

**QUESTO LIBRETTO
È DESTINATO SOLO
ALL'INSTALLATORE.**

**L'installazione dovrà essere
effettuata solamente da
personale professionalmente
qualificato in conformità a
quanto previsto dalla legge
n° 46 del 5 marzo 1990 e
successive modifiche ed
integrazioni.**



ISO 9002 Cert. N. 0079

Istituto di Certificazione
Industriale per la Meccanica

Azienda Certificata:
GI.BI.DI. CONTINENTAL s.r.l.



Stabilimento e sede:
46025 POGGIO RUSCO (Mantova) ITALIA
Via Abetone Brennero, 177/B
Tel. 0386/733580 - 51545 - Fax 0386/733709

- **MOTORIDUTTORE PASS 4-6-12-18 PLUS
CON CENTRALINA ELETTRONICA PLUS-1
INCORPORATA**
- **MOTOREDUCTEUR PASS 4-6-12-18 PLUS AVEC
PLATINE ELECTRONIQUE PLUS-1 INCORPOREE**
- **PASS 4-6-12-18 PLUS GEARMOTOR WITH A
BUILT-IN PLUS-1 ELECTRONIC CONTROL UNIT**
- **MOTORREDUCTOR PASS 4-6-12-18 PLUS CON
EQUIPO ELECTRONICO PLUS-1 INCORPORADO**
- **GETRIEBEMOTOR PASS 4-6-12-18 PLUS MIT
EINGEBAUTEM ELEKTRONISCHEN
STEUERGERÄT PLUS-1**

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

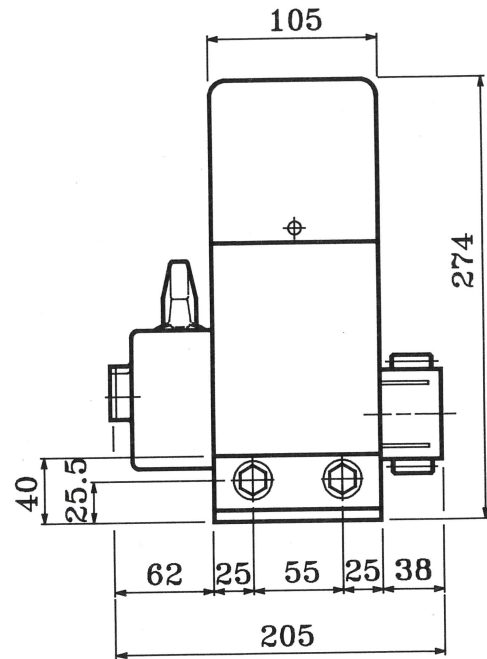
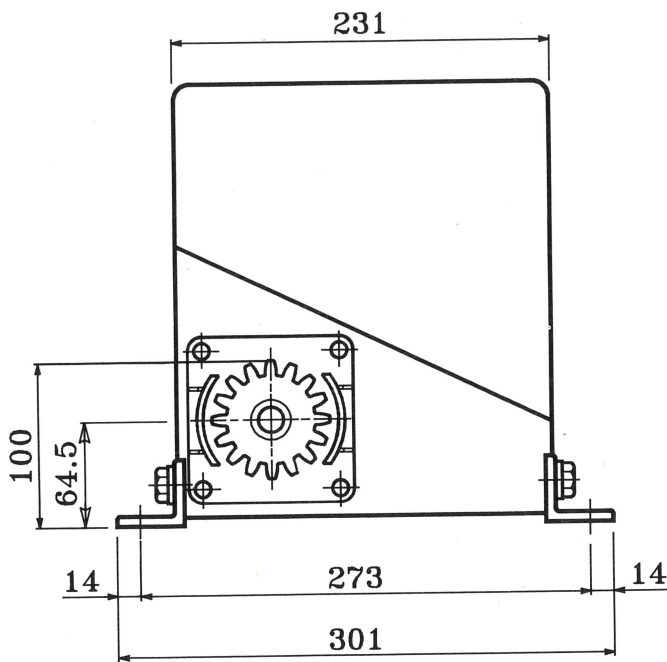
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

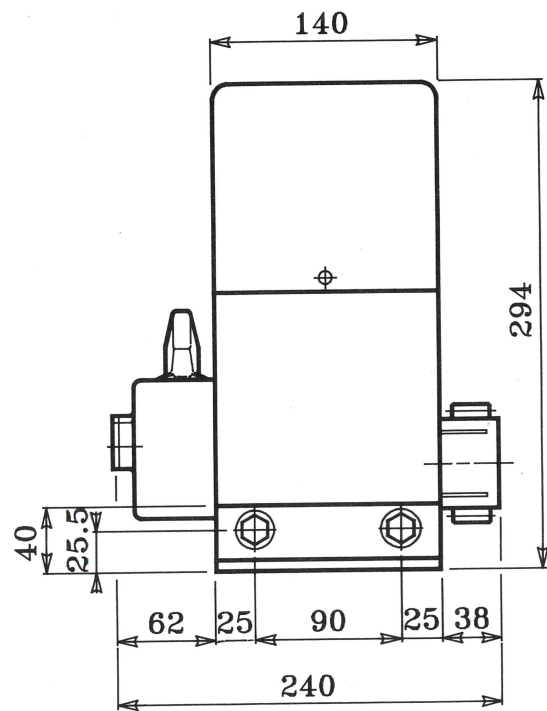
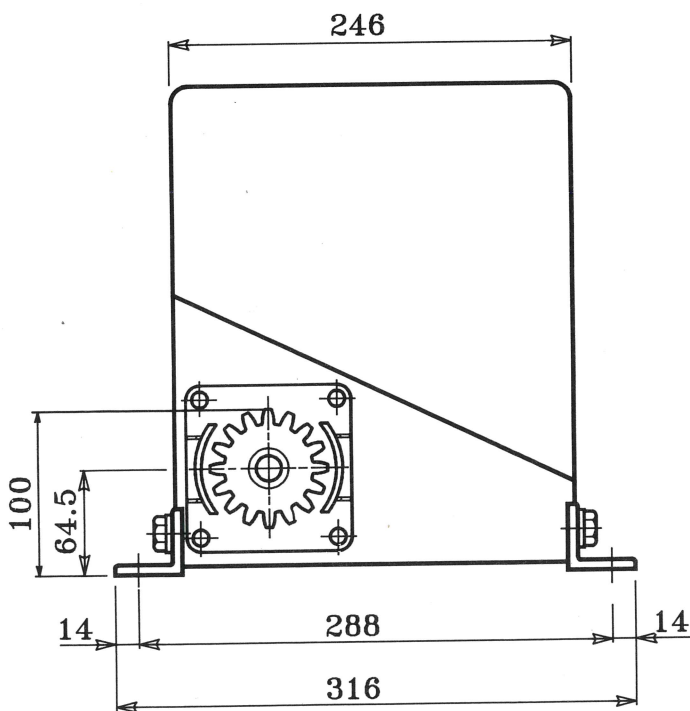
INSTALLATIONSANLEITUNG

**N.B. Per l'installazione attenersi scrupolosamente alle
norme antinfortunistiche UNI 8612, CEI vigenti e IEC**

PASS 4-6

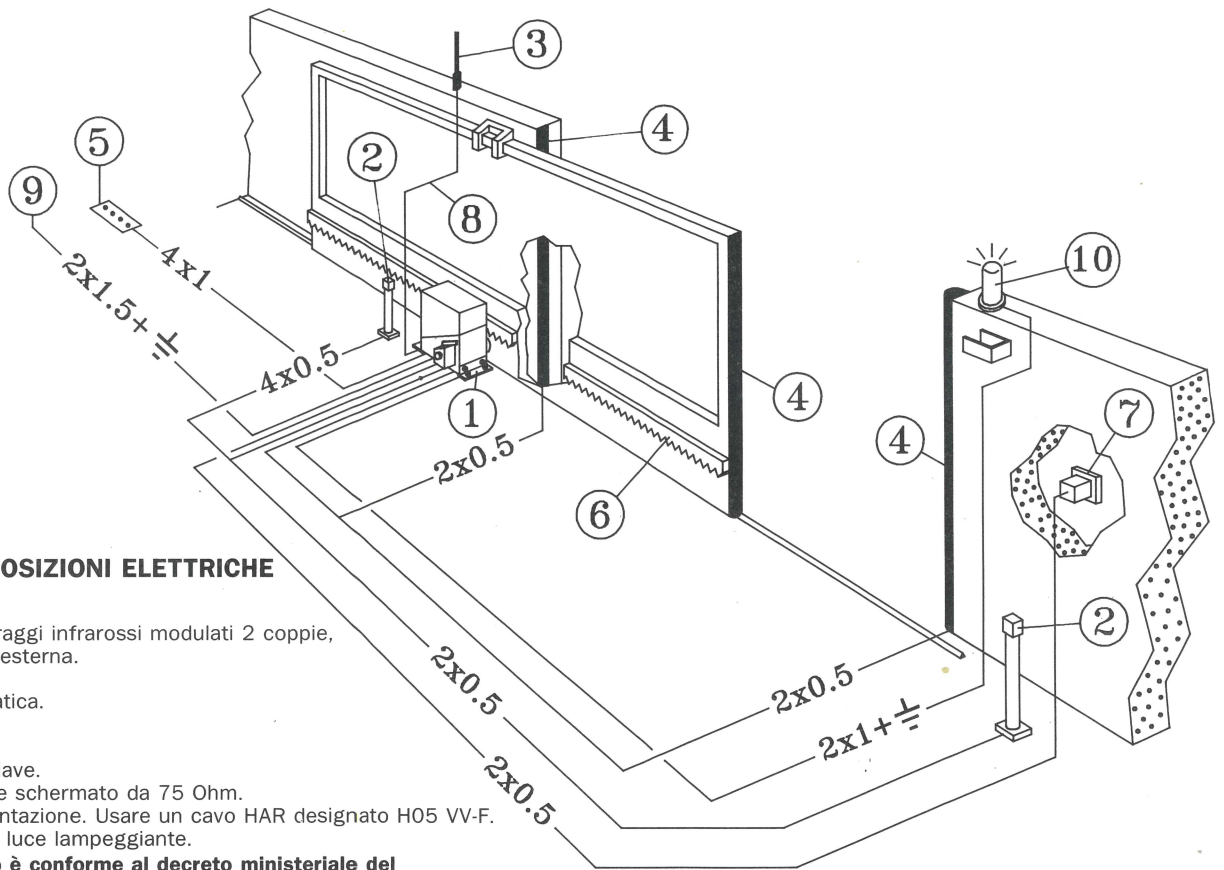


PASS 12-18



Dimensioni di ingombro in mm
 Dimensions (en mm)
 Overall dimensions are in mm

Dimensiones máximas en mm
 Außenmaße in mm



I PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

- 1 Motoriduttore.
- 2 Fotocellula a raggi infrarossi modulati 2 coppie, 1 interna e 1 esterna.
- 3 Antenna.
- 4 Costa pneumatica.
- 5 Pulsantiera.
- 6 Cremagliera.
- 7 Pulsante a chiave.
- 8 Cavo coassiale schermato da 75 Ohm.
- 9 Linea di alimentazione. Usare un cavo HAR designato H05 VV-F.
- * 10 Segnalatore a luce lampeggiante.

* L'apparecchio è conforme al decreto ministeriale del 13/04/1989 relativo all'eliminazione dei disturbi radio.

N.B.: Tutti gli altri conduttori dovranno essere approvati HAR designati H05 V-K delle sezioni specificate.

Attenzione: È importante che sulla linea di alimentazione monofase venga installato, a monte dell'apparecchiatura, un interruttore magnetotermico onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.

N.B.: Per una corretta installazione attenersi scrupolosamente alle norme UNI 8612 e CEI vigenti.

F APPAREILLAGES ELECTRIQUES

- 1 Motoréducteur.
- 2 Photocellule à rayons infrarouges modulés, 2 paires (1 interne, 1 externe).
- 3 Antenne de réception.
- 4 Seuil pneumatique.
- 5 Boîte à boutons.
- 6 Crémaillère.
- 7 Poussoir à clé.
- 8 Câble coaxial blindé de 75 Ohms.
- 9 Ligne d'alimentation. Utiliser un câble HAR marqué du code H05 VV-F.
- * 10 Clignotant.

* Cet appareil est conforme au décret ministériel du 13/04/1989 sur l'élimination des parasites.

NOTA: Tous les autres conducteurs devront être approuvés HAR et marqués du code H05 V-K (utiliser les sections indiquées).

Attention: Il est important qu'un interrupteur magnétothermique onnipolaire soit placé sur la ligne d'alimentation monophasée en amont de la platine. L'ouverture minimum de ses contacts doit être égale à 3 mm.

E PREDISPOSICIONES ELECTRICAS

- 1 Motorreductor.
- 2 Fococélula de rayos infrarrojos modulados; dos pares, uno interior y otro exterior.
- 3 Antena.
- 4 Banda neumática.
- 5 Botonera.
- 6 Cremallera.
- 7 Botón a llave.
- 8 Cable coaxil apantallado de 75 Ohm.
- 9 Línea de alimentación. Usar un cable HAR denominado H05 VV-F.
- * 10 Lámpara intermitente.

* El aparato respeta el decreto ministerial del 13/04/1989 relativo a la eliminación de los disturbios via radio.

NOTA: Todos los otros conductores deberán ser aprobados HAR designados H05 V-K, de las secciones especificadas.

Atención: Es importante que en la línea de alimentación monofásica se instale, antes del equipamiento, un interruptor magnetotérmico onnipolar con abertura mínima de los contactos igual a 3 mm.

UK ELECTRICAL CONNECTIONS

- 1 Gearmotor.
- 2 Two pairs of modulated infrared photocells: one internal and one external.
- 3 Antenna.
- 4 Pneumatic strip.
- 5 Push-button panel.
- 6 Rack.
- 7 Key push-button.
- 8 75 Ohm screened coaxial cable.
- 9 Power supply cable. Use a HAR H05 VV-F cable.
- * 10 Flashing indicator lamp.

* This equipment complies with Ministerial Decree of April 13, 1989 concerning the elimination of radio disturbances.

NOTE: All of the wires of different cross sections must be H05 V-K HAR approved.

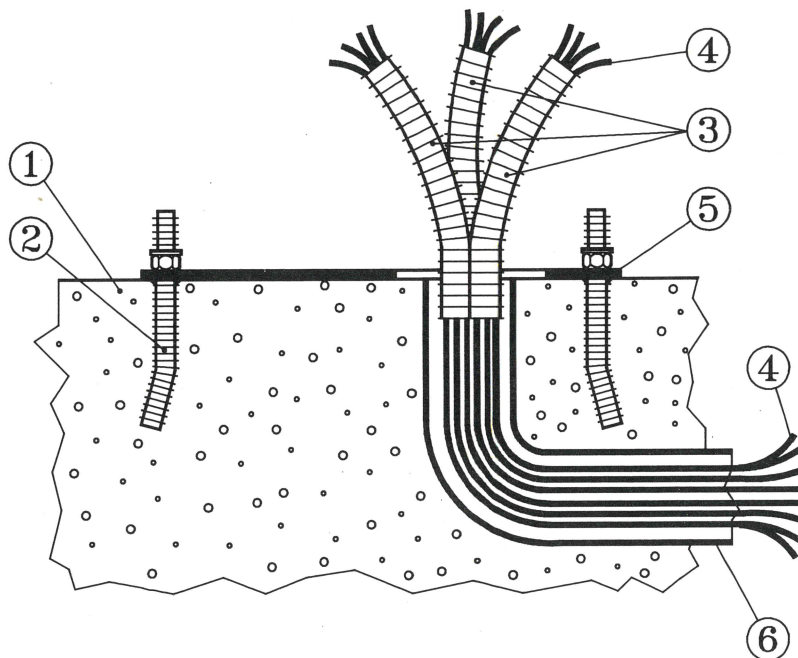
Attention: It is important that an omnipolar magnetothermic switch with a minimum opening between the contacts of 3 mm be installed online from the equipment on the single-phase power supply line.

D ELEKTRISCHE VORBEREITUNGEN

- 1 Getriebemotor.
- 2 Lichtschranken mit modulierten Infrarot-Strahlen: 1 Paar innen, 1 Paar außen.
- 3 Antenne.
- 4 Pneumatische Schiene.
- 5 Druckknopftafel.
- 6 Zahnstange.
- 7 Schlüsselschalter.
- 8 75 Ohm-abgeschirmtes, koaxiales Kabel.
- 9 Zuleitung. Ein mit H05 VV-F gekennzeichnetes HAR-Kabel verwenden.
- * 10 Blinklicht.

* Das Gerät entspricht der Ministerialverordnung zur Beseitigung der Radiostörungen vom 13/04/1989.

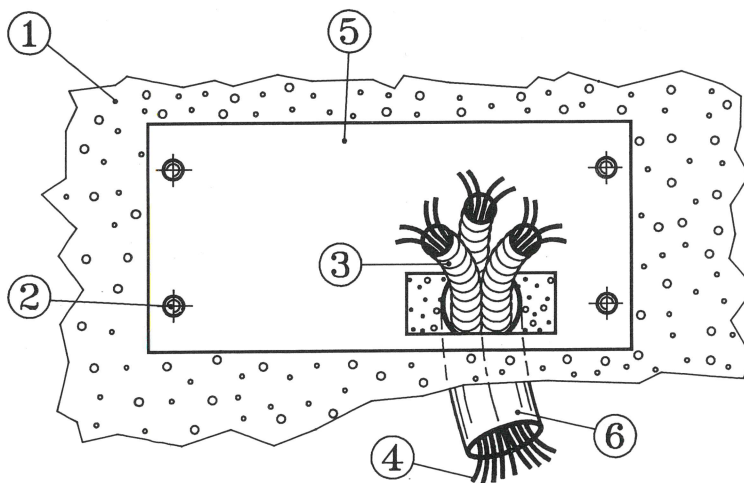
N.B.: Alle anderen Leitungen müssen HAR-zugelassen und mit H05 V-K gekennzeichnet sein, in den angegebenen Querschnitten.
Achtung: Es ist wichtig, daß an der einphasigen Zuleitung - vor dem Steuergerät - ein allpoliger Thermo-switcher mit einer Kontakt-Mindestöffnung von 3 mm angebracht wird.



I

MURATURA DELLA PIASTRA DI FISSAGGIO DEL MOTORIDUTTORE

- 1) Pavimentazione.
- 2) Zanche.
- 3) Guaine per cavi Ø 25 minimo.
Utilizzare per la protezione dei cavi delle guaine di dimensioni adeguate del tipo pesante approvato. Le guaine devono essere ricoperte da cemento.
- 4) Cavi elettrici (vedere predisposizioni a pag. 3).
- 5) Piastra di fissaggio che permette la regolazione del motoriduttore in altezza.
- 6) Tubo per passaggio cavi.
- 7) Staffe che permettono la regolazione orizzontale del motoriduttore.
- 8) Dadi.
- 9) Motoriduttore.
- 10) Apparecchiatura elettronica.



F

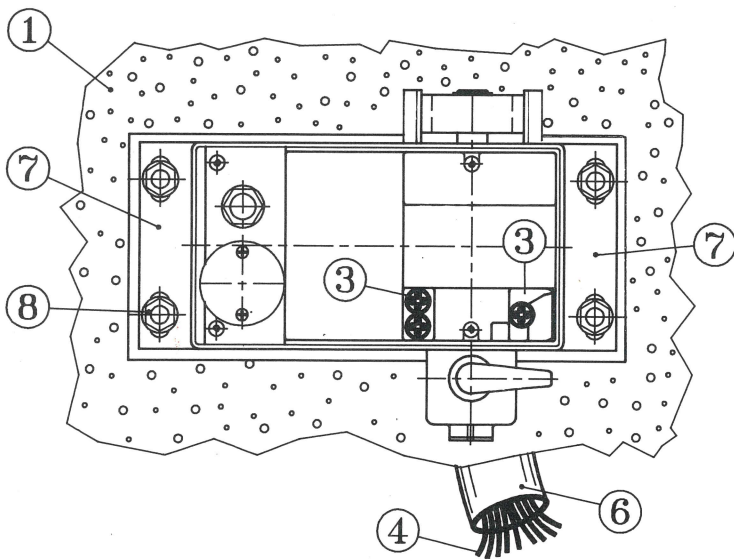
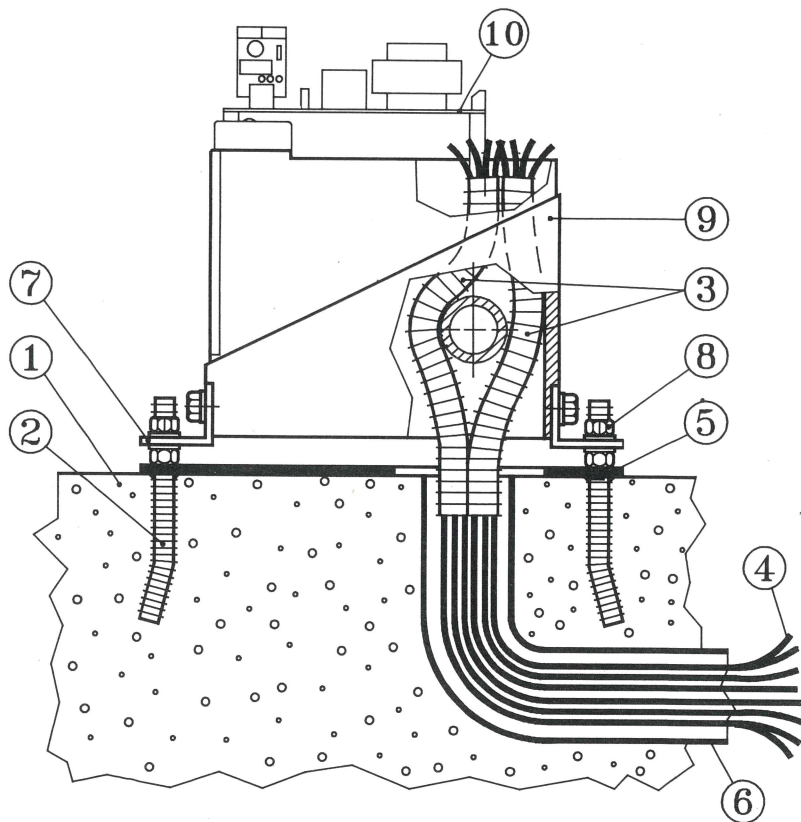
MAÇONNERIE DE LA PLAQUE DE FIXATION DU MOTOREDUCTEUR

- 1) Sol.
- 2) Pieds de fixation.
- 3) Gains de protection des câbles Ø 25 minimum.
Pour protéger les câbles, utiliser des gaines appropriées du type épais approuvé. Les gaines doivent être revêtues de ciment.
- 4) Câbles électriques (voir les appareillages électriques à la page 3).
- 5) Plaque de fixation permettant de régler le motoréducteur en hauteur.
- 6) Tube de passage des câbles.
- 7) Etriers permettant le réglage horizontal du motoréducteur.
- 8) Ecrous.
- 9) Motoréducteur.
- 10) Platine électronique.

UK

WALLING THE GEARMOTOR FASTENING PLATE

- 1) Flooring.
- 2) Feet.
- 3) Sheaths for cables Ø 25 minimum.
Use approved heavy sheaths of the correct dimensions to protect the cables. The sheaths have to be covered by cement.
- 4) Electrical cables (see page 3).
- 5) Fastening plate which allows the gearmotor height to be adjusted.
- 6) Tube for laying down the cable.
- 7) Brackets that allow horizontal adjustment of the gearmotor.
- 8) Nuts.
- 9) Gearmotor.
- 10) Electronic control unit.



E

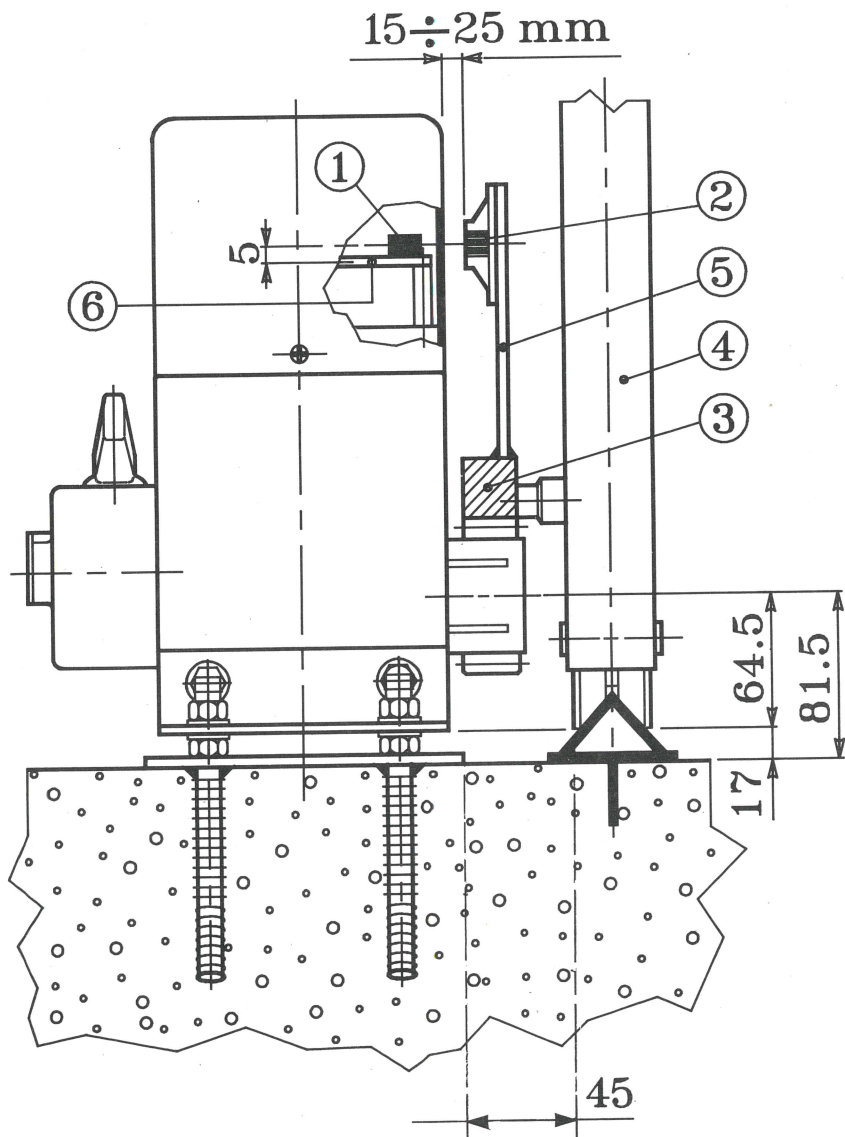
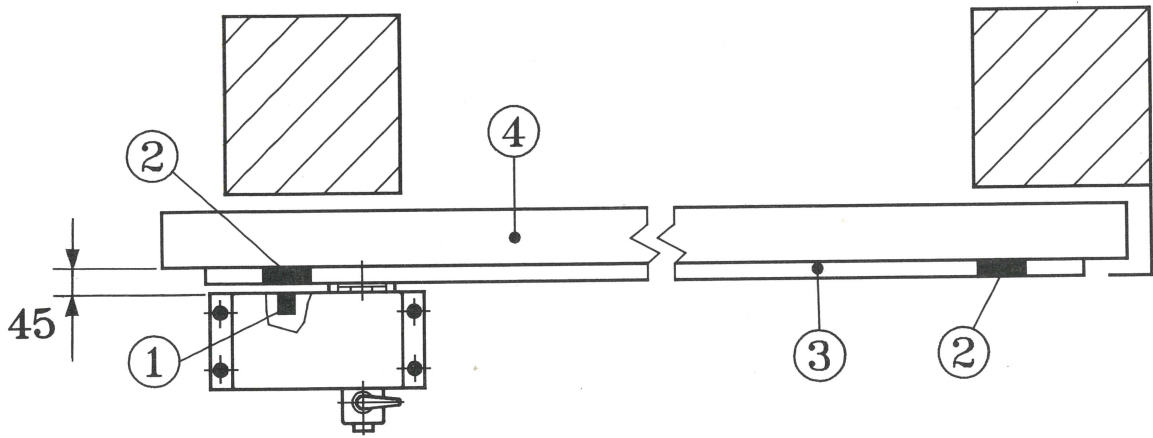
MAMPOSTERÍA DE LA PLACA DE ANCLAJE DEL MOTORREDUCTOR

- 1) Pavimentación.
- 2) Piés.
- 3) Vainas para cables \varnothing 25 mínimo. Para la protección de los cables utilizar vainas de dimensiones adecuadas de tipo pesado aprobado; las vainas deben estar recubiertas de cemento.
- 4) Cables eléctricos (ver predisposiciones en pág. 3).
- 5) Placa de anclaje para la regulación de la altura del motorreductor.
- 6) Tubo para pasar los cables.
- 7) Abrazaderas para la regulación horizontal del motorreductor.
- 8) Tuercas.
- 9) Motorreductor.
- 10) Equipo electrónico.

D

EINMAUERUNG DER GETRIEBEMOTOR-BEFESTIGUNGSPLATTE

- 1) Bodenbelag.
- 2) Füße.
- 3) Kabelmäntel \varnothing 25 minimum.
Zum Schutz der Kabel schwere, zugelassene Mäntel angemessener Größe verwenden. Die Mäntel müssen mit Zement abgedeckt werden.
- 4) Elektrokabel (s. elektrische Vorbereitungen, Seite 3).
- 5) Befestigungsplatte zur Höhenverstellung des Getriebemotors.
- 6) Kabeldurchgangsrohr.
- 7) Bügel zur waagrechten Verstellung des Getriebemotors.
- 8) Muttern.
- 9) Getriebemotor.
- 10) Steuergerät.



I

MONTAGGIO DEI FINE CORSA MAGNETICI

Posizionare le due staffe portamagneti (5) sopra la cremagliera (3) alle due estremità del cancello (4) in posizione di cancello chiuso e cancello aperto con riferimento al sensore (1) posto sotto alla scheda principale dell'apparecchiatura elettronica. Montare sulle staffe (5) i due magneti (2) in posizione orizzontale.

N.B.: La distanza dei magneti (2) dal cofano del motoriduttore non deve essere inferiore a 15 mm.

Posizionare i magneti (2) esattamente in corrispondenza orizzontale del piccolo magnete (1) montato sulla scheda dei fine corsa posizionata sotto alla scheda principale dell'apparecchiatura elettronica.

I magneti (2) sono polarizzati diversamente tra di loro, uno con polarizzazione negativa e l'altro con polarizzazione positiva, pertanto il montaggio dei due magneti sulle staffe (5) va verificato controllando i punti di arresto.

N.B.: Le quote sul disegno sono in mm.

F

MONTAGE DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES

Positionner les deux étriers porte-aimants (5) sur la crémaillère (3) aux deux extrémités de la grille (4) (grille fermée et grille ouverte).

Se référer au capteur (1) situé au-dessous de la carte principale de la platine électronique.

Monter les deux aimants (2) sur les étriers (5) en position horizontale.

NOTA: La distance des aimants (2) du capot du motoréducteur ne doit pas être inférieure à 15 mm.

Positionner les aimants (2) exactement au niveau du petit aimant (1) (alignement horizontal).

Celui-ci est monté sur la carte des fins de course placée au-dessous de la carte principale de la platine électronique.

Comme les aimants (2) présentent des pôles opposés (positif et négatif), lors de leur montage sur les étriers (5) il faudra contrôler les points d'arrêt.

NOTA: Les cotes rappelées sur le croquis sont exprimées en mm.

UK

INSTALLING THE MAGNETIC LIMIT SWITCHES

Place the two brackets that the magnets (5) are mounted on, above the rack (3) at the two ends of the gate (4) with the gate closed and the gate open in relation to the sensor (1) located under the electronic control unit's main card.

Install the two magnets (2) in a horizontal position on the brackets (5).

NOTE: The distance of the magnets (2) from the gearmotor's cover must not be less than 15 mm.

Place the magnets (2) so that they exactly correspond horizontally with the small magnet (1) installed on the limit switch card located under the electronic control unit's main card.

The magnets (2) are polarized differently from each other: one has negative polarization and the other has positive polarization. Therefore you have to check the installation of the two magnets on the brackets (5).

To do this you have to check the stopping points of the gate.

NOTE: The measurements in the drawing are in mm.

E

MONTAJE DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS

Posicionar las dos abrazaderas portaimanes (5) sobre la cremallera (3), en las dos extremidades de la puerta (4), con posición de puerta cerrada y puerta abierta respecto al sensor (1) ubicado bajo la tarjeta principal del equipo electrónico.

Montar los dos imanes (2) sobre las abrazaderas (5) en posición horizontal.

NOTAS: La distancia de los imanes (2) al capot del motorreductor no debe ser inferior a 15 mm.

Posicionar los imanes (2) en correspondencia horizontal respecto al imán (1) montado sobre la tarjeta de los finales de carrera ubicada bajo la tarjeta principal del equipo electrónico. Los imanes (2) están polarizados diferentemente entre sí, uno posee una polaridad negativa y el otro positiva.

Por lo tanto, durante el montaje de los dos imanes sobre las abrazaderas (5) deben verificarse los puntos de detención.

NOTAS: Las cotas del gráfico están en mm.

D

MONTAGE DER MAGNETENDSCHALTER

Die zwei Magnethaltebügel (5) über der Zahnstange (3) an den Enden des Tors (4) - Position geschlossenes und geöffnetes Tor - bezogen auf den Sensor (1) unter der Steuergerätgrundplatte, positionieren.

Die Magnete (2) waagrecht auf den zwei Bügeln (5) anbringen.

N.B.: Die Magneten (2) müssen mindestens 15 mm vom Getriebemotorgehäuse entfernt liegen.

Die zwei Magneten (2) genau waagrecht mit dem kleinen Magneten (1), der sich auf der Endschalterplatine unter der Steuergerät-Grundplatte befindet, positionieren.

Die Magneten (2) sind unterschiedlich zueinander polarisiert, einer negativ und einer positiv. Deshalb die Montage der zwei Magneten auf die Bügel (5) überprüfen: dazu das Tor von Hand öffnen und schließen und die zwei Anhaltepunkte kontrollieren.

N.B.: Die Abmessungen auf der Zeichnung sind in mm.

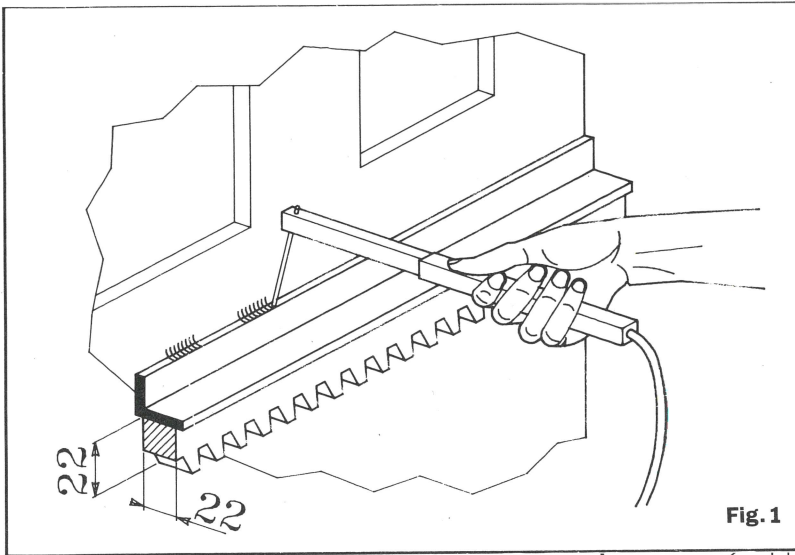


Figure 1 e 2 - Montaggio cremagliera
N.B.: Le quote sul disegno sono in mm

Figures 1 et 2 - Montage de la crémaillère
NOTA: Les cotes rappelées sur le croquis sont exprimées en mm

Figs. 1 and 2 - Installing the rack
NOTE: The measurements in the drawing are in mm

Figuras 1 y 2 - Montaje de la cremallera
NOTA: Las cotas del gráfico están en mm

Abbildungen 1 und 2 - Zahnstangenmontage
N.B.: Die Abmessungen auf der Zeichnung sind in mm

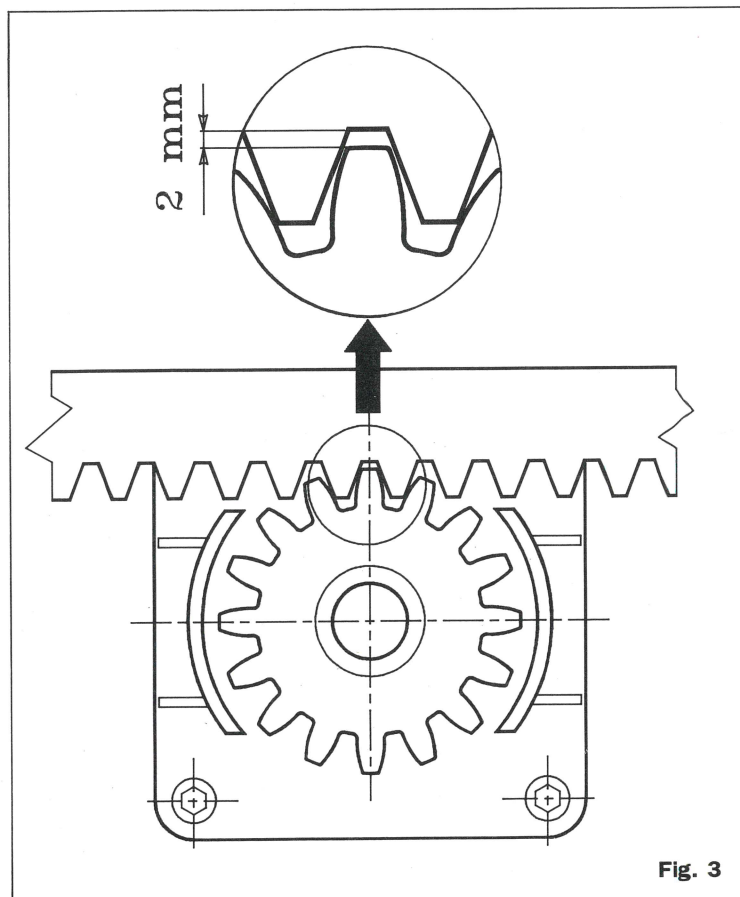
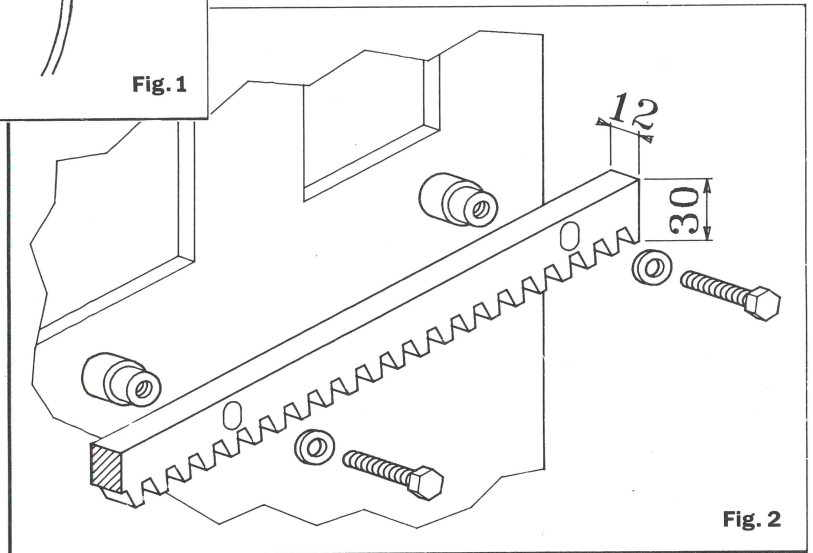


Figura 3 - Gioco minimo tra ingranaggio e cremagliera
N.B.: Le quote sul disegno sono in mm

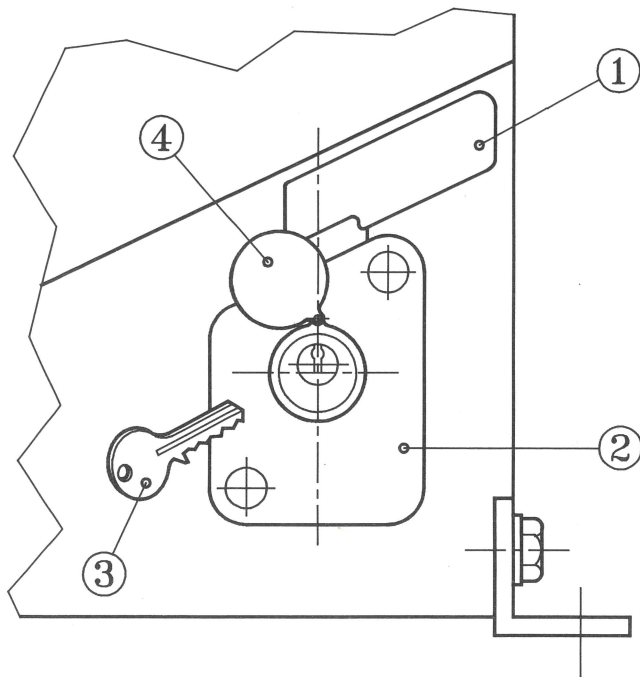
Figure 3 - Jeu minimum entre l'engrenage et la crémaillère
NOTA: Les cotes rappelées sur le croquis sont exprimées en mm

Fig. 3 - Minimum play between the gear and the rack
NOTE: The measurements in the drawing are in mm

Figura 3 - Juego mínimo entre engranaje y cremallera
NOTA: Las cotas del gráfico están en mm

Abbildung 3 - Kleinstspiel zwischen Zahnrad und Zahnstange
N.B.: Die Abmessungen auf der Zeichnung sind in mm

Fig. 3



MANUAL OPERATION

You can manually operate the gate if a problem occurs or if the power supply fails.

To manually operate the gate, carry out the following procedure: rotate the cover (4), insert the key (3), and turn it clockwise (to the right) without forcing it.

The key (3) will be pushed out a few millimeters by a spring. Then completely turn the handle (1) 180° towards the left.

You can now manually open and close the gate.

To automatically reset it, turn the handle (1) to its initial position, push the key (3) forward, turn it counterclockwise (to the left), and then remove it.

NOTE: If the key (3) is not completely pushed forward, it will not turn and cannot be removed.

The handle (1) can even be locked in the manual position by following the above procedure with the key (3).

E

MANIOBRA MANUAL

En caso de avería o de corte de energía eléctrica, para la maniobra manual girar la tapa (4), introducir la llave (3) y girarla en sentido horario sin forzarla.

La llave (3) saldrá algunos milímetros empujada por un resorte. Accionar la manija (1) y girarla completamente (180°) hacia la izquierda; ahora resulta posible abrir y cerrar manualmente la puerta.

Para restablecer el funcionamiento automático, girar la manija (1) hacia la posición inicial, empujar la llave (3) hacia adelante, girarla en sentido antihorario (a izquierda) y luego extraerla.

NOTA: Si la llave (3) no es empujada totalmente hacia adelante, la misma no gira y no puede ser extraída.

La manija (1) puede bloquearse de la misma manera que la llave (3), incluso en posición de maniobra manual.

D

MANUELLE BEWEGUNG

Sollte ein Defekt oder Stromausfall vorkommen, zur manuellen Bewegung die Abdeckung (4) wegschieben, den Schlüssel (3) hineinstecken und ohne Gewalt im Uhrzeigersinn nach rechts drehen.

Durch eine Feder wird der Schlüssel (3) um einige Millimeter herausgedrückt.

Nun den Handgriff (1) um ganze 180° nach links versetzen; jetzt läßt sich das Tor von Hand öffnen und schließen.

Zum Rückstellen auf die automatische Funktion den Handgriff (1) wieder auf die anfängliche Position versetzen, den Schlüssel (3) hineindrücken, gegen Uhrzeigersinn nach links drehen und herausziehen.

N.B.: Wenn der Schlüssel (3) nicht ganz hineingedrückt ist, dreht er sich nicht und kann nicht herausgezogen werden.

Will man den Handgriff (1) blockieren, auch in Position manuelle Bewegung wie oben mit dem Schlüssel (3) verfahren.

I

MANOVRA MANUALE

In caso di guasto o di mancanza di corrente, per la manovra manuale ruotare il coperchietto (4), inserire la chiave (3) e ruotarla in senso orario, verso destra, senza forzarla.

La chiave (3) uscirà di alcuni millimetri spinta da una molla. Quindi agire sulla maniglia (1) e ruotarla completamente di 180° verso sinistra; a questo punto si può aprire e chiudere il cancello manualmente.

Per il ripristino in automatico ruotare la maniglia (1) nella posizione iniziale, spingere la chiave (3) in avanti, ruotarla in senso antiorario, verso sinistra, quindi estrarla.

N.B.: Se la chiave (3) non è spinta completamente in avanti, la stessa non ruota e non può essere estratta.

La maniglia (1) può essere bloccata agendo come sopra sulla chiave (3) anche in posizione di manovra manuale.

F

MANOEUVRE MANUELLE

En cas de défaillance ou de coupure de courant, pour effectuer la manoeuvre manuelle tourner le couvercle (4), enfoncer la clé (3) et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite) sans la forcer.

Comme elle est poussée par un ressort, la clé (3) sort de quelques millimètres.

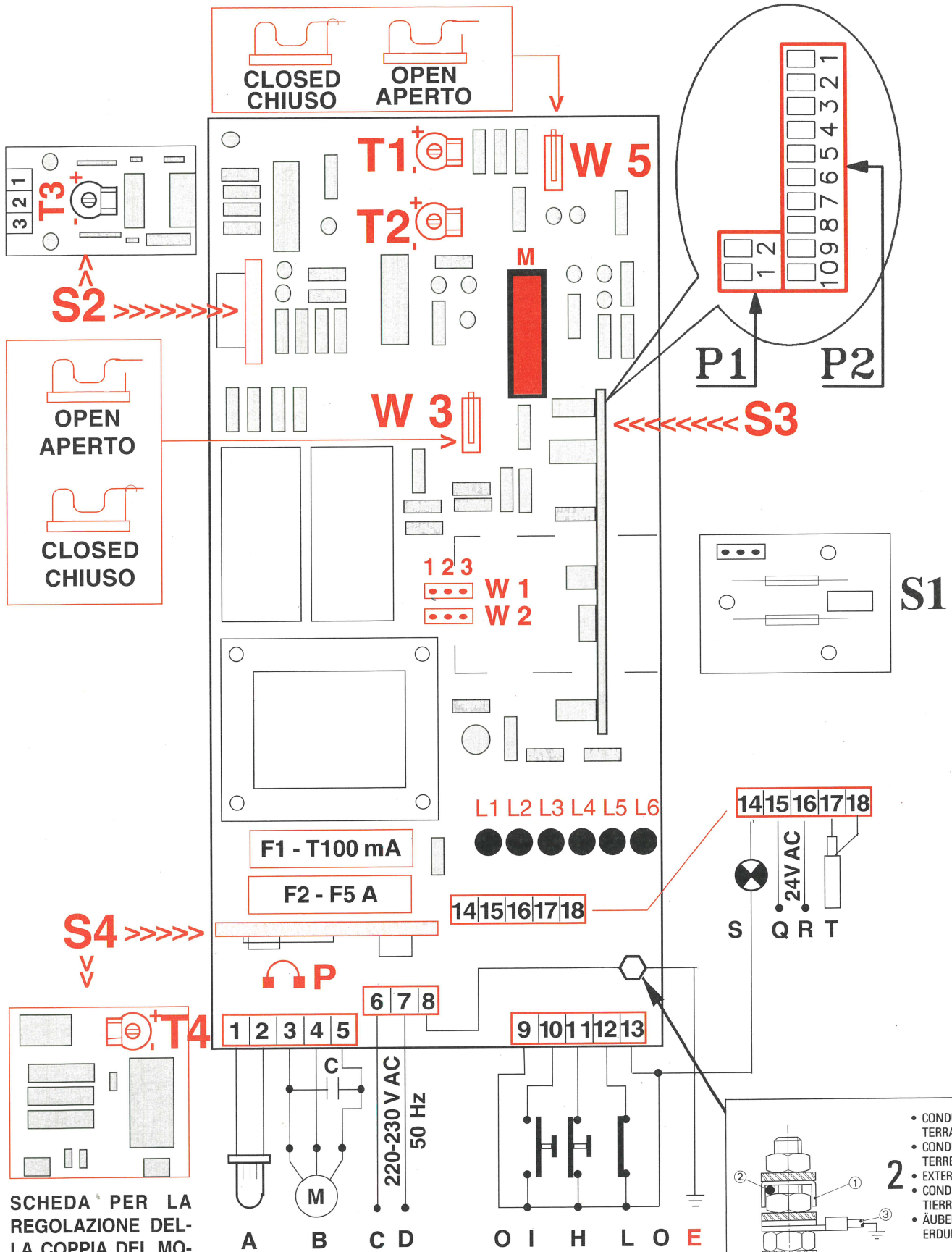
Agir sur la poignée (1) et la tourner complètement de 180° vers la gauche.

A ce moment-là, il est possible d'ouvrir et de fermer manuellement la grille.

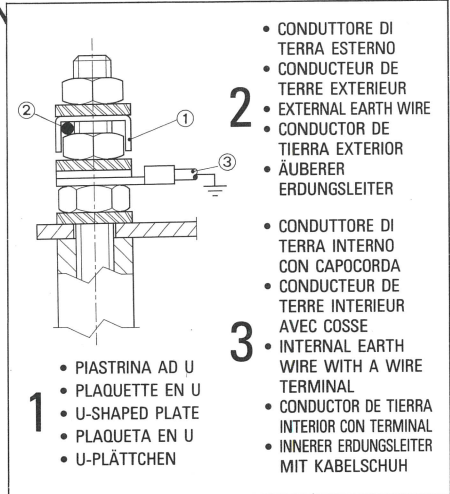
Pour rétablir le fonctionnement automatique, remettre la poignée (1) à l'état initial, pousser la clé (3), la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche) et donc la sortir.

NOTA: Si la clé (3) n'est pas poussée à fond, elle ne tourne pas et donc il est impossible de la sortir de son logement.

La poignée (1) peut être bloquée à l'aide de la clé (3) (voir ci-dessus) même lors d'une manoeuvre manuelle.



SCHEDA PER LA
REGOLAZIONE DEL-
LA COPPIA DEL MO-
TORE.
SOLO PER MODEL-
LO PASS 4



COLLEGAMENTI ELETTRICI ALLA MORSETTIERA DELL'APPARECCHIATURA ELETTRONICA

- A) LAMPEGGIATORE 220 V:** collegare ai morsetti 1-2.
- B) MOTORE:** collegare ai morsetti 3-4-5 di cui il morsetto 4 è il COMUNE. Per invertire il senso di rotazione del motore, scambiare i collegamenti tra i morsetti 3 e 5.
- C/D) ALIMENTAZIONE** a 220-230 V, 50/60 Hz. Collegare ai morsetti 6-7, di cui il morsetto 6 è la fase neutra.
- E)** Conduttore principale di terra esterno.
- H)** Contatto N.C. del pulsante di stop. Collegare ai morsetti 11/13.
- I)** Contatto N.A. (morsetti 10 e 13) del pulsante per il comando sequenziale di apertura - stop - chiusura e viceversa o di sola apertura inserendo l'interruttore W5; in tal caso la richiusura può essere solo automatica inserendo l'interruttore W3.
- L)** Contatto N.C. del dispositivo di sicurezza a fotocellula, con fotocellula alimentata. Collegare ai morsetti 12 e 13.
- O)** Ingresso comune dei pulsanti, lampada spia e contatto del dispositivo di sicurezza. Morsetti 9 e 13.
- Q/R)** Uscita a 24 V/AC, per l'alimentazione delle fotocellule ecc. Morsetti 15 e 16.
- S)** Lampada spia a 12 V/DC (MAX 3 W). Morsetti 14 e 13.
- T)** Cavo coassiale dell'antenna del radiorecettore. Collegare la calza o schermatura al morsetto 18 ed il filo centrale al morsetto 17.

DISPOSITIVI DI PROGRAMMAZIONE, REGOLAZIONE E PROTEZIONE.

Programmazioni:

- P1** Programmatore montato sul radiorecettore a scheda (S3), per la selezione dei canali da 1 a 4. **Non valido per ricevitore ad autoapprendimento.**
- P2** Programmatore montato sul radiorecettore a scheda (S3), per la composizione del codice che deve corrispondere a quello sul trasmettitore. **Non valido per ricevitore ad autoapprendimento.**

Interruttori W1 - W2: Gli interruttori **W1** e **W2** devono essere chiusi tra i poli 2 e 3 se sull'apparecchiatura è montato il microprocessore **M** con programma **PGBDS_01** (che rispetta le normative italiane **UNI 8612** e la fotocellula è attiva anche in fase di apertura), mentre devono essere chiusi tra i poli **1** e **2** se sull'apparecchiatura è montato il microprocessore **M** con programma **PGBDB_01** (la fotocellula è attiva solo in fase di chiusura, con inversione immediata del movimento).

Interruttore W3: Con interruttore W3 inserito è abilitata la funzione della richiusura automatica. Con interruttore **W3** disinserito viene disabilitata la richiusura automatica.

Interruttore W5: Con interruttore W5 inserito è abilitato il comando di sola apertura - vedi morsetti 10 e 13. Con interruttore **W5** disinserito è abilitato il comando sequenziale di apertura - stop - chiusura e viceversa.

Regolazioni:

- T1 TRIMMER** per la regolazione del tempo di lavoro che può variare da un minimo di 5 secondi ad un massimo di circa 2 minuti.
- T2 TRIMMER** per la regolazione della pausa per la richiusura automatica che può variare da un minimo di 2 secondi ad un massimo di circa 2 minuti.
- T3 TRIMMER** per la regolazione della sensibilità di intervento del sensore induttivo. Il trimmer T3 è montato sulla scheda S2.
- T4 TRIMMER** per la regolazione della coppia del motore che è montato sulla scheda S4. Prima dell'inserimento della scheda verificare che il ponticello **P** sia tagliato. Ruotando in senso orario diminuisce la coppia del motore; ruotando in senso antiorario aumenta la coppia del motore.

Protezioni:

- F1** fusibile da T100mA posto a protezione del trasformatore.
- F2** fusibile da F5A posto a protezione di tutta l'alimentazione 220-230 V.

SPIE LUMINOSE (LED) PER IL CONTROLLO FUNZIONALE DEI:

- L1** - Led giallo - Indica che la scheda è alimentata.
- L2** - Led rosso - Motore in chiusura.
- L3** - Led verde - Motore in apertura.
- L4** - Led verde - Comando di apertura.
- L5** - Led rosso - Pulsante di stop.
- L6** - Led rosso - Fotocellula.

- S1)** Scheda dei finecorsa magnetici montata sotto la scheda principale dell'apparecchiatura elettronica.
- S2)** Scheda sensore induttivo.
- S3)** Scheda del radiorecettore.
- S4)** Scheda frizione elettronica. Per la regolazione della coppia del motore agire sul trimmer T4 (SOLO PER PASS 4).

DISPOSITIVI DI SICUREZZA ANTISCHIACCIAMENTO E ANTICONVOGLIAMENTO

Fotocellula:

Con programma **PGBDS_01** (rispondente alle norme UNI 8612), quando la fotocellula viene intercettata con cancello in fase di chiusura, il cancello si ferma e solo quando la fotocellula viene liberata il cancello riparte in apertura; quando la fotocellula viene intercettata in fase di apertura il cancello si ferma e solo quando la fotocellula viene liberata il cancello riparte in apertura. Con programma **PGBDB_01**, quando la fotocellula viene intercettata in fase di chiusura, il cancello si ferma e riprende il moto di apertura anche se la fotocellula rimane impegnata; in fase di apertura la fotocellula non è attiva.

Costa di sicurezza:

I contatti N.C. della costa anticonvogliamento devono essere collegati in serie al contatto N.C. del comando di stop al morsetto 11; se la costa anticonvogliamento e antischiacciamento viene intercettata, arresta il moto di apertura o chiusura del cancello.

Lampada spia:

La lampada spia a 12 V (MAX 3 W), si accende quando inizia la fase di apertura e rimane accesa anche per tutta la sosta. Quando inizia la fase di chiusura, lampeggia fino a quando il cancello arriva a fine chiusura, dopodiché si spegne. Se durante il funzionamento viene dato un impulso di stop prima di fine chiusura, la lampada spia segnalerà che il cancello è aperto rimanendo accesa.

Lampeggiatore:

Il funzionamento del lampeggiatore è contemporaneo alla partenza del motore ed è alimentato a 220 V AC.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES SUR LA BOITE A BORNES DE LA PLATINE ELECTRONIQUE

- A) CLIGNOTANT 220 V:** brancher sur les bornes 1-2.
- B) MOTEUR:** brancher sur les bornes 3-4-5 dont la borne 4 est le COMMUN. Pour inverser le sens de rotation du moteur, intervertir les branchements des bornes 3 et 5.
- C/D) ALIMENTATION** à 220-230 V 50/60 Hz. Brancher sur les bornes 6-7, dont la borne 6 est la phase neutre.
- E)** Conducteur principal de terre extérieur.
- H)** Contact N.F. du poussoir d'arrêt. Brancher sur les bornes 11-13.
- I)** Contact N.O. (bornes 10 et 13) du poussoir de commande séquentielle d'ouverture-arrêt-fermeture et vice-versa ou d'ouverture uniquement à l'aide de l'interrupteur W5. Dans ce cas, la refermeture ne peut être qu'automatique avec l'activation de l'interrupteur W3.
- L)** Contact N.F. du dispositif de sécurité à cellule photo-électrique avec cellule sous tension. Brancher sur les bornes 12 et 13.
- O)** Entrée du commun des poussoirs, du voyant et du contact du dispositif de sécurité. Bornes 9 et 13.
- Q/R)** Sortie à 24 V c.a. pour l'alimentation des cellules photo-électriques, etc. Bornes 15 et 16.
- S)** Voyant à 12 V c.c. (3 W MAXI). Bornes 14 et 13.

- T) Câble coaxial de l'antenne du radiorécepteur. Brancher la tresse ou le blindage sur la borne 18 et le fil central sur la borne 17.

DISPOSITIFS DE PROGRAMMATION, REGLAGE ET PROTECTION

Programmations:

P1 Programmeur monté sur le radiorécepteur à carte (S3) pour la sélection des canaux de 1 à 4. **Non utilisable pour le récepteur à auto-apprentissage.**

P2 Programmeur monté sur le radiorécepteur à carte (S3) pour la sélection du code, qui doit correspondre à celui de l'émetteur. **Non utilisable pour le récepteur à auto-apprentissage.**

Interrupteurs W1-W2: Les interrupteurs **W1** et **W2** doivent être fermés entre les broches **2** et **3** si la platine est équipée d'un microprocesseur **M** avec programme **PGBDS_01** (conforme aux normes italiennes UNI 8612, où la cellule photo-électrique est activée aussi en phase d'ouverture). Par contre, ces interrupteurs doivent être fermés entre les broches **1** et **2** si la platine est équipée d'un microprocesseur **M** avec programme **PGBDB_01** (la cellule photo-électrique n'est activée qu'en phase de fermeture avec inversion immédiate du mouvement).

Interrupteur W3: Lorsque l'interrupteur **W3** est activé, la fonction de refermeture automatique est validée. Lorsque l'interrupteur **W3** est désactivé, la refermeture automatique est invalidée.

Interrupteur W5: Lorsque l'interrupteur **W5** est activé, la commande d'ouverture est validée (voir les bornes 10 et 13). Lorsque l'interrupteur **W5** est désactivé, la commande séquentielle d'ouverture-arrêt-fermeture et vice-versa est validée.

Réglages:

T1 TRIMMER pour le réglage du temps de travail qui peut aller de 5 secondes (mini) à 2 minutes environ (maxi).

T2 TRIMMER pour le réglage du temps de pause pour la refermeture automatique, qui peut aller de 2 secondes (mini) à 2 minutes environ (maxi).

T3 TRIMMER pour le réglage du couple du moteur qui est monté sur la carte S2.

T4 TRIMMER pour le réglage du couple du moteur qui est monté sur la carte S4. Avant l'installation de la carte s'assurer que le cavalier **P** a été coupé. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour diminuer le couple du moteur et dans le sens inverse pour l'augmenter.

Protections:

F1 fusible T100mA pour la protection du transformateur.

F2 fusible F5A pour la protection de toute l'alimentation 220-230 V.

VOYANTS LUMINEUX POUR LES CONTROLES SUIVANTS:

L1 - Voyant jaune - La carte est sous tension.

L2 - Voyant rouge - Moteur en fermeture.

L3 - Voyant vert - Moteur en ouverture.

L4 - Voyant vert - Commande d'ouverture.

L5 - Voyant rouge - Poussoir d'arrêt.

L6 - Voyant rouge - Cellule photo-électrique.

S1) Carte des fins de course magnétiques, montée au-dessous de la carte principale de la platine.

S2) Carte du capteur inductif.

S3) Carte du radiorécepteur.

S4) Carte de l'embrayage électronique. Pour régler le couple du moteur agir sur le trimmer T4 (UNIQUEMENT POUR PASS 4).

DISPOSITIFS DE SECURITE ANTI-ECRASEMENT ET ANTI-ENTRAINEMENT

Cellule photo-électrique:

Si le programme **PGBDS_01** (conforme aux normes UNI 8612) est installé, lorsque la cellule photo-électrique est interceptée en phase de fermeture de la grille, celle-ci s'arrête et ne reprend son mouvement (en ouverture) que lorsque la cellule est libérée. Lorsque la cellule est interceptée en phase

d'ouverture de la grille, celle-ci s'arrête et ne reprend son mouvement d'ouverture que lorsque la cellule est libérée. Si le programme **PGBDB_01** est installé, lorsque la cellule photo-électrique est interceptée en phase de fermeture de la grille, celle-ci s'arrête et reprend son mouvement (en ouverture) même si la cellule n'est pas libérée. En phase d'ouverture la cellule photo-électrique n'est pas activée.

Barre palpeuse:

Les contacts N.F. de la barre palpeuse doivent être branchés en série au contact N.F. de la commande d'arrêt sur la borne 11. Si la barre palpeuse est interceptée, elle arrête le mouvement d'ouverture ou de fermeture de la grille.

Voyant:

Le voyant à 12 V (3 W MAXI) s'allume au début de la phase d'ouverture et reste allumé pendant toute la phase de pause. Au début de la phase de fermeture, il commence à clignoter jusqu'à la fin de la fermeture, après quoi il s'éteint. Si pendant le fonctionnement une impulsion d'arrêt est émise avant la fin de la fermeture, le voyant devient fixe pour signaler que la grille est ouverte.

Clignotant:

Le fonctionnement du clignotant et le démarrage du moteur sont simultanés. Alimentation à 220 V c.a.

UK

ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE TERMINAL BOARD OF THE ELECTRONIC DEVICE.

A) 220 V FLASHING LIGHT: connect to terminals 1-2.

B) MOTOR: connect to terminals 3-4-5 of which terminal 4 is COMMON. To invert the motor rotation direction, change over the connections between terminals 3 and 5.

C/D) POWER SUPPLY: 220-230 V, 50/60 Hz. Connect to terminals 6-7 of which terminal 6 is the neutral phase.

E) Main external earth wire.

H) N.C. contact of the stop button. Connect to terminals 11-13.

I) N.O. contact (terminals 10 and 13) of the button for the sequential open-stop-close command or vice versa, or opening only when switch W5 is closed; in this case closing can only be automatic if the switch W3 is closed.

L) N.C. contact of the photoelectric cell safety device with photoelectric cell powered. Connect to terminals 12 and 13.

O) Common input for buttons, indicator lights and safety device contact. Terminals 9 and 13.

Q/R) 24 VAC output for powering the photoelectric cells etc. Terminals 15 and 16.

S) 12 VDC indicator light (MAX 3 W). Terminals 14 and 13.

T) Radio receiver antenna coaxial cable. Connect the braiding or shielding to terminal 18 and the central wire to terminal 17.

PROGRAMMING, ADJUSTMENT AND PROTECTION DEVICES

Programming:

P1 Programmer mounted on radio receiver card (S3), for selection of channels 1 through 4. **Not valid for self-learning receiver.**

P2 Programmer mounted on radio receiver card (S3) for setting the code which must correspond to that of the transmitter. **Not valid for self-learning receiver.**

Switches W1-W2: The switches **W1** and **W2** must be closed between poles **2** and **3** if the microprocessor **M** with the program **PGBDS_01** is installed on the device (in compliance with Italian UNI 8612 regulations, and the photoelectric cell is active also in the opening phase), while they must be closed between poles **1** and **2** if the microprocessor **M** with the program **PGBDB_01** is installed on the device (the photoelectric cell is active only in the closing phase with immediate inversion of the movement).

Switch W3: When the switch **W3** is closed, the automatic closing function is enabled. When the switch **W3** is open, the automatic closing function is disabled.

Switch W5: When the switch **W5** is closed, the opening-only command is enabled - see terminals 10 and 13. When the switch **W5** is open, the sequential open-stop-close and vice versa command is enabled.

Adjustments:

- T1 TRIMMER** for operating time adjustment which may vary from a minimum of 5 seconds to a maximum of about 2 minutes.
- T2 TRIMMER** for pause adjustment for automatic closing, which may vary from a minimum of 2 seconds to a maximum of about 2 minutes.
- T3 TRIMMER** for inductive sensor sensitivity adjustment. The trimmer T3 is mounted on the card S2.
- T4 TRIMMER** for motor torque adjustment. The trimmer is mounted on the card S4. Before inserting the card, check that the jumper P is cut off. When turning clockwise, the motor torque is decreased, when anti-clockwise increased.

Circuit breakers:

- F1** T100mA fuse for transformer protection.
- F2** F5A fuse for 220-230 V power supply protection.

FUNCTION CONTROL LEDs

- L1** - Yellow LED - Card powered
- L2** - Red LED - Motor closing
- L3** - Green LED - Motor opening
- L4** - Green LED - Opening command
- L5** - Red LED - Stop button
- L6** - Red LED - Photoelectric cell

- S1)** Magnetic limit switch card mounted on the master card of the electronic device.
- S2)** Inductive sensor card.
- S3)** Radio receiver card.
- S4)** Electronic clutch card. To adjust the motor torque, act on the trimmer T4 (ONLY FOR PASS 4).

ANTI-CRUSHING AND ANTI-ENTRAINMENT SAFETY DEVICES

Photoelectric cell:

With the **PGBDS 01** program (in compliance with UNI 8612 regulations), when the photoelectric cell is intercepted with the gate in the closing phase, the gate stops and restarts opening only when the photoelectric cell is freed; when the photoelectric cell is intercepted in the opening phase, the gate stops and restarts opening only when the photoelectric cell is freed. With the **PGBDB 01** program, when the photoelectric cell is intercepted in the closing phase, the gate stops and restarts opening even if the photoelectric cell remains engaged; the photoelectric cell is not active in the opening phase.

Safety pneumatic frame:

The N.C. contacts of the anti-entrapment pneumatic frame must be connected in series to the N.C. contact of the stop command on terminal 11; if the anti-crushing and anti-entrapment pneumatic frame is intercepted, the opening or closing motion of the gate stops.

Indicator light:

The 12 V (MAX 3 W) indicator light comes on when the opening phase starts and remains on when the gate has stopped. When the closing phase starts, it flashes until the gate is completely closed and then turns off. If, during operation, a stop pulse is given before the end of the closing phase, the indicator light signals that the gate is open by remaining on.

Flashing light:

The 220 VAC flashing light starts functioning simultaneously with the start of the motor.

E

CONEXIONES ELECTRICAS AL CONECTOR DE BORNES DEL EQUIPO ELECTRONICO

- A)** **DESTELLADOR 220 V:** conectar a los bornes 1-2.
- B)** **MOTOR:** conectar a los bornes 3-4-5 (el borne 4 es el COMUN). Para invertir el sentido de rotación del motor, intercambiar las conexiones entre los bornes 3 y 5.

C/D) Alimentación a 220-230 V 50/60 Hz. Conectar a los bornes 6-7 (el borne 6 es la fase neutra).

- E)** Conductor principal de tierra externo.
- H)** Contacto N.C. del pulsador de stop. Conectar a los bornes 11/13.
- I)** Contacto N.A. (bornes 10 y 13) del pulsador para el mando secuencial de abertura-stop-cierre y viceversa o de sola abertura activando el interruptor W5; en ese caso el cierre puede ser sólo automático activando el interruptor W3.
- L)** Contacto N.C. del dispositivo de seguridad por fotocélula, con fotocélula alimentada. Conectar a los bornes 12 y 13.
- O)** Entrada común de los pulsadores; testigo y contacto del dispositivo de seguridad. Bornes 9 y 13.
- Q/R)** Salida de 24 VAC para la alimentación de las fotocélulas, etc. Bornes 15 y 16.
- S)** Testigo de 12 VDC (máx. 3 W). Bornes 14 y 13.
- T)** Cable coaxial de la antena del radio-receptor. Conectar la trenza o protección al borne 18 y el hilo central al borne 17.

DISPOSITIVOS DE PROGRAMACION, REGULACION Y PROTECCION

Programaciones:

- P1** Programador montado en la tarjeta radio-receptora (S3), para seleccionar los canales de 1 a 4. **No es válido para receptor con autoaprendizaje.**
- P2** Programador montado sobre la tarjeta radio-receptora (S3), para componer el código que debe corresponder al del transmisor. **No es válido para receptor con autoaprendizaje.**

Interruptores W1 - W2: Los interruptores **W1** y **W2** deben estar cerrados entre los polos **2** y **3** si en el equipo está montado el microprocesador **M** con programa **PGBDS 01** (que respeta las normativas italianas UNI 8612 y la fotocélula está activa aun en fase de abertura), mientras que deben estar cerrados entre los polos **1** y **2** si en el equipo está montado el microprocesador **M** con programa **PGBDB 01** (la fotocélula está activa sólo en fase de cierre, con inversión inmediata del movimiento).

Interruptor W3: Con interruptor **W3** activado está habilitada la función del cierre automático. Con interruptor **W3** desactivado se deshabilita el cierre automático.

Interruptor W5: Con interruptor **W5** activado está habilitado el mando de sola abertura - ver bornes 10 y 13. Con interruptor **W5** desactivado está habilitado el mando secuencial de abertura-stop-cierre y viceversa.

Regulaciones:

- T1 TRIMMER** para la regulación del tiempo de trabajo, que puede variar de un mínimo de 5 segundos a un máximo de 2 minutos aproximadamente.
- T2 TRIMMER** para la regulación de la pausa para el cierre automático, que puede variar de un mínimo de 2 segundos a un máximo de 2 minutos aproximadamente.
- T3 TRIMMER** para la regulación de la sensibilidad de intervención del sensor inductivo. El trimmer T3 está montado en la tarjeta S2.
- T4 TRIMMER** para la regulación del par del motor que está montado en la tarjeta S4. Antes de activar la tarjeta, asegurarse de que el puente P esté cortado. Rotando el sentido horario disminuye el par del motor, y viceversa.

Protecciones:

- F1** fusible de T100mA para la protección del transformador.
- F2** fusible de F5A para la protección de toda la alimentación 220-230 voltios.

TESTIGOS (LEDs) PARA EL CONTROL FUNCIONAL DE:

- L1** - Led amarillo - Indica que la tarjeta está alimentada
- L2** - Led rojo - Motor en cierre
- L3** - Led verde - Motor en abertura
- L4** - Led verde - Mando de abertura
- L5** - Led rojo - Pulsador de stop
- L6** - Led rojo - Fotocélula

- S1)** Tarjeta de los finales de carrera magnéticos, montada bajo la tarjeta principal del equipo electrónico.
- S2)** Tarjeta del sensor inductivo.
- S3)** Tarjeta del radio-receptor.
- S4)** Tarjeta del embrague electrónico. Para regular el par del motor accionar el trimmer T4 (sólo para PASS 4).

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ANTI-APLASTAMIENTO Y ANTI-ARRASTRE

Fotocélula:

Con programa **PGBDS 01** (que respeta las normativas UNI 8612), cuando la fotocélula es interceptada con cancilla en fase de cierre, la cancilla se detiene y, sólo cuando la fotocélula es liberada, la cancilla parte nuevamente en abertura; cuando la fotocélula es interceptada en fase de abertura, la cancilla se detiene y, sólo cuando la fotocélula es liberada, la cancilla parte nuevamente en abertura. Con programa **PGBDB 01**, cuando la fotocélula es interceptada en fase de cierre, la cancilla se detiene y retoma el movimiento de abertura aunque la fotocélula permanezca ocupada; en fase de abertura la fotocélula no está activa.

Banda de seguridad:

Los contactos N.C. de la banda anti-arrastre deben ser conectados en serie al contacto N.C. del mando de stop al borne 11; si se intercepta la banda anti-arrastre y anti-aplastamiento, la misma detiene el movimiento de abertura o cierre de la cancilla.

Testigo:

El testigo de 12 V (máx. 3 W) se enciende cuando inicia la fase de abertura y permanece encendido aun durante toda la parada. Cuando inicia la fase de cierre, parpadea hasta que la cancilla llega al final del cierre, luego de lo cual se apaga. Si durante el funcionamiento se da un impulso de stop antes del final de cierre, el testigo señalará que la cancilla está abierta permaneciendo encendido.

Destellador:

El funcionamiento del destellador es simultáneo a la partida del motor, y está alimentado con 220 VAC.

D

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE AN DER KLEMMLEISTE DES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS

- A) BLINKLICHT 220 V:** An den Klemmen 1-2 anschließen.
- B) MOTOR:** An den Klemmen 3-4-5 anschließen; 4 ist der gemeinsame Leiter. Zum Umkehren des Motordrehsinns die Verbindungen der Klemmen 3 und 5 vertauschen.
- C/D) SPEISUNG 220-230 V, 50/60 Hz.** An den Klemmen 6-7 anschließen; 6 ist der Mittelleiter.
- E) Hauptleiter externe Erdung.**
- H) Ruhekontakt des Stopdruckknopfes.** An den Klemmen 11/13 anschließen.
- I) Arbeitskontakt (Klemmen 10 und 13) des Druckknopfes für den sequentiellen Befehl Öffnen-Stoppen-Schließen und umgekehrt oder nur Öffnen durch Einschalten von Schalter W5. In diesem Fall kann die Schließung durch Drücken von Schalter W3 nur automatisch sein.**
- L) Ruhekontakt der Lichtschranken-Sicherheitsvorrichtung, mit gespeister Lichtschranke.** An den Klemmen 12 und 13 anschließen.
- O) Gemeinsamer Eingang für Druckknöpfe, Kontrolllampe und Kontakt der Sicherheitsvorrichtung.** Klemmen 9 und 13.
- Q/R) Ausgang 24 V/Ws zur Speisung der Lichtschranken usw.** Klemmen 15 und 16.
- S) Kontrolllampe 12 V/Gs (max. 3 W),** Klemmen 14 und 13.
- T) Koaxiales Antennenkabel des Funkempfängers.** Das Geflecht oder die Abschirmung an Klemme 18 und den mittleren Draht an Klemme 17 anschließen.

PROGRAMMIERUNGS-, EINSTELL- UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

Programmierungen:

- P1** Am Platinenfunkempfänger (S3) angebrachte Programmierereinheit zur Kanalwahl von 1 bis 4. **Nicht gültig für selbstlernenden Empfänger.**
- P2** Am Platinenfunkempfänger (S3) angebrachte Programmierereinheit zur Eingabe der Kodenummer, die derer des Senders entsprechen muß. **Nicht gültig für selbstlernenden Funkempfänger.**
- Schalter W1 - W2:** Die Schalter **W1** und **W2** müssen zwischen den Polen **2** und **3** geschlossen sein, wenn das Steuergerät über den Mikroprozessor **M** mit Programm

PGBDS 01 verfügt (im Gegenteil zu den italienischen Normen UNI 8612 ist die Lichtschranke auch bei der Öffnungsphase aktiviert). Sie müssen hingegen zwischen den Polen **1** und **2** geschlossen sein, wenn das Steuergerät über den Mikroprozessor **M** mit Programm **PGBDB 01** verfügt (die Lichtschranke ist nur beim Schließen aktiviert, mit sofortiger Umkehrung der Bewegung).

Schalter W3: Bei eingeschaltetem Schalter **W3** ist die Funktion automatische Wiederschließung befähigt. Bei ausgeschaltetem Schalter **W3** ist die automatische Wiederschließung nicht befähigt.

Schalter W5: Bei eingeschaltetem Schalter **W5** ist der Befehl nur Öffnung befähigt- siehe Klemmen 10 und 13. Bei ausgeschaltetem Schalter **W5** ist der sequentielle Befehl Öffnen-Stoppen-Schließen und umgekehrt befähigt.

Einstellungen:

- T1 TRIMMER** zur Einstellung der Arbeitszeit von mindestens 5 Sekunden bis höchstens ca. 2 Minuten.
- T2 TRIMMER** zur Einstellung der Pausenzeit für die automatische Wiederschließung von mindestens 2 Sekunden bis höchstens ca. 2 Minuten.
- T3 TRIMMER** zur Einstellung der Eingriffsempfindlichkeit des Induktivsensoren. Der Trimmer T3 befindet sich auf Platine S2.
- T4 TRIMMER** zur Einstellung des Motor-Drehmoments. Er befindet sich auf Platine S4. Vor dem Einsetzen der Platine überprüfen, daß Brücke P1 durchtrennt ist. Zum Verringern des Motor-Drehmoments in Uhrzeigersinn, zum Erhöhen gegen Uhrzeigersinn drehen.

Sicherungen:

- F1** Schmelzsicherung T100mA zum Schutz des Transformators.
- F2** Schmelzsicherung F5A zum Schutz der gesamten Speisung 220-230 V.

KONTROLLAMPEN (LED) ZUR BETRIEBSKONTROLLE

- L1** - gelbe Led - zeigt an, daß die Platine gespeist wird
- L2** - rote Led - Motor beim Schließen
- L3** - grüne Led - Motor beim Öffnen
- L4** - grüne Led - Öffnungsbefehl
- L5** - rote Led - Stopdruckknopf
- L6** - rote Led - Lichtschranke
- S1)** Platine der Magnetenschalter, angebracht unter der Grundplatine des Steuergeräts.
- S2)** Platine Induktivsensor.
- S3)** Platine Funkempfänger.
- S4)** Platine elektronische Kupplung. Zur Einstellung der Motor-Drehmoments den Trimmer T4 verstellen (NUR FÜR PASS 4).

QUETSCHSCHUTZ- UND MITREISSCHUTZSICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Lichtschranke:

Mit Programm **PGBDS 01** (das den UNI Normen 8612 entspricht): Wird die Lichtschranke bei schließendem Tor unterbrochen, hält das Tor an und öffnet sich nur, wenn die Lichtschranke wieder frei ist. Wird die Lichtschranke bei öffnendem Tor unterbrochen, hält das Tor an und setzt die Öffnung fort, wenn die Lichtschranke wieder frei ist. Mit Programm **PGBDB 01**: Wird die Lichtschranke bei Schließphase unterbrochen, hält das Tor an und öffnet sich, auch wenn die Lichtschranke unterbrochen bleibt. Beim Öffnen ist die Lichtschranke nicht befähigt.

Sicherheitsschiene:

Die Ruhekontakte der Mitreißschutzschiene müssen hintereinandergeschaltet mit dem Stopdruckknopf-Ruhekontakt an der Klemme 11 verbunden werden; bei Berühren der Mitreiß- und Quetschschutzschiene stoppt sie die Öffnungs- oder Schließbewegung des Tors.

Kontrolllampe:

Die Kontrolllampe 12 V (max. 3 W) schaltet ein, wenn die Öffnung beginnt und bleibt auch während der Haltephase eingeschaltet. Wenn die Schließung beginnt blinkt sie bis das Tor ganz geschlossen ist, um dann zu erlöschen. Wird während des Betriebs vor der völligen Schließung ein Stopimpuls gegeben, bleibt die Lampe eingeschaltet und weist darauf hin, daß das Tor offen ist.

Blinklicht:

Das mit 220 V Ws gespeiste Blinklicht leuchtet gleichzeitig mit dem Anlaufen des Motors auf.

I

DISPOSITIVO DI SICUREZZA CON SENSORE INDUTTIVO

Funzioni, regolazione e collegamento.

Il dispositivo di sicurezza con sensore induttivo (1) permette la gestione elettronica del limitatore di coppia meccanico ed elettronico (PASS 4).

In fase di chiusura e di apertura se il cancello intercetta un ostacolo il sensore lo rileva fermando il cancello. Il moto può riprendere dando un impulso di start.

Collegare il cavetto (2) del sensore induttivo (1) ai morsetti sulla scheda (3) morsetto uno colore blu, morsetto due colore marrone, morsetto tre colore nero.

Per la regolazione della sensibilità di intervento del sensore (1) agire con l'ausilio di un piccolo cacciavite sul TRIMMER T3, ruotandolo in senso orario la sensibilità aumenta, ruotandolo in senso antiorario diminuisce.

La scheda (3) è innestata sulla scheda principale dell'apparecchiatura elettronica (4) montata sul motoriduttore (5).

F

DISPOSITIF DE SECURITE A CAPTEUR INDUCTIF

Fonctions, réglage et connexion.

Le dispositif de sécurité à capteur inductif (1) permet de gérer électroniquement le limiteur de couple mécanique et électronique (PASS 4).

En phase de fermeture et d'ouverture, si la grille intercepte un obstacle le capteur le détecte et provoque l'arrêt de la grille. Celle-ci reprend sa course lorsqu'elle reçoit une impulsion de marche.

Connecter le câble (2) du capteur inductif (1) aux bornes situées sur la carte (3) (borne 1 bleue, borne 2 marron, borne 3 noire). Pour régler la sensibilité du capteur (1), agir sur le trimmer T3 à l'aide d'un petit tournevis.

Pour augmenter la sensibilité, tourner le trimmer dans le sens des aiguilles d'une montre et pour la diminuer le tourner dans le sens inverse.

La carte (3) est enfichée dans la carte principale de la platine électronique (4) montée sur le motoréducteur (5).

UK

SAFETY DEVICE WITH AN INDUCTIVE SENSOR

Functions, adjustment and connection.

The safety device with inductive sensor (1) allows electronic control of the mechanical and electronic (PASS 4) torque limiter.

If the gate intercepts an obstacle in the closing and opening phase, the sensor detects it, stopping the gate.

The motion may be restarted by giving a start command.

Connect the inductive sensor's (1) small cable (2) to the terminals on the card (3): terminal one - blue, terminal two - brown, and terminal three - black. To adjust the sensor's (1) sensitivity, use a small screwdriver to rotate TRIMMER T3 clockwise to increase the sensitivity, and counterclockwise to decrease the sensitivity.

The card (3) is inserted into the main card of the electronic control unit (4) installed on the gearmotor (5).

E

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CON SENSOR INDUCTIVO

Función, regulación y conexión.

El dispositivo de seguridad con sensor inductivo (1) permite

gestionar electrónicamente el limitador de par mecánico y electrónico (PASS 4).

En fase de cierre y apertura, si la cancilla intercepta un obstáculo, el sensor lo detecta deteniendo la cancilla.

El movimiento puede retomarse dando un impulso de start.

Conectar el cable (2) del sensor inductivo (1) a los bornes en la tarjeta (3); borne uno azul, borne dos marrón, borne tres negro.

Para regular la sensibilidad de intervención del sensor (1), accionar el TRIMMER T3 con un pequeño destornillador; girándolo en sentido horario la sensibilidad aumenta, y viceversa.

La tarjeta (3) está acoplada sobre la tarjeta principal del equipo electrónico (4), montada en el motorreductor (5).

D

SICHERHEITSVORRICHTUNG MIT INDUKTIVSENSOR

Funktionen, Einstellung und Verbindung.

Die Sicherheitsvorrichtung mit Induktivsensor (1) ermöglicht es, den mechanischen und elektronischen Drehmomentbegrenzer (PASS 4) elektronisch zu steuern.

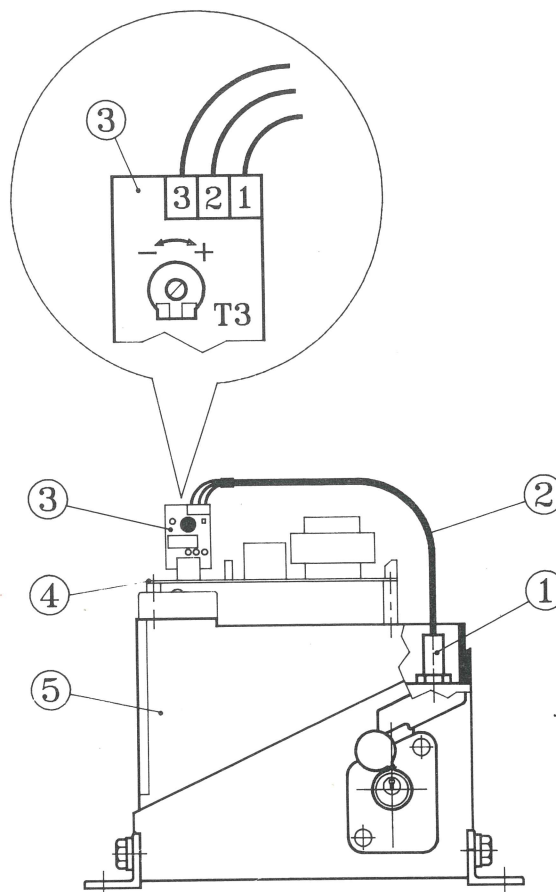
Nimmt das schließende oder öffnende Tor ein Hindernis wahr, wird dieses vom Sensor erfaßt und das Tor hält an.

Durch einen Startimpuls läßt sich die Bewegung wieder fortsetzen.

Die Litze (2) des Induktivsensors (1) mit den Klemmen auf der Karte (3) verbinden; Klemme eins Farbe blau, Klemme zwei Farbe braun, Klemme drei Farbe schwarz.

Zum Einstellen der Ansprechempfindlichkeit des Sensors (1) mit einem kleinen Schraubenzieher den TRIMMER T3 verstellen: dreht man im Uhrzeigersinn erhöht sich die Empfindlichkeit, gegen Uhrzeigersinn wird sie verringert.

Die Karte (3) ist auf der Grundplatine des Steuergeräts (4), das auf dem Getriebemotor (5) angebracht ist, eingesteckt.



I

REGISTRAZIONE DELLA FRIZIONE (LIMITATORE DI COPPIA MECCANICO)

ATTENZIONE: Prima di iniziare la regolazione della frizione togliere tensione disinserendo l'interruttore generale di linea.

Inserire la chiave a brugola (4), da cinque per il motoriduttore Pass 6 e da sei per i motoriduttori Pass 12/18, nella sede (2) tenendo presente che ruotando la chiave in senso orario la forza di spinta aumenta, ruotandola in senso antiorario diminuisce.

Nel caso che ruotando la chiave a brugola ruoti anche l'albero, far combaciare le due sedi (1), quella sull'albero con quella sulla flangia, quindi inserire un cacciavite (3) e con la chiave a brugola regolare la frizione.

F

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE (LIMITEUR DE COUPLE MECANIQUE)

ATTENTION: Avant de commencer le réglage de l'embrayage, couper le courant à l'aide de l'interrupteur général.

Introduire la clé (4) de 5 mm pour le motoréducteur Pass 6 et de 6 mm pour les motoréducteurs Pass 12-18 dans le logement (2). Ne pas oublier que si l'on tourne la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, la poussée augmente et vice-versa.

Si la clé et l'arbre tournent en même temps, aligner les deux logements (1) (celui de l'arbre et celui de la bride) et donc introduire un tournevis (3).

Régler l'embrayage à l'aide de la clé.

UK

ADJUSTING THE CLUTCH (MECHANICAL TORQUE LIMITER)

ATTENTION: Before beginning to adjust the clutch, disconnect the power supply by turning off the main switch.

Insert the size 5 Allen wrench (4) for the Pass 6 gearmotor, and the size 6 Allen wrench for the Pass 12 and Pass 18 gearmotors into the socket (2).

Remember that turning the wrench clockwise increases the thrust and turning it counterclockwise decreases the thrust. If the shaft also rotates when you turn the Allen wrench, line the two sockets (1) up (the one on the shaft with the one on the flange).

Then insert a screwdriver (3) and use the Allen wrench to adjust the clutch.

E

REGULACION DEL EMBRAGUE (REGULADOR DE FUERZA DE EMPUJE MECANICO)

ATENCION: Antes de comenzar la regulación del embrague, quitar la tensión accionando el interruptor general de línea.

Introducir la llave allen (4), de cinco para el motorreductor Pass 6 y de seis para los motorreductores Pass 12/18, en el

alojamiento (2).

Tener en cuenta que girando la llave en sentido horario la fuerza de empuje aumenta y en sentido antihorario disminuye. Si al girar la llave allen también gira el árbol, juntar los dos alojamientos (1), el que está en el árbol con el que está en la brida.

Luego introducir un destornillador (3) y regular el embrague con la llave allen.

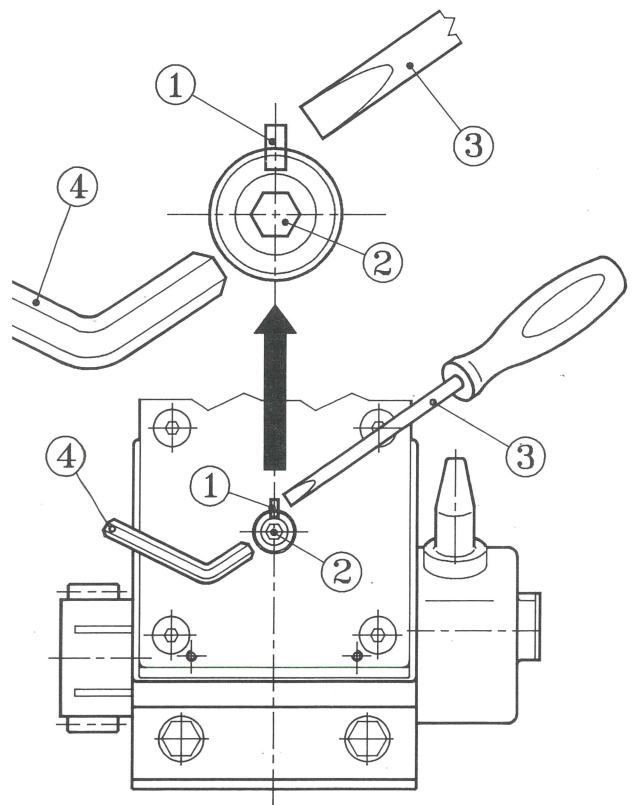
D

EINSTELLEN DER KUPPLUNG (MECHANISCHER DREHMOMENTBEGRENZER)

ACHTUNG: Bevor man die Kupplung einstellt, zur Stromunterbrechung den Hauptschalter ausschalten.

Einen Sechskantstiftschlüssel (4) - Nr. 5 für den Getriebemotor Pass 6 und Nr. 6 für die Getriebemotoren 12/18 - in den Sitz (2) einstecken: dreht man den Schlüssel im Uhrzeigersinn wird die Schubkraft größer, dreht man ihn gegen Uhrzeigersinn wird sie verringert.

Dreht sich auch die Welle mit, die zwei Schlitze (1) auf der Welle und dem Flansch in Übereinstimmung bringen, mit einem Schraubenzieher (3) festhalten und dann erst mit dem Sechskantstiftschlüssel die Kupplung einstellen.



I**CARATTERISTICHE TECNICHE****MOD./TIPO PASS - 4**

Tensione e frequenza nominale:	220-230 V ~ 50 Hz
Potenza nominale:	270 W
Corrente nominale:	1,2 A
Protezione contro l'umidità:	44 IP
Potenza resa:	50 W
Coppia MAX:	15 Nm
Velocità MAX.:	0,147 m/s

MOD./TYPE PASS - 6

Tensione e frequenza nominale:	220-230 V ~ 50 Hz
Potenza nominale:	218 W
Corrente nominale:	1 A
Protezione contro l'umidità:	44 IP
Potenza resa:	65 W
Coppia MAX:	24 Nm
Velocità MAX.:	0,147 m/s

MOD./TYPE PASS - 12/18

Tensione e frequenza nominale:	220-230 V ~ 50 Hz
Potenza nominale:	604 W
Corrente nominale:	2,8 A
Protezione contro l'umidità:	44 IP
Potenza resa:	324 W
Coppia MAX:	65 Nm
Velocità MAX.:	0,147 m/s

F**SPECIFICATIONS TECHNIQUES****MODELE/TYPE PASS - 4**

Tension et fréquence nominales:	220-230 V ~ 50 Hz
Puissance nominale:	270 W
Courant nominal:	1,2 A
Protection contre l'humidité:	IP 44
Puissance de rendement:	50 W
Couple maximum:	15 Nm
Vitesse maximum:	0,147 m/s.

MODELE/TYPE PASS - 6

Tension et fréquence nominales:	220-230 V ~ 50 Hz
Puissance nominale:	218 W
Courant nominal:	1 A
Protection contre l'humidité:	IP 44
Puissance de rendement:	65 W
Couple maximum:	24 Nm
Vitesse maximum:	0,147 m/s.

MODELE/TYPE PASS 12-18

Tension et fréquence nominales:	220-230 V ~ 50 Hz
Puissance nominale:	604 W
Courant nominal:	2,8 A
Protection contre l'humidité:	IP 44
Puissance de rendement:	324 W
Couple maximum:	65 Nm
Vitesse maximum:	0,147 m/s.

UK**TECHNICAL FEATURES****MOD./TYPE PASS - 4**

Rated voltage and frequency:	220-230 V AC, 50 Hz
Rated power:	270 W
Rated current:	1,2 A
Protection against wetness:	44 IP
Power delivered:	50 W
MAXIMUM torque:	15 Nm
MAXIMUM speed:	0,147 m/s

MOD./TYPE PASS - 6

Rated voltage and frequency:	220-230 V AC, 50 Hz
Rated power:	218 W
Rated current:	1 A
Protection against wetness:	44 IP
Power delivered:	65 W
MAXIMUM torque:	24 Nm
MAXIMUM speed:	0,147 m/s

MOD./TYPE PASS - 12 and 18

Rated voltage and frequency:	220-230 V AC, 50 Hz
Rated power:	604 W
Rated current:	2,8 A
Protection against wetness:	44 IP
Power delivered:	324 W
MAXIMUM torque:	65 Nm
MAXIMUM speed:	0,147 m/s

E**CARACTERISTICAS TECNICAS****MOD./TIPO: PASS - 4**

Tensión y frecuencia nominal:	220-230 V ~ 50 Hz
Potencia nominal:	270 W
Corriente nominal:	1,2 A
Protección contra la humedad:	44 IP
Potencia entregada:	50 W
Par máximo:	15 Nm
Velocidad máxima:	0,147 m/s

MOD./TIPO: PASS - 6

Tensión y frecuencia nominal:	220-230 V ~ 50 Hz
Potencia nominal:	218 W
Corriente nominal:	1 A
Protección contra la humedad:	44 IP
Potencia entregada:	65 W
Par máximo:	24 Nm
Velocidad máxima:	0,147 m/s

MOD./TIPO: PASS - 12/18

Tensión y frecuencia nominal:	220-230 V ~ 50 Hz
Potencia nominal:	604 W
Corriente nominal:	2,8 A
Protección contra la humedad:	44 IP
Potencia entregada:	324 W
Par máximo:	65 Nm
Velocidad máxima:	0,147 m/s

D**TECHNISCHE MERKMALE****MOD./TYP PASS - 4**

Nennspannung und -frequenz:	220-230 V ~ 50 Hz
Nennleistung:	270 W
Nennstrom:	1,2 A
Feuchtigkeitsschutz:	44 IP
Nutzleistung:	50 W
Max. Drehmoment:	15 Nm
Max. Geschwindigkeit:	0,147 m/s

MOD./TYP PASS - 6

Nennspannung und -frequenz:	220-230 V ~ 50 Hz
Nennleistung:	218 W
Nennstrom:	1 A
Feuchtigkeitsschutz:	44 IP
Nutzleistung:	65 W
Max. Drehmoment:	24 Nm
Max. Geschwindigkeit:	0,147 m/s

MOD./TYP PASS - 12/18

Nennspannung und -frequenz:	220-230 V ~ 50 Hz
Nennleistung:	604 W
Nennstrom:	2,8 A
Feuchtigkeitschutz:	44 IP
Nutzleistung:	324 W
Max. Drehmoment:	65 Nm
Max. Geschwindigkeit:	0,147 m/s

ATTENZIONE

È importante che sulla linea di alimentazione monofase venga installato, a monte dell'apparecchiatura, un interruttore magnetotermico onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

Le seguenti norme generali di sicurezza devono essere rispettate durante tutte le fasi di utilizzo, regolazione e riparazione di questa apparecchiatura.

Il mancato rispetto di queste precauzioni o di specifici avvertimenti riportati altrove in questo manuale, viola le norme di sicurezza di progettazione, costruzione e utilizzo dell'apparecchiatura.

MESSA A TERRA DELL'APPARECCHIATURA

Per minimizzare il pericolo di folgorazione, sia la scheda che le parti metalliche dell'apparecchiatura devono essere connesse ad un circuito di terra di protezione conforme alle prescrizioni delle norme vigenti.

L'apparecchiatura deve essere connessa con un cavo di alimentazione rete a tre conduttori.

Il cavo di alimentazione deve essere collegato nella morsetteria predisposta.

Collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione verificando sempre la corrispondenza fra la tensione nominale dell'apparecchiatura e la tensione di rete disponibile.

La spina di alimentazione e le terminazioni del cavo devono soddisfare le norme stabilite dalla Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC).

DIVIETO DI UTILIZZO IN ATMOSFERE ESPLOSIVE

Non utilizzare l'apparecchiatura in presenza di gas o fumi infiammabili.

L'utilizzo di qualsiasi apparecchiatura elettrica in simili condizioni costituisce un grave pericolo per la sicurezza.

DISTANZA DA PARTI IN TENSIONE

L'utilizzatore non deve rimuovere la copertura dell'apparecchiatura.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di riparazione e o manutenzione togliere tensione tramite l'interruttore generale di alimentazione esterno.

Non sostituire componenti con l'interruttore generale esterno in posizione di chiuso.

In determinate condizioni possono esserci tensioni residue pericolose anche con l'interruttore generale esterno in posizione di aperto.

Per evitare situazioni pericolose togliere sempre l'alimentazione, come sopra esposto, e lasciare scaricare i circuiti prima di toccare l'apparecchiatura.

NON ESEGUIRE REGOLAZIONI O RIPARAZIONI DA SOLI

Non eseguire regolazioni interne o riparazioni senza che sia presente un'altra persona in grado di fornire un primo aiuto per la rianimazione in caso di necessità.

NON SOSTITUIRE PARTI O STRUMENTAZIONI

Per evitare il pericolo di introdurre ulteriori rischi, non installare parti sostitutive e non eseguire nessuna modifica non autorizzata sull'apparecchiatura.

Restituire la scheda alla Gi.Bi.Di. per eventuali riparazioni in modo da assicurare il mantenimento delle norme di sicurezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE DI FUNZIONAMENTO

- Range di temperatura: da -20 a +70°C
- Umidità: < 95% senza condensazione.
- Tensione di alimentazione: 220-230 V \sim \pm 10%.
- Frequenza: 50-60 Hz.
- Assorbimento massimo scheda (esclusi motori, lampade e attuatori esterni): 70 mA.
- Microinterruzioni di rete (a max. carico e min. tensione di alimentazione): 20 mS.
- Potenza massima gestibile all'uscita motore: 1 CV (736 W).
- Carico massimo all'uscita lampada spia: 3 W 12V DC.
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore: 40 W 250 V \sim fattore di potenza = 1.
- Corrente disponibile all'uscita alimentazione fotocellula: 0,2A 24 V \sim \pm 15%.
- Connettore radio-ricevitore con alimentazione: 0,2 A 24 V \equiv \pm 15%
- Tutti gli ingressi devono essere utilizzati come contatti puliti perchè l'alimentazione è generata internamente alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti in tensione.
- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmabile (PAL), sia quelli di carattere funzionale che quelli di sicurezza.
- L'ingresso di blocco (morsetto 11 - contatto N.C.) invece oltre ad intervenire sul reset del circuito integrato programmabile, se rimane aperto non fornisce l'alimentazione alla bobina dei relè, quindi può essere utilizzato per bloccare incondizionatamente il motore in situazioni di pericolo per l'operatore.

In relazione alle Norme UNI 8612 (cancelli e portoni motorizzati: criteri costruttivi e dispositivi di protezione contro gli infortuni) si specifica che la scheda elettronica è stata progettata in modo che benchè possa gestire elementi di sicurezza come la fotocellula, la costola sensibile, ai fini della sicurezza intrinseca (vedere paragrafo 6.1.1 e successivi) esegue solo uno dei compiti richiesti. Ciò implica che per installare un apricancello in conformità alle Norme sarà sempre necessario inserire un ulteriore dispositivo di sicurezza completamente disgiunto dalla scheda in questione, come ad esempio un limitatore di coppia meccanico o idraulico.

ATTENTION

Il est important qu'un interrupteur magnétothermique omnipolaire soit placé sur la ligne d'alimentation monophasée en amont de la platine.
L'ouverture minimum de ses contacts doit être égale à 3 mm.

NORMES GENERALES DE SURETE

Les normes générales de sûreté ci-après doivent être respectées pendant toutes les phases d'emploi, de réglage et de réparation de la platine.

La non-observation de ces précautions ou de tout avertissement contenu ailleurs dans cette notice enfreint les normes de sûreté en matière de conception, de fabrication et d'emploi de cette platine.

MISE A LA TERRE DE LA PLATINE

Pour minimaliser le danger d'électrocution, la carte et les pièces métalliques de la platine doivent être connectées à un circuit de mise à la terre de protection conforme aux normes en vigueur.

La platine doit être connectée au moyen d'un câble d'alimentation à trois conducteurs.

Le câble d'alimentation doit être connecté à la boîte à bornes prévue à cet effet.

Connecter la platine au secteur électrique et s'assurer que sa tension nominale correspond à la tension du secteur.

La fiche électrique et les raccords du câble doivent être conformes aux normes fixées par la Commission Internationale Electrotechnique (CIE).

EMPLOI INTERDIT DANS LES ATMOSPHERES EXPLOSIVES

Ne pas utiliser cette platine en présence de gaz ou de fumées inflammables.

L'emploi de tout appareil électrique dans de telles conditions représente un grave danger pour la sûreté.

PIECES SOUS TENSION

Ne pas démonter le couvercle de la platine.

Avant d'effectuer toute opération de réparation et/ou d'entretien, mettre la platine hors tension au moyen de l'interrupteur général d'alimentation externe.

Ne pas effectuer des opérations de remplacement lorsque l'interrupteur général externe est en position fermée.

Dans certaines conditions des tensions résiduelles dangereuses peuvent subsister même lorsque l'interrupteur général externe est en position ouverte.

Pour éviter des situations dangereuses, mettre la platine hors tension (voir ci-dessus) et laisser décharger les circuits avant de la toucher.

NE PAS EFFECTUER DES REGLAGES OU DES REPARATIONS TOUT SEULS

Ne pas effectuer des réglages internes ou des réparations sans l'assistance d'une autre personne qui, si nécessaire, soit en mesure de donner les premiers soins de réanimation.

NE PAS REMPLACER LES PIECES OU LES DISPOSITIFS DE COMMANDE

Pour éviter tout risque additionnel, ne pas installer les pièces de remplacement, ni apporter des modifications non autorisées.

Pour toute réparation retourner la carte à G.I.B.I.D.I. afin d'assurer le respect des normes de sûreté.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Plage des températures: -20 à +70°C.
- Humidité: < 95% sans condensation.
- Tension d'alimentation: 220-230 V ~ ±10%.
- Fréquence: 50-60 Hz.
- Absorption maximale de la carte (moteurs, appareils d'éclairage et opérateurs externes non compris): 70 mA.
- Microinterruptions de secteur (en cas de charge maximale et tension d'alimentation minimale): 20 mS.
- Puissance maximale à la sortie du moteur: 1 CV (736 W).
- Charge maximale à la sortie du voyant: 3 W 12 V DC.
- Charge maximale à la sortie du clignotant: 40 W 250 V ~, facteur de puissance = 1.
- Courant disponible à la sortie de l'alimentation de la cellule photo-électrique: 0,2 A 24 V ~ ±15%.
- Connecteur du radiorécepteur avec alimentation: 0,2 A 24 V == ±15%.
- Toutes les entrées doivent être utilisées en tant que contacts propres, car l'alimentation est produite à l'intérieur de la carte et arrangée de façon à assurer le respect de l'isolation double ou renforcée par rapport aux pièces sous tension.
- Toutes les entrées (de fonctionnement et de sûreté) sont gérées par un circuit intégré programmable (PAL).
- L'entrée de blocage (borne 11 - contact n.f.) intervient sur la remise à l'état initial du circuit intégré programmable. Si elle reste ouverte, elle n'alimente pas la bobine des relais et donc peut être utilisée pour bloquer inconditionnellement le moteur en cas de danger pour l'utilisateur.

Aux termes des normes UNI 8612 (grilles et portes motorisées: critères de fabrication et dispositifs de protection contre les accidents), nous précisons que cette carte électronique a été conçue de façon à ce qu'elle puisse gérer des dispositifs de sécurité tels que la cellule photo-électrique et la barre palpable. Pour des raisons de sûreté intrinsèque (voir par. 6.1.1 et suivants) elle n'exécute qu'une des tâches demandées.

Par conséquent, pour installer une unité d'ouverture des grilles conformément aux normes en vigueur il faudra toujours monter un dispositif de sécurité supplémentaire séparé, comme par exemple un limiteur de couple mécanique ou hydraulique.

WARNING

It is important that on the single-phase supply line, on the top of the control unit, an omnipolar magneto-thermal switch is installed with a contact opening of minimum 3 mm.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

The following general safety regulations must be complied with during all operation, control and repair phases of the control unit.

Non-compliance of these precautions, or of specific warnings elsewhere in this manual, violates the safety regulations for the design, construction and operation of the apparatus.

CONTROL UNIT EARTHING

To minimize the risk of electrocution, both the card and the metallic parts of the control unit must be connected to a protective ground circuit in conformity with the regulations in force.

The control unit must be connected with a 3-wire mains supply cable.

The supply cable must be connected to the terminal board provided.

Connect the unit to the mains, ensuring that the nominal voltage of the control unit and the mains correspond.

The supply socket and the cable plugs must comply with the regulations as stipulated by the International Electrotechnical Commission (IEC).

PROHIBITION OF USE IN EXPLOSIVE ENVIRONMENTS

Do not use the unit in the presence of gas or inflammable fumes.

The use of any electrical apparatus in similar conditions presents a serious safety risk.

KEEP CLEAR OF LIVE PARTS

The covers of the equipment must not be removed.

Before doing any maintenance or repair work, turn off the voltage using the external supply main switch.

Do not replace components with the external main switch in a closed position.

Under certain conditions dangerous residual voltage may be present, also if the external main switch is in the open position. To prevent hazardous situations, always turn off the power supply as described above and let the circuits unload before touching the equipment.

DO NOT MAKE ADJUSTMENTS OR REPAIRS ALONE

Do not carry out any internal adjustment operation or repairs without the presence of another person able to give first aid for resuscitation, if necessary.

DO NOT REPLACE PARTS OR INSTRUMENTS

To avoid further risks, do not replace parts and do not make any unauthorized modifications to the apparatus.

Return the card to Gi.Bi.Di. for any repairs necessary so that compliance with safety regulations may be assured.

TECHNICAL OPERATING CHARACTERISTICS

- Temperature range: -20° to $+70^{\circ}$ C.
- Humidity: $< 95\%$ without condensation.
- Voltage: 220-230 V $\sim \pm 10\%$.
- Frequency: 50-60 Hz.
- Max. card absorption (excluding motors, lights and external actuators): 70 mA.
- Micro power cutoff (at max. load and min. voltage): 20 mS.
- Max. power on motor output 1 HP (736 W).
- Max. load on warning light output: 3 W 12 V DC.
- Max. load on flashing light: 40 W 250 V \sim , power factor = 1.
- Available current on photocell output: 0.2 A, 24 V $\sim \pm 15\%$.
- Radio receiver connector with supply: 0.2 A 24 V $\equiv \pm 15\%$.
- All inputs must be used as clean contacts, as supply is generated inside the card and arranged to guarantee double or reinforced insulation with respect to the live parts.
- All inputs, both functional and safety, are controlled by a programmable integrated circuit (PAL).
- The stop input (terminal 11 - N.O. contact), other than resetting the programmable integrated circuit, does not supply the tripping coil if it remains open; it can, therefore, be used to unconditionally stop the motor in situations of risk to the operator.

With reference to the UNI 8612 regulations (motorized gates and doors: construction criteria and protection devices against accidents) it is specified that the circuit board has been designed to carry out only one of the required functions, although it can control intrinsic safety elements such as the photocell, the sensitive pneumatic frame, etc. (see paragraph 6.1.1 and subsequent paragraphs). This implies that to install a gate door opener in conformity with regulations, a further safety device must always be installed completely separate from the board in question, as, for example, a mechanical or hydraulic torque limiter.

ATENCIÓN

Es importante que en la línea de alimentación monofásica, antes del equipo, se instale un interruptor magnetotérmico omnipolar, con abertura mínima de los contactos igual a 3 mm.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Las siguientes normas generales de seguridad deben ser respetadas durante todas las fases de uso, regulación y reparación de este equipo.

No respetar estas precauciones o las advertencias específicas mencionadas en este manual, implica la violación de las normas de seguridad de programación, construcción y uso del equipo.

BAJADA A TIERRA DEL EQUIPO

Para reducir al mínimo el peligro de fulminación, tanto la tarjeta como las partes metálicas del equipo deben estar conectadas a un circuito a tierra de protección, conforme a las prescripciones de las normas vigentes.

El equipo debe estar conectado a un cable de alimentación de red con tres conductores.

El cable de alimentación debe estar conectado en el conector de bornes predispuesto.

Conectar el equipo a la red de alimentación, verificando que la tensión nominal del equipo corresponda a la tensión disponible en la red.

El enchufe de alimentación y los terminales del cable deben satisfacer las normas establecidas por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).

PROHIBICIÓN DE USO EN ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

No utilizar el equipo en presencia de gas o humos inflamables. El uso de cualquier equipo eléctrico bajo estas condiciones constituye un grave peligro para la seguridad.

DISTANCIA DE LAS PARTES BAJO TENSIÓN

El usuario no debe remover la cobertura del equipo. Antes de realizar cualquier operación de reparación y/o mantenimiento, quitar la tensión mediante el interruptor general de alimentación externo.

No sustituir componentes con el interruptor general externo en posición cerrada.

Bajo determinadas condiciones, puede verificarse la presencia de tensiones residuales peligrosas, aun con el interruptor general externo en posición abierta.

Para evitar situaciones de peligro, quitar siempre la alimentación, tal como se explicó precedentemente, y dejar descargar los circuitos antes de tocar el equipo.

NO EFECTUAR REGULACIONES O REPARACIONES SIN LA PRESENCIA DE OTRA PERSONA

No efectuar regulaciones internas o reparaciones sin que esté presente otra persona capaz de suministrar los primeros auxilios para la reanimación en caso de necesidad.

NO SUSTITUIR PARTES O INSTRUMENTACIÓN

Para evitar la provocación de otros riesgos, no sustituir partes y no efectuar ninguna modificación no autorizada sobre el equipo.

Restituir la tarjeta a Gi.Bi.Di. en caso de eventuales reparaciones, para asegurar el mantenimiento de las normas de seguridad.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO

- Rango de temperatura: de -20°C a +70°C
- Humedad: < 95% sin condensación.
- Tensión de alimentación: 220-230 V ~ ±10%.
- Frecuencia: 50-60 Hz.
- Absorción máxima tarjeta (excluidos motores, lámparas y accionadores externos): 70 mA.
- Microinterrupciones de red (a máx. carga y mín. tensión de alimentación): 20 mS.
- Potencia máxima gestionable a la salida del motor: 1 CV (736 W).
- Carga máxima a la salida del testigo: 3 W 12 V DC.
- Carga máxima a la salida del destellador: 40 W 250 V ~ , factor de potencia = 1.
- Corriente disponible a la salida de la alimentación de la fotocélula: 0,2A 24 V ~ ±15%.
- Conector radio-receptor con alimentación: 0,2 A 24 V == ±15%
- Todas las entradas deben ser utilizadas como contactos limpios porque la alimentación es generada dentro de la tarjeta, y está dispuesta en modo de garantizar el respeto de aislación doble o reforzada que se refiere a las partes bajo tensión.
- Todas las entradas son gestionadas por un circuito integrado programable (PAL), tanto las de carácter funcional como las de seguridad.
- En cambio, la entrada de bloqueo (borne 11 - contacto N.C.), además de intervenir en el reseteo del circuito integrado programable, si permanece abierta no suministra la alimentación a la bobina de los relés, por lo tanto puede ser empleada para bloquear incondicionalmente el motor en casos de peligro para el operador.

Con respecto a las normas UNI 8612 (puertas y portones motorizados: criterios de construcción y dispositivos de protección contra los accidentes), se especifica que la tarjeta electrónica ha sido proyectada en modo que, si bien puede gestionar elementos de seguridad como la fotocélula y la banda sensible, con respecto a la seguridad intrínseca (ver párrafo 6.1.1 y sucesivos) ejecuta sólo una de las tareas solicitadas. Esto implica que, para instalar un abridor de puerta en conformidad a las Normas, siempre será necesario introducir un ulterior dispositivo de seguridad completamente apartado de la tarjeta en cuestión, como, por ejemplo, un limitador de par mecánico o hidráulico.

ACHTUNG

ES IST WICHTIG, DASS AN DER EINPHASENZULEITUNG, VOR DEM GERÄT EIN ALLPOLIGER THERMOSCHALTER MIT EINER KONTAKTMINDESTÖFFNUNG VON 3 MM ANGEBRACHT WIRD.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorschriften müssen bei der Steuergerätverwendung, -einstellung und -reparatur stets beachtet werden.

Die Nichtbefolgung dieser Vorsichtsmaßnahmen oder anderswo in der Anleitung ausdrücklich angeführter Warnhinweise verletzt die Projekt-, Herstellungs- und Gebrauchssicherheitsvorschriften dieses Geräts.

STEUERGERÄTERDUNG

Um die Gefahr elektrischer Schläge zu verringern, müssen die Platine sowie alle Metallteile des Geräts mit einem, den Bestimmungen der gültigen Vorschriften entsprechenden Erdungsschutzkreis verbunden werden.

Der Gerätschluß muß mit einem Dreileiterspeisekabel erfolgen. Das Speisekabel ist an der vorbereiteten Klemmleiste anzuschließen.

Beim Kabelanschluß an das Stromnetz stets die Übereinstimmung zwischen der Gerätennennspannung und der verfügbaren Netzspannung überprüfen.

Der Netzstecker und die Kabelenden müssen den von der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) festgelegten Vorschriften entsprechen.

DIE VERWENDUNG IN EXPLOSIVER ATMOSPHERE IST VERBOTEN

Das Gerät nicht bei Vorhandensein entflammbarer Gase oder Abgase verwenden.

Die Verwendung elektrischer Geräte unter derartigen Bedingungen stellt eine große Sicherheitsgefährdung dar.

ABSTAND VON UNTER SPANNUNG STEHENDEN TEILEN

Der Nutzer darf das Gerätgehäuse nicht abnehmen. Vor jedem Reparatur- oder Wartungsvorgang mittels des externen Hauptschalters die Spannung ausschalten. Keine Bauteile austauschen, wenn sich der externe Hauptschalter auf Position geschlossen befindet.

Unter gewissen Bedingungen können noch gefährliche Restspannungen vorkommen, auch wenn der externe Hauptschalter auf Position offen steht.

Um gefährlichen Situationen vorzubeugen, immer wie oben beschrieben die Speisung abschalten und die Kreise entladen lassen, bevor man das Gerät berührt.

REGELUNGEN ODER REPARATUREN NICHT ALLEIN DURCHFÜHREN

Interne Regelungen oder Reparaturen nur bei Anwesenheit einer zweiten Person durchführen, die bei Bedarf eine erste Hilfe zur Wiederbelebung leisten kann.

KEINE TEILE ODER INSTRUMENTE ERSETZEN

Damit keine zusätzlichen Gefahrenquellen entstehen, keine Ersatzteile installieren und keine unerlaubten Abänderungen vornehmen.

Zur eventuellen Reparatur die Platine an Gi.Bi.Di. retournieren, damit die Beibehaltung der Sicherheitsvorschriften gewährleistet ist.

TECHNISCHE BETRIEBSMERKMALE

- Temperaturbereich: von -20 bis +70°C.
- Feuchtigkeit: < 95% ohne Kondensat.
- Speisespannung: 220-230 V $\sim \pm 10\%$.
- Frequenz: 50-60 Hz.
- Bedarfsspitze Platine (ausschließlich Motoren, Lampen und externe Antriebe): 70 mA.
- Netzmikrounterbrechungen (bei Belastungsspitze und geringster Speisespannung): 20 mS.
- Steuerbare Höchstleistung am Motorausgang: 1 PS (736 W).
- Belastungsspitze am Kontrolllampenausgang: 3 W 12 V DC.
- Belastungsspitze am Blicklichtausgang: 40 W 250 V \sim Leistungsfaktor = 1.
- Verfügbarer Strom am Lichtschrankenspeisungsausgang: 0,2 A 24 V $\pm 15\%$.
- Verbinder Funkempfänger mit Speisung: 0,2 A 24 V $\pm 15\%$
- Alle Eingänge sind als reine Kontakte zu verwenden, weil die Speisung im Inneren der Platine erzeugt wird und deren Anordnung eine doppelte oder verstärkte Isolierung gegenüber den unter Spannung stehenden Teile berücksichtigt.
- Alle Funktions- und Sicherheitseingänge werden von einer programmierbaren Integrierschaltung (PAL) gesteuert.
- Der Blockierungseingang (Klemme 11 - Ruhekontakt) greift nicht nur auf die Rückstellung der programmierbaren Integrierschaltung ein; wenn er offen bleibt, wird die Relaispule nicht gespeist und er kann deshalb zur bedingungslosen Motorblockierung verwendet werden, wenn sich der Nutzer in einer gefährlichen Situationen befindet.

Bezüglich der Vorschriften UNI 8612 (angetriebene Tore und Portale; Baukriterien und Schutzvorrichtungen gegen Unfälle) wird präzisiert, daß die Platine so entworfen ist, daß sie, obwohl sie Sicherheitselemente wie Lichtschranken, Schutzschienen steuern kann, zur Eigensicherheit (siehe Absätze 6.1.1 und folgende) nur eine der verlangten Aufgaben durchführt.

Dies setzt voraus, daß zur vorschriftsmäßigen Installation eines Tor öffners immer eine weitere, vollkommen von genannter Platine unabhängige Sicherheitseinrichtung eingebaut werden muß, z.B. ein mechanischer oder hydraulischer Drehmomentbegrenzer.

ESTRATTO DELLE NORME U.N.I. N. 8612 GIUGNO 1989 PER CANCELLI E PORTONI MOTORIZZATI

5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I cancelli motorizzati devono essere costruiti e devono funzionare secondo quanto previsto nella presente norma; le parti non menzionate devono corrispondere alle regole della buona tecnica.

5.1. GUIDE E LORO LIMITAZIONI

5.1.1. Le ante devono essere protette contro la caduta in caso di accidentale sganciamento delle guide.

5.1.2. Le ruote di scorrimento delle ante, che avanzano sui binari, devono essere protette contro il deragliamento.

5.2. MATERIALI

5.2.1. I materiali impiegati nella costruzione di ante o pannelli devono risultare preferibilmente di tipo metallico. È vietato l'uso di vetri comuni o altri materiali ugualmente fragili. Se viene utilizzato vetro, deve essere usato vetro di sicurezza (UNI 5832).

5.2.2. Le ante, realizzate in materiale trasparente, devono essere chiaramente messe in evidenza.

5.3. SUPERFICIE DELLE ANTE

5.3.1. La superficie delle ante deve essere liscia e non presentare alcuna sporgenza fino all'altezza di 2 m dal suolo. Possono intendersi lisce anche quelle che presentano sporgenze fino a 3 mm purché con bordi arrotondati o smussati. Qualora la superficie presenti sporgenze maggiori di 3 mm, la relativa zona di convogliamento deve essere protetta come indicato in 6.1. Per cancelli installati in ambienti industriali che non danno su una pubblica via possono essere tollerate sporgenze fino a 10 mm purché esse siano adeguatamente raccordate alla superficie circostante.

5.3.2. Sono ammessi gradini e luci purché sviluppantisi nel senso parallelo a quello del movimento del cancello.

5.4. FRANCHI DI SICUREZZA

5.4.1. Movimenti orizzontali e verticali

5.4.1.1. Fra gli elementi dotati di moto relativo deve essere realizzato un franco non maggiore di 15 mm. Questo franco deve essere rispettato sia per la faccia esterna, sia per quella interna del cancello. Qualora, per motivi costruttivi e dimensionali, tale franco non possa essere rispettato, deve essere applicato uno dei dispositivi di protezione di cui in 6. Fra il punto di intervento del dispositivo di protezione ed il punto di massima sporgenza dell'elemento mobile il franco non deve risultare maggiore di 50 mm. Per cancelli installati in ambienti industriali che non danno su una pubblica via, la protezione contro il convogliamento può essere costituita da un elemento elastico che riduca il franco massimo ammissibile di 100 mm a valori compatibili con la conservazione di tali elementi elastici.

5.4.1.2. In corrispondenza della posizione di chiusura deve essere lasciato un franco meccanico di almeno 50 mm fra il cancello ed il battente fisso; la battuta meccanica di arresto, se del tipo a forcilla, deve essere realizzata in corrispondenza della parte superiore del cancello, il franco può essere ricoperto da un elemento elastico deformabile.

Non è richiesto alcun franco qualora venga installato il dispositivo di protezione di cui in 6.1.3.

5.4.1.3. Se nel movimento di apertura il cancello viene a ricoprire una cancellata ad elementi verticali o con luci libere, si deve provvedere all'applicazione di una protezione adeguata sulla cancellata a meno che la distanza fra i due elementi risulti maggiore di 50 cm. La protezione può essere costituita da reti, griglie o traforati metallici aventi aperture che non permettano il passaggio di una sfera del diametro di 25 mm, se la distanza dagli organi mobili è maggiore od uguale a 0,3 m, e di una sfera del diametro di 12 mm, se la distanza dagli organi mobili è minore di 0,3 m. I fili delle reti devono avere sezione non minore di 2,5 mm², la lamiera dei traforati deve avere spessore non minore di 1,2 mm. L'altezza della protezione può essere limitata a 2,5 m dal piano di calpestio.

5.4.2. Rotazione del cancello su cerniera con asse verticale

5.4.2.1. Il franco esistente tra lo stipite ed il montante adiacente girevole del cancello deve possibilmente non essere variabile durante tutta la fase di rotazione del cancello stesso. Se il franco invece è variabile, il suo valore minimo non deve essere minore di 30 mm per tutta l'altezza; diversamente occorre segregare la zona di contrasto per l'altezza del cancello e comunque per un'altezza non maggiore di 2,5 m.

5.4.2.2. Il franco esistente fra cancello e pavimento deve essere mantenuto a non più di 30 mm.

Qualora, per motivi di pendenza del pavimento, il franco sia variabile, è necessario provvedere all'installazione di dispositivi anticonvogliamento.

5.4.2.3. Nel caso di un cancello a battente a due ante si deve provvedere a mantenere un'area libera fra le due ante chiuse di almeno 50 mm, a meno che non si sia provveduto a realizzare la chiusura delle ante con un sfalsamento tale da garantire un franco di 500 mm. L'area libera può essere ricoperta da un dispositivo di sicurezza a deformazione elastica, come detto in 5.4.1.2. In alternativa una delle due ante può essere protetta con costola di cui in 6.1.3. sullo spigolo.

5.4.2.4. Gli arresti meccanici di limitazione di corsa delle ante devono essere posizionati preferibilmente in alto; se in basso, devono sporgere lo stretto indispensabile.

5.5. CONSISTENZA DEI CANCELLI

5.5.1. La struttura portante dei cancelli deve risultare sufficientemente solida e poco deformabile al fine di garantire il buon funzionamento degli organi di guida e quelli di sicurezza.

5.5.2. Per il calcolo della struttura può essere utilizzata la CNR-UNI 10011 e per le lamiere piegate a freddo la CNR 10022, considerando per la prima condizione di carico agenti la massa propria, le forze orizzontali dovute allo schiacciamento, una spinta di 500 N per metro lineare applicata a quota 1,20 m con il cancello nelle condizioni più gravose; per la seconda condizione si intende applicata anche la spinta del vento se il cancello risulta installato all'esterno.

5.5.3. Le lamiere impiegate per i pannelli pieni non devono risultare di spessore minore di 0,6 mm; quelle impiegate nelle strutture portanti non devono risultare di spessore minore di 2 mm.

LA PRESENTE PAGINA VALE SOLO PER NORMATIVE ITALIANE

Cette page se réfère exclusivement aux normes italiennes.

This page applies only to Italian regulations.

Esta página tiene validez sólo para normas italianas.

Die vorliegende Seite gilt nur für die italienischen Normen.

COSTE PNEUMATICHE A NORME U.N.I. 8612

DESCRIZIONE

Sono gli unici dispositivi semplici e funzionali atti a garantire l'**ANTISCHIACCIAMENTO INTEGRALE di PERSONE e COSE**, durante il funzionamento dei cancelli scorrevoli automatici.

Sono costituite da un profilo in alluminio che va fissato al cancello o ai pilastri, e da un tubo di **gomma «DUTREL» antinvecchiamento**, tappato alle due estremità.

Da esso parte un tubicino che va collegato ai pressostati, i quali da una minima pressione esercitata sul tubo di gomma, trasformano l'impulso pneumatico in impulso elettrico di intervento antinfortunistico.

APPLICAZIONI

1) Mod. STATICO da applicare al **pilastro di chiusura:**

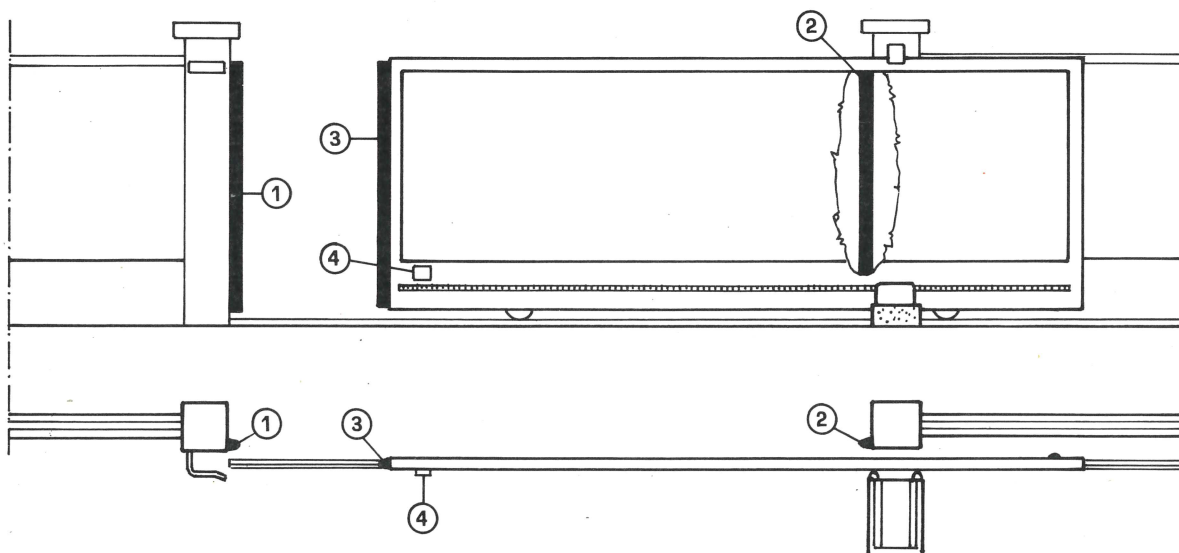
Esso interviene quando una persona, spinta dal cancello scorrevole in **fase di chiusura**, tocca la costa.

2) Mod. STATICO da applicare al **pilastro di apertura:**

Serve per le persone che infilano le braccia fra i montanti del cancello in **fase di apertura**.

3) Mod. DINAMICO **con raccogli cavo:**

La costa salvavita viene fissata in testa al cancello e corre con esso. Al cancello viene pure fissata una scatola stagna contenente i pressostati collegati alla costa e un raccogli cavo collegato ai pressostati. Il cavo viene collegato all'apparecchiatura elettronica in serie al comando di stop oppure in serie al contatto della fotocellula.

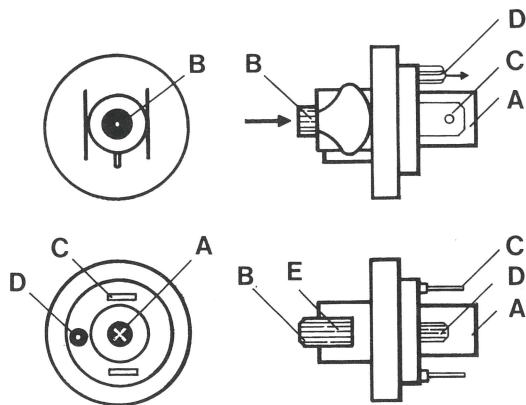


- 1 TIPO STATICO FUNZIONANTE IN CHIUSURA
- 2 TIPO STATICO FUNZIONANTE IN APERTURA
- 3 TIPO DINAMICO FUNZIONANTE IN CHIUSURA
- 4 CONTENITORE STAGNO PER PRESSOSTATI

LA PRESENTE PAGINA VALE SOLO PER NORMATIVE ITALIANE

Cette page se réfère exclusivement aux normes italiennes.
This page applies only to Italian regulations.
Esta página tiene validez sólo para normas italianas.
Die vorliegende Seite gilt nur für die italienischen Normen.

PRESSOSTATI «PENDING» N.C.



DATI TECNICI

- Pressione di stacco 0,6 mbar
- Tolleranza 3%
- 250 V. Max
- 0,02 A. - 4 A.
- 50.000 cicli

- A) Vite di regolazione sensibilità
- B) Ingresso aria con funzionamento in pressione
- C) Attacchi elettrici per Faston
- D) Uscita aria con funzionamento in depressione
- E) Foro sfiato di compensazione (da lasciare sempre libero)

Per regolare la sensibilità del pressostato, agire sulla vite di regolazione «A»

ESTRATTO DELLE NORME U.N.I. N. 8612 GIUGNO 1989

6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

- 6.1.3.** La costola a bordo sensibile o a battente, opportunamente applicata sulla parte mobile o fissa, deve avere le seguenti caratteristiche.
- 6.1.3.1.** Intervenire in presenza di una qualsiasi azione esterna pluridirezionale che comporti una componente, in opposizione al moto, sufficiente a determinare l'azionamento.
- 6.1.3.2.** Aprire un contatto elettrico che provochi l'arresto dell'anta con ripresa o meno del moto in senso contrario.
Il contatto elettrico azionato dalla costola deve essere del tipo a distacco obbligato.
- Qualora non lo fosse è necessario che in alternativa:**
- a) l'intervento della costola sensibile o a battente avvenga **su due contatti (pressostati)** anche di tipo e ad azionamento diversi, oppure
 - b) il gruppo costituito dal dispositivo di rilevamento e dal contatto elettrico siano realizzati in modo tale che in caso di guasto, quale rotture ed inceppamenti, il cancello realizzi soltanto i movimenti consentiti a seguito dell'intervento delle costole, oppure
 - c) il gruppo di rilevamento e il contatto elettrico siano autoverificanti nelle loro funzionalità prima della validazione del comando di apertura e chiusura.
- Nel caso di costole di tipo pneumatico bisognerà avere cura di proteggere adeguatamente contro i danneggiamenti sia le tubazioni sia gli attacchi. **L'eventuale applicazione di due pressostati dovrà avvenire su due camere distinte.**
- 6.1.3.3.** La corsa minima o deformazione elastica della costola deve essere di almeno **1 cm** maggiore dello spazio di arresto del cancello dal momento dell'intervento dell'elemento sensore.

Semplificando: le coste pneumatiche devono avere **due camere** indipendenti, entrambe sigillate con tappi, e i due pressostati vanno inseriti **uno per camera**.

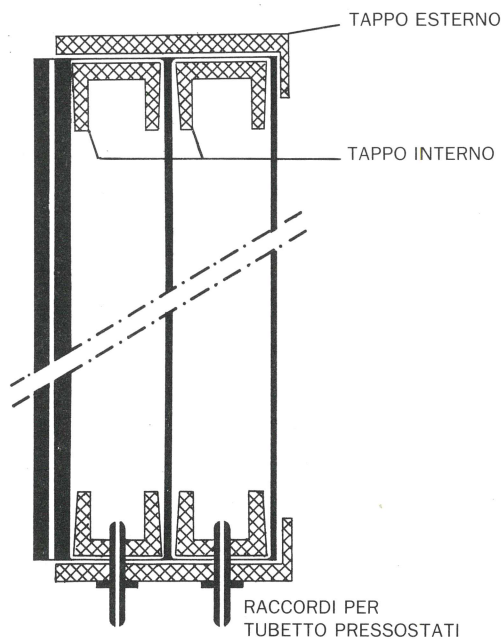
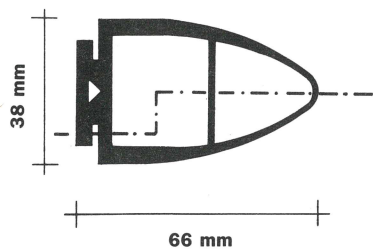
LA PRESENTE PAGINA VALE SOLO PER NORMATIVE ITALIANE • Cette page se réfère exclusivement aux normes italiennes

• This page applies only to Italian regulations • Esta página tiene validez sólo para normas italianas • Die vorliegende Seite gilt nur für die italienischen Normen.

ISTRUZIONI PER LA SIGILLATURA DEI TAPPI E INSERIMENTO DEL TUBETTO PRESSOSTATI

PER AVERE UN'OTTIMO FUNZIONAMENTO PNEUMATICO DELLA COSTA, È NECESSARIO CHE I TAPPI PICCOLI SIANO BEN SIGILLATI CON COLLANTE, MENTRE QUELLI GRANDI DATO CHE SERVONO SOLO PER LA CHIUSURA ESTETICA, ANCHE SE NON STAGNI NON HA ALCUNA IMPORTANZA.

I TUBETTI DEI PRESSOSTATI VANNO INSERITI NEGLI APPOSITI RACCORDI.





Questa apparecchiatura è conforme alle seguenti **Direttive CEE:**

- **89/336 - 92/31** (relativa alla Compatibilità Elettromagnetica);
 - **93/68** (relativa alle Norme Generali);
- e successive modificazioni.



Cet appareil est conforme aux **Directives Communautaire CEE** suivantes:

- **89/336 - 92/31** (Compatibilité Electromagnétique);
 - **93/68** (Directives Générales);
- et modifications successives.



This appliance complies with the following **E.E.C. Directives:**

- **89/336 - 92/31** (Electromagnetical Compatibility Directive);
 - **93/68** (General Directives);
- and subsequent modifications.



Esta máquina marcada **CE** cumple con las **Directivas CEE:**

- **89/336 - 92/31** (sobre a Compatibilidad Electromagnética);
 - **93/68** (sobre Directiva general);
- y modificaciones siguientes.



Dieses Gerät entspricht den folgenden **EWG-Richtlinien:**

- **89/336 - 92/31** (einschließlich Änderungsrichtlinie);
 - **93/68** (allgemeine Richtlinie);
- und weitere änderungen.



AUTOMATISMI PER CANCELLI E GARAGE

Stabilimento e sede:

46025 POGGIO RUSCO (MN) ITALIA - Via Abetone Brennero, 177/B - Tel. 0386/733580 - 51545 - Fax 0386/733709