

CENTRALE DI COMANDO A MICROPROCESSORE PER CANCELLI A BATTENTE  
MICROPROCESSOR CONTROL UNIT FOR HINGED GATES  
ARMOIRE DE COMMANDE À MICROPROCESSEUR POUR PORTAILS BATTANTS  
CENTRAL DE MANDO CON MICROPROCESADOR PARA PORTONES DE TIPO BATTIENTE  
MIKROPROZESSOR-STEUEREREINHEIT FÜR FLÜGELTORE

# **A274K**

ISTRUZIONI PER L'USO - NORME DI INSTALLAZIONE  
INSTRUCTIONS FOR USE - DIRECTIONS FOR INSTALLATION  
INSTRUCTIONS - REGLES D'INSTALLATION  
INSTRUCCIONES PARA EL USO - NORMAS PARA LA INSTALACION  
GEBRAUCHSANLEITUNG - ANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION

# **GENIUS®**

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



## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

### OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- 1) **ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutte le istruzioni. 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 Normative UNI 8612, CEN pr EN 12604 e CEN pr 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 UNI8612, CEN pr EN 12453 e CEN pr EN 12635. 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 3mm. 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 0,03A.
- 14) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- 15) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischacciamento costituita da un controllo di coppia che deve comunque essere sempre accompagnato ad altri dispositivi di sicurezza.
- 16) I dispositivi di sicurezza (Es.: fotocellule, coste sensibili, ecc...) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- 17) Per ogni impianto è indispensabile 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'utilizzatore dell'impianto la "Guida per l'Utente" allegata 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) L'utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 25) **Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

## IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

### GENERAL SAFETY REGULATIONS

- 1) **WARNING! AUTOMATICA, CASALI strongly recommends to follow these instructions literally for the safety of persons. Improper installation or misuse of the product will cause very serious damages to persons.**
- 2) Packaging material (plastic, polystyrene etc.) is a potential hazard and must be kept out of reach of children.
- 3) Read the instructions carefully before installing the product.
- 4) Keep these instructions for future reference.
- 5) This product has been designed and manufactured only for the use stated in this manual. Any other use not expressly set forth will affect the reliability of the product and/or could be source of hazard.
- 6) GENIUS cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the automation system is destined to.

- 7) Do not use this device in areas subject to explosion: the presence of flammable gas or fumes is a serious hazard.
- 8) Mechanical constructive elements must comply with UNI8612, CEN pr EN 12604 and CEN pr EN 12605 standards.  
Countries outside the EC shall follow the regulations above besides their national normative references in order to offer the utmost safety.
- 9) GENIUS cannot be held responsible for failure to observe technical standards in the construction of gates and doors, or for any deformation of the gates which may occur during use.
- 10) Installation must comply with UNI8612, CEN pr EN 12453 and CEN pr EN 12635. The degree of safety of the automation must be C + E.
- 11) Before carrying out any operations, turn off the system's main switch.
- 12) An omnipower switch shall be provided for the installation with an opening distance of the contacts of 3 mm or more. Alternatively, use a 6A thermomagnetic breaker with multi-pole switching.
- 13) Ensure that there is a differential switch up-line of the electrical system, with a tripping threshold of 0,03A.
- 14) Check that the earthing plant is in perfect condition and connect it to the metallic parts. Also earth the yellow/green wire of the operator.
- 15) The automation is fitted with an anti-crush safety system that is a torque control device. In any case, further safety devices shall be installed.
- 16) The safety devices (e.g. photocells, safety edges, etc.) protect areas where there is a mechanical movement hazard, e.g. crushing, entrapment and cutting.
- 17) Each installation must be fitted with at least one flashing light as well as a warning plate suitably fixed to the gate, besides the safety devices as per point 16, above.
- 18) GENIUS cannot be held responsible regarding safety and correct functioning of the automation in the event that parts other than GENIUS original parts are used.
- 19) Use only GENIUS original spare parts for maintenance operations. Do not carry out any modifications to automation components.
- 21) The installer must supply all information regarding manual operation of the system in the event of an emergency and provide the end-user with the "End-user Guide" attached to the product.
- 22) Keep out of persons when the product is in operation.
- 23) Keep out of reach of children the remote radio controls and any control devices. The automation could be operated unintentionally.
- 24) The end-user must avoid any attempt to repair or adjust the automation personally. These operations must be carried out exclusively by qualified personnel.
- 25) **What is not explicitly stated in these instructions is not permitted.**

## CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

- 1) **ATTENTION! Il est important pour la sécurité des personnes de lire attentivement toute la notice d'instructions. Une mauvaise installation et/ou utilisation du produit peut faire courir de graves risques aux personnes.**
- 2) Lire attentivement les instructions avant de commencer le montage de l'automatisme
- 3) Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc...).
- 4) Toujours conserver la notice pour toute consultation future.  
Cet automatisme a été conçu exclusivement pour l'utilisation indiquée sur la présente notice. Tout autre utilisation pourrait compromettre son efficacité et/ou représenter une source de danger.
- 6) GENIUS décline toute responsabilité en cas d'utilisation improprie ou autre que celle pour laquelle l'automatisme est destiné.  
Ne pas installer l'automatisme en atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables représente un grave risque pour la sécurité.
- 8) Les parties mécaniques de construction de l'automatisme doivent satisfaire les exigences essentielles des normes UNI8612, EN pr EN 12604 et CEN pr EN 12605.  
Dans les pays ne faisant pas partie de la CEE, outre le respect à la législation nationale, l'installateur doit se conformer aux normes ci-dessus pour garantir un niveau de sécurité adéquat.
- 9) GENIUS ne saurait être tenu pour responsable de l'inobservation des règles de l'art dans la construction des fermetures à motoriser ni de leurs détériorations pendant leur durée de fonctionnement.
- 10) L'installation doit être réalisée conformément aux normes UNI8612, CEN pr EN 12453 et CEN pr EN 12635. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C-E.
- 11) Avant toute intervention sur l'installation, couper l'alimentation en énergie électrique.
- 12) Prévoir sur le réseau d'alimentation de l'automatisme un interrupteur onnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. En alternative, il est recommandé l'emploi d'un interrupteur magnéto-thermique de 6 A de calibre avec coupure onnipolaire.
- 13) Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- 14) Vérifier l'efficacité de l'installation de terre et y raccorder les parties métalliques de la fermeture. Mise à la terre par fil vert/jaune de l'automatisme.

# CENTRALE DI COMANDO A MICROPROCESSORE PER CANCELLI A BATTENTE

## ISTRUZIONI PER L'USO - NORME DI INSTALLAZIONE

### 1. CARATTERISTICHE GENERALI

Questa centrale di comando per cancelli a battente, 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	840 W
Carico max. motore	2 x 380 W
Carico max. accessori	500 mA
Carico max. elettroserratura	24 W
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Fusibili di protezione	4
Logiche di funzionamento	Passo passo / Automatica
Tempo di apertura / chiusura	Regolabile tramite trimmer (da 6 a 60 sec.)
Tempo di pausa	Regolabile tramite trimmer (da 0 a 120 sec.)
Tempo di ritardo d'anta in apertura e chiusura	Regolabile tramite trimmer: in apertura 0 o 2 sec.; in chiusura regolabile da 0 a 30 sec.
Forza di spinta	Regolabile tramite trimmer
Ingressi in morsettieria	Apertura anta singola / Apertura completa / Fotocellule chiusura / Fotocellule apertura / STOP / Alimentazione rete + Terra / Antenna
Connettore per radiocomando	Schede radioriceventi
Uscite in morsettieria	Alimentazione accessori 24 V~ / Lampeggiatore / Led stato cancello / Motori / Alimentazione elettroserratura 12V~
Dimensioni contenitore	90 x 195 x 250 mm.
Grado di protezione del contenitore	IP54

### 3. DESCRIZIONE COLLEGAMENTI MORSETTIERA M1 (ALTA TENSIONE)

#### 3.1 RETE

Morsetti «1-2-3» (Fase-Terra-Neutro). Tensione di alimentazione 230 V~ - 50/60 Hz

**ATTENZIONE:** per il corretto funzionamento della centrale è assolutamente necessario effettuare il collegamento di terra.

### 4. DESCRIZIONE COLLEGAMENTI MORSETTIERA M2 (ALTA TENSIONE)

#### 4.1 LAMPEGGIATORE

Morsetti «4-5» (Fase-Neutro). Utilizzare un lampeggiatore con tensione di funzionamento 230 V~ (40W max.). Alimentando il sistema il lampeggiatore emetterà un lampeggio a confermare il corretto collegamento della centrale alla rete elettrica.

#### 4.2 MOTORIDUTTORE 1

Morsetti «6-7-8» (Apre-Comune-Chiude). Collegare il motoriduttore dell' anta 1 per cancelli a doppio battente. Da utilizzare per il collegamento del motoriduttore per cancelli ad una sola anta.

**ATTENZIONE:** nel caso di errato o mancato collegamento del motoriduttore la centrale si inibirà e segnalerà questo stato mediante il LED 6 di diagnosi.

#### 4.3 MOTORIDUTTORE 2

Morsetti «9-10-11» (Apre-Comune-Chiude). Collegare il motoriduttore dell' anta 2 per cancelli a doppio battente. Non collegare per cancelli ad una sola anta.

#### 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 1.5mm<sup>2</sup>. Per evitare qualsiasi interferenza utilizzare guaine separate.
- 3) La scatola è predisposta con n.4 fori sfondabili Ø25 dove debbono essere montati dei pressacavi Pg16 con grado di protezione minimo IP54 (non forniti).

## 5. DESCRIZIONE COLLEGAMENTI MORSETTIERA M3 (BASSA TENSIONE)

### 5.1 LED STATO CANCELLO

Morsetti "12-13". Il led di segnalazione visualizza costantemente lo stato ed il moto del cancello: **SPENTO** = cancello chiuso; **ACCESSO** = cancello aperto; **LAMPEGGIO LENTO** = cancello in apertura; **LAMPEGGIO VELOCE** = cancello in chiusura.

### 5.2 FOTOCELLULE PROTEZIONE CHIUSURA

Morsetti "14-15" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED 1**. 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 è differente in funzione della programmazione effettuata tramite il dip-sw 4.

**Nota bene:** Per installare più dispositivi di sicurezza collegare i contatti NC in serie. Se non vengono utilizzati dispositivi di sicurezza ponticellare l'ingresso. E' possibile bloccare la richiusura del cancello collegando un orologio timer 24h in serie al circuito delle fotocellule di chiusura.

### 5.3 FOTOCELLULE PROTEZIONE APERTURA

Morsetti «15-16» (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED 2**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo di sicurezza (fotocellule, pressostato, detector, ect.) che, aprendo un contatto, ha l'effetto di bloccare il moto di apertura. Al rilascio del contatto riprende l'apertura del cancello.

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

### 5.4 STOP

Morsetti "17-18" (Circuito Normalmente Chiuso). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED 3**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante) che, aprendo un contatto, può arrestare il moto del cancello.

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

## 6. DESCRIZIONE COLLEGAMENTI MORSETTIERA M4 (BASSA TENSIONE)

### 6.1 PULSE B - APERTURA ANTA SINGOLA

Morsetti «19-20» (Circuito Normalmente Aperto). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED 4**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, radiocomando, ect.) che, chiudendo un contatto, può dare un impulso d'apertura e/o chiusura dell'anta del cancello azionato dal motore 1.

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

### 6.2 PULSE A - APERTURA TOTALE

Morsetti «20-21» (Circuito Normalmente Aperto). Lo stato di questo ingresso è segnalato mediante il **LED 5**. A questo circuito va collegato qualsiasi dispositivo (es. pulsante, radiocomando, ect.) che, chiudendo un contatto, può dare un impulso d'apertura e/o chiusura di entrambe le ante. **Nota bene:** Per installare più datori di impulsi collegare i contatti in parallelo.

### 6.3 ALIMENTAZIONE ACCESSORI

Morsetti «22-23» (24 V~). **Attenzione il carico max degli accessori è di 500 mA.**

### 6.4 SERRATURA

Morsetti «24-25». A questo circuito va collegata una elettroserratura con alimentazione 12V~.

**Nota bene:** Montare l'elettroserratura sul motore 1.

### 6.5 ANTENNA

Morsetti «26-27». Ingresso per antenna. Da non utilizzare se la ricevente ha già un ingresso indipendente per antenna.

## 7. JUMPER SELEZIONE MOTORE 1 O MOTORI 1 E 2

A seconda del tipo di cancello (una anta o due ante) spostare il Jumper **JP1** nel seguente modo:

**OP** = (Circuito aperto) solo motore 1 per cancelli ad un'anta **CL** = (Circuito chiuso) motori 1 e 2 per cancelli a due ante

## 8. INSERIMENTO SCHEDA RICEVITORE PER TELECOMANDO

La centrale è predisposta per alloggiare un modulo radio-ricevitore mono o bicanale. Per procedere all'installazione togliere l'alimentazione elettrica e inserire il modulo nell'apposito connettore **M5** all'interno della centrale.

## 9. JUMPER SELEZIONE BICANALE

Quando nel connettore M5 è inserito un modulo radio ricevitore bicanale, è possibile, per mezzo dei jumper **JP2-JP3**, attivare o disattivare il secondo canale sul pulse B (apertura anta singola): jumper entrambi inseriti = secondo canale attivo; jumper entrambi disinseriti = secondo canale non attivo.

## 10. LEDS DI CONTROLLO

LEDS	ACCESSO	SPENTO	LED 6	Diagnosi
1 - Fotocellule chiusura	<b>Sicurezze disimpegnate</b>	Sicurezze impegnate	<b>Lento:</b> Funzionamento corretto <b>Veoce:</b> Circuito della frizione elettronica guasto o errato collegamento dei motori	
2 - Fotocellule apertura	<b>Sicurezze disimpegnate</b>	Sicurezze impegnate		
3 - Stop	<b>Comando inattivo</b>	Comando attivato		
4 - Pulse B	Comando attivato	<b>Comando inattivo</b>		
5 - Pulse A	Comando attivato	<b>Comando inattivo</b>		

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

## 11. REGOLAZIONI CON TRIMMER

### 11.1 FRIZIONE ELETTRONICA

Per regolare la soglia di intervento del sistema antischiacciamento è necessario agire sul trimmer "A". Per diminuire la coppia ruotare il trimmer in senso antiorario. Per aumentare la coppia ruotare il trimmer in senso orario. Si raccomanda di tarare questa coppia in conformità alla normativa vigente.

### 11.2 PAUSA

Per regolare la durata della pausa (per il funzionamento automatico) agire sul trimmer "B". La durata è regolabile da 0 a 120 secondi.

### 11.3 APRE/CHIUDE

Per regolare la durata del tempo di apertura/chiusura del cancello agire sul trimmer "C". La durata è regolabile da 6 a 60 secondi. **Nota:** Per ottenere la massima efficienza del sistema è necessario regolare un tempo di apertura/chiusura che permetta di mantenere il motore elettrico alimentato per qualche secondo dopo l'arrivo dell'anta sull'arresto meccanico.

### 11.4 SFASAMENTO

Nel caso sia necessario sfalsare il movimento delle ante per consentire una corretta apertura e chiusura del cancello è possibile ritardare il movimento delle ante. Per effettuare tale regolazione agire sul trimmer "D". **In apertura** ritardo sull'anta azionata dal motore 2: trimmer al minimo 0 sec.; trimmer in qualsiasi altra posizione 2 sec. fissi. **In chiusura** ritardo sull'anta azionata dal motore 1: regolabile da 0 a 30 secondi. **Nota bene:** Se il tempo di apertura/chiusura è inferiore al tempo di ritardo impostato, l'anta ritardata chiude al termine del tempo di chiusura. Se si vuole far aprire o chiudere le ante contemporaneamente impostare il trimmer al minimo. In questo caso il colpo d'ariete viene sempre escluso.

## 12. REGOLAZIONI CON DIP-SWITCH (SW1)

	1	2	3	4
<b>LOGICHE DI FUNZIONAMENTO</b>				
Passo passo	OFF			
Automatico	ON			
<b>FUNZIONE PARCHI</b> (solo in automatico)				
Non sente impulsi durante apertura e pausa		OFF		
Esclusa		ON		
<b>COLPO D'ARIETE</b>				
Escluso			OFF	
Incluso			ON	
<b>FUNZIONAMENTO FOTOCELLULA CHIUSURA</b>				
Blocca ed inverte il moto				OFF
Blocca e al disimpegno riprende				ON

**Nota bene: tutte le regolazioni vanno effettuate a centrale spenta e cancello chiuso.**

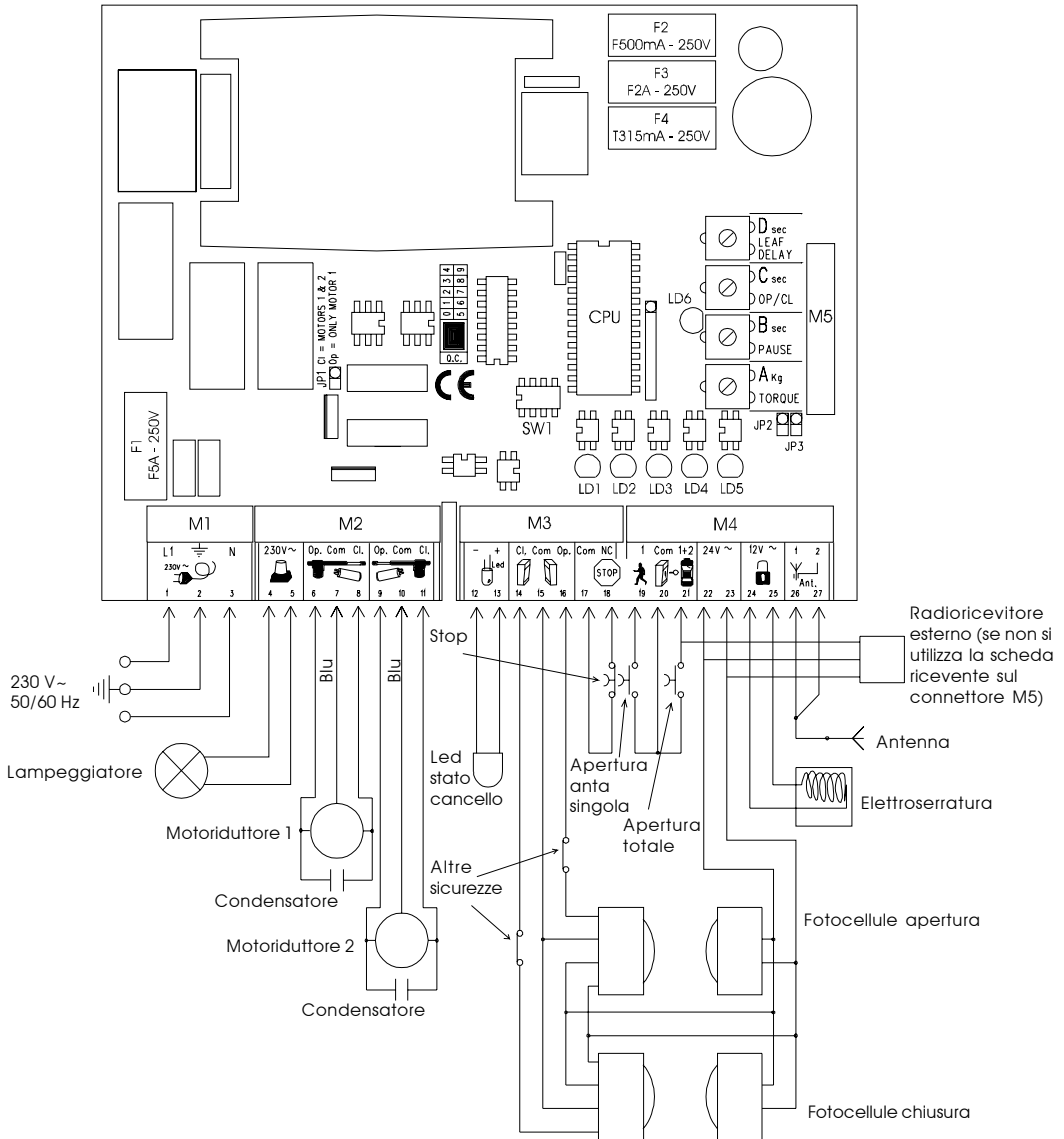
## 13. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

	STATO CANCELLO	IMPULSI				
		PULSE A (apertura totale)	PULSE B (apertura anta singola)	STOP	FTC CHIUDE	FTC APRE
PASSO PASSO	CHIUSO	Apre		Blocca Pulse	Nessun effetto	Blocca Pulse
	APERTO	Richiude immediatamente		Blocca il funzionamento e va in stop	Blocca Pulse	
	IN CHIUSURA	Blocca il funzionamento ed il successivo riapre			Blocca ed inverte o blocca e al disimpegno riprende come da dip-sw 4	Blocca pulse al disimpegno riprende
	IN APERTURA	Blocca il funzionamento ed il successivo richiude			Nessun effetto	Blocca e al disimpegno riprende
	IN STOP	Riprende il moto in senso inverso		Blocca Pulse	Blocca Pulse se per chiusura	Blocca Pulse
AUTOMATICO	CHIUSO	Apre, esegue la pausa e richiude. Se pulse persiste sospende la pausa sino al rilascio		Blocca Pulse	Nessun effetto	Blocca Pulse
	APERTO IN PAUSA	Richiude immediatamente. Se persiste blocca gli ulteriori impulsi e sospende la pausa sino al rilascio		Blocca il funzionamento e va in stop	Blocca pulse e sospende la pausa sino al rilascio	
	IN CHIUSURA	Blocca e riapre			Blocca ed inverte o blocca e al disimpegno riprende come da dip-sw 4	Blocca pulse al disimpegno riprende
	IN APERTURA	Blocca e richiude o nessun effetto come da dip-sw 2			Blocca Pulse	Blocca e al disimpegno riprende
	IN STOP	Riprende il moto in senso inverso		Blocca Pulse	Blocca Pulse se per chiusura	Blocca Pulse

## 14. FUSIBILI DI PROTEZIONE

FUSIBILE	PROTEZIONE	FUSIBILE	PROTEZIONE
F1 = F5A - 250V - 5x20	Motore	F3 = F2A - 250V - 5x20	Elettroserratura
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Accessori	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Logica

## 15. SCHEMA DI COLLEGAMENTO



# MICROPROCESSOR CONTROL UNIT FOR HINGED GATES

## INSTRUCTIONS FOR USE - DIRECTIONS FOR INSTALLATION

### 1. GENERAL FEATURES

Thanks to the high-power performance of its built-in microprocessor, this control unit for hinged gates offers a wide number of services and adjustments. In addition, electronic power control guarantees a high active safety level. A sophisticated electronic control constantly monitors the power circuit and cuts off the unit if a problems arises 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	840 W
Max. motor load	2 x 380 W
Max. load on accessories	500 mA
Max. electric lock load	24 W
Ambient temperature	-20°C to +50°C
Protective fuses	4
Operating logic	Step step/Automatic
Opening / closing time	Adjustable using trimmer (from 6 to 60 sec.)
Pause time	Adjustable using trimmer (from 0 to 120 sec.)
Section opening/closing delay time	Adjustable from trimmer; fixed for opening (0 or 2 sec.); adjustable for closing (0 to 30 sec.).
Thrust force	Adjustable using trimmer
Terminal board inputs	Single section opening / Complete opening / Closing photocells / Opening photocells / STOP / Power supply + Earth / Antenna
Radio control connector	Radio receiver boards
Terminal board outputs	Accessory power supply 24V~ / Flasher / Gate status LED / Motors / Electric lock / power supply 12V~
Housing dimensions	90 x 195 x 250 mm.
Housing degree of protection	IP54

### 3. TERMINAL BOARD M1 (HIGH VOLTAGE) CONNECTIONS - DESCRIPTION

#### 3.1 POWER SUPPLY

Terminals "1 - 2 - 3" (Live - Earth - Neutral), Power supply voltage 230V~ - 50/60Hz.

**WARNING:** the earth connection is mandatory to ensure proper unit operation.

### 4. TERMINAL BOARD M2 (HIGH VOLTAGE) CONNECTIONS - DESCRIPTION

#### 4.1 FLASHER

Terminals "4 - 5" (Live - Neutral). Use a flasher with an operating voltage of 230V~(40W max.). When power is supplied to the system the flasher will blink to confirm that the unit is properly connected to the electric power supply.

#### 4.2 GEARED MOTOR 1

Terminals "6 - 7 - 8" (Open - Common - Close). Connect the geared motor of section 1 for double section gates. To be used for geared motor connection only for single-section gates.

**WARNING:** if the geared motor is incorrectly connected or the connection is not completed, the unit will be inhibited and this status will be indicated by diagnostic **LED 6**.

#### 4.3 GEARED MOTOR 2

Terminals "9 - 10 - 11" (Open - Common - Close).

Connect the geared motor of section 2 for double section gates. Do not connect for single-section gates.

#### Notes:

- To install electric cables, us adequate rigid and/or flexible tubes.
- 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 mm<sup>2</sup> section. To avoid interference, us separate sheathes.
- The box features 4 break-through holes Ø25 where Pg16 cable clamps with minimum protection degree IP54 must be mounted (not supplied).

## 5. TERMINAL BOARD M3 (LOW VOLTAGE) CONNECTIONS - DESCRIPTION

### 5.1 GATE STATUS LED

Terminals "12 - 13". The signal led constantly displays gate status and motion. **OFF** - gate closed; **ON** - gate open; **SLOW FLASHING** - gate opening; **FAST FLASHING** - gate closing.

### 5.2 CLOSING PROTECTION PHOTOCELLS

Terminals "14 - 15" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by **LED 1**. 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 vary depending on the settings performed using dip-sw 4.

**Note:** To install multiple safety devices connect the NC contacts in series. If no safety devices are being used, jumper connect the input. It is possible to prevent the gate from closing by connecting a 24h timer in series to the closing photocell circuit.

### 5.3 OPENING PROTECTION PHOTOCELLS

Terminals "15 - 16" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by **LED 2**. This circuit is connected to any safety device (photocells, pressure switch, detector, etc.) which, when a contact is opened, blocks the opening motion. When the contact is released, the gate continues to open.

**Note:** To install multiple safety devices connect the NC contacts in series. If no safety devices are being used, jumper connect the input.

### 5.4 STOP

Terminals "17 - 18" (Circuit Normally Closed). The status of this input is signalled by **LED 3**. This circuit is connected to any device (e.g. button) which, when a contact is opened, can stop the gate motion.

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

## 6. TERMINAL BOARD M4 (LOW VOLTAGE) CONNECTIONS - DESCRIPTION

### 6.1 PULSE B - SINGLE SECTION OPENING

Terminals "19 - 20". (Circuit Normally Open). The status of this input is signalled by **LED 4**. This circuit is connected to any device (e.g. button, radio control, etc.) which, when a contact is closed, can emit an opening and/or closing pulse for the gate wing driven by the motor.

**Note:** To install multiple pulse devices connect the contacts in parallel.

### 6.2 PULSE A - TOTAL OPENING

Terminals "20 - 21". (Circuit Normally Open). The status of this input is signalled by **LED 5**. This circuit is connected to any device (e.g. button, radio control, etc.) which, when a contact is closed, can emit an opening and/or closing pulse for both wings.

**Note:** To install multiple pulse devices connect the contacts in parallel.

### 6.3 ACCESSORY POWER SUPPLY

Terminals "22 - 23". (24V-). **Warning: the max. load for the accessories is 500 mA.**

### 6.4 LOCK

Terminals "24 - 25".

This circuit is connected to an electric lock with a 12V - power supply. **Note:** Install an electric lock on motor 1.

### 6.5 ANTENNA

Terminals "26 - 27". Antenna input. This should not be used if the receiver already has its own antenna input

## 7. JUMPER SELECTION FOR MOTOR 1 OR MOTORS 1 AND 2

Depending on the type of gate (one or two wings), shift jumper **JP1** as follows: **OP** - (Open circuit) only for motor 1 for single-section gates. **CL** - (Closed circuit) motors 1 and 2 for two-section gates.

## 8. INSERTING THE REMOTE CONTROL RECEIVER BOARD

The unit is designed to house a single or two-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.

## 9. TWO-CHANNEL JUMPER SELECTION

When a two-channel radio-receiver module is inserted into connector M5, it is possible to activate or deactivate the second channel on pulse B by means of the jumpers **JP2-JP3** (single section opening): jumpers enabled = second channel activated; jumpers disabled - second channel not activated.

## 10. CONTROL LEDS

LEDS	ON	OFF	LED 6	Diagnostics
1 - Closing photocell	<b>Safety devices disabled</b>	Safety devices enabled	<b>Slow:</b>	<b>Correct operation</b>
2 - Opening photocell	<b>Safety devices disabled</b>	Safety devices enabled		
3 - Stop	<b>Control deactivated</b>	Control activated		
4 - Pulse B	Control activated	<b>Control deactivated</b>		
5 - Pulse A	Control activated	<b>Control deactivated</b>		
			<b>Fast:</b>	Electronic clutch circuit malfunction or incorrect motor connection

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



## 11. ADJUSTMENTS WITH TRIMMER

### 11.1 ELECTRONIC CLUTCH

To adjust the anti-crushing system tripping threshold use trimmer "A". To reduce the torque, turn the trimmer counterclockwise. To increase the torque, turn the trimmer clockwise. It is recommend to calibrate this torque to meet current standards.

### 11.2 PAUSE

To adjust the pause duration (for automatic operation), use trimmer "B". The duration can be adjusted from 6 to 120 seconds.

### 11.3 OPEN/CLOSE

To adjust the duration of the gate opening/closing time, use trimmer "C". The duration can be adjusted from 0 to 60 seconds.

**Note:** To obtain maximum system efficiency, adjust the opening/closing time so that the electric motor can be fed for a few seconds after the section has reached the mechanical stop.

### 11.4 TIMING

If the movement of the sections must be timed differently to ensure that the gate opens and closes correctly, it is possible to delay the movement of the sections. To carry out such an adjustment, use trimmer "D". **For opening**, delay of the section driven by motor 2: trimmer at a minimum 0 secs.; trimmer in any other position 2 seconds fixed. **For closing**, delay of the section driven by motor 1: adjustable from 0 to 30 seconds.

**Note:** If the opening/closing time is less than the set delay time, the delayed section closes at the end of the closing time. If the sections must be opened or closed at the same time, set the trimmer to minimum. In this case, the impact is always excluded.

## 12. DIP-SWITCH SETTINGS (SW1)

	1	2	3	4
<b>OPERATING LOGIC</b> Step by step step Automatic	OFF ON			
<b>PARK FUNCTION</b> (Only in automatic) No pulses are detected during opening and pause Excluded		OFF ON		
<b>IMPACT</b> Excluded Included			OFF ON	
<b>CLOSING PHOTOCELL OPERATION</b> Stops and reverses the motion Stops and starts again after receiving the release				OFF ON

**Note: all adjustments are performed with the control unit switched off and the gate closed.**

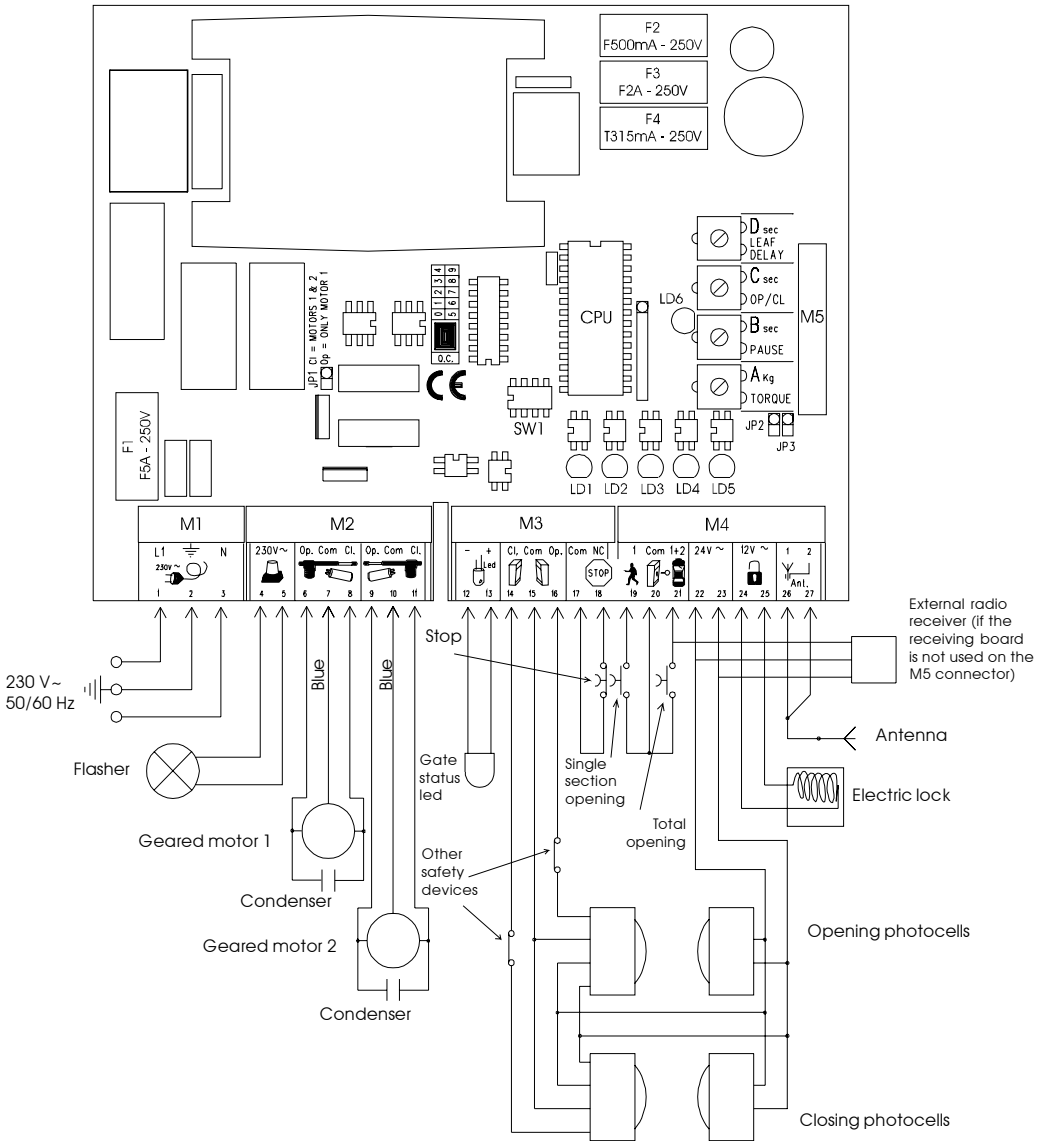
## 13. OPERATING LOGIC

	GATE STATUS	PULSES				
		PULSE A (total opening)	PULSE B (single section opening)	STOP	FTC CLOSES	FTC OPENS
STEP BY STEP	CLOSE	Opens		Stops Pulse	No effect	Stops Pulse
	OPEN	Closes immediately		Stops operation and switches to STOP mode	Stops Pulse	
	CLOSING	Stops operation and reopens at the next step			Stops and reverses or blocks and starts after reset as per dip-sw 4	Stops Pulse and starts again after reset
	OPENING	Stops operation and closes at the next step		No effect	Stops and starts again after reset	
	STOPPING	Restarts the motion in the opposite direction		Stops Pulse	Stops pulse if for closing motion	Stops Pulse
AUTOMATIC	CLOSE	Opens/completes the pause and stops. If the pulse continues, the pause is suspended until the release occurs		Stops Pulse	No effect	Stops Pulse
	OPEN IN PAUSE	Closes immediately. If the problem persists, additional pulses are stopped and the pause is suspended until the release occurs		Stops operation and switches to STOP mode	Stops pulse and suspends the pause until the release occurs	
	CLOSING	Stops and reopens			Stops and reverses or blocks and starts after reset as per dip-sw 4	Stops Pulse and starts again after reset
	OPENING	Stops and closes or no effect as per dip-sw2		Stops Pulse	Stops and starts again after reset	
	STOPPING	Restarts the motion in the opposite direction		Stops Pulse	Stops pulse if for closing motion	Stops Pulse

### 14. PROTECTIVE FUSES

FUSE	PROTECTIVE	FUSE	PROTECTIVE
F1 = F5A - 250V - 5x20	Motor	F3 = F2A - 250V - 5x20	Electric lock
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Accessories	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Logic

### 15. CONNECTION DIAGRAM



# ARMOIRE DE COMMANDE À MICROPROCESSEUR POUR PORTAILS BATTANTS

## INSTRUCTIONS - REGLES D'INSTALLATION

### 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Grâce à la puissance élevée du microprocesseur dont elle est dotée, cette armoire de commande pour portails à battants 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 surveille 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.

Six LED incorporées 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	840 W
Puissance maxi moteur	2 x 380 W
Intensité maxi accessoires	500 mA
Intensité maxi electro-serrure	24 W
Température d'utilisation	-20°C +50°C
Fusibles de protection	4
Logiques de fonctionnement	Pas à pas / Automatique
Temps d'ouverture/fermeture	Réglable par potentiomètre (de 6 à 60 sec.)
Temps de pause	Réglable par potentiomètre (de 0 à 120 sec.)
Temps de retard des vantaux en ouverture et fermeture	Réglable par potentiomètre: en ouverture fixe (0 ou 2 sec.); en fermeture réglable (de 0 à 30 sec.).
Force de poussée	Réglable par potentiomètre
Entrées dans bornier de connexions	Ouverture 1 vantail / Ouverture totale 2 vantaux / Cellules photoélectriques fermeture / Cellules photoélectriques ouverture / STOP / Alimentation réseau + Terre / Antenne
Connecteur pour radiocommande	Cartes récepteurs radio
Sorties dans bornier de connexions	Alimentation accessoires 24V~ / Lampe clignotante / LED état portail / Moteurs /Alimentation electro-serrure 12 V~
Dimensions coffret	90 x 195 x 250 mm.
Degré de protection du coffret	IP54

### 3. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M1 (HAUTE TENSION)

#### 3.1 RÉSEAU

Bornes "1 - 2 - 3" (Phase - Terre - Neutre). Tension d'alimentation 230V~ 50/60 Hz

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

### 4. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M2 (HAUTE TENSION)

#### 4.1 LAMPE CLIGNOTANTE

Bornes "4 - 5" (Phase - Neutre). Utiliser une lampe fonctionnant à une tension de 230V~ (40 W max.). A l'alimentation du système, la lampe émettra un clignotement pour confirmer la liaison correcte de la platine au réseau électrique.

#### 4.2 MOTO-RÉDUCTEUR 1

Bornes "6 - 7 - 8" (Ouvert - Commun - Fermé). Connecter le moto-réducteur du vantail 1 dans le cas d'un portail à double vantaux, ou le moto-réducteur dans le cas d'un portail à 1 vantail.

**AVIS IMPORTANT:** en cas de connexion défectueuse ou défaut de connexion du moto-réducteur, la platine sera invalidée et signalera cet état par la LED 6 de diagnostic.

#### 4.3 MOTO-RÉDUCTEUR 2

Bornes "9 - 10 - 11" (Ouvert - Commun - Fermé).

Connecter le moto-réducteur du vantail 2 dans le cas d'un portail à double vantaux. Ne pas connecter dans le cas d'un portail à 1 vantail.

#### 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 mm<sup>2</sup>. Pour éviter toute interférence, utiliser des gaines séparées.
- 3) La boîte est pourvue de 4 trous défonçables Ø25 où doivent être montés des presse-câbles Pg16 avec un degré de protection minimum IP54 (pas dans la fourniture).

## 5. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M3 (BASSE TENSION)

### 5.1 LED, ETAT DU PORTAIL

Bornes "12 - 13". La LED de signalisation visualise constamment l'état et le mouvement du portail. **ETEINTE** = portail fermé. **ALLUMEE** = portail ouvert. **CLIGNOTEMENT LENT** = portail en ouverture. **CLIGNOTEMENT RAPIDE** = portail en fermeture.

### 5.2 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES PROTECTION FERMETURE

Bornes "14 - 15" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 1**. Tout dispositif de sécurité (cellules photoélectriques, tranches de sécurité, détecteur etc.) qui ouvre un contact avec effet de sécurité sur le mouvement de fermeture, est relié à ce circuit. L'effet diffère en fonction de la programmation effectuée par le micro-interrupteur 4 à positions multiples.

**Note:** Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, relier les contacts NF en série. Il est possible de bloquer la refermeture du portail en reliant une horloge timer 24 h en série au circuit des cellules photoélectriques de fermeture.

### 5.3 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES PROTECTION OUVERTURE

Bornes "15 - 16" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 2**. Tout dispositif de sécurité (cellules photoélectriques, tranches de sécurité, détecteur, etc.) qui ouvre un contact avec l'effet de bloquer le mouvement d'ouverture, est relié à ce circuit. Quand le contact est relâché, l'ouverture du portail reprend.

**Nota bene:** Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, relier les contacts NF en série.

### 5.4 STOP

Bornes "17 - 18" (Circuit normalement fermé). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 3**. Tout dispositif (ex: bouton poussoir) qui ouvre un contact arrêtant le mouvement de la barrière, est relié à ce circuit.

**Nota bene:** Pour installer plusieurs dispositifs d'arrêt, connecter les contacts NF en série.

**Important:** si l'installation ne comporte pas de dispositif de sécurité tels que cellules photoélectriques, tranches de sécurité, boutons stop, etc....., il est nécessaire de ponter les entrées correspondantes.

## 6. DESCRIPTION LIAISONS BORNIER DE CONNEXIONS M4 (BASSE TENSION)

### 6.1 IMPULSION B - OUVERTURE TOTALE 1 VANTAIL

Bornes "19 - 20" (Circuit normalement ouvert). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 4**. Tout dispositif (ex: poussoir, radiocommande, etc.) qui ferme un contact donnant une impulsion d'ouverture et/ou de fermeture du vantail, actionné par le moteur 1 est connecté à ce circuit.

**Note:** Pour installer plusieurs dispositifs d'impulsions, connecter les contacts en parallèle.

### 6.2 IMPULSION A - OUVERTURE TOTALE 2 VANTAUX

Bornes "20-21" (Circuit normalement ouvert). L'état de cette entrée est signalé par la **LED 5**. Tout dispositif (ex: poussoir, radiocommande, etc.) qui ferme un contact donnant une impulsion d'ouverture et/ou de fermeture des deux vantaux est connecté à ce circuit. **Note:** Pour installer plusieurs dispositifs d'impulsions, connecter les contacts en parallèle.

### 6.3 ALIMENTATION ACCESSOIRES

Bornes "22 - 23" (24V~) **Attention, l'intensité maximum disponible pour les accessoires est de 500mA.**

### 6.4 ELECTRO-SERRURE

Bornes "24 - 25". Connecter sur ce circuit, l'électro-serrure avec alimentation en 12 V~.

**Note:** L'électro-serrure doit être installée sur le vantail moteur 1.

### 6.5 ANTENNE

Bornes "26 - 27". Entrées pour antenne radiocommande. Ne pas utiliser si la réceptrice a déjà son entrée pour antenne.

## 7. CAVALIER SÉLECTION MOTEUR 1 OU MOTEURS 1 ET 2

Suivant le type de portail (1 vantail ou 2 vantaux), enlever le cavalier **JP1** comme suit: **OP** = (Circuit ouvert) moteur 1 seulement pour portail à un vantail. **CL** = (Circuit fermé) moteurs 1 et 2 pour portail à deux vantaux.

## 8. MONTAGE CARTE RECEPTRICE RADIOCOMMANDE

La platine est dotée d'une borne pour embrocher un récepteur radio mono ou bi-canal. Pour procéder à son montage, couper l'alimentation électrique, et insérer la carte réceptrice dans le connecteur **M5** prévu à cet effet.

## 9. CAVALIER SÉLECTION BI-CANAL

Quand un récepteur radio bi-canal est inséré dans le connecteur M5, il est possible au moyen des cavaliers **JP2-JP3**, d'activer ou de désactiver le deuxième canal sur l'impulsion B (ouverture totale 1 vantail): cavaliers branché = deuxième canal activé, cavaliers débranché = deuxième canal non activé.

## 10. LED DE CONTRÔLE

LED	ALLUMEE	ETEINTE	LED 6	Diagnostic
1 - Cellule ph. en fermeture	<b>Sécurité désengagée</b>	Sécurité engagée	<b>Lent:</b>	<b>Fonctionnement correct</b>
2 - Cellule ph. en ouverture	<b>Sécurité désengagée</b>	Sécurité engagée		
3 - Stop	<b>Commande inactive</b>	Commande activée		
4 - Impulsion B	Commande activée	<b>Commande inactive</b>		
5 - Impulsion A	Commande activée	<b>Commande inactive</b>		
			<b>Rapide:</b>	Avarie du limiteur de couple électronique ou mauvaise connexion des moteurs

**N.B. :** En caractères gras la condition des LED avec le portail au repos.

## 11. REGLAGES PAR POTENTIOMETRES

### 11.1 LIMITEUR DE COUPLE ÉLECTRONIQUE

Pour régler le seuil d'intervention du système anti-écrasement, il est nécessaire d'agir sur le potentiomètre "A". Pour diminuer le couple, tourner le potentiomètre dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre. Pour augmenter le couple, tourner le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre. Il est recommandé que ce couple soit réglé conformément aux normes en vigueur.

### 11.2 PAUSE

Pour régler la durée de la pause (en fonctionnement automatique) agir sur le potentiomètre "B". La durée est réglable de 0 à 120 secondes.

### 11.3 TEMPS D'OUVERTURE/FERMETURE

Pour régler le temps d'ouverture/fermeture du portail, agir sur le potentiomètre "C". Cette durée est réglable de 6 à 60 secondes. **Note:** Pour obtenir la meilleure efficacité du système, il est nécessaire de régler un temps d'ouverture/fermeture permettant de maintenir le moteur électrique alimenté quelques secondes après l'arrêt des vantaux sur les butées mécanique.

### 11.4 RETARD DE VANTAIL

Au cas où il serait nécessaire de déphaser le mouvement des vantaux pour permettre une ouverture/fermeture correcte du portail, il est possible de retarder le mouvement des vantaux. Pour effectuer ce réglage, agir sur le potentiomètre "D". **En ouverture**, retard sur le vantail actionné par le moteur 2: potentiomètre au minimum 0 secondes; potentiomètre en toute autre position 2 sec. fixes. **En fermeture**, retard sur le vantail actionné par le moteur 1: réglable de 0 à 30 secondes.

**Nota bene:** Si le temps d'ouverture/fermeture est inférieure au temps de retard imposé, le vantail retardé se ferme à la fin du temps de fermeture. Si l'on désire que les vantaux s'ouvrent ou se ferment simultanément, régler le potentiomètre au minimum. En ce cas, le coup de bélier est toujours exclu.

## 12. REGLAGES PAR MICRO-INTERRUPTEUR À POSITIONS MULTIPLES (SW1)

	1	2	3	4
<b>LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT</b>				
Pas à pas	OFF			
Automatique	ON			
<b>FONCTION PARCS</b> (en automatique seulement)				
N'enregistre pas les impulsions durant les phases d'ouverture et de pause		OFF		
Exclue		ON		
<b>COUP DE BÉLIER</b>				
Exclu			OFF	
Inclus			ON	
<b>FONCTIONNEMENT CELLULE PHOTOÉLECTRIQUE EN FERMETURE</b>				
Bloque et inverse le mouvement				OFF
Bloque et reprend au désengagement				ON

**Nota bene:** tous les réglages doivent être effectués platine non alimentée et portail fermé.

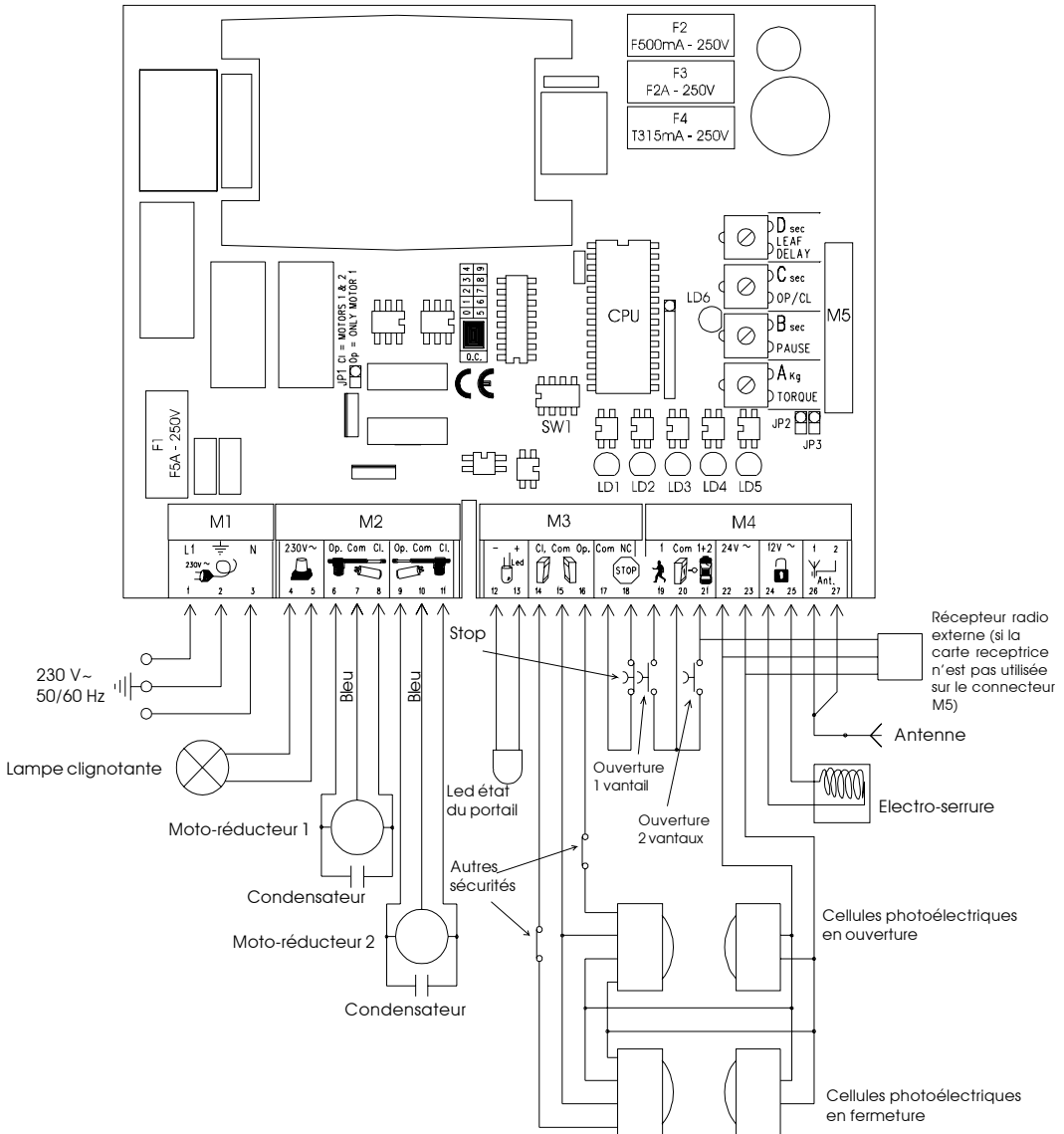
## 13. LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

	ETAT DU PORTAIL	IMPULSIONS					
		Impulsions A (ouverture totale)	Impulsions B (ouverture part.)	STOP	PHOTOCELLULE EN FERMETURE	PHOTOCELLULE EN OUVERTURE	
<b>PAS À PAS</b>	<b>FERME</b>	Ouvre		Bloque impulsion	Aucun effet	Bloque impulsion	
	<b>OUVERT</b>	Referme immédiatement		Bloque le fonctionnement	Bloque impulsion		
	<b>EN FERMETURE</b>	Bloque le fonctionnement et réouvre à l'impulsion suivante			Selon position microinterrupteur 4: bloque et inverse le mouvement; bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	
	<b>EN OUVERTURE</b>	Bloque le fonctionnement et referme à l'impulsion suivante				Aucun effet	
	<b>EN STOP</b>	Reprend le mouvement en sens inverse		Bloque impulsion	Bloque impulsion	Bloque impulsion	
<b>AUTOMATIQUE</b>	<b>FERME</b>	Ouvre, effectue la pause et se referme. Si impulsion persiste suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci		Bloque impulsion	Aucun effet	Bloque impulsion	
	<b>OUVERT EN PAUSE</b>	Se referme immédiatement. Si l'impulsion persiste, bloque les impulsions suivantes, et suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci		Bloque le fonctionnement	Bloque impulsion et suspend la pause jusqu'à relâchement de celle-ci		
	<b>EN FERMETURE</b>	Bloque et ouvre de nouveau			Selon position microinterrupteur 4: bloque et inverse le mouvement; bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	Bloque et rétablit le mouvement après désengagement.	
	<b>EN OUVERTURE</b>	Selon position micro-interrupteur 2: bloque et se referme; aucun effet.				Bloque impulsion	
	<b>EN STOP</b>	Reprend le mouvement en sens inverse		Bloque impulsion	Bloque impulsion	Bloque impulsion	

## 14. FUSIBLES DE PROTECTION

FUSIBLE	PROTECTION	FUSIBLE	PROTECTION
F1 = F5A - 250V - 5x20	Moteur	F3 = F2A - 250V - 5x20	Électroserrure
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Accessoires	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Logique

## 15. SCHEMA DE CONNEXION



# CENTRAL DE MANDO CON MICROPROCESADOR PARA PORTONES DE TIPO BATIENTE

## INSTRUCCIONES PARA EL USO - NORMAS PARA LA INSTALACION

### 1. CARACTERISTICAS GENERALES

Esta central de mando para portones de hojas, gracias a la elevada potencia del microprocesador con el cual está dotada, ofrece un amplio número de prestaciones y ajustes y además garantiza un elevado nivel de seguridad activa, mediante el control electrónico de la 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, los cuales se hallan en la tarjeta electrónica.

6 LEDs incorporados indican de manera constante el estado de las entradas y, de existir, las averías del circuito.

### 2. CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Potencia consumida	840 W
Carga máx. del motor	2 x 380 W
Carga máx. de los accesorios	500 mA
Carga máx de la cerradura eléctrica	24 W
Temperatura ambiente	-20°C a +50°C
Fusibles de protección	4
Lógicas de funcionamiento	Paso a paso / Automática
Tiempo de apertura/cierre	Ajustable mediante trimmer (de 6 a 60 seg.)
Tiempo de pausa	Ajustable mediante trimmer (de 0 a 120 seg.)
Tiempo de retardo de las hojas en apertura y en cierre	Ajustable mediante trimmer: en apertura fijo (0 o 2 seg.); en cierre ajustable (de 0 a 30 seg.).
Fuerza de empuje	Ajustable mediante trimmer
Entradas en la regleta de bornes	Apertura hoja simple / Apertura completa / Fococélulas de cierre / Fococélulas de apertura / PARADA / Alimentación red + Tierra / Antena
Conector para el control remoto	Tarjetas de receptor de radio
Salidas en la regleta de bornes	Alimentación de accesorios 24 V~ / Destellador / Led de estado del portón / Motores / Alimentación de la cerradura eléctrica 12 V~
Dimensiones del contenedor	90 x 195 x 250 mm.
Grado de protección del contenedor	IP54

### 3. DESCRIPCION DE LAS CONEXIONES EN LA REGLETA DE BORNES M1 (ALTA TENSION)

#### 3.1 RED

Bornes «1-2-3» (Fase-Tierra-Neutro). Tensión de alimentación 230 V~ 50/60 Hz

**ATENCIÓN:** para el correcto funcionamiento de la central es imprescindible efectuar la conexión de tierra.

### 4. DESCRIPCION DE LAS CONEXIONES DE LA REGLETA DE BORNES M2 (ALTA TENSION)

#### 4.1 DESTELLADOR

Bornes «4-5» (Fase-Neutro). Utilizar un destellador con una tensión de funcionamiento de 230 V~ (40W max.). Cuando se alimenta el sistema, el destellador titilará como confirmación de que el conexionado de la central a la red se ha realizado correctamente.

#### 4.2 MOTORREDUCTOR 1

Bornes «6-7-8» (Abre-Común-Cierra). Conectar el motorreductor de la puerta 1 para portones de dos hojas. A utilizar en la conexión del motorreductor para portones de una sola hoja.

**ATENCIÓN:** en el caso que la conexión del motorreductor sea errada o no estuviera, la central se inhibirá y señalará este estado a través del LED 6 de diagnóstico.

#### 4.3 MOTORREDUCTOR 2

Bornes «9-10-11» (Abre-Común-Cierra).

Conectar el motorreductor de la hoja 2 para portones de dos hojas. No conectar en los portones de una sola hoja.

#### 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 mm<sup>2</sup>. Para evitar interferencias, utilizar vainas separadas.
- 3) La caja está predispueta con n° 4 agujeros hundibles Ø25 en los cuales es preciso montar unos sujetacables Pg16 con un grado de protección como mínimo IP54 (no suministrados).

## 5. DESCRIPCION DE LAS CONEXIONES DE LA REGLETA DE BORNES M3 (BAJA TENSION)

### 5.1 LED DE ESTADO DEL PORTON

Bornes «12-13». El led de indicación visualiza constantemente el estado y el movimiento del portón. **APAGADO** = portón cerrado; **ENCENDIDO** = portón abierto; **DESTELLO LENTO** = portón en fase de apertura; **DESTELLO RAPIDO** = portón en fase de cierre.

### 5.2 FOTOCÉLULAS DE PROTECCION DURANTE EL CIERRE

Bornes «14-15» (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se indica mediante el **LED 1**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo de seguridad (fotocélulas, presostato, detector, etc.) que, abriendo un contacto, produce un efecto de seguridad con respecto al movimiento de cierre. El efecto es diferente en función de la programación efectuada mediante el microinterruptor 4. **Nota bien:** Para instalar varios dispositivos de seguridad, conectar los contactos NC en serie. Si no se utilizan dispositivos de seguridad, es menester puentear la entrada. Es posible trabar el cierre del portón conectando un reloj temporizador de 24 hs. en serie al circuito de las fotocélulas de cierre.

### 5.3 FOTOCÉLULAS DE PROTECCION DURANTE LA APERTURA

Bornes «15-16» (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se indica a través del **LED 2**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo de seguridad (fotocélulas, presostato, detector, etc.) que, abriendo un contacto provoca el efecto de trabar el movimiento de apertura. Cuando el contacto se libera, la apertura del portón vuelve a iniciar.

**Nota bien:** Para instalar varios dispositivos de seguridad, conectar los contactos NC en serie. Si no se utilizan dispositivos de seguridad, es menester puentear la entrada.

### 5.4 PARADA

Bornes «17-18» (Circuito Normalmente Cerrado). El estado de esta entrada se indica a través del **LED 3**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo (por ej., pulsador) que, abriendo un contacto, puede parar el movimiento del portón.

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

## 6. DESCRIPCION DE LAS CONEXIONES DE LA REGLETA DE BORNES M4 (BAJA TENSION)

### 6.1 PULSE B - APERTURA DE LA HOJA INDIVIDUAL

Bornes «19-20» (Circuito Normalmente Abierto). El estado de esta entrada se indica a través del **LED 4**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo (por ej., pulsador, control remoto, etc.) que cerrando un contacto puede dar un impulso de apertura y/o cierre de la hoja del portón accionada por el motor 1.

**Nota bien:** Para instalar varios elementos generadores de impulsos, enlazar los contactos en paralelo.

### 6.2 PULSE A - APERTURA TOTAL

Bornes «20-21» (Circuito Normalmente Abierto). El estado de esta entrada se indica a través del **LED 5**. A este circuito se debe conectar cualquier dispositivo (por ej., pulsador, control remoto, etc.) que cerrando un contacto puede dar un impulso de apertura y/o cierre de ambas hojas del portón.

**Nota bien:** Para instalar varios elementos generadores de impulsos, enlazar los contactos en paralelo.

### 6.3 ALIMENTACION DE ACCESORIOS

Bornes «22-23» (24 V~). **Atención la carga máxima de los accesorios es de 500 mA.**

### 6.4 CERRADURA

Bornes «24-25». A este circuito se debe conectar la cerradura eléctrica con una alimentación de 12 V~.

**Nota bien:** Montar la cerradura eléctrica sobre el motor 1.

### 6.5 ANTENA

Bornes «26-27». Entrada para antena. No se utiliza si el receptor tiene su entrada para antena.

## 7. PUENTE DE SELECCION DEL MOTOR 1 O DE LOS MOTORES 1 Y 2

Dependiendo del tipo de portón (de una hoja o de dos hojas) desplazar el puente **JP1** como se indica a continuación: **OP** = (Circuito abierto) sólo motor 1 para portones de una hoja. **CL** = (Circuito cerrado) motores 1 y 2 para portones de dos hojas.

## 8. INTRODUCCION DE TARJETA DE RECEPTOR PARA EL CONTROL REMOTO

La central está predispuesta para albergar un módulo receptor de radio de uno o de dos canales. Para efectuar su instalación, cortar la alimentación eléctrica e introducir el módulo en el correspondiente conector **M5** que se halla dentro de la central.

## 9. PUENTE DE SELECCION DE BICANAL

Cuando en el conector M5 está introducido un módulo receptor de radio bicanal, mediante los puentes **JP2-JP3** es posible activar o desactivar el segundo canal sobre el pulso B (apertura de hoja individual): puentes colocado = segundo canal activo; puentes no colocado = segundo canal no activo.

## 10. LEDS DE CONTROL

LEDS	ENCENDIDO	APAGADO	LED 6 Diagnóstico
1 - Fococélula cierre	<b>Seguridades no ocupadas</b>	Seguridades ocupadas	<b>Lento:</b> Funcionamiento correcto <b>Rápido:</b> Circuito del embrague electrónico fallado o conexión errada en los motores.
2 - Fococélula apertura	<b>Seguridades no ocupadas</b>	Seguridades ocupadas	
3 - Parada	<b>Mando inactivo</b>	Mando activado	
4 - Pulse B	Mando activado	<b>Mando inactivo</b>	
5 - Pulse A	Mando activado	<b>Mando inactivo</b>	

**N.B.:** En negrita está la condición de los leds con el portón en reposo.



## 11. AJUSTES CON TRIMMERS

### 11.1 EMBRAGUE ELECTRONICO

Para ajustar el umbral de intervención del sistema contra el aplastamiento es necesario actuar sobre el trimmer «A». Para disminuir el par, girar el trimmer en el sentido antihorario. Para aumentar el par, girar el trimmer en el sentido horario. Se recomienda calibrar este par en conformidad a la normativa vigente.

### 11.2 PAUSA

Para ajustar la duración de la pausa (para el funcionamiento automático) actuar sobre el trimmer «B». La duración se puede ajustar desde 0 hasta 120 segundos.

### 11.3 ABRE/CIERRA

Para ajustar la duración de tiempo de apertura/cierre del portón actuar sobre el trimmer «C». La duración se puede ajustar desde 6 hasta 60 segundos.

**Nota:** Para obtener la máxima eficiencia del sistema es necesario ajustar un tiempo de apertura/cierre que permita mantener el motor eléctrico alimentado por algunos segundos después de la llegada de la hoja a la detención mecánica.

### 11.4 DESFAJAJE

En el caso que sea necesario desalinear el movimiento de las hojas para permitir una correcta apertura y cierre del portón es posible demorar el movimiento de las hojas. Para efectuar tal ajuste actuar sobre el trimmer "D". **En apertura**, demora de la hoja accionada por el motor 2: trimmer en el mínimo 0 segundos; trimmer en cualquiera otra posición 2 segundos fijos.

**En cierre**, demora de la hoja accionada por el motor 1: ajustable desde 0 hasta 30 segundos.

**Nota bien:** Si el tiempo de apertura/cierre es inferior al tiempo de demora establecido, entonces la hoja demorada cierra al final del tiempo de cierre. Si se deseara hacer que las hojas abran o cierren simultáneamente, predisponer el trimmer en su posición mínima. En este caso el golpe de ariete se excluye siempre

## 12. AJUSTES CON DIP-SWITCHES (SW1)

	1	2	3	4
<b>LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Paso a paso	OFF			
Automático	ON			
<b>FUNCION PARQUES</b> (sólo en automático)				
No sensa impulsos durante la apertura y pausa		OFF		
Excluida		ON		
<b>GOLPE DE ARIETE</b>				
Excluido			OFF	
Incluido			ON	
<b>FUNCIONAMIENTO FOTOCELULA DE CIERRE</b>				
Traba e invierte el movimiento				OFF
Traba y cuando se libera reanuda				ON

**Nota bien:** todos los ajustes se deben efectuar con la central apagada y el portón cerrado.

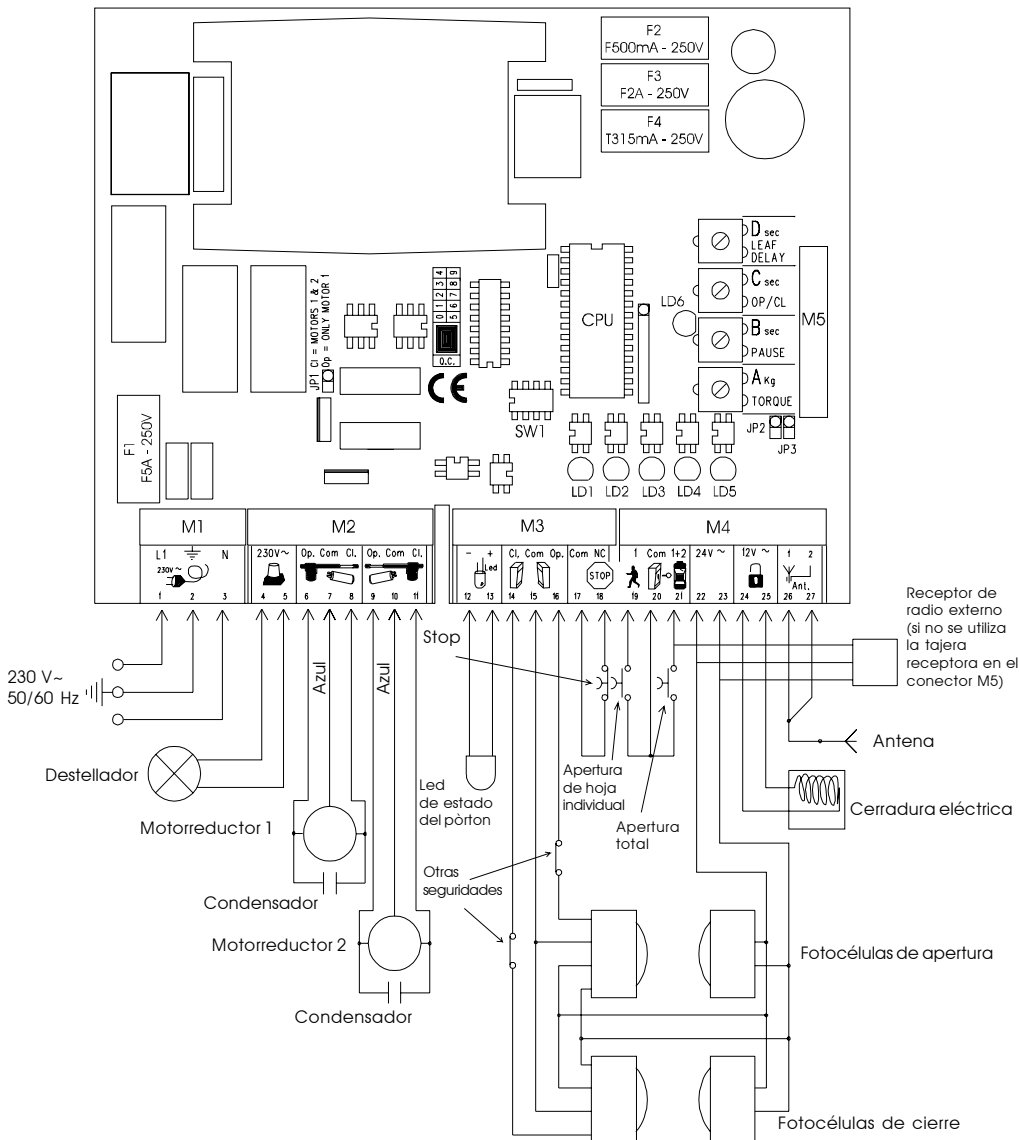
## 13. LOGICAS DE FUNCIONAMIENTO

	ESTADO DEL PORTON	IMPULSOS				
		PULSE A (apertura total)	PULSE B (apertura hoja ind.)	PARADA	FTC CIERRA	FTC ABRE
<b>PASO A PASO</b>	<b>CERRADO</b>	Abre		Traba Pulse	Ningún efecto	Traba Pulse
	<b>ABIERTO</b>	Cierra inmediatamente		Traba el funcionamiento y pasa a PARADA	Traba Pulse	
	<b>EN CIERRE</b>	Traba el funcionamiento y el posterior vuelve a abrir			Traba e invierte o traba y al restablecimiento reanuda según dip-sw 4	Traba Pulse y al restablecimiento reanuda
	<b>EN APERTURA</b>	Traba el funcionamiento y el posterior vuelve a cerrar			Ningún efecto	Traba y al restablecimiento reanuda
	<b>EN PARADA</b>	Reanuda el movimiento en el sentido inverso		Traba Pulse	Traba pulse si es para cierre	Traba Pulse
<b>AUTOMATICO</b>	<b>CERRADO</b>	Abre/efectúa una pausa y vuelve a cerrar. Si Pulse persiste suspende la pausa hasta la liberación		Traba Pulse	Ningún efecto	Traba Pulse
	<b>ABIERTO EN PAUSA</b>	Vuelve a cerrar inmediatamente. Si persiste traba los otros impulsos y suspende la pausa hasta la liberación		Traba el funcionamiento y pasa a PARADA	Traba el uso y suspende la pausa hasta su relanzamiento	
	<b>EN CIERRE</b>	Traba y vuelve a abrir			Traba e invierte o traba y al restablecimiento reanuda según dip-sw4	Traba Pulse y al restablecimiento reanuda
	<b>EN APERTURA</b>	Traba y vuelve a cerrar o ningún efecto según el dip-switch 2			Traba Pulse	Traba y al restablecimiento reanuda
	<b>EN PARADA</b>	Reanuda el movimiento en sentido inverso		Traba Pulse	Traba Pulse si es para cierre	Traba Pulse

### 14. FUSIBLES DE PROTECCIÓN

FUSIBLE	PROTECCIÓN	FUSIBLE	PROTECCIÓN
F1 = F5A - 250V - 5x20	Motor	F3 = F2A - 250V - 5x20	Cerradura eléctrica
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Accesorios	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Lógica

### 15. ESQUEMA DE CONEXIONADO



# MIKROPROZESSOR-STEUEREINHEIT FÜR FLÜGELTÖRE

## GEBRAUCHSANLEITUNG - ANWEISUNGEN ZUR INSTALLATION

### 1. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Die Steuereinheit für Flügeltore 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

<b>Stromversorgungsspannung</b>	230 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
<b>Aufgenommene Leistung</b>	840 W
<b>Max. Motorbelastung</b>	2 x 380 W
<b>Max. Belastung Zubehör</b>	500 mA
<b>Max. Belastung Elektroschloß</b>	24 W
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20°C +50°C
<b>Schutzsicherungen</b>	4
<b>Betriebslogiken</b>	schrittweise / automatisch
<b>Öffnungs-Schließzeit</b>	mit Trimmer einstellbar (ab 6 bis 60 Sek.)
<b>Pausezeit</b>	mit Trimmer einstellbar (ab 0 bis 120 Sek.)
<b>Verzögerungszeit des Flügels beim Öffnen/Schließen</b>	mit Trimmer einstellbar: beim Öffnen fest (0 oder 2 Sek.); beim Schließen einstellbar (ab 0 bis 30 Sek.).
<b>Stoßkraft</b>	mit Trimmer einstellbar
<b>Eingänge auf Klemmeleiste</b>	Öffnung Gehflügel / komplette Öffnung Schließlichtschränke / Öffnungslichtschränke STOP / Netzspannung + Erde / Antenne funkempfindliche Karten
<b>Verbinder f. Funksteuerung</b>	
<b>Ausgänge auf Klemmeleiste</b>	Stromversorgung Zubehör 24 V~ / Blinklampe / LED-Anzeige / Torzustand / Motoren / Stromversorgung Elektroschloß 12 V~
<b>Behälterausmaße</b>	90 x 195 x 250 mm.
<b>Schutzgrad Behälter</b>	IP54

### 3. BESCHREIBUNG DER KLEMMELEISTENANSCHLÜSSE M1 (Hochspannung)

#### 3.1 NETZ

Klemmen 1 - 2 - 3 (Phase-Erde-Mittelleiter). Versorgungsspannung 230V~ 50/60Hz

**ACHTUNG:** Zum korrekten Betrieb der Steuerung ist die Erdungsverbindung absolut erforderlich.

### 4. BESCHREIBUNG DER KLEMMELEISTENANSCHLÜSSE M2 (Hochspannung)

#### 4.1 BLINKLAMPE

Klemmen 4 - 5 (Phase - Mittelleiter). Eine Blinklampe mit 230V~ (40W max.) Betriebsspannung verwenden. Bei Anschluß des Blinksystems beginnt dieses zur Bestätigung eines korrekt erfolgten Anschlusses der Steuerung an die elektrische Netzleitung zu blinken.

#### 4.2 GETRIEBEMOTOR 1

Klemmen 6 - 7 - 8 (Öffnen - Gemeinsam - Schließen). Getriebemotor von Flügel 1 für Doppelflügeltore anschließen. Zum Anschluß des Getriebemotors für Einflügeltore zu verwenden.

**ACHTUNG:** bei falschem oder fehlendem Anschluß des Getriebemotors blockiert sich die Steuereinheit und gibt diesen Zustand mittels Diagnose-LED 6 an.

#### 4.3 GETRIEBEMOTOR 2

Klemmen 9 - 10 - 11 (Öffnen - Gemeinsam - Schließen). Getriebemotor von Flügel 2 für Doppelflügeltore anschließen. Nicht bei Einflügeltoren anschließen.

#### 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 mm<sup>2</sup> vorzusehen. Zum Vermeiden jeglicher Interferenzenge trennte Kabelmantel verwenden.
- 3) Auf dem Gehäuse befinden sich 4 durchbrechbare Bohrungen Ø25, wo Kabelniederhalter Pg16 mit Schutzgrad mindestens IP54 angebracht werden sollen (nicht mitgeliefert).

## 5. BESCHREIBUNG DER KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE M3 (Niederspannung)

### 5.1 LED TORZUSTAND

Klemmen 12 - 13. Die Signalisier-LED stellt ständig den Zustand und die Torbewegung visuell dar. **AUSGESCHALTET** = Tor zu; **INGESCHALTET** = Tor geöffnet; **LANGSAMES BLINKEN** = Tor in Öffnungsphase; **SCHNELLES BLINKEN** = Tor in Schließphase.

### 5.2 LICHTSCHRANKE SCHLIEßSCHUTZ

Klemmen 14 - 15 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von **LED 1** angegeben. An diesen Kreislauf werden sämtliche Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Druckwächter, Detektor usw.) angeschlossen, die durch Kontaktöffnen auf die Schließbewegung eine sichernde Wirkung abgeben. Die Wirkung ist von der Funktion der mittels Dip-Switch 4 vorgenommenen Programmierung abhängig.

**Anmerkung:** Zur Installation von mehreren Sicherheitsvorrichtungen, NC-Kontakte serienschalten. Wenn keine Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden, ist der Eingang zu brücken. Das Wiederschließen des Tors kann mit dem Anschluß in Serienschaltung einer 24 Std.-Timeruhr an den Schließlichtschranken blockiert werden.

### 5.3 LICHTSCHRANKEN ÖFFNUNGSSCHUTZ

Klemmen 15 - 16 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird mittels **LED 2** angegeben. An diesen Kreislauf werden sämtliche Sicherheitsvorrichtungen (Photozellen, Druckwächter, Detektor usw.) angeschlossen, die durch Kontaktöffnen auf die Öffnungsbewegung eine sichernde Wirkung abgeben. Bei Kontaktfreigabe erfolgt ein Wiederöffnen des Tors. **Anmerkung:** Zur Installation von mehreren Sicherheitsvorrichtungen, NC-Kontakte serienschalten. Wenn keine Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden, ist der Eingang zu brücken.

### 5.4 STOP

Klemmen 17 - 18 (Normal geschlossener Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird mittels **LED 3** angegeben. An diesen Kreislauf wird jegliche Vorrichtung (z.B. Taste) angeschlossen, die durch Kontaktöffnung die Torbewegung anhalten kann. Bei Nichtanschluß der STOP-Vorrichtung, Eingang überbrücken.

**Anmerkung:** Zur Installation von mehreren STOP-Vorrichtungen, NC-Kontakte serienschalten.

## 6. BESCHREIBUNG DER KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE M4 (Niederspannung)

### 6.1 IMPULS B - ÖFFNUNG GEHFLÜGEL

Klemmen 19 - 20 (Normal geöffneter Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird mittels **LED 4** angegeben. An diesen Kreislauf wird jegliche Vorrichtung (Taste, Funksteuerung usw.) angeschlossen, die bei Kontaktschließung einen vom Motor gegebenen Öffnungs u./od. Schließimpuls des Torflügels geben kann.

**Anmerkung:** Zur Installation mehrerer Impulsgeber, Kontakte parallelschalten.

### 6.2 IMPULS A - VOLLKOMMENE ÖFFNUNG

Klemmen 20 - 21 (Normal geöffneter Kreislauf). Der Zustand dieses Eingangs wird von **LED 5** angegeben. An diesen Kreislauf wird jegliche Vorrichtung (Taste, Funksteuerung usw.) angeschlossen, die bei Kontaktschließung einen Öffnungs- u./od. Schließimpuls beider Flügel geben kann. **Anmerkung:** Zur Installation mehrerer Impulsgeber, Kontakte parallelschalten.

### 6.3 STROMVERSORGUNG ZUBEHÖR

Klemmen 22 - 23 (24V-) **Achtung: Die maximale Belastung des Zubehörs beträgt 500 mA.**

### 6.4 ELEKTROSCHLOß

Klemmen 24 - 25. An diesen Kreislauf ein 12V-Elektroschloß anschließen. **Anmerkung:** An Motor 1 Elektroschloß anbringen.

### 6.5 ANTENNE

Klemmen 26 - 27, Antenneneingang. Dieser muß nicht verwendet werden, wenn der Empfänger einen eigenen Antenneneingang bereits besitzt.

## 7. JUMPER ZUR WAHL VON MOTOR 1 ODER MOTOREN 1 UND 2

Je nach Art des Tors (Ein- oder Zweiflügel) Jumper **JP1** folgendermaßen verschieben: **OP** = (Kreislauf offen) nur Motor 1 für Tore mit einem Flügel. **CL** = (Kreislauf geschlossen) Motoren 1 und 2 für Tore mit zwei Flügeln.

## 8. INSTALLATION DES FUNKEMFÄNGERS

Die Steuereinheit ist zur Aufnahme eines Mono- oder Zweikanal-Funkempfangsmodul ausgestattet. Zur Installation elektrischen Strom ausschalten und das Modul mit dem dafür vorgesehenen Verbinder **M5** innerhalb des Gehäuses verbinden.

## 9. JUMPER ZUR ZWEIKANAL-WAHL

Wenn Verbinder M5 mit einem Zweikanal-Funkempfangsmodul verbunden ist, kann der zweite Kanal auf Impuls 8 (Öffnung Gehflügels) mittels Jumpers **JP2-JP3** ein- oder ausgeschaltet werden: Eingeschalteter Jumpers = zweiter Kanal aktiv; Jumpers ausgeschaltet = zweiter Kanal nicht aktiv.

## 10. KONTROLL - LED

LEDS	AKTIV	INAKTIV	LED 6 Diagnose
1 - Lichtschanke Schließen	<b>Sicherheiten nicht eingeschaltet</b>	Sicherheiten eingeschaltet	<b>Langsam: korrekter Betrieb</b>  Schnell: elektronische Kupplungsschaltung schadhafte aufgrund falscher Verbindung der Motoren
2 - Lichtschanke Öffnen	<b>Sicherheiten nicht eingeschaltet</b>	Sicherheiten eingeschaltet	
3 - Stop	<b>Steuerung nicht aktiv</b>	Steuerung aktiviert	
4 - Impuls B	Steuerung aktiviert	<b>Steuerung nicht aktiv</b>	
5 - Impuls A	Steuerung aktiviert	<b>Steuerung nicht aktiv</b>	

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

## 11. TRIMMER - EINSTELLUNGEN

### 11.1 KRAFTEINSTELLUNG

Zur Regulierung der Krafteinstellung Eingriffsschwelle des Quetschverhütungssystems, Trimmer "A" betätigen. Zur Verminderung des Drehmoments, Trimmer im entgegengesetzten Uhrzeigersinn drehen. Zum Erhöhen des Drehmoments, Trimmer im Uhrzeigersinn drehen. Empfohlen wird die Einstellung des Drehmoments in Übereinstimmung mit den gültigen Richtlinien.

### 11.2 PAUSE

Zur Einstellung der Pausezeit (bei automatischem Betrieb), Trimmer "B" betätigen. Der Zeitraum ist von 0 bis 120 Sek. einstellbar.

### 11.3 ÖFFNEN/SCHLIEßEN

Zur Einstellung der Öffnungs/Schließzeitlänge des Tors, Trimmer "C" betätigen. Die Zeitlänge ist von 6 bis 60 Sek. einstellbar.

**Anmerkung:** Zur besten Leistungsfähigkeit des Systems, Öffnungs/Schließzeit notwendigerweise so einstellen, daß der elektrische Motor noch einige Sekunden nach Ankunft des Flügels am mechanischen Endanschlag mit Strom versorgt bleibt.

### 11.4 FLÜGELVERZÖGERUNG

Im Fall von erforderlicher Verschiebung der Flügelbewegung zwecks korrektem Toröffnen- und Schließen, kann die flügelbewegung verzögert. Genannte Regulierung erfolgt mit Betätigung von Trimmer "D". **Beim Öffnen**, Verzögerung des von Motor 2 getriebenen Flügels: Trimmer auf Mindestwert 0 Sek.; Trimmer in jeder anderen Position 2 Sek. fest. **Beim Schließen**, Verzögerung des von Motor 1 getriebenen Flügels: von 0 bis 30 Sek. einstellbar.

**Anmerkung:** Wenn die Öffnungs/Schließzeit unter dem Wert der eingestellten Verzögerungszeit liegt, schließt sich der verzögerte Flügel nach Ablauf der Schließzeit. Wenn das gleichzeitige Öffnen oder Schließen der Flügel gewünscht ist, soll der Trimmer auf den Mindestwert eingestellt werden. In diesem Fall wird der Stromstoß immer ausgeschaltet.

## 12. DIP-SWITCH EINSTELLUNGEN (SW1)

	1	2	3	4
<b>BETRIEBSLOGIKEN</b>				
Schrittweise	OFF			
Automatisch	ON			
<b>PARKFUNKTION</b> (nur bei autom. Betrieb)				
Empfängt keine Impulse während Öffnen und Pause		OFF		
Nicht eingeschaltet		ON		
<b>KRAFTSCHLAG</b>				
ausgeschaltet			OFF	
eingeschaltet			ON	
<b>BETRIEB DER LICHTSCHRANKE SCHLIEßEN</b>				
blockiert und kehrt Bewegung um				OFF
Blockierung und Wiederaufnahme nach Freilassen				ON

**Anmerkung: Sämtliche Einstellungen bei ausgeschalteter Steuereinheit und geschlossenem Tor vornehmen.**

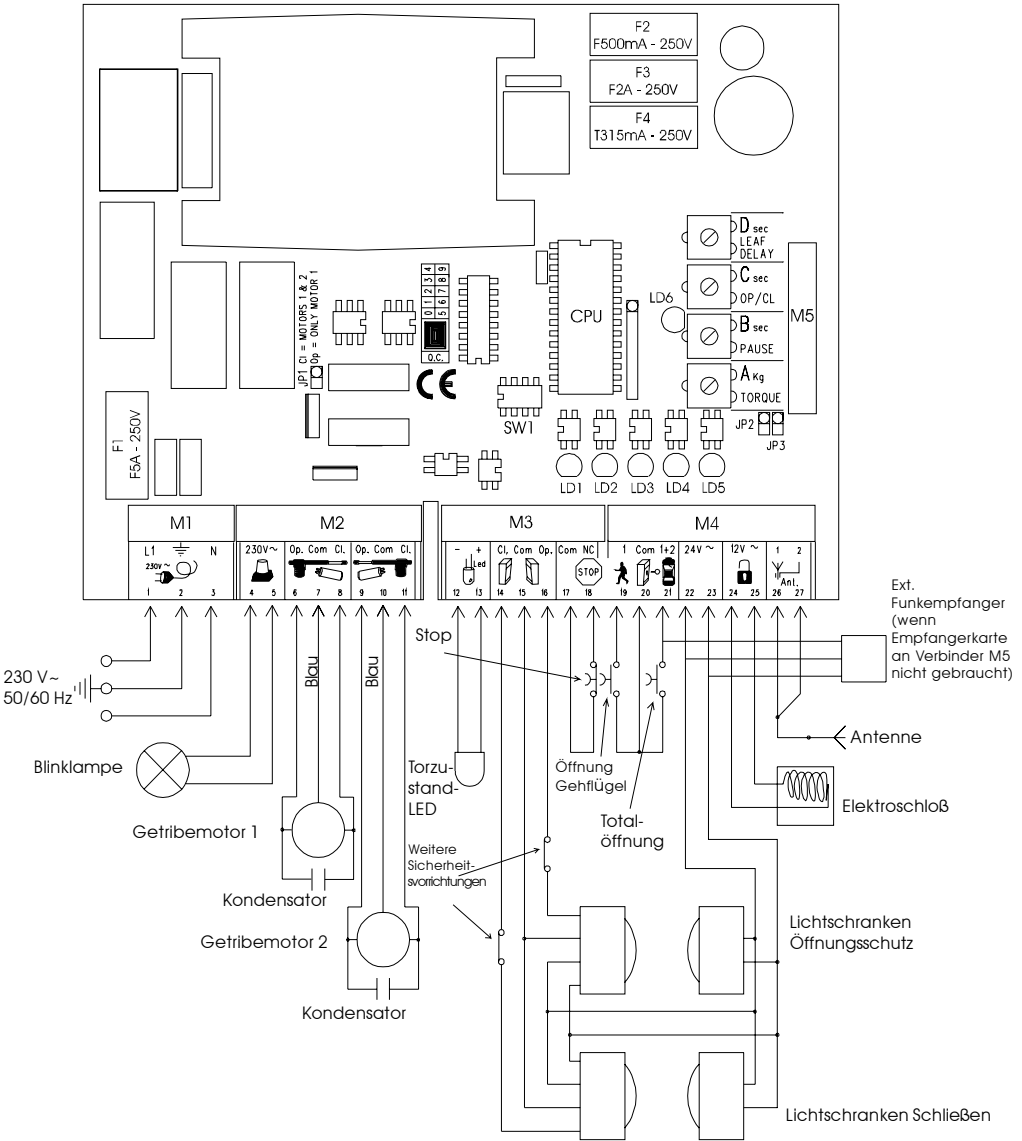
## 13. BETRIEBSLOGIKEN

	TOR-ZUSTAND	IMPULSE				
		Impuls A (vollkom. Öffnung)	Impuls B (Öffnung Gehflügel)	STOP	LICHTSCHR. SCHLIEßT	LICHTSCHR. ÖFFNET
<b>SCHRITTWEISE</b>	<b>GESCHLOSSEN</b>	Öffnet		Blockiert Impuls	Keine Wirkung	Blockiert Impuls
	<b>OFFEN</b>	Sofortiges Wiederschließen		Blockiert den Betrieb und geht in Stopfunktion	Blockiert Impuls	
	<b>IN SCHLIEßPHASE</b>	Blockiert den Betrieb und öffnet beim folgenden			Blockiert und kehrt um oder blockiert und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme in Funktion von Dip-Sw 4	Blockiert Impuls und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme
	<b>IN ÖFFNUNGSPH.</b>	Blockiert den Betrieb und schließt wieder beim folgenden		Keine Wirkung	Blockiert und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme	
	<b>IN STOPPHASE</b>	Bewegung wird im umgekehrter Richtung wieder aufgenommen		Blockiert Impuls	Blockiert Impuls wenn f. Schließen gegeben	Blockiert Impuls
<b>AUTOMATISCH</b>	<b>GESCHLOSSEN</b>	Öffnet/Pausiert und schließt wieder, bei andau-erndem Impuls Pause bis Freigabe eingestellt		Blockiert Impuls	Keine Wirkung	Blockiert Impuls
	<b>OFFEN IN PAUSESTLNG.</b>	Sofortiges Wiederschließen. Bei andauerndem Impuls werden weitere Impulse blockiert und die Pause bis zur Freigabe eingestellt		Blockiert den Betrieb und geht in Stopfunktion	Blockiert Impuls und stellt Pause bis zur Freigabe ein	
	<b>IN SCHLIEßPHASE</b>	Blockiert und öffnet wieder			Blockiert und kehrt um oder blockiert und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme in Funktion von Dip-Sw 4	Blockiert Impuls und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme
	<b>IN ÖFFNUNGSPH.</b>	Blockiert und öffnet wieder oder keine Wirkung erfolgt in Funktion von Dip-Sw 2		Blockiert Impuls	Blockiert und bei Wiederherstellung erfolgt Wiederaufnahme	
	<b>IN STOPPHASE</b>	Nimmt Bewegung in umgekehrter Richtung wieder auf		Blockiert Impuls	Blockiert Impuls wenn f. Schließen gegeben	Blockiert Impuls

## 14. SCHUTZSICHERUNGEN

SCHUTZSICHERUNGEN		SCHUTZSICHERUNGEN	
F1 = F5A - 250V - 5x20	Motor	F3 = F2A - 250V - 5x20	Elektroschloß
F2 = F500mA - 250V - 5x20	Zubehör	F4 = T315mA - 250V - 5x20	Logik

## 15. ANSCHLUSSSCHEMA



- 15) L'automatisme dispose d'une sécurité anti-écrasement constituée d'un limiteur de couple qui doit être toujours associé à d'autres dispositifs de sécurité.
  - 16) Les dispositifs de sécurité (ex.: cellules photo-électriques, tranches de sécurité, etc...) permettent de protéger des zones de danger contre tous risques mécaniques de mouvement de l'automatisme comme, par exemple, l'écrasement et le cisaillement.
  - 17) GENIUS préconise l'utilisation d'au moins une signalisation lumineuse pour chaque système ainsi que d'une plaque signalétique fixée judicieusement sur la fermeture en adjonction aux dispositifs indiqués au point 16).
  - 18) GENIUS décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme dans le cas d'utilisation de composants d'une origine autre que GENIUS.
  - 19) Utiliser exclusivement des pièces (ou parties) d'origine GENIUS pour tous les travaux d'entretien.
  - 20) Ne pas procéder à des modifications ou réparations des composants de l'automatisme.
  - 21) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au déverrouillage du système en cas d'urgence et les "Instructions pour l'utilisateur" accompagnant le produit.
  - 22) Empêcher quiconque de rester à proximité de l'automatisme pendant son fonctionnement.
  - 23) Tenir à l'écart des enfants toutes radiocommandes ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, afin d'éviter toute manœuvre accidentelle de l'automatisme.
  - 24) L'utilisateur doit s'abstenir de faire toute tentative de réparation pour remédier à un défaut, et demander uniquement l'intervention d'un personnel qualifié.
  - 25) **Toutes les interventions ou réparations qui ne sont pas prévues expressément dans la présente notice ne sont pas autorisées.**
- que se utilizan otros componentes del sistema que no hayan sido producidos por dicha empresa.
- 19) Para el mantenimiento, utilizar exclusivamente recambios originales GENIUS.
  - 20) No efectuar ninguna modificación de los elementos que componen el sistema de automatización.
  - 21) El técnico instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en casos de emergencia, y entregar al usuario del sistema las "Instrucciones para el usuario" que se anexa al producto.
  - 22) No permitir que los niños, ni ninguna otra persona, permanezcan en proximidad del equipo durante el funcionamiento.
  - 23) No dejar al alcance de los niños mandos a distancia ni otros generadores de impulsos, para evitar que el equipo automático sea accionado involuntariamente.
  - 24) El usuario debe abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa; es preciso consultar siempre con personal especializado.
  - 25) **Todo aquello que no esté expresamente especificado en estas instrucciones habrá de considerarse no permitido.**

## HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG!** Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) GENIUS lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) GENIUS kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der antreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C+E betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 13) Der elektrische Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Das eigensichere Einklemmschutz-System der Anlage mit Drehmomentüberwachung muß stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 16) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 17) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 18) GENIUS lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 19) Zur Wartung ausschließlich GENIUS-Originalteile verwenden.
- 20) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 21) Der Installations techniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigestellte "Benutzerinformation" aushändigen.
- 22) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 23) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 24) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 25) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

### REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- 1) ¡ATENCIÓN! Para poder garantizar la seguridad personal, es importante seguir atentamente todas las instrucciones. La instalación incorrecta o el uso inapropiado del producto pueden provocar graves daños personales.
- 2) Leer detenidamente las instrucciones antes de empezar a instalar el equipo.
- 3) No dejar los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Conservar las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier aplicación no expresamente indicada podría resultar perjudicial para el equipo o para las personas circunstantes.
- 6) GENIUS declina toda responsabilidad ante inconvenientes derivados del uso impropio del equipo o de aplicaciones distintas de aquella para la cual el mismo fue creado.
- 7) No instalar el aparato en una atmósfera explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas UNI 8612, EN pr EN 12604 y CEN pr EN 12605.  
En los países no pertenecientes a la CEE, además de respetarse las normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado deben cumplirse las normas arriba mencionadas.
- 9) GENIUS no es responsable por la inobservancia de los adecuados criterios técnicos en la construcción de los cierres que se van a motorizar, ni por las deformaciones que puedan verificarse con el uso.
- 10) La instalación debe efectuarse de conformidad con las Normas UNI 8612, CEN pr EN 12453 y CEN pr EN 12635. El nivel de seguridad del equipo automático debe ser C+E.
- 11) Antes de efectuar cualquier operación en el equipo, desconéctelo de la alimentación eléctrica.
- 12) La red de alimentación del equipo automático debe estar dotada de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Como alternativa, se aconseja utilizar un interruptor magnetotérmico de 6 A con interrupción omnipolar.
- 13) Comprobar que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 14) Cerciorarse de que la conexión a tierra está correctamente realizada. Conectar a ella las partes metálicas del cierre y el cable amarillo/verde del equipo automático.
- 15) El equipo automático cuenta con un dispositivo de seguridad antiaplastamiento, constituido por un control de par. No obstante, también deben instalarse otros dispositivos de seguridad.
- 16) Los dispositivos de seguridad (por ej.: fotocélulas, bandas sensibles, etc.) permiten evitar peligros derivados de **acciones mecánicas de movimiento** (aplastamiento, arrastre, cercenamiento).
- 17) Para cada equipo es indispensable utilizar por lo menos una señalización luminosa, así como también un letrero de señalización correctamente fijado a la estructura de la cancela, además de los dispositivos citados en el punto 16.
- 18) GENIUS declina toda responsabilidad respecto a la seguridad y al correcto funcionamiento del equipo automático en el caso de

<p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> secondo le norme <b>ISO/IEC guida 22 EN 45014</b></p> <p>Nome del fabbricante: GENIUS S.r.l. Indirizzo del fabbricante: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>Dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti:</p> <p>Modelli: <b>JA274K</b></p> <p>ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi alle norme:</p> <p><b>EN 50081-1 (1992)</b> <b>EN 50082-1 (1992)</b> <b>EN 60335-1 (1994)</b></p> <p>In base a quanto previsto dalle direttive:</p> <p><b>EMC 89/336/CEE</b> e modifiche <b>92/31/CEE</b> e <b>93/68/CEE</b> <b>BT 73/23/CEE</b> e modifica <b>93/68/CEE</b></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 <i>D. Giannantoni</i></p>	<p><b>DECLARATION OF CONFORMITY</b> In accordance with <b>ISO/IEC standards guide 22 EN 45014</b></p> <p>Name of manufacturer: GENIUS S.r.l. Address of manufacturer: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>The above company attests, under its sole responsibility, that the products:</p> <p>Model: <b>JA274K</b></p> <p>referred to in this declaration, meet the following standards:</p> <p><b>EN 50081-1 (1992)</b> <b>EN 50082-1 (1992)</b> <b>EN 60335-1 (1994)</b></p> <p>In accordance with the provision as specified in the directives:</p> <p><b>EMC 89/336/CEE</b> and changes <b>92/31/CEE</b> and <b>93/68/CEE</b> <b>BT 73/23/CEE</b> and change <b>93/68/CEE</b></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>L'Amministratore Delegato <i>D. Giannantoni</i></p>	<p><b>DECLARATION DE CONFORMITE</b> suivant <b>ISO/IEC guide 22 EN 45014</b></p> <p>Nom du fabricant: GENIUS S.r.l. Adresse du fabricant: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>Atteste sous sa propre responsabilité, que les produits:</p> <p>Modèles: <b>JA274K</b></p> <p>faisant l'objet de cette déclaration, répondent aux normes:</p> <p><b>EN 50081-1 (1992)</b> <b>EN 50082-1 (1992)</b> <b>EN 60335-1 (1994)</b></p> <p>conformément aux directives:</p> <p><b>EMC 89/336/CEE</b> et modifications <b>92/31/CEE</b> et <b>93/68/CEE</b> <b>BT 73/23/CEE</b> et modification <b>93/68/CEE</b></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 <i>D. Giannantoni</i></p>
<p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> según las normas <b>ISO/IEC guía 22 EN 45014</b></p> <p>Nombre del fabricante: GENIUS S.r.l. Dirección del fabricante: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>Declara, bajo su propia y exclusiva responsabilidad, que los productos:</p> <p>Modelos: <b>JA274K</b></p> <p>a los cuales esta declaración se refiere son conformes a las normas:</p> <p><b>EN 50081-1 (1992)</b> <b>EN 50082-1 (1992)</b> <b>EN 60335-1 (1994)</b></p> <p>con arreglo a lo dispuesto por las directivas:</p> <p><b>EMC 89/336/CEE</b> y modificaciones <b>92/31/CEE</b> y <b>93/68/CEE</b> <b>BT 73/23/CEE</b> y modificación <b>93/68/CEE</b></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, 1 de Marzo de 2002</p> <p>L'Amministratore Delegato <i>D. Giannantoni</i></p>	<p><b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> nach <b>ISO/IEC norm, richtlinie 22 EN 45014</b></p> <p>Herstellername: GENIUS S.r.l. Herstellerschaft: Via Padre Elzi, 32 24050 - Grassobbio BERGAMO - ITALY</p> <p>Hiermit erkläre ich eigenverantwortlich, daß die produkte:</p> <p>Modelle: <b>JA274K</b></p> <p>auf welche sich diese erklärung bezieht, den normen:</p> <p><b>EN 50081-1 (1992)</b> <b>EN 50082-1 (1992)</b> <b>EN 60335-1 (1994)</b></p> <p>entsprechen, wie in der richtlinie vorgesehen:</p> <p><b>EMC 89/336/CEE</b> und abänderungen <b>92/31/CEE</b> und <b>93/68/CEE</b> <b>BT 73/23/CEE</b> und abänderung <b>93/68/CEE</b></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>L'Amministratore Delegato <i>D. Giannantoni</i></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 holds 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 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 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>

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

# GENIUS®

**GENIUS s.r.l.**  
Via Padre Elzi, 32  
24050 - Grassobbio  
BERGAMO-ITALY  
tel. 0039.035.4242511  
fax. 0039.035.4242600  
info@geniug.com  
www.geniug.com

