l'automatisme et des accessoires qui y sont raccordés, et en particulier des dispositifs de sécurité et le réglage de la force de démarrage de l'opérateur.
- Remettre au client la page "Instructions pour l'utilisateur", illustrer le fonctionnement du système et les opérations de déverrouillage et de blocage de l'opérateur indiquées dans ces instructions.

8. ENTRETIEN

Procéder tous les six mois au moins à la vérification fonctionnelle de l'installation, en faisant particulièrement attention à l'efficience des dispositifs de sécurité (y compris, lorsqu'elle est prévue, la force de poussée de l'opérateur) et de déverrouillage.

9. RÉPARATIONS

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

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MAQUINAS

(DIRECTIVA 89/392/CEE, ANEXO II, PARTE B)

Fabricante: GENIUS S.r.l.

Dirección: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALIA

Declara que: El operador mod. **Mercury**

- ha sido fabricado para ser incorporado a una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina según lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/68/CEE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:

73/23/CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE
89/336/CEE y sucesiva modificación 92/31/CEE y 93/68/CEE

así mismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la cual será acoplada o de la cual entrará a formar parte haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.

Grassobbio, 1º de Marzo de 2004

El Administrador Delegado
D. Gianantonio

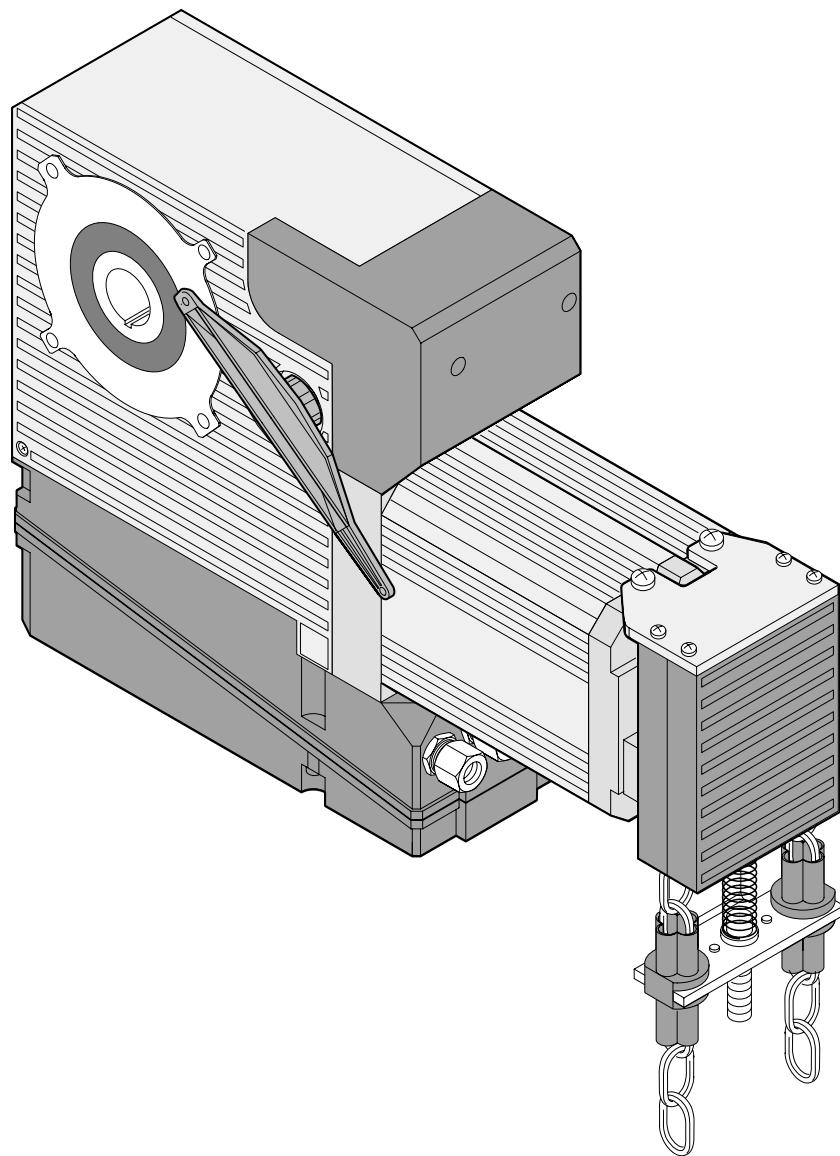


ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

- 1) **ATENCION! 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.
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.
- 11) Quitar la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 12) Colocuen en la red de alimentación de la automación 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) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- 16) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización lumínosa (ej: GUARD) así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "15".
- 17) GENIUS declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automación si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción GENIUS.
- 18) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales GENIUS.
- 19) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automación.
- 20) 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.
- 21) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- 22) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automación pueda ser accionada involuntariamente.
- 23) Sólo puede transitarse por debajo de la puerta cuando la misma está cerrada
- 24) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 25) Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (Incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.
- 26) **Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido**

MERCURY



GENius[®]

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

CE

GUIDA PER L'UTENTE

AUTOMAZIONI MERCURY

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

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Le automazioni Mercury correttamente installate ed utilizzate, garantiscono un elevato grado di sicurezza.

Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non sostare assolutamente sotto alla porta sezonale.
- Non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze delle automazioni, specialmente durante il funzionamento.
- Tenere fuori della portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso che possa azionare la porta.
- Non permettere a bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento della porta.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento della porta.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente la porta se non dopo averla sbloccata.
- Assicurarsi che non vi siano persone, animali o cose nei pressi della porta prima di effettuare la manovra di sblocco.
- In caso di malfunzionamenti, azionare manualmente o sbloccare la porta per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta sbloccato l'operatore, prima di ripristinare il funzionamento motorizzato, controllare che l'impianto non sia alimentato.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti facenti parte il sistema di automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato GENIUS.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.
- Far eseguire la verifica della porta da personale qualificato con la frequenza consigliata dal costruttore, con particolare cura per i sistemi di sicurezza ed il bilanciamento.
- Il transito sotto la porta deve avvenire solo ad automazione ferma.

DESCRIZIONE

Le automazioni Mercury sono ideali per l'azionamento di porte sezionali industriali bilanciate.

Esse sono costituite da un operatore elettromeccanico ed un'apparecchiatura elettronica di comando a bordo o remota. Il sistema irreversibile garantisce il blocco meccanico della porta quando il motore non è in funzione, quindi non occorre installare alcuna serratura. Lo sblocco dell'operatore ed un sistema di manovra manuale (quest'ultimo solo sui modelli in cui è previsto) rendono manovrabile la porta in caso di black-out o disservizio.

La porta normalmente si trova chiusa; quando viene comandata l'apertura, l'apparecchiatura aziona il motore elettrico che trascina il portone in posizione di apertura e consente l'accesso. Negli impianti a "uomo presente", il pulsante di comando deve essere mantenuto premuto per l'intera durata della manovra di apertura o di chiusura. Negli impianti a funzionamento automatico:

- Se è stata impostata la logica automatica, la porta si chiude dopo il tempo pausa.
- Se è stata impostata la logica semiautomatica, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la chiusura.
- Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento.

Per il dettagliato comportamento dell'automazione nelle diverse logiche fare riferimento al Tecnico d'installazione.

Nelle automazioni possono essere presenti dispositivi di sicurezza (coste sensibili/fotocellule) che impediscono la chiusura e/o l'apertura della porta quando un ostacolo si trova nella zona da essi protetta. L'apertura manuale d'emergenza è possibile intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

Il comando manuale è possibile azionando il verricello a catena (nei modelli in cui è previsto).

Durante la manovra manuale o ad operatore sbloccato, il comando elettrico è disabilitato.

La segnalazione luminosa, ove prevista, indica il movimento in atto della porta.

FUNZIONAMENTO MANUALE (Mercury con verricello)

Nel caso sia necessario azionare la porta e l'automazione sia inattiva a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio, è possibile effettuare manualmente le manovre di apertura e chiusura della porta avvalendosi del verricello a catena. Controllare sul cartello indicatore quale ramo della catena occorre azionare per effettuare la manovra desiderata. Tirare verso il basso il solo ramo interessato.

Se non è presente alcun cartello indicatore, tirare uno dei due rami della catena senza forzare e controllare se la porta tende a muoversi nella direzione desiderata. In caso contrario azionare l'altro ramo.

Durante l'azionamento del verricello il comando elettrico dell'operatore è inibito.

SBLOCCO DELL'OPERATORE E RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Gli operatori Mercury sono dotati di un sistema di emergenza azionabile dall'interno.

L'operazione di sblocco dell'operatore deve essere effettuata possibilmente a porta chiusa ed in ogni caso è assolutamente da evitare la presenza di persone, animali od oggetti nelle immediate vicinanze.

Nel caso sia necessario azionare manualmente la porta a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione è necessario togliere l'alimentazione elettrica all'impianto ed agire sul dispositivo di sblocco come segue. Sbloccare l'operatore tirando verso il basso la fune con la manopola rossa (vedi figura 1) fino a portare la leva a fine corsa. Per ripristinare il funzionamento automatico chiudere completamente la porta e tirare la fune con la manopola verde fino a riportare la leva nella posizione originaria.

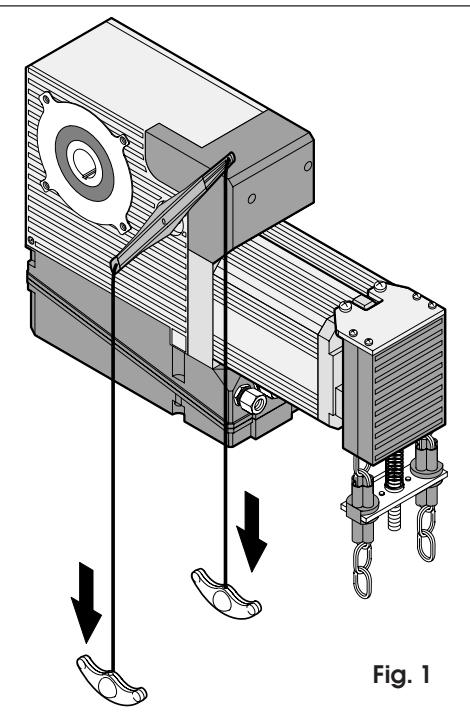


Fig. 1

USER'S GUIDE

MERCURY AUTOMATED SYSTEMS

Read the instructions carefully before using the product and store them for future use.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

If correctly installed and used, Mercury automated systems ensure a high degree of safety.

Some simple rules on behaviour can prevent accidental trouble:

- Do not, under any circumstances, stand under the sectional door.
- Do not allow children, persons or things to stand near the automated systems, especially while they are operating.
- Keep remote-controls, or other pulse generators that could open the door, well away from children.
- Do not allow children to play with the automated system.
- Do not willingly obstruct door movement.
- Prevent any branches or shrubs from interfering with door movement.
- Keep warning-lights efficient and easy to see.
- Do not attempt to activate the door by hand unless you have released it.
- Make sure that there are no persons, animal or things near the door before releasing the door.
- In the event of malfunctions, manually activate or release the door to allow access and wait for qualified technical personnel to do the necessary work.
- When the operator is released, before restoring motorised operation, make sure that the system is not powered.
- Do not in any way modify the components of the automated system.
- Do not attempt any kind of repair of direct action whatever and contact qualified GENIUS personnel only.
- At least every six months: arrange for qualified personnel to check efficiency of the automated system, safety devices and earth connection.
- Arrange for qualified personnel to check the door at the intervals recommended by the manufacturer, addressing special attention to the safety systems and balancing.
- Transit under the door is permitted only when the automated system is idle.

DESCRIPTION

The Mercury automated systems are ideal for activating balanced industrial sectional doors.

They consist of an electro-mechanical operator and on-board or remote electronic control equipment. The non-reversing system ensures mechanical locking of the door when the motor is not operating and, therefore, no lock needs to be installed. Operator release and a manual manoeuvring system (the latter is only supplied on the models for which it is specified), make the door manoeuvrable in the event of a power cut or malfunction.

The door is normally closed; when opening is commanded, the equipment activates the electric motor which drives the door to opening position to permit access. In "dead-man" systems, the command push-button must be kept pressed for the whole duration of the opening or closing manoeuvre.

In the automatically operating systems:

- If the automatic logic was set, the door closes after pause time has elapsed.
- If the semi-automatic logic was set, a second pulse must be sent to close the door.
- A stop pulse (if supplied) always stops movement.

For full details on the behaviour of the automated system in the different logics, consult the installation Technician.

Automated systems may include safety devices (sensitive edges, photocells) that prevent the door from closing and/or opening when there is an obstacle in the area they protect. Emergency manual opening is possible by using the release system.

Manual command is possible by activating the chain-operated winch (for models with which it is supplied).

Electric command is disabled during the manual manoeuvre or when the operator is released.

The warning-light, where supplied, indicates that the door is currently moving.

MANUAL OPERATION (Mercury with winch)

If the door has to be activated and the automated system is inactive due to a power-cut or malfunction, the door opening and closing manoeuvres can be done by hand, by using the chain-operated winch. Check the indicator sign to see which branch of the chain has to be activated to perform the required manoeuvre. Pull downward only the branch involved.

If no indicator sign is present, pull one of the chain branches without forcing and check if the door tends to move in the required direction. If not, activate the other branch.

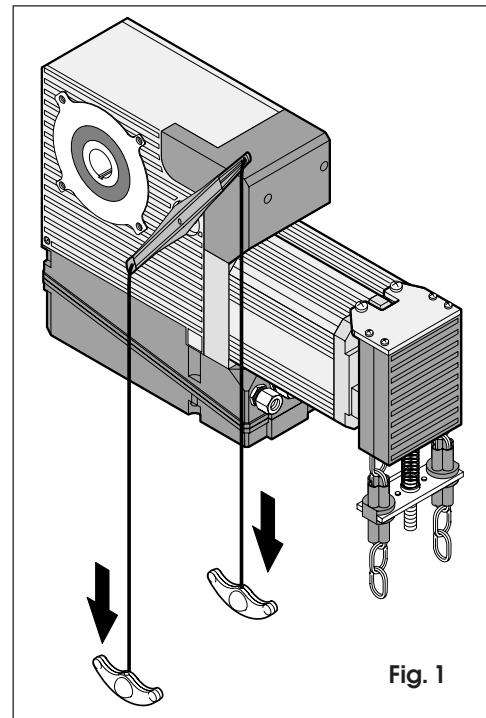
While the winch is operating, the operator's electrical control is disabled.

RELEASING THE OPERATOR AND RESTORING AUTOMATIC OPERATION

The Mercury operators are provided with an emergency system which can be activated from the inside.

The operator release operation must be effected with the door closed if possible. In any event, the presence of persons, animals and objects in the immediate vicinity of the operator is absolutely forbidden.

If the door has to be moved manually due to a power cut or malfunction of the automated system, cut out power to the system and use the release device as follows: release the operator by pulling the rope with the red knob (see figure 1) downward until the lever reaches the travel-limit stop. To restore automatic operation, fully close the door and pull the rope with the green knob until the lever returns to its original position.



INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

AUTOMATISMES MERCURY

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

NORMES GENERALES DE SECURITE

Les automatismes Mercury, s'ils sont correctement installés et utilisés, garantissent un haut degré de sécurité.

Par ailleurs quelques normes simples de comportement peuvent éviter des problèmes accidentels:

- Ne stationner en aucun cas sous la porte sectionnelle.
- Interdire aux enfants et aux tiers de stationner à proximité des automatismes, ne pas y interposer d'objets, spécialement durant le fonctionnement.
- Eloigner de la portée des enfants les radiocommandes ou tout autre générateur d'impulsion en mesure d'actionner la porte.
- Interdire aux enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas contraster volontairement le mouvement de la porte.
- Eviter que des branches ou des arbustes n'entraînent le mouvement de la porte.
- Faire en sorte que les systèmes de signalisation lumineuse soient toujours fiables et bien visibles.
- Ne pas essayer d'actionner la porte manuellement si elle n'a pas été préalablement déverrouillée.
- S'assurer que personne, aucun animal ni chose ne se trouve à proximité de la porte avant d'effectuer la manœuvre de déverrouillage.
- En cas de dysfonctionnements, actionner manuellement ou déverrouiller la porte pour permettre l'accès et attendre l'intervention technique d'un personnel qualifié.
- Après avoir déverrouillé l'opérateur, avant de rétablir le fonctionnement motorisé, contrôler que l'installation n'est pas sous tension.
- Ne réaliser aucune modification sur les composants faisant partie du système d'automation.
- Eviter toute tentative de réparation ou d'intervention et s'adresser au personnel qualifié GENIUS.
- Faire vérifier au moins tous les six mois l'efficience de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et du raccordement de terre par un personnel qualifié.
- Faire vérifier la porte par un personnel qualifié avec la fréquence préconisée par le constructeur, en veillant particulièrement aux systèmes de sécurité et à l'équilibrage.
- Le transit sous la porte n'est permis que lorsque l'automatisme est immobile.

DESCRIPTION

Les automatismes Mercury sont l'idéal pour l'actionnement des portes sectionnelles industrielles équilibrées.

Ils sont constitués par un opérateur électromécanique et une armoire de manœuvre électronique à bord ou à distance. Le système irréversible garantit le blocage mécanique de la porte quand le moteur n'est pas en fonction et l'installation d'une serrure n'est donc pas nécessaire; le déverrouillage de l'opérateur et un système de manœuvre manuel (ce dernier sur les modèles où il est prévu) rendent la porte manœuvrable en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement.

La porte est normalement fermée; quand on commande l'ouverture, l'armoire actionne le moteur électrique qui entraîne la porte en position d'ouverture et permet l'accès. Sur les installations à "homme mort", maintenir le poussoir de commande enfoncé pendant toute la durée de la manœuvre d'ouverture ou de fermeture. Sur les installations à fonctionnement automatique:

- Si on a programmé la logique automatique, la porte se referme après le temps de pause.
- Si on a programmé la logique semi-automatique, envoyer une deuxième impulsion pour obtenir la fermeture.
- Une impulsion de stop (si prévue) arrête toujours le mouvement.

Pour le comportement détaillé de l'automatisme dans les différentes logiques s'adresser au Technicien installateur.

Les automatismes peuvent être dotés des dispositifs de sécurité (bords sensibles/photocellules) qui empêchent la fermeture et/ou l'ouverture de la porte quand un obstacle se trouve dans la zone qu'ils protègent. L'ouverture manuelle d'urgence est possible en intervenant sur le système de déverrouillage spécifique.

La commande manuelle est possible en actionnant le treuil à chaîne (sur les modèles où il est prévu).

Durant la manœuvre manuelle ou avec l'opérateur déverrouillé, la commande électrique est invalidée.

La signalisation lumineuse, si prévue, indique le mouvement en cours de la porte.

FONCTIONNEMENT MANUEL (Mercury avec un treuil)

S'il est nécessaire d'actionner la porte et si l'automatisme est inactif en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement, il est possible d'effectuer manuellement les manœuvres d'ouverture et de fermeture de la porte à l'aide du treuil à chaîne. Contrôler sur le panneau indicateur la branche de la chaîne qu'il faut actionner pour effectuer la manœuvre souhaitée. Tirer vers le bas uniquement la branche concernée.

En l'absence d'un panneau indicateur, tirer une des deux branches de la chaîne sans forcer et contrôler si la porte tend à se déplacer dans la direction souhaitée. Dans le cas contraire, actionner l'autre branche.

Durant l'actionnement du treuil la commande électrique de l'opérateur est inhibée.

DEVERROUILLAGE DE L'OPERATEUR ET RETABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Les opérateurs Mercury sont dotés d'un système d'urgence actionnable de l'intérieur.

L'opération de déverrouillage de l'opérateur doit être effectuée si possible avec la porte fermée et dans tous les cas, il faut absolument éviter la présence de personnes, d'animaux ou d'objets dans les environs immédiats.

S'il est nécessaire d'actionner manuellement la porte en raison d'une coupure de courant ou d'un dysfonctionnement de l'automatisme, couper le courant sur l'installation et agir sur le dispositif de déverrouillage comme suit. Déverrouiller l'opérateur en tirant vers le bas la corde avec la poignée rouge (voir figure 1) pour amener le levier en fin de course.

Pour rétablir le fonctionnement automatique fermer complètement la porte et tirer la corde avec la poignée verte jusqu'à ramener le levier dans la position d'origine.

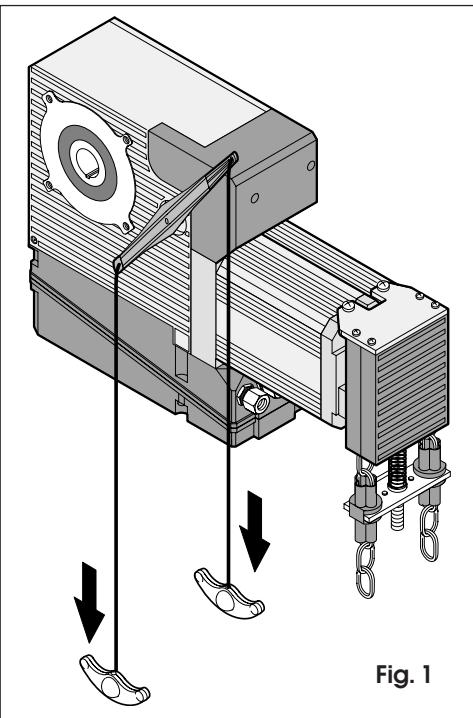


Fig. 1

GUÍA PARA EL USUARIO

AUTOMACIONES MERCURY

Lean detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvenlas para posibles usos futuros.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las automaciones Mercury, si se instalan y utilizan correctamente, garantizan un elevado grado de seguridad.

Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detengan absolutamente bajo la puerta seccional.
- No permitan que niños, personas u objetos estén detenidos cerca de las automaciones, especialmente durante el funcionamiento de las mismas.
- Mantengan fuera del alcance de los niños mandos remotos o cualquier otro generador de impulsos que pueda accionar la puerta.
- No permitan que los niños jueguen con la automación.
- No obstruyan voluntariamente el movimiento de la puerta.
- Eviten que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la puerta.
- Mantengan en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intenten accionar manualmente la puerta si no está desbloqueada.
- Asegúrense de que no haya personas, animales o cosas cerca de la puerta antes de efectuar la maniobra de desbloqueo.
- En caso de mal funcionamiento, accionen manualmente o desbloqueen la puerta para permitir el acceso y esperen a que personal cualificado lleve a cabo las intervenciones técnicas necesarias.
- Una vez desbloqueado el operador, antes de restablecer el funcionamiento motorizado, comprueben que el equipo no tenga alimentación.
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema de automación.
- Absténganse de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjanse exclusivamente a personal cualificado GENIUS.
- Hagan verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento de la automación, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.
- Hagan verificar la puerta por personal cualificado con la frecuencia aconsejada por el fabricante, prestando especial atención a los sistemas de seguridad y al equilibrado.
- Sólo puede transitarse por debajo de la puerta cuando la misma está cerrada.

DESCRIPCIÓN

Las automaciones Mercury son ideales para el accionamiento de puertas seccionales industriales equilibradas.

Están formadas por un operador electromecánico y un equipo electrónico de mando, incorporado o remoto. El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está en funcionamiento, por lo que no es necesario instalar cerradura alguna. El desbloqueo del operador y un sistema de maniobra manual (éste último sólo en los modelos en los que está previsto) permiten maniobrar la puerta en caso de corte de la alimentación eléctrica o de avería.

La puerta normalmente está cerrada; cuando se manda su apertura, el equipo acciona el motor eléctrico que arrastra el portón en posición de apertura y permite el acceso. En los equipos del tipo "hombre presente", el pulsador de mando debe mantenerse presionado durante todo el tiempo que dura la maniobra de apertura o de cierre. En los equipos con funcionamiento automático:

- Si se ha programado la lógica automática, la puerta se cierra después del tiempo de pausa.
- Si se ha programado la lógica semiautomática, hay que enviar un segundo impulso para que la puerta se cierre.
- Un impulso de stop (si estuviera previsto) detiene siempre el movimiento.

Para conocer con detalle el comportamiento de la automación en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulten con el Técnico instalador.

Las automaciones pueden estar equipadas con dispositivos de seguridad (bordes de sensibilidad /fotocélulas) que impiden el cierre y/o la apertura de la puerta cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos. La apertura manual de emergencia puede realizarse interviniendo en el sistema de desbloqueo a tal fin destinado.

El mando manual puede realizarse accionando el torno de cadena (en los modelos en los que está previsto).

Durante la maniobra manual o con el operador desbloqueado, el mando eléctrico está deshabilitado.

La señalización luminosa, en caso de que estuviera prevista, indica el movimiento en acto de la puerta.

FUNCIONAMIENTO MANUAL (Mercury con torno)

Si fuera necesario accionar la puerta y la automación estuviera inactiva debido a falta de alimentación eléctrica o de avería, se pueden efectuar manualmente las maniobras de apertura y cierre de la puerta, utilizando para ello el torno de cadena. Comprueben en el cartel indicador qué tramo de la cadena hay que accionar para realizar la maniobra deseada. Tiren hacia abajo sólo del tramo de cadena interesado.

Si no hubiera ningún cartel indicador, tiren de uno de los dos tramos de la cadena sin forzar y comprueben si la puerta tiende a moverse en la dirección deseada. Si no fuera así, tiren del otro tramo.

Durante el accionamiento del torno el mando eléctrico del operador está inhibido.

DESBLOQUEO DEL OPERADOR Y RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Los operadores Mercury están provistos de un sistema de emergencia que puede accionarse desde el interior.

La operación de desbloqueo del operador debe realizarse posiblemente con la puerta cerrada, en cualquier caso debe evitarse absolutamente la presencia de personas, animales u objetos en las inmediaciones de la puerta.

Si fuera necesario accionar manualmente la puerta debido a falta de alimentación eléctrica o avería de la automación, hay que quitar la alimentación eléctrica al equipo y utilizar el dispositivo de desbloqueo del siguiente modo. Desbloqueen el operador tirando hacia abajo el cable

con la empuñadura roja (véase figura 1) hasta que la palanca esté en fin de carrera. Para restablecer el funcionamiento a automático completamente la puerta y tiren el cable con la empuñadura verde hasta que la palanca se sitúe en su posición original.

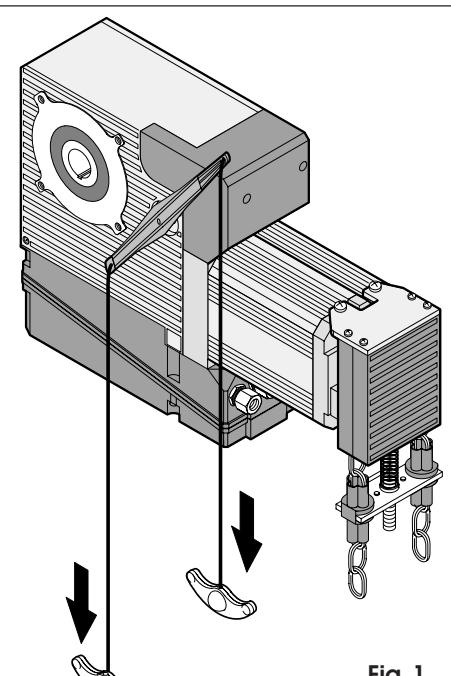


Fig. 1

FÜHRER FÜR DEN BENUTZER

AUTOMATIONEN MERCURY

Vor der Verwendung des Produkts sind die Anweisungen aufmerksam zu lesen und dann für den eventuellen zukünftigen Bedarf aufzubewahren.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Automationen Mercury gewährleisten bei korrekter Installation und sachgemäßer Anwendung ein hohes Sicherheitsniveau. Einige einfache Verhaltensregeln können außerdem Unfälle vermeiden:

- Personen dürfen sich auf keinen Fall unter dem Sektionaltor aufhalten.
- Personen, Kinder oder Dinge dürfen sich nicht in der Nähe der Automationen, insbesondere während des Betriebs, befinden.
- Funksteuerungen oder andere Impulsgeber, die das Tor betätigen können, sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Kinder dürfen nicht mit der Automation spielen.
- Die Bewegung des Tors darf nicht absichtlich behindert werden.
- Vermeiden, dass Zweige oder Büsche die Bewegung des Tors beeinträchtigen.
- Darauf achten, dass die Leuchtsignalsysteme stets funktionstüchtig und gut sichtbar sind.
- Das Tor darf nur dann mit der Hand betätigt werden, wenn es entriegelt wurde.
- Vor der Entriegelung darauf achten, dass sich keine Personen, Tiere oder Dinge in der Nähe des Tors befinden.
- Bei Betriebsstörungen das Tor mit der Hand betätigen oder entriegeln, um den Zutritt/Zufahrt zu ermöglichen und technische Fachkräfte benachrichtigen.
- Nach der Entriegelung des Antriebs ist vor der Wiederherstellung des Motorbetriebs sicherzustellen, dass die Stromzufuhr zur Anlage unterbrochen ist.
- Keine Änderungen an den Bauteilen des Automationssystems vornehmen.
- Keine Reparaturen oder direkten Arbeiten selbst ausführen und sich nur an Fachtechniker der Firma GENIUS wenden.
- Im Abstand von mindestens 6 Monaten die Funktionstüchtigkeit der Automation, der Sicherheitsvorrichtungen und der Erdung von Fachkräften prüfen lassen.
- In vom Hersteller empfohlenen Abständen das Tor von Fachkräften prüfen lassen, wobei insbesondere auf die Sicherheitssysteme und den Ausgleich zu achten ist.
- Der Durchgang/die Durchfahrt unter dem Tor darf nur bei stillstehender Automation erfolgen.

BESCHREIBUNG

Die Automationen Mercury sind ideal für die Betätigung von industriellen ausgeglichenen Sektionaltoren.

Die Automationen bestehen aus einem elektromechanischen Antrieb und einem elektronischen Steuergerät, das entweder integriert oder als Fernsteuerung ausgelegt ist. Das irreversible System gewährleistet die mechanische Verriegelung des Tors, wenn der Motor nicht in Betrieb ist, wodurch der Einbau eines Schlosses nicht erforderlich ist. Durch die Entriegelung des Antriebs und ein Handbetätigungsystem (bei den Modellen, die damit ausgestattet sind) kann das Tor ebenfalls bei Stromausfall oder Betriebsstörungen bewegt werden.

Normalerweise ist das Tor geschlossen; wenn die Öffnung gesteuert wird, betätigt das Steuergerät den Elektromotor, der das Tor öffnet und den Zugang/die Zufahrt ermöglicht. In den Anlagen mit Modalität „Totmann“ muss die Schalttaste im gesamten Zeitraum des Vorgangs für Öffnen oder Schließen gedrückt werden. Für die Anlagen mit Automatikbetrieb gilt Folgendes:

- Wenn die Automatiklogik eingestellt wurde, schließt sich das Tor nach einer Pausenzeit.
- Wenn die halbautomatische Logik eingestellt wurde, muss ein zweiter Impuls gesendet werden, um das Tor zu schließen.

- Ein Halteimpuls (wenn vorgesehen) stoppt stets die Bewegung. Für die detaillierte Betriebsweise der Automation mit den verschiedenen Steuerungslogiken wenden Sie sich bitte an den mit der Installation beauftragten Techniker.

Die Automationen können Sicherheitsvorrichtungen enthalten (Fühlerleisten/Lichtschranken), die das Schließen und/oder Öffnen des Tors verhindern, wenn sich ein Hindernis in dem jeweiligen geschützten Bereich befindet. Die Notöffnung per Hand kann mit Hilfe des entsprechenden Entriegelungssystems ermöglicht werden. Die Handbetätigung ist durch die Betätigung der Kettenwinde (bei den Modellen, die damit ausgerüstet sind) möglich.

Während der Handbetätigung oder bei entriegeltem Antrieb ist die elektrische Steuerung ausgeschaltet. Das Leuchtsignal, wo vorgesehen, signalisiert die laufende Torbewegung.

MANUELLER BETRIEB (Mercury mit Winde)

Sollte die Betätigung des Tors erforderlich sein, wenn die Automation aufgrund von Stromausfall oder Störungen nicht in Betrieb ist, kann das Tor mit der Hand mit Hilfe der Kettenwinde geöffnet oder geschlossen werden. Auf dem Hinweisschild prüfen, welches Kettentrum betätigt werden muss, um die gewünschte Bewegung auszuführen. Nur das betreffende Trum nach unten ziehen.

Wenn kein Hinweisschild vorhanden ist, an einem Kettentrum ohne Krafteinwirkung ziehen und prüfen, ob das Tors sich in die gewünschte Richtung zu bewegen beginnt. Andernfalls am anderen Kettentrum ziehen.

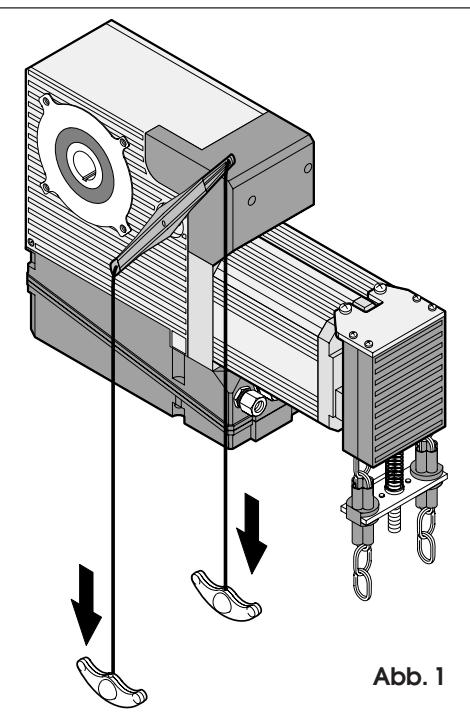
Bei der Betätigung der Winde ist die elektrische Steuerung des Antriebs gesperrt.

ENTRIEGELUNG DES ANTRIEBS UND WIEDERHERSTELLUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS

Die Antriebe Mercury sind mit einem Notsystem versehen, das von der Innenseite betätigt werden kann.

Die Entriegelung des Antriebs muss möglichst bei geschlossenem Tor erfolgen, wobei auf jeden Fall zu vermeiden ist, dass sich Personen, Tiere oder Gegenstände in unmittelbarer Umgebung befinden.

Sollte es aufgrund von Stromausfall oder Betriebsstörungen der Automation erforderlich sein, das Tor mit der Hand zu betätigen, muss die Stromversorgung zur Anlage unterbrochen werden. Dann sind folgende Maßnahmen an der Entriegelungsvorrichtung vorzunehmen: Das Seil mit dem roten Griff (siehe Abbildung 1) nach untenziehen, bis der Hebel am Endanschlag blockiert wird und somit den Antrieb entriegeln. Zur Wiederherstellung des Automatikbetriebs ist das Tor vollständig zu schließen und das Seil mit dem grünen Griff zu ziehen, bis der Hebel in seine Ausgangsstellung zurückkehrt.



HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER

AUTOMATISCHE SYSTEMEN MERCURY

Lees deze instructies aandachtig door alvorens het product te gebruiken, en bewaar hen voor eventueel gebruik in de toekomst.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Als de automatische systemen Mercury correct geïnstalleerd en gebruikt worden, garanderen ze een hoge veiligheidsgraad. Verder kunnen door enkele eenvoudige gedragregels ongewenste storingen worden voorkomen:

- Ga beslist nooit onder de sectionaaldeur staan.
- Sta het niet toe dat kinderen, volwassenen of voorwerpen zich in de buurt van de automatische systemen bevinden, vooral tijdens de werking.
- Houd de radio-afstandsbediening of alle andere impulsgevers die de deur kunnen aandrijven buiten het bereik van kinderen.
- Sta het kinderen niet toe met het automatische systeem te spelen.
- Houd de beweging van de deur niet opzettelijk tegen.
- Voorkom dat takken of struiken de beweging van de deur kunnen hinderen.
- Houd de lichtsignaleringssystemen efficiënt en goed zichtbaar.
- Probeer de deur niet met de hand te bewegen als deze niet eerst ontgrendeld is.
- Verzekert u ervan dat er geen personen, dieren of voorwerpen in de buurt van de deur zijn, voordat u deze gaat ontgrendelen.
- Bij storingen moet de deur met de hand bediend of ontgrendeld worden om binnen te kunnen en moet een technische ingreep door gekwalificeerd personeel worden afgewacht.
- Als de aandrijving eenmaal ontgrendeld is, moet worden gecontroleerd of de installatie niet gevoed wordt alvorens de gemotoriseerde werking te hervatten.
- Voer geen wijzigingen uit op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- Doe geen pogingen tot reparatie of andere directe ingrepen, en wendt u zich uitsluitend tot gekwalificeerd personeel van GENIUS.
- Laat de werking van het automatische systeem, de veiligheidsvoorzieningen en de aarding minstens eenmaal per half jaar controleren door gekwalificeerd personeel.
- Laat de deur controleren door gekwalificeerd personeel met de door de fabrikant aanbevolen regelmaat, en met bijzondere aandacht voor de veiligheids- en balanceersystemen.
- Men mag alleen onder de deur passeren als het automatische systeem stilstaat.

BESCHRIJVING

De automatische systemen Mercury zijn uitermate geschikt voor het bedienen van gebalanceerde sectionaaldeuren voor industriële toepassingen.

Zij bestaan uit een elektromechanische aandrijving en een elektronisch bedieningsapparaat in de aandrijving of op afstand. Het onomkeerbare systeem garandeert een mechanische vergrendeling van de deur wanneer de motor niet in werking is, en het is dus niet nodig een slot te installeren. Door de ontgrendeling van de aandrijving en een handbediend manoeuvreersysteem (dit laatste alleen op de modellen waarop het is voorzien) maken dat de deur kan worden gemanoeuvreerd als de stroom uitgevallen is of het systeem niet goed functioneert.

De deur is gewoonlijk gesloten; wanneer het commando tot opening wordt gegeven, drijft de apparatuur de elektromotor aan die de deur in geopende positie brengt waardoor toegang mogelijk gemaakt wordt. Bij de "dead man" installaties moet de bedieningsknop ingedrukt gehouden worden tijdens de hele duur van de openings- of sluitingsmanoeuvre. Bij de automatisch werkende systemen:

- als de automatische logica is ingesteld, sluit de deur weer na de pauzetijd.
- als de halfautomatische logica is ingesteld, moet een tweede impuls worden gegeven om de deur weer te sluiten.
- Een stopimpuls (indien aanwezig) laat de beweging altijd

stoppen.

Voor het gedetailleerde gedrag van het automatische systeem in de verschillende logica's, vraag de installatietechnicus.

Bij automatische systemen kunnen veiligheidsvoorzieningen (veiligheidslijsten/fotocellen) aanwezig zijn die sluiting en/of opening van de deur verhinderen wanneer er zich een obstakel in het door hun beschermde gebied bevindt. Handmatige opening in nood gevallen is mogelijk via het desbetreffende ontgrendelsysteem. Handbediening is mogelijk door de lier met ketting te gebruiken (bij de modellen waarop dit is voorzien).

Tijdens manoeuvres met handbediening of ontgrendelde aandrijving is de elektrische bediening buiten werking. De lichtsignaleren geeft, waar aanwezig, aan welke beweging de deur aan het maken is.

HANDBEDIENING (Mercury met lier)

Als de deur moet worden bediend en het automatische systeem is inactief omdat er geen elektrische voeding is of omdat het systeem niet goed werkt, kan de deur met de hand worden geopend en gesloten met behulp van de lier met ketting. Controleer op het aanwijzingsbord welk deel van de ketting moet worden bediend om de gewenste manoeuvre te bewerkstelligen. Trek alleen het betreffende segment omlaag.

Als er geen aanwijzingsbord aanwezig is, trek dan aan één van de twee kettingsegmenten zonder te forceren, en controleer of de deur in de gewenste richting begint te bewegen. Bedien anders het andere kettingsegment.

Tijdens de aandrijving van de lier wordt de elektrische bediening van de aandrijving onderdrukt.

ONTGRENDELING VAN DE AANDRIJVING EN HERSTEL VAN DE AUTOMATISCHE WERKING

De aandrijvingen Mercury zijn voorzien van een noodsysteem dat van binnenuit bediend kan worden.

De aandrijving moet zo mogelijk met gesloten deur worden ontgrendeld, en in elk geval mogen er beslist geen mensen, dieren of voorwerpen vlak in de buurt aanwezig zijn.

Als het nodig is de deur met de hand aan te drijven doordat de elektrische voeding ontbreekt of omdat het automatische systeem niet goed werkt, moet de elektrische voeding naar de installatie worden wegenomen en moet het ontgrendelmechanisme als volgt worden gebruikt.

Ontgrendel de aandrijving door de kabel met de rode handgreep omlaag te trekken (zie figuur 1) totdat de hendel tegen de eindaanslag komt. Om de automatische werking te herstellen moet de deur helemaal gesloten worden en moet u aan de kabel met de groene handgreep trekken totdat de hendel weer in zijn oorspronkelijke positie is teruggekeerd.

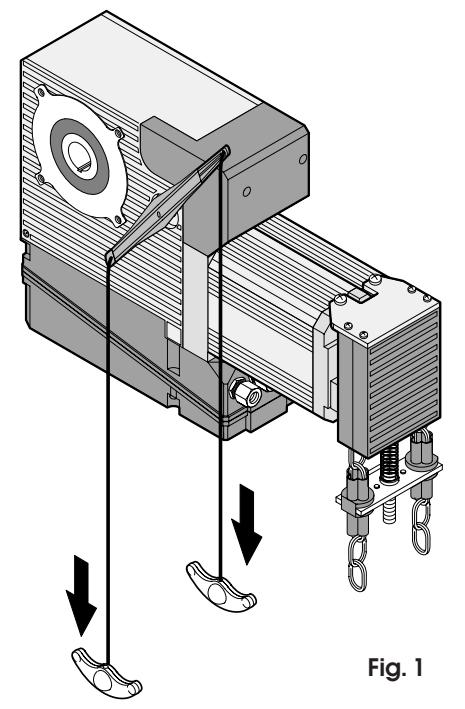


Fig. 1

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.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, while leaving the main features of the equipment unaltered, to undertake any modifications it deems necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

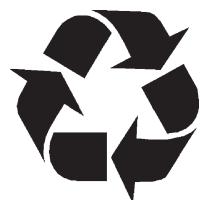
Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication .

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

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.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. GENIUS behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van het apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

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



GENIUS S.r.l.

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

AUTOMACIÓN MERCURY

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos:

MERCURY - MERCURY V - MERCURY C - MERCURY CV

Las automatizaciones Mercury permiten automatizar puertas seccionales industriales equilibradas.

Están formadas por un operador electromecánico, equipo electrónico de control incorporado (Mercury C) o tarjeta de interconexión para equipo de mando remoto (Mercury). El equipo puede instalarse directamente en el árbol de los tambores arrolladores de cables o por medio de transmisión de cadena (opcional) con reducción 1:1,5 o bien 1:2.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está en funcionamiento, por lo que no es necesario instalar cerradura alguna; el desbloqueo manual y el sistema de apertura manual (en los modelos en los que está previsto) permiten el movimiento de la puerta en caso de corte de la alimentación eléctrica o avería.

Las automatizaciones Mercury han sido proyectadas y fabricadas para uso interno y externo.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Motor eléctrico	asíncrono monofásico 1450rpm
Potencia máxima absorbida (W)	800
Corriente absorbida (A)	3,5
Condensador de arranque (μ F)	20
Protección térmica arrollamiento ($^{\circ}$ C)	140
Frecuencia de utilización (S3)	40%
Ciclos consecutivos máximos	5
Toma de movimiento	árbol hueco pasante diámr. 25,4mm (1")
Velocidad de rotación toma de movimiento (r.p.m.)	23
Par nominal en la toma de movimiento (Nm)	50
Revoluciones máximas toma de movimiento	24
Grado de protección	IP54
Temperatura ambiente ($^{\circ}$ C)	-20 / +55
Peso máximo del motorreductor (Kg)	14
Cantidad de aceite (l)	0,9

Nota: remítase a la Tabla 1 para las aplicaciones con transmisión de cadena

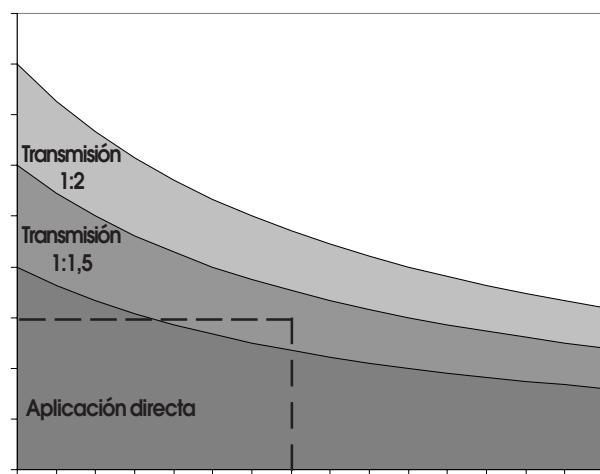
Tabla 1

Tipo de aplicación	Par nominal (Nm)	Velocidad árbol cables (r.p.m.)	Nº máx. revol. árbol cables
Directa	50	23	24
Reducción 1:1,5	75	17,2	18
Reducción 1:2	100	11,5	12

El gráfico 1 indica con qué tipo de aplicación se puede instalar el Mercury C considerando la fuerza máxima necesaria para mover manualmente la puerta **F**, expresada en daN (1daN = fuerza necesaria para levantar 1,02 kg), y el diámetro del tambor enrollador de cables **Dt**, expresado en milímetros. Si, por ejemplo, se tiene una puerta que puede moverse con una fuerza de 60daN y el tambor tiene un diámetro de 170mm, hay que instalar el Mercury C con transmisión de cadena 1:1,5.

NOTA: La fuerza **F** puede medirse con un dinamómetro. La misma no tiene una relación directa con el peso de la puerta, sino con su equilibrado.

Gráfico 1



2. DIMENSIONES Y DESCRIPCIÓN

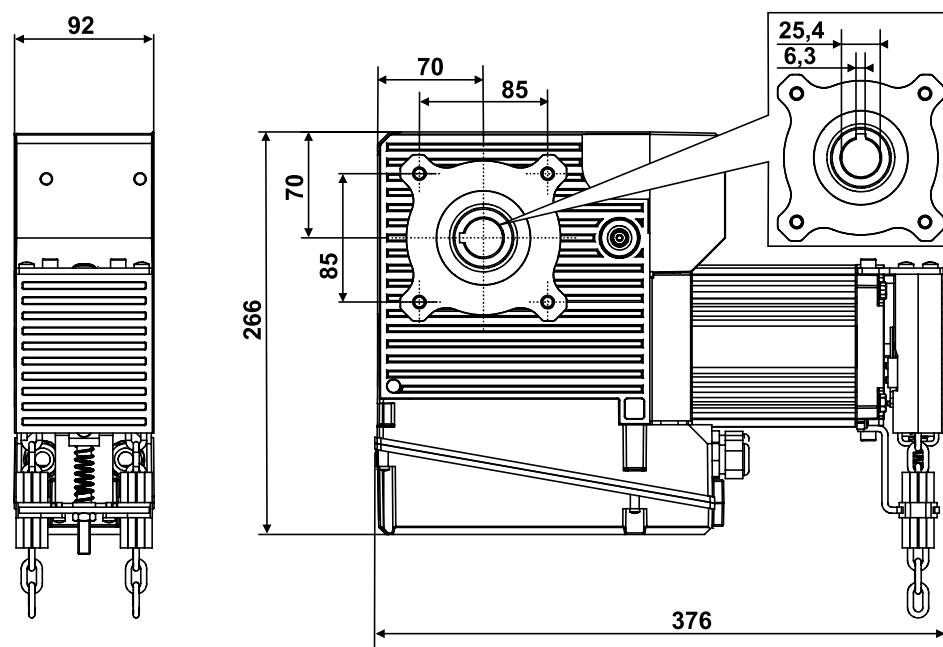
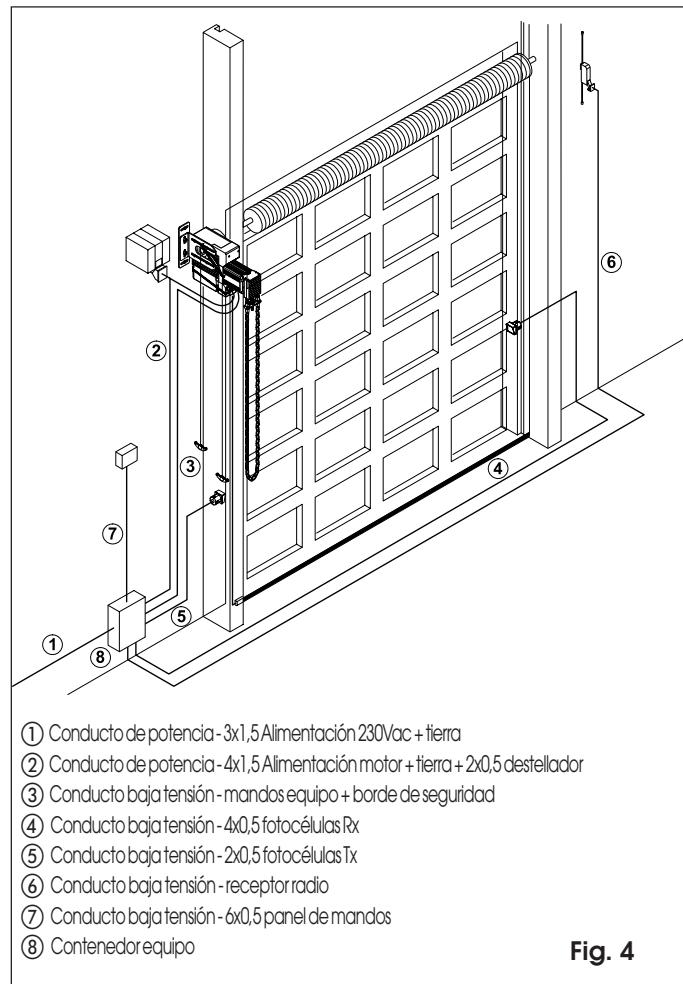
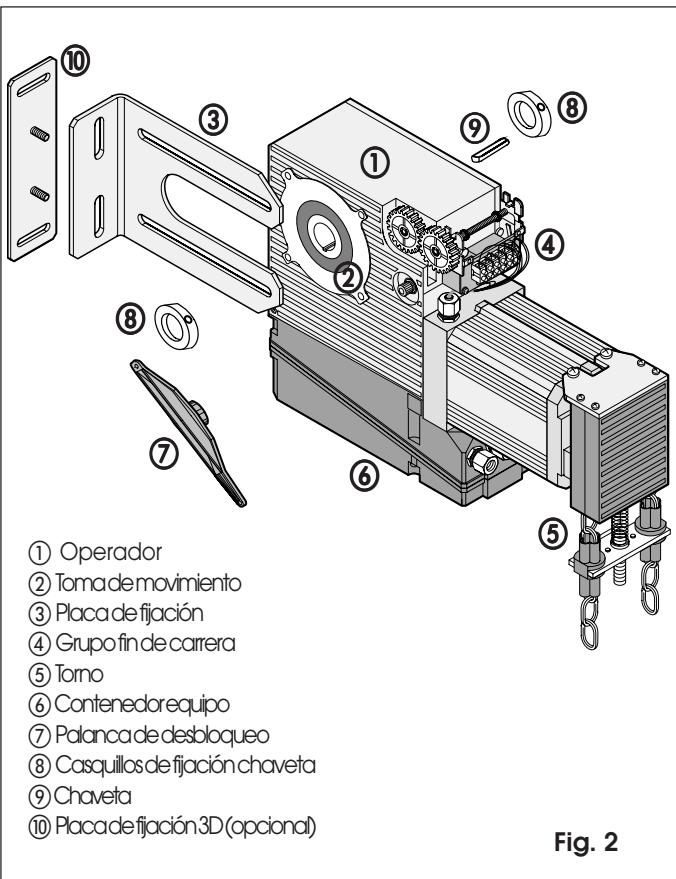
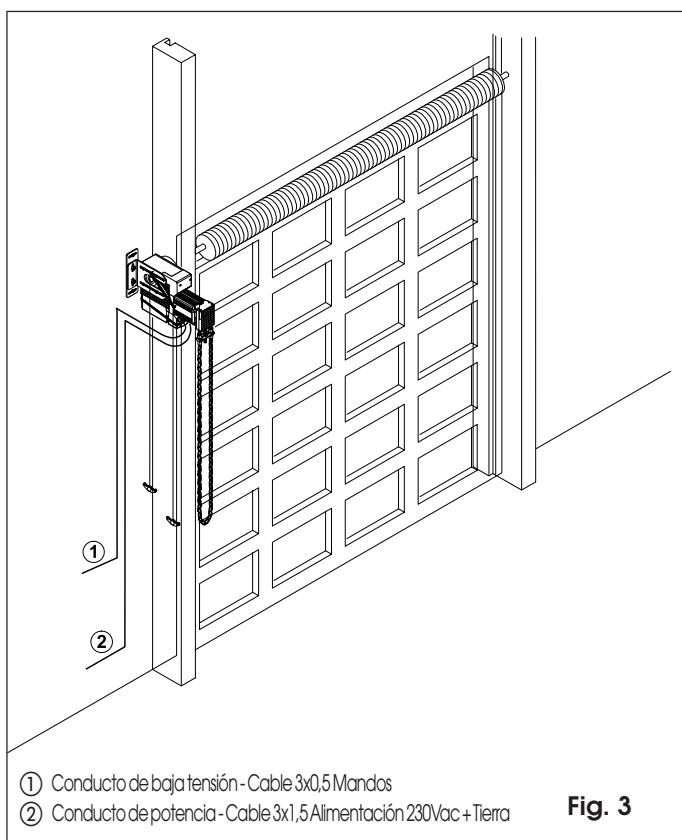


Fig. 1



3. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

La figura 3 muestra el esquema de las predisposiciones eléctricas para la instalación del operador Mercury C.
La figura 4 muestra el esquema de las predisposiciones eléctricas para la instalación del operador Mercury con equipo Geo 04



4. COMPROBACIONES PRELIMINARES

La estructura de la puerta ha de ser idónea para ser automatizada y conforme con las normas EN12604 y EN12605. El árbol arrollador de cables ha de estar provisto de alojamiento para chaveta. El mismo debe sobresalir lateralmente lo suficiente para instalar el operador y los collares de bloqueo de la chaveta (montaje directo del operador en el árbol) o para fijar la corona (montaje con transmisión de cadena - opcional). Algunos productores de puertas proporcionan juntas con árbol específicas que permiten motorizar las puertas que se han producido sin la predisposición.

Comprueben que los cojinetes, los rodillos, el sistema paracaídas, las guías y las juntas de la puerta sean eficientes. Comprueben que los cables de tracción estén perfectamente introducidos en las correspondientes ranuras de los tambores, que no entren en contacto con órganos mecánicos o partes fijas de la estructura, y que estén sometidos a la misma tensión.

Comprueben que la puerta esté libre de roces: el deslizamiento ha de ser fluido y regular, tanto en apertura como en cierre.

Comprueben que la puerta esté bien equilibrada: si se detiene en cualquier posición, la misma debe permanecer parada.

Tengan presente que las normativas europeas EN12604 y EN12453 establecen como límite máximo de la fuerza aplicada a las manillas, necesaria para la maniobra manual, 260N para puertas de movimiento manual y 390N para puertas motorizadas.

Consulten la documentación técnica de la puerta para comprobar el par que el árbol necesita para actuar el movimiento y el número de revoluciones necesarios para la apertura completa.

Comprueben en la tabla 1 qué tipo de instalación (directa en el árbol o transmisión de cadena con reducción) responde a las especificaciones declaradas.

La eficiencia y la seguridad de la automación están estrechamente relacionadas con lo arriba expuesto; por este motivo es importante ponerse en contacto con el fabricante o

el instalador de la puerta en caso de encontrar problemas. Quite los cierres mecánicos de la puerta para que sea el automatismo quien bloquee la puerta en cierre. Quite, si estuviera presente, el dispositivo de accionamiento manual. Comprueben la existencia de un eficiente equipo de puesta a tierra para la conexión eléctrica del operador.

5. INSTALACIÓN DEL OPERADOR

Para trabajar en condiciones de seguridad, se aconseja instalar el operador teniendo la puerta completamente cerrada y leer completamente este capítulo antes de empezar la instalación. El operador Mercury C está provista de toma de movimiento de 25,4mm (1"). En caso de que el árbol de arrastre tuviera unas dimensiones diferentes, hay que instalar la transmisión de cadena (opcional).

Los dispositivos de accionamiento manual (desbloqueo y tracción de cadena) están previstos para instalaciones hasta 4 metros de altura. Para instalaciones a alturas superiores, hay que utilizar el kit de prolongación (opcionales).

El operador está provisto de cuatro microinterruptores que tienen las siguientes funciones:

- Fin de carrera de apertura
- Fin de carrera de cierre
- Interruptor de seguridad del torno (sólo modelos dotados de sistema de maniobra manual)
- Interruptor de seguridad del mando de desbloqueo

La placa de soporte suministrada en dotación permite fijar el operador a una distancia máxima de 125mm entre el punto de anclaje (pared o estructura metálica) y el eje de la toma de movimiento.

Antes de efectuar la instalación se aconseja determinar el sentido de rotación de la toma de movimiento (véanse párrafos 5.2.1 y 5.2.2).

Para todo lo que atañe al sistema eléctrico, remítanse al capítulo "Advertencias para el instalador" y a los capítulos 3 y 6 de las presentes instrucciones.

La manilla de cordelería suministrada en dotación puede montarse utilizando los puntos de fijación de la placa situada sobre el operador para facilitar las operaciones de desplazamiento en las fases preliminares de la instalación.

5.1 POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERADOR

El operador provisto de dispositivo de movimiento manual de cadena debe instalarse en la posición indicada en la figura 5. Si no estuviera el torno, el operador puede instalarse en cualquier posición.

Si se quiere montar el mando de desbloqueo remoto, hay que comprobar antes que la palanca de desbloqueo no interfiera con las partes externas al operador.

La placa de fijación puede montarse indiferentemente en los dos lados del operador.

5.2.1 INDIVIDUACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN (operador Mercury C)

Quite la tapa del grupo fin de carrera.

En la vista de la figura 6 se indican los sentidos de rotación Dir1 y Dir2, accionados por los mandos IN1 e IN2 (véase figura 15), y la posición de los fines de carrera FC1 y FC2.

FC1 detiene el movimiento mandado por IN1 y FC2 detiene el mandado por IN2. Por consiguiente, si por ejemplo Dir2 es el sentido de rotación que provoca el cierre de la puerta, IN2 es la entrada del mando de cierre, IN1 es la entrada del mando de apertura, FC2 determina el punto de parada en cierre y FC1 determina el punto de parada en apertura.

El muelle de retención de las tuercas de accionamiento de los fines de carrera, se mantiene levantado gracias a la específica escuadra, la cual debe quitarse sólo cuando se vayan a regular los puntos de parada de la puerta.

5.2.2 INDIVIDUACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN (operador con equipo Geo 04)

Quite la tapa del grupo fin de carrera.

En la vista de la figura 6 se indican los sentidos de rotación Dir1 y Dir2. FC1 detiene el movimiento en el sentido Dir1 y FC2 detiene el movimiento en el sentido Dir2. Por consiguiente, si por ejemplo Dir2 es el sentido de rotación que provoca el cierre de la puerta, FC2 determina el punto de parada en cierre y FC1 determina el punto de parada en apertura.

El punto de parada en cierre también puede corregirse cambiando el parámetro de deceleración post-fin de carrera en el equipo Geo 04. El mando OPEN normalmente está asociado al movimiento Dir1; consulten las instrucciones del equipo en caso de que sea necesario invertir los sentidos de rotación.

El muelle de retención de las tuercas de accionamiento de los fines de carrera, se mantiene levantado gracias a la específica escuadra, la cual debe quitarse sólo cuando se vayan a regular los puntos de parada de la puerta.

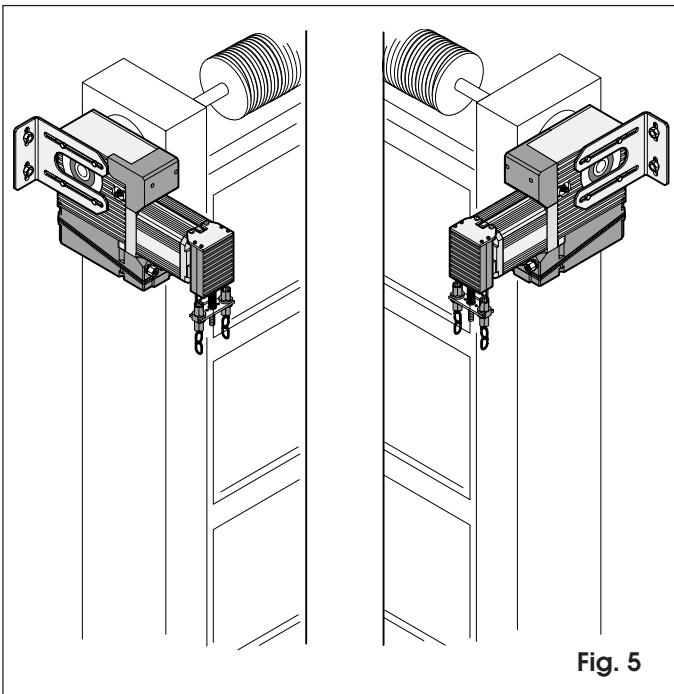


Fig. 5

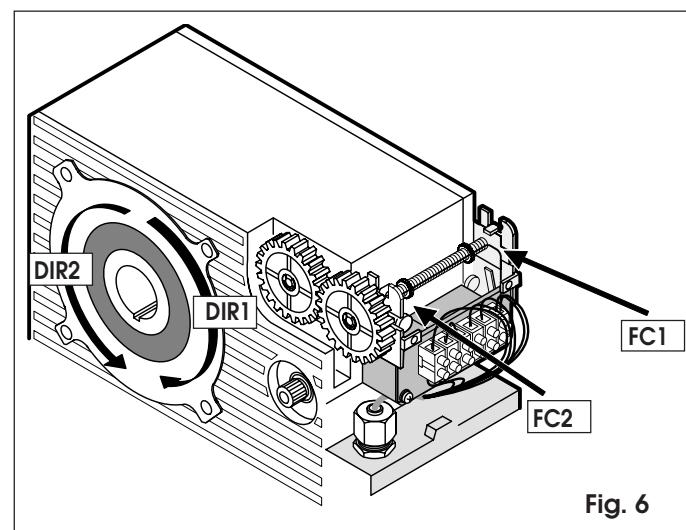


Fig. 6

5.3 MONTAJE DEL OPERADOR

- Desbloqueen el operador utilizando la palanca a tal fin destinada.
 - Monten la placa de fijación sobre el operador sin apretar los tornillos.
 - Acoplen la toma de movimiento sobre el árbol de arrastre.
 - Coloquen el operador (véase párrafo 5.1) y apoyen la placa al soporte (pared o estructura metálica) sobre el que se ha decidido fijarla (véase figura 7).
 - Aprieten, sin forzar, los tornillos, manteniendo el apoyo entre la placa y el soporte.
 - Tracen la posición de los taladrados de montaje.
 - Quiten el operador.
 - Efectúen los trabajos de preparación de la fijación.
 - Introduzcan en el árbol el primer casquillo de fijación de la chaveta y seguidamente introduzcan la chaveta (véase fig. 2 ref. 8 y 9).
 - Instalen de nuevo el operador con la placa todavía no bloqueada.
 - Fijen la placa al soporte, aprieten los tornillos de bloqueo en el operador con un par máximo de 18Nm e introduzcan el segundo casquillo de fijación de la chaveta.
 - Fijen los dos casquillos después haberlos colocados en contacto con la toma de movimiento del operador.
 - Bloqueen el operador.
- Si se quiere soldar la placa de fijación al soporte, la soldadura debe realizarse sin el operador montado y protegiendo el árbol de arrastre en la zona de acoplamiento con la toma de movimiento. En caso de que no fuera posible quitar el operador,

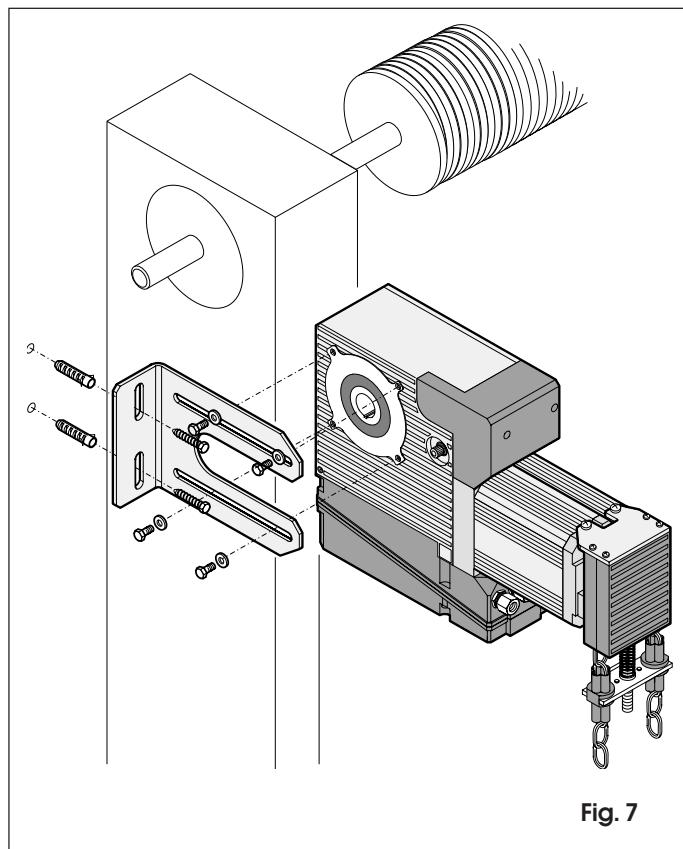


Fig. 7

es preciso protegerlo.

5.4 REGULACIÓN DEL TORNO

Desenrollen completamente la cadena suministrada en dotación y unan un extremo al que ya está introducido en el torno, utilizando uno de los eslabones de unión proporcionados en dotación (véase figura 8).

Corten la cadena a medida evitando que la parte inferior del anillo que forma la misma cadena toque el suelo (véase figura 9) y ensamblen los dos extremos restantes de las cadenas.

Corten la abrazadera de servicio.

Regulen el tornillo del muelle de equilibrado (véase figura 10) para que el soporte del torno desaparezca completamente dentro del contenedor de plástico (véase figura 11).

Comprueben que la tracción de uno solo de los tramos de la cadena cause el acoplamiento del torno, y que al soltar dicho

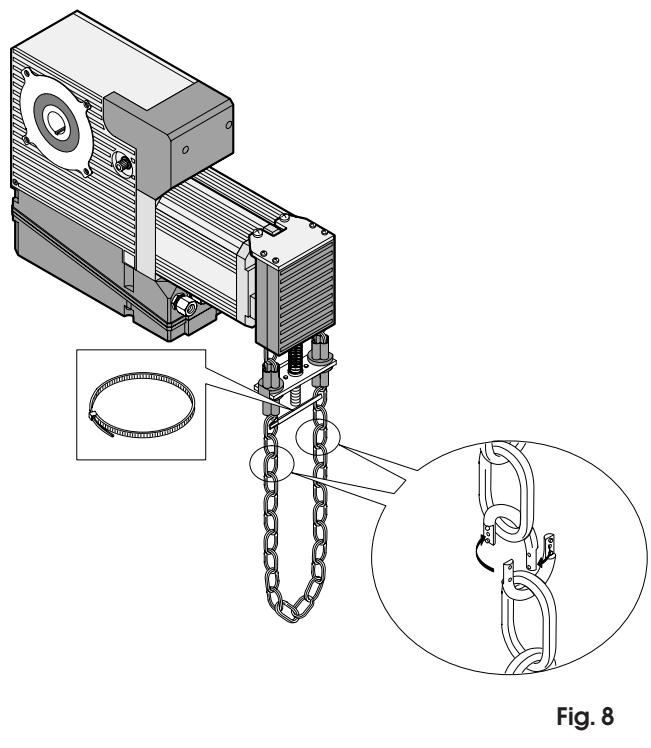


Fig. 8

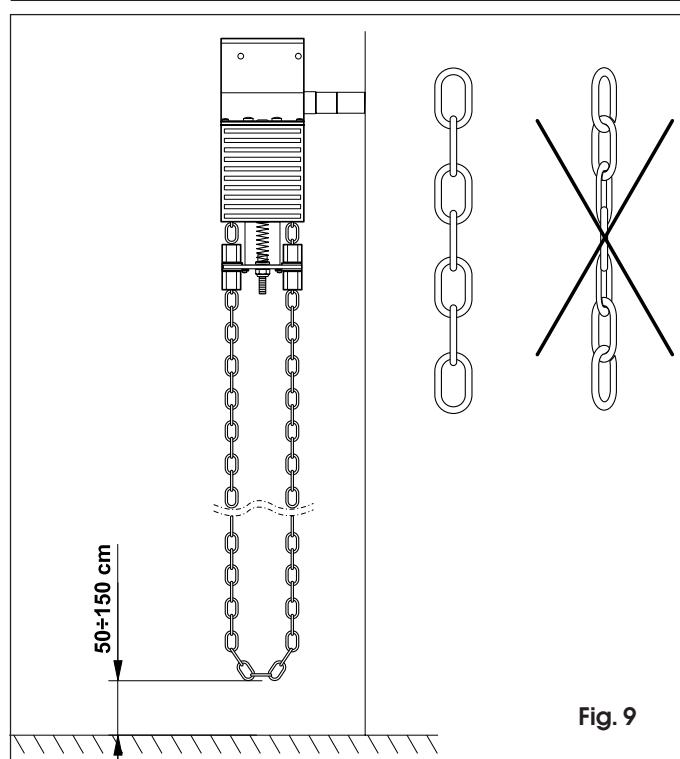
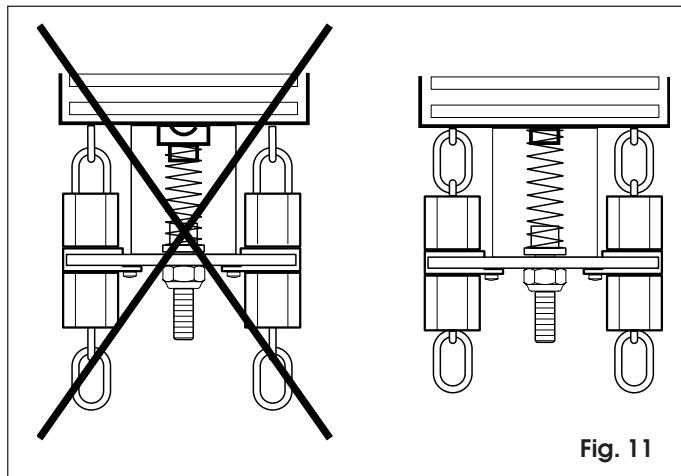
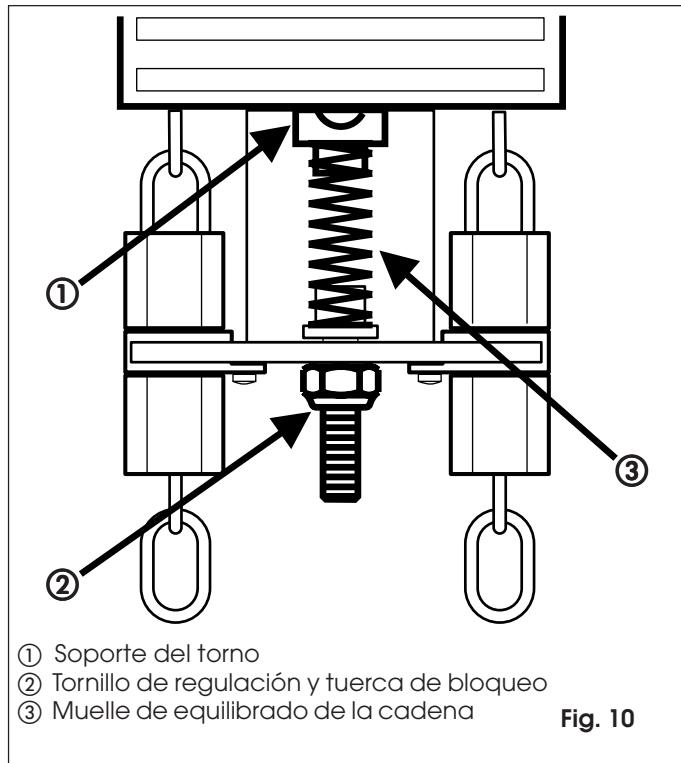


Fig. 9

tramo, el torno regrese a posición suelta.

Bloqueen la tuerca de fijación y comprueben que el accionamiento del operador no se inhiba o interrumpa por la intervención del microinterruptor de seguridad del torno. Se aconseja preparar un punto de anclaje para la parte inferior de la cadena, a fin de que la misma no moleste al paso de personas o medios operativos. Aplicuen de modo bien visible el adhesivo que indica los sentidos de apertura y cierre.

Si se utiliza el kit de prolongación de la cadena, hay que sustituir el muelle de equilibrado (fig. 10 ref. 3) por el contenido en el kit, asimismo se aconseja pegar entre sí los elementos de los eslabones de unión durante el ensamblaje (véase fig. 8).



5.5 MONTAJE DE LA PALANCA DE DESBLOQUEO REMOTO

Realicen las operaciones con la puerta cerrada.

Corten a medida los cables de mando y ensamblen con la palanca y las empuñaduras (véase figura 12), teniendo presente que la empuñadura verde debe actuar sobre el brazo corto de la palanca.

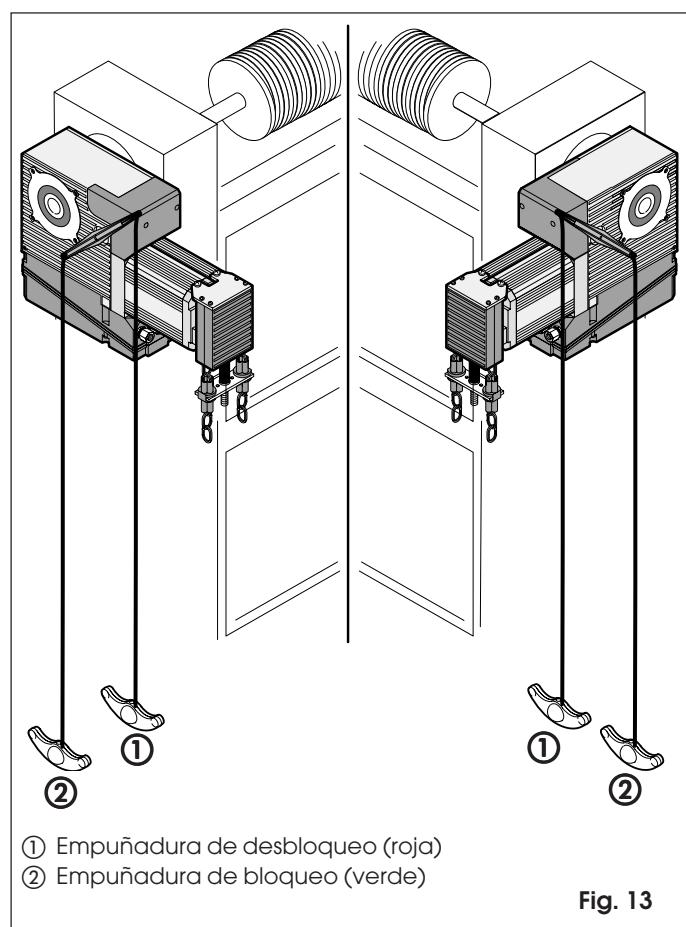
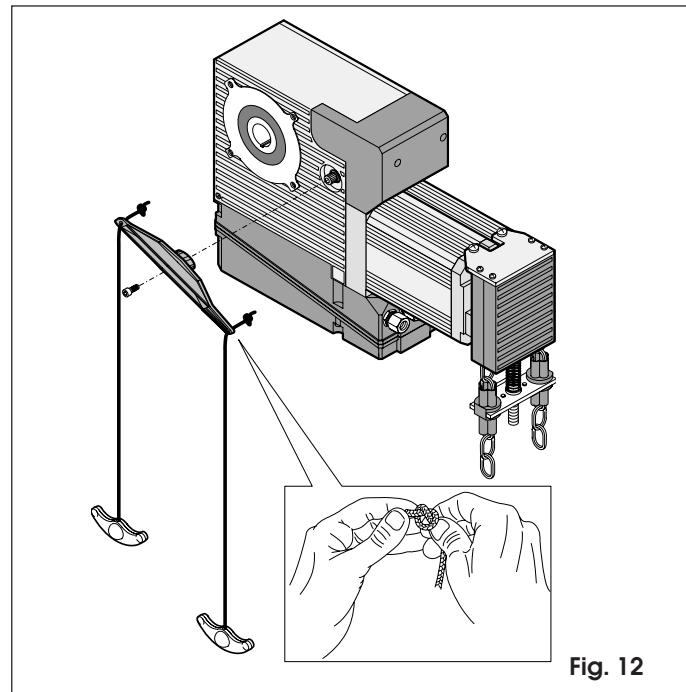
La figura 13 muestra la posición de la palanca con el operador bloqueado en las dos vistas laterales y las correspondientes posiciones de los cables de desbloqueo (con empuñadura roja)

y de bloqueo (con empuñadura verde).

Introduzcan la palanca y comprueben que la misma llegue a fin de carrera en las dos direcciones con una inclinación de aproximadamente 45-50°.

Monten el tornillo de fijación de la palanca.

Comprueben que la maniobra remota se realice correctamente y que, en posición de operador bloqueado, el accionamiento del operador no esté inhibido por el microinterruptor de



seguridad del desbloqueo.

5.6 REGULACIÓN DEL GRUPO FIN DE CARRERA

Cierren completamente la puerta.

Quiten la escuadra situada debajo del muelle de retención de las tuercas.

Mantengan levantado el muelle (véase figura 14) y giren la tuerca del fin de carrera de cierre hasta que éste último se accione. Giren la otra tuerca hasta que esté situada cerca de la primera y coloquen de nuevo el muelle de retención sobre las tuercas.

Desplacen manualmente la puerta en posición de apertura hasta comprimir ligeramente los topes mecánicos.

Levanten el muelle, giren la tuerca del fin de carrera de apertura hasta que éste último se accione y coloquen de nuevo el muelle. Comprueben que el accionamiento del operador permita alcanzar efectivamente las posiciones deseadas; de no ser así, corrijan la posición de las tuercas.

Si se utiliza el equipo Geo 04 también se puede corregir el punto de parada en cierre cambiando el parámetro de la deceleración post-fin de carrera.

6. EQUIPO ELÉCTRICO

ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la tarjeta, (conexiones, mantenimiento, etc.) quiten siempre la alimentación eléctrica.

Las especificaciones técnicas del equipo eléctrico se indican en el capítulo "Advertencias para el instalador". Separen siempre los cables de alimentación de los cables de mando.

Para evitar interferencias eléctricas, utilicen vainas separadas. El operador Mercury C se suministra con el equipo incorporado. El operador Mercury se suministra con la tarjeta de interconexión incorporada.

6.1 CONEXIONES MERCURY C

Preparen las canalizaciones como se indica en la figura 3 y realicen las conexiones externas al operador como se indica en la figura 15.

Para asignar los mandos OPEN y CLOSE a las entradas IN1 y IN2 remítanse al párrafo 5.2.1.

No modifiquen las conexiones internas del operador.

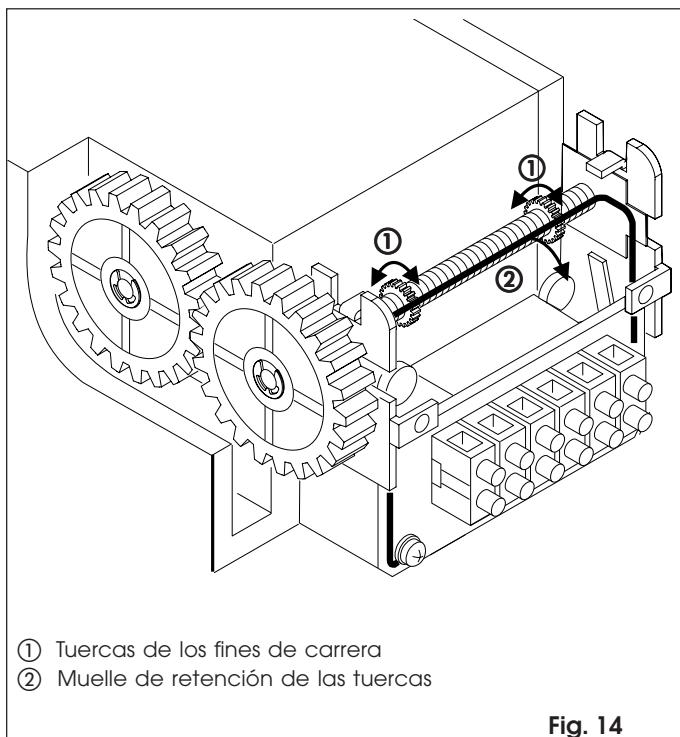
6.2 CONEXIONES DEL EQUIPO ELECTRÓNICO Geo 04

Preparen las canalizaciones como se indica en la figura 4.

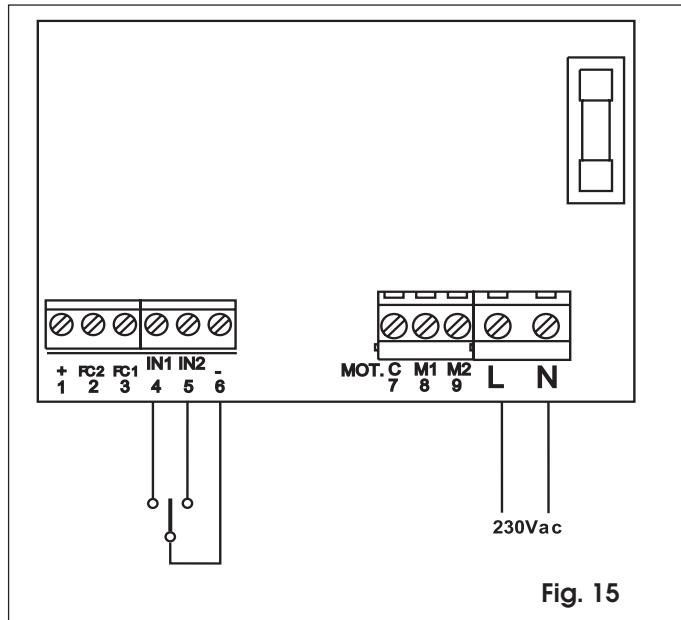
Realicen las conexiones entre el equipo Geo 04 y la tarjeta de interconexión incorporada en el operador siguiendo el esquema presente en la figura 16.

Si se previera un eventual pulsador de STOP, éste deberá colocarse en serie a la conexión entre la entrada STOP del Geo 04 y SAFETY del INTERFACE.

Para el cableado y la programación del Geo 04 remítanse a las instrucciones del equipo.



- ① Tuercas de los fines de carrera
- ② Muelle de retención de las tuercas



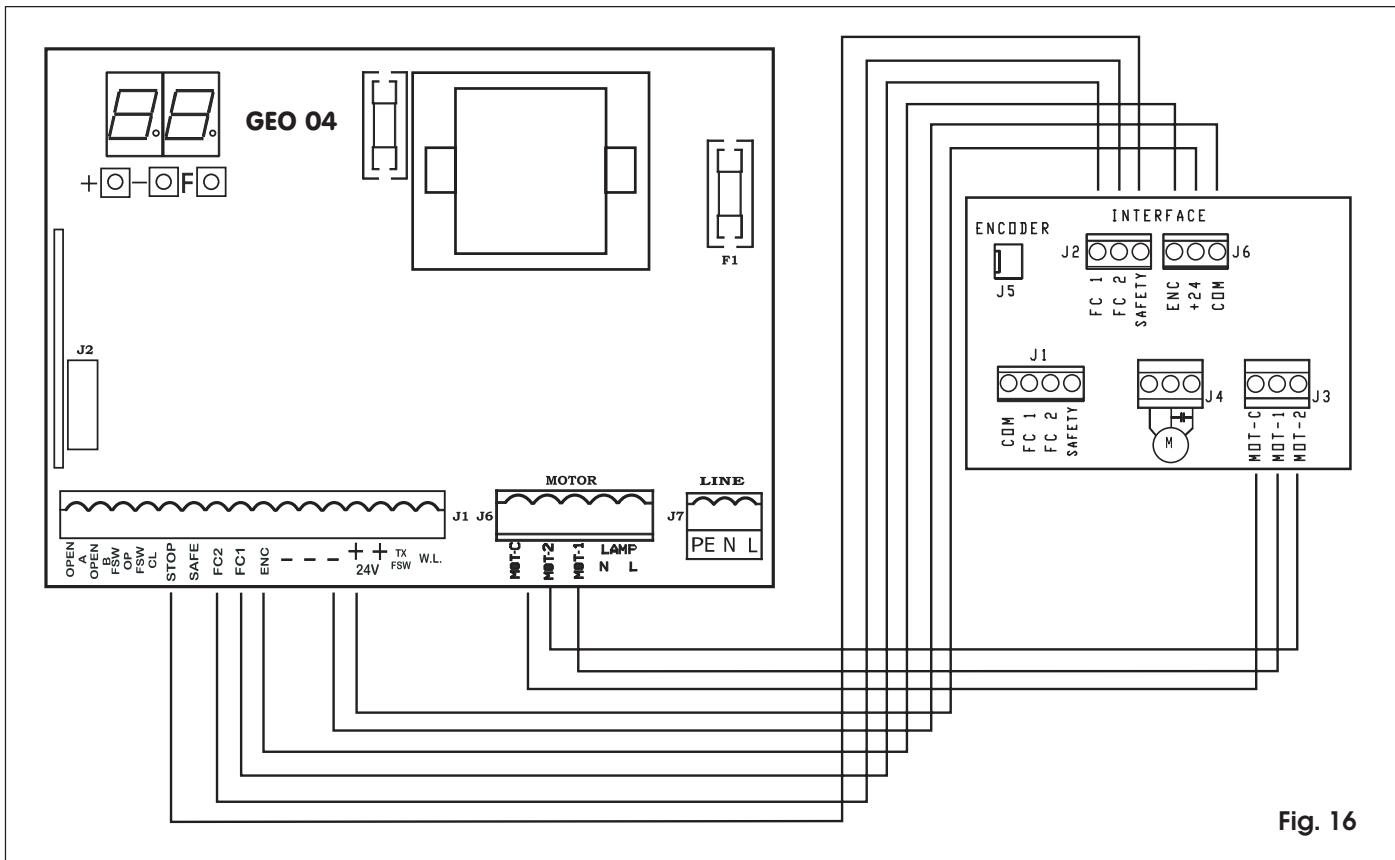


Fig. 16

7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez realizadas todas las conexiones eléctricas, bloqueado el operador y comprobado que la puerta no pueda moverse manualmente, pueden hacer llegar la alimentación al sistema. Si el operador está provisto de torno, apliquen lo más cerca posible de la cadena el adhesivo que indica los sentidos de tracción para las maniobras manuales de apertura y cierre.

7.1 Mercury C

- Realicen algunos ciclos completos para comprobar que la automoción funciona correctamente.
- Entreguen al cliente la página "Guía para el usuario" y expliquen el funcionamiento del sistema y las operaciones de desbloqueo y bloqueo del operador indicadas en la citada guía.

7.2 Mercury con equipo Geo 04

- Programen el equipo.
- Comprueben el estado de las entradas del equipo y verifiquen que todos los dispositivos de seguridad estén correctamente conectados (los Led correspondientes deben estar encendidos).
- Realicen algunos ciclos completos para comprobar el correcto funcionamiento de la automoción y de los accesorios conectados a la misma. Presten especial atención a los dispositivos de seguridad y a la regulación de la fuerza de empuje del operador.
- Entreguen al cliente la página "Guía para el usuario" y expliquen el funcionamiento del sistema y las operaciones de desbloqueo y bloqueo del operador indicadas en la citada guía.

8. MANTENIMIENTO

Compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.

9. REPARACIONES

Para cualquier reparación, dirigirse a un centro autorizado de Fabbrika Automatismi Apertura Cancelli S.A.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE FÜR MASCHINEN

(RICHTLINIE 89/392/EWG, ANLAGE II, TEIL B)

Der Hersteller: GENIUS S.r.l.

Anschrift: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALIEN

erklärt, daß: der Getriebemotor Mod. **Mercury**,

- für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Geräten zu einer vollständigen Maschine gemäß der Richtlinie 89/392/EWG und den nachfolgenden Änderungen 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG hergestellt wurde;
- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden EWG-Richtlinien entspricht:

73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG.
89/336/EWG und nachfolgende Änderungen 92/31/EWG und 93/68/EWG

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.

Grassobbio, 1 März 2004



Der Geschäftsführer
D. Gianantonio

HINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.
- 2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- 7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden: das Vorhandensein von entflammablen Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen. Für Länder, die nicht der Europäischen Union angehören, sind für die Gewährleistung eines entsprechenden Sicherheitsniveaus neben den nationalen gesetzlichen Bezugsvorschriften die oben aufgeführten Normen zu beachten.
- 9) Die Firma GENIUS übernimmt keine Haftung im Falle von nicht fachgerechten Ausführungen bei der Herstellung der anzutreibenden Schließvorrichtungen sowie bei Deformationen, die eventuell beim Betrieb entstehen.
- 10) Die Installation muß unter Beachtung der Normen EN 12453 und EN 12445 erfolgen. 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.
- 11) Vor der Ausführung jeglicher Eingriffe auf der Anlage ist die elektrische Versorgung auszuschalten.
- 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 6 A 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 Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 16) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen (bspw.: GUARD) sowie eines Hinweisschildes, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "15" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 17) 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.
- 18) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma GENIUS verwendet werden.
- 19) Auf den Komponenten, die Teil des Automationssystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 20) 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.
- 21) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automatik aufhalten.
- 22) Die Funksteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automatik zu vermeiden.
- 23) Der Durchgang/die Durchfahrt unter dem Tor darf nur bei stillstehender Automatik erfolgen.
- 24) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automatik ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 25) Wartung: mindestens halbjährlich die Anlagefunktionstüchtigkeit, besonders die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (einschl. falls vorgesehen, die Schubkraft des Antriebs) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen.
- 26) Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig

AUTOMATION MERCURY

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf folgende Modelle:

MERCURY - MERCURY C - MERCURY V - MERCURY CV

Die Automationen Mercury ermöglichen die Automatisierung von industriellen ausgeglichenen Sektionaltoren.

Die Automationen bestehen aus einem elektromechanischen Antrieb und einem elektronischen integrierten Steuergerät (Mercury C) oder einer Anschlusskarte für Fernsteuergerät (Mercury). Die Vorrichtungen können direkt auf der Welle der Seiltrommeln oder durch Kettenumlenkung (extra) mit Übersetzung 1:1,5 oder 1:2 installiert werden.

Das irreversible System gewährleistet die mechanische Verriegelung des Tors, wenn der Motor nicht in Betrieb ist, wodurch der Einbau eines Schlosses nicht erforderlich ist; durch die manuelle Entriegelung und das System für die manuelle Öffnung (bei den Modellen, die damit ausgestattet sind), kann das Tor ebenfalls bei Stromausfall oder Betriebsstörungen bewegt werden.

Die Automationen Mercury wurden für die Innen- und Außenanwendung entwickelt und hergestellt.

1. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Elektromotor	Asynchroner Einphasenmotor 1450 UpM
Maximale Leistungsaufnahme (W)	800
Stromverbrauch (A)	3,5
Anlaufkondensator (μ F)	20
Wärmeschutz Wicklung (°C)	140
Benutzungsfrequenz (S3)	40%
Höchstanzahl der aufeinander folgenden Zyklen	5
Zapfwelle	Durchführungshohlwelle Durchm. 25,4mm (1")
Umdrehungsgeschwindigkeit Zapfwelle (Umdrehungen/Min.)	23
Nennmoment an der Zapfwelle (Nm)	50
Höchstumdrehungen Zapfwelle	24
Schutzzart	IP54
Temperatur am Aufstellungsort (°C)	-20 / +55
Höchstgewicht Getriebemotor (kg)	14
Ölmenge (l)	0,9

3Anmerkung: siehe Tabelle 1 für die Anwendungen mit Kettenumlenkung

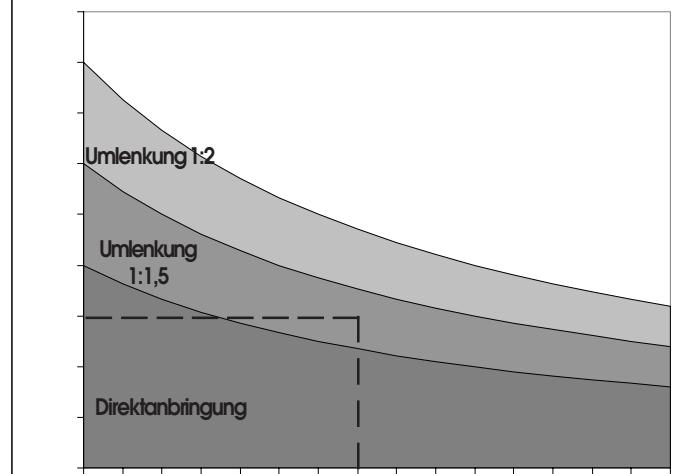
Tabelle 1

Typ Anwendung	Nennmoment (Nm)	Geschwindigkeit Seilwelle (Umdrehungen/Min.)	Höchstanzahl Umdrehungen Seilwelle
Direkt	50	23	24
Übersetzung 1:1,5	75	17,2	18
Übersetzung 1:2	100	11,5	12

Die Grafik 1 gibt an, mit welcher Art der Anbringung das Gerät Mercury C installiert werden kann, unter Berücksichtigung der für den Handbetrieb des Tors erforderlichen Höchtkraft F in daN (1 daN = erforderliche Kraft für den Hub von 1,02 kg) und des Durchmessers der Seilwickeltrommel D in Millimetern. Wenn es sich beispielsweise um ein Tor handelt, das mit einem Kraftaufwand von 60 daN bewegt werden kann und die Trommel einen Durchmesser von 170 mm aufweist, muss das Gerät Mercury C mit Kettenumlenkung 1:1,5 installiert werden.

N.B. Die Kraft F kann mit einem Kraftmesser gemessen werden. Sie hat keine direkte Beziehung zum Gewicht des Tors, sondern zu seinem Ausgleich.

Grafik 1



2. MASSE UND BESCHREIBUNG

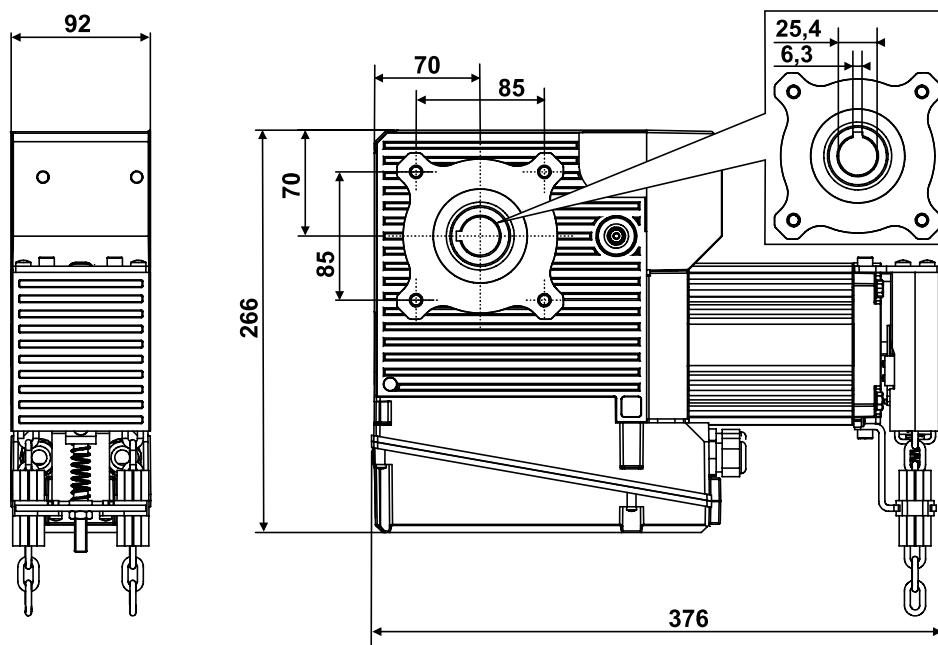
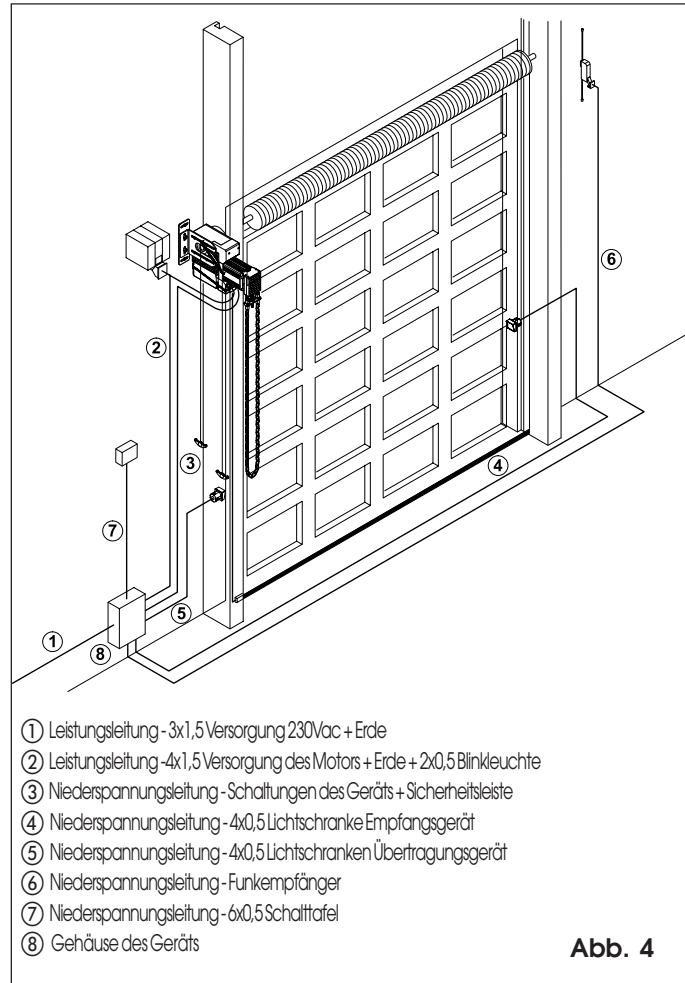
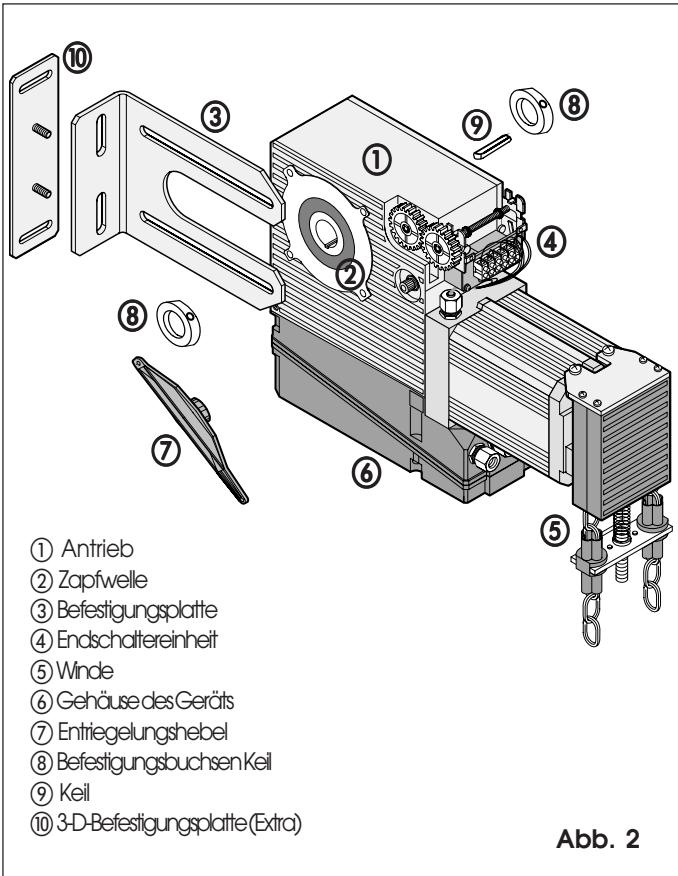


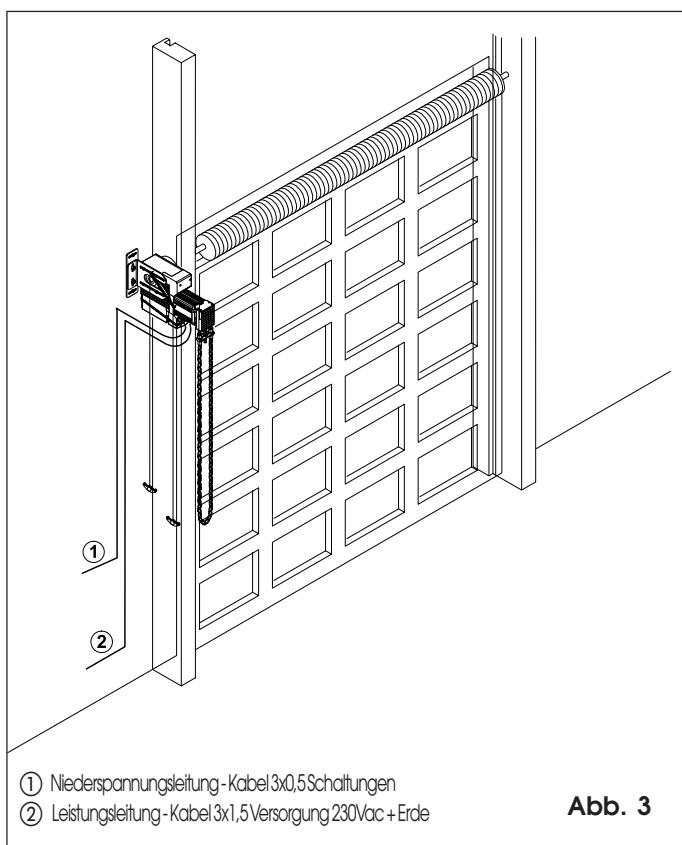
Abb. 1



3. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

In der Abbildung 3 ist der Plan der elektrischen Anschlüsse für den Einbau des Antriebs Mercury C dargestellt.

In der Abbildung 4 ist der Plan der elektrischen Anschlüsse für den Einbau des Antriebs Mercury mit Fernsteuergerät Geo 04



dargestellt.

4. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INSTALLATION

Die Konstruktion des Tors muss automatisierungsfähig sein und den Normen EN12604 und EN12605 entsprechen.

Die Seilwelle muss mit einem Sitz für den Keil ausgestattet sein. Die Welle muss seitlich so weit herausstehen, dass der Einbau des Antriebs und der Schellen des Keils (Direktmontage des Antriebs auf der Welle) möglich ist, oder dass der Kranz (Montage mit Kettenumlenkung - Extra) befestigt werden kann. Einige Torhersteller liefern entsprechende Verbindungen mit Welle, die die Motorisierung der Tore ermöglichen, die ohne dementsprechende Einrichtungen hergestellt wurden.

Die Funktionstüchtigkeit der Lager, der Scheiben, der Fallschutzvorrichtung, der Führungen sowie der Verbindungen des Tors prüfen. Sicherstellen, dass die Zugkabel perfekt in den entsprechenden Rinnen der Trommeln eingesetzt sind und nicht mit mechanischen Organen oder fest montierten Teilen der Struktur in Berührung kommen und derselben Spannung ausgesetzt sind.

Sicherstellen, dass das Tor keine Reibungen aufweist: Das Tor muss sich reibungslos öffnen und schließen können.

Sicherstellen, dass das Tor korrekt ausgeglichen ist: Wenn das Tor an einer beliebigen Stelle angehalten wird, muss es in dieser Position bleiben.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Euronormen EN12604 und EN12453 als Höchstgrenze der auf die entsprechenden Griffe angewendeten Kraft, erforderlich für die Handbetätigung, 260 N bei Toren mit Handbetrieb und 390 N bei Toren mit Motorantrieb vorschreiben.

Die technischen Unterlagen des Tors prüfen, um den für die Bewegung erforderlichen Drehmoment der Welle und die erforderliche Umdrehungsanzahl für die vollständige Öffnung zu kontrollieren.

Auf der Tabelle 1 prüfen, welche Art des Einbaus (direkt auf der Welle oder Kettenumlenkung mit Übersetzung) den angegebenen Spezifikationen entspricht.

Funktionstüchtigkeit und Sicherheit der Automation stehen in engem Zusammenhang mit den oben stehenden Angaben; aus diesem Grund muss der Hersteller oder Installateur des Tors bei Problemen unbedingt benachrichtigt werden. Die mechanischen Schließvorrichtungen des Tors entfernen, damit der automatische Antrieb es beim Schließen verriegelt.

Eine eventuell vorhandene Vorrichtung für die Handbetätigung entfernen.

Prüfen, ob eine funktionstüchtige Erdung für den elektrischen Anschluss des Antriebs vorliegt.

5. MONTAGE DES ANTRIEBS

Damit die Sicherheitsbedingungen für die Arbeiten gewährleistet sind, wird empfohlen, den Antrieb bei vollständig geschlossenem Tor zu montieren und dieses Kapitel vor der Installation vollständig zu lesen.

Der Antrieb Mercury C ist mit einer Zapfwelle zu 25,4 mm (1") ausgestattet. Wenn eine Zugwelle anderer Größe vorhanden sein sollte, muss die Kettenumlenkung (Extra) eingebaut werden. Die Vorrichtungen für die Handbetätigung (Entriegelung und Kettenzug) sind für Montagen bis zu einer Höhe von 4 m vorgesehen. Für Montagen in größerer Höhe muss ein Verlängerungs-Kit (Extra) verwendet werden.

Der Antrieb ist mit vier Mikroschaltern ausgestattet, die folgende Funktionen aufweisen:

- Öffnungsendschalter
- Schließungsendschalter
- Sicherheitsschalter der Winde (nur bei Modellen mit Handbetriebssystem)
- Sicherheitsschalter der Entriegelungssteuerung

Mit Hilfe der mitgelieferten Halterungsplatte kann der Antrieb in einem Höchstabstand von 125 mm zwischen der Verankerungsstelle (Wand oder Metallstruktur) und der Achse der Zapfwelle befestigt werden.

Vor der Montage sollte die Drehrichtung der Zapfwelle (siehe Abschnitte 5.2.1 und 5.2.2) bestimmt werden.

Für Hinweise und Vorschriften bezüglich der elektrischen Anlage wird auf das Kapitel „Hinweise für den Installateur“ und die Kapitel 3 und 6 der vorliegenden Anleitungen verwiesen.

Der mitgelieferte Cordura-Griff kann mit Hilfe der Befestigungsstellen der Platte auf dem Antrieb montiert werden, um Bewegungen in den Phasen vor der Montage zu erleichtern.

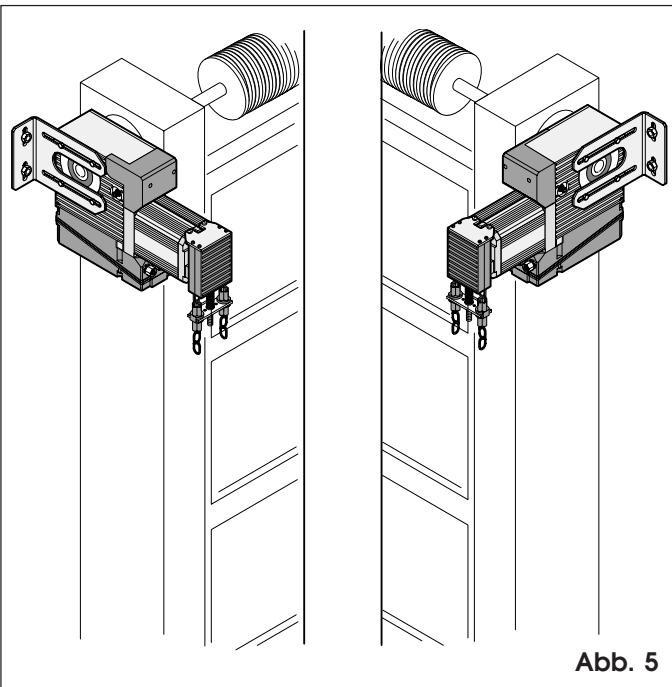


Abb. 5

5.1 BETRIEBSPOSITION DES ANTRIEBS

Der mit einer Kettenvorrichtung zur Handbetätigung ausgerüstete Antrieb muss gemäß den Angaben in Abbildung 5 montiert werden. Wenn keine Winde vorhanden ist, kann der Antrieb an einer beliebigen Stelle installiert werden.

Wenn die Fernsteuerung zur Entriegelung montiert werden soll, ist zuvor sicherzustellen, dass der Entriegelungshebel die äußeren Teile des Antriebs nicht beeinträchtigt.

Die Befestigungsplatte kann je nach Belieben auf einer der beiden Seiten des Antriebs montiert werden.

5.2.1 BESTIMMUNG DER DREHRICHTUNG (Antrieb Mercury C)

Die Abdeckung der Endschaltereinheit entfernen.

In der Abbildung 6 sind die Drehrichtungen Dir1 und Dir2, betätigt von den Schaltungen IN1 und IN2 (siehe Abbildung 15), und die Position der Endschalter FC1 und FC2 angegeben.

Die von IN1 gesteuerte Bewegung wird von FC1 angehalten - die von IN2 gesteuerte Bewegung wird von FC2 angehalten. Demzufolge, wenn z.B. Dir2 die Drehrichtung ist, die das Schließen des Tors bewirkt, ist IN2 der Eingang der Schaltung für das Schließen und IN1 der Eingang der Schaltung für das Öffnen, wobei FC2 den Anschlagspunkt beim Schließen und FC1 den Anschlagspunkt beim Öffnen bestimmt.

Die Rückhaltefeder der Betätigungsringe der Endschalter wird vom entsprechenden Winkel in gehobener Position beibehalten, wobei dieser erst bei der Einstellung der Endanschläge des Tors entfernt werden darf.

5.2.2 BESTIMMUNG DER DREHRICHTUNG (Antrieb mit Gerät Geo 04)

Die Abdeckung der Endschaltereinheit entfernen.

In der Abbildung 6 sind die Drehrichtungen Dir1 und Dir2 angegeben. Die Bewegung in der Richtung Dir1 wird von FC1 angehalten und die Bewegung in der Richtung Dir2 von FC2. Demzufolge, wenn Dir2 z.B. die Drehrichtung ist, die das Schließen des Tors bewirkt, bestimmt FC2 den Endanschlag beim Schließen und FC1 den Endanschlag beim Öffnen.

Eine Korrektur der Anschlagsstelle beim Schließen kann ebenfalls durch die Änderung des Verlangsamungsparameters nach dem Endanschlag auf dem Gerät Geo 04 erfolgen. Die Schaltung OPEN wird normalerweise mit der Bewegung Dir1 kombiniert; die Betriebsanleitung des Geräts konsultieren, wenn es erforderlich sein sollte, die Drehrichtung umzukehren.

Die Rückhaltefeder der Betätigungsringe der Endschalter wird vom entsprechenden Winkel in gehobener Position beibehalten, wobei dieser erst bei der Einstellung der Endanschläge des Tors entfernt werden darf.

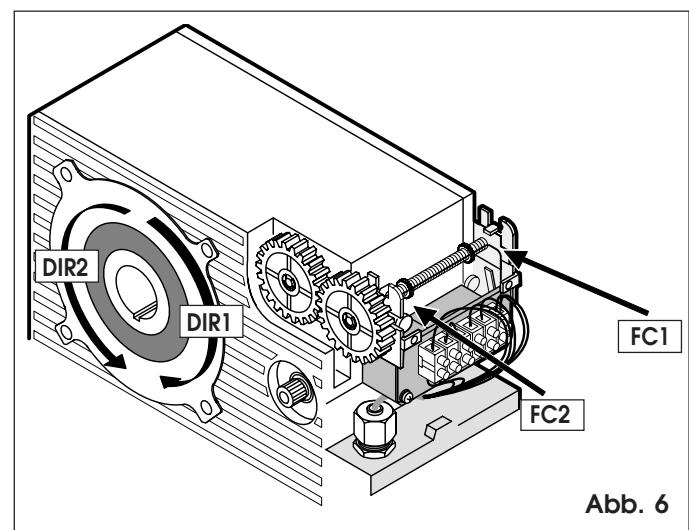


Abb. 6

5.3 MONTAGE DES ANTRIEBS

- Den Antrieb mit Hilfe des entsprechenden Hebels lösen.
- Die Befestigungsplatte auf den Antrieb montieren, ohne die Schrauben fest zu ziehen.
- Die Zapfwelle auf die Zugwelle einsetzen.
- Den Antrieb (siehe Abschnitt 5.1) positionieren und die Platte an die Halterung (Wand oder Metallstruktur), an der der Antrieb befestigt werden soll, anlegen (siehe Abb. 7).
- Die Schrauben ohne Krafteinwirkung fest ziehen und dabei darauf achten, dass die Platte und die Halterung weiterhin aneinander anliegen.
- Die Position der Montageöffnungen kennzeichnen.
- Den Antrieb entfernen.
- Die Arbeiten zur Vorbereitung der Befestigung ausführen.
- Die erste Befestigungsbuchse des Keils und den Keil selbst in die Welle einführen (siehe Abb. 2 Bez. 8 und 9).
- Den Antrieb mit der nicht fest gespannten Platte wieder montieren.
- Die Platte an die Halterung montieren, die Spannschrauben auf dem Antrieb mit einem Anzugsmoment von max. 18 Nm fest ziehen und die zweite Befestigungsbuchse des Keils einführen.
- Die beiden Buchsen in Kontakt zur Zapfwelle des Antriebs positionieren und befestigen.
- Den Antrieb fest spannen.

Wenn die Befestigungsplatte an die Halterung geschweißt werden soll, muss die Verschweißung bei nicht montiertem Antrieb erfolgen. Die Zugwelle ist im Bereich der Einkupplung mit der Zapfwelle zu schützen. Wenn der Antrieb nicht entfernt werden kann, muss er geschützt werden.

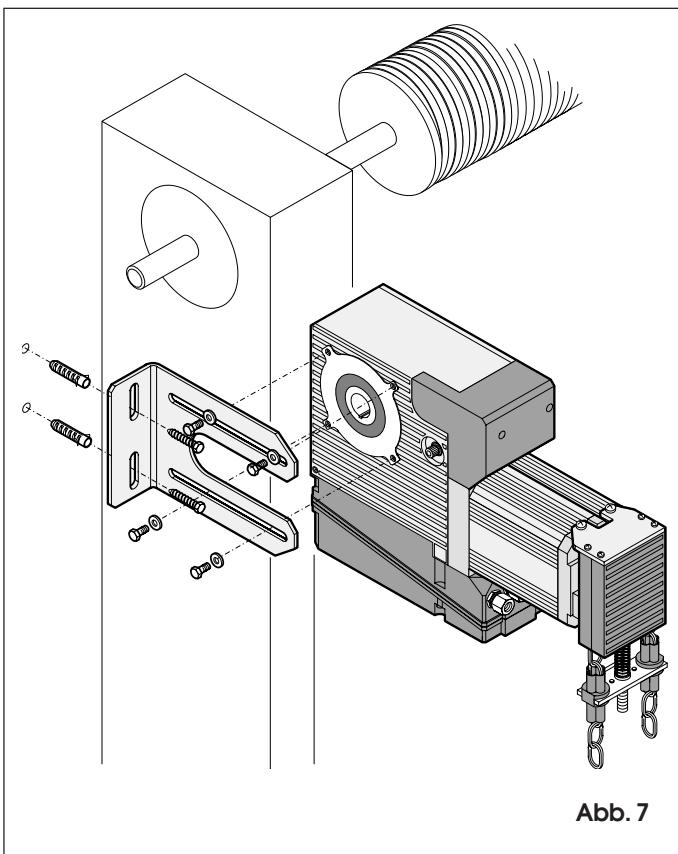


Abb. 7

5.4 EINSTELLUNG DER WINDE

Die mitgelieferte Kette vollständig abwickeln und ein Ende mit der bereits in die Winde eingeführten Kette mit Hilfe eines der mitgelieferten Verbindungsglieder (siehe Abb. 8) verbinden. Die Kette nach Maß absägen, dabei vermeiden, dass der untere Teil des aus ihr gebildeten Rings den Boden berührt (siehe Abb. 9) und die beiden anderen Enden der Kette montieren.

Die Schutzhülle durchschneiden.

Die Schraube der Ausgleichsfeder (siehe Abb. 10) regeln, bis die Halterung der Winde vollständig in den Kunststoffbehälter eintritt (siehe Abb. 11).

Sicherstellen, dass der Zug lediglich eines Trums der Kette das Einrasten der Winde verursacht und dass diese beim Loslassen wieder in die neutrale Position zurückkehrt.

Die Befestigungsmutter fest spannen und sicherstellen, dass die

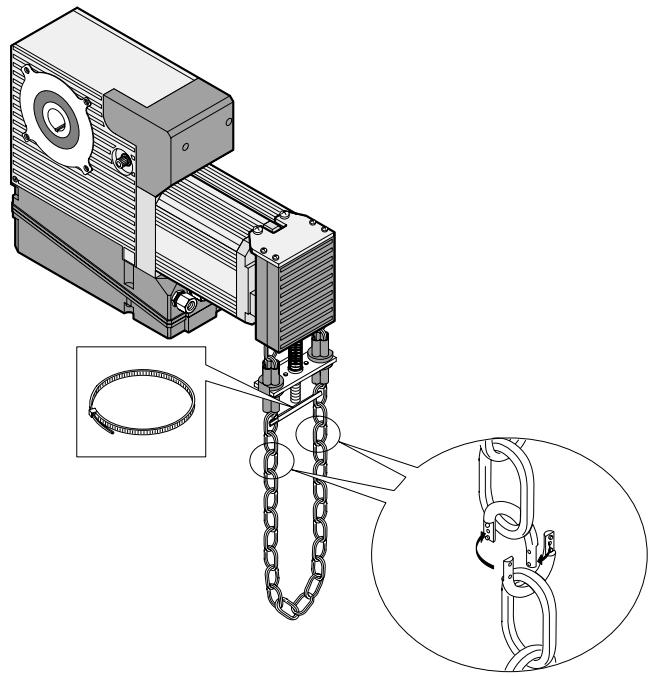


Abb. 8

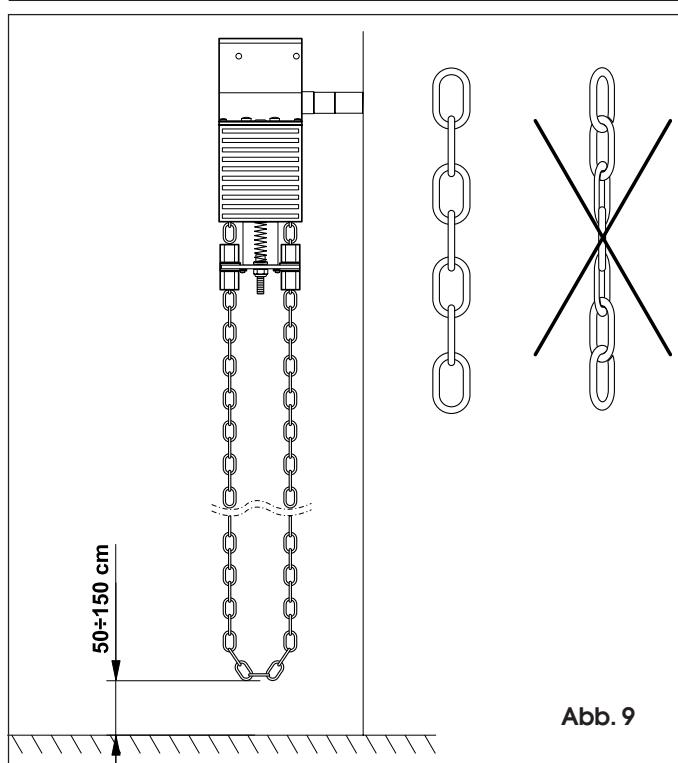
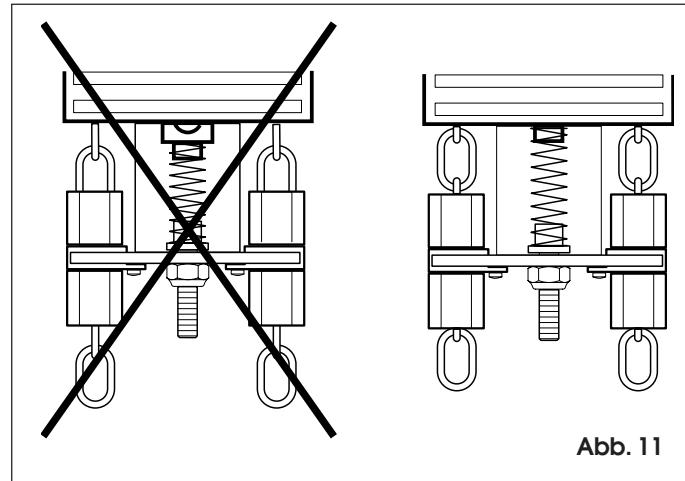
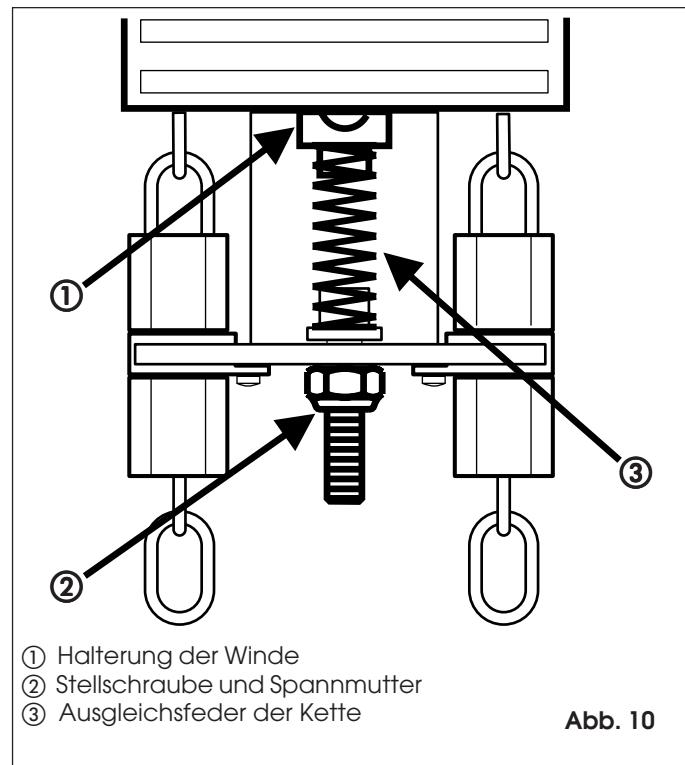


Abb. 9

Betätigung des Antriebs durch das Auslösen des Sicherheitsmikroschalters der Winde nicht behindert oder unterbrochen wird.

Es wird empfohlen, einen Verankerungspunkt für den unteren Teil der Kette zu bestimmen, damit diese keine Behinderung für den Durchgang von Personen oder die Durchfahrt von Fahrzeugen darstellt, und gut sichtbar den Aufkleber mit der Öffnungs- und Schließrichtung anzubringen.

Wenn ein Verlängerungs-Kit der Kette verwendet wird, muss die Ausgleichsfeder (Abb. 10 Bez. 3) durch die im Kit enthaltene Feder ersetzt werden, wobei empfohlen wird, die Elemente der Verbindungsglieder bei der Montage miteinander zu verleimen (siehe Abb. 8).



5.5 MONTAGE DES HEBELS ZUR FERNENTRIEGELUNG

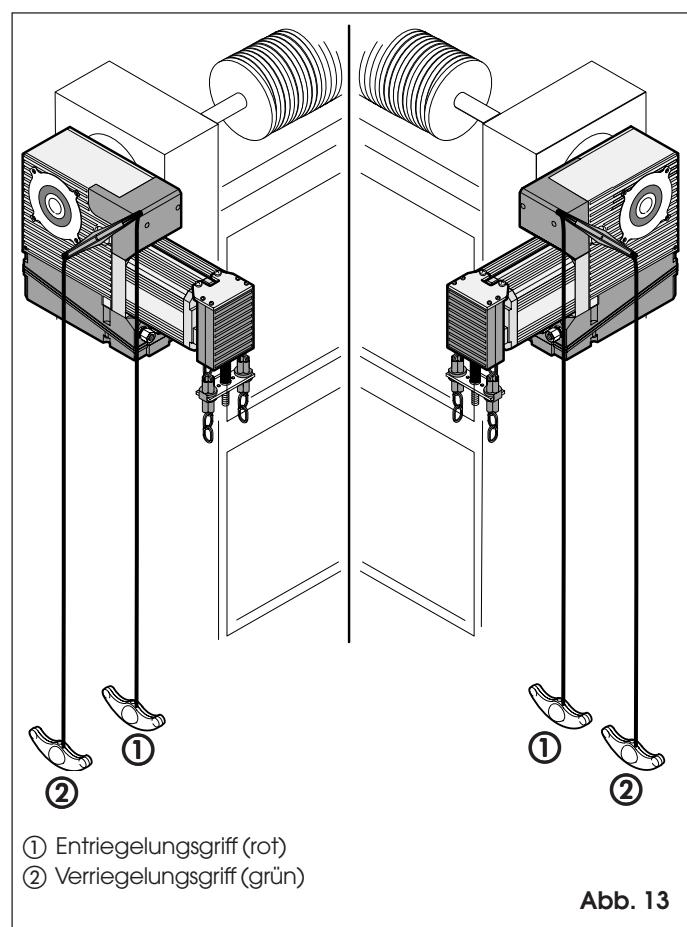
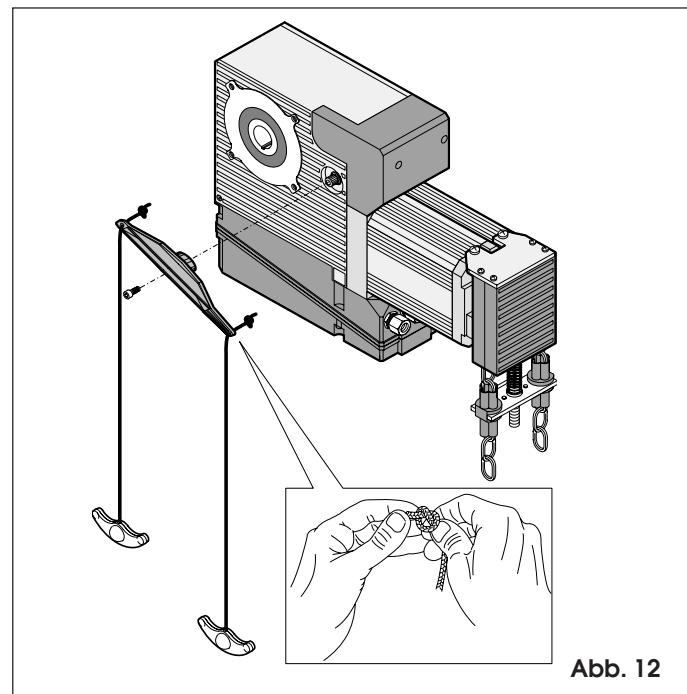
Die Arbeiten sind bei geschlossenem Tor auszuführen.

Die Steuerseile nach Maß schneiden und mit dem Hebel und den Griffen (siehe Abb. 12) verbinden und dabei berücksichtigen, dass das grüne Seil auf den kurzen Arm des Hebels wirken muss.

In der Abbildung 13 sind die Positionen des Hebels bei blockiertem Antrieb in den zwei Seitenansichten sowie die entsprechenden

Positionen der Entriegelungsseile (mit rotem Griff) und Verriegelungsseile (mit grünem Griff) dargestellt.
Den Hebel einsetzen und sicherstellen, dass dieser in den beiden Richtungen mit einer Neigung von etwa 45-50° den Endanschlag erreicht.

Die Befestigungsschraube des Hebels montieren.
Sicherstellen, dass die Fernsteuerung ordnungsgemäß erfolgt und dass die Betätigung des Antriebs bei blockiertem Antrieb nicht durch den Entriegelungs-Sicherheitsmikroschalter behindert wird.



5.6 EINSTELLUNG DER END SCHALTEREINHEIT

Das Tor vollständig schließen.

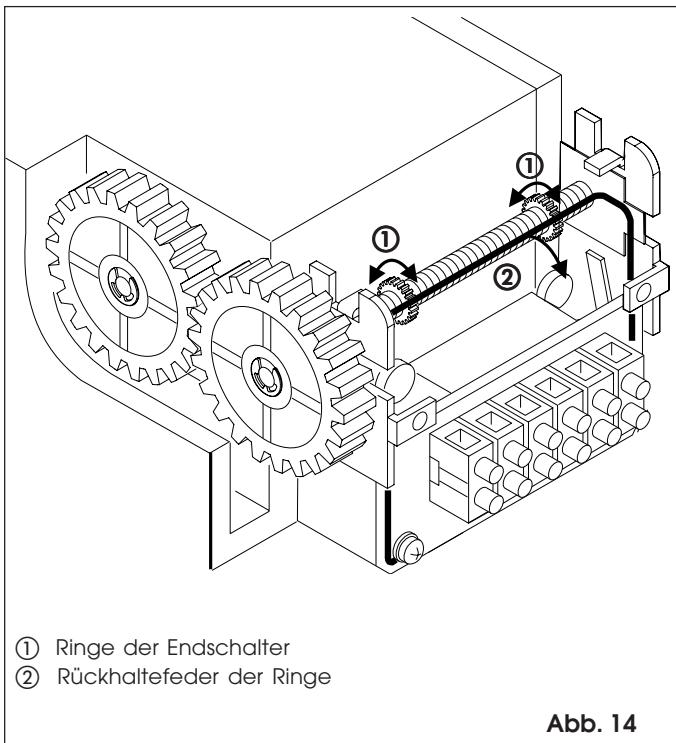
Den Winkel unter der Rückhaltefeder der Ringe entfernen.

Die Feder in gehobener Position beibehalten (siehe Abb. 14) und den Ring des Schließendschalters bis zu dessen Betätigung drehen. Den anderen Ring drehen und an den ersten annähern und die Rückhaltefeder erneut auf den Ringen positionieren.

Das Tor mit der Hand an die Öffnungsposition bewegen, bis die mechanischen Puffer leicht zusammengedrückt werden.

Die Feder heben, den Ring des Öffnungsendschalters bis zu dessen Betätigung drehen und die Feder wieder positionieren. Sicherstellen, dass die Betätigung des Antriebs das effektive Erreichen der gewünschten Positionen ermöglicht; anderenfalls die Position der Ringe regeln.

Wenn das Gerät Geo 04 eingesetzt wird, kann die Korrektur der Anschlagstelle beim Schließen auch durch die Änderung des Verlangsamungsparameters nach dem Endanschlag erfolgen.



6. ELEKTRISCHE ANLAGE

ACHTUNG: Vor Arbeiten auf der Platine (Anschlüsse, Wartung usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

Die Spezifikationen der elektrischen Anlage sind im Kapitel „Hinweise für den Installateur“ enthalten. Die Versorgungskabel stets von den Schaltkabeln trennen.

Um elektrische Störungen zu vermeiden, getrennte Ummantelungen verwenden.

Der Antrieb Mercury C wird mit dem integrierten Gerät geliefert. Der Antrieb Mercury wird mit einer integrierten Anschlusskarte geliefert.

6.1 ANSCHLÜSSE MERCURY C

Die Leitungen gemäß den Angaben in Abbildung 3 verlegen und die externen Anschlüsse des Geräts an den Antrieb gemäß den Angaben in Abbildung 15 vornehmen.

Für die Zuweisung der Schaltungen OPEN und CLOSE an die Eingänge IN1 und IN2 wird auf den Abschnitt 5.2.1 verwiesen.

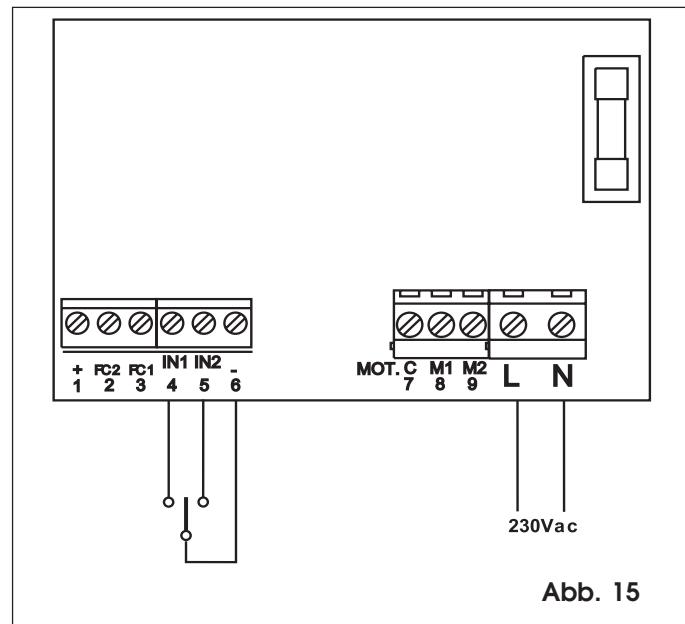
Die internen Anschlüsse des Antriebs dürfen nicht geändert werden.

6.2 ANSCHLÜSSE DES ELEKTRONISCHEN GERÄTS GEO 04

Die Leitungen gemäß den Angaben in Abbildung 4 verlegen. Die Anschlüsse zwischen dem Gerät Geo 04 und der Anschlusskarte auf dem Antrieb nach dem Plan in Abbildung 16 vornehmen.

Eine eventuelle STOPP-Taste muss in Serie zum Anschluss zwischen dem Eingang STOPP des Geräts Geo 04 und SAFETY des INTERFACE geschaltet werden.

Für die Verkabelung und die Programmierung des Geräts Geo 04 wird auf die Betriebsanleitung des Geräts verwiesen.



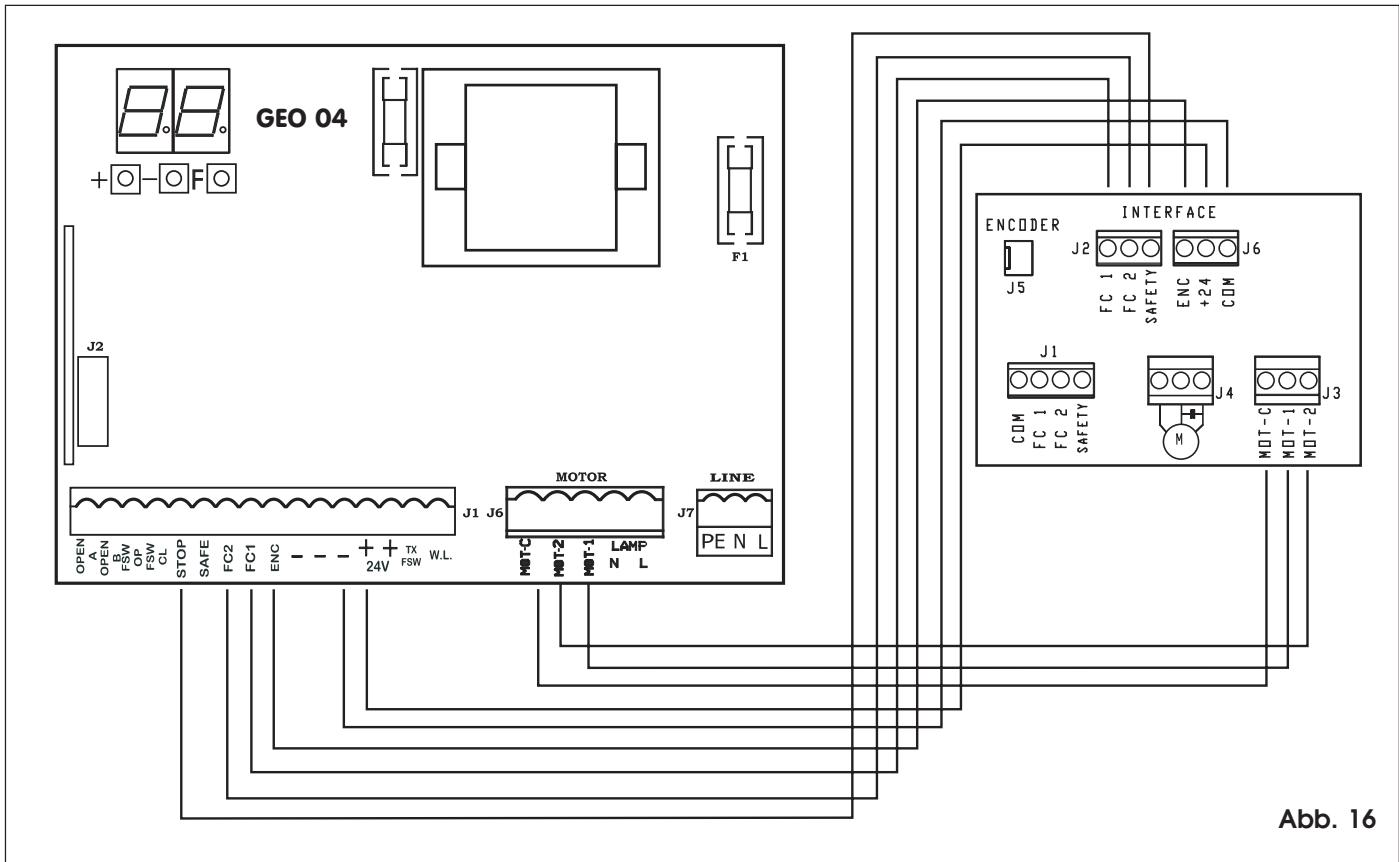


Abb. 16

7. INBETRIEBNAHME

Wenn die elektrischen Anschlüsse vorgenommen sind, der Antrieb fest gesperrt ist und sichergestellt wurde, dass das Tor sich nicht mit der Hand bewegen lässt, das System mit Strom versorgen. Wenn der Antrieb mit einer Winde ausgestattet ist, den Aufkleber mit den Zugrichtungen für das Öffnen und Schließen im Handbetrieb in unmittelbarer Nähe der Kette anbringen.

7.1 Mercury C

- Einige komplette Zyklen ausführen, um den reibungslosen Betrieb der Automation zu prüfen.
- Dem Kunden die Seite „Führer für den Benutzer“ übergeben und die Funktionsweise des Geräts sowie die in dieser Anleitung enthaltenen Maßnahmen für Entriegeln und Verriegeln des Antriebs erklären.

7.2 Mercury mit Gerät Geo 04

- Das Gerät programmieren.
- Den Status der Eingänge des Geräts prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß angeschlossen sind (die entsprechenden LED müssen aufleuchten).
- Einige vollständige Zyklen ausführen, um den reibungslosen Betrieb der Automation und der angeschlossenen Teile zu prüfen. Insbesondere ist dabei auf die Sicherheitsvorrichtungen und die Einstellung der Schubkraft des Antriebs zu achten.
- Dem Kunden die Seite „Führer für den Benutzer“ übergeben und die Funktionsweise des Geräts sowie die in diesen Anleitungen enthaltenen Maßnahmen für Entriegeln und Verriegeln des Antriebs erklären.

8. WARTUNG

Mindestens halbjährlich die Anlagefunktionsstüchtigkeit, besonders die Funktionsstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen (einschl. falls vorgesehen, die Schubkraft des Antriebs) und der Entriegelungsvorrichtungen überprüfen.

9. REPARATUREN

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten GENIUS Servicestellen zuständig.

CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING VOOR MACHINES

(RICHTLIJN 89/392/EEG, BIJLAGE II, DEEL B)

Fabrikant: GENIUS S.r.l.

Adres: Via P.Elzi, 32 - 24050 Grassobbio - Bergamo - ITALIË

Verklaart dat: de aandrijving mod. **Mercury**

- gebouwd is voor opname in een machine of voor assemblage met andere machines zodat een machine gevormd wordt in de zin van de Richtlijn 89/392/EEG en latere wijzigingen 91/368/EEG, 93/44/EEG, 93/68/EEG;
- in overeenstemming is met de fundamentele veiligheidseisen van de volgende andere EEG-richtlijnen:

73/23/EEG en latere wijziging 93/68/EEG.
89/336/EEG en latere wijziging 92/31/EEG en 93/68/EEG

en verklaart bovendien dat het niet is toegestaan de machine in bedrijf te stellen voordat de machine waarin zij zal worden ingebouwd of waarvan zij onderdeel zal uitmaken geïdentificeerd is en in overeenstemming is verklaard met de voorwaarden van de Richtlijn 89/392/EEG en latere wijzigingen.

Grassobbio, 1 maart 2004

De Algemeen Directeur
D.Gianantonio



WAARSCHUWINGEN VOOR DE INSTALLATEUR

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- 1) **LET OP! Het is belangrijk voor de veiligheid dat deze hele instructie zorgvuldig wordt opgevolgd. Een onjuiste installatie of foutief gebruik van het product kunnen ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.**
- 2) Lees de instructies aandachtig door alvorens te beginnen met de installatie van het product.
- 3) De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar.
- 4) Bewaar de instructies voor raadpleging in de toekomst.
- 5) Dit product is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het doel dat in deze documentatie wordt aangegeven. Elk ander gebruik, dat niet uitdrukkelijk wordt vermeld, zou het product kunnen beschadigen en/of een bron van gevaar kunnen vormen.
- 6) GENIUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die ontstaat uit oneigenlijk gebruik of ander gebruik dan waarvoor het automatische systeem is bedoeld.
- 7) Installeer het apparaat niet in een explosiegevaarlijke omgeving: de aanwezigheid van ontvlambare gassen of dampen vormt een ernstig gevaar voor de veiligheid.
- 8) De mechanische bouwelementen moeten in overeenstemming zijn met de bepalingen van de normen EN 12604 en EN 12605.
Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
- 9) GENIUS is niet aansprakelijk als de regels der goede techniek niet in acht genomen zijn bij de bouw van het sluitwerk dat gemotoriseerd moet worden, noch voor vervormingen die zouden kunnen ontstaan bij het gebruik.
- 10) De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 12453 en EN 12445.
Voor niet-EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook de bovenstaande normen in acht worden genomen.
- 11) Alvorens ingrepen te gaan verrichten op de installatie moet de elektrische voeding worden weggenomen en moeten de batterijen worden afgekoppeld.
- 12) Zorg op het voedingsnet van het automatische systeem voor een meerpolige schakelaar met een opening tussen de contacten van 3 mm of meer. Het wordt geadviseerd een magnetothermische schakelaar van 6A te gebruiken met meerpolige onderbreking.
- 13) Controleer of er bovenstrooms van de installatie een differentieelschakelaar is geplaatst met een limiet van 0,03 A.
- 14) Controleer of de aardingsinstallatie vakkundig is aangelegd en sluit er de metalen delen van het sluitsysteem op aan.
- 15) De veiligheidsvoorzieningen (norm EN 12978) maken het mogelijk eventuele gevaarlijke gebieden te beschermen tegen **Mechanische gevaren door beweging**, zoals bijvoorbeeld inklemming, meesleuren of amputatie.
- 16) Het wordt voor elke installatie geadviseerd minstens één lichtsignaal te gebruiken (b.v. GUARD) alsook een waarschuwingssbord dat goed op de constructie van het hang- en sluitwerk dient te worden bevestigd, afgezien nog van de voorzieningen die genoemd zijn onder punt "15".
- 17) GENIUS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor wat betreft de veiligheid en de goede werking van het automatische systeem, als er in de installatie gebruik gemaakt wordt van componenten die niet door GENIUS zijn geproduceerd.
- 18) Gebruik voor het onderhoud uitsluitend originele GENIUS-onderdelen.
- 19) Verricht geen wijzigingen op componenten die deel uitmaken van het automatische systeem.
- 20) De installateur dient alle informatie te verstrekken over de handbediening van het systeem in noodgevallen, en moet de gebruiker van de installatie het bij het product geleverde boekje met aanwijzingen overhandigen.
- 21) Sta het niet toe dat kinderen of volwassenen zich ophouden in de buurt van het product terwijl dit in werking is.
- 22) Houd radio-afstandsbedieningen of alle andere impulsgevers buiten het bereik van kinderen, om te voorkomen dat het automatische systeem onopzettelijk kan worden aangedreven.
- 23) Men mag alleen onder de deur passeren als het automatische systeem stilstaat.
- 24) De gebruiker mag geen pogingen tot reparatie doen of directe ingrepen plegen, en dient zich uitsluitend te wenden tot gekwalificeerd personeel.
- 25) Onderhoud: de werking van de installatie dient minstens eenmaal per half jaar te worden gecontroleerd. Hierbij dient bijzondere aandacht te worden besteed aan de veiligheidsvoorzieningen (inclusief, waar voorzien, de duwkracht van de aandrijving) en de ontgrendelmechanismen.
- 26) **Alles wat niet uitdrukkelijk in deze instructies wordt aangegeven, is niet toegestaan**

AUTOMATISCH SYSTEEM MERCURY

Deze aanwijzingen gelden voor de volgende modellen:

MERCURY - MERCURY V - MERCURY C - MERCURY CV

Met de automatische systemen Mercury kunnen gebalanceerde sectionaaldeuren voor industriële toepassingen worden geautomatiseerd.

Zij bestaan uit een elektromechanische aandrijving, en elektronische besturingsapparatuur op het systeem zelf (Mercury C) of een verbindingskaart voor op afstand bedienende apparatuur (Mercury). Het systeem kan rechtstreeks op de as van de kabeltrommels worden geïnstalleerd of met behulp van een (optionele) kettingoverbrenging met een verhouding van 1:1,5 of 1:2.

Het onomkeerbare systeem waarborgt mechanische blokkering van de deur wanneer de motor niet in werking is, en het is dus niet nodig een slot te installeren. De handmatige ontgrendeling en het handbedienende openingssysteem (op de modellen waarvoor dit is voorzien) zorgen ervoor dat de deur ook kan worden gemanoeuvreerd als er geen elektrische voeding is of als het systeem niet werkt.

De automatische systemen Mercury zijn ontworpen en gebouwd voor intern en extern gebruik.

1. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Voeding (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Elektromotor	asynchroon, monofase 1450 rpm
Max. opgenomen vermogen (W)	800
Stroomopname (A)	3,5
Condensator (μ F)	20
Thermische beveiliging wikkeling (°C)	140
Gebruiks frequentie (S3)	40%
Max. aantal achtereenvolgende cycli	5
Krachtafname	holle passerende as, diam. 25,4 mm (1")
Draaisnelheid krachtafname (toeren/min.)	23
Nominaal koppel bij krachtafname (Nm)	50
Max. toerental krachtafname	24
Beschermingsgraad	IP54
Omgevingstemperatuur (°C)	-20 / +55
Max. gewicht van de motorvertraging (kg)	14
Hoeveelheid olie (l)	1

Opmerking: zie Tabel 1 voor de toepassingen met kettingoverbrenging

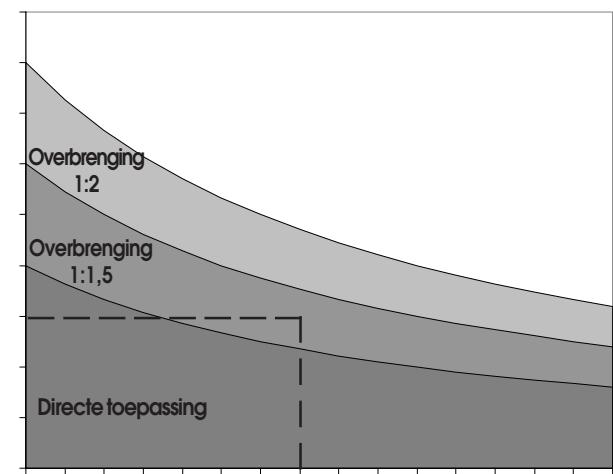
Tabel 1

Type toepassing	Nominaal koppel (Nm)	Snelheid kabelas (rpm)	Max. toerental kabelas
Direct	50	23	24
Vertraging 1:1,5	75	17,2	18
Vertraging 1:2	100	11,5	12

Grafiek 1 laat zien met welk type toepassing de Mercury C kan worden geïnstalleerd, door de maximum kracht in aanmerking te nemen die nodig is om de deur F met de hand te openen, uitgedrukt in daN (1daN = kracht die nodig is om 1,02 kg op te tillen), en de diameter van de kabeltrommel D_t , uitgedrukt in millimeter. Als het bijvoorbeeld gaat om een deur die kan worden verplaatst met een kracht van 60 daN en de trommel heeft een diameter van 170 mm, moet de Mercury C worden geïnstalleerd met een kettingoverbrenging van 1:1,5.

N.B. De kracht F kan worden gemeten met een dynamometer. Deze houdt niet rechtstreeks verband met het gewicht van de deur, maar met de balansering

Grafiek 1



2. AFMETINGEN EN BESCHRIJVING

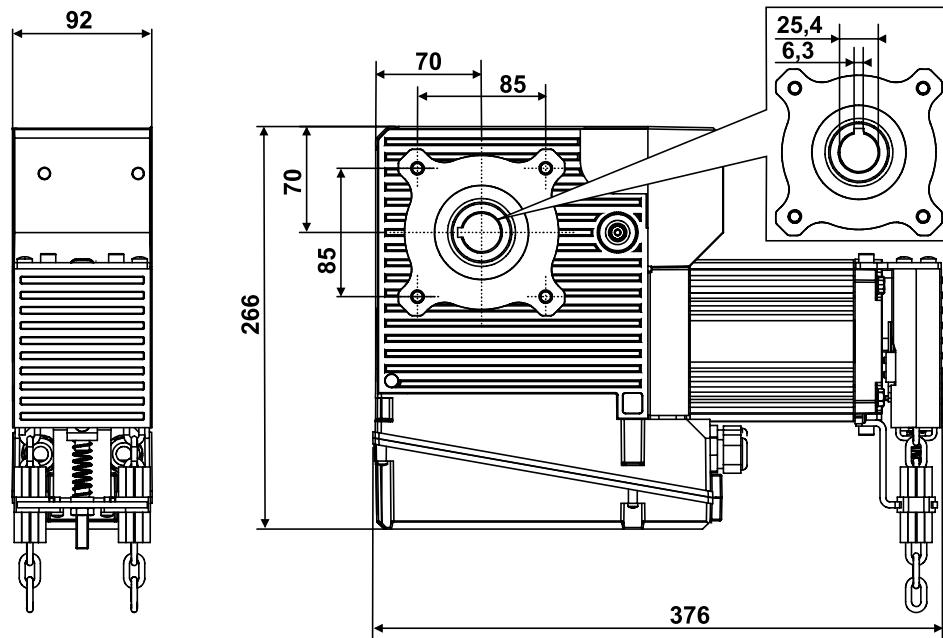


Fig. 1

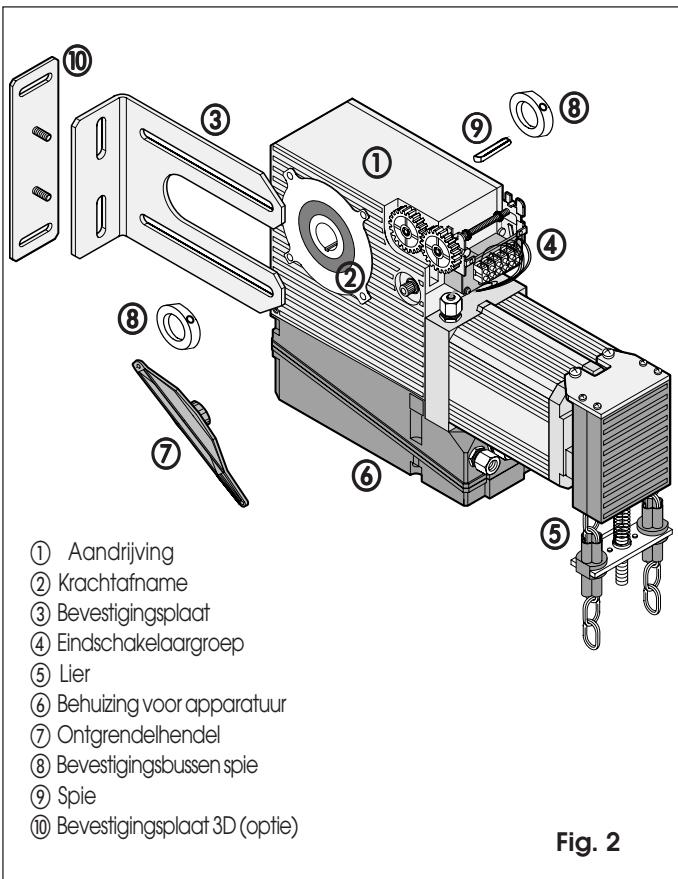


Fig. 2

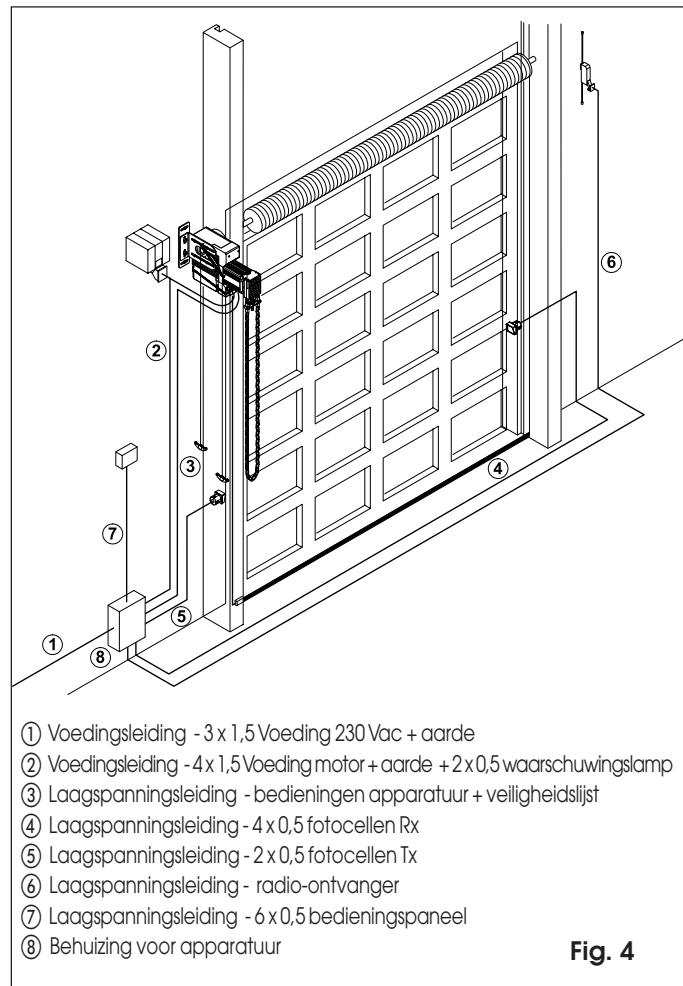


Fig. 4

3. ELEKTRISCHE AANSLUITMOGELIJKHEDEN

Op afbeelding 3 ziet u het schema van de elektrische aansluitmogelijkheden voor installatie van de aandrijving Mercury C.

Op afbeelding 4 ziet u het schema van de elektrische aansluitmogelijkheden voor installatie van de aandrijving

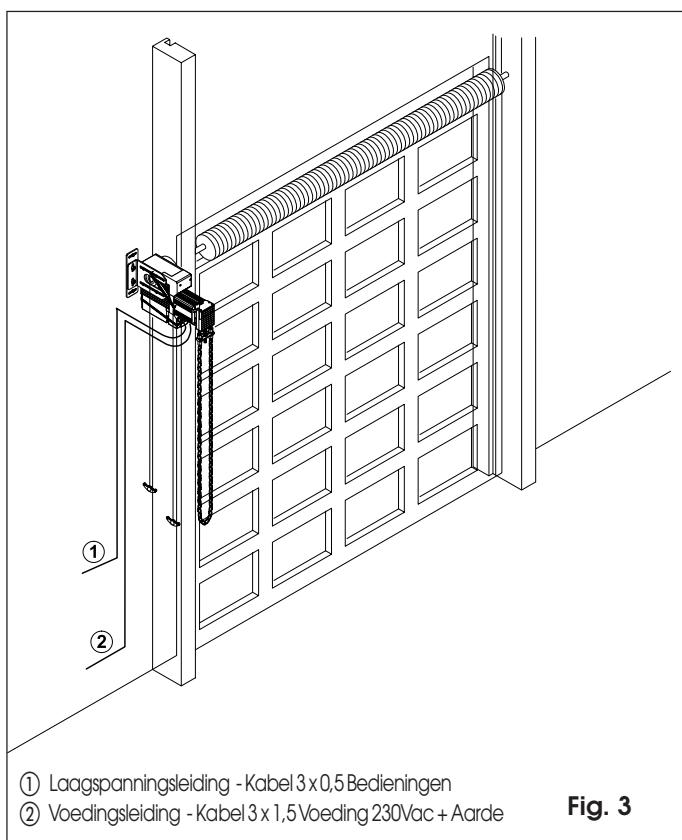


Fig. 3

4. VOORBEREIDENDE CONTROLES

De constructie van de deur dient geschikt te zijn om te worden geautomatiseerd, en moet voldoen aan de normen EN12604 en EN12605.

De kabelwikkelkas moet voorzien zijn van een behuizing voor de spie. Deze moet voldoende uitsteken aan de zijkant om de aandrijving en de blokkeerkragten van de spie te kunnen installeren (rechtstreekse montage van de aandrijving op de as) of om de krans te kunnen bevestigen (montage met kettingoverbrenging - optie). Sommige deurenfabrikanten leveren speciale koppelingen met as, waarmee deuren kunnen worden gemotoriseerd die zonder de aansluitmogelijkheid geproduceerd zijn.

Controleer de efficiëntie van de lagers, de wieltjes, het parachutesysteem, de rails en de verbindingen van de deur, controleer of de trekkabels perfect in de groeven van de trommels zitten, niet in contact komen met mechanische onderdelen of vaste delen van de constructie, en of ze allemaal een gelijke spanning hebben.

Controleer of de deur geen wrijving maakt: hij moet soepel en regelmatig verschuiven, zowel bij opening als bij sluiting.

Controleer of de deur goed gebalanceerd is: in welk positie hij ook gestopt wordt, hij moet stil blijven staan.

De Europese normen EN12604 en EN12453 stellen de maximumlimiet voor de kracht die wordt toegepast op de desbetreffende handgrepen, en die nodig is om de deur met de hand te manoeuvreren, op 260 N voor handbediende deuren en op 390 N voor gemotoriseerde deuren.

Raadpleeg de technische documentatie van de deur om nate gaan welk koppel nodig is voor verplaatsing ervan, en welk toerental nodig is voor volledige opening.

Controleer in tabel 1 welk type installatie (direct op de as, of met kettingoverbrenging met vertraging) met de vermelde specificaties correspondeert.

De efficiëntie en de veiligheid van het automatische systeem zijn

nauw verbonden met hetgeen hierboven uiteengezet is; het is daarom belangrijk contact op te nemen met de fabrikant of de installateur van de deur als er problemen worden geconstateerd. Verwijder de mechanische sluitingen van de deur, zodat de deur, wanneer hij gesloten is, door het automatische systeem wordt vergrendeld.

Verwijder het handbedieningsmechanisme, als dat aanwezig is. Controleer of de installatie goed gedaan is voor de elektrische aansluiting van de aandrijving.

5. INSTALLATIE VAN DE AANDRIJVING

Om veilig te kunnen werken wordt geadviseerd de deur bij installatie van de aandrijving volledig gesloten te houden, en dit hoofdstuk helemaal te lezen alvorens met de installatie te beginnen.

De aandrijving Mercury C heeft een krachtafnamepunt met een diameter van 25,4 mm (1"). Als er een aandrijfjas met andere afmetingen aanwezig is, moet de (optionele) kettingoverbrenging worden geïnstalleerd.

De handbedieningsmechanismen (ontgrendeling en aandrijving met ketting) zijn bedoeld voor installatie met een hoogte tot 4 meter. Voor hogere installaties moeten de (optionele) verlengingsbouwpakketten worden gebruikt.

De aandrijving is voorzien van vier microschakelaars met de volgende functies:

- Eindschakelaar bij opening
- Eindschakelaar bij sluiting
- Veiligheidsschakelaar van de lier (alleen bij modellen met handbediening manœuvreersysteem)

• Veiligheidsschakelaar voor bediening van de ontgrendeling

Met de bijgeleverde steunplaat kan de aandrijving worden vastgezet op een afstand van maximaal 125 mm tussen het verankeringspunt (muur of metalen constructie) en de as van de krachtafname.

Vóór de installatie is het raadzaam te bepalen in welke richting de krachtafname moet draaien (zie de paragrafen 5.2.1. en 5.2.2).

Voor alle informatie over de elektrische installatie, zie het hoofdstuk "Waarschuwingen voor de installateur" en de hoofdstukken 3 en 6 van deze aanwijzingen.

De bijgeleverde handgreep kan worden gemonteerd door gebruik te maken van de bevestigingspunten van de plaat op de aandrijving, om de verplaatsingswerkzaamheden in de fasen voorafgaand aan de installatie te vergemakkelijken.

5.1 WERKPOSITIE VAN DE AANDRIJVING

De aandrijving met handbedienende verplaatsing met ketting moet worden geïnstalleerd in de positie die wordt afgebeeld op fig 5. Als er geen lier aanwezig is, kan de aandrijving in een willekeurige positie worden geïnstalleerd.

Als de afstandsbediening van de ontgrendeling moet worden geïnstalleerd, moet eerst worden nagegaan of de ontgrendelhendel niet gehinderd wordt door onderdelen buiten de aandrijving.

De bevestigingsplaat kan aan beide kanten van de aandrijving worden gemonteerd.

5.2.1 BEPALING VAN DE DRAAIRICHTING (aandrijving Mercury C)

Verwijder het deksel van de eindschakelaargroep.

Op afbeelding 6 zijn de draairichtingen Dir1 en Dir2 aangegeven, die worden aangedreven door de bedieningen IN1 en IN2 (zie afbeelding 15), en de positie van de eindschakelaars FC1 en FC2.

De beweging die wordt bediend door IN1 wordt gestopt door FC1, de beweging die wordt bediend door IN2 wordt gestopt door FC2. Hieruit volgt dat als bijvoorbeeld Dir2 de draairichting is waarmee de deur wordt gesloten, IN2 de bedieningsingang voor sluiting is, IN1 de bedieningsingang voor opening, FC2 het stoppunt bij sluiting bepaalt en FC1 het stoppunt bij opening. De blokkeerveer van de bedieningsringen van de eindschakelaars wordt opgetild gehouden door het winkelhaakje; dit mag alleen worden verwijderd bij het regelen van de stoppunten van de deur.

5.2.2 BEPALING VAN DE DRAAIRICHTING (aandrijving met apparatuur Geo 04)

Verwijder het deksel van de eindschakelaargroep.

Op afbeelding 6 worden de draairichtingen Dir1 en Dir2 aangegeven. De beweging in de richting Dir1 wordt gestopt door FC1 en die van richting Dir2 door FC2. Hieruit volgt dat als bijvoorbeeld Dir2 de draairichting is waardoor de deur gesloten wordt, FC2 het stoppunt bij sluiting bepaalt en FC1 het stoppunt bij opening.

Het stoppunt bij sluiting kan ook worden gecorrigeerd door de parameter van de verlangzaming na de eindschakelaar op de apparatuur Geo 04 te veranderen. Het commando OPEN wordt gewoonlijk geassocieerd met de beweging Dir1; raadpleeg de instructies van de apparatuur als de draairichtingen moeten worden verwisseld.

De blokkeerveer van de bedieningsringen van de eindschakelaars wordt opgetild gehouden door het winkelhaakje; dit mag alleen worden verwijderd bij het regelen van de stoppunten van de deur.

5.3 MONTAGE VAN DE AANDRIJVING

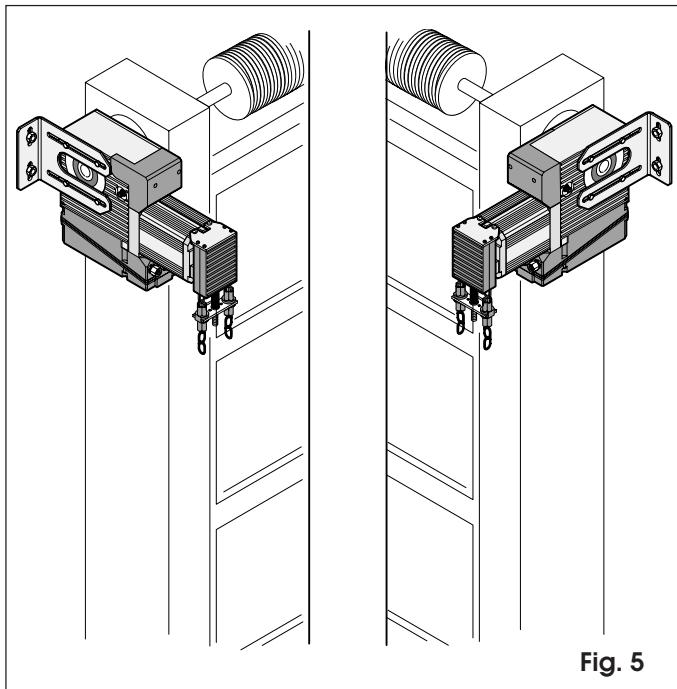


Fig. 5

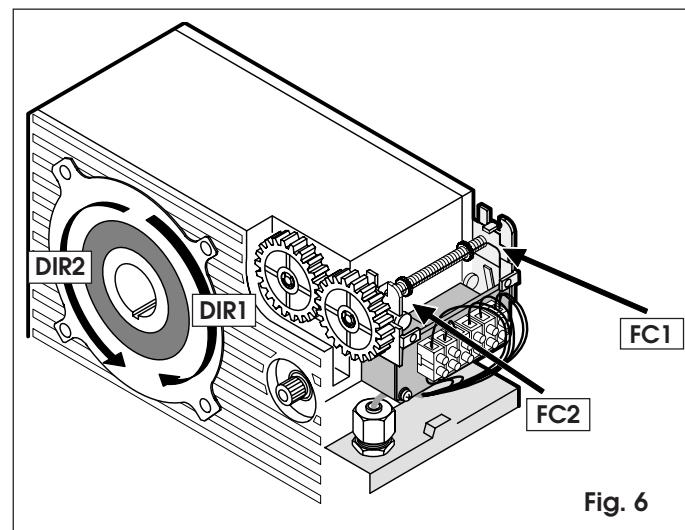
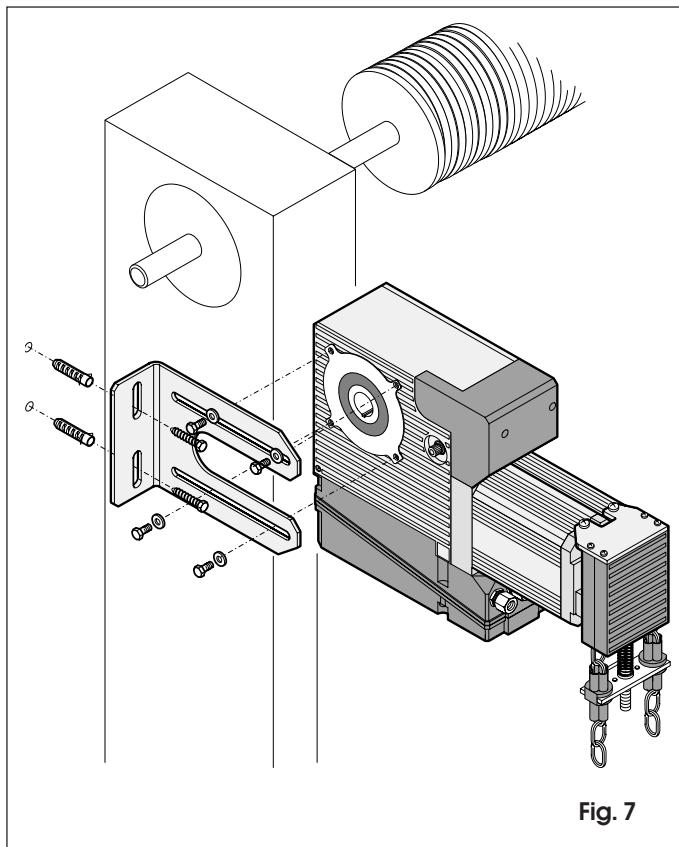


Fig. 6

- Ontgrendel de aandrijving met behulp van de hendel.
- Monteer de bevestigingsplaat op de aandrijving, zonder de schroeven aan te halen.
- Steek de krachtafname op de aandrijfas.
- Plaats de aandrijving (zie paragraaf 5.1) en leg de plaat tegen de ondergrond (muur of metalen constructie) waarop u besloten heeft hem vast te zetten (zie afbeelding 7).
- Haal de schroeven zonder forceren aan, en houd de plaat tegen de ondergrond.
- Teken de positie van de montagegaten af op de muur.
- Verwijder de aandrijving.
- Doe het voorbereidend werk voor de bevestiging.
- Steek de eerste bevestigingsbus van de spie en de spie zelf op de as (zie afb. 2 ref. 8 en 9).
- Installeer de aandrijving weer zonder de plaat te blokkeren.
- Zet de plaat vast tegen de ondergrond, haal de blokkeerschroeven aan op de aandrijving met een koppel van maximaal 18 Nm en steek de twee bevestigingsbus van de spie erop.
- Zet de twee bussen vast nadat u hen tegen de krachtafname van de aandrijving heeft geplaatst.
- Blokkeer de aandrijving.

Als u de bevestigingsplaat tegen de ondergrond wilt lassen, moet dit lassen worden uitgevoerd zonder dat de aandrijving gemonteerd is. Verder moet het verbindingsgebied van de aandrijfass met de krachtafname hierbij worden beschermd. Waar het niet mogelijk is de aandrijving te verwijderen, moet hij worden beschermd.

5.4 REGELING VAN DE LIER



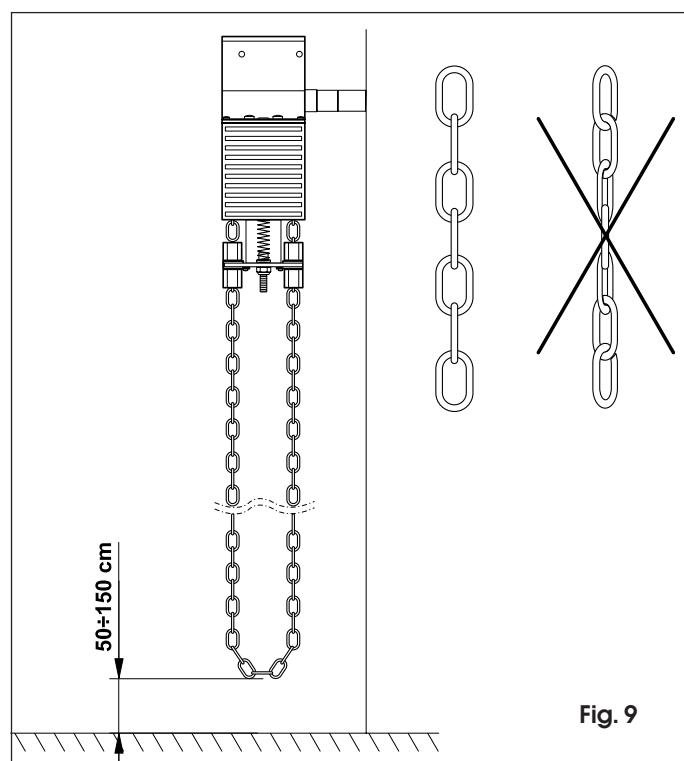
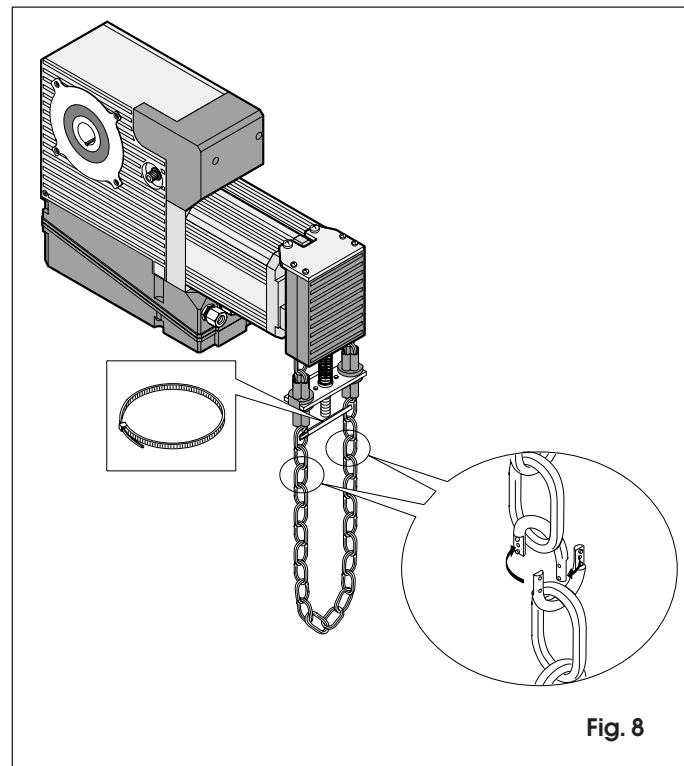
Wikkel de bijgeleverde ketting helemaal af en verbind het ene uiteinde met het uiteinde dat al in de lier is aangebracht, met behulp van een van de bijgeleverde verbindingsschakels (zie figuur 8).

Snj de ketting op maat af, maar zorg ervoor dat de onderkant van de ring die hierdoor wordt gevormd de grond niet raakt (zie afbeelding 9), en assembleer de overige twee uiteinden van de kettingen.

Snijd het bandje door.

Regel de schroef van de balanceerveer (zie afbeelding 10) om de steun van de lier helemaal te laten verdwijnen in de plastic houder (zie afbeelding 11).

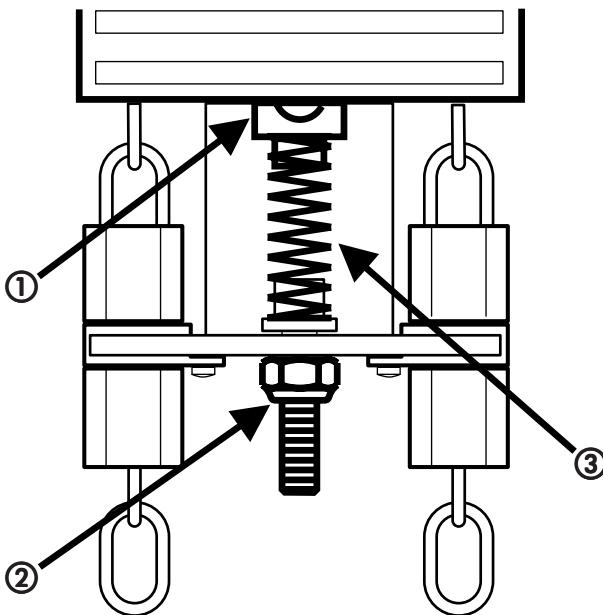
Controleer of de lier aankoppelt als er maar aan één van de kettingsegmenten wordt getrokken, en of hij terugkeert in neutrale positie wanneer het kettingsegment wordt losgelaten.



Blokkeer de bevestigingsmoer en controleer of de werking van de aandrijving niet verhinderd of onderbroken wordt door tussenkomst van de micro-veiligheidsschakelaar van de lier. Het wordt geadviseerd een verankeringspunt voor te bereiden voor het onderste deel van de ketting, zodat deze geen obstakel vormt als er mensen of voertuigen passeren. Breng de sticker waarop de openings- en sluitingsrichting worden aangegeven duidelijke zichtbaar aan.

Als het verlengingsbouwpakket van de ketting wordt gebruikt, moet de balanceerveer (fig. 10 ref. 3) worden vervangen door de veer uit het bouwpakket zelf. Tevens wordt geadviseerd de elementen van de verbindingsschakels aan elkaar vast te lijmen bij de assemblage (zie fig. 8).

5.5 MONTAGE VAN DE HENDEL VOOR ONTGRENDELING OP



- ① Steun van de lier
- ② Stelschroef en blokkeermoer
- ③ Balanceerveer van de ketting

Fig. 10

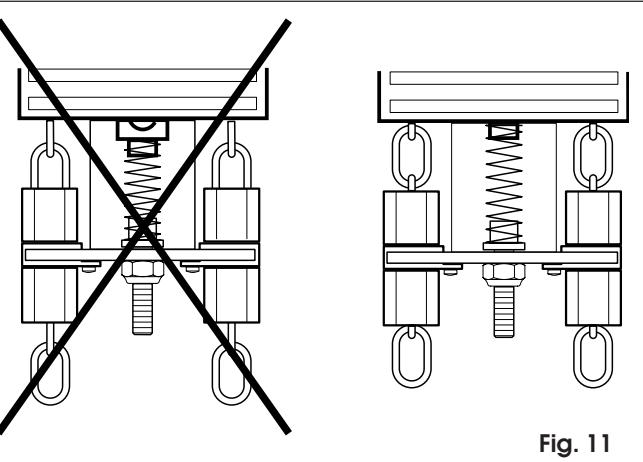


Fig. 11

eindschakelaar in beide richtingen bereikt met een hoek van ongeveer 45-50°. Monteer de bevestigingsschroef van de hendel. Controleer of de op afstand bedienende manoeuvre correct plaatsvindt en of de bediening van de aandrijving, als deze geblokkeerd is, niet verhinderd wordt door de micro-veiligheidsschakelaar van de ontgrendeling.

5.6 REGELING VAN DE EINDSCHAKELAARGROEP

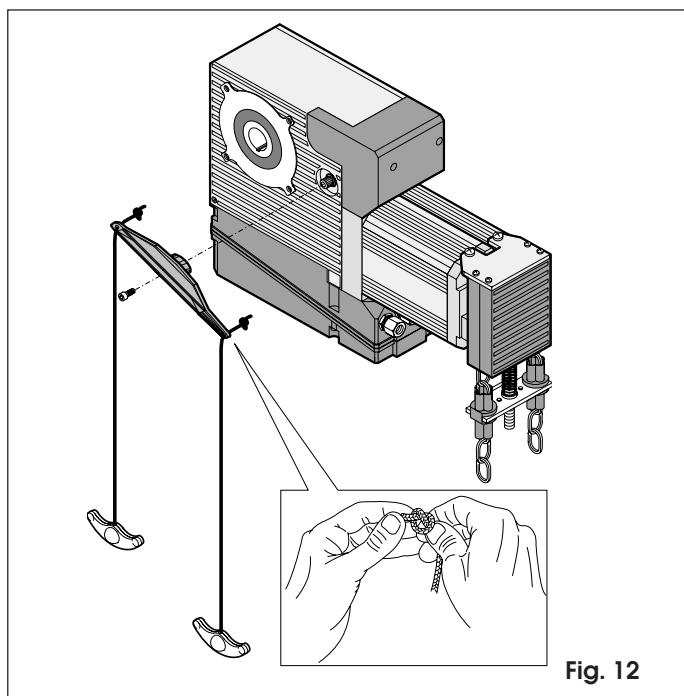


Fig. 12

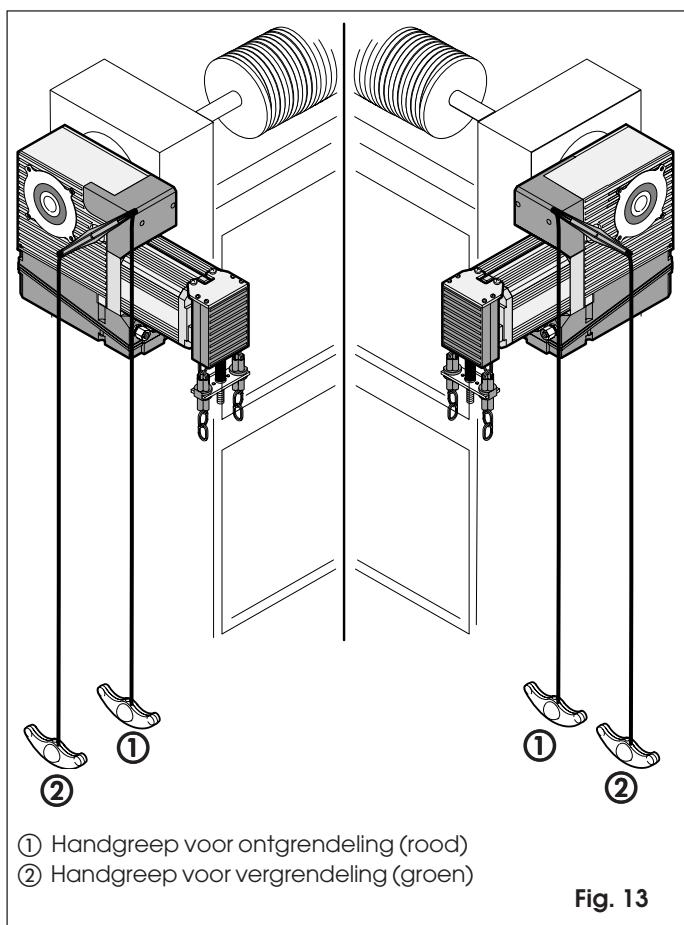


Fig. 13

AFSTAND

Verricht de werkzaamheden terwijl de deur gesloten is. Snijd de bedieningskabels op maat en monteer hen met de hendel en de handgrepen (zie afbeelding 12), waarbij u dient te bedenken dat de groene handgreep de kortste arm van de hendel moet bedienen.

Op afbeelding 13 ziet u de positie van de hendel bij geblokkeerde aandrijving, in de twee zij-aanzichten, en de corresponderende posities van de ontgrendelkabel (met rode handgreep) en de vergrendelkabel (met groene handgreep). Steek de hendel in de aandrijving en controleer of deze de

Sluit de deur helemaal.

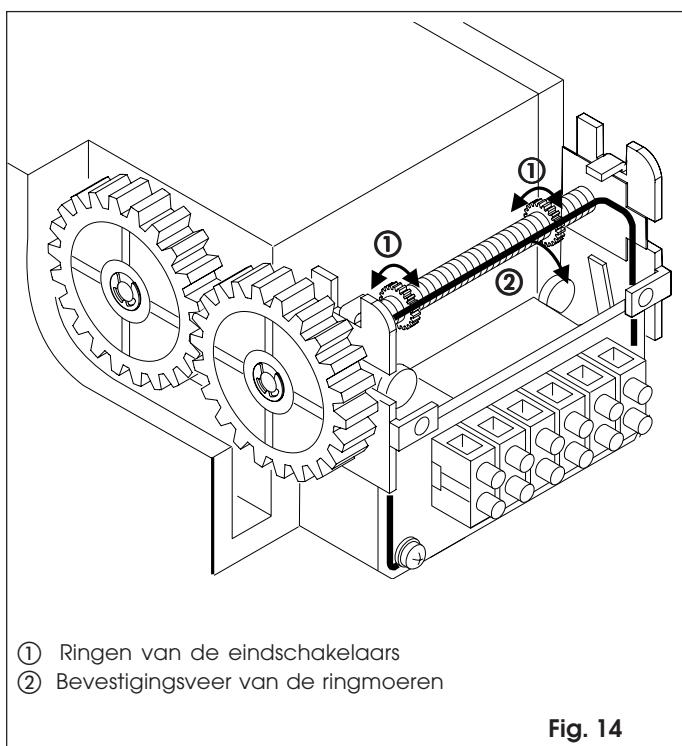
Verwijder de winkelhaak die onder de bevestigingsveer van de ringen zit.

Houd de veer omhoog (zie afbeelding 14) en draai de ring van de eindschakelaar voor sluiting totdat deze schakelaar wordt ingeschakeld. Draai de andere ring totdat hij in de buurt van de eerste komt, en plaats de bevestigingsveer weer op de ringen. Breng de deur met de hand in geopende positie, totdat de mechanische stootblokjes enigszins ingedrukt worden.

Til de veer op, draai de ring van de eindschakelaar voor opening totdat deze schakelaar wordt ingeschakeld, en plaats de veer weer terug.

Controleer of het door bediening van de aandrijving mogelijk is de gewenste posities daadwerkelijk te bereiken. Is dat niet het geval, corrigeer de positie van de ringmoeren dan.

Als de apparatuur Geo 04 wordt gebruikt, is het mogelijk het stoppunt bij sluiting ook te corrigeren door de parameter van de verlangzaming na de eindschakelaar te veranderen.



6. ELEKTRISCHE INSTALLATIE

LET OP: alvorens werkzaamheden op de kaart te verrichten (verbindingen, onderhoud, enz.) moet altijd eerst de elektrische voeding worden weggenomen.

De specificaties van de elektrische installatie zijn te vinden in het hoofdstuk "Waarschuwingen voor de installateur". Houd voedingskabels altijd gescheiden van bedieningskabels.

Om elektrische storingen te vermijden dienen aparte hulzen te worden gebruikt.

De aandrijving Mercury C wordt geleverd met de apparatuur erop aanwezig.

De aandrijving Mercury wordt geleverd met gemonteerde verbindingenkaart.

6.1 VERBINDINGEN ELEKTRONISCHE MERCURY C

Bereid de kanalen voor zoals aangegeven op afbeelding 3, en maak de externe verbindingen met de aandrijving van de zoals te zien is op afbeelding 15.

Voor het toewijzen van de commando's OPEN en CLOSE aan de ingangen IN1 en IN2, zie paragraaf 5.2.1.

Wijzig de interne verbindingen van de aandrijving niet.

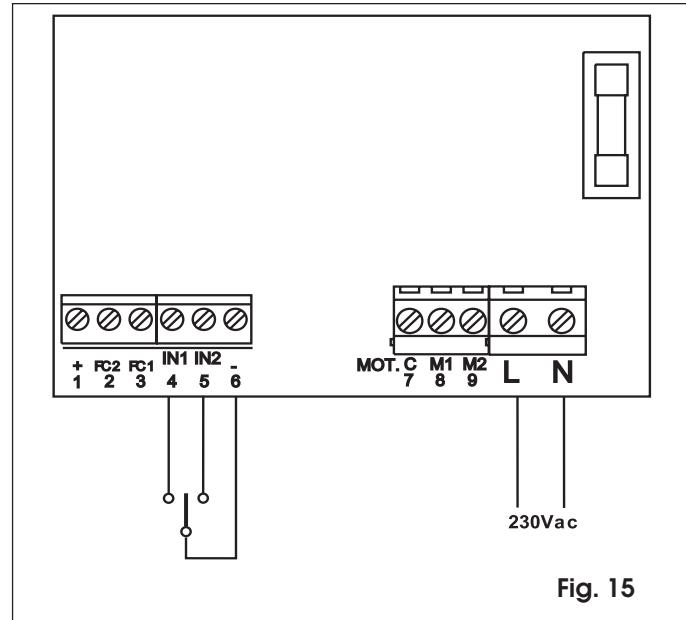
6.2 VERBINDINGEN ELEKTRONISCHE APPARATUUR GEO 04

Bereid de kanalen voor volgens de aanwijzingen van afbeelding 4.

Maak de verbindingen tussen de apparatuur Geo 04 en de verbindingenkaart die op de aandrijving gemonteerd is, volgens het schema van afbeelding 16.

Een eventuele STOP-knop moet in serie geschakeld worden met de verbinding tussen de ingang STOP van de Geo 04 en SAFETY van de INTERFACE.

Voor de bedrading en de programmering van de Geo 04, zie de aanwijzingen die bij de apparatuur horen.



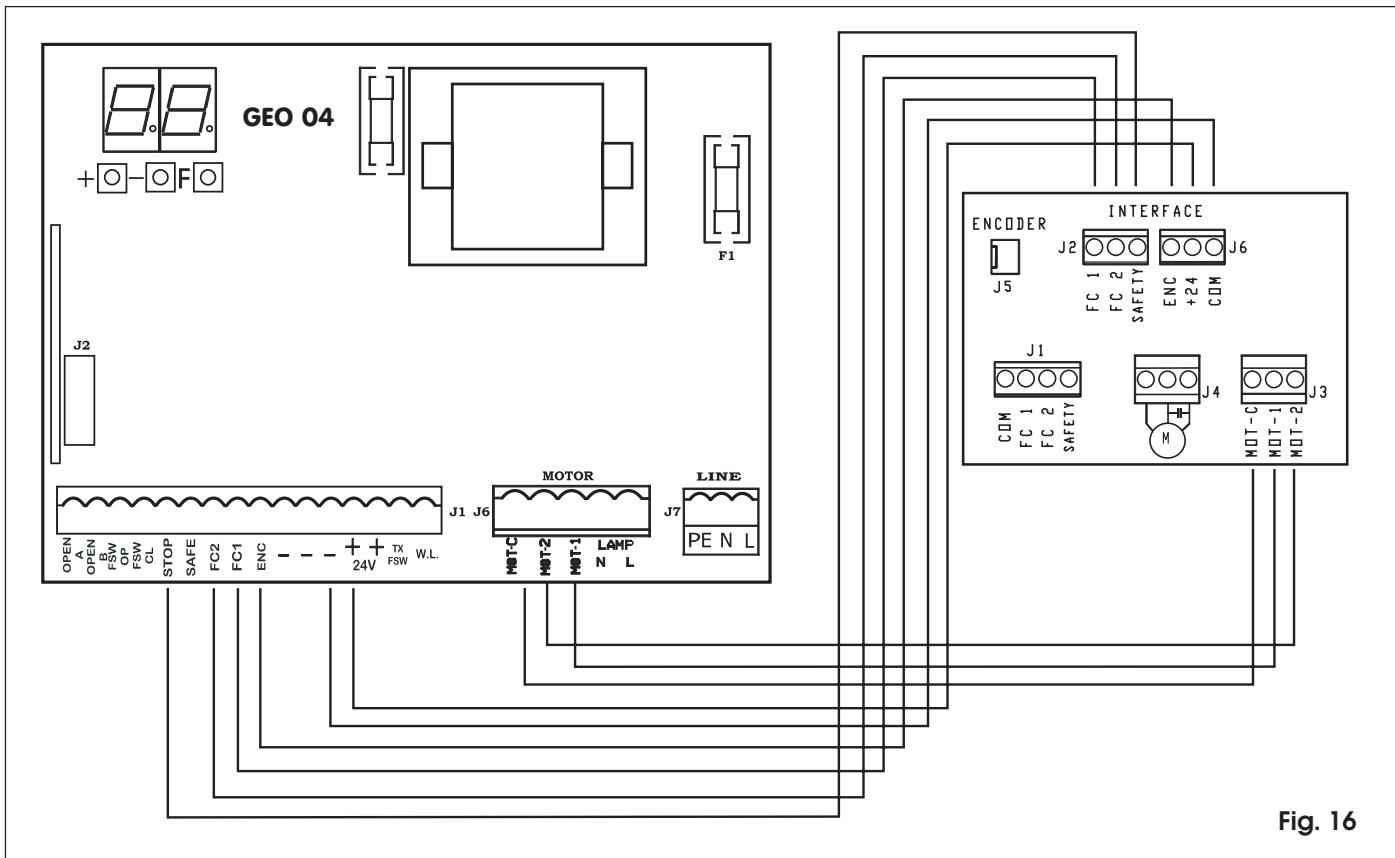


Fig. 16

7. INBEDRIJFSTELLING

Nadat alle elektrische aansluitingen zijn gemaakt, de aandrijving vergrendeld is en gecontroleerd is of de deur niet met de hand kan worden verplaatst, dient het systeem te worden gevoed. Als de aandrijving is voorzien van een lier, moet de sticker waarop de verplaatsingsrichting wordt aangegeven voor handmatig uitgevoerde manoeuvres voor opening en sluiting vlak in de buurt van de ketting worden aangebracht.

7.1 Mercury C

- Voer enkele complete cycli uit om te controleren of het automatische systeem correct functioneert.
- Geef de klant de pagina "Handleiding voor de gebruiker", leg de werking van het systeem en de handelingen voor het ontgrendelen en vergrendelen van de aandrijving uit die in deze handleiding worden aangegeven.

7.2 Mercury met apparatuur Geo 04

- Programmeer de apparatuur.
- Controleer de status van de ingangen van de apparatuur en ga na of alle veiligheidsvoorzieningen goed zijn aangesloten (de corresponderende leds moeten branden).
- Voer enkele complete cycli uit om na te gaan of het automatische systeem en de hiermee verbonden accessoires correct functioneren, en let in het bijzonder op de veiligheidsvoorzieningen en de regeling van de duwkracht van de aandrijving.
- Geef de klant de pagina "Handleiding voor de gebruiker", leg de werking van het systeem en de handelingen voor het ontgrendelen en vergrendelen van de aandrijving uit die in deze handleiding worden aangegeven.

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

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.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, while leaving the main features of the equipment unaltered, to undertake any modifications it deems necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

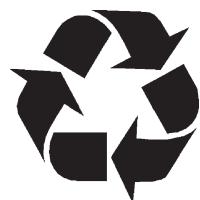
Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication .

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

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.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. GENIUS behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van het apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.

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



GENIUS S.r.l.

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