

**APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER BARRIERE
CONTROL BOARD FOR BARRIERS
PLATINE ELECTRONIQUE POUR BARRIERES
EQUIPO ELECTRÓNICO PARA BARRERAS
ELEKTRONISCHES GERÄT FÜR SCHRANKEN**

JA450C

**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[®]

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



AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

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

IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

GENERAL SAFETY REGULATIONS

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

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

CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

RÈGLES DE SÉCURITÉ

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

APPARECCHIATURA ELETTRONICA PER BARRIERE

ISTRUZIONI PER L'USO - NORME DI INSTALLAZIONE

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Questa centrale di comando per barriere, grazie alla elevata potenza del microprocessore di cui è dotata, offre un ampio numero di prestazioni e regolazioni. Inoltre garantisce un elevato livello di sicurezza attiva, mediante il controllo elettronico di potenza.

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 trimmer posti sulla scheda elettronica. 6 LEDS incorporati indicano costantemente lo stato degli ingressi, delle uscite ed eventuali avarie del circuito.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Potenza assorbita	550 W
Carico max. motore	500 W
Carico max. accessori	24Vdc 500 mA
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibili di protezione	2
Logiche di funzionamento	Passo passo / Automatica
Tempo di apertura / chiusura	30 sec. fissi
Tempo di pausa	Regolabile tramite trimmer (da 2 a 90 sec.)
Forza di spinta	Regolabile tramite trimmer
Tempo di spunto	1 sec. fisso
Tempo di inversione	2 sec. fissi
Tempo di rallentamento	1 sec. fisso
Ingressi in morsettiera	Apertura totale / Fotocellule chiusura Finecorsa apertura-chiusura / STOP Alimentazione rete + Terra
Connettore per radiocomando	Schede radioriceventi
Connettore per modulo	Modulo controllo motore
Uscite in morsettiera	Alimentazione accessori 24 Vdc / Lampeggiatore / Motore
Funzioni selezionabili con dip-switch	Modi di funzionamento Comportamento fotocellule chiusura

3. COLLEGAMENTI

3.1 MORSETTIERA M1

3.1.1 Rete

Morsetti «17-18» (Neutro-Fase). Tensione di alimentazione 230 V~ - 50/60 Hz.

ATTENZIONE: per il corretto funzionamento della centrale è assolutamente necessario effettuare il collegamento di terra al terminale "GROUND".

3.1.2 Lampeggiatore

Morsetti «15-16» (Fase-Neutro). Utilizzare un lampeggiatore con tensione di funzionamento 230 Vca.

3.2 MORSETTIERA M2

3.2.1 Motoriduttore

Morsetti «12-13-14» (Open-Com-Close).

ATTENZIONE: nel caso di errato o mancato collegamento del motoriduttore la centrale si inibirà e segnalerà questo stato mediante il lampeggio veloce del **LED WORK**.

Note:

- 1) Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili.
- 2) Separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 230 V~. Per l'alimentazione dell'apparecchiatura bisogna prevedere dei cavi con sezione minima 1.5mm². Per evitare qualsiasi interferenza utilizzare guaine separate.

3.3 MORSETTIERA M3

3.3.1 Finecorsa apertura

Morsetti "10-11" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED FCA**. A questo circuito va collegato il finecorsa di apertura. Questo circuito ha un effetto ritardato di un secondo, cioè una volta premuto il finecorsa la barriera rallenta il suo movimento per un secondo.

3.3.2 Finecorsa chiusura

Morsetti "9-11" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED FCC**. A questo circuito va collegato il finecorsa di chiusura. Questo circuito ha un effetto ritardato di un secondo, cioè una volta premuto il finecorsa la barriera rallenta il suo movimento per un secondo.

3.3.3 Fotocellule protezione chiusura

Morsetti "8-11" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED FOTO**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo di sicurezza (fotocellule, pressostato, detector, ect.) che, aprendo un contatto, ha un effetto di sicurezza sul moto di chiusura. L'effetto in apertura è differente in funzione della programmazione effettuata tramite il dip-sw 3.

Nota bene: Per installare più dispositivi di sicurezza collegare i contatti NC in serie.

3.4 MORSETTIERA M4

3.4.1 Start

Morsetti «6-7» (Circuito Normalmente Aperto). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED START**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, radiocomando, ect.) che, chiudendo un contatto, genera un impulso d'apertura e/o chiusura della barriera.

Nota bene: Per installare più datori di impulsi collegare i contatti in parallelo. E' possibile bloccare la richiusura della barriera collegando un orologio timer 24h in parallelo al circuito di START.

3.4.2 Stop

Morsetti "5-7" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED STOP**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante) che, aprendo un contatto, arresta il moto della barriera.

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

3.4.3 Alimentazione accessori

Morsetti «3-4» (24 Vdc). **ATTENZIONE:** il carico max degli accessori è di 500 mA.

4. INSERIMENTO SCHEDA RICEVITORE PER TELECOMANDO

La centrale è predisposta per alloggiare un modulo radio-ricevitore monocanale. Per procedere all'installazione togliere l'alimentazione elettrica e inserire il modulo nell'apposito connettore **M5** all'interno della centrale. Seguire poi le istruzioni del radio-ricevitore per la memorizzazione del telecomando.

5. INSERIMENTO MODULO CONTROLLO MOTORE

La centrale è predisposta per alloggiare un modulo controllo motore (optional). Per procedere all'installazione togliere l'alimentazione e inserire il modulo nell'apposito connettore **M6** all'interno della centrale. Questo modulo, in caso di urto con un ostacolo, blocca, inverte per 0,5 secondi il moto della barriera e inibisce la centrale, segnalato dal lampeggio veloce del **LED WORK**. Solo dopo aver rimosso l'ostacolo ed un successivo comando di START permette alla barriera di riprendere il ciclo impostato.

6. LEDS DI CONTROLLO

LEDS	ACCESO	SPENTO	LED WORKS
STOP	Comando inattivo	Comando attivato	Acceso: barriera in movimento
START	Comando attivato	Comando inattivo	Spento: barriera a riposo
FOTO - Fotocellula	Sicurezze disimpegnate	Sicurezze impegnate	Lampeggio veloce:
FCC - Finecorsa chiusura	Finecorsa disimpegnato	Finecorsa impegnato	errato collegamento motore, guasto
FCA - Finecorsa apertura	Finecorsa disimpegnato	Finecorsa impegnato	frizione elettronica o intervento modulo controllo

N.B.: In neretto la condizione dei leds con barriera a riposo.

7. REGOLAZIONI CON TRIMMER

7.1 PAUSA

Per regolare la durata della pausa (per il funzionamento automatico) agire sul trimmer "**BREAK**". La durata è regolabile da 2 a 90 secondi.

7.2 FRIZIONE ELETTRONICA

Per regolare la soglia di intervento del sistema antischacciamento è necessario agire sul trimmer "POWER". Si raccomanda di tarare questa coppia in conformità alla normativa vigente.

8. REGOLAZIONI CON DIP-SWITCH SW1

	1	2	3	4
LOGICA PASSO PASSO Ad ogni impulso un solo stato : Apre - Ferma - Chiude - Ferma ecc. Scambio in corsa, con due secondi di pausa per ogni inversione	ON OFF			
LOGICA AUTOMATICA Richiude dopo il tempo di pausa Esclusa		ON OFF		
FUNZIONAMENTO FOTOCELLULA CHIUSURA In chiusura blocca ed inverte, se chiusa blocca START, in apertura blocca e al disimpegno riprende Blocca ed inverte il moto			ON OFF	
FUNZIONE PARCHI Non sente impulsi di START durante apertura; ripete tempo pausa se è in pausa Esclusa				ON OFF

Nota bene: tutte le regolazioni vanno effettuate a centrale spenta e barriera chiusa.

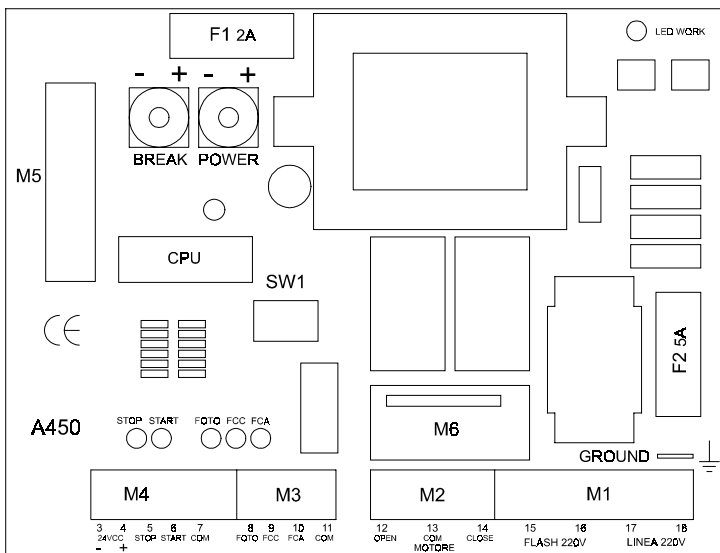
9. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

STATO BARRIERA		IMPULSI		
		START	STOP	FOTOCELLULE
PASSO PASSO	CHIUSA	Apre	Blocca START	Nessun effetto o blocca START come da dip-sw 3
	APERTA	Richiude		
	IN CHIUSURA	Blocca il funzionamento o inverte come da dip-sw 1	Blocca il funzionamento e va in STOP	Blocca ed inverte
	IN APERTURA	Blocca il funzionamento o inverte come da dip-sw 1 o non sente impulsi come da dip-sw 4		Nessun effetto o blocca e al disimpegno riprende come da dip-sw 3
	IN STOP	Riprende il moto in senso inverso	Blocca START	
AUTOMATICA	CHIUSA	Apre, esegue la pausa e richiude	Blocca START	Nessun effetto o blocca START come da dip-sw 3
	APERTA IN PAUSA	Richiude immediatamente o ripete tempo di pausa come da dip-sw 4	Blocca il funzionamento e va in STOP	Blocca START e al disimpegno ripristina pausa
	IN CHIUSURA	Blocca il funzionamento o inverte come da dip-sw 1		Blocca ed inverte
	IN APERTURA	Blocca il funzionamento o inverte come da dip-sw 1 o non sente impulsi come da dip-sw 4	Nessun effetto o blocca e al disimpegno riprende come da dip-sw 3	
	IN STOP	Riprende il moto in senso inverso	Blocca START	

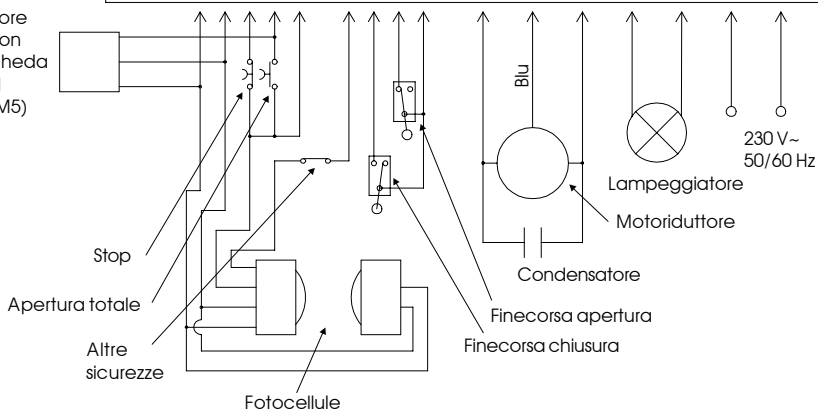
10. FUSIBILI DI PROTEZIONE

FUSIBILE	PROTEZIONE	FUSIBILE	PROTEZIONE
F1 = 2A/250V - 5x20	Logica / Accessori	F2 = 5A/250V - 5x20	Motore

11. SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Radioricevitore esterno (se non si utilizza la scheda ricevente sul connettore M5)



CONTROL BOARD FOR BARRIERS

INSTRUCTIONS FOR USE - DIRECTIONS FOR INSTALLATION

1. GENERAL FEATURES

Thanks to the high-power performance of its built-in microprocessor, this control unit for barriers offers a wide number of services and adjustments. In addition, electronic power control guarantees a high safety level. A sophisticated electronic control constantly monitors the power circuit and cuts off the unit when problems arise which reduce the operating efficiency of the electronic clutch.

The main settings and operating modes can be defined using dip-switches while time and motor power adjustments are performed using the trimmers installed on the electronic circuit board.

6 built-in LEDs constantly display the status of inputs / outputs in addition to any circuit malfunctions.

2. TECHNICAL FEATURES

Power supply	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Absorbed power	550 W
Max. motor load	500 W
Max. load on accessories	24Vdc 500 mA
Ambient temperature	-20°C +50°C
Protection fuses	2
Operating logic	Step-step/Automatic
Opening / closing time	30 sec. fixed
Pause time	Adjustable using trimmer (from 2 to 90 sec.)
Thrust force	Adjustable using trimmer
Peak time	1 sec. fixed
Reversal time	2 sec. fixed
Closing and opening slowdown time	1 sec. fixed
Terminal board inputs	Total opening / Closing photocells / Opening-closing limit switch / STOP / Network power supply + Ground
Radio control connector	Radio receiver boards
Module connector	Motor control module
Terminal board outputs	Accessory power supply 24 Vdc / Flasher / Motor
Functions selected with dip-switches	Operating modes Closing photocell reaction

3. CONNECTIONS - DESCRIPTION

3.1 TERMINAL BOARD M1

3.1.1 Network

Terminals "17-18" (Neutral - Phase), Power supply voltage 230 V~ - 50/60 Hz.

WARNING: the "GROUND" terminal must be connected to ground to ensure proper unit operation.

3.1.2 Flashing light

Terminals "15-16" (Phase - Neutral). Use a flasher with an operating voltage of 230 V~.

3.2 TERMINAL BOARD M2

3.2.1 Gear unit

Terminals "12-13-14" (Open - Common - Close). **WARNING:** if the gear unit is incorrectly connected or the connection is not completed, the gear unit will be inhibited and this status will be indicated by the fast flashing **WORK LED**.

Notes:

- 1) To install electric cables, use adequate rigid and/or flexible tubes.
- 2) Always separate the low-voltage connection cables from the 230V~ power supply cables. Cables for the power supply to the equipment must have a 1.5 mm² section. To avoid interference, use separate sheathes.

3.3 TERMINAL BOARD M3

3.3.1 Opening limit switch

Terminals "10-11" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by the **FCA LED**. This circuit is connected to the opening limit switch. This circuit has a delay of one second, i.e. once the limit switch is pressed, the barrier slows down for one second.

3.3.2 Closing limit switch

Terminals "9-11" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by the **FCC LED**. This circuit is connected to the closing limit switch. This circuit has a delay of one second, i.e. once the limit switch is pressed, the barrier slows down for one second.

3.3.3 Closing protection photocells

Terminals "8-11" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by the **FOTO LED**. This circuit is connected to any safety device (photocells, pressure switch, detector, etc.) which, when a contact is opened, acts as a safety on the closing motion. The effect will opening will vary depending on the settings performed using dip-sw 3.

Note: To install multiple safety devices connect the NC contacts in series.

3.4 TERMINAL BOARD M4

3.4.1 Start

Terminals "6-7" (Circuit Normally Open). The status of this input is signalled by the **START LED**. This circuit is connected to any device (e.g. button, radio control, etc.) which, when a contact is closed, generates a barrier opening and/or closing pulse.

Note: To install multiple pulse devices connect the contacts in parallel. It is possible to block the barrier from closing again by connecting a 24h timer in parallel to the START circuit.

3.4.2 Stop

Terminals "5-7" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by the **STOP LED**. This circuit is connected to any device (e.g. button) which, when a contact is opened, stops the barrier motion.

Note: If STOP devices are not connected, jump connect the input. To install multiple STOP devices, connect the NC contacts in series.

3.4.3 Accessory power supply

Terminals "3-4". (24 Vdc). **Warning:** the max. load for the accessories is 500 mA.

4. INSERTING THE REMOTE CONTROL RECEIVER BOARD

The unit is designed to house a single channel radio-receiver module. To install the module, cut off the electric power supply and insert the module into the special connector **M5** inside the unit. Then follow the radio-receiver instructions to memorise the remote control.

5. INSERTING THE MOTOR CONTROL MODULE

The unit is designed to house a motor control module (optional). To install the module, cut off the electric power supply and insert the module into the special connector **M6** inside the unit. If the barrier strikes an obstacle, this module blocks, reverses the barrier motion for 0.5 seconds and inhibits the unit, as signalled by the fast flashing of the **WORK LED**. Only after the obstacle has been removed followed by the START control will the unit allow the barrier to continue the set cycle.

6. CONTROL LEDES

LEDS	ON	OFF	LED WORKS
STOP	Control deactivated	Control activated	On: barrier moving
START	Control activated	Control deactivated	Off: barrier at rest
FOTO - Photocell	Safety devices disabled	Safety devices enabled	Fast flashing:
FCC - Closing limit switch	Limit switch disabled	Limit switch enabled	incorrect motor connection, electronic clutch malfunction or control module activated
FCA - Opening limit switch	Limit switch disabled	Limit switch enabled	

Note: Bold is used to indicate the led condition with the barrier at rest.

7. ADJUSTMENTS WITH TRIMMER

7.1 PAUSE

To adjust the pause duration (for automatic operation), use "**BREAK**" trimmer. The duration can be adjusted from 2 to 90 seconds.

7.2 ELECTRONIC CLUTCH

To adjust the anti-crushing system tripping threshold use the "POWER" trimmer.
It is recommend to calibrate this torque to meet current standards.

8. ADJUSTMENTS WITH DIP-SWITCH SW1

	1	2	3	4
STEP- STEP LOGIC With each pulse only one status: Open - Stop - Close - Stop, etc. Change in progress, with two seconds of pause for each reversal	ON OFF			
AUTOMATIC LOGIC Closes again after the pause time Excluded		ON OFF		
CLOSING PHOTOCELL OPERATION When closing stops and reverses, when closed blocks START, while opening stops and when disabled, starts Stops and reverses the motion			ON OFF	
PARK FUNCTION Detects no START pulses during opening, repeats pause time if in pause Excluded				ON OFF

Note: all the adjustments are performed with the control unit turned off and the barrier closed.

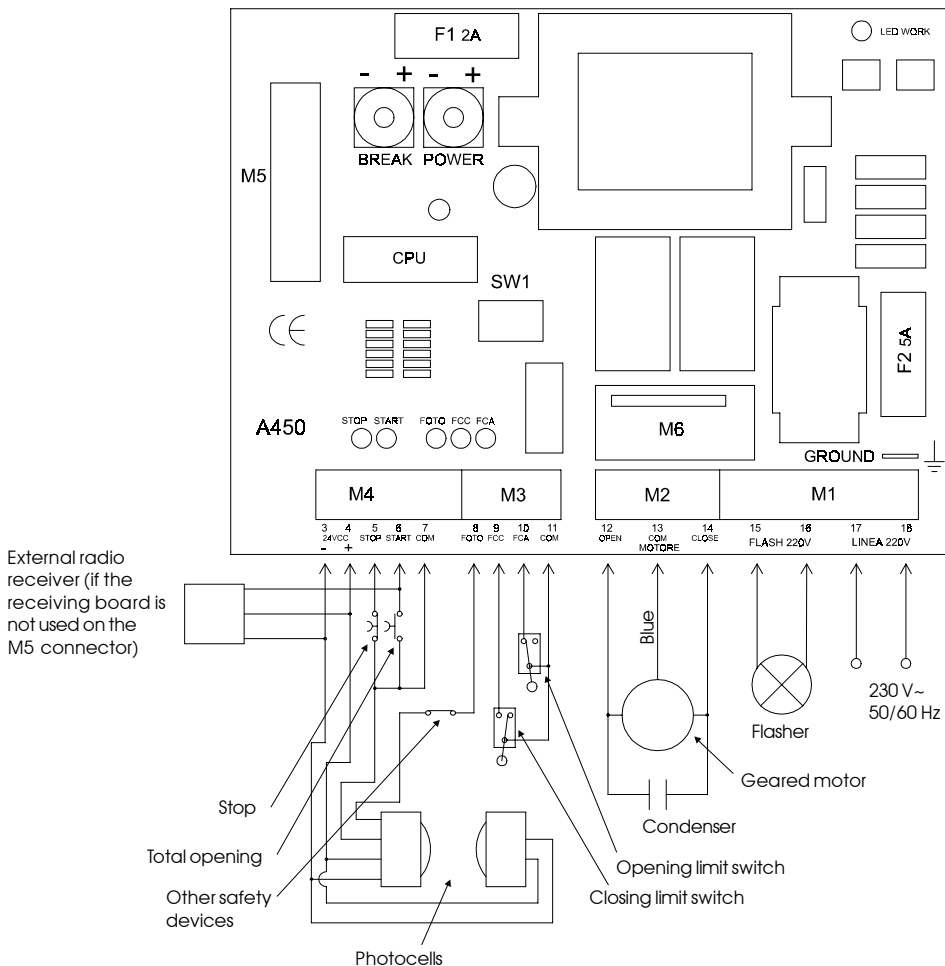
9. OPERATING LOGIC

		BARRIER STATUS	PULSES		
			START	STOP	PHOTOCELLS
STEP - STEP	CLOSED	Opens	Blocks START	No effect or blocks START as per dip-3	
	OPEN	Re-closes			
	CLOSING	Stops operation or reverses as per dip-sw 1	Blocks operation and enters STOP mode	Stops and reverses	
	OPENING	Stops operation or reverses as per dip-sw 1 or does not detect pulses as per dip-sw 4		No effect or stops and starts after disabled as per dip-sw 3	
	STOPPED	Starts motion again in opposite direction	Blocks START		
AUTOMATIC	CLOSED	Opens, performs the pause and closes again	Blocks START	No effect or blocks START as per dip-3	
	OPEN IN PAUSE	Closes again immediately or repeats pause time as per dip-sw 4	Blocks operation and enters STOP mode	Blocks START After disabled pause reset	
	CLOSING	Stops operation or reverses as per dip-sw 1		Stops and reverses	
	OPENING	Stops operation or reverses as per dip-sw 1 or does not detect pulses as per dip-sw 4	No effect or stops and starts after disabled as per dip-sw 3		
	STOPPED	Starts motion again in opposite direction	Blocks START		

10. PROTECTION FUSES

FUSE	PROTECTION	FUSE	PROTECTION
F1 = 2A/250V - 5x20	Logic / Accessories	F2 = 5A/250V - 5x20	Motor

11. CONNECTION DIAGRAM



PLATINE ELECTRONIQUE POUR BARRIÈRES

INSTRUCTIONS - REGLES D'INSTALLATION

1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Grâce à la puissance élevée du microprocesseur dont elle est dotée, cette armoire de commande pour barrières offre un grand nombre de services et réglages, avec contrôle électronique de la puissance, garantissant un haut niveau de sécurité active. Un contrôle électronique sophistiqué, surveillance en permanence le circuit de puissance et intervient en bloquant le système en cas d'anomalies risquant de compromettre le fonctionnement correct du limiteur de couple électronique. Les principaux réglages et les modes de fonctionnement s'effectuent par micro-interrupteurs à positions multiples (dip-switch), tandis que les réglages des temps et de la puissance du moteur sont effectués par potentiomètres placés sur la carte électronique. 6 LED incorporés indiquent constamment l'état des entrées, des sorties et les avaries éventuelles sur le circuit.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Puissance absorbée	550 W
Puissance maxi moteur	500 W
Intensité maxi accessoires	24Vcc 500 mA
Température d'utilisation	-20°C +50°C
Fusibles de protection	2
Logiques de fonctionnement	Pas à pas / Automatique
Temps d'ouverture / fermeture	30 sec. fixes
Temps de pause	Réglable par potentiomètre (de 2 à 90 sec.)
Force de poussée	Réglable par potentiomètre
Temps de poussée maxi	1 sec. fixe
Temps d'inversion	2 sec. fixes
Temps de ralentissement	1 sec. fixe
Entrées dans bornier de connexions	Ouverture totale / Cellule photoélectrique en fermeture / Fin de course ouverture-fermeture STOP / Alimentation réseau + Terre
Connecteur pour radiocommande	Cartes récepteurs radio
Connecteur pour module	Module contrôle moteur
Sorties dans bornier de connexions	Alimentation accessoires 24 Vcc / Lampe clignotante / Moteur
Fonctions sélectionnables par micro-interrupteurs à positions multiples (dip-switch)	Modes de fonctionnement Comportement cellule photoélectrique en fermeture

3. CONNEXIONS

3.1 BORNIER M1

3.1.1 Réseau

Bornes "17-18" (Neutre-Phase) Tension d'alimentation 230 V~ - 50/60 Hz

AVIS IMPORTANT: pour un fonctionnement correct de la platine, il est obligatoire d'effectuer la connexion de terre à la borne "GROUND".

3.1.2 Lampe clignotante

Bornes "15-16" (Phase-Neutre). Utiliser une lampe clignotante fonctionnant à une tension de 230 V~.

3.2 BORNIER M2

3.2.1 Moto-réducteur

Bornes "12-13-14". (Ouvre-Com-Ferme) . **AVIS IMPORTANT:** en cas d'arrêt ou défaut de connexion du moto-réducteur la platine sera mise hors service, signalant cet état par le clignotement lent de la **LED WORK**.

Note:

- 1) Pour la pose des câbles électriques: utiliser des gaines rigides ou des fourreaux adaptés.
- 2) Toujours séparer les câbles de connexion des accessoires à basse tension de ceux d'alimentation à 230V~. Pour l'alimentation de l'appareil il faut prévoir des câbles ayant une section minimum de 1,5 mm². Pour éviter toute interférence, utiliser des gaines séparées.

3.3 BORNIER M3

3.3.1 Fin de course ouverture

Bornes "10-11" (Circuit Normalement Fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED FCA**. Le fin de course d'ouverture est connecté à ce circuit. Ce circuit a un effet retardé d'une seconde, c'est-à-dire qu'une fois le fin de course pressé, le mouvement de la barrière ralentit pendant une seconde.

3.3.2 Fin de course fermeture

Bornes "9-11" (Circuit Normalement Fermé). L'état de cette entrée est signalé par le **LED FCC**. Le fin de course de fermeture est connecté à ce circuit. Ce circuit a un effet retardé d'une seconde, c'est-à-dire qu'une fois le fin de course pressé, le mouvement de la barrière ralentit pendant une seconde.

3.3.3 Cellules photoélectriques protection en fermeture

Bornes "8-11" (Circuit Normalement Fermé). L'état de cette entrée est signalé par le **LED FOTO**. Tout dispositif de sécurité (cellules photoélectriques, détecteur, etc.) qui en ouvrant un contact a un effet de sécurité sur le mouvement de fermeture sera connecté à ce circuit. L'effet de sécurité diffère en fonction de la programmation effectuée par le micro-interrupteur à position multiple 3. **Nota bene:** Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, connecter les contacts NC en série. **Important:** Si l'installation ne comporte pas de dispositif de sécurité, il est nécessaire de ponter les entrées correspondantes

3.4 BORNIER M4

3.4.1 Ouverture

Bornes "6-7" (Circuit Normalement Ouvert). L'état de cette entrée est signalé par la **LED START**. Tout dispositif (ex. poussoir, radiocommande, etc.) qui en fermant un contact donne une impulsion d'ouverture et/ou fermeture de la barrière sera connecté à ce circuit.

Nota bene: Pour installer plusieurs donneurs d'impulsions, connecter les contacts en parallèle. Il est possible de bloquer la refermeture de la barrière en connectant une horloge timer 24h en parallèle à ce circuit.

3.4.2 Stop

Bornes "5-7" (Circuit Normalement Fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED STOP**. Tout dispositif (ex. poussoir) qui, ouvrant un contact, arrête le mouvement de la barrière, sera connecté à ce circuit. **Nota bene:** Si aucun dispositif de STOP n'est connecté, il est nécessaire de ponter les entrées correspondantes. Pour installer plusieurs dispositifs de STOP, connecter les contacts NC en série.

3.4.3 Alimentation accessoires

Bornes "3-4" (24 Vcc), **Avis important:** l'intensité maxi des accessoires est de 500 mA.

4. MONTAGE CARTE RECEPTRICE RADIOCOMMANDE

La platine est dotée d'une borne pour embrocher un récepteur radio mono-canal. Pour procéder à son montage, couper l'alimentation électrique et insérer la carte receptrice dans le connecteur **M5** prévu à cet effet. Puis suivre les instructions relatives au récepteur radio pour mémorisation de la télécommande.

5. INTRODUCTION MODULE CONTRÔLE MOTEUR

La platine est prévue pour recevoir un module de contrôle moteur (optionnel). Pour procéder à son installation, couper l'alimentation et introduire le module dans le connecteur **M6**. En cas de choc contre un obstacle, ce module bloque, inverse le mouvement de la lisse pendant 0,5 secondes et invalide la platine, le signalant par clignotement rapide de la **LED WORK**. Seulement après avoir éliminé l'obstacle, une nouvelle commande de START permet à la lisse de reprendre le cycle imposé.

6. LED DE CONTRÔLE

LED	ALLUMÉE	ETEINTE	LED WORKS
STOP	Commande inactive	Commande activée	Allumé: barrière en mouvement Éteint: barrière en repos
START	Commande activée	Commande inactive	
FOTO - Cellule fermeture	Sécurités dégagées	Sécurités engagées	Clignot. rapide:
FCC -Fin de course fermeture	Fin de course dégagé	Fin de course engagé	Mauvaise connexion moteur,avarie du limiteur de couple électronique ou intervention module de contrôle
FCA -Fin de course ouverture	Fin de course dégagé	Fin de course engagé	

N.B.: en caractères gras : condition des LED avec barrière en repos.

7. REGLAGES PAR POTENTIOMETRES

7.1 PAUSE

Pour régler la durée de la pause (pour le fonctionnement automatique), agir sur le potentiomètre "**BREAK**". La durée est réglable de 2 à 90 secondes.

7.2 LIMITEUR DE COUPLE ÉLECTRONIQUE

Pour régler le seuil d'intervention du système anti-écrasement, il est nécessaire d'agir sur le potentiomètre "POWER". Il est recommandé de tarer ce couple conformément aux normes en vigueur.

8. REGLAGES PAR MICRO-INTERRUPTEURS A POSITION MULTIPLES (SW1)

	1	2	3	4
LOGIQUE PAS À PAS A chaque intervention, un seul état: Ouvre - Arrête - Ferme - Arrête etc. Changement en course avec deux secondes de pause à chaque inversion	ON OFF			
LOGIQUE AUTOMATIQUE Referme après le temps de pause Exclue		ON OFF		
FONCTIONNEMENT CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN FERMETURE En fermeture, bloque et inverse, si fermée bloque START, en ouverture bloque et reprend au dégagement Bloque et inverse le mouvement			ON OFF	
FONCTION PARCS N'enregistre pas l'impulsions START pendant l'ouverture. Répète le temps de pause, si l'impulsion est donnée pendant cette période. Exclue				ON OFF

Nota bene: Tous les réglages doivent être effectués platine non alimentée et lisse fermée.

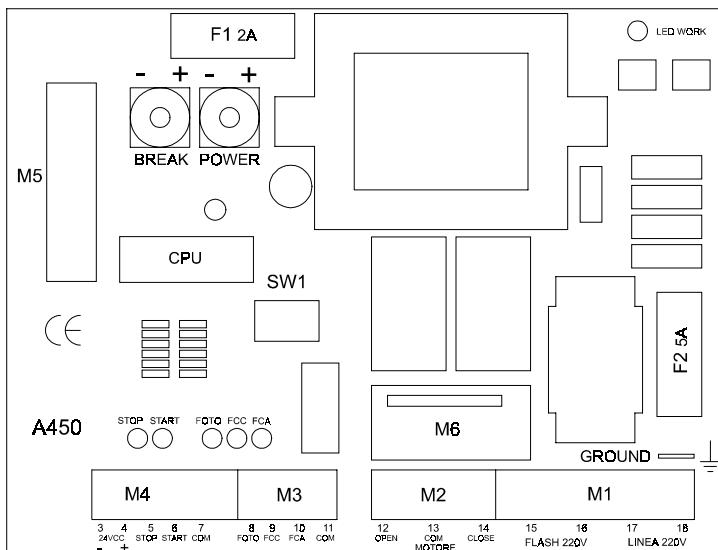
9. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

ÉTAT BARRIÈRE		IMPULSIONS		
		START	STOP	CELLULES PHOTO ÉLECTRIQUES
PAS À PAS	FERMÉE	Ouvre	Bloque START	Aucun effet ou bloque START (voir dip-sw 3)
	OUVERTE	Referme		
	EN FERMETURE	Bloque le fonctionnement ou inverse (voir dip-sw1)	Bloque le fonctionnement et va en STOP	Bloque et inverse
	EN OUVERTURE	Bloque le fonctionnement ou inverse (voir dip-sw1) ou n'enregistre pas l'impulsions START (voir dip-sw4)		Aucun effet ou bloque et reprend au dégagement (voir dip-sw 3)
	EN STOP	Reprend le mouvement en sens inverse		Bloque START
AUTOMATIQUE	FERMÉE	Ouvre, effectue la pause et referme	Bloque START	Aucun effet ou bloque START (voir dip-sw 3)
	OUVERTE EN PAUSE	Referme immédiatement ou répète le temps de pause (dip-sw 4)	Bloque le fonctionnement et va en STOP	Bloque START. Au dégagement reprend la pause
	EN FERMETURE	Bloque le fonctionnement ou inverse (voir dip-sw1)		Bloque et inverse
	EN OUVERTURE	Bloque le fonctionnement ou inverse (voir dip-sw1) ou n'enregistre pas l'impulsions START (voir dip-sw4)		Aucun effet ou bloque et reprend au dégagement (voir dip-sw 3)
	EN STOP	Reprend le mouvement en sens inverse	Bloque START	

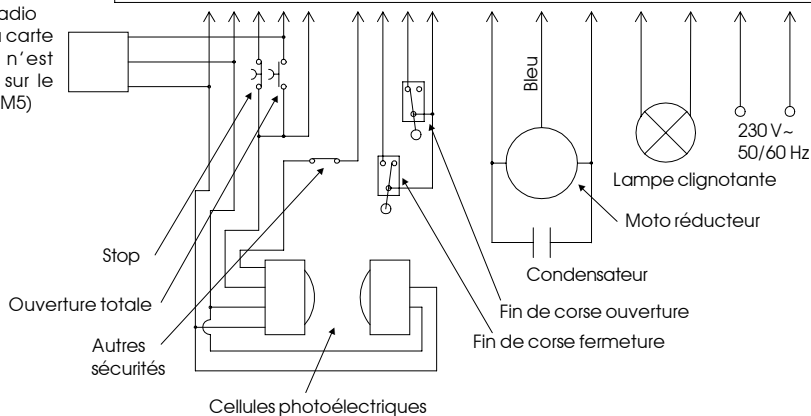
10. FUSIBLES DE PROTECTION

FUSIBLE	PROTEZIONE	FUSIBLE	PROTEZIONE
F1 = 2A/250V - 5x20	Logique / Accessoires	F2 = 5A/250V - 5x20	Moteur

11. SCHÉMA DE CONNEXION



Récepteur radio externe (si la carte receptrice n'est pas utilisée sur le connecteur M5)



EQUIPO ELECTRÓNICO PARA BARRERAS

INSTRUCCIONES PARA EL USO - NORMAS DE INSTALACION

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Esta central de mando para barreras, gracias a la elevada potencia del microprocesador con el cual está provista, ofrece un amplio número de prestaciones y ajustes. Además garantiza un elevado nivel de seguridad activa, mediante el control electrónico de potencia. Un control electrónico sofisticado supervisa constantemente el circuito de potencia e interviene bloqueando la central en el caso de anomalías que puedan perjudicar el correcto funcionamiento del embrague electrónico. Las principales predisposiciones y los modos de funcionamiento se efectúan mediante microinterruptores (dip-switches), mientras que los ajustes de los tiempos y de la potencia del motor se efectúan mediante trimmers (elementos de ajuste), los cuales se hallan en la tarjeta electrónica. 6 LEDs incorporados indican de manera constante el estado de las entradas, de las salidas y, de existir, las averías del circuito.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación	230 V~ (+6 -10%) ~ 50/60 Hz.
Potencia consumida	550 W
Carga máx. del motor	500 W
Carga máx. de los accesorios	24Vcc 500 mA
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibles de protección	2
Lógicas de funcionamiento	Paso a paso / Automática
Tiempo de apertura/cierre	30 seg. fijos
Tiempo de pausa	Ajustable mediante trimmer (de 2 a 90 seg.)
Fuerza de empuje	Ajustable mediante trimmer
Tiempo de partida	1 seg. fijo
Tiempo de inversión	2 seg. fijos
Tiempo de desaceleración	1 seg. fijo
Entradas en la regleta de bornes	Apertura total / Fotocélulas de cierre Fin de carrera de apertura-cierre / PARADA / Alimentación de red + Tierra
Conector para control remoto	Tarjetas de receptor de radio
Conector para módulo	Módulo de control del motor
Salidas de la regleta de bornes	Alimentación de accesorios 24 Vcc / Destellador / Motor
Funciones seleccionables con dip-switchs	Modos de funcionamiento Comportamiento de las fotocélulas de cierre

3. CONEXIONES

3.1 REGLETA DE BORNES M1

3.1.1 Red

Bornes «17-18» (Neutro-Fase). Tensión de alimentación 230 V~ - 50/60 Hz.

ATENCIÓN: para el correcto funcionamiento de la central es imprescindible efectuar la conexión de tierra al terminal "GROUND".

3.1.2 Destellador

Bornes «15-16» (Fase-Neutro). Utilizar un destellador con una tensión de funcionamiento de 230 V~.

3.2 REGLETA DE BORNES M2

3.2.1 Motorreductor

Bornes «12-13-14» (Abre-Común-Cierra). **ATENCIÓN:** en el caso de conexión errada o ausente del motorreductor la central se inhibirá y señalará este estado a través del destello rápido del **LED WORK**.

Notas:

- 1) Para el tendido de los cables eléctricos, utilizar tubos rígidos y/o flexibles adecuados.
- 2) En todos los casos, los cables de conexionado de los accesorios de baja tensión separarlos de aquellos de alimentación de 230 V~. Para la alimentación de los equipos es preciso prever unos cables con una sección de como mínimo 1,5 mm². Para evitar interferencias, utilizar vainas separadas.

3.3 REGLETA DE BORNES M3

3.3.1 Fin de carrera de apertura

Bornes «10-11» (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se señala mediante el **LED FCA**. A este circuito se debe conectar el fin de carrera de apertura. Este circuito tiene un efecto retardado de un segundo, es decir una vez presionado el fin de carrera, la barrera disminuye su velocidad por un segundo.

3.3.2 Fin de carrera de cierre

Bornes «9-11» (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se señala mediante el **LED FCC**. A este circuito se debe conectar el fin de carrera de cierre. Este circuito tiene un efecto retardado de un segundo, es decir una vez presionado el fin de carrera, la barrera disminuye su velocidad por un segundo.

3.3.3. Fotocelulas de proteccion del cierre

Bornes "8-11" (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se señala mediante el **LED FOTO**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo de seguridad (fotocélulas, presostato, detector, etc.) que, abriendo un contacto, tiene un efecto de seguridad sobre el movimiento de cierre. El efecto es diferente en función de la programación realizada mediante el dip-switch 3.

Nota bien: Para instalar varios dispositivos de seguridad, conectar los contactos NC en serie.

3.4 REGLETA DE BORNES M4

3.4.1 Inicio

Bornes «6-7» (Circuito Normalmente Abierto). El estado de esta entrada se señala mediante el **LED START**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo (por ej., pulsador, control remoto, etc.) que, cerrando un contacto genera un impulso de apertura y/o cierre de la barrera.

Nota bien: Para instalar varios generadores de impulsos, conectar los contactos en paralelo. Es posible bloquear el cierre de la barrera conectando un reloj temporizador de 24 hs. en paralelo al circuito de INICIO.

3.4.2 Parada

Bornes "5-7" (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se señala mediante el **LED STOP**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo (por ej., pulsador) que, abriendo un contacto, detiene el movimiento de la barrera.

Nota bien: Si no se conectan dispositivos de PARADA, puentear la entrada. Para instalar varios dispositivos de PARADA, conectar los contactos NC en serie.

3.4.3 Alimentacion de accesorios

Bornes «3-4» (24 Vcc). **Atención:** la carga máx de los accesorios es de 500 mA.

4. INTRODUCCION DE TARJETA DEL RECEPTOR PARA EL CONTROL REMOTO

La central está predispuesta para alojar un módulo receptor de radio de uno canal. Para proceder a la instalación cortar la alimentación eléctrica e introducir el módulo en el correspondiente conector **M5** que se halla dentro de la central. Seguir las instrucciones del receptor de radio para la memorización del control remoto.

5. INTRODUCCION DEL MODULO DE CONTROL DEL MOTOR

La central (caja de mandos) está predispuesta para alojar un módulo de control del motor (opcional). Para proceder a la instalación cortar la alimentación e introducir el módulo en el correspondiente conector **M6** que se halla dentro de la central. Este módulo, en el caso de choque con un obstáculo, bloquea, invierte por 0,5 segundos el movimiento de la barrera e inhibe la central, lo cual se señala mediante el destello rápido del **LED WORK**. Sólo después de haber removido el obstáculo y de un posterior mando de START le permite a la barrera retomar el ciclo predispuesto.

6. LEDS DE CONTROL

LEDS	ENCENDIDO	APAGADO	LED WORKS
STOP	Mando inactivo	Mando activado	Encendido: barrera en movimiento
START	Mando activado	Mando inactivo	Apagado: barrera en reposo
FOTO - Fococélula	Seguridades liberadas	Seguridades ocupadas	Destello rápido: Errada conexión del motor, falla embrague electrónico intervención módulo control
FCC - Fin de carrera cierre	Fin de carrera liberado	Fin de carrera ocupado	
FCA - Fin de carrera apertura	Fin de carrera liberado	Fin de carrera ocupado	

N.B.: En negrita la condición de los leds con barrera en reposo.

7. AJUSTES CON TRIMMER

7.1 PAUSA

Para ajustar la duración de la pausa (para el funcionamiento automático) actuar sobre el trimmer "**BREAK**". La duración se puede ajustar desde 2 hasta 90 segundos.

7.2 EMBRAGUE ELECTRONICO

Para ajustar el umbral de intervención del sistema contra el aplastamiento, es necesario actuar sobre el trimmer "POWER". Se recomienda calibrar este par en conformidad a la normativa vigente.

8. AJUSTES CON DIP-SWITCHS

	1	2	3	4
LOGICA PASO A PASO A cada impulso un solo estado : Abre - Para - Cierra - Para etc. Cambio en carrera, con dos segundos de pausa para cada inversión	ON OFF			
LOGICA AUTOMATICA Vuelve a cerrar después del tiempo de pausa Excluida		ON OFF		
FUNCIONAMIENTO DE LA FOTOCELULA DE CIERRE En cierre bloquea e invierte, si cerrada bloquea inicio, en apertura bloquea y cuando se libera reinicia Bloquea e invierte el movimiento			ON OFF	
FUNCION PARQUES No detecta impulsos de INICIO durante la apertura, repite el tiempo de pausa si en pausa Excluida				ON OFF

Nota bien: todos los ajustes se deben efectuar con la central apagada y la barrera cerrada.

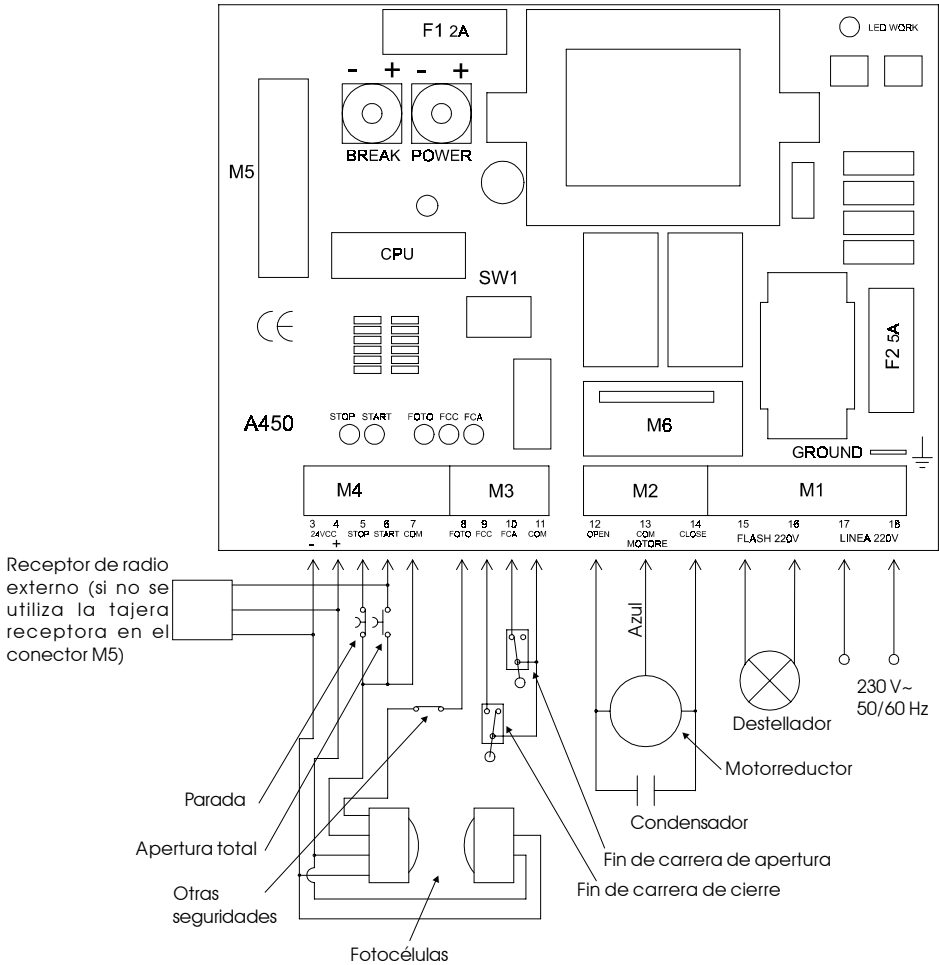
9. LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO

		ESTADO BARRERA	IMPULSOS		
			INICIO	PARADA	FOTOCELULAS
PASO PASO	CERRADA	Abre	Bloquea INICIO	Ningún efecto o bloquea INICIO según dip-sw 3	
	ABIERTA	Vuelve a cerrar			
	EN CIERRE	Bloquea el funcionamiento o invierte según dip-sw 1	Bloquea el funcionamiento y pasa a PARADA	Bloquea e invierte	
	EN APERTURA	Bloquea el funcionamiento o invierte según dip-sw 1 o no detecta impulsos según dip-sw 4		Ningún efecto o bloquea y cuando se libera retoma según dip-sw 3	
	EN PARADA	Retoma el movimiento en sentido inverso		Bloquea INICIO	
AUTOMATICA	CERRADA	Abre, ejecuta la pausa y vuelve a cerrar	Bloquea INICIO	Ningún efecto o bloquea INICIO según dip-sw 3	
	ABIERTA EN PAUSA	Vuelve a cerrar inmediatamente o repite el tiempo de pausa según dip-sw 4	Bloquea el funcionamiento y pasa a PARADA	Bloquea INICIO. En liberación restablece la pausa	
	EN CIERRE	Bloquea el funcionamiento o invierte según dip-sw 1		Bloquea e invierte	
	EN APERTURA	Bloquea el funcionamiento o invierte según dip-sw 1 o no detecta impulsos según dip-sw 4		Ningún efecto o bloquea y cuando se libera retoma según dip-sw 3	
	EN PARADA	Retoma el movimiento en sentido inverso	Bloquea INICIO		

10. FUSIBLES DE PROTECCION

FUSIBLE	PROTECCION	FUSIBLE	PROTECCION
F1 = 2A/250V - 5x20	Lógica / Accesorios	F2 = 5A/250V - 5x20	Motor

11. ESQUEMA DEL CONEXIONADO



ELEKTRONISCHES GERÄT FÜR SCHRANKEN

GEBRAUCHSANLEITUNG - ANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION

1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Die Steuereinheit für Schranken bietet dank ihres hochleistungsfähigen Mikroprozessors eine Vielzahl an Leistungen und Regulierungen und garantiert ferner mittels der elektronischen Leistungskontrolle einen hohen aktiven Sicherheitsgrad. Ein hochempfindliches elektronisches Kontrollsystem überwacht ständig den Leistungskreislauf, um bei Anomalien, die den korrekten Betrieb der elektronischen Kupplung beeinträchtigen könnten, mittels Blockierung der Steuerung einzugreifen. Die wesentlichen Einstellungen und die Betriebsarten erfolgen mittels Dip-Switch, während die Einstellungen von Zeiten und Motorleistung mit dem auf der Steuerung befindlichen Trimmer vorgenommen werden. 6 eingebaute LED zeigen ständig den Zustand der Eingänge, Ausgänge und eventuelle Defekte des Kreislaufs an.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgungsspannung	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Aufgenommene Leistung	550 W
Max. Motorbelastung	500 W
Max. Belastung Zubehör	24Vdc 500 mA
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Schutzsicherungen	2
Betriebslogiken	schriftweise/automatisch
Öffnungs-Schließzeit	30 Sek. fest.
Pausezeit	mit Trimmer einstellbar (ab 2 bis 90 Sek.)
Stoßkraft	mit Trimmer einstellbar
Anlaufzeit	1 Sek. fest.
Umkehrzeit	2 Sek. fest.
Verzögerungszeit	1 Sek. fest.
Eingänge auf Klemmbrett	komplette Öffnung / Lichtschranke Schließen / Endschalter Öffnen-Schließen / Stop / Netzversorgung + Erdung
Verbinder f. Funksteuerung	funkempfindliche Karten
Verbinder f. Modul	Motorkontrollmodul
Ausgänge aus Klemmleiste	Stromversorgung Zubehör 24 Vdc / Blinker / Motor
Mit Dip-Switch wählbare Funktionen	Betriebsarten Verhalten der Lichtschranke

3. BESCHREIBUNG

3.1 KLEMMENLEISTE M1

3.1.1 Netz

Klemmen 17 - 18 (Mittelleiter-Phase). Versorgungsspannung 230V~ - 50/60Hz

ACHTUNG: Zum korrekten Betrieb der Steuereinheit ist die Erdungsverbindung an Endverschluß "**GROUND**" absolut erforderlich.

3.1.2 Blinker

Klemmen 15 - 16 (Phase - Mittelleiter). Einen Blinker mit 230V~-Betriebsspannung verwenden.

3.2 KLEMMENLEISTE M2

3.2.1 Getriebemotor

Klemmen 12 - 13 - 14 (Open-Com-Close). **ACHTUNG:** bei falschem oder fehlendem Anschluß des Getriebemotors blockiert die Steuerung und gibt diesen Zustand mittels schnellem Blinken von **LED WORK** an.

Anmerkungen:

- 1) Zur Verlegung der elektrischen Kabel, entsprechende starre u./od. flexible Schläuche verwenden.
- 2) Verbindungskabel des Zubehörs mit Niederspannung stets von den 230V~-Speisekabeln trennen. Für die Speisung des Apparats sind Kabel mit Schnitt von mindestens 1,5 mm² vorzusehen. Zum Vermeiden jeglicher Interferenzen getrennte Kabelmantel verwenden.

3.3 KLEMMENLEISTE M3

3.3.1 Öffnungs-endschalter

Klemmen 10 - 11. (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von LED FCA angegeben. An diesen Kreislauf wird der Öffnungs-Endschalter angeschlossen. Dieser Kreislauf verfügt über eine Verzögerungswirkung von 1 Sekunde, d.h. nach Drücken des Endschalters verzögert die Schranke eine Sekunde lang ihre Bewegung.

3.3.2 Schließendschalter

Klemmen 9 - 11 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von LED FCC angegeben. An diesen Kreislauf wird der Schließendschalter angeschlossen. Dieser Kreislauf verfügt über eine Verzögerungswirkung von 1 Sekunde, d.h. nach Drücken des Endschalters verzögert die Schranke eine Sekunde lang ihre Bewegung.

3.3.3 Lichtschränke schließschutz

Klemmen 8 - 11 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von LED FOTO angegeben. An diesen Kreislauf werden sämtliche Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Druckwächter, Defektor usw.) angeschlossen, die durch Kontaktöffnen auf die Schließbewegung eine sichernde Wirkung abgeben. Die Wirkung ist von der Funktion der mittels Dip-Switch 3 vorgenommenen Programmierung bedingt.

Anmerkung: Zur Installation von mehreren Sicherheitsvorrichtungen, NC-Kontakte serienschalten.

3.4 KLEMMENLEISTE M4

3.4.1 Start

Klemmen 6 - 7 (Normal geöffneter Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von LED START angegeben. An diesen Kreislauf wird jegliche Vorrichtung (Taste, Funksteuerung usw.) angeschlossen, die bei Kontaktschließung einen Öffnungs- u./od. Schließimpuls der Schranke geben kann.

Anmerkung: Zur Installation mehrerer Impulsgeber, Kontakte parallelschalten. Das Wiederschließen der Schranke kann mit dem Parallelanschluß einer 24 Std.-Timeruhr an den START-Kreislauf blockiert werden.

3.4.2 Stop

Klemmen 5 - 7 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von LED STOP angegeben. An diesen Kreislauf wird jegliche Vorrichtung (z.B. Taste) angeschlossen, die durch Kontaktöffnen die Schrankenbewegung anhält.

Anmerkung: Bei Nichtanschluß von STOP-Vorrichtungen, Eingang überbrücken. Zur Installation von mehreren STOP-Vorrichtungen, NC-Kontakte serienschalten.

3.4.3 Stromversorgung zubehör

Klemmen 3 - 4 (24 Vdc) - Achtung: Max. Belastung des Zubehörs 500 mA.

4. ANSCHLUSS DES FUNKEMFÄNGERS

Die Steuereinheit ist zur Aufnahme eines Monokanal-Funkempfängermodul ausgestattet. Zur Installation den Strom ausschalten und das Modul mit dem dafür vorgesehenen Verbinder **M5** innerhalb der Einheit verbinden. Danach Anleitungen des Funkempfängers zur Speicherung der Fernsteuerung befolgen.

5. ANSCHLUSS DES MOTORKONTROLLMODULS

Die Steuereinheit ist zur Aufnahme eines Motorkontrollmoduls (zur Wahl) ausgestattet. Zur Installation Strom ausschalten und das Modul mit dem dafür vorgesehenen Verbinder **M6** innerhalb der Einheit verbinden. Das Modul blockiert bei Zusammenstoß mit einem Hindernis und kehrt die Schrankenbewegung 0,5 Sekunden lang um und hemmt die Steuereinheit, was mit schnellem Blinken von **LED WORK** angegeben wird. Erst nach Entfernen des Hindernisses und nachfolgendem START-Befehl nimmt die Schranke den eingestellten Kreislauf wieder auf.

6. KONTROLL - LED

LED	ERLEUCHTET	VERLÖSCHT	LED WORKS
STOP	Steuerung nicht aktiv	Steuerung aktiv	Erleuchtet: Schranke in Bewegung
START	Steuerung aktiv	Steuerung nicht aktiv	Verlöscht: Schranke still
FOTO - Schließlichtschränke	Sicherheitsvorr. ausgesch.	Sicherheitsvorr. eingeschaltet	Schnelles Blinken: falscher Motorenanschluß, elektronische Kupplungsschaltung schadhaf oder Eingriff Kontrollmodul
FCC - Schließendschalter	Endschalter frei	Endanschlag tätig	
FCA - Öffnungsendschalter	Endschalter frei	Endschalter tätig	

N.B.: LED-Zustand bei Schranke in Ruhestand schwarzgedruckt angegeben

7. TRIMMER - EINSTELLUNGEN

7.1 PAUSE

Zur Einstellung der Pausezeit (bei automatischem Betrieb), Trimmer "**BREAK**" betätigen. Der Zeitraum ist von 2 bis 90 Sek. einstellbar.

7.2 ELEKTRONISCHE KUPPLUNG

Zur Regulierung der Eingriffsschwelle des Quetschverhütungssystems, Trimmer "POWER" betätigen. Empfohlen wird die Einstellung des Drehmoments in Übereinstimmung mit den gültigen Richtlinien.

8. EINSTELLUNGEN DURCH DIP-SWITCH SW1

	1	2	3	4
SCHRITT-LOGIK Eine Aktion pro Impuls: Öffnet - Hält an - Schließt - Hält an usw. Laufender Wechsel mit zwei Sekunden Pause bei jeder Umkehrung	ON OFF			
AUTOMATIK-LOGIK Wiederschließen nach der Pausezeit Ausgeschaltet		ON OFF		
BETRIEB LICHTSCHRANKE Blockiert und kehrt um in Schließphase, wenn in Geschlossen blockiert START, in Öffnungsphase und nimmt bei Freigabe wieder auf Blockiert und kehrt Bewegung um			ON OFF	
PARK-FUNKTION Erfäßt keine START-Impulse während Öffnen, wiederholt Pausezeit wenn in Pausephase Ausgeschaltet				ON OFF

Anmerkung: Sämtliche Einstellungen bei ausgeschalteter Steuereinheit und geschlossener Schranke vornehmen.

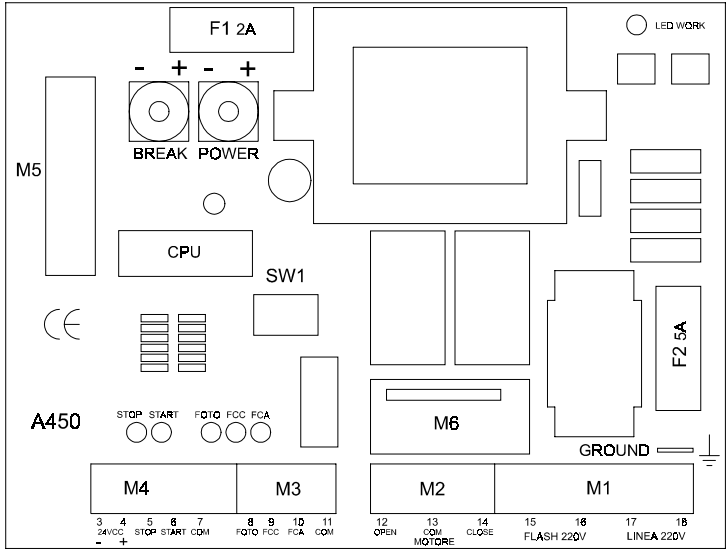
9. BETRIEBSLOGIKEN

SCHRANKEN ZUSTAND		IMPULSE		
		START	STOP	LICHTSCHR.
SCHRITTWEISE	GESCHLOSSEN	Öffnet	Blockiert START	Keine Wirkung oder blockiert START in Funktion von Dip-Sw 3 wieder auf
	GEÖFFNET	Wiederschließen		
	IN SCHLIEßPHASE	Blockiert den Betrieb oder kehrt in Funktion von Dip-Sw 1 um	Blockiert Betrieb und geht in STOP	Blockiert und kehrt um
	IN ÖFFNUNGSPHASE	Blockiert Betrieb oder kehrt in Funktion von Dip-Sw 1 um od. erfäßt in Funktion von Dip-Sw 4 keine Impulse		Keine Wirkung oder blockiert und nimmt bei Freigabe in Funktion von Dip-Sw 3 wieder auf
	IN STOPPHASE	Nimmt Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf		Blockiert START
AUTOMATISCH	GESCHLOSSEN	Öffnet, pausiert und schließt wieder	Blockiert START	Keine Wirkung oder blockiert START in Funktion von Dip-Sw 3 wieder auf
	OFFEN IN PAUSE	Schließt sofort wieder oder wiederholt Pausezeit wie von dip-sw 4	Blockiert Betrieb und geht in STOP	Blockiert START Bei Freigabe Wiederherstellung der Pause
	IN SCHLIEßPHASE	Blockiert den Betrieb oder kehrt in Funktion von Dip-Sw 1 um		Blockiert und kehrt um
	IN ÖFFNUNGSPHASE	Blockiert Betrieb oder kehrt in Funktion von Dip-Sw 1 um od. erfäßt in Funktion von Dip-Sw 4 keine Impulse		Keine Wirkung oder blockiert und bei Freigabe Wiederaufnahme in Funktion von Dip-Sw 3
	IN STOPPHASE	Nimmt Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf	Blockiert START	

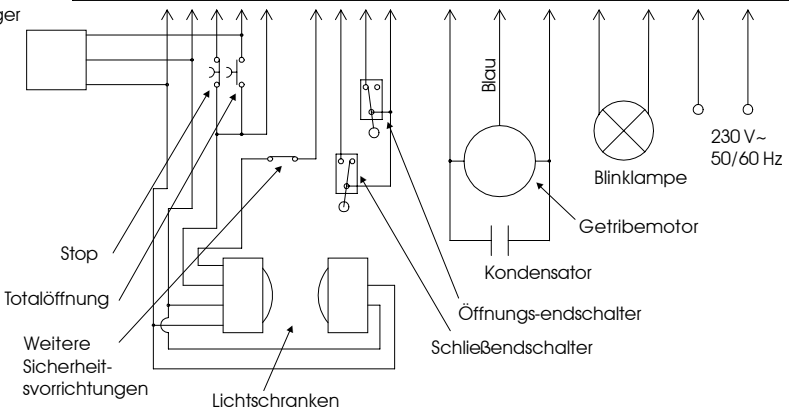
10. SCHUTZSICHERUNGEN

SICHERUNG	SCHUTZ	SICHERUNG	SCHUTZ
F1 = 2A/250V - 5x20	Logik / Zubehör	F2 = 5A/250V - 5x20	Motor

11. ANSCHLUßPLAN



Ext. Funkempfänger
(wenn Empfängerkarte an Verbinder M5 nicht gebraucht)



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

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

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

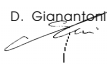
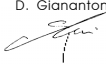
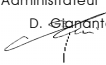
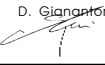

otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.

- 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

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten, sollte die Anleitung aufmerksam befolgt werden. Eine falsche Installation oder ein fehlerhafter Betrieb des Produktes können zu schwerwiegenden Personenschäden führen.**
- 2) Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, sollten die Anleitungen aufmerksam gelesen werden.
- 3) Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor, usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 4) Die Anleitung sollte aufbewahrt werden, um auch in Zukunft Bezug auf sie nehmen zu können.
- 5) Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Unterlagen angegebenen Gebrauch entwickelt und hergestellt. Jeder andere Gebrauch, der nicht ausdrücklich angegeben ist, könnte die Unversehrtheit des Produktes beeinträchtigen und/oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch der Automatik verursacht werden, ab.
- 7) Das Gerät sollte nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen installiert werden; das Vorhandensein von entflammaren Gasen oder Rauch stellt ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- 8) Die mechanischen Bauelemente müssen den Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12605 entsprechen.
- 9) 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 antreibenden 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 abzuhängen.
- 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 Eingriffschwelle gemäß der Vorgaben der unter Punkt 10 angegebenen Vorschriften zu überprüfen.
- 16) Die Sicherheitsvorrichtungen (Norm EN 12978) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche vor **mechanischen Bewegungsrisiken**, wie zum Beispiel Quetschungen, Mitschleifen oder Schnittverletzungen.
- 17) Für jede Anlage wird der Einsatz von mindestens einem Leuchtsignal empfohlen sowie eines Hinweiszeichens, das über eine entsprechende Befestigung mit dem Aufbau des Tors verbunden wird. Darüber hinaus sind die unter Punkt "16" erwähnten Vorrichtungen einzusetzen.
- 18) Die Firma GENIUS lehnt jede Haftung hinsichtlich der Sicherheit und des störungsfreien Betriebs der Automatik ab, soweit Komponenten auf der Anlage eingesetzt werden, die nicht im Hause GENIUS hergestellt wurden.
- 19) Bei der Instandhaltung sollten ausschließlich Originalteile der Firma GENIUS verwendet werden.
- 20) Auf den Komponenten, die Teil des Automationsystems sind, sollten keine Veränderungen vorgenommen werden.
- 21) Der Installateur sollte alle Informationen hinsichtlich des manuellen Betriebs des Systems in Nötfällen liefern und dem Betreiber der Anlage das Anleitungsbuch, das dem Produkt beigelegt ist, übergeben.
- 22) Weder Kinder noch Erwachsene sollten sich während des Betriebs in der unmittelbaren Nähe der Automation aufhalten.
- 23) Die Functsteuerungen und alle anderen Impulsgeber sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um ein versehentliches Aktivieren der Automation zu vermeiden.
- 24) Der Durchgang oder die Durchfahrt zwischen den Hügeln darf lediglich bei vollständig geöffnetem Tor erfolgen.
- 25) Der Betreiber sollte keinerlei Reparaturen oder direkte Eingriffe auf der Automation ausführen, sondern sich hierfür ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal wenden.
- 26) **Alle Vorgehensweisen, die nicht ausdrücklich in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind, sind nicht zulässig**

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	EC COMPLIANCE DECLARATION	DECLARATION CE DE CONFORMITÉ
<p>Fabricante: GENIUS s.r.l.</p> <p>Indirizzo: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALIA</p> <p>Dichiara che: L'apparecchiatura elettronica JA450C</p> <ul style="list-style-type: none"> è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive: <p>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.)</p> <p>Grassobbio, 1 Marzo 2002</p> <p>L'Amministratore Delegato</p> <p>D. Gianantoni</p> 	<p>Manufacturer: GENIUS s.r.l.</p> <p>Address: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALY</p> <p>Declares that: the JA450C electronic</p> <ul style="list-style-type: none"> complies with the essential safety requirements in the following EEC Directives: <p>73/23 EEC and subsequent amendment 93/68 EEC.</p> <p>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.)</p> <p>Grassobbio, 1 March 2002</p> <p>Managing Director</p> <p>D. Gianantoni</p> 	<p>Fabricant: GENIUS s.r.l.</p> <p>Adresse: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO-ITALIE</p> <p>Déclare que: L'appareillage électronique JA450C</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfait les exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes: <p>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.)</p> <p>Grassobbio, le 1 Mars 2002</p> <p>L'Administrateur Délégué</p> <p>D. Gianantoni</p> 
<p>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE</p> <p>Fabricante: GENIUS s.r.l.</p> <p>Dirección: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIA</p> <p>Declara que: El equipo electrónico JA450C</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE: <p>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.)</p> <p>Grassobbio, 1º de Marzo de 2002.</p> <p>Administrador Delegado</p> <p>D. Gianantoni</p> 	<p>EG-KONFORMITÄTserklärung</p> <p>Hersteller: GENIUS s.r.l.</p> <p>Adresse: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALIEN</p> <p>erklärt: das elektronisch Gerät JA450C</p> <ul style="list-style-type: none"> den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht: <p>73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG</p> <p>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).</p> <p>Grassobbio, 1 März 2002</p> <p>Der Geschäftsführer</p> <p>D. Gianantoni</p> 	<p>Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. GENIUS si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.</p> <p>The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. GENIUS reserves the right, while leaving the main features of the equipments 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 jugeera 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 comportan compromiso alguno. GENIUS se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.</p> <p>Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuchsind 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 vendedor: / Fachhändlerstempel:

