



CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36
31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

PROGRAMMATORE ELETTRONICO MONOFASE PER IL COMANDO DI PORTE E PORTONI MOTORIZZATI
SINGLE PHASE ELECTRONIC PROGRAMMER CONTROLLING MOTORISED GATES AND DOORS
PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE MONOPHASE POUR COMMANDE DE PORTES MOTORISEES
ELEKTRONISCHE STEUERUNG ZUR STEUERUNG VON AUTOMATISCHEN TOREN UND TÜREN
PROGRAMADOR ELECTRONICO MONOFASICO PARA EL CONTROL DE LAS PUERTAS MOTORIZADAS

L325.00

MOD: PRG101LS1



ITALIANO

AVVERTENZE	Pag. 5
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	Pag. 5
MONTAGGIO CONTENITORE	Pag. 6
COLLEGAMENTO ELETTRICO	Pag. 7
FUNZIONI SCHEDA LOGICA	Pag. 8
ISTRUZIONI PER L'UTENTE	Pag. 25

FRANCESE

REMARQUE	Pag. 13
INSTRUCT. POUR L'INSTALLATION	Pag. 13
MONTAGE DU BOÎTER	Pag. 14
BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE	Pag. 15
FONCTIONS CARTE LOGIQUE	Pag. 16
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION	Pag. 26

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS	Pag. 21
INSTRUCCIONES PARA L'INSTALACION	Pag. 21
MONTAJE DEL CONTENEDOR	Pag. 22
CONEXIONES ELECTRICAS	Pag. 23
FUNCIONES TARJETA LOGICA	Pag. 24
INSTRUCCIONES DE USO	Pag. 27

ENGLISH

REMARKS	Pag. 9
INSTALLATION INSTRUCTIONS	Pag. 9
CONTAINER INSTALLATION	Pag. 10
ELECTRICAL CONNECTION	Pag. 11
LOGIC CARD FUNCTIONS	Pag. 12
INSTRUCTIONS FOR THE USER	Pag. 25

DEUTSCHE

ANWEISUNGEN	Pag. 17
INSTALLATIONSANLEITUNGEN	Pag. 17
MONTAGE DES GEHÄUSES	Pag. 18
KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE	Pag. 19
FUNKTIONEN DER LOGIKKARTE	Pag. 20
BETRIEBSANLEITUNG	Pag. 26

Caratteristiche tecniche	Technical specifications		
Alimentazione	Power supply	Vac	110
Frequenza	Frequency	Hz	50/60
Motori	Motors	Nr.	2
Potenza max. motori	Power Input motors	W	420 + 420
Corrente nominale	Nominal current input	Amp	8.4
Temperature di esercizio	Operating temperature	°C	-20...+55
Grado di protezione	Protection grade	IP	55
Grado di protezione con tasti	Protection grade with buttons	IP	54
Grado di Ignifugazione	Fireproofing class	UL94	V0

Caractéristiques techniques	Technische Daten		
Alimentation	Stromversorgung	Vac	110
Fréquence	Frequenz	Hz	50/60
Moteurs	Motoren	Nr.	2
Puissance maximum des moteurs	Motorenhöchstleistung	W	420 + 420
Courant nominal	Nennstrom	Amp	8.4
Temperature di esercizio	Betriebstemperatur	°C	-20...+55
Indice de protection	Schutzgrad	IP	55
Indice de protection avec boutons	Schutzgrad mit Steuerdrucktasten	IP	54
Indice d'ignifugation	Feuerschutzgrad	UL94	V0

Especificaciones técnicas			
Alimentación	Vac	110	
Frecuencia	Hz	50/60	
Motori	N°	2	
Potencia máx. motor	W	420 + 420	
Corriente nominal	Amp	8.4	
Temperatura de funcionamiento	°C	-20...+55	
Grado de protección	IP	55	
Grado de protección con pulsador	IP	54	
Grado de Ignifugación	UL94	V0	

Dimensioni d'ingombro - External dimensions - Dimensions d'encombrement
Außenabmessungen - Dimensiones del espacio ocupado

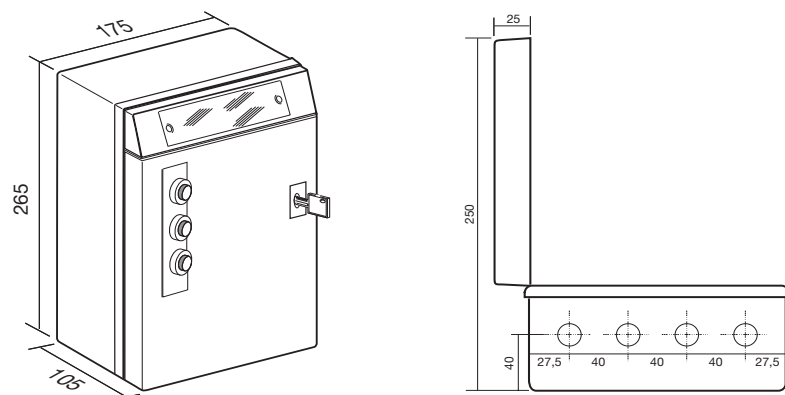


Fig. 2

ISTRUCCIONES DE USO

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

PROGRAMADOR ELECTRONICO PARA INSTALACIONES DE AUTOMATIZACION DE PUERTAS FABRICADO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS.

Este aparato es un componente de la instalación; por tanto se lo debe instalar y equipar con aparatos fabricados cumpliendo con las normas vigentes. La instalación debe ser realizada por personal habilitado para la instalación de "Aparatos utilizadores de energía eléctrica".

- Cualquier anomalía detectada durante el funcionamiento requiere la intervención de personal cualificado.
- El manual técnico y la llave de cierre de la puerta, los tiene que guardar el usuario, en un lugar diferente al del aparato (fuera del alcance de los niños), y se los entregará al técnico en caso de operaciones sucesivas al emplazamiento.
- No tapar con objetos ni apoyar pesos en el aparato. Este último siempre debe ser accesible para los varios controles.

Tipología funcionamientos

Automático: Arranque y final del ciclo de trabajo, apertura-pausa-cierre con un solo impulso.

Semiautomático: Gestión del ciclo de trabajo mediante mandos separados de apertura y cierre.

Persona presente: Movimiento de la mecánica sólo ante el mando continuo de movimiento. Cualquier interrupción del mando de movimiento (soltando el pulsador) da lugar al stop.

Mando a distancia: El aparato está predispuesto para la inserción de una tarjeta radioreceptor (uno o dos canales), ésta permite el mando a distancia de todas las funciones.

Canal 1 se utiliza para el mando de movimiento (apertura, cierre), **(TD)**.

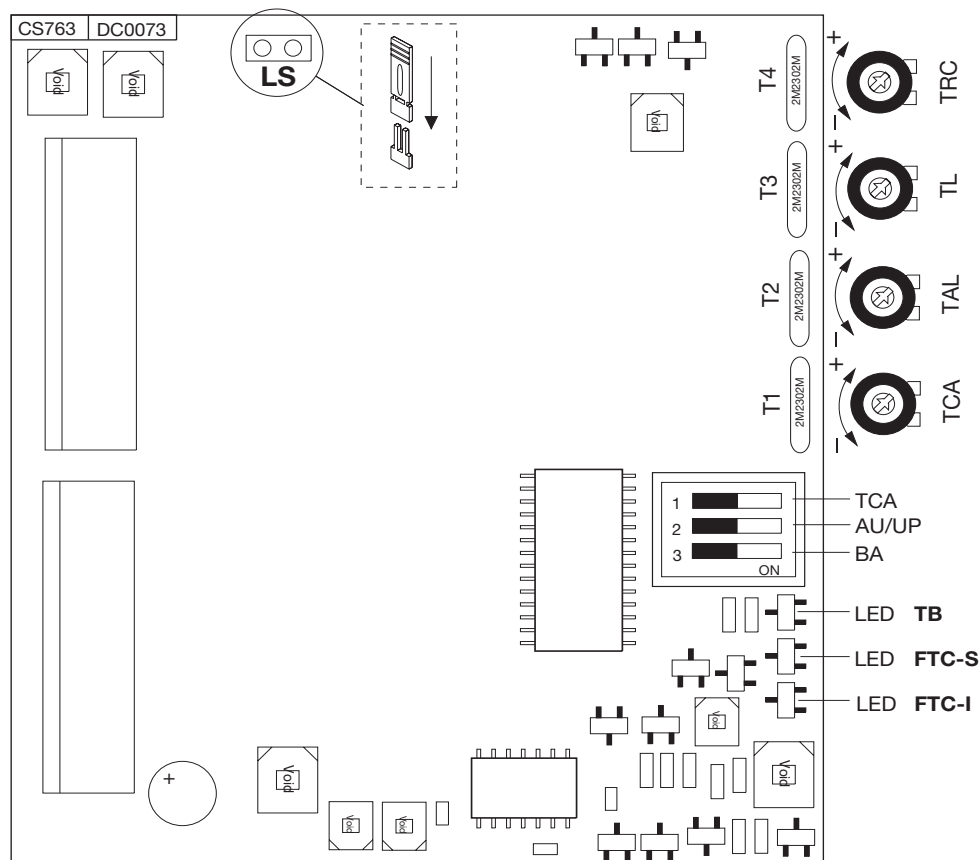
Canal 2 se utiliza como botón de bloqueo (véase **TB**).

Posibilidad de uso

El aparato es especialmente adecuado para el accionamiento de:

- puertas de dos hojas
- puertas correderas
- puertas de garages.

Scheda logica-Logic card-Carte logique-Logikkarte-Tarjeta logica



Legenda

TRC Trimmer tempo di ritardo in chiusura
TL Trimmer tempo di lavoro
TAL Trimmer tempo di apertura limitata
TCA Trimmer tempo di richiusura automatica
LED SPIA: stato di funzionamento delle sicurezze
Led accesi: sicurezze abilitate (o ponticellate se non utilizzate)
Led spenti: sicurezze non attivate, in avaria o in fase di intervento (non correttamente ponticellate se non utilizzate)

Legend

TRC Closing time delay trimmer
TL Work cycle setting trimmer
TAL Limited opening time trimmer
TCA Automatic reclosing time trimmer
INDICATOR LEDS: Safety device status
Lit leds: indicate enabled safety devices (to be jumped if not in use)
Leds off: indicate that the safety devices are either not activated, functioning incorrectly (damaged), in the process of intervening (working) or incorrectly jumped (for unused safety devices)

Légende

TRC Trimmer réglage du réglage temps de retard en fermeture
TL Trimmer réglage du temps de travail
TAL Trimmer réglage du temps d'ouverture limitée
TCA Trimmer réglage du temps de refermeture auto
LAMPES TMOIN: Etat de fonctionnement des dispositifs de sécurité
Led allumés: dispositifs de sécurité activés (ou court-circuités s'ils sont inutilisés)
Led éteints: dispositifs de sécurité désactivés, endommagés ou en phase d'intervention (court-circuités de façon incorrecte s'ils sont inutilisés).

Zeichenerklärung

TRC Trimmer Regelung der automatischen Schließungszeit
TL Trimmer Regelung der sicherheitlichen Betriebszeit
TAL Trimmer Zeitregelung der begrenzten Öffnung
TCA Trimmer Regelung der Verzögerungszeit beim Schließen
KONTROLL-LED: Betriebszustand der Sicherheitsvorrichtungen
Led leuchten: Sicherheitsvorrichtungen sind befähigt (oder überbrückt falls nicht benutzt)
Led leuchten nicht: Sicherheitsvorrichtungen sind nicht befähigt, in Panne oder im Einsatz (sie sind bei Nichtgebrauch nicht richtig überbrückt worden).

Leyenda

TRC Trimmer tiempo de retardo en la fase de cierre
TL Trimmer tiempo de trabajo
TAL Trimmer tiempo de apertura limitada
TCA Trimmer tiempo de cierre automático
PILOTOS:
Estado de funcionamiento de los dispositivos de seguridad
Pilotos encendidos: dispositivos de seguridad habilitados (o conectados en puente si no se los utiliza)
Pilotos apagados: dispositivos de seguridad deshabilitados, dañados o en fase de actuación (o conectados en puente incorrectamente si no se los utiliza)

Fig. 4

ISTRUZIONI PER L'USO

AVVERTENZE PER L'UTENTE

PROGRAMMATORE ELETTRONICO PER IMPIANTI D'AUTOMAZIONE PER PORTE E CANCELLI COSTRUITO SECONDO LE NORMATIVE.

L'apparecchiatura è una componente d'impianto ; come tale va installata e implementata con apparecchiature , costruite secondo le norme vigenti . L'installazione deve essere eseguita da personale abilitato all'installazione di "Apparecchi utilizzatori di energia elettrica" ai sensi della legge in vigore.

- Ogni anomalia di funzionamento riscontrata richiede l'intervento di personale abilitato.
- Il manuale tecnico e la chiave di chiusura del portello , restano in possesso dell'utente e conservati in luogo diverso da quello dell'apparecchiatura (fuori della portata di bambini) ,saranno consegnati al tecnico in caso di interventi successivi alla posa.
- Evitare, di coprire con oggetti o appoggiare pesi sull'apparecchiatura . La stessa deve essere sempre accessibile per i vari controlli.

Tipologia funzionamenti

Automatico: Avvio e completamento del ciclo di lavoro, apertura-pausa-chiusura con un solo impulso.

Semiautomatico: Gestione del ciclo di lavoro con comandi separati di apertura e chiusura.

Uomo presente: Movimentazione della meccanica solo in presenza di comando continuo di moto. Ogni interruzione del comando di moto (rilascio del pulsante) attua lo stop. _

Comando a distanza: L'apparecchiatura è predisposta per l'inserimento di una scheda radio ricevente (uno-due canali), questa permette il comando a distanza di tutte le funzioni.

Canale 1 sarà utilizzato per il comando di moto (apertura, chiusura), (**TD**).

Canale 2 sarà utilizzato come tasto di blocco (vedi **TB**)

Possibilità d'impiego

L'apparecchiatura è particolarmente indicata all'azionamento di:

- cancelli a battente a due ante
- cancelli scorrevoli
- porte di garage.

INSTRUCTIONS FOR THE USER

CAUTION FOR THE USER

ELECTRONIC PROGRAMMER FOR USE WITH AUTOMATIC INSTALLATIONS FOR GATES AND DOORS BUILT ACCORDING TO THE STANDARDS.

The appliance is part of an automatic installation; and as such should be installed together with appliances constructed according to the laws and standards in force. The installation must be carried out by professionally qualified "installers of electrical equipment" in conformity with the standards in force.

- Any eventual failures or operational anomalies require the intervention of a qualified technician.
- The instruction manual and the door key remain in the possession of the user and should be kept in a place separate from the appliance and out of reach of children. They should be given to the technician as and when required for any eventual maintenance interventions.
- Avoid covering or placing heavy objects on the appliance. The appliance must always be accessible for checks if necessary

Types of operation

Automatic: Start up and completion of the work cycle; Open-pause-close with one impulse.

Semi-automatic: Work cycle control using separate opening and closing commands.

Manual: Movement of the apparatus is only obtained while a continuous movement command is present (keeping the button pressed). The apparatus will stop whenever the continuous command is interrupted (releasing the button)

Remote control: The appliance is factory set for the insertion of a receiver card (one or two channels). This will allow the remote activation of all the functions.

Channel 1 is used for the movement commands (opening, closing), (**TD**).

Channel 2 is used for the stop commands (see **TB**) or as an N.A. output (see jumpers A-B).

Use

This appliance is suitable for the following:

- Single and double hinged gates;
- Sliding gates;
- Garage doors.

REGULACIÓN DEL LIMITADOR DE TORSIÓN

El par de torsión se puede ajustar en los valores mínimos, puesto que el aparato suministra un impulso a la máxima potencia por cada mando de movimiento recibido (sólo en la versión LS1).

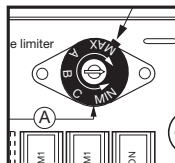
Posición "Máx." corresponde a: **110 Vac**

Posición "A" corresponde a: **100 Vac**

Posición "B" corresponde a: **90 Vac**

Posición "C" corresponde a: **80 Vac**

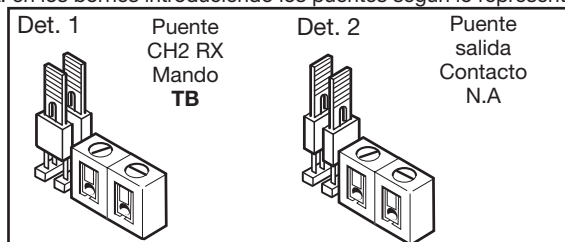
Posición "Mín." corresponde a: **70 Vac**



PUENTE - SELECCIÓN SEGUNDO CANAL

Caso de que se incorpore una tarjeta receptora de dos canales, el segundo canal se puede utilizar:

- 1) como tecla de bloqueo introduciendo los puentes según lo representado por el detalle 1
- 2) mando N.A. en los bornes introduciendo los puentes según lo representado por el detalle 2.



Importante: Con el receptor de un solo canal, los puentes se deben disponer como en el detalle 2.

FUNCIONES TARJETA LOGICA EXTRAIBLE (Fig. 4)

DIP-SWITCH de 3 vías

DIP 1 Opción cierre automático

- ON habilitado el cierre automático que se realiza después del tiempo de pausa prefijado por el trimmer **TCA** de **3...100 s**.
- OFF se obtiene un ciclo de trabajo semiautomático, su cumplimiento exige diferentes mandos de apertura-cierre.

DIP 2 Selección funcionamiento automático / persona presente

- ON funcionamiento persona presente
- OFF funcionamiento automático o semiautomático

DIP 3 Opción inversión del sentido de marcha, actúa sobre el botón dinámico **TD**.

- ON evita la inversión durante la fase de apertura
- OFF mandos en secuencia de apertura y cierre, tanto en la fase de apertura como de cierre.

TRIMMER TL

Regulación del tiempo de trabajo (de **6 a 130 s**) la cuenta del tiempo empieza al llegar un mando de movimiento (apertura o cierre). N.B.: Al sistema por microinterruptor de tope electrónico está acoplado el sistema por tope mecánico. Por tanto se debe ajustar el trimmer de modo que se obtenga un tiempo de trabajo algo superior al de actuación de los topes mecánicos.

TRIMMER TAL

Regulación del tiempo de apertura limitada, actúa con el mando **TAL** (de **3 a 25 s**) (sólo con funcionamiento automático y semiautomático).

Cuidado: el mando de apertura limitada actúa sobre el motor **M2**; en la fase de cierre automático se suman los tiempos de cierre **TCA** y el tiempo de retardo de la puerta. N.B.: en caso de aplicaciones a puertas de una hoja (1 motor) con conexión motor en **M2** hay que poner a cero el trimmer **TRC**.

TRIMMER TCA

Regulación tiempo de cierre automático (de **3 a 100**).

N.B.: Por cada intervención de las fotocélulas de inversión el tiempo vuelve a partir de cero.

TRIMMER TRC

Regulación del tiempo de retardo durante la fase de cierre motor 2 (de **0 a 10**) **TRC**. El cierre se realiza durante el entero tiempo de trabajo **TL** y no durante el tiempo programado para la apertura con **TAL**. N.B.: Tiempo de retardo fijo para la apertura de **2 s**.

PUENTE LS

Predisposición para indicador luminoso de puerta abierta, con el funcionamiento por topes mecánicos o microinterruptores de tope electrónico (véase descripción borne 30).

ITALIANO

AVVERTENZE

ITALIANO

Prima di dar inizio all'installazione leggere attentamente il presente fascicolo.

In particolare, prendere visione dei dispositivi di sicurezza previsti dal prodotto per utilizzarli con la massima efficacia.

Non tutti i dispositivi di sicurezza eventualmente resi obbligatori da norme vigenti in Italia o all'estero sono presi in considerazione dal presente fascicolo. L'installatore dovrà provvedervi personalmente, integrando i dispositivi mancanti ed installandoli a monte o a valle dei prodotti descritti nel presente fascicolo.

L'utilizzo dei prodotti e la loro destinazione ad usi diversi da quelli previsti e/o consigliati, non è stata sperimentata dal costruttore, pertanto i lavori eseguiti sono sotto la completa responsabilità dell'installatore.

Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di "APPARECCHI UTILIZZATORI DI ENERGIA ELETTRICA" e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale. Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nel installazione della norme di sicurezza attualmente in vigore

Descrizione

- Elettronica composta da scheda madre, con scheda logica estraibile inserita sugli appositi connettori ad innesto obbligato
- contenitore da esterno in ABS con portello ad anta fissato su cerniere in acciaio cromato (apertura 180°), guarnizione di tenuta in chiusura (IP 55)
- chiusura del portello a chiave
- fissaggi a parete previsti sul contenitore
- ingresso cavi di collegamento con pressacavo
- I collegamenti su morsettiera estraibile
- predisposizione innesto ricevitore radiocomando
- pulsanti esterni sullo sportello (opzionali)

Versioni

- Programmatore PRG101LS1 con limitatore di coppia e spunto iniziale alla massima potenza

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	Vac	110
Frequenza	Hz	50/60
Motori	N°	2
Potenza max. motori	W	420+420
Corrente nominale	Amp	8.4
Temperature di esercizio	°C	-20 + 55
Grado di protezione	IP	55
Grado di protezione con tasti	IP	54
Grado di ignifugazione	UL94	V0

Il kit PRG101 comprende:

- Il programmatore PRG101LS1
- N° 2 chiavi
- Il libretto d'istruzioni

Posizionamento

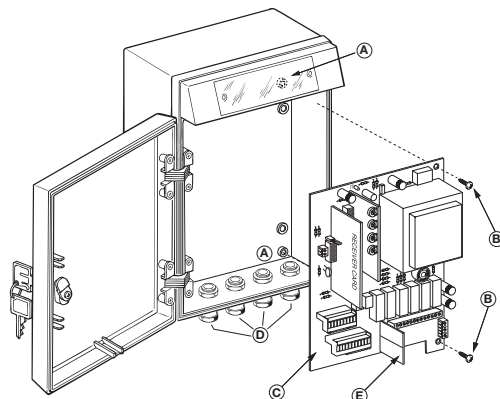
In base alla tipologia e alle caratteristiche d'impianto individuare il punto di posa dell'apparecchiatura. L'apparecchiatura dovrà essere collocata:

- al riparo da urti e manomissioni;
- ad altezza sufficiente dal suolo, al riparo da possibili colmi d'acqua;
- in una posizione facilmente raggiungibile dal tecnico, per interventi di manutenzione.

Procedura di montaggio contenitore

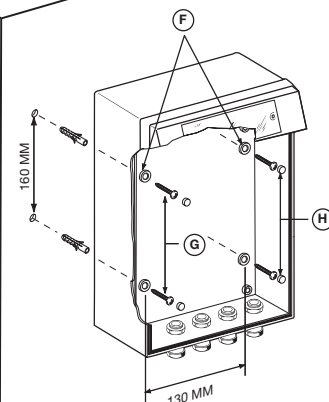
1

Svitare le viti "B" ed estrarre il circuito "C" dal contenitore con cura riponendolo momentaneamente a riparo da polvere e possibili urti.



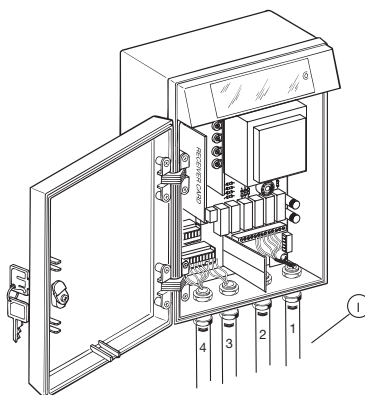
2

Tracciare (con l'ausilio della scatola) i quattro punti di fissaggio a muro;
- fissare il contenitore utilizzando le quattro viti e tasselli "G" in dotazione ed inserire i tappi di copertura viti "H"
- Controllare il corretto fissaggio dei raccordi "D" contenitore



3

Reinserire il circuito nel contenitore e fissarlo con le apposite viti "B"
- inserire i tubi rigidi di collegamento "I" sugli appositi raccordi. I cavi della linea 110Vac vengono fatti passare nei tubi 1 e 2 (vedi figure), separati dai cavi di collegamento bassa tensione che passano nei tubi 3 e 4.
- effettuare i collegamenti elettrici seguendo lo schema allegato.



CONEXIONES ELECTRICAS

Antes de realizar las conexiones eléctricas, cerciorarse de que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características coincidan con las de la instalación de alimentación.

N.B.: El instalador tiene que proceder a la regulación del selector seleccionando la tensión más apropiada a base del peso (según lo indicado en la pagina 24) y las dimensiones de la puerta que se tiene que desplazar. Las vigentes normas de seguridad indican un empuje máximo en la parte final de la puerta igual a 15 kg. Para llevar a cabo la regulación ejecutar unas maniobras de prueba averiguando si el calibrado es correcto.

CONEXIONES A LA BORNERA

1-2 Alimentación programador **110 Vac 50/60 Hz**

3- Entrada tierra alimentación general

4- Salida tierra motor

5-6-7 Salida mando motor **M2** Cierre-Apertura-Común

Salida mando motor **M1** Apertura-Cierre-Común

8-9-10 **BSP** entrada N.C. seguridad pasiva

Si está abierta corta la alimentación a la sección de mando, incluyendo la electrónica. Introducir un contacto normalmente cerrado capaz de soportar una carga de **30 Vdc 100 mA**. Este dispositivo de seguridad se instala además de los dispositivos de seguridad activa (Cuidado: No se puede conectar en serie esta entrada con **FTCI** y **FTCS** puesto que la **BSP** no tiene el mismo común. Su conexión se puede efectuar en el borde neumático fijo como dispositivo antiplastamiento o en los dispositivos de urgencia, siempre cumpliendo con las normas.

15 **TAL** Tecla de apertura limitada, funcionamiento automático y semiautomático (sólo **M2**)

16 **TD** (contacto N.A.) entrada pulsador dinámico para Abrir-Cerrar

17 **TB** (contacto N.C.) entrada pulsador de bloqueo (al abrirse el contacto detiene el ciclo de trabajo hasta el nuevo mando de movimiento)

18 **TC** (contacto N.A.) entrada pulsador de cierre

19 **TA** (contacto N.A.) entrada pulsador de apertura

32-13-14 Común para todas las entradas y salidas (negativo)

20-21 Salida **24 Vac 5W** alimentación dispositivos exteriores (fotocélulas, etc.)

22-23 Salida electrocerradura **12 Vac 12 W** máx. (sólo durante la apertura)

24 Central antena radioreceptor (N.B. conectar la antena mediante cable coaxial RG58 impedancia 50 Ω)

25 Masa antena radioreceptor

26 **FCC** Entrada microinterruptor de tope de cierre motor 1 - motor 2 (contacto N.C.)

27 **FCA** Entrada microinterruptor de tope de apertura (contacto N.C.) motor 1 - motor 2

28 **FTCS** (Contacto N.C.) entrada para dispositivos de mando y seguridad (fotocélulas de stop).

La apertura del contacto, consiguiente a la actuación de los dispositivos de seguridad durante las fases de cierre y apertura, detendrá el movimiento hasta que se elimine el obstáculo, y luego la puerta seguirá en la dirección de marcha hasta el tope.

29 **FTCI** (Contacto N.C.) entrada para los dispositivos de mando y seguridad (fotocélula de inversión durante la fase de cierre). La apertura del contacto, consiguiente a la actuación de los dispositivos de seguridad, durante la fase de cierre, llevará a cabo la inversión del movimiento.

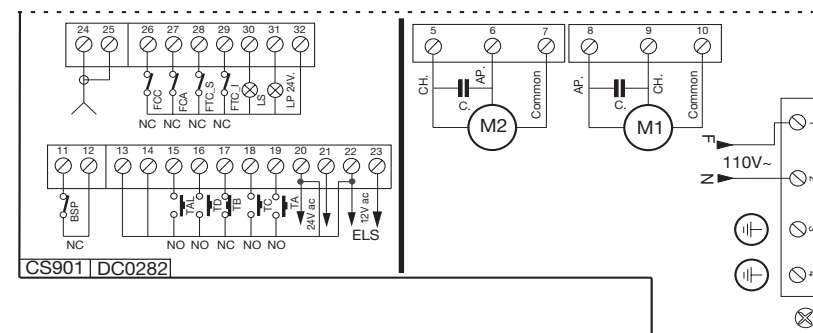
30 **LS** Salida **24 Vac 3 W** luz indicadora de ciclo de trabajo en curso de actuación, se apaga una vez finalizado el ciclo de trabajo.

- con topes mecánicos, puente **LS** en la posición de cerrado (fig. 4 pag. 4)

- con los microinterruptores de tope (a tiempo) puente **LS** en la posición de abierto. (fig. 4)

31 **LP** Salida centelleante **24 Vac 5W** indicación de puerta en movimiento.

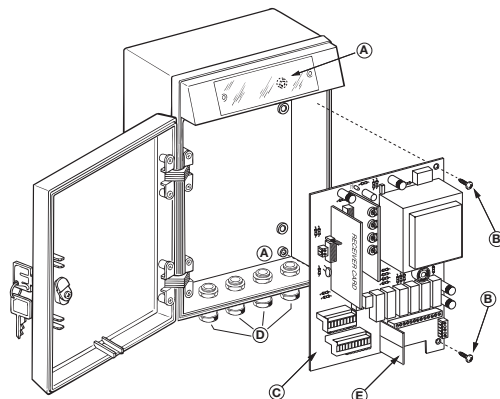
N.B. TODOS LOS CONTACTOS N.C. SIN UTILIZAR SE TIENEN QUE CONECTAR EN PUENTE



Procedimiento para el montaje del contenedor

1

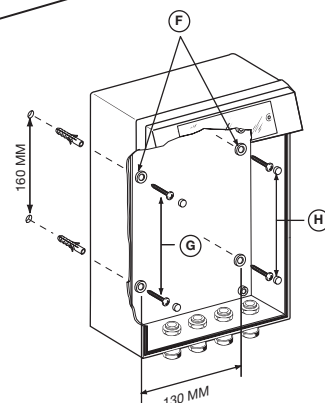
Aflojar los tornillos "B" y sacar el circuito "C" del contenedor, esto con sumo esmero colocándolo de momento en un lugar protegido contra el polvo y los choques posibles.



2

Marcar (con la ayuda de la caja) los 4 puntos de fijación en la pared:

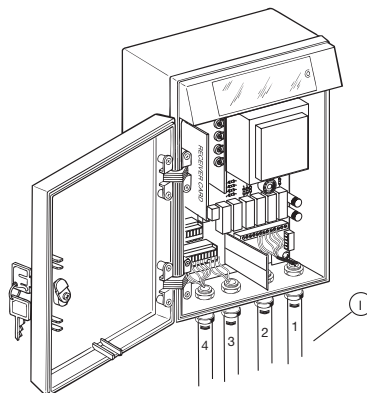
- fijar el contenedor utilizando los cuatro tornillos y tacos "G" suministrados e introducir los tapones "H" que cubren los tornillos.
- controlar la fijación correcta de los prensatubos "D" en la caja.



3

Volver a colocar el circuito en el contenedor y fijarlo por medio de los tornillos "B" correspondientes.

- inserir los tubos de empalme "I" en los prensatubos correspondientes. Los cables de la línea de **110 Vac** se hacen pasar por los tubos 1 y 2 (véanse las figuras), separados de los cables de conexión de baja tensión que pasan por los tubos 3 y 4;
- realizar las conexiones eléctricas siguiendo el esquema adjunto.



Collegamento elettrico

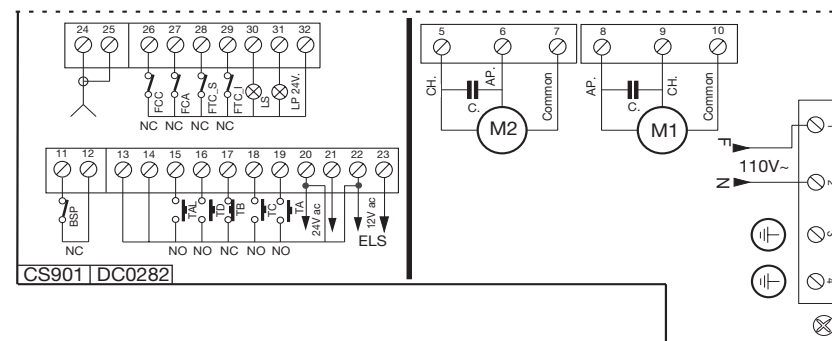
Accertarsi, prima di eseguire il collegamento elettrico, che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione.

N.B.: E' cura dell'installatore procedere alla regolazione del limitatore di coppia selezionando la tensione più appropriata in base al peso (come indicato a pagina 8) e le dimensioni dell'anta da movimentare. Le norme di sicurezza vigenti indicano una spinta max. in punta d'anta pari a **15 kg**. Per eseguire la regolazione compiere delle manovre di prova verificando la giusta calibratura.

COLLEGAMENTI MORSETTIERA

- | | |
|---|--|
| 1-2 | Alimentazione programmatore 110 Vac 50/60 Hz |
| 3 | Ingresso terra alimentazione generale |
| 4 | Uscita terra motore |
| 5-6-7 | Uscita comando motore M2 Chiusura-Apertura-Comune |
| 8-9-10 | Uscita comando motore M1 Apertura-Chiusura-Comune |
| 11-12 | BSP Ingresso N.C. sicurezza passiva |
| Se aperto interrompe l'alimentazione alla parte di comando, compresa l'elettronica. Inserire un contatto normalmente chiuso in grado di sopportare un carico di 30V dc 100 mA . Questo dispositivo di sicurezza viene installato in aggiunta ai normali dispositivi di sicurezza attiva (Attenzione! Non è possibile collegare questo ingresso in serie ad FTCI-FTCS dato che la BSP non ha lo stesso comune). Il suo collegamento può essere eseguito sulle costa pneumatiche fissa come anticonvolgiamento o su dispositivi di estrema emergenza, sempre rispettando le norme in vigore. | |
| 15 | TAL Tasto apertura limitata, funzionamento automatico e semiautomatico (solo M2) |
| 16 | TD (contatto N.A.) ingresso pulsante dinamico Apre -Chiude |
| 17 | TB (contatto N.C.) ingresso pulsante di blocco (alla sua apertura il contatto interrompe il ciclo di lavoro fino ad un nuovo comando di moto) |
| 18 | TC (contatto N.A.) Ingresso pulsante di chiusura |
| 19 | TA (contatto N.A.) Ingresso pulsante di apertura |
| 32-13-14 | Comune per tutti gli ingressi e uscite (negativo) |
| 20-21 | Uscita 24 Vac 5W alimentazione dispositivi esterni (fotocellule, ecc.) |
| 22-23 | Uscita elettroserratura 12 Vac 12W max. (solo in apertura) |
| 24 | Centrale antenna ricevitore radio (N.B. collegare l'antenna con cavo coassiale RG58 impedenza 50 Ω) |
| 25 | Massa antenna ricevitore radio |
| 26 | FCC Ingresso finecorsa di chiusura motore 1- motore 2 (contatto N.C.) |
| 27 | FCA Ingresso finecorsa di apertura (contatto N.C.) motore 1-motore 2 |
| 28 | FTCS (Contatto N.C.) ingresso per dispositivi di comando e sicurezza. (fotocellula di stop). L'apertura del contatto, conseguente all'intervento dei dispositivi di sicurezza durante le fasi di chiusura e apertura, attuerà l'arresto del moto fino alla rimozione dell'ostacolo, dopo di che l'anta continuerà nella direzione di marcia fino a finecorsa. |
| 29 | FTCI (Contatto N.C.) ingresso per dispositivi di comando e sicurezza. (fotocellula di inversione in chiusura). L'apertura del contatto, conseguente all'intervento dei dispositivi di sicurezza, durante la fase di chiusura, attuerà l'inversione di moto. |
| 30 | LS Uscita 24 Vac 3 W lampada spia segnalazione ciclo di lavoro in corso, si spegne a ciclo di lavoro concluso.
- con finecorsa meccanici, ponticello LS in posizione chiuso (fig. 4 pag. 4).
- con finecorsa elettrici (a tempo) ponticello LS in posizione aperto (fig. 4 pag. 4). |
| 31 | LP Uscita lampeggiante 24 Vac 5W segnalazione portone in movimento. |

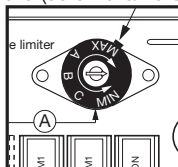
N.B. TUTTI I CONTATTI N.C. NON UTILIZZATI VANNO PONTICELLATI



Regolazione del limitatore di coppia

La coppia può essere regolata sui valori minimi, dato che l'apparecchiatura fornisce un impulso alla massima potenza ad ogni comando di moto ricevuto (solo nella versione LS1).

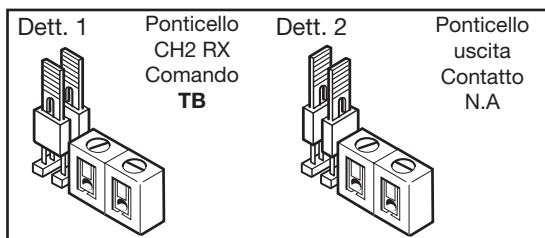
Posizione "Max" corrisponde a: **110Vac**
Posizione "A" corrisponde a: **100Vac**
Posizione "B" corrisponde a: **90Vac**
Posizione "C" corrisponde a: **80Vac**
Posizione "MIN" corrisponde a: **70Vac**



Ponticello - selezione secondo canale

Nel caso si inserisca una scheda ricevente bicanale, il secondo canale può essere utilizzato:

- 1) come tasto di blocco inserendo i ponticelli come raffigurato in dett. 1.
- 2) comando N.A. sui morsetti inserendo i ponticelli come raffigurato in dett. 2.



Importante: Con il ricevitore monocanale i ponticelli devono essere posizionati come in dett. 2

FUNZIONI SCHEDA LOGICA ESTRAIBILE 1 (fig. 4 pag. 4)

DIP- SWITCH a 3 vie

- DIP 1 Opzione chiusura automatica
- ON inserita la chiusura automatica avviene dopo il tempo di pausa predeterminato dal trimmer **TCA** da **3...100 s**.
- OFF si ottiene un ciclo di lavoro semiautomatico, il suo compimento richiede distinti comandi di apre-chiude.
- DIP 2 Selezione funzionamento automatico / uomo presente
- ON funzionamento uomo presente
- OFF funzionamento automatico o semiautomatico
- DIP 3 Opzione inversione di marcia, agisce sul tasto dinamico **TD**.
- ON evita l'inversione in fase di apertura.
- OFF comandi in sequenza apre e chiude, sia in fase di apertura che di chiusura

TRIMMER TL

Regolazione tempo di lavoro (da **6...130 s**) il conteggio del tempo inizia all'arrivo di un comando di moto (apertura o chiusura). N.B. Al sistema di finecorsa elettronico a tempo è affiancato il sistema di finecorsa meccanico. Regolare quindi il trimmer in modo da ottenere un tempo di lavoro leggermente superiore a quello di intervento dei finecorsa meccanici.

TRIMMER TAL

Regolazione tempo di apertura limitata, agisce con il comando **TAL** (da **3...25 s**) (solo con funzionamento automatico e semiautomatico).

Attenzione: Il comando di apertura limitata agisce sul motore **M2**; in fase di richiusura automatica si sommano il tempo di richiusura **TCA** e il tempo di ritardo anta. NB: in caso di applicazioni ad anta singola (1 motore) con collegamento motore in **M2** azzerare il trimmer **TRC**.

TRIMMER TCA

Regolazione tempo di richiusura automatica (da **3...100 s**)

N.B. Ad ogni intervento delle fotocellule di inversione il tempo si rinnova.

TRIMMER TRC

Regolazione tempo di ritardo in chiusura motore 2 (da **0...10 s**)

TRC. La richiusura avviene per l'intero tempo lavoro **TL** e non per il tempo impostato per l'apertura con **TAL**. NB: Tempo ritardo in apertura fisso 2 s.

PONTICELLO LS

Predisposizione per lampada spia cancello aperto, al funzionamento con finecorsa meccanici o elettronici (vedi descrizione morsetto 30).

ESPAÑOL

advertencias

ESPAÑOL

Antes de dar inicio a la instalación, léase con esmero este manual.

En especial, véanse los dispositivos de seguridad dispuestos para el producto para poderlos utilizar con la máxima eficacia.

En este manual no se tratan todos los dispositivos de seguridad eventualmente obligatorios debido a las normas vigentes en Italia o al extranjero. El instalador tendrá que hacerse cargo de esto, integrando los dispositivos faltantes e instalándolos antes o después de los productos detallados en este manual.

El uso de los productos y su destino para usos diferentes a aquéllos previstos y/o aconsejados, no ha sido probado por el fabricante, por tanto los trabajos ejecutados están sometidos a la total responsabilidad del instalador.

Este manual se dirige a personas habilitadas para la instalación de "APARATOS UTILIZADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA" y exige el buen conocimiento de la técnica, realizada profesionalmente. El fabricante no se responsabiliza de los daños eventuales debidos al incumplimiento durante la instalación de las normas de seguridad actualmente vigentes.

Descripción

- Electrónica compuesta por la tarjeta principal, con tarjeta lógica extraíble inserida en los conectores correspondientes de acoplamiento obligado
- contenedor para el exterior en ABS provisto de puerta sujeta por los goznes de acero cromado (apertura 180°), junta hermética para el cierre (**IP 55**)
- cierre de la puerta mediante llave
- elementos de fijación en la pared dispuestos en el contenedor
- entrada de los cables de conexión con prensahilo
- las conexiones en la bornera extraíble
- predisposición acoplamiento receptor radiomando
- pulsadores exteriores en la puerta (opcionales)

Modelos

- Programador PRG101LS1 con limitador de torsión y arranque inicial a la máxima potencia

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	Vac	110
Frecuencia	Hz	50/60
Motores	N°	2
Potencia máx. motores	W	420+420
Corriente nominal	Amp	8.4
Temperaturas de funcionamiento	°C	-20...+55
Grado de protección	IP	55
Grado de protección con pulsadores	IP	54
Grado de ignifugación	UL94	V0

El kit PRG101LS1 comprende:

- El programador PRG101LS1
- N° 2 llaves
- El manual de instrucciones

Emplazamiento

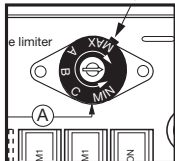
A base de la tipología y las características de la instalación, determinar el lugar de emplazamiento del aparato. El aparato se deberá colocar:

- en un lugar protegido contra los choques y las manipulaciones;
- a una altura suficiente del suelo, protegido de los remansos de agua posibles;
- en una posición fácilmente alcanzable por el técnico, para las operaciones de mantenimiento.

Regelung des Drehmoments

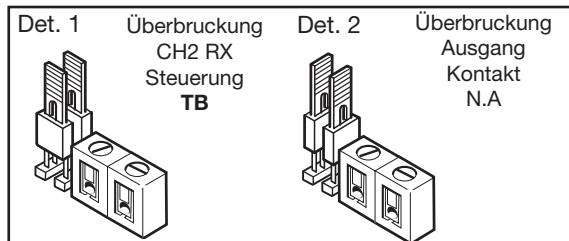
Das Drehmoment kann auf den niedrigsten Wert geregelt werden, da die Apparatur bei jedem eingehenden Bewegungsbefehl einen Impuls mit maximaler Kraft liefert (nur bei der Version LS1).

Position "MAX" entspricht: **110 Vac**
Position "A" entspricht: **100 Vac**
Position "B" entspricht: **90 Vac**
Position "C" entspricht: **80 Vac**
Position "MIN" entspricht: **70 Vac**



Überbrückung - Wahl des zweiten Kanals

Im Falle, dass eine Zweikanalempfängerkarte eingesetzt wird, kann der zweite Kanal benutzt werden:
1) als Blockiertaste indem die Überbrückungen wie in Detail 1 angezeigt aufgesetzt werden;
2) als Befehl N.A. auf den Klemmen indem die Überbrückungen wie in Detail 2 angezeigt aufgesetzt werden.



Wichtig: Beim Einkanalempfänger müssen die Überbrückungen wie in Detail 2 aufgesetzt werden.

FUNKTIONEN DER HERAUSNEHMBAREN LOGIKKARTE 1 (Abb.4)

3-WEGE DIP-SWITCH

- DIP 1 Wahlmöglichkeit automatisches Schließen
- ON : das automatische Schließen erfolgt nach der Pausenzeit, die durch den Trimmer **TCA** von **3...100 s** regelbar ist.
- OFF : halbautomatischer Zyklus, dessen Vollendung genaue Befehle zum Öffnen - Schließen benötigt.
- DIP 2 Wahl der Betriebsweise: automatisch/Bedienungsperson anwesend.
- ON Betrieb bei anwesender Bedienungsperson
- OFF automatischer oder halbautomatischer Betrieb.
- DIP 3 Wahlmöglichkeit zur Laufrichtungsumkehrung; er wirkt auf die dynamische Taste **TD**.
- ON verhindert die Laufrichtungsumkehrung während der Öffnungsphase.
- OFF Befehlsfolge Öffnen und Schließen, sowohl in der Öffnungsphase als auch in der Schließungsphase

TRIMMER TL

Regelung der Arbeitszeit (von **6...130 s**). Die Berechnung der Zeit beginnt beim Eintreffen eines Bewegungsbefehls (Öffnen oder Schließen). Anmerkung: Dem zeitlich geregelte elektronische Endschaltsystem ist das mechanische Endschaltsystem beige stellt. Sie müssen also den Trimmer so einstellen, dass die Arbeitszeit etwas länger ist als die Eingriffszeit der mechanischen Endschaltschalter.

TRIMMER TAL

Zeitregelung der begrenzten Öffnung, wirkt mit dem Befehl **TAL** (von **3...25 s**) (nur bei automatischem und halbautomatischem Betrieb).

Achtung: Der Befehl zur begrenzten Öffnung wirkt auf den Motor **M2**; in der Phase des automatischen Wiederschließens summieren sich die Zeit des Wiederschließens **TCA** und die Zeit der Torflügelbewegungsverzögerung. Anmerkung: Bei Anwendungen mit einem einzigen Torflügel (1 Motor) mit Anschluß des Motors in **M2** stellen Sie den Trimmer **TRC** auf Null.

TRIMMER TCA

Regelung der automatischen Schließungszeit (von **3...100 s**).

Anmerkung: Bei jedem Einsatz der Lichtschranken für die Laufrichtungsumkehrung beginnt die Zeit wieder von vorne.

TRIMMER TRC

Regelung der Verzögerungszeit beim Schließen Motor 2 (von **0...10 s**)

TRC. Das Wiederschließen erfolgt über die gesamte Arbeitszeit **TL** und nicht über die für die Öffnung mit **TAL** eingestellte Zeit.

Anmerkung: Fixe Verzögerungszeit beim Öffnen **2 s**.

ÜBERBRÜCKUNG LS

Vorbereitung für Kontroll-Leuchte "Tor offen", bei Betrieb mit mechanischen oder elektronischen Endschaltern (siehe Beschreibung Klemmleiste 30).

ENGLISH

REMARKS

ENGLISH

Before commencing with the installation of this appliance make sure that you have read the following instructions carefully. In particular familiarise yourself with the safety devices required by the system, only then will you be able to use them to great effect.

Not all of the safety devices required by Italian or local safety standards have been taken into consideration in this manual. The installer must make sure that any eventual safety devices required by the local standards and regulations have been installed both ahead of and after the products described in this manual.

This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made. Any non authorised modifications are to be considered improper and therefore dangerous. The manufacturer accepts no liability for damage caused by, or situations arising from, the improper use of these appliances and therefore all work carried out after the delivery of the appliance is to be considered the complete responsibility of the installer.

These instructions are aimed at professionally qualified "installers of electrical equipment" in conformity with the local standards in force.

Description

- The electronic components consist of a mother board with an extractable logic card inserted into one of the interface slots.
- All weather container in ABS with a stainless steel hinged inspection door (180° opening angle), door sealing gasket (**IP 55**)
- Lockable inspection door
- Container fitted with wall fastening elements
- Power cable inlet complete with cable clamp
- Extractable terminal board connections
- Radio control receiver interface
- External control buttons (available on request)

Versions

- Programmer PRG101LS1 with torque limiter and maximum power initial thrust.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Technical specifications

Power supply	Vac	110
Frequency	Hz	50/60
Motors	N°	2
Maximum power consumption motors	W	420+420
Nominal current input	Amp	8.4
Operating temperature	°C	-20...+55
Protection grade	IP	55
Protection grade with external control buttons	IP	54
Fire protection grade	UL94	V0

The PRG101LS1 kit contains:

- The programmer PRG101LS1
- 2 keys
- The instruction manual

Positioning

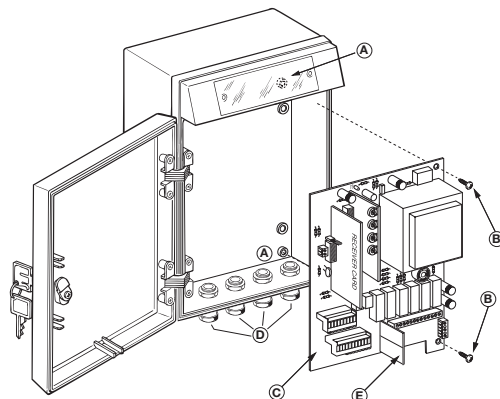
Depending on the type of installation work out the position in which the programmer will be situated remembering that the site must be:

- a position safe from accidental collision;
- high enough above the ground to be safe from pools of water;
- in a position which the technician can easily reach.

Container installation procedure

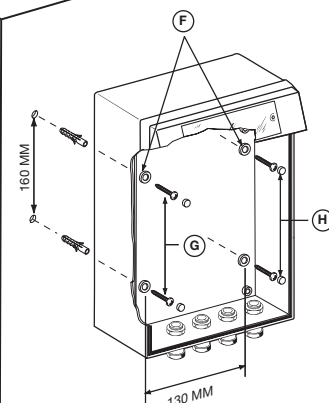
1

Remove the screws "B" and carefully extract the P.C.B. card "C" from the container remembering to store it somewhere safe from dust and possible damage.



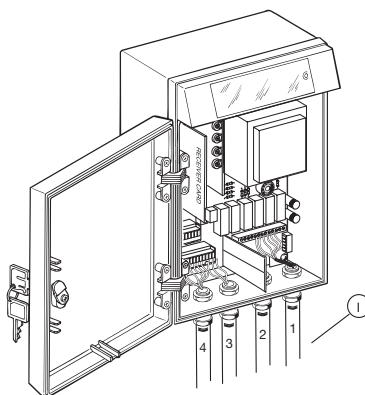
2

Using the container as a template mark the four at which the fastening holes are to be drilled;
 - Fasten the container using the four screws at plugs "G" (supplied with the device) and insert the covering plugs "H".
 - Insert the pipe fittings "D" and check that they are fastened correctly.



3

Re-insert the electronic card into the container and fasten down using the screws "B".
 - Insert the rigid electrical connection pipes "I" into the cable tubes "D". The 110 Vac cables should be passed through pipes 1 and 2 (see figure) so as to separate them from the low voltage wires which should be passed through pipes 3 and 4.
 - Carry out the electrical connection following the attached wiring diagram.



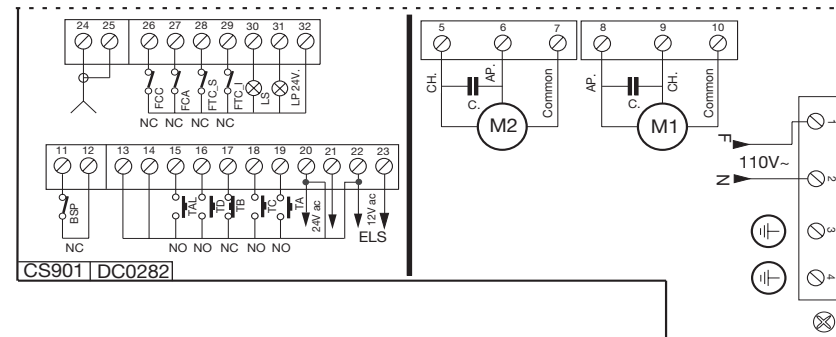
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vergewissern Sie sich vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses, ob die auf dem Geräteschild angegebene Spannung und Frequenz auch mit denen der elektrischen Versorgung übereinstimmen.
 Hinweis: Es ist Aufgabe des Installateurs die Regelung des Spannungsreglers so vorzunehmen, dass die für das Gewicht und die Ausmaße des zu bewegenden Türflügels die am besten geeignete Spannung (wie auf Seite 20 beschrieben) gewählt wird. Die geltenden Sicherheitsnormen geben einen maximalen Stoßdruck an der Spitze des Türflügels von gleich 15 kg an. Zur Regulierung sollten Sie Probeläufe ausführen lassen, um die richtige Trimmung herauszufinden.

KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE

- | | |
|--------|--|
| 1-2 | Stromversorgung Steuerung 110 Vac 50/60 Hz |
| 3 | Eingang Erdung allgemeine Stromversorgung |
| 4 | Ausgang Motorenerdung |
| 5-6-7 | Ausgang Steuerung Motor M2 Schließen-Öffnen-Gemein |
| 8-9-10 | Ausgang Steuerung Motor M1 Öffnen-Schließen-Gemein |
| 11-12 | BSP Eingang N.C. passive Sicherheit |
- Falls geöffnet unterbricht sie die Stromversorgung von seiten der Steuerung einschließlich Elektronik. Setzen Sie einen normalerweise geschlossenen Kontakt ein, der in der Lage ist, eine Belastung von 30V dc 100 mA zu vertragen. Diese Sicherheitsvorrichtung wird zusätzlich zu den normalen und funktionsfähigen Sicherheitsvorrichtungen installiert (Achtung: Es ist nicht möglich diesen Eingang in Reihe an FTCL, FTCS, anzuschließen, da die BSP keinen gemeinschaftlichen Leiter mit ihnen hat. Ihr Anschluß kann unter Beachtung der Sicherheitsnormen auf den pneumatischen Leisten als Quetschschutz erfolgen oder auf Vorrichtungen für äußerste Notfälle ausgeführt werden.
- | | |
|----------|---|
| 15 | TAL Taste zur begrenzten Öffnung, Betriebsweise automatisch und halbautomatisch (nur M2) |
| 16 | TD (Einschaltglied-Kontakt) Eingang dynamische Taste Öffnen-Schließen |
| 17 | TB (Ausschaltglied-Kontakt) Eingang Blockiertaste (bei seiner Öffnung unterbricht der Kontakt den Arbeitszyklus bis zu einem neuen Bewegungsbehl) |
| 18 | TC (Einschaltglied-Kontakt) Eingang Schließaste |
| 19 | TA (Einschaltglied-Kontakt) Eingang Öffnungstaste |
| 32-13-14 | Gemein für alle Eingänge und Ausgänge (negativ) |
| 20-21 | Ausgang 24 Vac 5 W Stromversorgung externer Vorrichtungen (Lichtschränken, usw.) |
| 22-23 | Ausgang elektrisches Schloß 12 Vac 12 W max. (nur beim Öffnen) |
| 24 | Innenleiter Funkempfängerantenne (Anmerkung: Verwenden Sie für die Antenne ein Koaxialkabel RG58 Impedanz 50 Ω) |
| 25 | Außenleiter Funkempfängerantenne |
| 26 | FCC Eingang Endschalter beim Schließen Motor 1 - Motor 2 (Ausschaltglied-Kontakt) |
| 27 | FCA Eingang Endschalter beim Öffnen (Kontakt N.C.) Motor 1 - Motor 2 |
| 28 | FTCS (Ausschaltglied-Kontakt) Eingang für Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen. (Lichtschränke für Stop) |
- Das auf das Eingreifen der Sicherheitsvorrichtungen während der Schließungs- und Öffnungsphase herrührende Öffnen des Kontaktes führt zum Stillstand der Bewegung bis das Hindernis weggeräumt wird. Danach fährt der Torflügel mit seiner Bewegung fort bis zum Endanschlag.
- | | |
|----|--|
| 29 | FTCL (Ausschaltglied-Kontakt) Eingang für Steuer- und Sicherheitsvorrichtungen. (Lichtschränke für Laufrichtungsumkehrung beim Schließen). Das auf das Eingreifen der Sicherheitsvorrichtungen während der Schließungsphase herrührende Öffnen des Kontaktes führt zur Laufrichtungsumkehrung. |
| 30 | LS Ausgang 24 Vac 3 W Kontroll-Leuchte zur Anzeige des sich im Verlauf befindlichen Arbeitszykluses, erlischt bei Abschluß des Arbeitszykluses.
- mit mechanischem Endschalter, Überbrückung LS in geschlossener Stellung (Abb. 4 St 4).
- mit elektrischem Endschalter (zeitgeregelt) Überbrückung LS in offener Stellung (Abb. 4). |
| 31 | LP Ausgang Blinklicht 24 Vac 5 W Anzeige des sich in Bewegung befindlichen Tores. |

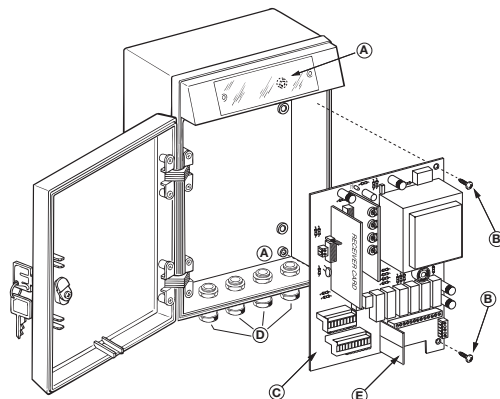
HINWEIS: ALLE NICHTBENUTZTEN N.C. KONTAKTE MÜSSEN ÜBERBRÜCKT WERDEN.



Montageverfahren des Gehäuses

1

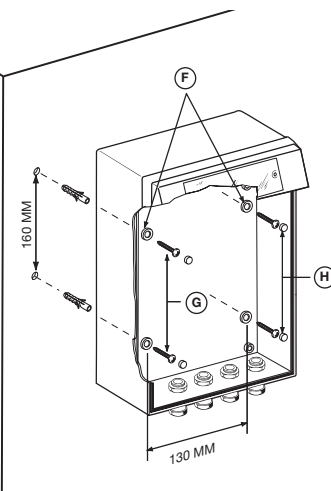
Schrauben Sie die Schrauben "B" los und entnehmen Sie vorsichtig den Schaltkreis "C" aus dem Gehäuse und legen Sie ihn vorläufig an einen vor Staub und möglichen Stößen geschützten Ort.



2

Skizzieren Sie (unter Zuhilfenahme des Kastens) die vier Befestigungspunkte an die Wand.

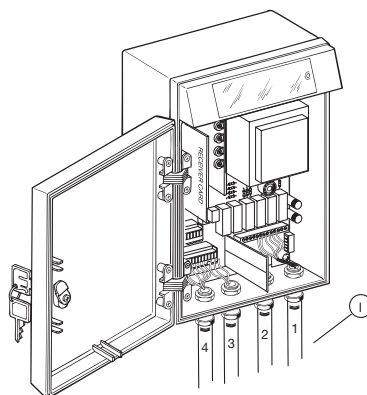
- Schrauben Sie unter Verwendung der vier mitgelieferten Schrauben und Dübel "G" das Gehäuse an die Wand und setzen Sie die Schraubenabdeckungen "H" ein.
- Kontrollieren Sie den festen Sitz der Rohrklammern "D" im Kasten.



3

Setzen Sie den Schaltkreis wieder in das Gehäuse ein und schrauben Sie ihn mit den dafür vorgesehenen Schrauben "B" fest.

- Führen Sie die Anschluhrsöhre "I" in die dafür vorgesehenen Rohrklammern ein. Die Kabel der 110 Vac Leitung werden durch die Rohre 1 und 2 geführt (siehe Abbildungen), also getrennt von den Verbindungskabeln mit Niederspannung, die durch die Rohre 3 und 4 laufen.
- Führen Sie die elektrischen Anschlüsse aus, indem Sie sie das beigelegte Schema beachten.



ELECTRICAL CONNECTION

Before connecting the appliance make sure that the voltage and frequency rated on the data plate conform to those of the mains supply.

NB: The installer must set the torque selector switch to the appropriate voltage depending on the weight and dimensions of the gate which is to be automated. The safety standards indicate a maximum thrust at the head of the gate equal to **15 kg**.

Carry out trial movements to verify the correct calibration of the system.

TERMINAL BOARD CONNECTIONS

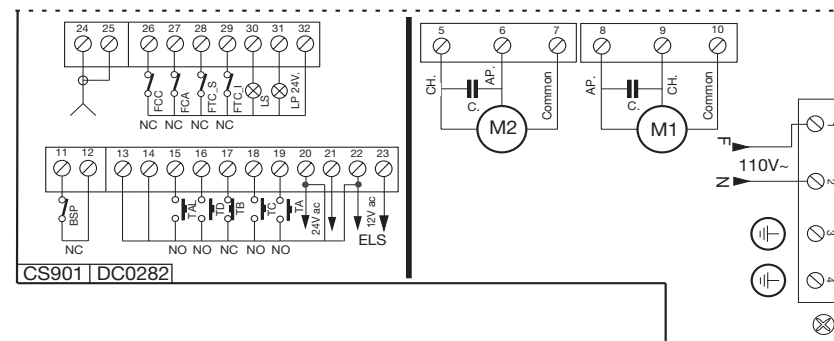
- 1-2 Electronic programmer power supply **110 Vac 50/60 Hz**
- 3 Earth binding post (mains supply)
- 4 Motor earthing wire (in output)
- 5-6-7 Motor **M2** in output Closing- Opening- Common
- 8-9-10 Motor **M1** in output Opening- Closing- Common
- 11-12 **BSP** Passive safety input (N.C.)

If this contact is open the power supply to the controls (including the electronic card) will be interrupted. Insert a normally closed contact which is able to support a load of **30 Vdc 100 mA**. This safety device should be installed in addition to the normal active safety devices (Caution! This input cannot be connected in series with the **FTCI** and **FTCS** as they do not share the same common). It could also be wired in series to a fixed position anticrush buffer or be used as an emergency device in line with the local standards in force.

Link this security feature to the active safety devices **FTCI** and **FTCS** as required by the safety standard in force.

- 15 **TAL** Limited opening button with automatic or semi-automatic functions (only for **M2**)
- 16 **TD** (contact N.A.) Dynamic button in input "Open-Close"
- 17 **TB** (contact N.C.) Blocking button in input (The opening of this contact will interrupt the cycle until a new movement command is given).
- 18 **TC** (contact N.A.) Closing button in input
- 19 **TA** (contact N.A.) Opening button in input
- 32-13-14 common for all inputs and outputs (negative)
- 20-21 **24 Vac 5 W** in output, powering external devices (Photoelectric cells, etc.)
- 22-23 Electronic locking device **12 Vac 12 W** max. in output (only in opening)
- 24 Radio receiver antenna (N.B. The antenna must be connected using a coaxial cable with an impedance of 50 Ω)
- 25 Mass for radio receiver antenna
- 26 **FCC** Motor 1-2 closing travel limit in input (contact NC)
- 27 **FCA** Motor 1-2 opening travel limit in input (contact NC)
- 28 **FTCS** (contact NC) Safety and control devices in input (photoelectric cells stopping the gate when an obstruction is detected) The opening of this contact will block all movement, during opening and closing, until the obstruction has been removed, due to the safety device cutting in, the gate will then continue moving until it reaches a travel limit.
- 29 **FTCI** (contact NC) Safety and control devices in input (photo-cells invert the travel direction when an obstruction is detected) The opening of this contact will provoke a travel direction inversion during closure due to the cutting in of the safety device.
- 30 **LS 24 Vac 3W** in output. Indicates an opening/closing cycle in course. It turns off at the end of the cycle.
 - with mechanical travel limits, jumper **LS** should be closed (fig. 4 page 4)
 - with electrical travel limits (timed) jumper **LS** should be open (fig. 4 page 4)
- 31 **LP 24 Vac 5 W** flashing warning lamps indicating gate in movement

N.B.: All unused NC contacts must be jumped



Setting the torque limiter

The torque can be set to minimum, seeing as the appliance will give a maximum power thrust each time it receives a movement command (only in the version LS1).

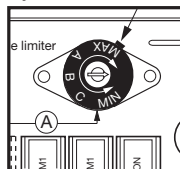
Position "Max" equals: **110 Vac**

Position "A" equals: **100 Vac**

Position "B" equals: **90 Vac**

Position "C" equals: **80 Vac**

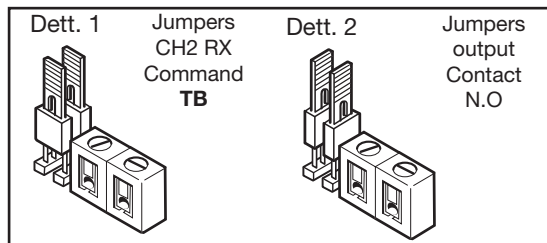
Position "MIN" equals: **70 Vac**



Jumpers - selecting the second channel

If a two channel card is inserted, the second channel can be used as:

- 1) A gate blocking button by inserting the jumpers as shown in detail 1.
- 2) An N.O. (normally open) contact by inserting the jumpers as shown in detail 2.



Important: When using a single channel receiver the jumpers must be positioned as shown in detail. 2

LOGIC CARD FUNCTIONS (fig. 4 page 4)

3 - way DIP-SWITCHES

- DIP 1 Automatic closing option
- ON inserted: automatic closing will take place after the pause time, set by the trimmer **TCA** from 3...100 seconds, has expired
 - OFF: semi-automatic cycle requiring distinct opening and closing commands.
- DIP 2 Automatic or manual function selection
- ON: manual operation (operator present)
 - OFF: automatic or semi-automatic operation
- DIP 3 Travel direction inversion option. Pressing the dynamic button **TD**.
- ON: avoids inversion during the opening cycle
 - OFF: sequential opening closing commands in both the opening and the closing cycles.

TRIMMER TL

Work cycle setting trimmer (6...130 s). The timer countdown starts after an opening or closing command has been received. N.B.: The electrical travel limit switch works side by side with the mechanical travel limit. Therefore the trimmer should be regulated to a time duration slightly greater than that of the mechanical travel limit device.

TRIMMER TAL

Limited opening time setting using the command **TAL** (from 3...25 s) (only available in the automatic or semi-automatic mode).

Caution: The limited opening command works on motor 2; during the automatic reclosing phase the **TCA** reclosing time is added to the gate delay time. N.B: For one gate systems (only 1 motor) with the **M2** connection the trimmer **TRC** should be reset to zero.

TRIMMER TCA

Automatic reclosing time setting (from 3...100 s).

N.B.: Each time a photoelectric cell intervenes this time is reset.

TRIMMER TRC

Setting the closing delay time for motor 2 (from 0...10 s).

TRC. The limited gate opening work time programmed in **TAL** has no effect on the reclosing time which carries on for the entire **TL** work time.

N.B.: Opening delay time fixed to: 2 seconds.

JUMPER LS

Setting the gate open indicator lamp for mechanical or electrical travel limits. (see binding post 30 terminal board connections).

DEUTSCH

anweisungen

DEUTSCH

Bevor mit der Installation begonnen wird, sollte das vorliegende Heft aufmerksam gelesen werden. Insbesondere sollten die vom Produkt vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen zwecks bester Effizienz in Augenschein genommen werden.

Im vorliegenden Heft werden nicht alle von den rechtskräftigen italienischen oder ausländischen Normen eventuell vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen in Betracht gezogen. Der Installateur muss persönlich dafür sorgen, dass die fehlenden Einrichtungen hinzugefügt werden und sie den im vorliegenden Heft beschriebenen Produkten vorgeschaltet oder nachgeschaltet installieren.

Die Verwendung der Produkte und ihre Zweckbestimmung zu einem anderen Gebrauch, als es vorgesehen und/oder geraten wurde, ist nicht vom Hersteller erprobt worden. Die Installationsarbeiten erfolgen daher unter der vollständigen Verantwortung des Installateurs.

Das vorliegende Handbuch wendet sich an Personen, die zur Installation von "ELEKTROGERÄTEN" befähigt sind und setzt eine gute berufliche Kenntnis der Technik voraus. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für eventuelle Schäden ab, die durch die fehlende Beachtung der zur Zeit geltenden Sicherheitsnormen bei der Installation entstanden sind.

Beschreibung

- Die Elektronik ist zusammengesetzt aus einer Träger-Leiterplatte mit herausnehmbarer Logikkarte, die über einen Zwangskupplungsanschluß eingeführt wird.
- Außengehäuse aus ABS mit einflügeliger Tür, die in Gelenken aus Chromstahl befestigt ist. (Öffnung 180°). Schutzdichtung in geschlossenem Zustand. (IP 55)
- Türverschluß mit Schlüssel
- Gehäuse mit Möglichkeiten zur Wandbefestigung
- Eingang der Kabel über Kabelklemmen
- Anschlüsse über herausnehmbare Klemmleiste
- Vorbereitet zur Einsetzung der Funkempfängerkarte
- Drucktasten außen auf der Tür (optional)

Versionen

- Steuerung PRG101LS1 mit Drehmomentbegrenzer und Anlasspitzenstrom.

Installationsanleitungen

TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	Vac	110
Frequenz	Hz	50/60
Motoren	Nr.	2
Motorenhöchstleistung	W	420+420
Nennstrom	Amp	8.4
Betriebstemperatur	°C	-20...+55
Schutzgrad	IP	55
Schutzgrad mit Tasten	IP	54
Feuerschutzgrad	UL94	V0

Der Kit PRG101LS1 beinhaltet:

- Die Steuerung PRG101LS1
- 2 Schlüssel
- Die Betriebsanleitung

Positionierung

Wählen Sie die Anbringstelle der Apparatur an Hand der Typologie und der Eigenschaften der Anlage.

Die Anbringstelle der Apparatur sollte folgenden Anforderungen gerecht werden:

- Geschützt vor Stößen und Beschädigungen;
- Genügender Abstand vom Boden, um vor Hochwasser geschützt zu sein;
- An einer für den Techniker zwecks Wartung leicht zugänglichen Stelle.

Réglage du limiteur de couple

Le couple peut être réglé sur les valeurs minimales, considéré que l'appareil délivre une impulsion en puissance maxi. à chaque commande de manœuvre intercepté (uniquement en version LS1).

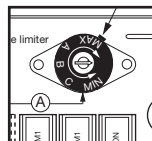
La position "**Maxi.**" correspond à: **220 Vac**

La position "**A**" correspond à: **100 Vac**

La position "**B**" correspond à: **90 Vac**

La position "**C**" correspond à: **80 Vac**

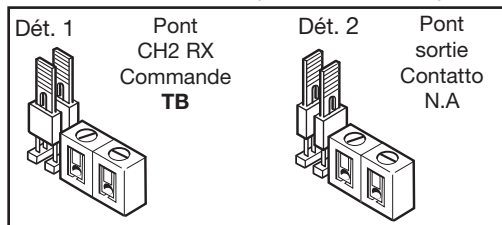
La position "**MIN.**" correspond à: **70 Vac**



Pont - sélection du deuxième canal

En cas d'insertion d'une carte réceptrice à 2 canaux, le deuxième canal peut être utilisé comme:

- 1) touche de blocage en insérant les ponts comme indiqué au détail 1;
- 2) commande N.A. sur les bornes en insérant les ponts comme indiqué au détail 2.



Important: avec le récepteur à 1 canal, les ponts doivent être positionnés comme indiqué au dét.2.

FONCTIONS DE LA CARTE LOGIQUE EXTRACTIBLE 1 (fig.4)

DIP-SWITCH à 3 voies

- DIP 1 Option fermeture automatique
- ON activé: la fermeture automatique se produit après le temps d'arrêt prédéterminé sur trimmer **TCA**, réglable de **3...100 s**.
 - OFF: on obtient un cycle de travail semi-automatique. Son déroulement nécessite de commandes "ouvre-ferme" bien distinctes.
- DIP 2 Sélection du fonctionnement automatique/manuel
- ON: fonctionnement manuel
 - OFF: fonctionnement automatique ou semi-automatique
- DIP 3 Option inversion du mouvement. Il agit sur la touche dynamique **TD**.
- ON évite l'inversion en phase d'ouverture.
 - OFF: avec commandes séquentielles, ouvre et ferme, tant en phase d'ouverture qu'en fermeture

TRIMMER TL

Réglage du temps de travail (de **6...130 s**). Le trimmer commencera à compter dès une commande de mouvement (ouverture ou fermeture). N.B.: Le système de fin de course électronique temporisé est couplé avec celui de fin de course mécanique. Par conséquent, régler le trimmer de façon à obtenir un temps de travail légèrement supérieur à celui relatif à l'intervention des fins de course mécaniques.

TRIMMER TAL

Réglage du temps d'ouverture partielle. Il agit avec la commande **TAL** (de **3 ... 25 s**) (uniquement en fonctionnement automatique et semi-automatique).

Attention: la commande d'ouverture partielle intervient sur le moteur **M2**; en phase de refermeture automatique, le temps de refermeture **TCA** et celui de retard du vantail se somment. N.B.: en cas d'un seul vantail (1 moteur) avec branchement du moteur sur **M2**, mettre à zéro le trimmer **TRC**.

TRIMMER TCA

Réglage du temps de refermeture automatique (de **3 ... 100 s**)

N.B.: à chaque intervention des cellules photo-électriques d'inversion, le comptage du temps recommence du début.

TRIMMER TRC

Réglage du temps de retard en fermeture moteur 2 (de **0...10s**).

TRC. La refermeture se produit pendant tout le temps de travail **TL** et non pendant le temps programmé avec **TAL** pour l'ouverture.

N.B.: Temps de retard en ouverture fixé à 2 secondes.

PONT LS

Prédisposition pour lampe témoin portail ouvert, en fonctionnement avec fins de course mécaniques ou électroniques (voir description de la borne 30).

FRANCAIS

REMARQUE

FRANCAIS

Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce livret. En particulier, se familiariser avec les dispositifs de sécurité prévus sur le produit afin de pouvoir les utiliser au mieux.

Les dispositifs de sécurité, rendus éventuellement obligatoires par les normes en vigueur en Italie et à l'étranger, ne sont pas tous pris en considération dans ce livret.

L'installateur devra y remédier personnellement en installant les dispositifs manquants en amont ou en aval des produits décrits dans ce livret.

Une diverse utilisation des produits ou leur destination à un usage différent de celui prévu et/ou conseillé n'a pas été expérimentée. Par conséquent, les travaux effectués sont entièrement sous la responsabilité de l'installateur.

Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des "APPAREILS ÉLECTRIQUES" et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement. Le Constructeur décline toute responsabilité pour les éventuels dommages entraînés par la non observation des normes de sécurité en vigueur actuellement durant l'installation des appareils.

Descriptif

- Électronique composée de carte de base, avec carte logique, extractible et embrochable sur des connecteurs spéciaux.
- Coffret en ABS pour extérieur avec portillon sur charnières en acier chromé (ouverture 180°), joint d'étanchéité en fermeture (**IP 55**).
- Fermeture à clé du portillon
- Éléments pour fixation murale prévus sur le boîtier.
- Entrée des câbles de branchement avec presse-étoupe.
- Branchements sur bornier débrochable.
- Prédisposition pour insertion récepteur télécommande radio.
- Boutons-poussoirs extérieurs sur le portillon (en option)

Versions

- Programmeur PRG101LS1 avec limiteur de couple et lancement initial à puissance maximum.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Caractéristiques techniques

Alimentation	Vac	110
Fréquence	Hz	50/60
Moteurs	N°	2
Puissance maxi. des moteurs	W	420+420
Courant nominal	Amp	8.4
Température de fonctionnement	°C	-20...+55
Indice de protection	IP	55
Indice de protection avec touches	IP	54
Indice d'ignifugation	ULP4	V0
Emballage: carton		

Le kit PRG101LS1 comprend:

- le programmeur PRG101LS1
- 2 clés
- le livret d'instructions

Implantation

En fonction du type et de la particularité de l'installation, déterminer l'endroit d'implantation de l'appareil. Ce dernier devra être positionné de façon telle qu'il soit:

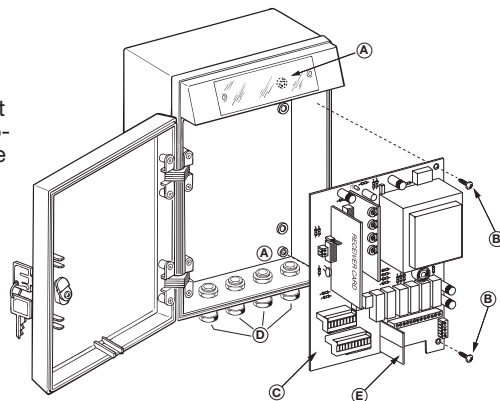
- à l'abri de chocs et d'altérations;
- à une certaine hauteur du sol pour être protégé en cas d'inondation;
- facilement accessible par le technicien en cas d'entretien.

Instructions de montage du boîtier

1

Dévisser les vis "B" et extraire délicatement le circuit "C" du boîtier en veillant à le déposer momentanément à un endroit à l'abri de poussière et de chocs.

Tracer (à l'aide du boîtier) les quatre points



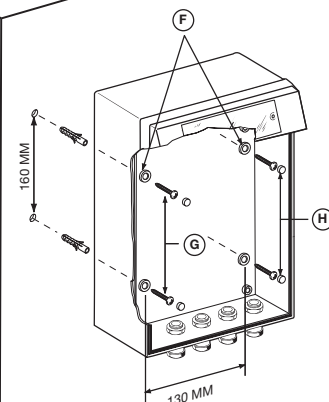
2

de fixation au mur;

- fixer le boîtier au moyen des quatre vis et chev "G" fournies en dotation et appliquer les cache sur les vis.
- contrôler la fixation correcte des presse-étoupes au boîtier.

Réinsérer le circuit dans le boîtier et le fixer par les relatives "B"

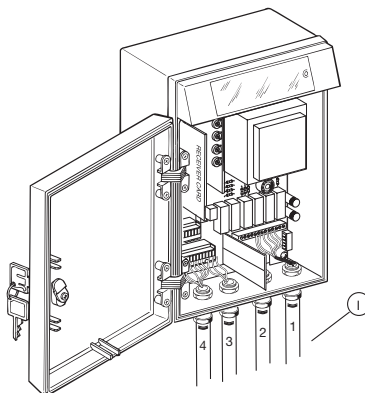
- Engager les tuyaux de branchement "I" dans le



3

presse-étoupes. Les câbles de la ligne 110Vac devront être passés dans les tuyaux 1 et 2 (voir figures) pour être séparés des câbles de branchement de basse tension passant dans les tuyaux 3 et 4.

- Effectuer le branchement électrique suivant le schéma joint.



BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Avant d'exécuter le branchement électrique, contrôler que la tension et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau d'alimentation.

N.B.: Il incombe à l'installateur de régler le sélecteur en sélectionnant en fonction du poids (comme indiqué en page 16) et des dimensions du vantail à manœuvrer la tension plus appropriée. Les normes de sécurité en vigueur indiquent une poussée maxi. en bout de vantail égale à **15 kg**. Pour effectuer tel réglage, faire des manœuvres d'essai pour vérifier le juste calibrage.

BRANCHEMENTS DU BORNIER

1-2 Alimentation du programmeur **110 Vac 50/60 Hz**

3 Entrée terre alimentation générale

4 Sortie terre moteur

5-6-7 Sortie commande moteur **M2** Fermeture-Ouverture-Commun

8-9-10 Sortie commande moteur **M1** Ouverture-Fermeture-Commun

11-12 **BSP** Entrée N.C. sécurité passive

Si ouvert, il interrompt l'alimentation à la partie commande, y comprise l'électronique. Insérer un contact normalement fermé apte à supporter une charge de **30V dc 100 mA**. Ce dispositif de sécurité doit être couplé aux dispositifs de sécurité active normalement installés (Attention! Il n'est pas possible de brancher cette entrée en série à **FTCI**, **FTCS**, considéré que la **BSP** n'a pas le même commun. Il peut être branché sur les bords de sécurité fixes comme protection anti-écrasement ou sur des dispositifs de secours et ceci toujours dans le strict respect des normes en vigueur.

15 **TAL** Touche ouverture partielle, fonctionnement automatique et semi-automatique (uniquement **M2**).

16 **TD** (contact N.A.) entrée bouton-poussoir dynamique Ouverture-Fermeture.

17 **TB** (contact N.C.) entrée bouton-poussoir de blocage (dès son ouverture, le contact interrompt le cycle de travail en cours d'exécution jusqu'à un nouvel ordre de commande de manœuvre).

18 **TC** (contact N.A.) entrée bouton-poussoir de fermeture

19 **TA** (contact N.A.) entrée bouton-poussoir d'ouverture

32-13-14 Commun pour toutes les entrées et les sorties (négatif)

20-21 Sortie **24 Vac 5 W** alimentation des dispositifs de sécurité extérieurs (cellules photoélectriques).

22-23 Sortie serrure électrique **12 Vac 12 W** maxi. (uniquement en ouverture).

24 Âme antenne récepteur radio (N.B.: brancher l'antenne avec un câble coaxial **RG58** impédance 50 Ω).

25 Masse antenne récepteur radio

26 **FCC** Entrée fin de course de fermeture moteur 1 - moteur 2 (contact N.C.)

27 **FCA** Entrée fin de course d'ouverture (contact N.C.) moteur 1 - moteur 2

28 **FTCS** (Contact N.C.) entrée pour dispositifs de commande et sécurité (cellules photoélectriques de stop). L'ouverture du contact, suite à l'intervention des dispositifs de sécurité durant les phases d'ouverture et de fermeture, arrêtera la manœuvre jusqu'au moment où l'obstacle est éliminé. Après quoi, le vantail reprendra sa manœuvre dans le même sens de marche jusqu'au fin de course.

29 **FTCI** (Contact N.C.) entrée pour les dispositifs de commande et sécurité (cellules photoélectriques d'inversion en fermeture). L'ouverture du contact, suite à l'intervention des dispositifs de sécurité, durant la phase de fermeture, provoquera l'inversion du mouvement.

30 **LS** Sortie **24 Vac 3 W** lampe témoin de signalisation cycle de travail en cours d'exécution. Elle s'éteint dès sa conclusion.

- avec fins de course mécaniques, pont **LS** en position fermé (fig.4 pag.4)

- avec fins de course électriques (temporisés), pont **LS** en position ouvert. (fig.4 pag.4)

31 **LP** Sortie clignotant **24 Vac 5 W** signalisation porte en mouvement

N.B.: FAIRE DES PONTS SUR TOUS LES CONTACTS N.C. INUTILISÉS

