

**APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER CANCELLI SCORREVOLI 24Vdc**

**CONTROL BOARD FOR SLIDING GATES 24Vdc**

**PLATINE ELECTRONIQUE POUR PORTAILS COULISSANTS 24Vdc**

**EQUIPO ELECTRÓNICO PARA PORTONES CORREDIZOS 24Vdc**

**ELEKTRONISCHES GERÄT FÜR SCHIEBETORE 24Vdc**

# ***JA481C***

# ***JA343***

**ISTRUZIONI PER L'USO – NORME DI INSTALLAZIONE**

**USE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS**

**INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI – NORMES D'INSTALLATION**

**INSTRUCCIONES PARA EL USO – NORMAS DE INSTALACIÓN**

**BETRIEBSANLEITUNG - INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN**

# **GENIUS<sup>®</sup>**

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

**CE**

## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

### OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

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

## IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

### GENERAL SAFETY REGULATIONS

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

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

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

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

## APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER SCORREVOLI 24 Vdc CON ENCODER

### ISTRUZIONI PER L'USO - NORME DI INSTALLAZIONE

#### 1. CARATTERISTICHE GENERALI

Questa centrale di comando per cancelli scorrevoli 24 Vdc con encoder, grazie alla elevata potenza del microprocessore di cui è dotata, offre un ampio numero di prestazioni e regolazioni, con rallentamento e controllo motore. Un sofisticato controllo elettronico monitorizza costantemente il circuito di potenza ed interviene bloccando la centrale in caso di anomalie che possano pregiudicare il corretto funzionamento della frizione elettronica.

I settaggi principali e i modi di funzionamento si effettuano mediante dip-switch mentre, le regolazioni dei tempi e della potenza del motore, si effettuano tramite autoapprendimento in fase di installazione. 3 LEDS incorporati indicano costantemente lo stato della centrale e del motoriduttore.

La versione con contenitore per esterno è predisposta per contenere n°2 batterie (opzionali) con le caratteristiche specificate nella tabella sottostante.

La versione con centrale montata sul motoriduttore richiede un contenitore esterno per l'alloggiamento delle batterie (opzionali)

Tensione di alimentazione del trasformatore	115/230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Tensione di alimentazione della centrale	22 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Potenza assorbita	3 W
Carico max. motore	70 W
Carico max. accessori	24Vdc 500mA
Carico max. lampeggiante	24Vdc 15W max.
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibili di protezione	2
Logiche di funzionamento	Automatica / Passo passo
Tempo di apertura / chiusura	In autoapprendimento in fase di installazione
Tempo di pausa	In autoapprendimento in fase di installazione
Forza di spinta	Due livelli selezionabili con Dip-switch
Rallentamenti	In apertura e chiusura in autoapprendimento
Ingressi in morsettiera	Alimentazione 22V~ / Alimentazione batterie / Encoder / Apertura totale / Apertura pedonale / Fotocellule / Stop
Connettore per radio	Schede radiriceventi a 5 pin
Uscite in morsettiera	Alimentazione accessori 24Vdc / Motore 24Vdc / Lampeggiante 24Vdc
Dimensioni scheda	150 x 130 mm.
Caratteristiche trasformatore toroidale 230V~(JA481C)	prim. 230V~ - sec. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x 40 mm.
Caratteristiche trasformatore toroidale 115V~(JA343)	prim. 115V~ - sec. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x 40 mm.
Caratteristiche batterie opzionali	12V - 4 Ah / dimens. 90 x 70 x 108 mm.
Caratteristiche contenitore per esterno	305 x 225 x 125 mm. - IP55

#### 2. CARATTERISTICHE TECNICHE

#### 3. PREDISPOSIZIONI

**ATTENZIONE: E' importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le avvertanze e le istruzioni presenti in questo libretto. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**

Verificare che a monte dell'impianto vi sia un adeguato interruttore differenziale come prescritto dalla normativa vigente e prevedere sulla rete di alimentazione un magnetotermico con interruzione onnipolare.

Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili.

Separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 115/230 V~.

Per evitare qualsiasi interferenza utilizzare guaine separate.

**Nella versione con centrale montata sul motoriduttore**, alcuni collegamenti e montaggi descritti in queste istruzioni (motore, trasformatore, encoder, ect.) sono già precablati in fabbrica.

**Nella versione con centrale nel contenitore per esterno a tenuta stagna**, la lunghezza massima dei cavi di alimentazione tra centrale e motore/encoder non deve essere superiore ai 3 m., utilizzando cavi 2x2.5mm<sup>2</sup> per il motore e 3x0.5mm<sup>2</sup> per l'encoder.

Per il fissaggio dei vari componenti nel contenitore stagno il riferimento è la **fig. 1**, procedere come segue:

1) Fissare il supporto per il trasformatore toroidale nella posizione **A** con n.3 viti Ø4.2x13 autofilettanti (fornite), ponendo i distanziali tra supporto e guide del contenitore stagno. **Nota bene:** il supporto è dimensionato per alloggiare un trasformatore con caratteristiche e dimensioni specificate nella tabella del paragrafo 2.

2) Fissare il trasformatore al supporto con le n.2 fascette (fornite).

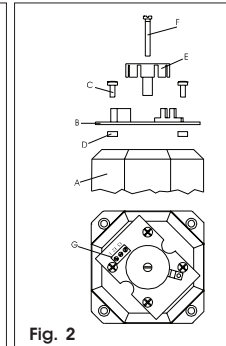
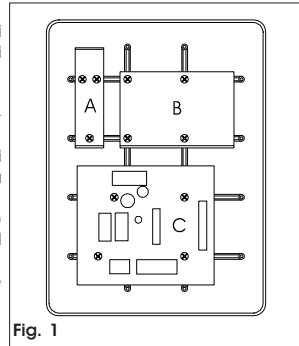
3) Se è previsto l'utilizzo delle batterie tampone, fissare il relativo supporto nella posizione **B** con n.4 viti Ø3.5x9.5 autofilettanti (fornite) nei fori di incrocio delle guide del contenitore stagno. **Nota bene:** il supporto è dimensionato per alloggiare n.2 batterie (non fornite) con caratteristiche e dimensioni specificate nella tabella del paragrafo 2.

## ITALIANO

- 4) Posizionare le batterie sul supporto.
- 5) Fissare la centrale nella posizione **C** con n.4 viti  $\varnothing 4.2 \times 13$  autofilettanti (fornite), ponendo i distanziali tra scheda e guide del contenitore stagno.

Per il fissaggio dell'encoder sul motoriduttore, procedere come segue (Fig.2):

- 1) Fissare sulla calotta **A** la scheda **B** con le n.4 viti M4x10 **C** (fornite), ponendo i distanziali **D** tra calotta e scheda.
- 2) Fissare l'encoder **E** con la vite M4x30 **F** (fornita) direttamente sul filetto presente sul rotore del motoriduttore.
- 3) Procedere al cablaggio della morsettiera **G** come sotto descritto.



## 4. COLLEGAMENTI E FUNZIONAMENTO

### 4.1 MORSETTIERA M1

#### 4.1.1 Massa a terra

Morsetto apposito o cavo di massa. Collegare la massa a terra della rete a 115/230V~.

**Nota bene:** collegamento assolutamente necessario per il corretto funzionamento della centrale.

#### 4.1.2 Alimentazione 22V

Morsetti "1-2". Ingresso al quale va collegato il secondario di alimentazione 22 V~ 50/60 Hz del trasformatore. La presenza di alimentazione per mezzo del trasformatore è segnalata dall'accensione del led POWER.

#### 4.1.3 Batterie

Morsetti "3-4". La centrale è predisposta per poter funzionare con n.2 batterie tampone (optinal) con caratteristiche minime come riportate in tabella del paragrafo 2. La centrale quando è alimentata, provvede a mantenere in carica le batterie. Queste entrano in funzione nel momento in cui viene a mancare l'alimentazione del trasformatore.

**Nota bene:** l'alimentazione per mezzo delle batterie è da considerarsi una situazione di **emergenza**, il numero di manovre minimo è circa di 10/15 manovre. Comunque il numero delle manovre possibili è legato alla qualità delle batterie stesse, alla struttura del cancello da movimentare, da quanto tempo è passato dalla sospensione dell'alimentazione di rete, ect., ect..

**Nota bene:** rispettare le polarità di alimentazione delle batterie

#### 4.1.4 Accessori

Morsetti "5-6". Uscita per alimentazione accessori esterni (24 Vdc).

**Nota bene:** il carico max degli accessori è di 500 mA.

### 4.2 MORSETTIERA M2

#### 4.2.1 Motoriduttore

Morsetti "7-8". Collegare il motore con alimentazione 24Vdc 70W max.

#### 4.2.2 Lampeggiante

Morsetti "9-10". Utilizzare un lampeggiatore a luce fissa (il lampeggio è determinato dalla centrale) con tensione di funzionamento 24Vdc 15W max. E' utile collegarlo prima della fase di programmazione perchè ne indica le fasi. In apertura esegue un prelampeggio fisso di 0.5 secondi, in chiusura di 1.5 secondi. Se è inserita la logica automatica, quando raggiunge la battuta di apertura, il lampeggiante resta acceso fisso per 5 sec. segnalando all'utente che richiederà automaticamente. A cancello aperto il lampeggiante è spento, lampeggia solo nel momento in cui vengono impegnate le sicurezze per un tempo massimo di 10 sec., dopodichè si spegne anche con le sicurezze impegnate.

### 4.3 MORSETTIERA M3

#### 4.3.1 Encoder

Morsetti "11-12-13". Utilizzare l'encoder fornito assieme alla centrale di comando. Al morsetto "11" collegare il segnale di ritorno dal morsetto "11" dell'encoder, ai morsetti "12-13" collegare i morsetti "12-13" dell'encoder stesso.

**Nota bene:** senza encoder la centrale non funziona.

**Nota bene:** rispettare i morsetti di cablaggio dell'encoder

#### 4.3.2 Start

Morsetti "14-18". A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, radiocomando, ect.) che, chiudendo un contatto, genera un impulso d'apertura e/o chiusura totale del cancello. Il suo funzionamento è definito dal dip-switch 3, vedi paragrafo relativo.

**Nota bene:** un impulso di START durante la fase pedonale ha sempre priorità sulla stessa

**Nota bene:** Per installare più datori di impulsi collegare i contatti in parallelo.

#### 4.3.3 Pedonale

Morsetti "15-18". A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, radiocomando, ect.) che, chiudendo un contatto, genera un impulso d'apertura parziale (30% dell'apertura totale) del cancello.

**Nota bene:** un impulso di START durante la fase pedonale ha sempre priorità sulla stessa

**Nota bene:** Per installare più datori di impulsi collegare i contatti in parallelo.

#### 4.3.4 Fotocellule

Morsetti "16-18". A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo di sicurezza (fotocellule, costa di sicurezza, ect.) che, aprendo un contatto, ha un effetto di sicurezza sul moto di chiusura. Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il led FTO. A effetto anche sul moto di apertura a seconda di come è settato il dip-switch 4, vedi paragrafo relativo.

**Nota bene:** Se non vengono collegati dispositivi di sicurezza ponticellare l'ingresso. Per installare più dispositivi di sicurezza collegare i contatti NC in serie.

#### 4.3.5 Stop

Morsetti "17-18". A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, pressostato, ect.) che, aprendo un contatto, arresta il moto del cancello. Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il led STOP. Solo un successivo impulso di apertura o chiusura riprende il ciclo impostato.

**Nota bene:** Se non vengono collegati dispositivi di STOP ponticellare l'ingresso. Per installare più dispositivi di STOP collegare i contatti NC in serie.

### 5. INSERIMENTO SCHEDA RICEVITORE PER TELECOMANDO

La centrale è predisposta per alloggiare un modulo radiorecettore a 5 pin. Per procedere all'installazione togliere l'alimentazione elettrica e inserire il modulo nell'apposito connettore **M5** all'interno della centrale.

**ATTENZIONE:** Per non danneggiare, e quindi comprometterne irrimediabilmente il funzionamento, la ricevente deve essere innestata rispettando l'orientamento specificato nel paragrafo 11 (Schema di collegamento).

Seguire poi le istruzioni del radio-ricevitore per la memorizzazione del telecomando. Una volta memorizzato il telecomando agisce come un qualsiasi dispositivo di comando sullo START.

### 6. LEDS DI CONTROLLO

LEDS	ACCESO	SPENTO
POWER - alimentazione	Con trasformatore	Con batterie (se previste)
FTO - fotocellule	Fotocellule disimpegnate	Fotocellule impegnate
STOP - stop	Comando inattivo	Comando attivo

**Nota bene:** in neretto la condizione dei leds con cancello chiuso e centrale alimentata.

### 7. SETTAGGI CON DIP-SWITCH S1

	SW1	SW2	SW3	SW4
<b>FRIZIONE ELETTRONICA</b>				
Massima forza, minima sensibilità	ON			
Minima forza, massima sensibilità	OFF			
<b>LOGICA DI FUNZIONAMENTO</b>				
Automatica		ON		
Passo passo		OFF		
<b>FUNZIONAMENTO COMANDO APERTURA</b>				
Ad ogni impulso un solo stato: apre, stop, chiude, stop, apre, ect.			ON	
Ad ogni impulso un solo movimento: apre, chiude, apre, chiude, ect.			OFF	
<b>FUNZIONAMENTO FOTOCELLULE</b>				
In apertura blocca e al disimpegno riprende, in chiusura blocca ed inverte				ON
Solo in chiusura, blocca ed inverte				OFF

### 8. PROGRAMMAZIONE

**NB. La programmazione deve essere eseguita con la centrale alimentata dalla rete a 115/230V~ attraverso il trasformatore, non è possibile eseguire la programmazione con le sole batterie tampone. Questo garantisce la corretta programmazione di tutti i tempi e funzioni della centrale.**

La programmazione dei tempi di lavoro, dei rallentamenti e della frizione elettronica avvengono in autoapprendimento, il movimento dell'anta in questa fase avviene in maniera rallentata. Procedere quindi nel seguente modo:

- 1) Sbloccare l'anta e portarla a circa metà apertura, poi ribloccarla.
- 2) Alimentare la centrale (l'alimentazione è segnalata dall'accensione del led **POWER**).
- 3) Spostare l'interruttore **S2** su **PROG**, il lampeggiante si accenderà a luce fissa per segnalare che si è in fase di programmazione.
- 4) Premere il pulsante collegato sui morsetti di START oppure il telecomando, se già memorizzato. La prima manovra che l'automazione compie deve essere di **CHIUSURA**.
- 5) Se il cancello si muove in apertura, toccare con un cacciavite i due pins di **RESET**, la centrale bloccherà immediatamente il moto dell'automazione.
- 6) Togliere l'alimentazione alla centrale, invertire la polarità dei due cavi di alimentazione del motore e ripetere l'operazione dal punto 1.
- 7) Dopo il comando di START, il cancello si muove in chiusura, fino a raggiungere la battuta di chiusura.
- 8) Dopo circa due secondi il cancello riparte automaticamente in apertura, fino a raggiungere la battuta di apertura.
- 9) La centrale inizia il conteggio del tempo di pausa; trascorso il tempo desiderato, premere ancora il comando di START, il cancello si chiuderà completamente.
- 10) A questo punto la fase di programmazione è terminata; riporre l'interruttore **S2** su **OFF**, il lampeggiante si spegnerà

### 9. FUNZIONAMENTO DELLA FRIZIONE ELETTRONICA

Dispositivo importantissimo ai fini della sicurezza, la sua taratura resta costante nel tempo senza essere soggetta ad usure o cambiamenti di taratura.

Essa è attiva sia in chiusura che in apertura, quando interviene inverte la marcia senza disabilitare la chiusura automatica nel caso essa sia inserita.

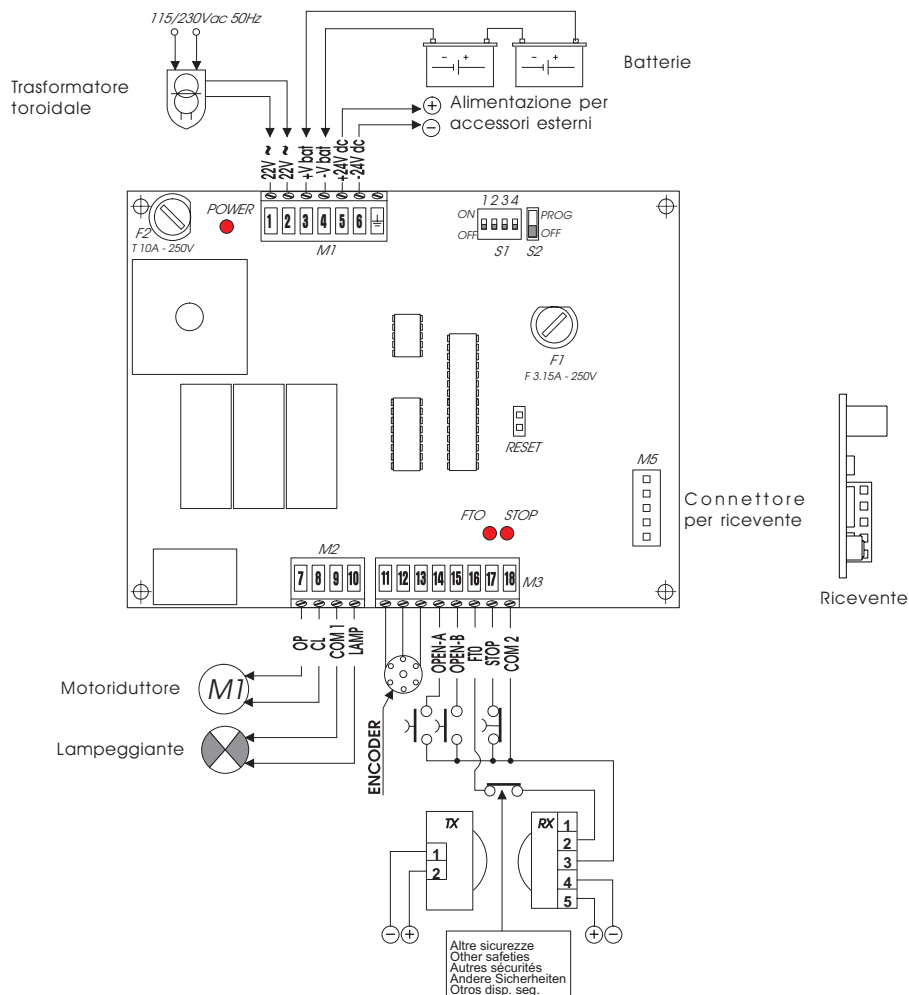
Se interviene per 2 volte consecutive, si posiziona in STOP disabilitando qualsiasi comando automatico, questo perché intervenendo per 2 volte significa che l'ostacolo permane e potrebbe essere pericoloso effettuare qualsiasi manovra ulteriore costringendo così l'utente a dare un comando di apertura o chiusura.

Se interviene per più di 90 Sec. consecutivi la centrale esegue una procedura di EMERGENZA dove andrà ad effettuare obbligatoriamente una apertura completa tutta in rallentamento sino al fermo battuta di apertura per poi richiudersi automaticamente in modo da risincronizzarsi le battute autonomamente.

### 10. FUSIBILI DI PROTEZIONE

FUSIBILE	PROTEZIONE	FUSIBILE	FUSIBILE
F1 = F3.15A/250V - 5x20	Logica / Uscita accessori	F2 = T10A/250V - 5x20	Motore

### 11. SCHEMA DI COLLEGAMENTO



## CONTROL BOARD FOR 24 Vdc SLIDING GATES WITH ENCODER OPERATING INSTRUCTIONS – INSTALLATION INSTRUCTIONS

### 1. GENERAL CHARACTERISTICS

Thank to its high powered microprocessor, this control unit for 24 Vdc sliding gates offers a wide range of functions and adjustments, including deceleration and motor control.

A sophisticated electronic control monitors the power circuit at all times and disables the control unit in the event of malfunctions that could impair efficiency of the electronic clutch.

Main settings and function modes are executed by dip switches, whereas timing, and also power of motor are adjusted through self-learning at installation. 3 built-in LEDs constantly indicate status of both control unit and gearmotor.

The version with outdoor enclosure is designed to contain 2 batteries (optional items) with the characteristics specified in the table below.

The version with the control unit installed on the gearmotor requires an outdoor enclosure to house the batteries (optional items).

### 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage of transformer	115/230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Supply voltage of control unit	22 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Power consumption	3 W
Motor max. load	70 W
Accessories max. load	24Vdc 500mA
Flashlight max. load	24Vdc 15W max.
Ambient temperature	-20°C +50°C
Fuse	2
Function logics	Automatic / Stepped
Opening / closing time	Through self-learning at installation
Pause time	Through self-learning at installation
Thrust force	Two levels selected by Dip-switch
Deceleration	At opening and closing during self-learning
Terminal board inputs	22 V~ power supply / Battery power supply / Encoder / Total opening / Opening for pedestrians / Photocells / Stop
Radio connector	Rapid connector 5 pins
Terminal board outputs	24 Vdc accessories power supply / 24 Vdc motor / 24 Vdc flashlight
Card dimensions	150 x 130 mm.
Characteristics of toroidal transformer 230V~(JA481C)	prim. 230V~ - sec. 22V~ / 120VA / dims. Ø105 x 40 mm.
Characteristics of toroidal transformer 115V~(JA343)	prim. 115V~ - sec. 22V~ / 120VA / dims. Ø105 x 40 mm.
Characteristics of optional batteries	12V - 4Ah / dims. 90 x 70 x 108 mm.
Characteristics of outdoor container	305 x 225 x 125 mm. - IP55

### 3. INSTRUCTIONS

**WARNING: To ensure people's safety, all warnings and instructions in this booklet must be carefully observed. Incorrect installation or use of the product could cause serious harm to people.**

Make sure there is an adequate differential switch upstream of the system as specified by current laws, and install a thermal breaker with all-pole switch on the electrical mains.

To lay electrical cables, use adequate rigid and/or flexible tubes.

Always separate connection cables of low voltage accessories from those operating at 115/230 V~. To prevent any interference whatever, use separate sheaths.

In the version with control unit installed on the gearmotor, some connections and units described in these instructions (motor, transformer, encoder, etc) are factory prewired.

In the version with control unit housed in the watertight outdoor use container, maximum length of connection cables between control unit and motor/encoder must not exceed 3 m., using 2x2.5mm<sup>2</sup> cables for the motor and 3x0.5mm<sup>2</sup> cables for the encoder.

**In the version with control unit installed on the gearmotor**, some connections and units described in these instructions (motor, transformer, encoder, etc) are factory prewired.

**In the version with control unit in the sealed outdoor enclosure**, maximum length of power supply cables between control unit and motor/encoder must not exceed 3 m., using 2x2.5mm<sup>2</sup> cables for the motor and 3x0.5mm<sup>2</sup> cables for the encoder.

Procedure (referring to **fig. 1**) for securing components in the sealed enclosure:

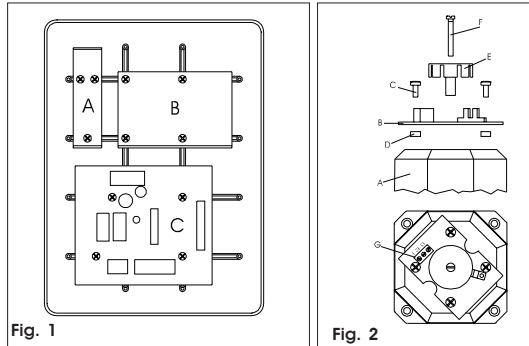
- 1) Secure the support for the toroidal transformer in position **A**, using three Ø4.2x13 self-tapping screws (supplied), placing the spacers between the support and the guides of the sealed enclosure. **NB.:** the support is sized to house a transformer with characteristics and dimensions specified on the table in paragraph 2.
- 2) Secure the transformer to the support with 2 clamps (supplied).

## ENGLISH

- 3) If using buffer batteries, secure the relevant support in position **B** with four Ø3.5x9.5 self-tapping screws (supplied) in the crossover holes of the guides of the sealed enclosure. **NB.:** the support is sized to house 2 batteries (not supplied) with characteristics and dimensions specified on the table in paragraph 2.
- 4) Position the batteries on the support.
- 5) Secure the control unit in position **C** with four Ø4.2x13 self-tapping screws (supplied), placing the spacers between the board and the guides of the sealed enclosure.

### Procedure for securing the encoder on the gearmotor (Fig.2):

- 1) Using the four Mx10 screws **C** (supplied), secure board **B** on cover **A**, locating the spacers **D** between cover and board.
- 2) Using the M4x30 screw **F** (supplied), secure encoder **E** directly on the thread on the rotor of the gearmotor.
- 3) Wire up terminal board **G** as described below.



## 4. CONNECTIONS AND OPERATION

### 4.1 TERMINAL BOARD M1

#### 4.1.1 Earth

Dedicated terminals or mass cable. Connect earth to a 115/230V~ source.

**N.B.:** this connection is absolutely necessary for a proper functioning of the control board.

#### 4.1.2 22V power supply

Terminals "1-2". This is the input to which the secondary winding of the transformer, powered at 22 V - 50/60 Hz, should be connected. When power is supplied by the transformer, this is signalled by the POWER LED lighting up.

#### 4.1.3 Batteries

Terminals "3-4". The control unit is designed to operate with two floating batteries (optional item) with minimum characteristics as indicated on the table in paragraph 2. When powered, the control unit keeps the batteries charged. The batteries begin to operate when the transformer no longer supplies power.

**N.B.:** power supplied by batteries should be considered an **emergency** situation – the minimum number of gate operations is about 10/15. In any event, the number of possible operations depends on the quality of the batteries, structure of gate, and time elapsing since mains power failed, etc, etc..

**N.B.:** observe the power polarity of the batteries

#### 4.1.4 Accessories

Terminals "5-6". Output for powering external accessories (24 Vdc).

**N.B.:** Maximum load of accessories is 500 mA.

### 4.2 TERMINAL BOARD M2

#### 4.2.1 Gearmotor

Terminals "7-8". Connect the motor to a power supply of 24Vdc 70W max.

#### 4.2.2 Flashlight

Terminals "9-10". Use a flashing-light with steady light (flashing is produced by the control unit) on operating voltage of 24 Vdc 15W max. It is useful to connect it before programming, as it indicates its phases. It produces a pre-flashing steady light for 0.5 seconds when opening, and for 1.5 seconds when closing. If the automatic logic is ON, when it reaches the opening stop-point, the flashing-light stays on with a steady light for 5 sec signalling to the user that it will close automatically. When the gate is open, the flashing-light is OFF, and only flashes when the safety devices are engaged for a maximum time of 10 sec, after which the flashing-light goes OFF even with the safety devices engaged.

### 4.3 TERMINAL BOARD M3

#### 4.3.1 Encoder

Terminals "11-12-13". Use the encoder supplied with the control unit. Connect the return signal from encoder terminal "11" to terminal "11", connect encoder terminals "12-13" to terminals "12-13".

**NB.:** the control unit will not operate without an encoder.

**NB.:** observe the encoder's cable terminals

#### 4.3.2 Start

Terminals "14-18". Any device (e.g. push-button, remote control, etc.) can be connected to this circuit. By closing a contact, the circuit generates a pulse for total opening and/or closing of the gate. Its operating mode is set by dip-switch 3 – see the relevant paragraph.

**N.B.:** a START pulse during the pedestrian stage always has priority over that stage

**N.B.:** to install several pulse generators, connect the contacts in parallel.

#### 4.3.3 For pedestrian use

Terminals "15-18". Any device (e.g. push-button, remote control, etc.) can be connected to this circuit. By closing a contact, the circuit generates a pulse for partial opening (30% of total opening) of the gate.

**N.B.:** a START pulse during the pedestrian stage always has priority over that stage

**N.B.:** to install several pulse generators, connect the contacts in parallel.



**4.3.4 Photocells**

Terminals "16-18". Any safety device (e.g. photocell, sensitive strip, etc.) can be connected to this circuit. By opening a contact, the circuit protects closing motion. The status of this input is signalled by the FTO LED. It also has an effect on opening motion, depending on how dip-switch 4 was set – see relevant paragraph.

**N.B.:** If safety devices are not connected, fit a jumper at input. To install several safety devices, connect the NC contacts in series.

**4.3.5 Stop**

Terminals "17-18". Any device (e.g. push-button, remote control, etc.) can be connected to this circuit. By opening a contact, the circuit stops gate movement. The status of this input is signalled by the STOP LED. The set cycle will restart only if a successive opening or closing pulse is received.

**N.B.:** If STOP devices are not connected, fit a jumper at input. To install several STOP devices, connect the NC contacts in series.

**5. FITTING A REMOTE CONTROL RECEIVER CARD**

The control unit is designed to house a 5-pin radio-receiver module. Installation procedure: turn off power and fit the module on connector **M5** inside the control unit.

**ATTENTION:** To avoid damaging the receiver and thus irreparably jeopardising its operation, the receiver must be fitted while observing the direction specified in paragraph 11 (Connection lay-out).

This done, observe the receiver instructions on memory storage of the remote control. When the remote control has been stored, it acts just like any command device on START.

**6. CONTROL LEDS**

LEDS	LIGHTED	OFF
<b>POWER</b> - power	<b>With transformer</b>	On batteries (if used)
<b>FTO</b> - photocells	<b>Photocells not covered</b>	Photocells covered
<b>STOP</b> - stop	<b>Command inactive</b>	Command active

**N.B.:** LED status shown in bold with gate closed and control unit powered.

**7. SETTINGS WITH DIP-SWITCH S1**

	SW1	SW2	SW3	SW4
<b>ELECTRONIC CLUTCH</b>				
Maximum force, minimum sensitivity	ON			
Minimum force, maximum sensitivity	OFF			
<b>FUNCTION LOGIC</b>				
Automatic		ON		
Stepped		OFF		
<b>OPERATION OF OPENING COMMAND</b>				
One state only at each pulse; open, stop, close, stop, open etc.			ON	
One movement only at each pulse: open, close, open, close, etc.			OFF	
<b>OPERATION OF PHOTOCELLS</b>				
Stops at opening, restarts on release, stops at closing and reverses.				ON
Stops and reverses at closing only.				OFF

**8. PROGRAMMING**

**Setting of control board must be done when panel is connected to a 115/230V~ source, through transformers, as setting just through batteries is not possible. Acting in this way all functions and timing of the control board will be properly programmed.**

Programming of work times, deceleration and electronic clutch is executed during self-learning. At this stage, leaf movement is at slow speed. Procedure:

- 1) Release the leaf, take it to about midway through opening travel, and then lock it
- 2) Power up the control unit (power ON is signalled by the **POWER** LED).
- 3) Turn switch **S2** to **PROG**: the flashlight goes on at steady light to signal programming.
- 4) Press the push-button connected to the START terminals or the remote-control, if data has been stored. The first operation the automation performs must be **CLOSING**.
- 5) If the gate moves to open, touch the two **RESET** pins with a screwdriver – the control unit will immediately stop the movement generated by the automation.
- 6) Cut power to the control unit, reverse polarity of the two cables powering the motor, and repeat the operation at point 1.
- 7) After the START command is given, the gate moves to close, until it reaches the closing gate stop.
- 8) After about two seconds, the gate restarts opening automatically until it reaches the opening gate stops.
- 9) The control unit begins counting pause time. After the required time has elapsed, press the START command again, and the gate will close completely.
- 10) Programming is now finished. Turn switch **S2** back to **OFF** – the flashlight goes off.

ENGLISH

### 9. OPERATION OF ELECTRONIC CLUTCH

This is a very important device for safety. Its setting does not alter through time, as the device is not subject to wear or setting changes.

It is active both at closing and opening. When it operates it reverses motion direction without inhibiting automatic closing if enabled.

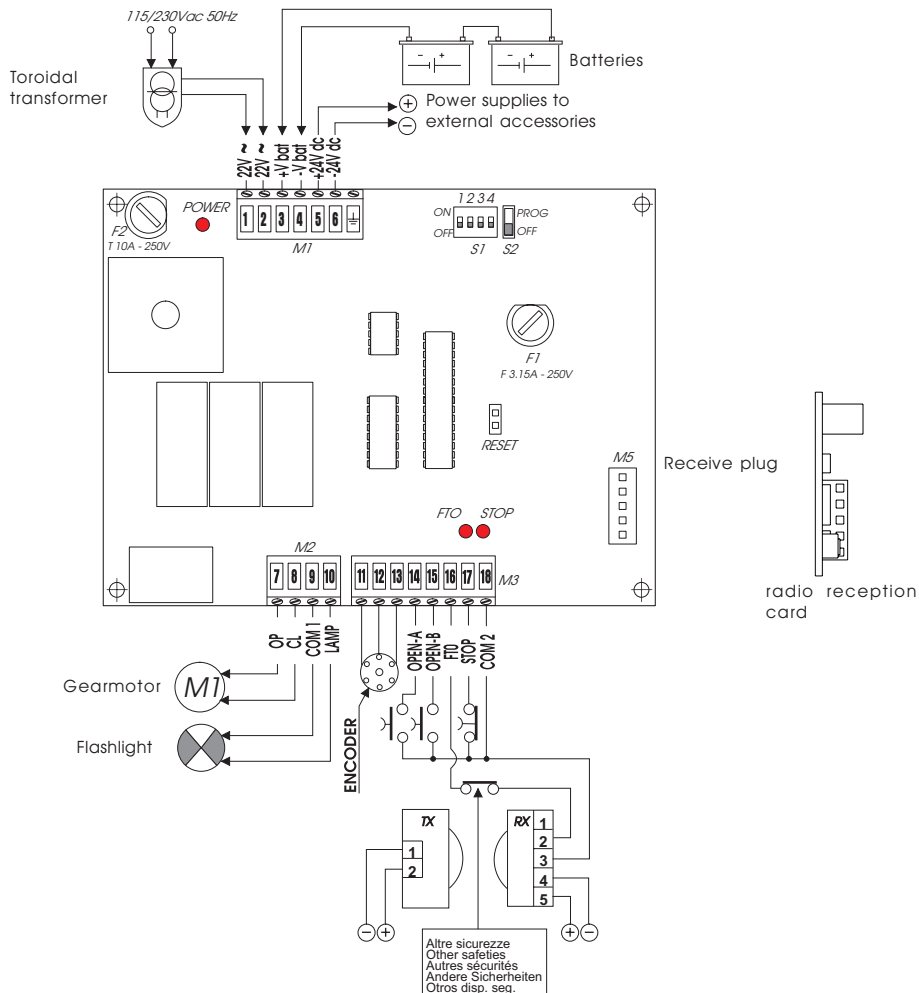
If it operates twice in succession, it moves to STOP position, disabling any automatic command. This is why: if the clutch operates twice, this means the obstacle is still present and any further manoeuvres could be dangerous, thus obliging the user to give an opening or closing command.

If the clutch operates for more than 90 consecutive seconds, the control unit executes an EMERGENCY procedure as follows: full opening at slow speed up to the opening gate stop, followed by automatic closing to enable the gate stops to re-synchronise independently.

### 10. FUSES

FUSE	PROTECTING	FUSE	PROTECTING
F1 = F3.15A/250V - 5x20	Logic / Accessories output	F2 = T10A/250V - 5x20	Motor

### 11. CONNECTION LAY-OUT



## PLATINE ELECTRONIQUE POUR PORTAILS COULISSANTS 24 Vcc AVEC ENCODEUR INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI – NORMES D'INSTALLATION

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Cette centrale de commande pour portails coulissants 24 Vcc avec encodeur bénéficie d'un grand nombre de performances et de réglages, avec ralentissement et contrôle moteur, grâce à la puissance élevée du microprocesseur dont elle est équipée. Un contrôle électronique sophistiqué se charge du monitoring constant du circuit de puissance et intervient en bloquant la centrale en cas d'anomalies qui puissent porter préjudice au bon fonctionnement de l'embrayage électronique. Les principales programmations et les modes de fonctionnement s'effectuent par dip-switch, tandis que les réglages des temps et de la puissance du moteur s'effectuent par l'intermédiaire de l'auto-apprentissage au cours de l'installation. 3 LED incorporées indiquent de manière constante l'état de la centrale et du motoréducteur. La version avec un boîtier pour l'extérieur est disposée pour contenir 2 batteries (en option) avec les caractéristiques spécifiées dans le tableau ci-après.

La version avec une centrale montée sur le motoréducteur exige un boîtier externe pour le logement des batteries (en option).

### 2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation du transformateur	115/230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Tension d'alimentation de la centrale	22 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Puissance absorbée	3 W
Charge maxi moteur	70 W
Charge maxi accessoires	24Vcc 500mA
Charge maxi clignotant	24Vcc 15W max.
Température ambiante	-20°C +50°C
Fusibles de protection	2
Logiques de fonctionnement	Automatique / Pas à pas
Temps d'ouverture / fermeture	En auto-apprentissage au cours de l'installation
Temps de pause	En auto-apprentissage au cours de l'installation
Force de poussée	Deux niveaux à sélectionner avec Dip-switch
Ralentissements	Lors de l'ouverture et de la fermeture en auto-apprentissage
Entrées bornier	Alimentation 22 V~ / Alimentation batteries / Encodeur / Ouverture totale / Ouverture piétonne / Photocellules / Stop
Connecteur pour radio	Connecteur rapide 5 pins
Sorties bornier	Alimentation accessoires 24 Vcc / Moteur 24 Vcc / Clignotant 24 Vcc
Dimensions carte	150 x 130 mm.
Caractéristiques transformateur toroidal 230V~-(JA481C)	prim. 230V~ - sec. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x 40 mm.
Caractéristiques transformateur toroidal 115V~-(JA343)	prim. 115V~ - sec. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x 40 mm.
Caractéristiques batteries en option	12V - 4Ah / dimens. 90 x 70 x 108 mm.
Caractéristiques boîtier pour l'extérieur	305 x 225 x 125 mm. - IP55

### 3. PREDISPOSITIONS

**ATTENTION !!** Il est important, pour assurer la sécurité des personnes, de respecter attentivement toutes les précautions et les instructions de cette brochure. Une installation erronée ou un usage impropre du produit peut conduire à des dommages importants.

Vérifier qu'un interrupteur différentiel approprié soit placé en amont de l'installation conformément aux normes en vigueur et prévoir un magnétothermique avec interruption omnipolaire sur le réseau d'alimentation. Utiliser des tubes rigides et/ou flexibles pour la mise en place des câbles électriques. Séparer toujours les câbles de liaison des accessoires à basse tension des câbles d'alimentation à 115/230 V~. Utiliser des gaines séparées pour éviter toute interférence.

Dans la version avec centrale montée sur le motoréducteur, quelques connexions et montages décrits dans ces instructions (moteur, transformateur, encodeur, etc.) sont déjà précâblés en usine.

Dans la version avec centrale dans le boîtier pour l'extérieur parfaitement étanche, la longueur maxi des câbles d'alimentation entre la centrale et le moteur/encodeur ne doit pas dépasser 3 m. ; utiliser des câbles de 2x2,5mm<sup>2</sup> pour le moteur et de 3x0,5mm<sup>2</sup> pour l'encodeur.

Dans la version avec une centrale montée sur le motoréducteur, certaines connexions et certains montages décrits dans ces instructions (moteur, transformateur, encodeur, etc.) sont déjà précâblés à l'usine.

Dans la version avec une centrale dans le boîtier étanche pour l'extérieur, la longueur maximum des câbles d'alimentation entre la centrale et le moteur/encodeur ne doit pas dépasser 3 m, en utilisant des câbles 2x2,5mm<sup>2</sup> pour le moteur et de 3x0,5mm<sup>2</sup> pour l'encodeur.

Pour la fixation des différents composants dans le boîtier étanche, la référence est la **fig. 1**, procéder comme suit:

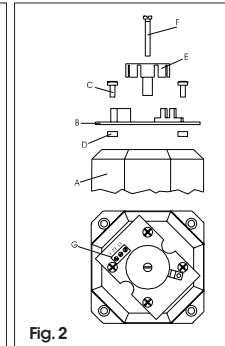
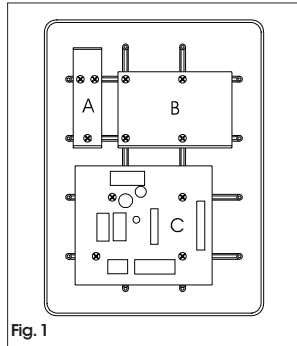
- 1) Fixer le support pour le transformateur toroidal dans la position **A** avec 3 vis Ø4,2x13 autotaraudeuses (fournies), en plaçant les entretoises entre le support et les guides du boîtier étanche. **Nota bene:** le support est dimensionné pour loger un transformateur ayant les caractéristiques et les dimensions spécifiées dans le tableau du paragraphe 2.
- 2) Fixer le transformateur au support avec les 2 colliers (fournis).
- 3) Si on a prévu d'utiliser des batteries tampon, fixer le support correspondant dans la position **B** avec 4 vis Ø3,5x9,5 autotaraudeuses (fournies) dans les trous de croisement des guides du boîtier étanche. **Nota bene:** le support est dimensionné pour loger 2 batteries (non fournies) ayant les caractéristiques et les dimensions spécifiées dans le tableau du paragraphe 2.
- 4) Positionner les batteries sur le support.

## FRANÇAIS

5) Fixer la centrale dans la position **C** avec 4 vis Ø4,2x13 autotaraudeuses (fournies), en plaçant les entretoises entre la platine et les guides du boîtier étanche.

**Pour la fixation de l'encodeur sur le motoréducteur**, procéder comme suit (Fig.2):

- 1) Fixer sur la calotte **A** la platine **B** avec les 4 vis M4x10 **C** (fournies), en plaçant les entretoises **D** entre la calotte et la platine.
- 2) Fixer l'encodeur **E** avec la vis M4x30 **F** (fournie) directement sur le filet présent sur le rotor du motoréducteur.
- 3) Réaliser le câblage du bornier **G** comme suit.



## 4. CONNEXIONS ET FONCTIONNEMENT

### 4.1 BORNIER M1.

#### 4.1.1 Prise à terre

Bornes appropriées ou câble de prise à terre. Connecter la prise à terre du réseau à 115/230V~.

**Attention !** connexion absolument nécessaire pour un fonctionnement correct de la platine.

#### 4.1.2 Alimentation 22V.

Bornes "1-2". Entrée à laquelle doit être relié le secondaire avec alimentation 22V~ 50/60 Hz du transformateur. La présence de l'alimentation par l'intermédiaire du transformateur est signalé par l'allumage de la led POWER.

#### 4.1.3 Batteries.

Bornes "3-4". La centrale est prédisposée pour pouvoir fonctionner avec 2 batteries-tampon (option) avec des caractéristiques minimales, comme indiqué sur le tableau du paragraphe 2. Si alimentée, la centrale se charge de maintenir les batteries en charge. Le fonctionnement de celles-ci intervient lorsque l'alimentation du transformateur fait défaut.

**Attention !!** l'alimentation par batteries doit être considérée comme une situation d'urgence ; le nombre minimal de manoeuvres est de 10/15 manoeuvres environ. Quoi qu'il en soit le nombre des manoeuvres possibles dépend de la qualité des batteries, de la structure du portail à utiliser, du laps de temps qui s'est écoulé depuis la suspension de l'alimentation du secteur, etc., etc..

**Attention !** respecter les polarités d'alimentation des batteries.

#### 4.1.4 Accessoires.

Bornes "5-6". Sortie pour l'alimentation des accessoires externes (24 V cc).

**Attention:** la charge maxi des accessoires est de 500 mA.

### 4.2 BORNIER M2.

#### 4.2.1 Motoréducteur.

Bornes "7-8". Connecter le moteur avec l'alimentation 24V cc 70 W max.

#### 4.2.2 Clignotant.

Bornes "9-10". Utiliser une lampe clignotante à lumière fixe (le clignotement est déterminé par la centrale) avec une tension de fonctionnement 24V cc 15W maxi. Il est utile de la connecter avant la phase de programmation car elle en indique les phases. En ouverture, elle exécute un pré-clignotement fixe de 0,5 secondes et en fermeture de 1,5 secondes. Si la logique automatique est activée, quand la butée d'ouverture est atteinte, la lampe clignotante reste allumée fixe pendant 5 s en signalant à l'utilisateur la fermeture automatique. Avec le portail ouvert, la lampe clignotante est éteinte, elle clignote seulement si les sécurités sont engagées pendant un temps maximum de 10 s, après quoi elle s'éteint même avec les sécurités engagées.

### 4.3 BORNIER M3.

#### 4.3.1 Encodeur.

Bornes "11-12-13". Utiliser l'encodeur fourni avec la centrale de commande. A la borne "11" connecter le signal de retour de la borne "11" de l'encodeur, aux bornes "12-13" connecter les bornes "12-13" de l'encodeur proprement dit.

**Attention !** sans encodeur la centrale ne fonctionne pas.

**Attention !** respecter les bornes de câblage de l'encodeur.

#### 4.3.2 Start.

Bornes "14-18". A ce circuit doit être connecté tout dispositif (par ex. poussoir, radiocommande, etc.) qui, en fermant un contact, engendre une impulsion d'ouverture et/ou de fermeture totale du portail. Son fonctionnement est défini par le dip-switch 3 (voir le paragraphe correspondant).

**Attention !** une impulsion de START durant la phase piétonne a toujours la priorité sur cette phase.

**Attention !** Pour installer plusieurs donneurs d'impulsion connecter les contacts en parallèle.

#### 4.3.3 Ouverture piétonne.

Bornes "15-18". A ce circuit doit être connecté tout dispositif (par ex. poussoir, radiocommande, etc.) qui, en fermant un contact, engendre une impulsion d'ouverture partielle (30% de l'ouverture totale) du portail.

**Attention !** une impulsion de START durant la phase piétonne a toujours la priorité sur cette phase.

**Attention !** Pour installer plusieurs donneurs d'impulsion connecter les contacts en parallèle.

#### 4.3.4 Photocellules.

Bornes "16-18". A ce circuit doit être connecté tout dispositif de sécurité (photocellules, bord de sécurité, etc.) qui, en ouvrant un contact, a un effet de sécurité sur le mouvement de fermeture. L'état de cette entrée est signalé par la led FTO. Il a un effet également sur le

mouvement d'ouverture en fonction de la programmation du dip-switch 4 (voir paragraphe correspondant). **Attention !** Si des dispositifs de sécurité ne sont pas connectés, ponter l'entrée. Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité connecter les contacts NF en série.

#### 4.3.5 Stop.

Bornes "17-18". A ce circuit doit être connecté tout dispositif (par ex. poussoir, pressostat, etc.) qui, en ouvrant un contact, arrête le mouvement du portail. L'état de cette entrée est signalée par la led STOP. C'est uniquement une impulsion successive d'ouverture ou de fermeture qui réactive le cycle programmé. **Attention !** Si des dispositifs de STOP ne sont pas connectés, ponter l'entrée. Pour installer plusieurs dispositifs de STOP connecter les contacts NF en série.

## 5. INSERTION DE LA CARTE RECEPTEUR POUR TELECOMMANDE

La centrale est prédisposée pour loger un module récepteur radio à 5 broches. Pour réaliser l'installation, couper le courant et brancher le module sur le connecteur spécifique **M5** à l'intérieur de la centrale.

**ATTENTION:** pour ne pas endommager, et par conséquent ne pas compromettre irrémédiablement le fonctionnement, le récepteur doit être embroché en respectant l'orientation spécifiée au paragraphe 11 (Schéma de connexion).

Suivre ensuite les instructions du récepteur radio pour la mémorisation de la télécommande. Une fois mémorisé, la télécommande agit comme un dispositif de commande quelconque sur le START.

## 6. LED DE CONTROLE

LED	ALLUMÉE	ETEINTE
POWER – alimentation	Avec transformateur	Avec batteries (si prévues)
FTO – photocellules	Photocellules désengagées	Photocellules engagées
STOP – arrêt	Commande inactive	Commande active

**Attention !** en noir la condition des led avec portail fermé et centrale alimentée.

## 7. PROGRAMMATIONS AVEC DIP-SWITCH S1

	SW1	SW2	SW3	SW4
<b>EMBRAYAGE ELECTRONIQUE</b> Force maximale, sensibilité minimale. Force minimale, sensibilité maximale.	ON OFF			
<b>LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT</b> Automatique. Pas à pas.		ON OFF		
<b>FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE OUVERTURE</b> A chaque impulsion, un seul état: ouvre, arrêt, ferme, arrêt, ouvre, etc. A chaque impulsion, un seul mouvement: ouvre, ferme, ouvre, ferme, etc.			ON OFF	
<b>FONCTIONNEMENT DES PHOTOCCELLULES</b> En ouverture elle bloque et, au dégagement, elle reprend; en fermeture elle bloque et inverse. Uniquement en fermeture, elle bloque et inverse.				ON OFF

## 8. PROGRAMMATION

**La programmation doit être faite avec la platine du réseau à 115/230V~ à travers le transformateur. Il n'est pas possible de faire la programmation seulement avec les batteries-tampon. Tout ce la garanti une correcte programmation de tous les temps et fonctions de la platine.**

La programmation des temps de travail, des ralentissements et de l'embrayage électronique interviennent en auto-apprentissage, le mouvement du vantail au cours de cette phase intervient au ralenti. Adopter la procédure suivante:

- 1) Débloquer le vantail et le conduire à une demi-ouverture environ, puis le rebloquer.
- 2) Alimenter la centrale (l'alimentation est signalée par l'allumage de la led **POWER**).
- 3) Déplacer l'interrupteur **S2** sur **PROG**; le clignotant s'allume avec une lumière fixe pour signaler que l'on se trouve dans une phase de programmation.
- 4) Presser le poussoir connecté aux bornes de START ou bien la télécommande, si déjà mémorisé. La première manoeuvre que l'automatisme accompli doit être celle de **FERMETURE**.
- 5) Si le portail démarre vers l'ouverture, toucher avec un tournevis les deux broches de **RESET**: la centrale bloquera immédiatement le mouvement de l'automatisme.
- 6) Couper l'alimentation de la centrale, inverser la polarité des deux câbles d'alimentation du moteur et répéter l'opération à partir du point 1.
- 7) Après la commande de START, le portail démarre vers la fermeture jusqu'au butoir de fermeture.
- 8) Après deux secondes environ le portail repart automatiquement en ouverture, jusqu'au butoir d'ouverture.
- 9) La centrale commence le comptage du temps de pause; au terme du temps souhaité, presser encore la commande de START: le portail se ferme complètement.
- 10) La phase de programmation est alors terminée; replacer l'interrupteur **S2** sur **OFF**; le clignotant s'éteint.

### 9. FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE ELECTRONIQUE

Dispositif très important au plan de la sécurité; son réglage est constant au fil du temps et ne subit aucune usure ou changement de réglage. Il est actif aussi bien pour la fermeture que pour l'ouverture; lorsqu'il intervient, il inverse la marche sans désactiver la fermeture automatique si cette dernière est insérée.

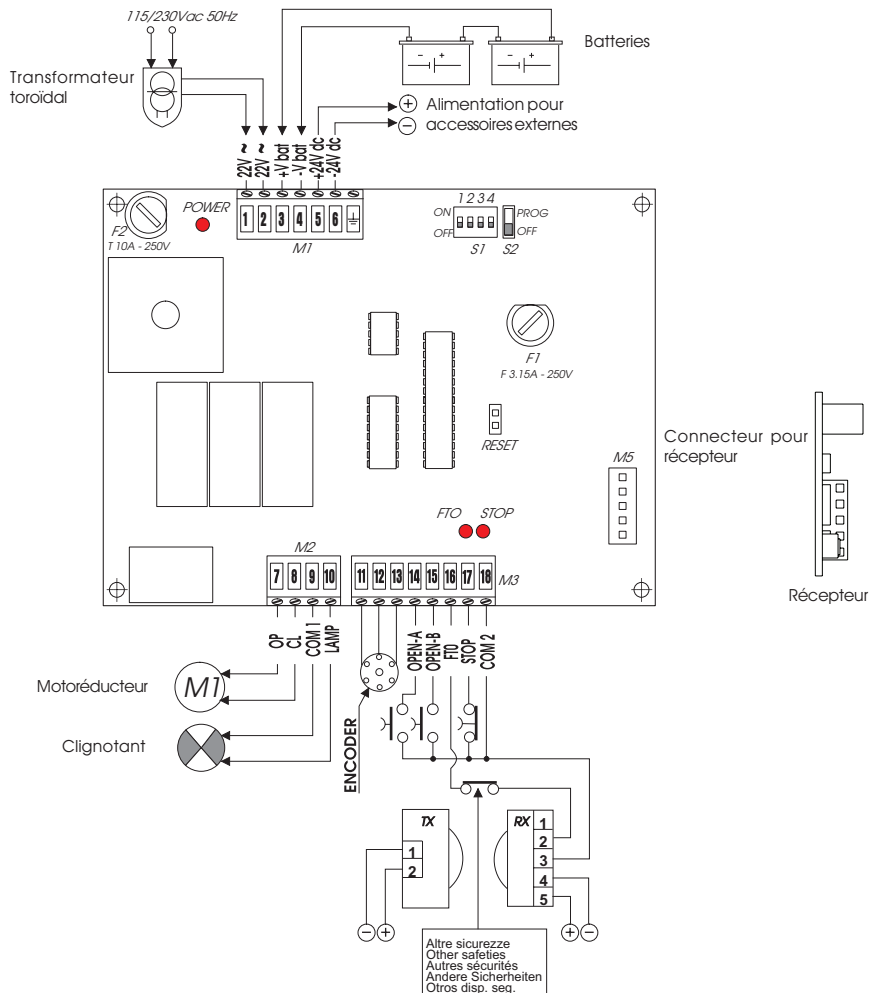
S'il intervient 2 fois de suite, il se positionne sur STOP en désactivant toute commande automatique : en effet en intervenant 2 fois de suite, cela signifie que l'obstacle persiste et il pourrait être dangereux d'effectuer toute manoeuvre ultérieure en obligeant ainsi l'usager à donner une commande d'ouverture ou de fermeture.

S'il intervient pendant plus de 90 s. consécutives, la centrale démarre une procédure d'URGENCE pour effectuer obligatoirement une ouverture complète, entièrement au ralenti jusqu'au butoir d'ouverture pour se refermer ensuite automatiquement de manière à synchroniser les fins de course de manière autonome.

### 10. FUSIBLES DE PROTECTION

FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION
F1 = F3.15A/250V - 5x20	Logique / Sortie accessoires	F2 = T10A/250V - 5x20	Moteur

### 11. SCHEMA DE CONNEXION



## EQUIPO ELECTRÓNICO PARA VERJAS CORREDERAS 24 Vdc CON ENCODER INSTRUCCIONES DE USO - NORMAS DE INSTALACIÓN

### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Esta central de mando para verjas correderas de 24 Vdc con encoder, gracias a la elevada potencia del microprocesador del cual está dotada, ofrece un amplio número de prestaciones y regulaciones, con deceleración y control motor.

Un sofisticado control electrónico monitorea constantemente el circuito de potencia e interviene bloqueando la central en caso de anomalías que puedan perjudicar el correcto funcionamiento del embrague electrónico.

Las principales configuraciones y los modos de funcionamiento se efectúan mediante dip-switch, mientras que las regulaciones de los tiempos y de la potencia del motor, se efectúan mediante autoaprendizaje en fase de instalación. 3 DIODOS incorporados indican constantemente el estado de la central y del motorreductor.

La versión con contenedor para exteriores está predispuesta para contener 2 baterías (opcionales) con las características especificadas en la tabla inferior.

La versión con central montada en el motorreductor requiere un contenedor externo para el alojamiento de las baterías (opcionales).

### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión de alimentación del transformador	115/230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Tensión de alimentación de la central	22 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Potencia absorbida	3 W
Carga máxima motor	70 W
Carga máxima accesorios	24Vdc 500mA
Carga máxima intermitente	24Vdc 15W máx.
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibles de protección	2
Lógicas de funcionamiento	Automática / Paso a paso
Tiempo de apertura / cierre	En autoaprendizaje en fase de instalación
Tiempo de pausa	En autoaprendizaje en fase de instalación
Fuerza de empuje	Dos niveles seleccionables con Dip-switch
Desfasajes	En apertura y cierre en autoaprendizaje
Entradas en regleta de bornes	Alimentación 22 V~ / Alimentación baterías / Encoder / Apertura total / Apertura peatonal / Fotocélulas / Stop
Conector para radio	Conector rápido 5 pins
Salidas en regleta de bornes	Alimentación accesorios 24 Vdc / Motor 24 Vdc /Intermitente 24 Vdc
Dimensiones tarjeta	150 x 130 mm.
Características del transformador toroidal 230V~-(JA481C)	prim. 230V~ - seg. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x40 mm.
Características del transformador toroidal 115V~-(JA343)	prim. 115V~ - seg. 22V~ / 120VA / dimens. Ø105 x40 mm.
Características de las baterías opcionales	12V - 4Ah / dimens. 90 x 70 x 108 mm.
Características contenedor para exterior	305 x 225 x 125 mm. - IP55

### 3. PREDISPOSICIONES

**ATENCIÓN:** Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente todas las advertencias e instrucciones presentes en el presente manual. Una instalación o un uso incorrecto del producto puede ocasionar graves daños a las personas.

Comprueben que línea arriba de la instalación esté instalado un adecuado interruptor diferencial como prescribe la normativa vigente, y prevean en la red de alimentación un magnetotérmico con interrupción omnipolar.

Para la puesta en obra de los cables eléctricos utilicen adecuados tubos rígidos y/o flexibles.

Separen siempre los cables de conexión de los accesorios a baja tensión de los de alimentación a 115/230 V~. Para evitar cualquier interferencia utilicen vainas separadas. En la versión con central montada en el motorreductor, algunas conexiones y montajes descritos en las presentes instrucciones (motor, transformador, encoder, etc.) ya están precableados en fábrica.

**En la versión con central montada en el motorreductor,** algunas conexiones y montajes descritos en estas instrucciones (motor, transformador, encoder, etc.) ya están precableados en fábrica.

**En la versión con central en el contenedor para exteriores de cierre estanco,** la longitud máxima de los cables de alimentación entre la central y el motor/encoder no debe ser superior a 3 m., utilizando cables 2x2.5mm<sup>2</sup> para el motor y 3x0.5mm<sup>2</sup> para el encoder.

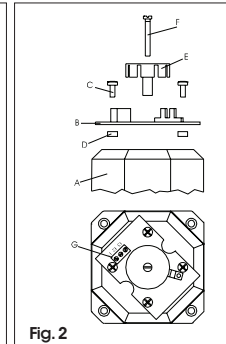
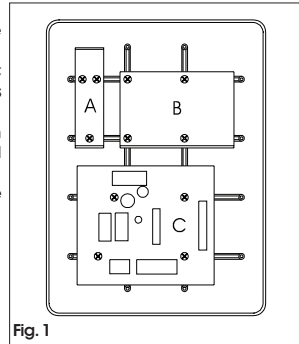
Para fijar los diferentes componentes en el contenedor estanco -haciendo referencia a la **fig. 1-**, proceda del siguiente modo:

- 1) Fije el soporte para el transformador toroidal en posición **A** con 3 tornillos Ø4.2x13 autorroscantes (suministrados en dotación), colocando los distanciadores entre el soporte y las guías del contenedor estanco. **Nota:** el soporte está dimensionado para alojar un transformador con las características y dimensiones que se especifican en la tabla del párrafo 2.
- 2) Fije el transformador al soporte con las 2 abrazaderas (suministradas en dotación).
- 3) Si está previsto utilizar las baterías también, fije el correspondiente soporte en posición **B** con 4 tornillos Ø3.5x9.5 autorroscantes (suministrados en dotación) en los orificios de cruce de las guías del contenedor estanco. **Nota:** el soporte está dimensionado para alojar 2 baterías (no suministradas en dotación) con características y dimensiones especificadas en la tabla del párrafo 2.
- 4) Coloque las baterías en el soporte.
- 5) Fije la central en posición **C** con 4 tornillos Ø4.2x13 autorroscantes (suministrados en dotación), poniendo los distanciadores entre la tarjeta y las guías del contenedor estanco.

## ESPAÑOL

Para fijar el encoder en el motorreductor, proceda del siguiente modo (Fig.2):

- 1) Fije sobre la tapa A la tarjeta B con los 4 tornillos M4x10 C (suministrados en dotación), colocando los distanciadores D entre la tapa y la tarjeta.
- 2) Fije el encoder E con el tornillo M4x30 F (suministrado en dotación) directamente en la rosca que se encuentra en el rotor del motorreductor.
- 3) Proceda al cableado de la regleta de bornes G como se describe a continuación.



## 4. CONEXIONES Y FUNCIONAMIENTO

### 4.1 REGLETA DE BORNES M1

#### 4.1.1 Masa a tierra

Bornes específico o cable de masa. Conectar la masa a tierra de la red a 115/230V~.

**Nota:** conexión absolutamente necesaria para el correcto funcionamiento de la central.

#### 4.1.2 Alimentación 22V

Bornes "1-2". Entrada a la cual debe conectarse el secundario con alimentación 22 V ~ 50/60 Hz del transformador. La presencia de alimentación por medio del transformador está indicada por el encendido del diodo POWER.

#### 4.1.3 Baterías

Bornes "3-4". La central está predispuesta para poder funcionar con 2 baterías tampón (optinal) con características mínimas como indicado en la tabla del párrafo 2. La central, cuando está alimentada, mantiene en carga las baterías. Las mismas entran en funcionamiento en el momento en que falta la alimentación del transformador.

**Nota:** la alimentación por medio de las baterías debe considerarse una situación de **emergencia**, el número de maniobras mínimo es de aproximadamente 10/15 maniobras. El número de maniobras posibles depende de la calidad de las mismas baterías, de la estructura de la verja que se ha de mover, de cuánto tiempo ha pasado desde la suspensión de la alimentación de red, etc., etc..

**Nota:** respeten las polaridades de alimentación de las baterías

#### 4.1.4 Accesorios

Bornes "5-6". Salida para alimentación accesorios exteriores (24 Vdc).

**Nota:** la carga máxima de los accesorios es de 500 mA.

### 4.2 REGLETA DE BORNES M2

#### 4.2.1 Motorreductor

Bornes "7-8". Conecten el motor con alimentación 24Vdc 70W máx.

#### 4.2.2 Intermitente

Bornes "9-10". Utilizar un destellador de luz fija (el destello está determinado por la central) con tensión de funcionamiento 24Vdc 15W máx. Es útil conectarlo antes de la fase de programación, porque indica las fases. En apertura realiza un predestello fijo de 0.5 segundos, y en cierre de 1.5 segundos. Si está activada la lógica automática, cuando se alcanza el tope de apertura, el destellador se queda encendido con luz fija durante 5 seg., indicando así al usuario que cerrará automáticamente. Con la cancela abierta el destellador está apagado, sólo destella cuando los dispositivos de seguridad están ocupados durante un tiempo máximo de 10 segundos, transcurrido el cual se apaga aunque los dispositivos de seguridad estén ocupados.

### 4.3 REGLETA DE BORNES M3

#### 4.3.1 Encoder

Bornes "11-12-13". Utilicen el encoder proporcionado junto a la central de mando. Conecten al borne "11" la señal de retorno del borne "11" del encoder, y a los bornes "12-13" conecten los bornes "12-13" del encoder.

**Nota:** sin encoder la central no funciona.

**Nota:** respeten los bornes de cableado del encoder

#### 4.3.2 Start

Bornes "14-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, radiomando, etc.) que, al cerrar un contacto, genera un impulso de apertura y/o cierre total de la verja. Su funcionamiento está definido por el dip-switch 3, véase párrafo relativo.

**Nota:** un impulso de START durante la fase peatonal siempre tiene prioridad sobre la misma.

**Nota:** Para instalar varios generadores de impulsos conecten los contactos en paralelo.

#### 4.3.3 Peonatal

Bornes "15-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, radiomando, etc.) que, al cerrar un contacto, genera un impulso de apertura parcial (30% de la apertura total) de la verja.

**Nota:** un impulso de START durante la fase peatonal siempre tiene prioridad sobre la misma.

**Nota:** Para instalar varios generadores de impulsos conecten los contactos en paralelo.

#### 4.3.4 Fotocélulas

Bornes "16-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo de seguridad (fotocélulas, bordes de seguridad, etc.) que, al abrir un contacto, tiene un efecto de seguridad sobre el movimiento de cierre. El estado de esta entrada está indicado mediante el diodo FTO. También tiene efecto sobre el movimiento de apertura, en función de cómo está configurado el dip-switch 4, véase párrafo relativo. **Nota:**



Si no se conectan dispositivos de seguridad, puenteen la entrada. Para instalar más dispositivos de seguridad conecten los contactos NC en serie.

#### 4.3.5 Stop

Bornes "17-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, presostato, etc.) que, al abrir un contacto, detiene el movimiento de la verja. El estado de esta entrada está indicado mediante el diodo STOP. Sólo un sucesivo impulso de apertura o cierre reinicia el ciclo programado. **Nota:** Si no se conectan dispositivos de STOP, puenteen la entrada. Para instalar más dispositivos de STOP conecten los contactos NC en serie.

### 5. INTRODUCCIÓN DE LA TARJETA RECEPTOR PARA TELEMANDO

La central está predispuesta para alojar un módulo radioreceptor de 5 pines. Para proceder a la instalación quite la alimentación eléctrica y acople el módulo en el correspondiente conector **M5** en el interior de la central.

**ATENCIÓN:** Para no dañar y por tanto perjudicar irremediablemente su funcionamiento, la receptora debe acoplarse respetando la orientación especificada en el párrafo 11 (Esquema de conexión).

A continuación siga las instrucciones del radioreceptor para la memorización del telemando. Una vez memorizado, el telemando actúa como un dispositivo de mando cualquiera en el START.

### 6. DIODOS DE CONTROL

DIODOS	ENCENDIDO	APAGADO
POWER – alimentación	<b>Con transformador</b>	Con baterías (si estuvieran previstas)
FTO - fotocélulas	<b>Fotocélulas libres</b>	Fotocélulas ocupadas
STOP - stop	<b>Mando inactivo</b>	Mando activo

**Nota:** en negrita la condición de los diodos con verja cerrada y central alimentada.

### 7. CONFIGURACIONES CON DIP-SWITCH S1

	SW1	SW2	SW3	SW4
<b>EMBRAGUE ELECTRÓNICO</b>				
Máxima fuerza, mínima sensibilidad	ON			
Mínima fuerza, máxima sensibilidad	OFF			
<b>LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Automática		ON		
Paso a paso		OFF		
<b>FUNCIONAMIENTO MANDO APERTURA</b>				
A cada impulso un único estado: abre, stop, cierra, stop, abre, etc.			ON	
A cada impulso un único movimiento: abre, cierra, abre, cierra, etc.			OFF	
<b>FUNCIONAMIENTO FOTOCÉLULAS</b>				
En apertura bloquea y al liberarse reanuda, en cierre bloquea e invierte				ON
Sólo en cierre, bloquea e invierte				OFF

### 8. PROGRAMACIÓN

**Nota:** la programación tiene que ser efectuada con la central alimentada por la red 115/230V~ por medio del transformador. No es posible realizar la programación con las solas baterías de emergencia. Lo arriba mencionado garantiza la correcta programación de todas los tiempos y funciones de la central.

La programación de los tiempos de trabajo, de las deceleraciones y del embrague electrónico, se efectúa en autoaprendizaje, el movimiento de la hoja en esta fase se efectúa de modo decelerado. Realicen las siguientes operaciones:

- 1) Desbloqueen la hoja y colóquenla aproximadamente a mitad de apertura, seguidamente bloquéenla de nuevo.
- 2) Alimenten la central (la alimentación está indicada por el encendido del diodo **POWER**).
- 3) Coloquen el interruptor **S2** en **PROG**, el intermitente se encenderá con luz fija para indicar que se está en fase de programación.
- 4) Presionen el pulsador conectado en los bornes de START o bien el telemando, si ya estuviera memorizado. La primera maniobra que la automatización efectúa debe ser de **CIERRE**.
- 5) Si la verja se mueve en apertura, toquen con un destornillador los dos pins de RESET, la central bloqueará inmediatamente el movimiento de la automatización.
- 6) Quiden la alimentación a la central, inviertan la polaridad de los dos cables de alimentación del motor y repitan la operación descrita en el punto 1.
- 7) Tras el mando de START, la verja se mueve en cierre, hasta alcanzar el tope de cierre.
  - 8) Transcurridos unos dos segundos, la verja parte de nuevo automáticamente en apertura hasta alcanzar el tope de apertura.
  - 9) La central inicia a contar el tiempo de pausa; transcurrido el tiempo deseado, presionen de nuevo el mando de START, la verja se cerrará completamente.
  - 10) Ahora la fase de programación ha finalizado, coloquen el interruptor **S2** en **OFF**, el intermitente se apagará

### 9. FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE ELECTRÓNICO

Dispositivo de suma importancia para la seguridad, su tarado es constante en el tiempo sin que esté sujeto a desgaste o cambios de tarado.

El embrague electrónico es activo tanto en cierre como en apertura, cuando interviene invierte la marcha sin deshabilitar el cierre automático en caso de que esté activado.

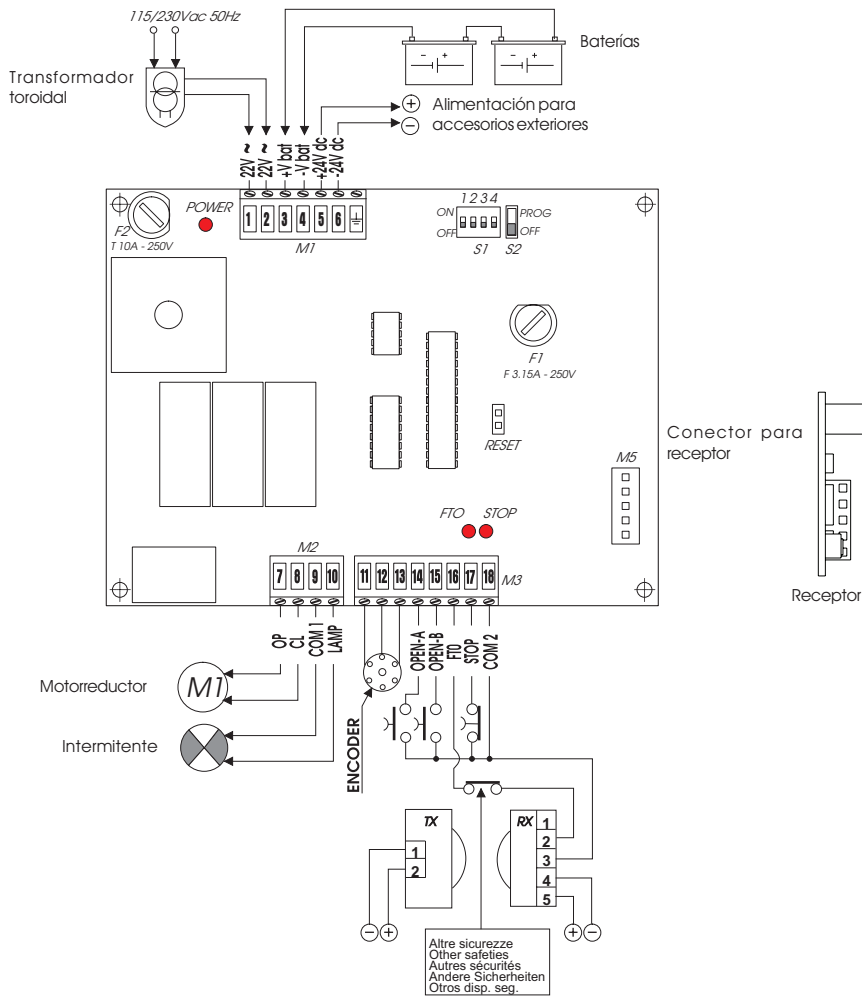
Si interviene durante 2 veces consecutivas, se posiciona en STOP deshabilitando cualquier mando automático, esto es debido a que al intervenir 2 veces, significa que el obstáculo permanece y podría ser peligroso efectuar cualquier ulterior maniobra, obligando así al usuario a dar un mando de apertura o cierre.

Si interviene durante más de 90 segundos consecutivos, la central efectúa un procedimiento de EMERGENCIA, donde efectuará obligatoriamente una apertura completa en deceleración hasta el tope de apertura, para cerrarse a continuación automáticamente a fin de sincronizar los topes autónomamente.

### 10. FUSIBLES DE PROTECCIÓN

FUSIBLE	PROTECCIÓN	FUSIBLE	PROTECCIÓN
F1 = F3.15A/250V - 5x20	Lógica / Salida accesorios	F2 = T10A/250V - 5x20	Motor

### 11. ESQUEMA DE CONEXIÓN



## ELEKTRONISCHES GERÄT FÜR SCHIEBETORE 24 V DC MIT GEBER BETRIEBSANWEISUNGEN – INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

### 1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Diese Steuerzentrale für Schiebetore 24 VDC mit Geber bietet aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit des Mikroprozessors, mit dem sie ausgestattet ist, umfassende Leistungen und Einstellungen, die die Verzögerung der Bewegung und die Steuerung des Motors einschließen. Eine hochentwickelte elektronische Steuerung überwacht ständig den Hauptstromkreis und blockiert die Steuerzentrale beim Auftreten von Störungen, die den Betrieb der elektronischen Kupplung beeinträchtigen könnten. Die wesentlichen Einstellungen und die Anwahl der Betriebsarten werden über Dip-Schalter ausgeführt, während die Einstellungen der Zeiten und der Leistung des Motors durch das Selbstlernverfahren während der Installation erfolgen. Drei eingebaute LED-Dioden zeigen ständig den Status der Steuerzentrale und des Getriebemotors an.

Die Ausführung mit Gehäuse für die Außenmontage ist so ausgebildet, dass sie 2 Batterien (Extra) mit den in der unten angegebenen Tabelle angegebenen Eigenschaften aufnehmen kann.

Die Ausführung mit auf dem Getriebemotor integrierter Steuereinheit erfordert ein externes Batteriegehäuse (Extra).

### 2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung des Transformators	115/230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Versorgungsspannung der Steuerzentrale	22 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Leistungsverbrauch	3 W
max. Belastung Motor	70 W
max. Belastung Zubehör	24VDC 500mA
max. Belastung Blinkleuchte	24VDC 15W max.
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C +50°C
Sicherungen	2
Betriebslogik	Automatikbetrieb / Schrittbetrieb
Öffnungs-/Schließungszeiten	Selbsterlernt bei der Installation
Pausenzeit	Selbsterlernt bei der Installation
Schubkraft	zwei mit Dip-Schalter anwählbare Stufen
Verzögerungen	Bei Öffnung und Schließung selbsterlernt
Eingänge in die Klemmenleiste	Versorgung 22 V~ / Batterieversorgung / Geber / vollständige Öffnung / Öffnung für Fußgänger / Photozellen / Stop
Stecker für Funksteuerung	Schnellstecker 5 pins
Ausgänge aus der Klemmenleiste	Versorgung Zubehör 24 VDC/ Motor 24 VDC / Blinkleuchte 24 VDC
Abmessungen Karte	150 x 130 mm.
Eigenschaften Ringkerntransformator 230V~-(JA481C)	Prim. 230V~ -Sek. 22V~ / 120VA / Maße Ø 105 x 40 mm.
Eigenschaften Ringkerntransformator 115V~-(JA343)	Prim. 115V~ -Sek. 22V~ / 120VA / Maße Ø 105 x 40 mm.
Eigenschaften Batterien (optional)	12V - 4Ah / Maße 90 x 70 x 108 mm.
Eigenschaften Gehäuse für Aufstellung im Freien	305 x 225 x 125 mm. - IP55

### 3. HINWEISE

**ACHTUNG:** Die in diesem Heft enthaltenen Hinweise und Anleitungen erhöhen die Sicherheit hinsichtlich des Geräts. Eine nicht sachgemäß ausgeführte Installation oder ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Produktes kann zu schweren Personenschäden führen.

Überprüfen, ob vor der Anlage, den gültigen Vorschriften entsprechend, ein geeigneter Differentialschalter zwischengeschaltet wurde und auf dem Versorgungsnetz einen Wärmeschutzschalter mit allpoliger Abschaltung einbauen.

Für die Verlegung der Stromkabel sollten nur geeignete Röhre und/oder Schläuche zum Einsatz kommen. Die Anschlusskabel des Zubehörs mit Niederspannung sollten stets getrennt von den Versorgungskabeln mit 115/230 V~ verlegt werden. Um das Auftreten jeglicher Störungen zu vermeiden, sollten separate Ummantelungen verwendet werden. Bei der Version mit auf dem Getriebemotor montierter Steuerzentrale werden einige Anschlüsse und Montagearbeiten, die in dieser Anleitung beschrieben werden, bereits werkseitig verkabelt (Motor, Transformator, Geber, usw.). Bei der Version mit der in einem abgedichteten Gehäuse zur Aufstellung im Freien installierten Steuerzentrale sollte die maximale Länge der Versorgungskabel zwischen der Steuerzentrale und dem Motor/Geber 3 m nicht überschreiten. Die Kabel sollten für den Motor über einen Querschnitt von 2x2,5mm<sup>2</sup> und für den Geber von 3x0,5mm<sup>2</sup> verfügen.

Bei der Ausführung mit auf dem Getriebemotor integrierter Steuereinheit, sind einige in dieser Anleitung beschriebenen Verbindungen und Installationen (Motor, Transformator, Encoder u.s.w.) bereits werkseitig vorverkabelt.

Bei der Ausführung mit Steuereinheit im abgedichteten Gehäuse für die Außenmontage, darf die Höchstlänge der Versorgungskabel zwischen Steuereinheit und Motor/Encoder 3 m nicht überschreiten, wobei Kabel 2x2,5mm<sup>2</sup> für den Motor und 3x0,5mm<sup>2</sup> für den Encoder zu verwenden sind.

Für die Befestigung der verschiedenen Elemente im abgedichteten Gehäuse sind unter Bezugnahme auf die **Abb. 1** folgende Schritte auszuführen:

- 1) Die Halterung für den Ringtransformator an der Position **A** mit 3 selbstschneidenden Schrauben Ø4,2x13 (mitgeliefert) befestigen, wobei die Abstandhalter zwischen Halterung und Führungen des abgedichteten Gehäuses einzusetzen sind. **Anmerkung:** Die Größe der Halterung ist so ausgebildet, dass ein Transformator mit den in der Tabelle des Kapitels 2 angegebenen Eigenschaften und Maßen aufgenommen werden kann.
- 2) Den Transformator mit Hilfe der beiden Schellen (mitgeliefert) an der Halterung befestigen.
- 3) Wenn der Einsatz der Pufferbatterien vorgesehen ist, die entsprechende Halterung an der Position **B** mit 4 selbstschneidenden Schrauben

## DEUTSCH

- Ø3,5x9,5 (mitgeliefert) an den Überkreuzungsöffnungen der Führungen des abgedichteten Gehäuses befestigen.  
**Anmerkung:** Die Größe der Halterung ist so ausgebildet, dass 2 Batterien (Extra) mit den in der Tabelle des Kapitels 2 angegebenen Eigenschaften und Maßen aufgenommen werden können.
- Die Batterien auf der Halterung positionieren.
  - Die Steuereinheit mit 4 selbstschneidenden Schrauben Ø4,2x13 (mitgeliefert) an der Position **C** befestigen, wobei die Abstandhalter zwischen Karte und Führungen des abgedichteten Gehäuses einzusetzen sind.

Für die Befestigung des Encoders auf dem Getriebemotor sind folgende Schritte auszuführen (Abb. 2):

- Die Karte **B** mit den 4 Schrauben M4X10 **C** (mitgeliefert) auf der Haube **A** befestigen und die Abstandhalter **D** zwischen Haube und Karte setzen.
- Den Encoder **E** mit der Schraube M4X30 **F** (mitgeliefert) direkt auf dem Gewinde auf dem Rotor des Getriebemotors befestigen.
- Die Klemmleiste **G** laut unten angegebener Beschreibung verkabeln.

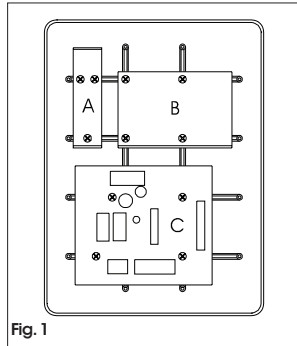


Fig. 1

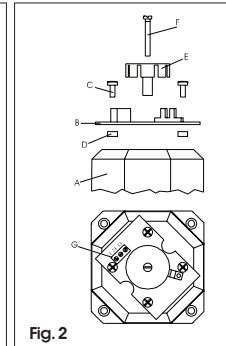


Fig. 2

## 4. ANSCHLÜSSE UND BETRIEB

### 4.1 KLEMMENLEISTE M1

#### 4.1.1 Massekabel erden

Die Klemme ist für das Massekabel vorgesehen. Klemmen Sie das Massekabel der 115/230V~ Versorgung an diese Klemme.

**Anmerkung:** Das Anklemmen der Masse ist absolut erforderlich für eine korrekte Funktion der Steuerung.

#### 4.1.2 Versorgung 22V

Klemmen "1-2". Eingang, an dem der Sekundärstrom mit Versorgung 22 V~ 50/60 Hz des Transformators angeschlossen wird. Das Vorliegen der Versorgung über den Transformator wird durch das dauerhafte Aufleuchten der LED-Diode POWER angezeigt.

#### 4.1.3 Batterien

Klemmen "3-4". Die Steuerzentrale kann mit 2 Pufferbatterien (optional) betrieben werden. Diese Batterien sollten über die Mindestanforderungen, die in der in Paragraph 2 aufgeführten Tabelle dargestellt sind, verfügen. Wird die Steuerzentrale versorgt, erhält sie gleichzeitig die Ladung der Batterien. Diese kommen zum Einsatz, wenn die Versorgung des Transformators ausfällt. **Anmerkung:** die Batterieversorgung kann lediglich als **Notlösung** betrachtet werden, mit der im Allgemeinen nicht mehr als ca. 10/15 Öffnungs- oder Schließvorgänge ausgeführt werden können. Die Anzahl der möglichen Öffnungs- oder Schließvorgänge hängt in jedem Falle von der Qualität der Batterien, der Struktur des anzutreibenden Tors, der Zeitdauer des Stromausfalls auf dem Versorgungsnetz usw. ab. **Anmerkung:** die Batterien müssen polaritätsrichtig eingelegt werden.

#### 4.1.4 Zubehör

Klemmen "5-6". Ausgang für die Versorgung der externen Zubehörteile (24 V DC).

**Anmerkung:** die maximale Belastung des Zubehörs beträgt 500 mA.

### 4.2 KLEMMENLEISTE M2

#### 4.2.1 Getriebemotor

Klemmen "7-8". Den Motor an die Versorgung 24V DC max. 70W anschließen.

#### 4.2.2 Blinkleuchte

Klemmen „9-10“: Eine Blinkleuchte mit Dauerlicht (das Blinken wird von der Steuereinheit bestimmt) mit Betriebsspannung max. 24 Vdc 15 W verwenden. Die Vorrichtung sollte vor der Programmierung angeschlossen werden, denn sie gibt deren Phasen an. Bei der Öffnung blinkt die Leuchte mit einer Dauer von 0,5 Sekunden, beim Schließen mit einer Dauer von 1,5 Sekunden. Wenn der Automatikbetrieb eingeschaltet ist, schaltet sich die Blinkleuchte 5 Sekunden lang mit Dauerlicht ein, wenn der Anschlag beim Öffnungsvorgang erreicht wird, um dem Benutzer anzuzeigen, dass das automatische Schließen erfolgt. Bei offenem Tor ist die Blinkleuchte ausgeschaltet und blinkt lediglich maximal 10 Sekunden lang, wenn die Sicherheitsvorrichtungen belegt werden. Nach diesem Zeitraum schaltet sich die Blinkleuchte auch bei belegten Sicherheitsvorrichtungen aus.

### 4.3 KLEMMENLEISTE M3

#### 4.3.1 Geber

Klemmen "11-12-13". Es sollte der gemeinsam mit der Steuerzentrale gelieferte Geber zum Einsatz kommen. An die Klemme "11" wird das Rückmeldesignal von der Klemme "11" des Gebers angeschlossen. Die Klemmen "12-13" werden mit den Klemmen "12-13" des Gebers selbst verbunden.

**Anmerkung:** ohne Geber kann die Steuerzentrale nicht betrieben werden.

**Anmerkung:** die Angaben hinsichtlich der Klemmen für die Verkabelung des Gebers müssen beachtet werden.

#### 4.3.2 Start

Klemmen "14-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (Bspw. Drucktaste, Funksteuerung, usw.) angeschlossen, die beim Einschalten eines Kontaktes einen Impuls zur vollständigen Öffnung und/oder Schließung des Tors erzeugen. Ihr Betrieb wird durch den Dip-Schalter 3 gesteuert, siehe entsprechender Paragraph.

**Anmerkung:** ein START-Impuls während der Öffnung für Fußgänger hat stets Vorrang vor dieser.

**Anmerkung:** für die Installation mehrerer Impulsgeber werden die Kontakte parallel geschaltet.

#### 4.3.3 Öffnung für Fußgänger

Klemmen "15-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (bspw. Drucktaste, Funksteuerung, usw.) angeschlossen, die beim Einschalten eines Kontaktes einen Impuls zur teilweisen Öffnung des Tores (30% der vollständigen Öffnung) erzeugen.

**Anmerkung:** ein START-Impuls während der Öffnung für Fußgänger hat stets Vorrang vor dieser.

**Anmerkung:** für die Installation mehrerer Impulsgeber werden die Kontakte parallel geschaltet.

#### 4.3.4 Photozellen

Klemmen "16-18". An diesen Stromkreis werden alle Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Sicherheitsleiste, usw.) angeschlossen, die beim Ausschalten eines Kontakts eine Sicherheitsfunktion hinsichtlich der Schließbewegung ausüben. Der Status dieses Eingangs wird mit der LED-Diode FTO angezeigt. Je nach der Einstellung des Dip-Schalters 4 wirkt er sich auch auf die Öffnungsbewegung aus, siehe entsprechender Paragraph.

**Anmerkung:** Werden keine Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen, so muß der Eingang gebrückt werden. Für die Installation mehrerer Sicherheitsvorrichtungen werden die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet.

#### 4.3.5 Stop

Klemmen "17-18". An diesen Stromkreis werden alle Vorrichtungen (Bspw. Drucktaste, Druckwächter, usw.) angeschlossen, die beim Ausschalten eines Kontakts die Bewegung des Tors anhalten. Der Status dieses Eingangs wird mit der LED-Diode STOP angezeigt. Erst ein nachfolgender Impuls zur Öffnung oder zur Schließung nimmt den unterbrochenen, eingestellten Zyklus wieder auf. **Anmerkung:** Werden keine STOP-Vorrichtungen angeschlossen, so muß der Eingang gebrückt werden. Für die Installation mehrerer STOP-Vorrichtungen werden die Ruhestromkontakte in Reihenfolge geschaltet.

### 5. EINSETZEN DER EMPFÄNGERKARTE FÜR DIE FERNBEDIENUNG

Die Steuereinheit ist so ausgebildet, dass sie ein Funkempfängermodul mit 5 Pin aufnehmen kann. Für die Montage die Stromversorgung abschalten und das Modul in den entsprechenden Verbinder **M5** in der Steuereinheit einzusetzen.

**ACHTUNG:** Um Beschädigungen zu vermeiden und die Funktionstüchtigkeit nicht zu beeinträchtigen, ist beim Einsetzen des Empfängers die in Kapitel 11 angegebene Ausrichtung (Anschlussplan) zu berücksichtigen.

Für die Speicherung der Fernbedienung sind die Anweisungen des Funkempfängers zu beachten. Wenn die Fernbedienung eingespeichert ist, wirkt sie wie eine beliebige Steuervorrichtung auf die START-Funktion.

### 6. KONTROLL-LED-DIODEN

LED-Dioden	EIN	AUS
<b>POWER</b> – Versorgung	<b>Mit Transformator</b>	Mit Batterien (soweit vorgesehen)
<b>FTO</b> – Photozellen	<b>Photozellen frei</b>	Photozellen abgedeckt
<b>STOP</b> – Stop	<b>Steuerung ausgeschaltet</b>	Steuerung eingeschaltet

**Anmerkung:** der Status der LED-Dioden bei geschlossenem Tor und mit Strom versorgter Steuerzentrale ist fettgedruckt.

### 7. EINSTELLUNGEN MIT DIP-SCHALTER S1

	SW1	SW2	SW3	SW4
<b>ELEKTRONISCHE KUPPLUNG</b>				
Maximale Kraft, geringste Ansprechempfindlichkeit	ON			
Geringste Kraft, maximale Ansprechempfindlichkeit	OFF			
<b>BETRIEBSLOGIK</b>				
Automatikbetrieb		ON		
Schrittbetrieb		OFF		
<b>BETRIEB STEUERUNG DER ÖFFNUNG</b>				
Jedem Impuls entspricht ein einziger Status: öffnen, Stop, schließen, Stop, öffnen, usw.			ON	
Jedem Impuls entspricht eine einzige Bewegung: öffnen, schließen, öffnen, schließen, usw.			OFF	
<b>BETRIEB PHOTOZELLEN</b>				
Bei der Öffnung blockieren die Photozellen diese und nehmen bei Freiwerden die Bewegung wieder auf. Während der Schließung wird die Bewegung blockiert und ihr Lauf umgekehrt.				ON
Lediglich beim Schließvorgang erfolgt eine Blockierung und Umkehrung der Bewegung.				OFF

### 8. PROGRAMMIERUNG

**NB. Eine korrekte Programmierung kann nur gewährleistet werden, wenn diese (über Transformator) bei Netzanschluß 115/230V~ erfolgt. Beachte: Programmierung über Batterieversorgung kann technische Probleme hervorrufen.**

Die Programmierung der Betriebszeiten, der Verzögerungen und der elektronischen Kupplung erfolgen im Selbstlernverfahren. Die Bewegung des Flügels erfolgt in dieser Phase verzögert. Daher ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Den Flügel entblocken und die Öffnungsbewegung bis ca. zur Hälfte ausführen. Dann den Flügel erneut blockieren.
- 2) Der Steuerzentrale Strom zuführen (Die Versorgung wird durch das Aufleuchten der LED-Diode **POWER** angezeigt).
- 3) Den Schalter **S2** auf **PROG** stellen, die Blinkleuchte leuchtet dauerhaft auf, um die Programmierungsphase anzuzeigen.
- 4) Die an die Klemmen von START angeschlossene Drucktaste, oder die Fernbedienung, soweit diese bereits gespeichert wurde, drücken. Der erste Vorgang, den der Antrieb ausführt, sollte ein **SCHLIESSVORGANG** sein.
- 5) Sollte sich das Tor hingegen öffnen, so sollten mit einem Schraubenzieher die beiden **RESET**-Stifte berührt werden: die Steuerzentrale blockiert unverzüglich die Bewegung des Antriebs.
- 6) Die Stromzufuhr von der Steuerzentrale abnehmen, die Polarität der beiden Versorgungskabel des Motors, der die Öffnung ausgeführt hat, umkehren und die Arbeitsvorgänge ab Punkt 1 wiederholen.
- 7) Nach dem Befehl START schließt sich das Tor bis zum Erreichen des Endanschlags des Schließvorgangs.
- 8) Nach ca. zwei Sekunden öffnet sich das Tor automatisch bis zum Erreichen der Endanschläge der Öffnung.
- 9) Die Steuerzentrale beginnt mit dem Zählen der Pausenzeit. Nach Ablauf der gewünschten Zeit wird erneut der Befehl START gedrückt: das Tor schließt sich vollständig.
- 10) Nun ist die Programmierungsphase abgeschlossen. Der Schalter **S2** wird auf **OFF** gestellt und die Blinkleuchte schaltet sich aus.

DEUTSCH

## 9. BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN KUPPLUNG

Die Einstellung dieser für die Sicherheit der Anlage äußerst wichtigen Vorrichtung bleibt im Verlauf der Zeit unverändert und unterliegt keinerlei Verschleiß oder Einstellungsveränderungen.

Die Kupplung ist sowohl bei der Öffnung wie bei der Schließung aktiv, ihr Eingriff führt zu einer Umkehr des Betriebs, ohne dabei die automatische Schließung auszuschalten, soweit diese eingeschaltet ist.

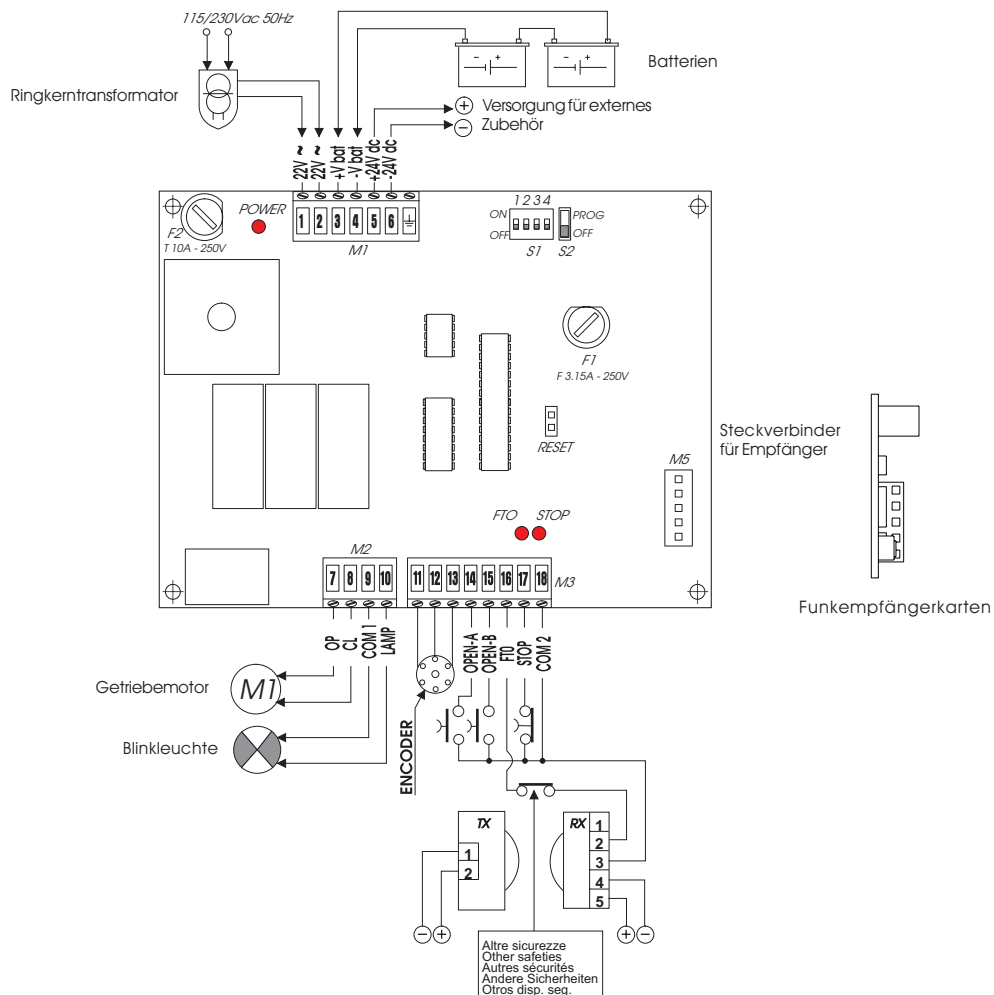
Nach zwei aufeinanderfolgenden Eingriffen stellt sie auf STOP um und schaltet dabei jede automatische Steuerung aus. Der Grund hierfür liegt darin, daß ein zweimaliges Eingreifen bedeutet, daß das Hindernis bestehen bleibt und die Ausführung jedes weiteren Vorgangs gefährlich sein könnte. Dadurch obliegt es dem Benutzer, den Befehl zur Öffnung oder zu Schließung zu geben.

Dauert der Eingriff der Kupplung für mehr als 90 aufeinanderfolgende Sekunden an, führt die Steuerzentrale ein NOTVERFAHREN durch, d.h. sie führt eine vollständige verzögerte Öffnung bis zum Endanschlag der Öffnung aus und schließt danach automatisch, um die Anschläge selbsttätig erneut zu synchronisieren.

## 10. SICHERUNGEN

SICHERUNG	SCHUTZ	SICHERUNG	SCHUTZ
F1 = F3.15A/250V - 5x20	Logik / Ausgang Zubehör	F2 = T10A/250V - 5x20	Motor

## 11. ANSCHLUSSPLAN



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

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

### REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

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

## HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

### ALLGEMEINESICHERHEITSVORSCHRIFTEN

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

DICHIARAZIONE CEE DI CONFORMITÀ	EC COMPLIANCE DECLARATION	DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
<p><b>Fabricante:</b> GENIUS s.r.l. Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALIA</p> <p><b>Dichiara che:</b> L'apparecchiatura elettronica JA481C - JA343</p> <p>• è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive: 73/23 CEE e successiva modifica 93/68/CEE, 89/336 CEE e successiva modifica 92/31 CEE e 93/68/CEE.</p> <p>Note aggiuntive: questi prodotti sono stati sottoposti a test in una configurazione tipica omogenea (tutti i prodotti di costruzione GENIUS s.r.l.) Grassobbio, 1 Marzo 2002</p> <p>L'Amministratore Delegato D. Gianantoni</p>	<p><b>Manufacturer:</b> GENIUS s.r.l. Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALY</p> <p><b>Declares that:</b> the JA481C - JA343 electronic</p> <p>• complies with the essential safety requirements in the following EEC Directives: 73/23 EEC and subsequent amendment 93/68 EEC, 89/336 EEC and subsequent amendments 92/31 EEC and 93/68 EEC.</p> <p>Notes: these products have been subject to testing procedures carried out under standardised conditions (all products manufactured by GENIUS s.r.l.) Grassobbio, 1 March 2002</p> <p>Managing Director D. Gianantoni</p>	<p><b>Fabricant:</b> GENIUS s.r.l. Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALIE</p> <p><b>Déclare que:</b> L'appareillage électronique JA481C - JA343</p> <p>• satisfait les exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes: 73/23 CEE, modifiée 93/68 CEE, 89/336 CEE, modifiée 92/31 CEE et 93/68 CEE.</p> <p>Note supplémentaire: ces produits ont été soumis à des essais dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par GENIUS s.r.l.) Grassobbio, le 1 Mars 2002</p> <p>L'Administrateur Délégué D. Gianantoni</p>
<p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE</b></p> <p><b>Fabricante:</b> GENIUS s.r.l. Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p><b>Declara que:</b> El equipo electrónico JA481C - JA343</p> <p>• Cumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE: 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE, 89/336 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE.</p> <p>Nota: los productos mencionados han sido sometidos a pruebas en una configuración típica homogénea (todo productos fabricado por GENIUS s.r.l.) Grassobbio, 1º de Marzo de 2002.</p> <p>Administrador Delegado D. Gianantoni</p>	<p><b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b></p> <p><b>Hersteller:</b> GENIUS s.r.l. Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIEN</p> <p><b>erklärt:</b> das elektronisch Gerät JA481C - JA343</p> <p>• den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht: 73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG 89/336 EWG und nachträgliche Änderung 92/31 EWG sowie 93/68 EWG</p> <p>Anmerkung: die o.g. produkte sind in einer typischen und einheitlichen weise getestet (alle von GENIUS s.r.l. gebaute produkte). Grassobbio, 1 März 2002</p> <p>Der Geschäftsführer D. Gianantoni</p>	<p>La descrizione e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. GENIUS si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.</p> <p>The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, while leaving the main features of the equipment unaltered, to undertake any modifications to hold necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.</p> <p>Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. GENIUS se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.</p> <p>Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comprometen a ninguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner a día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.</p> <p>Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. GENIUS behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv / kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.</p>

# GENIUS®

**GENIUS s.r.l.**

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

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



I0097 REV.2