

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO INSTRUCTION POUR LE MONTAGE ASSEMBLY INSTRUCTIONS MONTAGEANWEISUNGEN

Quadro elettronico per il comando di un motore monofase o trifase
Coffret électronique pour la commande d'un moteur monophasé ou triphasé
Electronic panel controlling a single-phase or a three-phase motor
Elektronische Steuerung für einen Einphasen oder Dreiphasen motors

Mod.

AQM111**I**

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA ATTENZIONE - É IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

- 1° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5mt dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
- 2° - Effettuare le operazioni di comando da punti ove l'automazione sia visibile.
- 3° - Utilizzare i telecomandi solo in vista dell'automazione.
- 4° - Avvertenze: Sulle altre misure di Protezione contro rischi attinenti l'installazione o l'utilizzazione del Prodotto vedi, a completamento di questo libretto di Istruzioni, le Avvertenze RIB allegate. Qualora queste non siano pervenute chiederne l'immediato invio all'Ufficio Commerciale RIB.

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e le leggi attualmente in vigore.

GB

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS WARNING - IT IS IMPORTANT FOR THE SAFETY OF PERSONS TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

- 1° - Keep the automatic control (push-button, remote control, etc) out of the reach of children. The control systems must be installed at a minimum height of 1.5m from the ground surface and not interfere with the mobile parts.
 - 2° - Command pulses must be given from sites, where you can see the gate.
 - 3° - Use transmitters only if you can see the gate.
 - 4° - Warnings: when you have finished reading this instruction booklet, please refer to the RIB instructions attached for the other precautionary measures against risks connected with the installation or use of the product. If you have not received these, ask RIB Export Office to send them immediately.
- R.I.B. IS NOT LIABLE for any damage caused by not following the safety regulations and laws at present in force not being observed during installation.

F

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE IL EST IMPORTANT POUR LA SECURITE DES PERSONNES DE SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES INSTRUCTIONS GARDER MODE D'EMPLOI

- 1° - Gardez les commandes de l'automatisme (boutons poussoirs, télécommande etc.) hors de la portée des enfants. Les commandes doivent être placées au minimum à 1,5 m du sol, et hors de rayon d'action des pièces mobiles.
- 2° - Il faut donner les commandes d'un lieu, où on peut voir la porte.
- 3° - Il faut utiliser les émetteurs seulement si on voit la porte.
- 4° - Avertissements: Sur les autres mesures de Protection contre les risques relatifs à l'installation ou l'utilisation du Produit, voir, à titre de complément de ce livret d'instructions, les Avertissements RIB ci-jointes. Dans le cas où celles-ci ne vous seraient pas parvenues, en demander l'envoi immédiat au Bureau d'Exportation de RIB.

L'ENTREPRISE R.I.B. N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ pour des dommages éventuels provoqués par le manque d'observation lors de l'installation des normes de sécurité et lois actuellement en vigueur.

D

WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN ACHTUNG - UM DIE SICHERHEIT VON PERSONEN VOLLKOMMEN GARANTIEREN ZU KÖNNEN, IST ES WICHTIG, DASS ALLE INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

- 1° - Bewahren Sie die Geräte für die automatische Bedienung (Drucktaster, Funksender, u.s.w.) an einem für Kinder unzugänglichen Platz auf. Die Steuerungen müssen auf einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden und sich ausserhalb der Raumes der bewegenden Teile befinden.
 - 2° - Die automatische Steuerung darf nur bedient werden, wenn das Tor sichtbar ist.
 - 3° - Die Funksender nur benutzen, wenn das Tor sichtbar ist.
 - 4° - Achtung: Für weitere Schutzmaßnahmen im Rahmen der Installation und Anwendung der Produkte siehe die beiliegenden RIB-Sicherheitshinweise, die diese Gebrauchsanleitung ergänzen. Sollten Sie diese nicht erhalten haben, fordern Sie sie bitte sofort bei der RIB Exportabteilung an.
- R.I.B. HAFTET NICHT für eventuelle Schäden, die bei der Installation durch Nichtbeachtung der jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften entstehen.

RIB[®]
automatismi per cancelli
automatic entry systems



I**Indice**

Descrizione led, relè, connettori e morsettiere	pag.3
Collegamento pulsantiera e selettori	pag.3
Collegamento pulsantiera con led spia 12V	pag.3
Coste radio - pneumatiche - meccaniche - fotocosta	pag.3
Segnalazioni dei display a fine collegamenti	pag.3
Configurazione centralina	pag.4
Funzione A Programmazione configurazione impianto	pag.4
Funzione F Verifica funzionamento	pag.4
Funzione 1 Programmazione dei tempi	pag.4
Funzione 2 Modalità chiusura automatica	pag.6
Funzione 3 Fotocellule	pag.6
Funzione 4 Lampeggiatore 230V	pag.6
Funzione 5 Colpo di sgancio per elettroserratura (durata 1.5sec.)	pag.7
Funzione 6 Funzionamento automatico, passo passo o ad uomo presente	pag.7
Ulteriori funzioni programmabili	pag.7
Caratteristiche tecniche AQM111	pag.7

F**Index**

Description leds, relais, connecteurs et borniers	pag.8
Tableaux de commande et selecteurs	pag.8
Raccordement tableau de commande avec led voyant 12V	pag.8
Cotes radio - pneumatiques - mecaniques - photo-cote	pag.8
Signalisations des afficheurs en fin de raccordement	pag.8
Configuration de la centrale	pag.9
Fonction A programmation configuration systeme	pag.9
Fonction F Controle fonctionnement	pag.9
Fonction 1 Programmation des temps	pag.9
Fonction 2 Modalite fermeture automatique	pag.11
Fonction 3 Cellules photoelectriques	pag.11
Fonction 4 Clignotant 230V	pag.11
Fonction 5 Coup de declenchement pour serrures electriques (1.5 s.)	pag.12
Fonction 6 Fonctionnement automatique, pas a pas ou à homme present	pag.12
Autres fonctions programmables	pag.12
Caracteristiques techniques AQM111	pag.12

GB**Index**

Description of led's, relays, connectors and terminal boards	pag.13
Buttons and selectors	pag.13
Connection for push-button panel with 12V indicator led	pag.13
Radio - pneumatic - mechanical - photo-electric strips	pag.13
Connection status display	pag.13
Control unit configuration	pag.14
Function A plant configuration programming	pag.14
Function F function check	pag.14
Function 1 Time programming	pag.14
Function 2 Automatic closing procedure	pag.16
Function 3 Photo-electric cells	pag.16
Function 4 230V flashing light	pag.16
Function 5 electric lock release operation (duration 1.5 sec.)	pag.16
Function 6 automatic, jogging or manned operation	pag.17
Other programmable functions	pag.17
Technical characteristics AQM111	pag.17

D**Inhalt**

Beschreibung der Led, Relais, Steckverbinder und Klemmenleisten	pag.18
Bedientafeln und Wahlschalter	pag.18
Anschluß der Bedientafel an die 12V-Kontroll-Led	pag.18
Funk- - pneumatische - mechanische - fotoelektrische Leiste	pag.18
Displayanzeigen nach Ausführung der Anschlüsse	pag.18
Konfiguration der Steuereinheit	pag.19
Funktion A Programmierung der Anlagenkonfiguration	pag.19
Funktion F Funktionsprüfung	pag.19
Funktion 1 Einstellung der Zeiten	pag.19
Funktion 2 Art der automatischen Schliessbewegung	pag.21
Funktion 3 Lichtschranken	pag.21
Funktion 4 Blinklampe 230V	pag.21
Funktion 5 Ausrastschlag für Elektroschloss (Dauer 1.5 sec.)	pag.22
Funktion 6 Automatischer Betrieb, Schritt für Schritt oder "Totmannschaltung"	pag.22
Weitere programmierbare Funktionen	pag.22
Technische Eigenschaften AQM111	pag.22

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE**ATTENZIONE****UNA SCORRETTA INSTALLAZIONE PUÓ PORTARE A DANNI RILEVANTI
SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE**

- 1° - Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
- 2° - Se non è previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali.
- 3° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo <HAR> con sezione minima di 1,5mm² e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.

IMPORTANT MODE D'EMPLOI DE SECURITE POUR L'INSTALLATION**ATTENTION****UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CAUSER DE GRANDS DOMMAGES
SUIVRE TOUTES INSTRUCTIONS POUR UNE CORRECTE INSTALLATION**

- 1° - Ce manuel d'instruction est adresse seulement au personnel specialisé qui a une connaissance des critères de construction et des dispositifs de protection contre les accidents en ce qui concerne les portails, les portes et les portes cochères motorisées (suivre les normes et les lois en vigueur).
- 2° - A fin de proceder al'entretien des parties electriques, connecter à l'installation un distonteur differentiel magneto thermique (qui disconnait toutes les branchements de la ligne avec ouverture min. des branchements de 3 mm) et qui soit conforme aux normes internationales.
- 3° - Pour la section et le type des câbles à installer nous vons conseillons di utiliser un cable <HAR> avec une section min de 1,5 mm² en respectant quand même la norme IEC 364 et les normes nationales d'installation.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTION FOR INSTALLATION**WARNING****INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY
FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS**

- 1° - This instruction booklet is exclusively dedicated to specialized staff who are aware of the construction criteria and of the accident prevention protection devices for motorized gates and doors (according to the current regulations and laws).
- 2° - To maintain electrical parts safely it is advisable to equip the installation with a differential thermal magnetic switch (onnipolar with a minimum opening of the contacts of 3mm) and must comply with the international rules.
- 3° - As for electric cable type and section RIB suggests cable type <HAR> with minimum section of 1,5mm² and however respect IEC 364 rule and general national security regulations.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION**ACHTUNG****EINE FALSCH E INSTALLATION KANN ZU BEDEUTENDEN
SCHÄDEN FÜHREN FÜR EINE KORREKTE MONTAGE ALLE ANWEISUNGEN BEFOLGEN**

- 1° - Diese Montageanweisung ist ausschließlich für geschultes Fachpersonal bestimmt, das mit den Montagevorschriften und den Schutzvorrichtungen zur Verhinderung von Unfällen bei motorisierten Toren vertraut ist (nach den aktuellen Normen und Gesetzen).
- 2° - Für die Wartung der elektrischen Teile ist es ratsam, zwischen der Anlage und dem Netzanschluß einen magnetisch-thermischen Differenzialschalter (mit Mindestöffnung aller Kontakte von 3 mm) zu montieren, der allen internationalen Normen entspricht.
- 3° - Für den Kabelquerschnitt und die Kabeltypen halten Sie sich an den Normen IEC 364 (Mindest- Kabelquerschnitt von 1,5 mm² mit der Bezeichnung <HAR>) und für die Montage an die Normen des jeweiligen Landes.

DESCRIZIONE LED, RELÈ, CONNETTORI E MORSETTIERE

LED

L1 - (Giallo) - Segnala la presenza delle tensioni 24Vac e 12Vdc.

RELE'

- K1 - Relè di potenza che abilita la chiusura.
- K2 - Relè di potenza che abilita l'apertura.
- K3 - Relè di comando della serratura elettrica 12Vac.
- K4 - Relè di comando della spia di segnalazione "cancello aperto".
- K5 - Relè ausiliario comando chiusura.
- K6 - Relè ausiliario comando apertura.

CONNETTORE J1

Connettore per l'alloggiamento di radio ricevitori RIB (12Vdc).

CONNETTORE J2

Connettore per l'alloggiamento delle schede ausiliarie (tre canali radio, due canali radio + luce box, luce box, semaforo, chiavistello elettromagnetico per barriere).

Per informazioni inerenti le schede ausiliarie richiedere le istruzioni specifiche di installazione.

MORSETTIERA J5

NL₁L₂L₃ - Alimentazione 400V±10% 50/60Hz
(Obbligatorio collegare il Neutro al morsetto)

U - Comune Motore (blu) - con motore monofase

W-V - Invertitori Motore - con motore monofase

NOTE: Se il condensatore non è già collegato al motore, collegarlo all'entrata W-V

U-V-W - con motore Trifase

MORSETTIERA J6

L L - Uscita di alimentazione lampeggiatore elettronico 230V (40 Watt max.).

MORSETTIERA J7

- 4 - Contatto finecorsa che ferma l'apertura (n.c.).
- 7 - Contatto finecorsa che ferma la chiusura (n.c.).
- 10 - Contatto fotocellule (n.c.).
- B - Contatto coste in chiusura (n.c.).
- E - Contatto coste in apertura (n.c.).
- 2 - Pulsante Stop (n.c.).
- 8 - Comune.

MORSETTIERA J8

- K - Pulsante unico (n.a.) per apre, chiude e stop.
- P - Pulsante pedonale (n.a.).
- 9 - Pulsante apre (n.a.).
- 11 - Pulsante chiude (n.a.).
- 8 - Comune.

MORSETTIERA J9

- A* - Comune di alimentazione.
- A - Alimentazione 24Vac per fotocellule.
- D+D- - Alimentazione 12Vdc per accessori.
- SL - Alimentazione led spia cancello aperto.
- 1 - Alimentazione serratura elettrica 12Vac.

MORSETTIERA J10

Morsetti per il collegamento dell'antenna.

MORSETTIERA J11

Per l'alloggiamento di eventuali schede ausiliarie (vedi relative istruzioni)

COLLEGAMENTI

Per il cablaggio generale osservate lo schema presente a fine manuale.
Per i collegamenti specifici consultate le spiegazioni riportate di seguito.

PULSANTIERE E SELETTORI

In caso di due o più pulsantiere, collegate in parallelo tra loro, i comandi apre e chiude (morsetti 9 e 11) ed in serie tra loro i contatti di stop (morsetto 2).

Eventuali selettori a chiave vanno collegati fra i morsetti 8 e 9 ed 8 e 11. Se non vengono previsti pulsanti di stop effettuare un ponticello fra i morsetti 8 e 2.

COLLEGAMENTO PULSANTIERA CON LED SPIA 12V
PER LA SEGNALEZIONE DI CANCELLO APERTO (POTENZA MAX 6W)

Collegare la spia fra il morsetto 8 e il morsetto SL.

La segnalazione viene eseguita a cancello aperto o parzialmente aperto e comunque non chiuso totalmente.

COSTE RADIO - PNEUMATICHE - MECCANICHE - FOTOCOSTA

Il collegamento delle coste dipende dalla collocazione delle medesime sull'impianto stesso.

Se volete proteggere il raggio d'azione del cancello durante l'apertura collegate le coste ai morsetti 8-E.

Se volete proteggere il raggio d'azione dal cancello durante la chiusura collegate le coste ai morsetti 8-B.

Se la costa viene azionata, l'automazione avrà un'inversione di marcia.

Se si vuole evitare l'inversione di marcia, le coste possono essere collegate in serie al contatto di Stop (2).

Se la costa (8-E) incontra un ostacolo durante la manovra di apertura, il conteggio si interromperà solo per 2 secondi per poi invertire il senso di marcia anche se il contatto rimane aperto, contando solo il tempo di manovra eseguito fino a quel punto.

Se la costa (8-B) incontra un ostacolo durante la manovra di chiusura, il conteggio si interromperà solo per 2 secondi per poi invertire il senso di marcia anche se il contatto rimane aperto, contando solo il tempo di manovra eseguito fino a quel punto.

SEGNALAZIONI DEI DISPLAY A FINE COLLEGAMENTI

Una volta data tensione all'impianto a display compariranno le segnalazioni degli ingressi N.C. dei cavi non collegati o degli accessori guasti o dei finecorsa aperti.

La verifica deve essere effettuata sulle morsettiere o sul componente interessato.

I display mostreranno l'identificazione dell'ingresso errato (es. 10, B, E, ecc).

Se esistono altri guasti comparirà il primo guasto (n° ingresso) con il punto decimale lampeggiante e ciò sta ad indicare che vi sono altre anomalie che potranno essere visualizzate a display premendo il tasto TURN.

Se la centralina funziona con finecorsa, a cancello chiuso verranno visualizzati i contatti dei finecorsa premuti in quel momento, pertanto non possono essere giudicati come errore.



Cancello in fase di apertura



Cancello aperto in pausa



Cancello in fase di chiusura



Errore, impulso K o Radio inserito



Errore, comando apertura inserito



Errore, comando chiusura inserito



Errore, comando pedonale inserito



Errore, contatto costa/e in apertura è aperto



Errore, contatto costa/e in chiusura è aperto



Errore, contatto pulsante stop è aperto



Errore, contatto fotocellule è aperto



L'anta è aperta, se l'impianto è con finecorsa



L'anta è chiusa, l'impianto è con finecorsa



Cancello chiuso con funzionamento a tempo, senza finecorsa

CONFIGURAZIONE CENTRALINA

La centralina utilizza 2 display (FUNZIONI e OPZIONI)

FUNZ

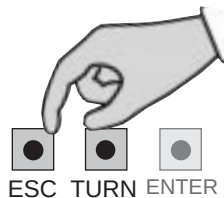
OPZ



e 3 tasti di comando (tasto ENTER per confermare, tasto ESC per uscire e tasto TURN per ricercare le varie FUNZIONI e OPZIONI).

- Per entrare nel menù funzioni è necessario

premere i tasti ESC eTURN contemporaneamente.



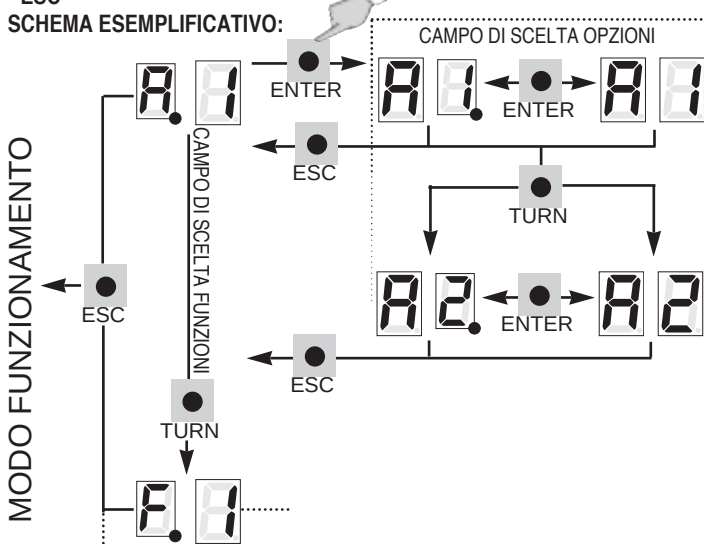
Sul display comparirà



SEQUENZA FASI:

- Mediante il tasto TURN è ora possibile scegliere la FUNzione desiderata (FUNzioni F, 1, ..., 9, A).
- Premendo il tasto ENTER si entra nelle OPzioni della FUNzione selezionata (il punto decimale del display FUNzioni si spegne)
- Con il tasto TURN si può ora memorizzare l'OPzione a display, passando così all'OPzione successiva.
- In questa fase, premendo il tasto ENTER si attivano o disattivano le OPzioni.
- Premendo il tasto ESC si ritorna alla scelta delle FUNzioni (punto decimale su display FUNzioni si riaccende)
- **Per uscire dalla programmazione è necessario premere ancora il tasto ESC**

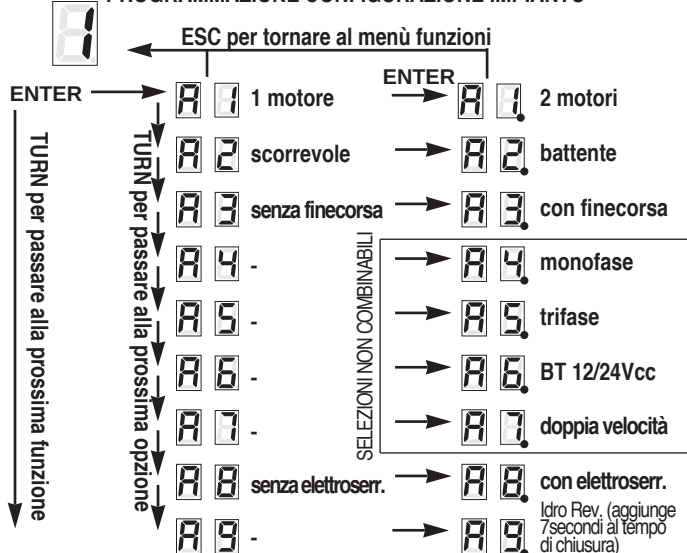
SCHEMA ESEMPLIFICATIVO:



La centralina è già configurata per il funzionamento automatico di un impianto con 1 scorrevole, 1 motore trifase, con rilevatori di finecorsa, chiusura automatica generale e del pedonale.

FUNZione A

PROGRAMMAZIONE CONFIGURAZIONE IMPIANTO

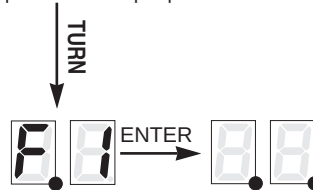


La FUNZione A, OPZione b è specifica degli AQM11.

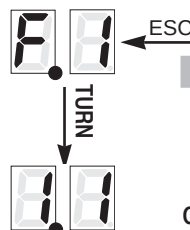
FUNZione F

VERIFICA FUNZIONAMENTO

Una volta effettuati tutti i collegamenti come da schema è buona norma seguire questo metodo per prevenire eventuali errate manovre:



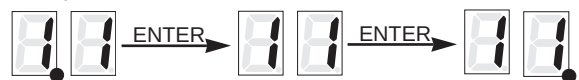
- Porre l'automatismo in condizioni di riposo (con motoriduttore sbloccato e rilevatori di finecorsa liberi).
- Verificare che, tenendo premuto il pulsante/selettore di apertura (8-9), il motore si muova in apertura (eventualmente invertire i fili V e W lasciando inalterato il collegamento del filo U).
- Verificare che, tenendo premuto il pulsante/selettore di chiusura (8-11) avvenga la chiusura.
- Verificare il corretto posizionamento degli eventuali dispositivi di finecorsa.
- **Chiudere totalmente il cancello e passare alla programmazione dei tempi.**



FUNZIONE 1
PROGRAMMAZIONE dei TEMPI

OPZ 1 - REGOLAZIONE TEMPI FUNZIONAMENTO

Metodo di programmazione:



NOTA: Gli accessori di sicurezza sono attivi anche durante la programmazione dei tempi, pertanto è necessario evitare transiti in prossimità dell'impianto. Nel caso in cui intervengano gli accessori di sicurezza durante la movimentazione in fase di regolazione dei tempi, l'impianto si blocca. Si dovrà perciò tornare nella FUNZIONE F, richiudere l'impianto, passare a FUNZIONE 1 OPZIONE 1 e ripetere la programmazione tempi).

FASI:

IMPIANTO CON RILEVATORE di FINECORSA

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

Per iniziare il conteggio del tempo agire sui pulsanti K/9/turn/Telecomando.

- Inizializzare il conteggio del tempo e gli compensanti secondo l'orologio.
- **1° Impulso** per aprire il cancello e attivare il conteggio del tempo di apertura.
- Il contatto (4) del finecorsa in apertura ferma il conteggio del tempo di funzionamento e inizia il conteggio del tempo pausa prima della chiusura automatica
- Attendere il tempo desiderato di pausa in apertura prima della chiusura automatica (massimo impostabile 15 minuti, oltre i quali il cancello richiederà automaticamente).
- **2° Impulso** per fermare il conteggio di pausa prima della chiusura automatica e far ripartire la chiusura (Il tempo atteso verrà sviluppato solo se FUNZIONE 2 OPZIONE 1 -chiusura automatica- è o sarà attivata)

IMPIANTO SENZA RILEVATORE di FINECORSA

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

Per iniziare il conteggio del tempo agire su uno dei pulsanti di comando K/9/turn/Telecomando.

- 1° **Impulso** di comando per aprire il cancello ed iniziare il conteggio del tempo di apertura
- 2° **Impulso** ferma il conteggio del tempo di funzionamento del cancello e iniziare il conteggio del tempo di pausa prima della chiusura automatica .
- Attendere il tempo che si vuole il cancello rimanga aperto (massimo impostabile 15 minuti oltre i quali il cancello richiuderà automaticamente).
- 3° **Impulso** per fermare il conteggio e far ripartire il cancello in chiusura (NB il tempo atteso verrà sviluppato solo se la FUNZIONE 2 OPZIONE 1 -tempo attesa chiusura automatica- è o sarà attivata)



OPZ 2 REGOLAZIONE TEMPO PEDONALE

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso



Metodo di programmazione:



Per iniziare il conteggio del tempo agire sul pulsante P (dedicato al pedonale).

1° Impulso apre il cancello ed attiva il conteggio del suo tempo di funzionamento (massimo 1 minuto)

2° Impulso ferma il cancello e memorizza il tempo di apertura, e inizia il conteggio della pausa prima della chiusura automatica dell'anta (il tempo atteso verterà sviluppato solo se FUNZ. 2 OPZ. 4 -chiusura automatica pedonale- è o sarà attivata)

- Attendere il tempo che si vuole il cancello rimanga aperto (massimo 1 minuto, oltre il quale l'anta richiude automaticamente).

3° impulso ferma e memorizza il tempo di attesa della chiusura automatica e attiva la chiusura.

Nota: nel funzionamento normale, l'apertura totale non potrà essere eseguita finché "l'apertura pedonale" non sarà chiusa.



OPZ 3 AGGIUSTAMENTO DEI TEMPI DI FUNZIONAMENTO (max ±9 secondi)



operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

Metodo di programmazione:



per confermare il tempo
selezionato di aggiustamento:



OPZ 4 Aggiustamento attesa chiusura automatica (max ± 9 secondi)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso



Agire come sopra per la selezione e la conferma dei secondi di aggiustamento

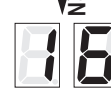


OPZ 5 Aggiustamento ritardo secondo battente in chiusura Non eseguibile



OPZ 6 Aggiustamento Tempo apertura pedonale (max ±9 secondi)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso



Agire come sopra per la selezione e la conferma dei secondi di aggiustamento.



OPZ 7 Aggiustamento Tempo di attesa della chiusura automatica del passaggio pedonale P (max ±9 secondi)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso



Agire come sopra per la selezione e la conferma dei secondi di aggiustamento



OPZ 8 Selezione tempi SCHEDA ATTIVAZIONE LUCE BOX (da min 1 minuto a max 15 minuti)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso



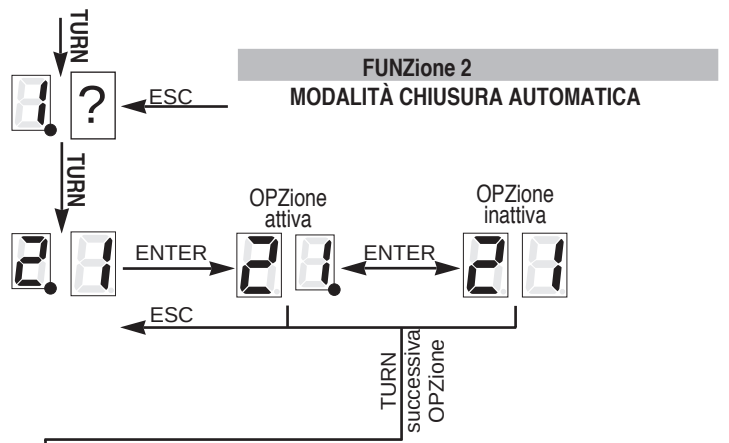
Agire come sopra per la selezione e la conferma dei minuti desiderati con luce box accesa. Sui display scorreranno i numeri da 0 a 15.



OPZ 9 Selezione SCHEDA ATTIVAZIONE LUCE BOX per invio impulso ad eventuale temporizzatore esterno (tempo di 1 secondo fisso)



ATTENZIONE: LE OPZIONI 8 E 9 NON SONO COMBINABILI.



fotocellula l'avvenuto transito della vettura.

L'attivazione di questa opzione disattiva la funzione passaggio pedonale.

NOTE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DI UN SISTEMA CONTROLLO ACCESSI:

L'ingresso "E" (nc) può essere collegato ad un sensore magnetico posizionato nelle immediate vicinanze dell'automazione, per segnalare la presenza di un autoveicolo.

I comandi che vengono abilitati alla presenza di un autoveicolo sono l'ingresso "K" e l'ingresso "RADIO", mentre l'ingresso "9" rimane sempre abilitato.

Se non si desidera questo controllo è sufficiente ponticellare l'ingresso "E" con il morsetto "8".

Gli ingressi "10" e "B" (nc) devono essere collegati ad una coppia di fotocellule situate in corrispondenza della linea di completamento del passaggio dell'autoveicolo per garantire la sicurezza e il comando di chiusura.

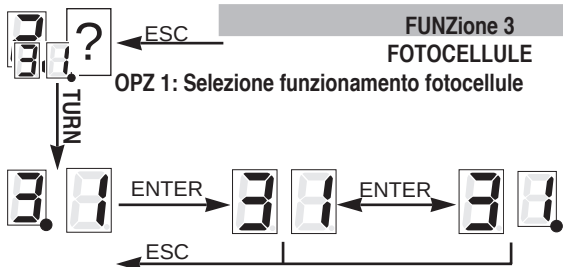
MODO DI FUNZIONAMENTO CONTROLLO ACCESSI

A condizione che un autovettura sia presente sul sensore magnetico, può essere comandata l'apertura dell'automazione tramite pulsante "K" o un impulso "RADIO". Il comando resterà inserito fin quando l'autovettura non sarà transitata sulle fotocellule situate in corrispondenza della linea di completamento del passaggio.

Un secondo dopo il transito, si attiva la chiusura immediata protetta dalla stessa fotocellula che se re-impegnata fa eseguire l'inversione di marcia, mantenendo però in memoria il transito avvenuto. A fine apertura, dopo un secondo, l'automazione chiuderà nuovamente.

È possibile inserire il tempo di attesa prima della chiusura automatica (FUNZIONE 2, OPZIONE 1).

Questo tempo deve essere superiore al tempo che l'autovettura impiega ad eseguire il transito. Se entro questo tempo non avviene alcun transito l'automazione chiuderà.



3 1 Le fotocellule intervengono sia in apertura che in chiusura, come richiesto dalla norma italiana UNI8612 (1989).

Le fotocellule intervengono solo in chiusura.

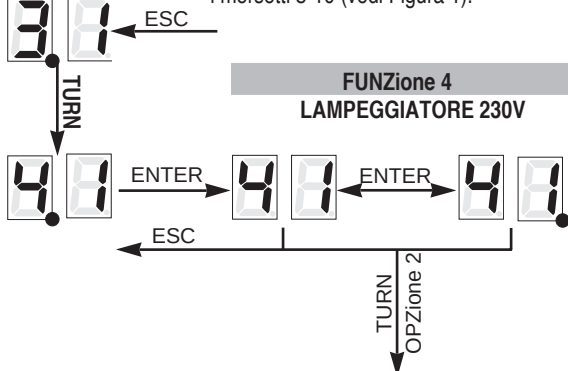
NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELLE FOTOCELLULE:

Se le fotocellule (contatto 10) rilevano un ostacolo durante la manovra di apertura o chiusura, il conteggio del tempo d'apertura memorizzato si sospende (i motori si fermano). Dopo che l'ostacolo è stato rimosso (il contatto torna N.C.), i motori partono (anche il conteggio del tempo riprende) sempre in apertura, aprendo per il tempo ancora da conteggiare di apertura (se la sospensione è avvenuta in apertura) o per il tempo di chiusura trascorso (se la sospensione è avvenuta in chiusura).

In presenza di un'interruzione solo momentanea della fotocellula (passaggio rapido di un pedone), l'automazione interrompe il movimento per un tempo minimo di pausa di 2 secondi.

In caso di guasto alle fotocellule, se si comanda il moto del cancello, non si avrà la segnalazione del lampeggiatore e i motori resteranno fermi.

N.B.: In caso di collegamento di due o più coppie di fotocellule, collegare in parallelo l'alimentazione A*-A a tutti i trasmettitori e ricevitori, ed in serie fra loro i morsetti 8-10 (vedi Figura 1).



4 1 Il lampeggiatore viene alimentato ad intermittenza (usare lampeggiatore senza scheda Cod.ACG7050)

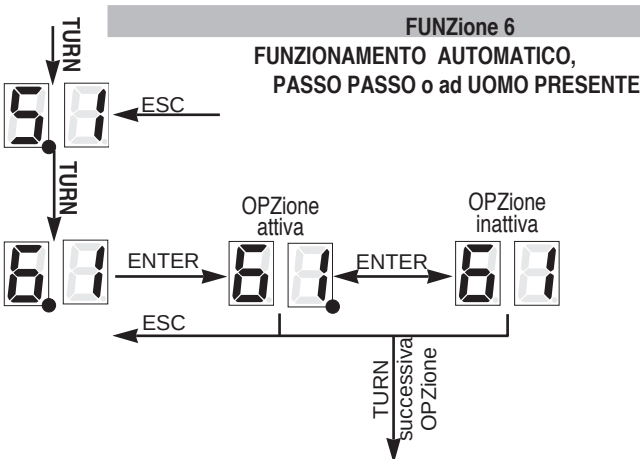
4 1 Il lampeggiatore viene alimentato con continuità (usare lampeggiatore con scheda Cod.ACG7010)

4 2 Il lampeggiatore ed il motore vengono alimentati contemporaneamente

4 2 Il lampeggiatore parte 3 secondi prima del motore (prelampeggio)

Collegare il lampeggiatore ai morsetti L-L. (230 Vac)

Durante il movimento, se intervengono le sicurezze, il lampeggiatore continua a funzionare.



6 1 AUTOMATICO:

Il Telecomando ed i pulsanti K e 9 non comandano se l'automazione è già in fase di apertura. Se l'automazione è in fase di chiusura, premendo il Telecomando o i pulsanti K e 9 avviene l'arresto dell'automazione con il ripristino automatico dell'apertura dopo una pausa di 2 secondi.

6 2 PASSO PASSO:

Ogni qual volta vengono premuti i comandi K o Telecomando, viene eseguito un passo per volta della sequenza Apre-Stop-Chiude-Stop-Apre-ecc.. Ogni qual volta viene premuto il comando 9, viene eseguito un passo per volta della sequenza Apre-Stop-Apre. Ogni qual volta viene premuto il comando 11, viene eseguito un passo per volta della sequenza Chiude-Stop-Chiude.

6 3 UOMO PRESENTE:

Il comando è possibile soltanto mantenendo premuti i comandi 9 e 11. Il Telecomando ed i comandi K e P non sono abilitati. La chiusura automatica viene esclusa. Le sicurezze sono abilitate. Le sicurezze fermano il movimento dell'impianto, anche se l'operatore tiene premuto il comando.

FUNZIONE ABILITAZIONE SCHEDA 1 o 3 RELÈ ANCHE IN CHIUSURA

Ora si attiva anche in chiusura.

Il settaggio del modo e dei tempi rimane invariato

Il tempo viene rinnovato se esiste un transito sulle fotocellule solo durante la chiusura.

FUNZIONE OROLOGIO

Questa funzione è utile nelle ore di punta, quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. entrata uscita operai, emergenze in zone residenziali o parcheggi e, temporaneamente, per traslochi).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di apertura **na "8-9"**), è possibile aprire e mantenere aperta l'automazione finché l'interruttore viene premuto o l'orologio rimane attivo.

Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.

Rilasciando l'interruttore o allo scadere dell'ora impostata, i comandi vengono riabilitati e quindi l'automazione può essere comandata in chiusura.

Se la FUNZIONE 2 OPZIONE 1 è attiva, rilasciando l'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione.

ULTERIORI FUNZIONI PROGRAMMABILI

Le seguenti funzioni vengono descritte in libretti istruzione separati allegati a prodotti opzionali:

FUNZ 7: GESTIONE SCHEDE AUSILIARIE

FUNZ 8: GESTIONE SCHEDE PER MOTORI A DUE VELOCITÀ

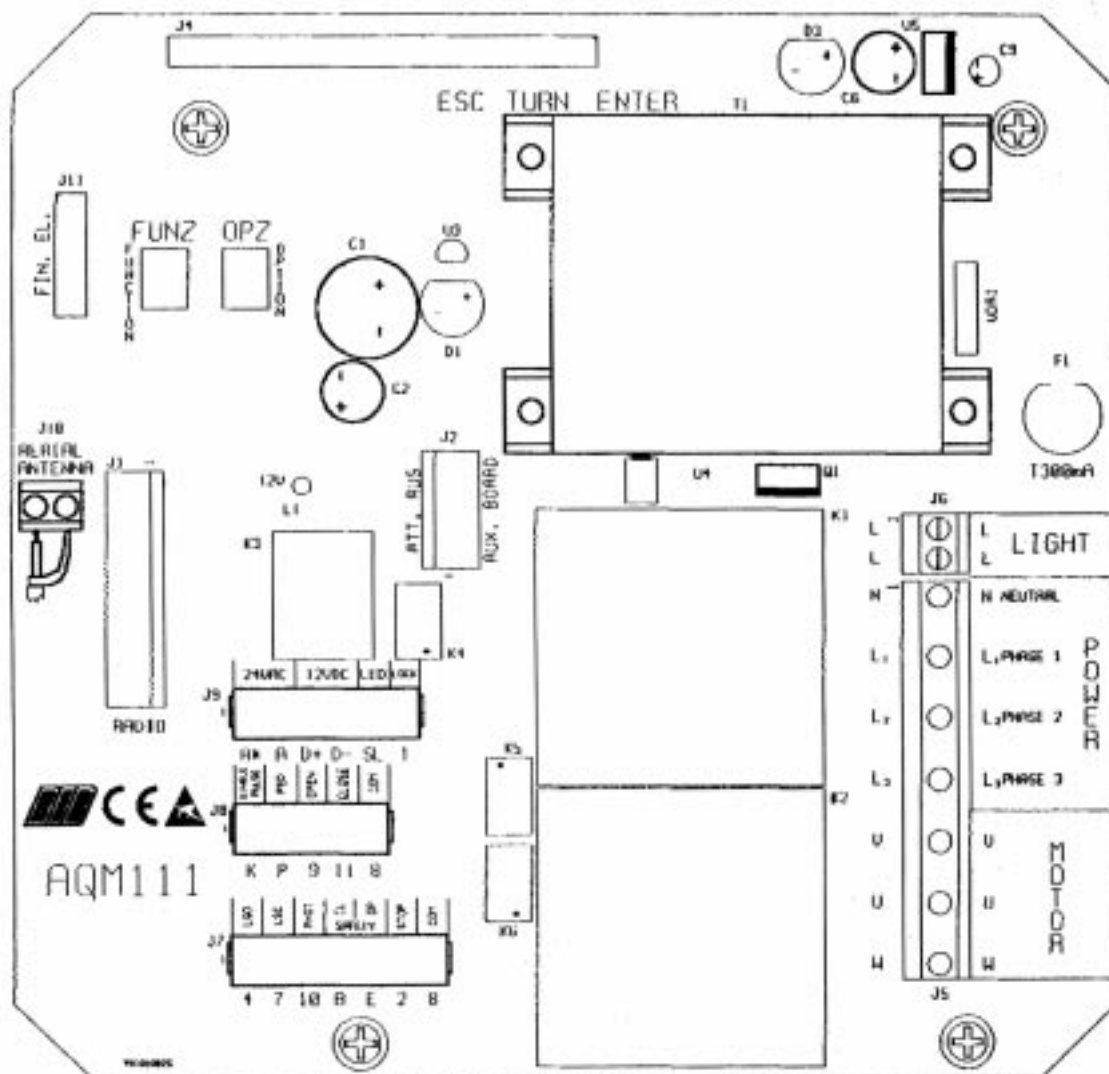
FUNZ 9: funzione di futura implementazione

CARATTERISTICHE TECNICHE AQM111

- Range di temperatura	0÷70°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10%-400V~±10%+N
- Frequenza	50/60 Hz
- Assorbimento massimo scheda	35mA
- Microinterruzioni di rete	100mS al 40% tensione
- Potenza massima gestibile all'uscita motore	1472W
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore	40W con carico resistivo
- Corrente disponibile per fotocellule	600mA 24Vac
- Corrente disponibile su connettore radio e D+D-	200mA 12Vdc
- Peso apparecchiatura	2,5 Kg
- Grado di protezione	IP55
- Ingombro	33 x 24,2 x 12,4 cm

- Tutti gli ingressi devono essere utilizzati come contatti puliti perché l'alimentazione è generata internamente alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti in tensione.

- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmabile.



DESCRIPTION LEDS, RELAIS, CONNECTEURS ET BORNIERIERS

LED

L1 - (Jaune) - Signale la présence des tensions 24Vcc et 12Vcc.

RELAIS

K1 - Relais de puissance validant la fermeture
 K2 - Relais de puissance validant l'ouverture
 K3 - Relais de commande de la serrure électrique 12Vca
 K4 - Relais de commande du voyant de signalisation "portail ouverte".
 K5 - Relais auxiliaire validant la fermeture.
 K6 - Relais auxiliaire validant l'ouverture.

CONNECTEUR J1

Connecteur pour le logement des radio-récepteurs RIB.

CONNECTEUR J2

Connecteur pour le logement des cartes auxiliaires (trois canaux radio, deux canaux radio + lumière garage, lumière garage, feux, verrou électromagnétique pour barrières).

Pour les informations inhérentes aux cartes auxiliaires, demander les instructions spécifiques d'installation.

BORNIER J5

NL₁L₂L₃ - Alimentation 400V±10% 50/60Hz (Est obligatoire connecter le Neutre à le bornier)

U1 - Commun Moteur (bleu) - avec moteur monophasé

W-V - Inverseurs Moteur - avec moteur monophasé

REMARQUE: Si les condensateur n'est pas encore raccordé au moteur, le raccorder à l'entrée W-V.

U-W-V - Avec moteur triphasé

BORNIER J6

L L - Sortie d'alimentation clignotant électronique 230V (40 Watt max.).

BORNIER J7

4 - Contact fin de course arrêtant l'ouverture (à ouverture).
 7 - Contact fin de course arrêtant la fermeture (à ouverture).
 10 - Contact cellules photoélectriques (à ouverture).
 B - Contact côtes en fermeture (à ouverture).
 E - Contact côtes en ouverture (à ouverture).
 2 - Bouton-poussoir Stop (à ouverture).
 8 - Commun.

BORNIER J8

K - Bouton-poussoir unique (à fermeture) pour ouverture, fermeture et stop.
 P - Bouton-poussoir piéton (à fermeture).
 9 - Bouton-poussoir Ouvrir (à fermeture).
 11 - Bouton-poussoir Fermer (à fermeture).
 8 - Commun

BORNIER J9

A* - Commun d'alimentation.
 A - Alimentation 24Vca pour cellules photoélectriques.
 D+D- - Alimentation 12Vcc pour accessoires.
 SL - Alimentation led voyant barrière ouverte.
 1 - Alimentation serrure électrique 12Vca.

BORNIER J10

Bornes pour le raccordement de l'antenne.

BORNIER J11

Pour le logement d'éventuelles cartes auxiliaires (voir les instructions relatives).

RACCORDEMENTS

Pour le câblage général, observer le schéma présenté à la fin du manuel.

Pour les raccordements spécifiques, consulter les explications présentées par la suite.

TABLEAUX DE COMMANDE ET SELECTEURS

En cas de deux ou de plusieurs tableaux de commande, raccorder en parallèle les commandes Ouvrir et Fermer (bornes 9 et 11) et en série les contacts de stop (borne 2).

Les éventuels sélecteurs à clé doivent être raccordés entre les bornes 8 et 9 et 8 et 11. S'il n'y a pas de boutons-poussoirs de stop, effectuer un pontet entre les bornes 8 et 2.

RACCORDEMENT TABLEAU DE COMMANDE AVEC LED VOYANT 12V POUR LA SIGNALISATION DE BARRIERE OUVERTE (PUISSANCE MAX. 6W)

Raccorder le voyant entre la borne 8 et la borne SL.

Le signal est donné lorsque la barrière est ouverte ou partiellement ouverte ou, tout du moins, pas complètement fermée.

COTES RADIO - PNEUMATIQUES - MECANIQUES - PHOTO-COTE

Le raccordement des côtes dépend de leur emplacement sur le système.

Si l'on veut protéger le rayon d'action de la barrière pendant l'ouverture, raccorder les côtes aux bornes 8-E.

Si l'on veut protéger le rayon d'action de la barrière pendant la fermeture, raccorder les côtes aux bornes 8-B.

Si la côte est actionnée, l'automation aura une inversion de marche.

Si l'on veut éviter l'inversion de marche, les côtes peuvent être raccordées en série au contact de Stop (2).

Si la côte (8-E) rencontre un obstacle pendant la manœuvre d'ouverture, le comptage s'interrompt seulement pendant 2 secondes pour inverser ensuite le sens de marche même si le contact reste ouvert, ne comptant ainsi que le temps de manœuvre effectuée jusqu'à ce moment donné.

Si la côte (8-B) rencontre un obstacle pendant la manœuvre de fermeture, le comptage s'interrompt seulement pendant 2 secondes pour inverser ensuite le sens de marche même si le contact reste ouvert, ne comptant ainsi que le temps de manœuvre effectuée jusqu'à ce moment donné.

SIGNALISATIONS DES AFFICHEURS EN FIN DE RACCORDEMENT

Le système ayant été mis sous tension, l'afficheur fait apparaître les signalisations des entrées à ouverture des câbles non raccordés, des accessoires endommagés ou des fins de course ouvertes.

Le contrôle doit être effectué sur les borniers ou sur le composant concerné.

Les afficheurs montrent l'identification de l'entrée erronée (ex.10, B, E, etc.).

S'il existe d'autres **pannes**, la première panne apparaît (n° entrée) **avec le point décimal clignotant**, ce qui indique qu'il y a d'autres anomalies qui **pourront être visualisées sur l'afficheur en appuyant sur la touche TURN**.

Si la centrale fonctionne avec une fin de course, lorsque la barrière est fermée, les contacts de fins de course appuyés à ce moment donné sont visualisés et ne doivent donc pas être considérés comme étant des erreurs.



Barrière en cours d'ouverture



Barrière ouverte en pause



Barrière en cours de fermeture



Erreur, impulsion K ou Radio insérée



Erreur, commande ouverture insérée



Erreur, commande fermeture insérée



Erreur, commande piéton insérée



Erreur, le contact côte/s en ouverture est ouvert



Erreur, le contact côte/s en fermeture est ouvert



Erreur, le contact bouton-poussoir stop est ouvert



Erreur, le contact cellules photoélectriques est ouvert



Le battant est ouvert, si le système est avec fin de course



Le battant est fermé, le système est avec fin de course



Barrière fermée avec fonctionnement à temps, sans fin de course

CONFIGURATION DE LA CENTRALE

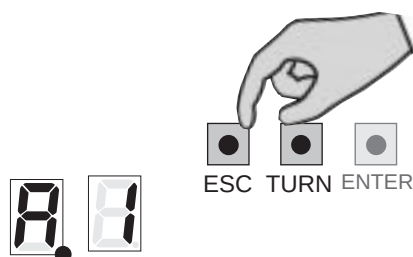
La centrale utilise 2 afficheurs (FONCTIONS et OPTions)



et 3 touches de commande (touche ENTER pour confirmer, touche ESC pour abandonner et touche TURN pour rechercher les différentes FONCTIONS et OPTions).

- Pour accéder au menu des FONCTIONS, il est nécessaire d'appuyer en même temps sur les touches ESC et TURN.

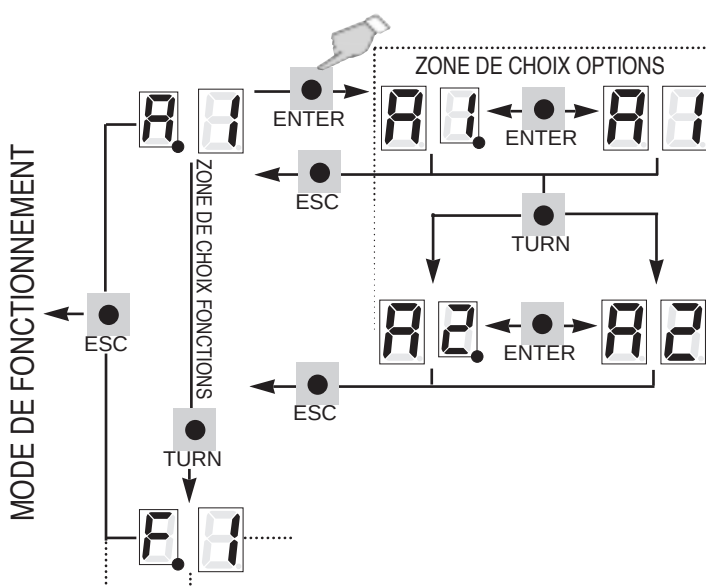
L'afficheur fait apparaître



SEQUENCE PHASES:

- La touche TURN permet alors de choisir la FONCTION désirée (FONCTIONS F, 1, ..., 9, A).
- Si l'on appuie sur la touche ENTER, on entre dans les OPTions de la FONCTION sélectionnée (le point décimal de l'afficheur FONCTIONS s'éteint).
- La touche TURN permet alors d'enregistrer l'OPTion sur l'afficheur et de passer ainsi à l'OPTion suivante.
- Pendant cette phase, si l'on appuie sur la touche ENTER, les OPTions sont activées ou désactivées.
- Si l'on appuie sur la touche ESC, on revient au choix des FONCTIONS (le point décimal se rallume sur l'afficheur FONCTIONS).
- Pour quitter la programmation, il est nécessaire d'appuyer encore une fois sur la touche ESC

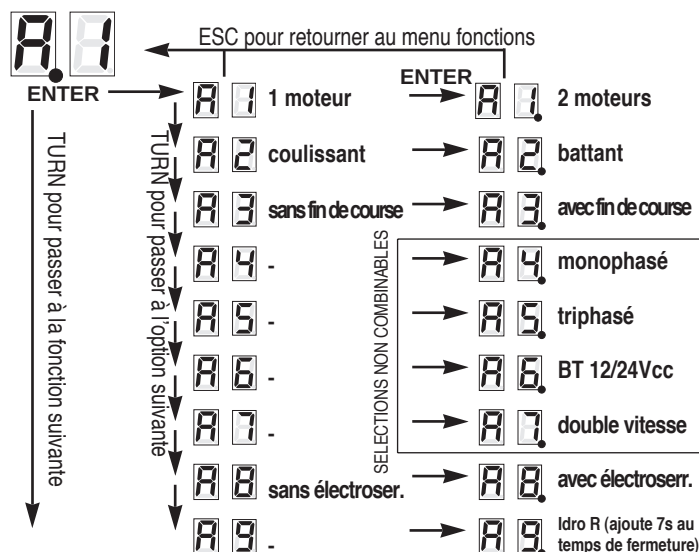
SCHEMA D'EXEMPLE:



La centrale est déjà configurée pour le fonctionnement automatique d'une installation à 1 coulissant, 1 moteur triphasé, avec détecteurs de fin de course, fermeture automatique générale et du piéton.

FONCTION A

PROGRAMMATION CONFIGURATION SYSTEME



La FONCTION A, OPTION b est spécifique des AQM11.

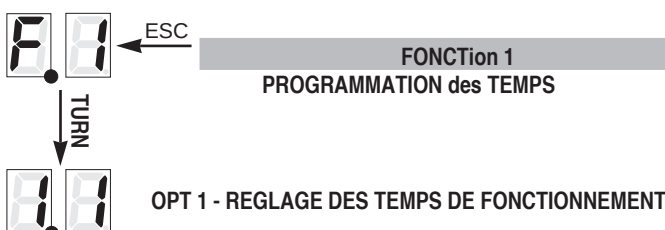
FONCTION F

CONTROLE FONCTIONNEMENT

Après avoir effectué tous les raccordements comme il est indiqué sur le schéma, il convient de suivre cette méthode pour prévenir d'éventuelles fausses manœuvres:



- Mettre l'automatisme en état de repos (motoréducteur débloqué et détecteurs de fin de course libres).
- En maintenant le bouton-poussoir/sélecteur d'ouverture (8-9) appuyé, s'assurer que le moteur se déplace en ouverture (le cas échéant, inverser les fils V et W sans modifier le raccordement du fil U).
- En maintenant le bouton-poussoir/sélecteur de fermeture (8-11) appuyé, s'assurer que la fermeture est commandée.
- S'assurer que les éventuels dispositifs de fin de course fonctionnent correctement.
- Fermer complètement la barrière et passer à la programmation des temps.



Méthode de programmation:



REMARQUE: Les accessoires de sécurité sont actifs même pendant la programmation des temps, il est donc nécessaire d'éviter de passer à proximité du système. Si les accessoires de sécurité interviennent pendant le déplacement en phase de réglage des temps, l'installation se bloque. Il est alors nécessaire de revenir à la FONCTION F, de refermer le système, de passer à la FONCTION 1 option 1 et de refaire la programmation des temps.

PHASES:

INSTALLATION AVEC DETECTEUR de FIN DE COURSE opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Pour commencer la mesure du temps, agir sur les boutons-poussoirs K/9/turn/Télécommande.

1e impulsion pour ouvrir le portail et lancer la mesure du temps d'ouverture

- Le contact (4) de la fin de course en ouverture arrête la mesure du temps de fonctionnement et commence la mesure du temps de pause avant la fermeture automatique.
- Attendre le temps de pause désiré en ouverture avant la fermeture automatique (maximum programmable: 15 minutes; après, la barrière se referme automatiquement).

2e impulsion pour arrêter la mesure de la pause avant la fermeture automatique et faire repartir la fermeture (Le temps attendu ne sera développé que lorsque la FONCTION 2 OPTION 1 - fermeture automatique - est ou sera activée)

INSTALLATION SANS DETECTEUR de FIN DE COURSE Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Pour commencer la mesure du temps, agir sur l'un des boutons-poussoirs de commande K/9/turn/Télécommande.

1e impulsion de commande pour ouvrir le battant et commencer la mesure du temps d'ouverture

2e impulsion arrête la mesure du temps de fonctionnement du battant et commencer la mesure du temps de pause avant la fermeture automatique.

- Attendre le temps où l'on veut que la barrière reste ouverte (maximum programmable: 15 minutes; après, la barrière se referme automatiquement).

3e impulsion pour arrêter la mesure et faire repartir le battant en fermeture (NB le temps attendu sera développé uniquement lorsque la FONCTION 2 OPTION 1 - temps d'attente fermeture automatique - est ou sera activée).



OPT 2 REGLAGE TEMPS PIETON

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée



Méthode de programmation:



Per commencer la mesure du temps, agir sur le bouton-poussoir P (réservé au piéton).

1e impulsion ouvre et lance la mesure de son temps de fonctionnement (maximum: 1 minute).

2e impulsion arrête, enregistre le temps d'ouverture et commence la mesure de la pause avant la fermeture automatique (le temps attendu sera développé uniquement lorsque la FONCTION 2 OPTION 4 - fermeture automatique piéton - est ou sera activée).

- Attendre le temps où l'on veut que la barrière reste ouverte (maximum: 1 minute; après, la barrière se referme automatiquement).

3e impulsion arrête et enregistre le temps d'attente de la fermeture automatique et déclenche la fermeture.

Remarque: en mode de fonctionnement normal, l'ouverture totale ne pourra pas être exécutée avant que "l'ouverture piéton" ne soit fermé.



TURN

Méthode de programmation:



ENTER



TURN pour ajuster les temps en secondes + ou -

pour confirmer le temps sélectionné d'ajustement

ENTER



TURN

ENTER



OPT 4 Réglage attente fermeture automatique (max. ± 9 secondes)

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Suivre la démarche indiquée précédemment pour la sélection et la confirmation des secondes de réglage.



TURN

ENTER



OPT 5 Réglage du retard du deuxième battant en fermeture Option pas programmable sur l'AQM11



TURN

ENTER



OPT 6 Réglage Temps ouverture piéton (max. ± 9 secondes)

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Suivre la démarche indiquée précédemment pour la sélection et la confirmation des secondes de réglage.



TURN

ENTER



OPT 7 Réglage Temps d'attente de la fermeture automatique du passage de piéton P (max. ± 9 secondes)

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Suivre la démarche indiquée précédemment pour la sélection et la confirmation des secondes de réglage.

OPT 8 Sélection temps CARTE ACTIVATION LUMIERE GARAGE

(d'un minimum de 1 minute à un maximum de 15 minutes)

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

Suivre la démarche indiquée précédemment pour la sélection et la confirmation des minutes désirées avec la lumière garage allumée. L'afficheur fait défiler les nombres



allant de 0 à 15.

OPT 9 Sélection CARTE ACTIVATION LUMIERE GARAGE
pour l'envoi de l'impulsion à un éventuel temporisateur
extérieur

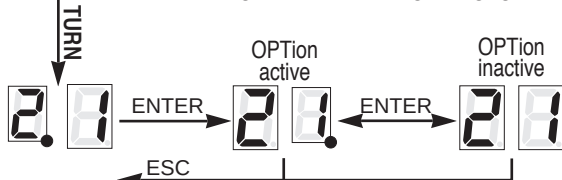
(temps: 1 seconde fixe)



**ATTENTION: LES OPTIONS 8 ET 9
NE SONT PAS COMPATIBLES.**

FONCTION 2

MODALITE FERMETURE AUTOMATIQUE



TURn pour	OPTION	suivante
-----------	--------	----------

- 21.** ↓ Lancement de la fermeture automatique
- 22.** ↓ Lancement de la fermeture automatique même si l'installation a été bloquée à demi-course par une commande (activable uniquement si l'OPTION 1 est active).
- 23.** ↓ Lancement de l'exclusion de la fermeture automatique si l'on a appuyé sur le STOP, la barrière étant ouverte. Pour fermer, il est nécessaire de donner une nouvelle commande. Au prochain cycle, la fermeture automatique est de nouveau active (activable uniquement si l'OPTION 1 est active).
- 24.** ↓ Lancement de la fermeture automatique du passage pour piéton (On peut la valider, mais n'aura aucun effet car la fonction portillon n'a pas été validée)

REMARQUE A PROPOS DU TEMPS DE PAUSE AVANT LA FERMETURE AUTOMATIQUE:

La barrière étant ouverte, chaque fois que l'on passe devant les cellules photoélectriques, la minuterie de fermeture automatique se remet à compter depuis le début.

- 25.** ↓ Lancement du contrôle des accès (désactive les options 1-2-3-4). La fermeture automatique est effectuée lorsque le passage de la voiture a eu lieu. Le lancement de cette option désactive la FONCTiOn passage de piéton.

REMARQUES POUR LE BON FONCTIONNEMENT D'UN SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES

L'entrée "E" (NF) peut être reliée à un détecteur magnétique placé à proximité de l'automatisme, afin de signaler la présence d'un véhicule.

Les commandes qui sont validées au passage du véhicule sont l'entrée "K" et l'entrée "RADIO", tandis que l'entrée "9" reste toujours validée.

Si l'on ne veut pas ce contrôle, il suffit d'exécuter le pontage de l'entrée "E" avec la borne "8".

Les entrées "10" et "B" (NF) doivent être reliées à une paire de cellules photo-électriques situées en regard de la ligne de complément du passage du véhicule pour garantir la sécurité et la commande de fermeture.

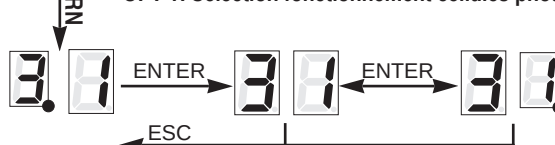
MODE DE FONCTIONNEMENT DU CONTROLE D'ACCES

L'ouverture de l'automatisme par le poussoir "K" ou par une impulsion "RADIO" peut être commandée à condition qu'un véhicule soit présent sur le détecteur magnétique. La commande restera activée jusqu'à ce que le véhicule ne sera pas passé devant les cellules photo-électriques placées en regard de la ligne de complément du passage. Une seconde après le passage, on aura l'activation de la fermeture immédiate protégée par la même cellule photo-électrique qui, si obscurcie de nouveau, fera exécuter l'inversion de marche tout en maintenant enregistré en mémoire le passage survenu. En fin d'ouverture, l'automatisme se refermera après 1 seconde. On peut prévoir une temporisation avant la fermeture automatique (FONCTION 2, OPTION 1). Cette temporisation doit être supérieure au temps nécessaire au véhicule pour franchir le passage. Si aucun passage ne survient pendant ce laps de temps, l'automatisme se fermera.

FONCTION 3

CELLULES PHOTOELECTRIQUES

OPT 1: Sélection fonctionnement cellules photoélectriques



- 31** Les cellules photoélectriques interviennent en ouverture comme en fermeture, comme la norme italienne UNI8612 (1989) l'exige.

- 31** Les cellules photoélectriques n'interviennent qu'en fermeture.

REMARQUES A PROPOS DU FONCTIONNEMENT DES CELLULES PHOTOELECTRIQUES:

Si les cellules photoélectriques (contact 10) détectent un obstacle au cours de la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, la mesure du temps d'ouverture enregistré est suspendue (les moteurs s'arrêtent). Lorsque l'obstacle a été éliminé, (le contact redevient à ouverture), les moteurs partent (la mesure du temps repart elle aussi) toujours en ouverture, ouvrant pendant le temps d'ouverture à mesurer (si l'interruption a eu lieu en ouverture) ou pendant le temps de fermeture écoulé (si l'interruption a eu lieu en fermeture).

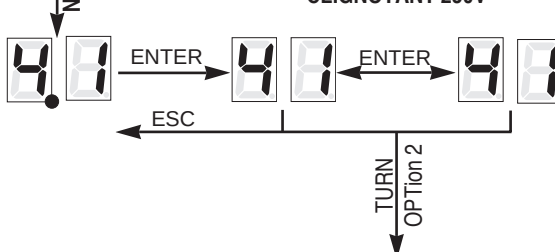
En cas d'interruption seulement momentanée de la cellule photoélectrique (passage rapide d'un piéton), l'automatisme interrompt le mouvement pendant un temps de pause minimal de 2 secondes.

En cas de panne des cellules photoélectriques, si l'on commande le mouvement de la barrière, il n'y a aucun signal du clignotant et les moteurs restent arrêtés.

N.B.: En cas de raccordement de deux couples (ou plus) de cellules photoélectriques, raccorder en parallèle l'alimentation A*-A à tous les transmetteurs et récepteurs et raccorder les bornes 8-10 en série (voir Fig. 1).

FONCTiOn 4

CLIGNOTANT 230V



- 41** ↓ Le clignotant est alimenté par intermittence (utiliser un clignotant sans carte Code ACG7050)

- 4** Le clignotant est alimenté en continu (utiliser un clignotant avec carte Code ACG7010)

- 42 ↓ Le clignotant et le moteur sont alimentés en même temps

- 42.** Le clignotant part 3 secondes avant le moteur (pré-clignotement)

- SELECTION NON COMPATIBLE

DESCRIPTION OF LED's, RELAYS, CONNECTORS AND TERMINAL BOARDS

LED

L1 - (Yellow) - Signals the presence of the 24Vac and 12Vdc supplies.

RELAYS

K1 - Power relay enabling closing.
 K2 - Power relay enabling opening
 K3 - Control relay for the 12 Vac electric lock.
 K4 - Control relay for the "gate open" indicator signal.
 K5 - Auxiliary relay enabling closing.
 K6 - Auxiliary relay enabling opening

CONNECTOR J1

Connector for RIB radio receiver housing.

CONNECTOR J2

Connector for auxiliary board housing (three channel radio, two channel radio + garage light, garage light, traffic light, electromagnetic bolt for barriers).
 For information on the auxiliary boards, ask for the specific installation instructions.

TERMINAL BOARD J5

NL₁L₂L₃ - Power supply 400V±10% 50/60 Hz (It is compulsory to connect Neutral to the terminal)

U - Motor common (blue) - with 1-Phase motor

W-V - Motor inverters - with 1-Phase motor

NOTE: If the capacitor is not already connected to the motor, connect it to input W-V

U-V-W - with 3-Phase motor

TERMINAL BOARD J6

L L - Electronic flashing light power supply outlet 230V (40W max.).

TERMINAL BOARD J7

4 - Limit switch contact stopping the opening (break contact).
 7 - Limit switch contact stopping the closing (break contact).
 10 - Photo-electric cell contact (break contact).
 B - Protective strip closing contact (break contact).
 E - Protective strip opening contact (break contact).
 2 - Stop button (break contact).
 8 - Common.

TERMINAL BOARD J8

K - Open, close, stop button (make contact).
 P - Pedestrian button (make contact).
 9 - Open button (make contact).
 11 - Close button (make contact).
 8 - Common

TERMINAL BOARD J9

A* - Power supply common.
 A - 24 Vac power supply for photo-electric cells.
 D+D- - 12 Vdc power supply for accessories.
 SL - Gate open indicator led power supply.
 1 - 12 Vac electric lock power supply

TERMINAL BOARD J10

Aerial connection terminal.

TERMINAL BOARD J11

To house eventual auxiliary boards (see relative instructions)

CONNECTIONS

For general wiring, refer to the diagram at the end of the manual.

For specific connections, refer to the following explanations.

BUTTONS AND SELECTORS

In the case of two or more push-button panels, connect the open and close commands (terminals 9 and 11) in parallel and the stop contacts in series (terminal 2).

Key operated selectors are connected between terminals 8 and 9 and 8 and 11. If there are no stop buttons, connect a jumper between terminals 8 and 2.

CONNECTION FOR PUSH-BUTTON PANEL WITH 12 V INDICATOR LED

SIGNALLING GATE OPEN (MAX RATING 6W)

Connect the indicator between terminal 8 and terminal SL.

Signalling takes place with the gate open, partially open or not fully closed.

RADIO - PNEUMATIC - MECHANICAL -PHOTO-ELECTRIC STRIPS

The connections of the protective strips depend on their actual location on the system itself..

If you want to protect the radius of the gate movement during opening, connect the protective strips to terminals 8-E.

If you want to protect the radius of the gate movement during closing, connect the protective strips to terminals 8-B.

If the protective strip is activated, the automation system reverses the run direction.

If the reverse run is not required, the protective strips can be connected in series to the Stop contact (2).

If protective strip (8-E) encounters an obstacle during the opening manoeuvre, the counter is interrupted for 2 seconds, after which the direction of run is reversed even if the contact stays open, counting the manoeuvre time up until that moment only.

If protective strip (8-B) encounters an obstacle during the closing manoeuvre, the counter is interrupted for 2 seconds, after which the direction of run is reversed even if the contact stays open, counting the manoeuvre time up until that moment only.

CONNECTION STATUS DISPLAY

Once the system has been switched-on, the display will signal the BREAK CONTACT input signals of wires not connected, accessories malfunctioning or open limit switches.

This test must be made on the terminal boards or components concerned.

The display will identify the faulty input (e.g. 10, B, E, etc.).

If other **faults** exist, the first fault will appear (input n°) **with the decimal point flashing**; this means that **there are other anomalies which can be displayed by pressing the TURN button**.

If the control unit is operating with limit switches, when the gate is closed, the display will show the limit switch contacts pressed at that moment. Therefore they cannot be judged as constituting an error.



Gate opening



Gate open and paused



Gate closing



Error, impulse K or Radio on



Error, open command on



Error, close command on



Error, pedestrian command on



Error, protective strip(s) break contact is open



Error, protective strip(s) make contact is open



Error, stop button contact is open



Error, photo-electric cell contact is open



Gate leaf is open, if the plant is at the limit switch



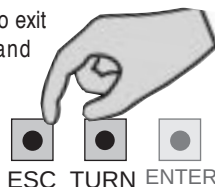
Gate leaf is closed, the plant is at the limit switch



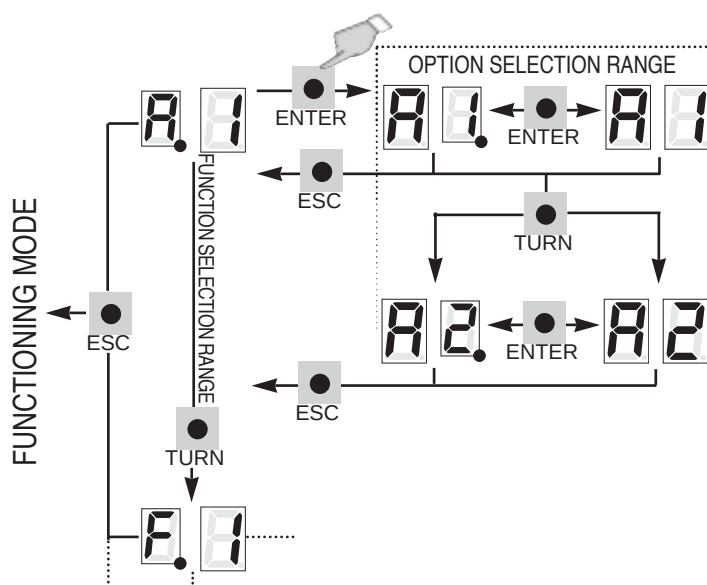
Gate closed with time function, no limit switches

FUNZ OPZ

**- To display the functions menu
press the ESC and TURN buttons simultaneously.**



EXPLANATORY DIAGRAM:



The control unit is already configured for automatic operation of sliding gate system with 1 three-phase motor, limit switch detectors, general and pedestrian automatic closing.

```

graph TD
    Start[A1] -- ENTER --> A1_1[A1 1 motor]
    A1_1 -- TURN to move on to next function --> A2_sliding[A2 sliding (door)]
    A2_sliding -- TURN to move on to next option --> A3_wout[A3 w/out limit switch]
    A3_wout -- ENTER --> A1_2[A1 2 motors]
    A1_2 -- TURN to move on to next function --> A2_swing[A2 swing (door)]
    A2_swing -- TURN to move on to next option --> A3_with[A3 with limit switch]
    A3_with -- ENTER --> A4_single[A4 single-phase]
    A4_single -- TURN to move on to next function --> A5_three[A5 three-phase]
    A5_three -- TURN to move on to next option --> A6_BT[A6 BT 12/24Vcc]
    A6_BT -- ENTER --> A7_double[A7 double speed]
    A7_double -- TURN to move on to next function --> A8_without[A8 without electric lock]
    A8_without -- TURN to move on to next option --> A9_dash[A9 -]
    A9_dash -- ENTER --> A8_with[A8 with electric lock]
    A8_with -- TURN to move on to next function --> A9_7s[A9 Idro R. (add 7s to closing time)]
    A9_7s -- ENTER --> A1
    A1 -- ESC to return to function menu --> A1
    A1_1 -- ESC to return to function menu --> A1
    A1_2 -- ESC to return to function menu --> A1
    A2_sliding -- ESC to return to function menu --> A1
    A2_swing -- ESC to return to function menu --> A1
    A3_wout -- ESC to return to function menu --> A1
    A3_with -- ESC to return to function menu --> A1
    A4_single -- ESC to return to function menu --> A1
    A5_three -- ESC to return to function menu --> A1
    A6_BT -- ESC to return to function menu --> A1
    A7_double -- ESC to return to function menu --> A1
    A8_without -- ESC to return to function menu --> A1
    A8_with -- ESC to return to function menu --> A1
    A9_dash -- ESC to return to function menu --> A1
    A9_7s -- ESC to return to function menu --> A1
  
```

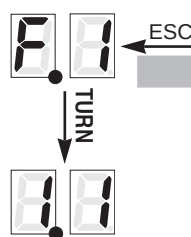
Flowchart illustrating the menu navigation for the remote control:

- Initial display: **A1**
- Press **ENTER** → **A1 1 motor**
- Press **TURN to move on to next function** → **A2 sliding (door)**
- Press **TURN to move on to next option** → **A3 w/out limit switch**
- Press **ENTER** → **A1 2 motors**
- Press **TURN to move on to next function** → **A2 swing (door)**
- Press **TURN to move on to next option** → **A3 with limit switch**
- Press **ENTER** → **A4 single-phase**
- Press **TURN to move on to next function** → **A5 three-phase**
- Press **TURN to move on to next option** → **A6 BT 12/24Vcc**
- Press **ENTER** → **A7 double speed**
- Press **TURN to move on to next function** → **A8 without electric lock**
- Press **TURN to move on to next option** → **A9 -**
- Press **ENTER** → **A8 with electric lock**
- Press **TURN to move on to next function** → **A9 Idro R. (add 7s to closing time)**
- Press **ENTER** → **A1**
- Press **ESC to return to function menu** → **A1**

Settings cannot be combined (indicated by a vertical line between A3 and A4, and between A7 and A8).

FUNCTION CHECK

- Place the automation system in stand-by (with ratio motor released and limit switch detectors free).
- Keep the open button/selector (8-9) pressed and check that the motor opens the gate (reverse wires V and W, leaving wire U unchanged).
- Keep the close button/selector pressed (8-11) and check that the leaf closes.
- Check the correct position of the limit switches.
- **Fully close the gate and switch to time programming.**



OPT 1 - OPERATING TIME ADJUSTMENT

NOTE: The safety devices are also active during the time programming procedure, therefore keep clear of the system. If the safety devices intervene during manoeuvring while adjusting the times, the system will **stop**. To return to the FUNCTION mode F, re-close the plant, return to FUNCTION 1 OPTION 1 and repeat the time programming procedure).

PHASES:

SYSTEM WITH LIMIT SWITCH DETECTORS

procedure to follow starting with the gate in the closed position

To start the timing, press one of the K/9/turn/Remote control buttons.

1st Pulse: opens the gate and activates the gate opening time

- open limit switch contact (4) stops the opening manoeuvre time and starts the delay time count prior to automatic closing
- allow the required delay time to pass for the gate to remain open before automatic closing (maximum 15 minutes, after which the gate will close automatically).

2nd Pulse: stops counting the delay time prior to automatic closing and starts the closing manoeuvre (the delay time will only function if FUNCTION 2 OPTION 1 - automatic closing delay time - is or will be activated)

WITHOUT LIMIT SWITCH DETECTION

procedure to follow starting with the gate closed position

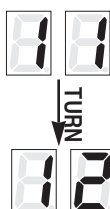
To start the timing, press one of the K/9/turn/Remote control buttons.

1st Pulse: gate opening control pulse and open time counter start

2nd Pulse: stops counting the manoeuvring time of the gate and starts counting the delay time before automatically closing the gate.

- Allow the required delay time to pass for the gate to remain open (maximum 15 minutes, after which the gate will close automatically).

3rd Pulse: stops the count and starts the closing manoeuvre of the gate (NB the delay time will only function if FUNCTION 2 OPTION 1 - automatic closing delay time - is or will be activated)



OPT 2 - PEDESTRIAN TIME ADJUSTMENT

procedure to follow starting with the gate closed

Programming procedure:



To start the time counter, press button P (Pedestrian function).

1st Pulse: opens the system and activates the manoeuvring time counter (maximum 1 minute)

2nd Pulse: stops the system, memorises the opening time and starts the delay time count prior to automatic closing (the delay time will only function if FUNCTION 2 OPTION 4 - automatic pedestrian closing time - is or will be activated)

- allow the required delay time for the gate to remain open to pass (maximum 1 minute, after which the leaf will close automatically).

3rd Pulse: stops and memorises the waiting time for automatic closing and activates the closing manoeuvre.

Note: during normal operation, the gate will not open fully until the "pedestrian passage" is closed.

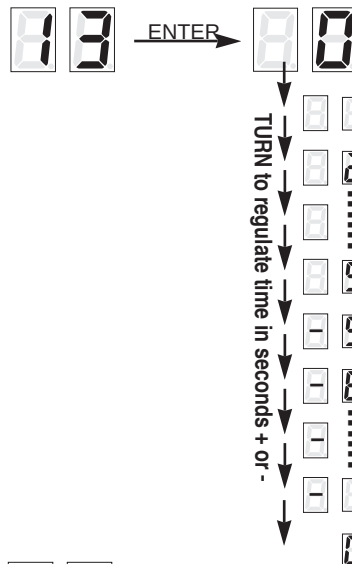


OPT 3 MANOEUVRING TIME ADJUSTMENT

(max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed

Programming procedure:



OPT 4 Automatic closing delay time adjustment

(max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed

Follow the above procedure to select and confirm the delay time in seconds



OPT 5 Second leaf closing delay time adjustment

This option is not available on AQM11



OPT 6 Pedestrian opening time adjustment

(max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed

Follow the above procedure to select and confirm the time in seconds



OPT 7 Delay time adjustment

for automatic closing of pedestrian passage P

(max. ± 9 seconds)

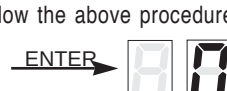
procedure to follow starting with the gate closed

Follow the above procedure to select and confirm the delay time in seconds



OPT 8 Selection of GARAGE LIGHT ACTIVATION times

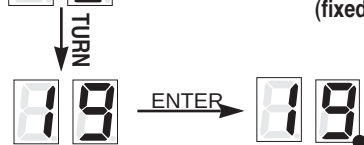
(from min. 1 minute to max. 15 minutes)

procedure to follow starting with the gate closed

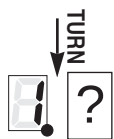
Follow the above procedure to select and confirm the number of minutes required with the garage light on. Numbers from 0 to 15 will flash on the display.



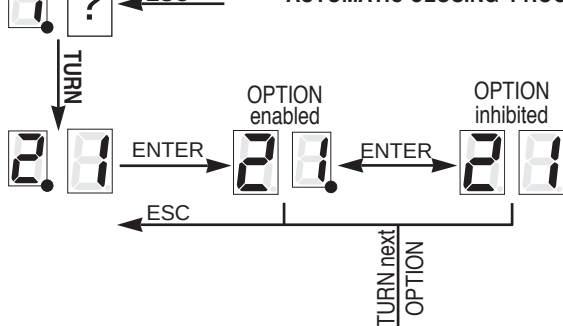
OPT 9 Selection of GARAGE LIGHT ACTIVATION for sending pulses to an external timer (fixed 1 second time)



WARNING: OPTIONS 8 AND 9 CANNOT BE USED TOGETHER.



FUNCTION 2 AUTOMATIC CLOSING PROCEDURE



21. ↓ Activation of standby time for automatic closing, with the time interval set in the timer programming.

22. ↓ Activation of automatic closing time, also if system is blocked at mid-stroke (if option 1 is enabled)

23. ↓ Inhibition of automatic closing, when the Stop pushbutton is pressed with the barrier open (if option 1 is enabled)

24. ↓ Automatic closing activation of pedestrian passage (it does not operate when access control system is enabled)

NOTE ON TIME DELAY PRIOR TO AUTOMATIC CLOSING:

When the gate is open, if anyone passes in front of the photo-electric cells, the automatic closing timer restarts the count from zero.

25. ↓ Access control activation (de-activates options 1-2-3-4). Automatic closing takes place once the passage of a vehicle has been detected (The activation of this function de-activates the pedestrian passage function)

NOTES FOR CORRECT OPERATION OF ACCESS CONTROL SYSTEM

Input "E" (N.C.) can be connected to a magnetic sensor positioned in the immediate vicinity of the system, to indicate the presence of a vehicle. Input "K" and input "RADIO" controls are enabled when a vehicle is present, while input "9" remains permanently enabled. If this control is not required, jumper input "E" with terminal "8". Inputs "10" and "B" (N.C.) must be connected to a pair of photocells positioned in alignment with the vehicle transit line to guarantee safety and enable closing.

ACCESS CONTROL OPERATION MODE

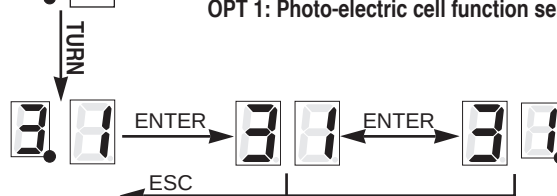
When a vehicle is present on the magnetic sensor, barrier opening can be activated by means of pushbutton "K" or a "RADIO" pulse. The control remains activated until the vehicle engages the photocells on the vehicle transit line. On second after transit, closing is activated immediately protected by the same photocell which if engaged a second time inverts the direction or movement, while maintaining transit in the memory. On completion of opening, the barrier closes again.

A standby time can be set before automatic closing (FUNCTION 2, OPTION 1). This time must be greater than the time taken by the vehicle to complete transit. If no transit occurs during this time interval, the barrier closes.



FUNCTION 3 PHOTO-ELECTRIC CELLS

OPT 1: Photo-electric cell function selection



The photo-electric cells intervene both during the opening and closing manoeuvres as required by Italian standard UNI 8612 (1989).



The photo-electric cells only intervene during closing manoeuvres.

NOTE ON THE OPERATION OF THE PHOTO-ELECTRIC CELLS:

If the photo-electric cells (contact 10) detect an obstacle during the opening or closing manoeuvre, the count of the memorised opening time is suspended (the motors stop). After the obstacle has been removed (the contact returns as BREAK CONTACT), the motors start (the timer count also restarts) the opening manoeuvre for the remaining opening time (if the opening manoeuvre was suspended) or for the amount of closing time passed (of the suspension occurred during closing).

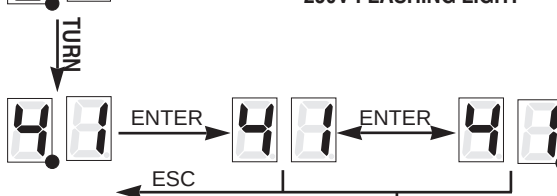
When the photo-electric cells are interrupted momentarily by the passage of a pedestrian, the automation system interrupts the manoeuvre for the minimum pause time of 2 seconds.

In the case of a photo-electric cell malfunction, if the gate manoeuvre command has been given, the flashing light will not operate and the motors will not start.

N.B.: In the case of two or more pairs of photo-electric cells, connect the power feed A*-A in parallel to all the transmitters and receivers, and the terminals 8-10 in series (see Figure 1).



FUNCTION 4 230V FLASHING LIGHT



The flashing light is fed intermittently (use flashing light without board Code ACG7050)



The flashing light is fed continuously (use flashing light with board Code ACG7010)



The flashing light and the motor are fed simultaneously



The flashing light starts 3 seconds before the motor (pre-flashing)



Connect the flashing light to terminals L-L. (230 Vac)

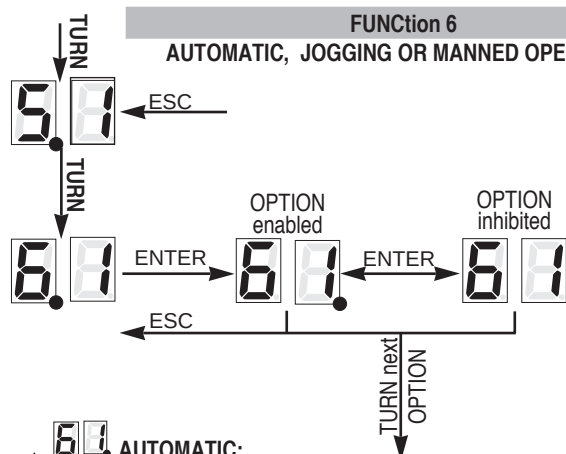
If the safety devices intervene during manoeuvring, the light will still continue to flash.



FUNCTION 5 ELECTRIC LOCK RELEASE OPERATION not possible



FUNCTION 6 AUTOMATIC, JOGGING OR MANNED OPERATION



SETTINGS CANNOT BE COMBINED

61. AUTOMATIC:

The remote control and buttons K and 9 are disabled if the automation is already in the opening phase. If the automation is in the closing phase, pressing the Remote control or buttons K and 9 will stop the automation and automatically reinstate the opening phase after a pause of 2 seconds.

62. JOGGING:

Each time the commands K or Remote control are pressed, a jogging manoeuvre is instigated with the sequence Open-Stop-Close-Stop-Open-etc. Each time the command 9 is pressed, a jogging manoeuvre is instigated with the sequence Open-Stop-Open. Each time the command 11 is pressed, a jogging manoeuvre is instigated with the sequence Close-Stop-Close.

63. MANNED:

The command is only possible by pressing commands 9 and 11 and keeping them pressed. The Remote control and commands K and P are disabled. Automatic closing is disabled. The safety devices are enabled. The safety devices stop the movement of the plant even if the operator keeps the command button pressed.

FUNCTION TO ENABLE RELAY CARD 1 or 3 ALSO DURING CLOSING

This function can now also be activated during closing.

Operation mode and timer settings remain unchanged.

The time interval is repeated if transit past photocells occurs only during closing.

TIMER FUNCTION

This function is useful at peak times when traffic slows down (e.g. entry/exit of employees, emergencies in residential zones or parking/waiting for removals).

APPLICATION

Connect a switch and/or daily/weekly type timer (in place of or in parallel to an N.O. pushbutton 8-9) to enable barrier opening and keep the barrier open while the switch is turned on or while the timer is activated.

All control functions are inhibited while the barrier is open.

When the switch is turned off, or when the set time has elapsed, controls are re-enabled and barrier closing is possible.

If FUNCTION 2 OPTION 1 is enabled, the barrier closes automatically when the switch is turned off or the set time has elapsed.

OTHER PROGRAMMABLE FUNCTIONS

The following functions are described in the instruction booklets supplied separately with each optional product:

FUNCTION 7: AUXILIARY BOARD MANAGEMENT

FUNCTION 8: BOARD MANAGEMENT FOR TWO-SPEED MOTORS

FUNCTION 9: future function

TECHNICAL CHARACTERISTICS AQM111

- Temperature range	from 0 to 70°C
- Humidity	< 95% without condensation
- Supply voltage	230V~ ± 10% - 400V~ ± 10%+N
- Frequency	50/60 Hz
- Maximum consumption of card	35 mA
- Transient mains power drops	100 mS with tension at 40%
- Maximum power at motor output shaft	1472W
- Max. load at flasher output	40W
- Available current at photocell power output	600 mA 24Vac
- Av. current at Radio receiver and D+D-connector	200 mA 12Vac
- Weight of equipment	2,5 Kg
- Electrical protection	IP 55
- Dimensions	33 x 24,2 x 12,4 cm

- All inputs must be used as clean contacts because the power supply is generated on the card and is arranged so as to ensure double or reinforced insulation with respect to live parts.

- All inputs (function - safety) are controlled by a programmable integrated circuit.

BESCHREIBUNG DER LED, RELAIS, STECKVERBINDER UND KLEMMENLEISTEN**LED**

L1 - (Gelb) - Anzeige 24Vac- und 12Vdc-Spannung liegen an.

RELAIS

K1 - Leistungsrelais Aktivierung der Schließung.
 K2 - Leistungsrelais Aktivierung der Öffnung
 K3 - Steuerrelais des Elektroschlusses (12 Vac)
 K4 - Steuerrelais der Kontrolleuchte "Tor geöffnet".
 K5 - Relais Aktivierung der Schließung.
 K6 - Relais Aktivierung der Öffnung

STECKVERBINDER J1

Steckverbinder für die Installation von RIB-Funkempfängern.

STECKVERBINDER J2

Steckverbinder für die Installation der Zusatzkarten (3 Funkkanäle, 2 Funkkanäle + Garagenbeleuchtung, Garagenbeleuchtung, Ampel, elektromagnetischer Riegel für Schranken).

Für Informationen bzgl. der Zusatzkarten die spezifischen Installationsanleitungen anfordern.

KLEMMENLEISTE J5

NL₁L₂L₃ - Versorgungsspannung 400V±10% 50/60Hz (Die Masse muß an die Klemme N - NEUTRO angeschlossen werden)
 U - Gemeinsamer Kontakt Motor (blau) - mit Einphasen Motor
 W-V - Umrichter - mit Einphasen Motor
 HINWEIS: Der Kondensator (falls nicht bereits an den Motor angeschlossen) an die Eingänge W-V verbinden.
 U-V-W - Mit Dreiphasen Motor

KLEMMENLEISTE J6

L L - Versorgungsausgang elektronische Blinklampe 230V (max. 40 Watt).

KLEMMENLEISTE J7

4 - Endschalterkontakt stoppt die Öffnung.
 7 - Endschalterkontakt stoppt die Schließung.
 10 - Kontakt Lichtschranken (Öffner).
 B - Kontakt Sicherheitsleiste beim Schließen (Öffner).
 E - Kontakt Sicherheitsleiste beim Öffnen (Öffner).
 2 - Stoptaste (Öffner).
 8 - Gemeinsamer Kontakt.

KLEMMENLEISTE J8

K - Einzeltaste (Schließer) Öffnen, Schließen, Stop.
 P - Taste "Personenöffnung": teilweise Toröffnung für den Durchgang von Personen (Schließer).
 9 - Taste Öffnen (Schließer).
 11 - Taste Schließen (Schließer).
 8 - Gemeinsamer Kontakt

KLEMMENLEISTE J9

A* - Gemeinsamer Kontakt Stromversorgung.
 A - 24Vac-Versorgung für Lichtschranken.
 D+D- - 12Vdc-Versorgung für Zubehör.
 SL - Stromversorgung Anzeige-Led "Tor geöffnet".
 1 - Versorgung Elektroschloß (12Vac).

KLEMMENLEISTE J10

Anschlußklemmen für die Antenne.

KLEMMENLEISTE J11

Für die Installation etwaiger Zusatzkarten (siehe diesbezügliche Anleitungen).

ANSCHLÜSSE

Die allgemeine Verkabelung gemäß dem Stromlaufplan am Ende des Handbuchs ausführen.

Spezielle Verkabelungen gemäß den nachstehend beschriebenen Anleitungen ausführen.

BEDIENTAFELN UND WAHLSCHALTER

Bei Betrieb mit 2 oder mehr parallel geschalteten Bedienfeldern die Steuerungen Öffnen bzw. Schließen (Klemmen 9 und 11) parallel und die Stopkontakt (Klemme 2) in Reihe schalten.

Etwaige Schlüsselwahlschalter zwischen den Klemmen 8 und 9 sowie 8 und 11 anschließen. Falls keine Stoptasten vorgesehen sind, die Klemmen 8 und 2 überbrücken.

ANSCHLUß DER BEDIENTAFEL AN DIE 12V-KONTROLL-LED ZUR ANZEIGE "TOR GEÖFFNET (LEISTUNG MAX 6W)

Die Kontrolleuchte zwischen den Klemme 8 und SL anschließen.

Die Anzeige-Led leuchtet bei geöffnetem bzw. teilweise geöffnetem (jedenfalls nicht vollkommen geschlossenem) Tor auf.

FUNK- - PNEUMATISCHE - MECHANISCHE - PHOTO-SICHERHEITSLISTE

Der Anschluß der Sicherheitsleisten hängt von ihrer Anbringung in der Anlage ab. Soll der Aktionsradius des Tores während der Öffnungsbewegung geschützt werden, die Sicherheitsleiste an die Klemmen 8-E anschließen.

Soll der Aktionsradius des Tores während der Schließbewegung geschützt werden, die Sicherheitsleisten an die Klemmen 8-B anschließen.

Die Auslösung der Sicherheitsleiste verursacht eine Bewegungsumkehr des Antriebs.

Ist eine Bewegungsumkehr nicht gewünscht, können die Sicherheitsleisten in Reihe an den Stopkontakt (2) angeschlossen werden.

Stößt die Sicherheitsleiste (8-E) während der Öffnungsbewegung auf ein Hindernis, wird die Zählung nur 2 Sekunden lang unterbrochen. Anschließend erfolgt die Bewegungsumkehr, selbst wenn der Kontakt offen bleibt, wobei nur die Betriebszeit bis zu diesem Punkt gezählt wird.

Stößt die Sicherheitsleiste (8-B) während der Schließbewegung auf ein Hindernis, wird die Zählung nur 2 Sekunden lang unterbrochen. Anschließend erfolgt die Bewegungsumkehr, selbst wenn der Kontakt offen bleibt, wobei nur die Betriebszeit bis zu diesem Punkt gezählt wird.

DISPLAYANZEIGEN NACH AUSFÜHRUNG DER ANSCHLÜSSE

Wird die Anlage unter Spannung gesetzt, werden über Display die Anzeigen der Öffnereingänge nicht angeschlossener Kabel bzw. defekter Zubehöerteile oder offener Endschalter eingeblendet.

In diesem Fall die Klemmenleisten bzw. das betreffende Teil überprüfen.

Über Display wird der nicht korrekt funktionierende Eingang angezeigt (z.B.: 10, B, E, etc.).

Liegen mehrere Störungen vor, wird der erste eingeblendet (Eingang Nr.) und der Dezimalpunkt blinkt. Dies bedeutet, daß weitere Störungen vorliegen, die durch Betätigung der Taste TURN über Display angezeigt werden können.

Arbeitet die Steuereinheit mit Endschaltern, werden bei geschlossenem Tor die derzeit gedrückten Endschalterkontakte angezeigt, was jedoch nicht als Fehlermeldung zu verstehen ist.



Tor in Öffnungsphase



geöffnetes Tor in Pausenstellung



Tor in Schließphase



Fehler, Impuls K od. Funk ein



Fehler, Öffnungsbefehl ein



Fehler, Schließbefehl ein



Fehler, Personenöffnung ein



Fehler, Kontakt Sicherheitsleisten beim Öffnen offen



Fehler, Kontakt Sicherheitsleisten beim Schließen offen



Fehler, Kontakt Stoptaste offen



Fehler, Kontakt Lichtschranke offen



Flügel ist geöffnet (bei Anlagen mit Endschalter)



Flügel ist geschlossen (bei Anlagen mit Endschaltern)



Tor geschlossen und zeitgesteuerter Betrieb ohne Endschalter

PHASEN:

ANLAGE MIT ENDSCHALTER

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Zeitzählung durch Betätigung einer Steuertaste K/9/turn/Fernsteuerung starten.

1. **Impuls** Öffnung des Tore und Aktivierung der Öffnungszeitzählung.

- Der Endschalterkontakt (4) (Öffnen) stoppt die Betriebszeitzählung und startet die Pausenzeitzählung vor der automatischen Schließbewegung.
- Die Pausenzeit, in der das Tor offen steht, verstreichen lassen (maximal 15 Minuten; anschließend wird es automatisch geschlossen).

2. **Impuls** Stop der Pausenzeitzählung und Start der darauffolgenden automatischen Schließbewegung (die Pausenzeit wird nur gespeichert, falls die FUNKtion 2 OPTion 1 - Pausenzeit vor automatischer Schließung - aktiviert ist bzw. wird).

ANLAGE OHNE ENDSCHALTER

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Zeitzählung durch Betätigung einer Steuertaste K/9/turn/Fernsteuerung starten.

1. **Impuls** Öffnung des Flügels und Start der Öffnungszeitzählung.

2. **Impuls** Stop der Betriebszeitzählung des Flügels und Start der Pausenzeitzählung vor der automatischen Schließbewegung.

- Die Pausenzeit, in der das Tor offen steht, verstreichen lassen (maximal 15 Minuten; anschließend wird es automatisch geschlossen).

3. **Impuls** Stop der Zeitzählung und Start der Schließbewegung des Flügels (HINWEIS: die Pausenzeit wird nur gespeichert, falls die FUNKtion 2 OPTion 1 - Pausenzeit vor automatischer Schließung - aktiviert ist bzw. wird).



OPZ 2 ZEITEINSTELLUNG DER TEILWEISEN ÖFFNUNG FÜR DEN DURCHGANG VON PERSONEN



Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Programmierung:



Die Zeitzählung durch Betätigung der Taste P ("Personenöffnung") starten.

1. **Impuls** Öffnung des Flügels und Aktivierung der Betriebszeitzählung (max. 1 minute).

2. **Impuls** Stop des Flügels, Speicherung der Öffnungszeit, und Start der Pausenzeitzählung vor der automatischen Schließbewegung des Flügels (die Pausenzeit wird nur gespeichert, falls die FUNKtion 2 OPTion 4 - automatische Schließung nach teilweiser Öffnung für den Durchgang von Personen - aktiviert ist bzw. wird).

- Die Pausenzeit, in der das Tor offen steht, verstreichen lassen (maximal 1 Minute; anschließend wird der Flügel automatisch geschlossen).

3. **Impuls** Stop und Speicherung der Pausenzeit sowie Aktivierung der automatischen Schließbewegung.

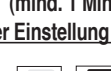
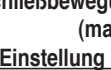
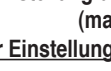
Hinweis: Bei normalem Betrieb ist die vollständige Öffnung erst möglich, nachdem der "Personenöffnung" geschlossen ist.



Programmierung:

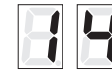


ENTER



OPZ 3 FEINEINSTELLUNG DER BETRIEBSZEITEN (max. ±9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden



OPZ 4 Feineinstellung der Pausenzeit vor der automatischer Schließbewegung (max. ± 9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Anwahl und Quittierung der Sekunden wie oben beschrieben vornehmen



OPZ 5 Feineinstellung Schließverzögerung des zweiten Flügels

Diese Option ist beim AQM11 nicht verfügbare



OPZ 6 Feineinstellung der Öffnungszeit bei Personenöffnung (max. ±9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Anwahl und Quittierung der Sekunden wie oben beschrieben vornehmen

OPZ 7 Feineinstellung der Pausenzeit vor der automatischen Schließbewegung bei "Personenöffnung" (max. ±9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Anwahl und Quittierung der Sekunden wie oben beschrieben vornehmen

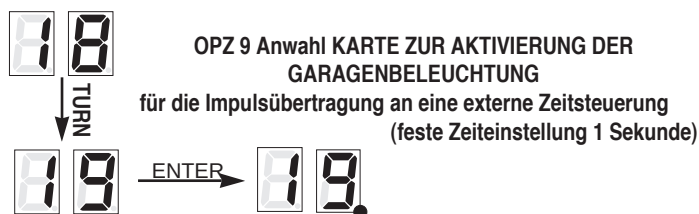
OPZ 8 Zeitanwahl KARTE ZUR AKTIVIERUNG DER GARAGENBELEUCHTUNG

(mind. 1 Minute bis max. 15 Minuten)

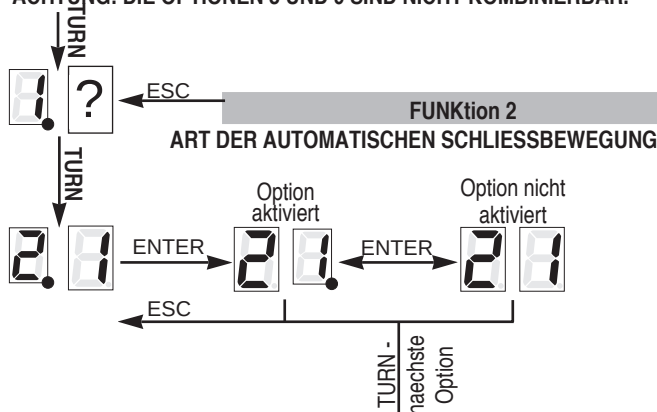
Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Anwahl und Quittierung der Garagenbeleuchtung (in Minuten) wie oben beschrieben vornehmen. Auf den Displays

werden die Zahlen 0 bis 15 abgerollt.



ACHTUNG: DIE OPTIONEN 8 UND 9 SIND NICHT KOMBINIERBAR.



- 21.** Aktivierung einer Verzögerungszeit für das automatische Schließen, Zeitdauer im Rahmen der Zeitvorgaben einstellbar.
- 22.** Aktivierung der Zeitvorgabe für automatisches Schließen, obwohl die Anlage in Mittelstellung blockiert ist (falls Option 1 aktiviert ist)
- 23.** Sperre des automatischen Schließens, wenn bei geöffneter Antriebsautomatik die STOP-Taste gedrückt wird (falls OPTION 1 aktiviert ist)
- 24.** Aktivierung der automatischen Schließbewegung bei teilweiser Öffnung für den Durchgang von Personen (Kann aktiviert werden, bleibt jedoch ohne Auswirkung, da die Funktion Personendurchgang nicht freigegeben ist)

HINWEIS ZUR PAUSENZEIT VOR DER AUTOMATISCHEN SCHLIESSUNG:
Die Pausenzeitählung beginnt bei jeder Unterbrechung der Lichtschanke von Anfang an.

- 25.** Einschaltung des Zugangskontrollsystems (Deaktiviert die Optionen 2-3-4, falls diese aktiviert sind) - das Tor schließt eine Sekunde nachdem die Durchfahrt des Fahrzeugs mittels Lichtschanke erfaßt wurde.

HINWEISE FÜR EINEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES ZUGANGSKONTROLLSYSTEMS

Eingang "E" (Öffner) kann an einen magnetischen Sensor in direkter Nähe der Antriebsautomatik angeschlossen werden, um das Vorhandensein eines Fahrzeugs zu melden. Sobald ein Fahrzeug erfaßt wird, sind die Steuereingänge "K" und "RADIO" freigegeben, Eingang "9" hingegen ist immer freigegeben. *Falls diese Kontrollmöglichkeit nicht gewünscht wird, genügt es, Eingang "E" und Klemme "8" zu überbrücken.

Die Eingänge "10" und "B" (Öffner) müssen an eine Lichtschanke über der Grenzlinie, an der das Fahrzeug vollständig durchgefahren ist, angeschlossen werden, um eine sichere Betätigung des Schließvorgangs zu gewährleisten.

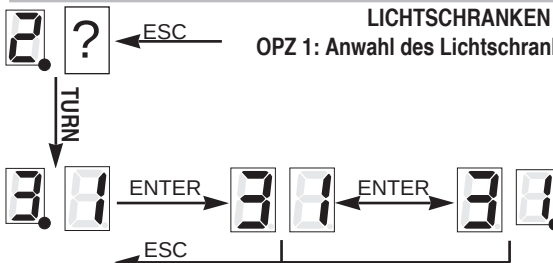
FUNKTIONSWEISE DER ZUGANGSKONTROLLE

Sobald sich ein Fahrzeug im Erkennungsbereich des induktiven Sensors befindet, läßt sich das Öffnen der Antriebsautomatik über Schalter "K" oder einen Funk-Steuerimpuls ansteuern. Der Steuerbefehl steht an, bis das Fahrzeug die Lichtschanke an der Grenzlinie zur Kontrolle der einwandfreien Durchfahrt passiert hat. Eine Sekunde nach der Durchfahrt wird das sofortige Schließen ausgelöst, das über dieselbe Lichtschanke abgesichert ist. Die Lichtschanke kehrt den Vorgang bei erneutem Ansprechen um, speichert die erfolgte Durchfahrt jedoch ab. Nach Beendigung des Öffnens schließt die Antriebsautomatik das Tor wieder im Automatikbetrieb.

Es läßt sich eine Verzögerungszeit vor dem automatischen Schließen programmieren (FUNKTION 2, OPTION 1). Diese Verzögerungszeit muß länger als die Zeitdauer sein, die das Fahrzeug zur Durchfahrt benötigt. Falls innerhalb

dieser Zeit keine Durchfahrt erfolgt, schließt die Antriebsautomatik selbsttätig.

FUNKtion 3 LICHTSCHRANKEN OPZ 1: Anwahl des Lichtschranksbetriebs



- 31.** Die Lichtschranksprechen sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen an (vgl. italienische Gesetzgebung UNI8612 (1989)).
- 31.** Die Lichtschranksprechen nur beim Schließen an.

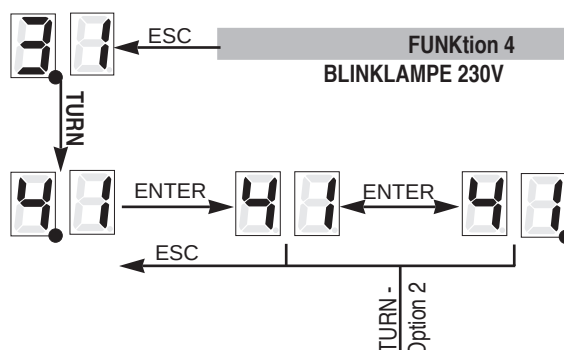
HINWEISE ZUM BETRIEB DER LICHTSCHRANKEN

Erfassen die Lichtschranks (Kontakt 10) während der Öffnungs- bzw. Schließbewegung ein Hindernis, wird die gespeicherte Öffnungszeitählung unterbrochen (die Motoren stoppen). Nach Beseitigung des Hindernisses (Kontakt kehrt in Ausgangsstellung "normal zu"), wird die Zeitählung an der Stelle wieder aufgenommen, an der sie unterbrochen wurde, und die Motoren führen die unterbrochene Öffnungsbewegung (Unterbrechung beim Öffnen) bzw. Schließbewegung (Unterbrechung beim Schließen) zu Ende.

Bei einer kurzzeitigen Unterbrechung der Lichtschanke, beispielsweise durch einen Fußgänger, wird die Antriebsautomatik für eine Pausenzeit von maximal 2 Sekunden unterbrochen.

Bei Defekten der Lichtschranks, erfolgt bei Steuerung der Torbewegung keine Anzeige der Blinklampe und die Motoren sprechen nicht an.

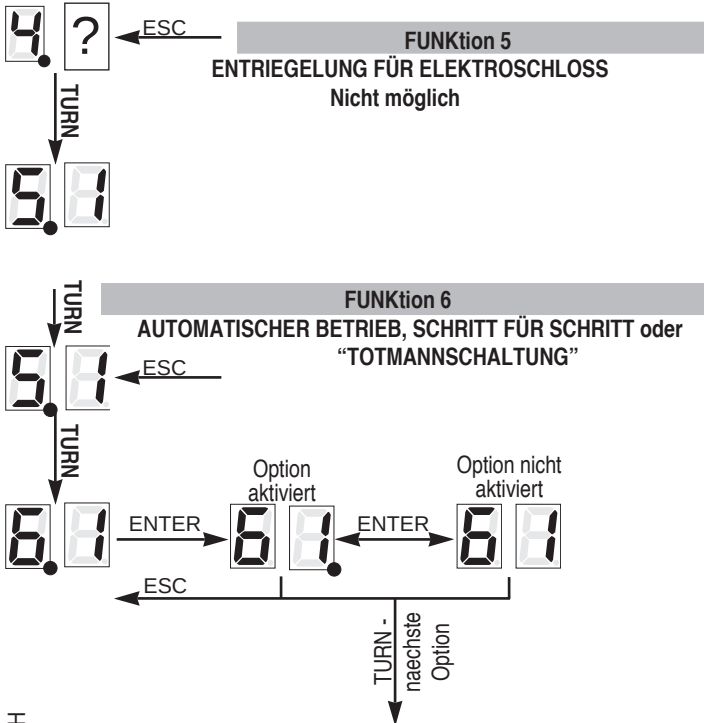
HINWEIS: Beim Anschluß von zwei bzw. mehrerer Lichtschranks, die Versorgung A*-A parallel an sämtliche Überträger und Empfänger anschließen, die Klemmen 8-10 in Reihe schalten (s. Abb. 1).



- 41.** Intermittierende Versorgung der Blinklampe (Blinklampe Cod. ACG7050 ohne Karte verwenden)
- 41.** Dauerversorgung der Blinkanlage (Blinklampe Cod. ACG7010 mit Karte verwenden)
- 42.** Gleichzeitige Versorgung von Blinklampe und Motor
- 42.** Die Blinklampe startet 3 Sekunden vor dem Motor (Vorblinken))

Die Blinklampe an die Klemmen L-L anschließen (230 Vac).

Das Blinklampe blinkt während einer Bewegung auch bei Auslösung der Sicherheiten.



GEWÄHLTE KOMBINATION NICHT MOEGLICH

AUTOMATISCHER BETRIEB:

Nach Beginn der Öffnungsphase sprechen weder die Fernsteuerung noch die Tasten K und 9 an. Während der Schließphase steuern die Fernsteuerung bzw. die Tasten K und 9 die Bewegungsunterbrechung sowie die Wiederaufnahme der automatischen Öffnung nach 2 Sekunden Pause.

SCHRITT FÜR SCHRITT:

Jeder Tastendruck (K oder Fernsteuerung) steuert nur ein Schritt der Sequenz Öffnen - Stop - Schließen - Stop - Öffnen - etc.. Bei jeder Betätigung der Taste 9 erfolgt ein Schritt der Sequenz Öffnen - Stop - Öffnen. Bei jeder Betätigung der Steuerung 11 wird ein Schritt der Sequenz Schließen - Stop - Schließen ausgeführt.

63

TOTMANNSCHALTUNG:

Die Steuerung ist nur möglich, solange die Tasten 9 und 11 gedrückt werden. Die automatische Schließbewegung ist ausgeschlossen, die Sicherheitseinrichtungen sind aktiviert. Die Sicherheitseinrichtungen unterbrechen die Bewegungen auch bei Druck der Steuertasten.

FREIGABE-FUNKTION PLATINE 1 bzw. 3 MIT RELAIS IN STELLUNG SCHLIESSEN

In diesem Fall wird diese Funktion auch beim Schließen aktiviert.

Das Setup von Betriebsart und Zeiten bleibt unverändert, die Zeitvorgabe jedoch wird wiederholt, falls an der Lichtschranke nur während des Schließvorgangs eine Durchfahrt erfaßt wird.

UHRZEIT-FUNKTION

Diese Option ist in Stoßzeiten bei zähflüssigem Fahrzeugverkehr sinnvoll (z. B. Schichtanfang/-ende des Firmenpersonals, Notfälle in zufahrtstkontrollierten Wohngebieten oder auf Parkplätzen, bei Umzügen).

BEDIENUNG

Bei Anschluß eines Schalters u./o. einer Zeitschaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm (an Stelle bzw. parallel zum Schalter in Ausführung Schließer "8-9") läßt sich die Antriebsautomatik öffnen, die dann solange geöffnet bleibt, wie der Schalter betätigt bzw. die Zeitschaltuhr eingeschaltet ist. Bei geöffnetem Tor sind sämtliche Bedienfunktionen gesperrt.

Nach dem Loslassen des Schalters bzw. nach Ablauf der voreingestellten Uhrzeit werden die Bedieneinrichtungen erneut freigegeben und man kann das Schließen des Tores betätigen.

Falls die FUNKTION 2 OPTION 1 aktiviert ist, schließt die Antriebsautomatik sofort nach dem Ausschalten des Schalters bzw. nach Ablauf der Uhrzeit.

WEITERE PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

Die nachstehenden Funktionen sind in separaten Handbüchern beschrieben (den Optionen beiliegend):

FUNK 7: VERWALTUNG ZUSATZKARTEN

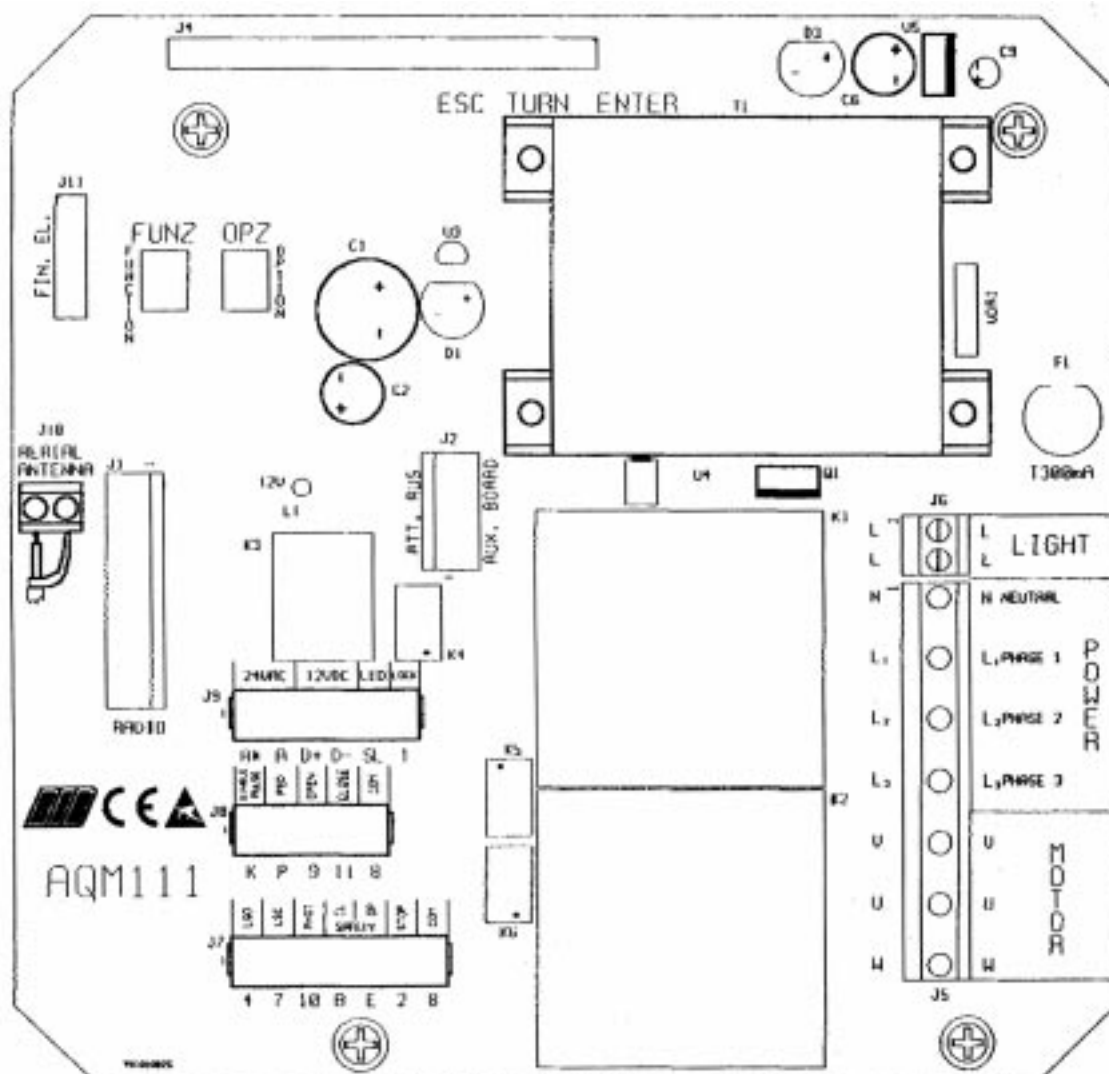
FUNK 8: VERWALTUNG DER KARTEN FÜR ZWEISTUFIGE MOTOREN

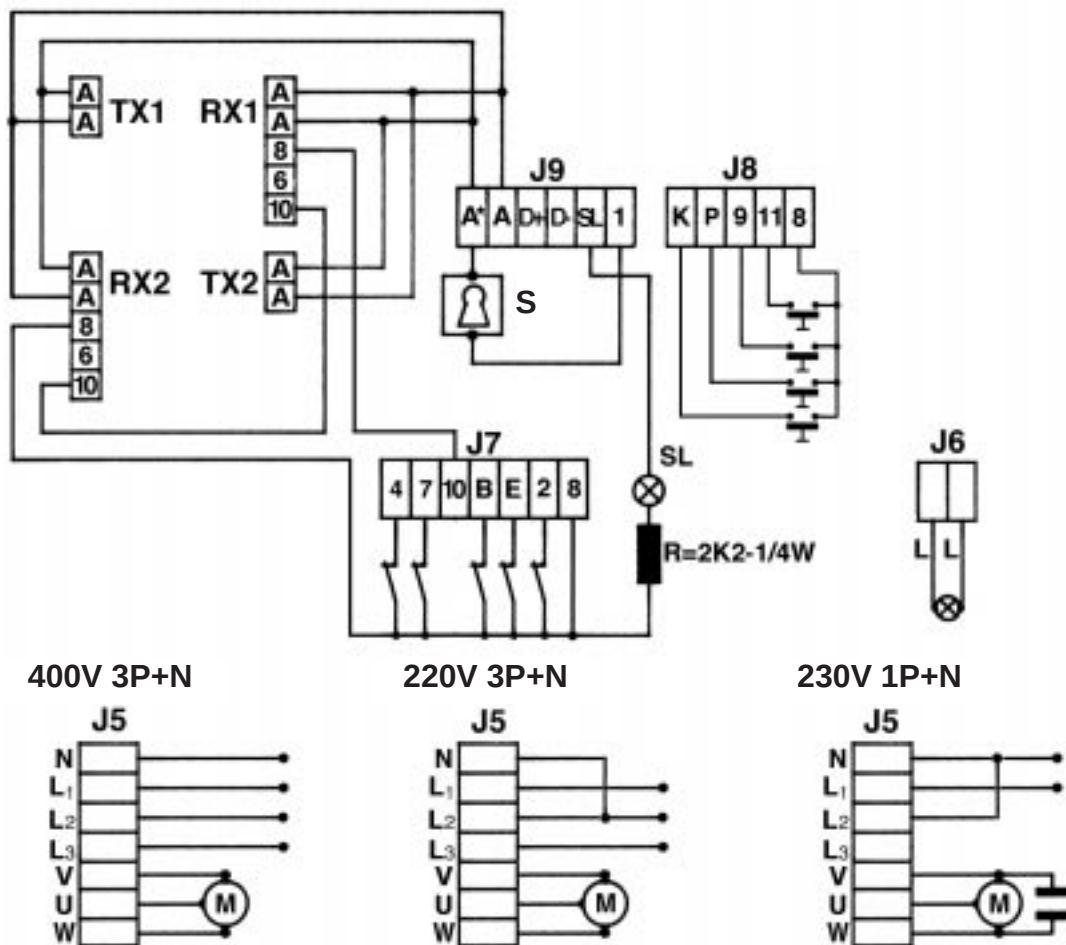
FUNK 9: noch zu aktivieren

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN AQM111

- Temperaturbereich	0 bis 70°C
- Feuchtigkeit	< 95 % ohne Kondensation
- Versorgungsspannung	230 V~ ± 10 % - 400 V~ ± 10 % +N
- Frequenz	50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme Karte	35 mA
- Netz-Mikroschalter	100 mS mit 40% Spannung
- Max. Motor-Abtriebsleistung	1472 W
- Max. Last Blinkleuchtenausgang	40 W
- Verfügbarer Strom Ausgang Photozellen Versorgung	600 mA 24Vac
- Anschluß Funkempfänger mit Versorgung und D+D-	200 mA 12Vac
- Gerätgewicht	2,5 Kg
- Schutzgrad	IP 55
- Platzbedarf	33 x 24,2 x 12,4 cm

- Sämtliche Eingänge sind als Leerkontakte zu verwenden, da die Versorgung intern über die Karte gesteuert und so eingerichtet ist, daß die doppelte bzw. verstärkte Isolierung gegenüber den Spannungsteilen gewährleistet bleibt.
- Sämtliche Eingänge für betriebs- und sicherheitstechnische Funktionen werden durch einen programmierbaren integrierten Kreis gesteuert.





RX1-TX1 = FOTOCELLULE ESTERNE
= Cellules pour l'extérieur
= External photoelectric cells
= Photozelle-Außenseitig

SL = Led di segnalazione di cancello aperto
= Led de segnalization du portail ouvert
= Open gate signaling led
= Led-Anzeige/Tor Geöffnet

RX2-TX2 = FOTOCELLULE INTERNE
= Cellules pour l'intérieur
= Internal photoelectric cells
= Photozelle-Innenseitig

S = Elettroserrure 12Vac
= Electroserure 12Vac
= Electrolock 12Vac
= Elektroschloß 12Vac

Fig. 1

N.B.: Se viene eseguito il collegamento Monofase, lasciare inalterato il sistema di funzionamento Trifase (FUNZIONE A, OPZIONE 5).

N.B.: En cas de branchement monophasé, ne pas toucher le système de fonctionnement triphasé (FONCTION A, OPTION 5)

N.B.: If a Single Phase connection is being made, leave the Three phase function system unchanged (FUNCTION A, OPTION 5).

Bitte beachten Sie: Sollte ein Einphasige Anschluß ausgeführt werden, muß der Dreiphasiger System unverändert bleiben.

- Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che questa apparecchiatura è conforme alle seguenti norme e Direttive:

- Declare under our responsibility that the product is conform to the following standards:

- Cet appareil se conforme aux normes suivantes:

- Dieses Gerät entspricht den folgenden Normen:

UNI8612 1989
EN50081-1 1997
EN50081-2 1994
EN50082-1 1992
prETS 300 683 1995
EN60335-1 II Ed. 1995
EN 55022 1995
IEC 1000-4-4 1995
EN 61000-4-5 1995
EN 61000-4-11 1994

ENV 50140 1994
ENV 50141 1993
EN 55104 1995
EN 61000-4-2 1995
EN 61000-4-4 1995
EN 55014 1993
EN 61000-3-2 1993
EN 61000-3-3 1994
EN60555-2 1988
EN60555-3 1989

Come richiesto dalle seguenti Direttive
Comme demandé par les suivantes Directives
As requested by the following Directives
Gemäß den folgenden Richtlinien

EC 89/336
EC 92/31
EC 93/68
EC 73/23



25014 CASTENEDOLO (BS)-ITALY
Via Matteotti, 162
Telefono ++39.030.2732461 r.a.
Fax ++39.030.2731990-2733295
e-mail: ribind@ribind.it

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinata ad essere incorporata in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 4 paragrafo 2 della Direttiva 89/392/CEE (Macchine) e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva

Il Distributore