

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO INSTRUCTION POUR LE MONTAGE ASSEMBLY INSTRUCTIONS MONTAGEANWEISUNGEN

Quadro elettronico per il comando di due motori monofasi
Coffret électronique pour le contrôle de deux moteurs monophasé
Electronic panel for the control of two single phase motors
Elektronische Steuerung für zwei Einphasenmotoren

Mod. **AQM22 e AQM22-FE** 

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 1,5m 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° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.
- 5° - 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° - Before starting nay installation and operation or maintenance work make sure to cut off power supply by turning the general magnetothermic switch off.
- 5° - 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° - Avant d'exécuter quelconques opération d'installation, réglage, entretien de l'installation, couper la tension avec l'interrupteur magnétothermique approprié connecté en amont.
- 5° - 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'ACCÉPTE 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 ANWEISUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT**

**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 benützen, wenn das Tor sichtbar ist.
- 4° - Before starting nay installation and operation or maintenance work make sure to cut off power supply by turning the general magnetothermic switch off.
- 5° - 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. HAFET NICHT für eventuelle Schäden, die bei der Installation durch Nichtbeachtung der jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften entstehen.



*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
Frizione elettrica (solo su versione AQM22-FE)	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 AQM22 e AQM22-FE	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
Embrayage électrique (seulement sur la version AQM22-FE)	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 système	pag.9
Fonction F Contrôle fonctionnement	pag.9
Fonction 1 Programmation des temps	pag.9
Fonction 2 Modalité fermeture automatique	pag.11
Fonction 3 Cellules photoélectriques	pag.11
Fonction 4 Clignotant 230V	pag.11
Fonction 5 Coup de déclenchement pour serrures électriques (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 AQM22 et AQM22-FE	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
Electric clutch (version AQM22-FE only)	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 AQM22 and AQM22-FE	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
Elektrische Kupplung (nur bei Ausführung AQM22-FE)	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 AQM22 und AQM22-FE	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 spécialisé 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 électriques, connecter à l'installation un distenseur différentiel 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 vous 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 l'apertura e la chiusura del motore M1.
- K2 - Relè di potenza che abilita il senso di marcia del motore M1.
- K3 - Relè di potenza che abilita l'apertura e la chiusura del motore M2.
- K4 - Relè di potenza che abilita il senso di marcia del motore M2.
- K5 - Relè di comando della spia di segnalazione "cancello aperto".
- K6 - Relè di comando della serratura elettrica 12Vac.
- K7 - Relè frizione motore M1 (solo su AQM22-FE)
- K8 - Relè frizione motore M2 (solo su AQM22-FE)

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.

CONNETTORE J3 (solo AQM22)

Connettore per il collegamento ad una scheda di gestione motori a due velocità opzionale.

MORSETTIERA J5

L₁N - Alimentazione 230V±10% 50/60Hz.

MORSETTIERA J6

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

U1 - Comune Motore 1 (blu)

W1-V1 - Invertitori Motore 1

Il motore M1 deve movimentare l'anta dotata di eventuale elettroserratura.

U2 - Comune Motore 2 (blu)

W2-V2 - Invertitori Motore 2

NOTE: Nel caso si abbia un solo motore, collegarlo ai morsetti di M1. Se i condensatori non sono già collegati al motore, collegarli alle entrate W1-V1 e W2-V2

MORSETTIERA J7

- 12 - Contatto finecorsa che ferma l'apertura del Motore 2 (n.c.).
- 13 - Contatto finecorsa che ferma la chiusura del Motore 2 (n.c.).
- 4 - Contatto finecorsa che ferma l'apertura del Motore 1 (n.c.).
- 7 - Contatto finecorsa che ferma la chiusura del Motore 1 (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 effettuate 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.

FRIZIONE ELETTRICA (solo su versione AQM22-FE)

La regolazione della frizione viene fatta tramite il commutatore S1 a cinque posizioni posto sulla destra del trasformatore di rete, variando così la tensione di uscita ai capi dei motori da un minimo di 150V a un massimo di 230V. Tale frizione si aziona automaticamente dopo tre secondi dall'inizio di ogni manovra. Questo per dare il massimo spunto al/ai motore/i al momento della partenza.

N.B. : La frizione è dimensionata per una potenza max di 736W.

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

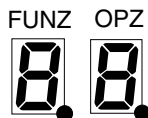


Prima anta M1 è aperta, se l'impianto è con finecorsa

- 07** Anta M1 e M2 sono chiuse, l'impianto è con finecorsa (premere TURN per visualizzare il contatto del finecorsa seconda anta M2)
- 00** Cancellino chiuso con funzionamento a tempo, senza finecorsa
- 12** Errore, contatto finecorsa apertura seconda anta M2 aperto
- 13** Errore, contatto finecorsa chiusura seconda anta M2 aperto

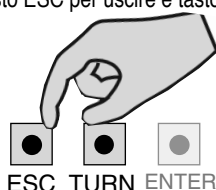
CONFIGURAZIONE CENTRALINA

La centralina utilizza 2 display (FUNZIONI e OPZIONI)

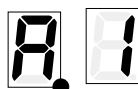


e 3 tasti di comando (tasto ENTER per confermare, tasto ESC per uscire e tasto TURN per ricercare le varie FUNZIONI e OPZIONI).

- **Per entrare nel menù funzioni è necessario premere i tasti ESC e TURN contemporaneamente.**



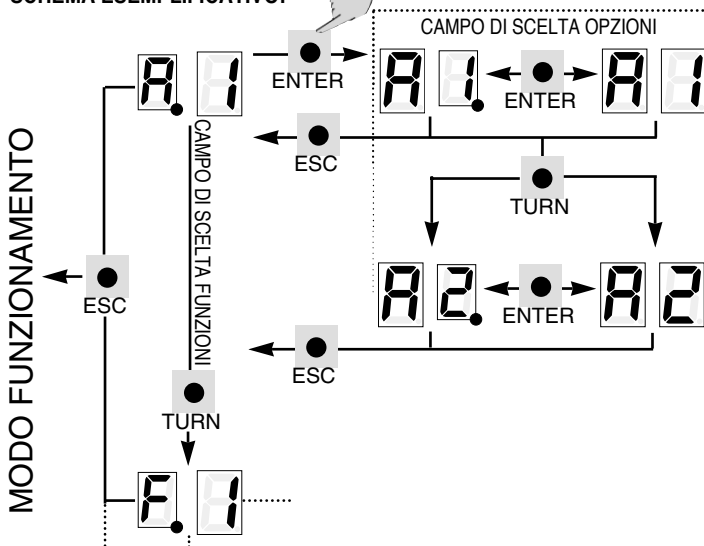
Sul display comparirà



SEQUENZA FASI:

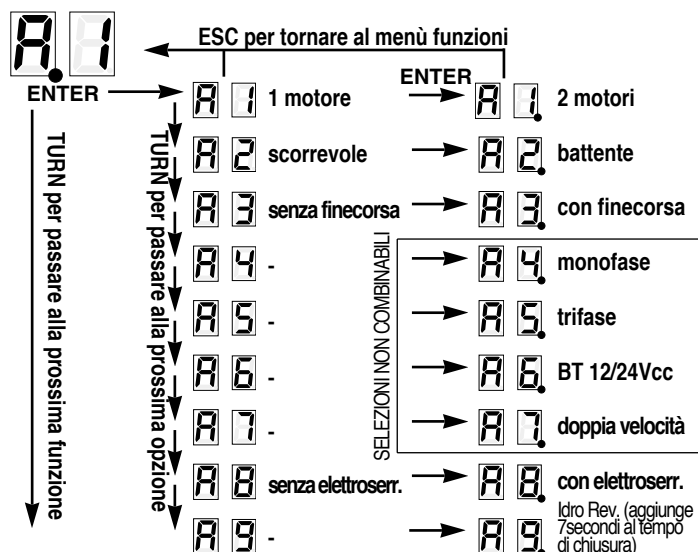
- Mediante il tasto TURN è ora possibile scegliere la FUNZIONE desiderata (FUNZIONI F, 1, ..., 9, A).
- Premendo il tasto ENTER si entra nelle OPZIONI della FUNZIONE selezionata (il punto decimale del display FUNZIONI si spegne)
- Con il tasto TURN si può ora memorizzare l'OPZIONE a display, passando 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 2 battenti, 2 motori monofasi, privi di rilevatori di finecorsa, con serratura elettrica, chiusura automatica generale e del pedonale.

FUNZIONE A PROGRAMMAZIONE CONFIGURAZIONE IMPIANTO

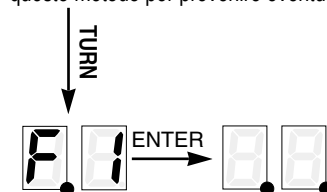


La FUNZIONE A, OPZIONE b è specifica degli AQM11.

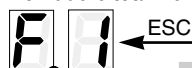
FUNZIONE F

VERIFICA FUNZIONAMENTO

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



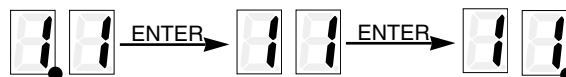
- Porre l'automatismo in condizioni di riposo (con motoriduttori sbloccati e rilevatori di finecorsa liberi).
- Verificare che, tenendo premuto il pulsante/selettore di apertura (8-9), il/i motori si muovano in apertura (eventualmente invertire i fili V e W lasciando inalterato il collegamento del filo U del motore che gira in senso contrario).
- Verificare che, tenendo premuto il pulsante/selettore di chiusura (8-11), la chiusura del primo battente sia comandata dal motore M2 della seconda anta.
- 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 SENZA RILEVATORI di FINECORSA CON 2 MOTORI 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 apertura prima anta M1 e inizio conteggio tempo
- 2° **Impulso** per fermare il conteggio del tempo di funzionamento della prima anta M1 e far aprire la seconda anta M2, iniziando così un nuovo conteggio tempo.
- 3° **Impulso** per fermare il conteggio del tempo di funzionamento della seconda anta M2 e iniziare il conteggio del tempo di pausa prima della chiusura automatica.
- Lasciar passare il tempo di pausa desiderato con cancello aperto (massimo impostabile 15 minuti oltre i quali il cancello richiuderà automaticamente).
- 4° **Impulso** per fermare il conteggio della pausa e far partire la seconda anta M2 in chiusura (NB il tempo atteso verrà sviluppato solo se la FUNZIONE 2 OPZIONE 1 -tempo attesa chiusura automatica- è o sarà attivata).
- Lasciar passare il tempo desiderato di sfasamento in chiusura tra le ante, prima del prossimo impulso.
- 5° **Impulso** per far partire prima anta M1 in chiusura (determina il tempo sfasamento chiusura).

IMPIANTO SENZA RILEVATORE di FINECORSO CON 1 MOTORE

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 l'anta e iniziare il conteggio del tempo di apertura
- 2° **Impulso** ferma il conteggio del tempo di funzionamento dell'anta 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 l'anta in chiusura (NB il tempo atteso verrà sviluppato solo se la FUNZIONE 2 OPZIONE 1 -tempo attesa chiusura automatica- è o sarà attivata)

IMPIANTO CON RILEVATORI di FINECORSO E 2 MOTORI

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

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

- 1° **Impulso** apre la prima anta M1 con memorizzazione del tempo di apertura fino a raggiungimento del finecorsa di apertura
- Il contatto (4) del finecorsa fermerà il conteggio del tempo di funzionamento della prima anta M1 e attiverà la partenza della seconda anta M2 iniziando un nuovo conteggio del tempo di lavoro.
- Il contatto (12) del finecorsa della seconda anta in apertura ferma il conteggio tempo di funzionamento della seconda anta M2 e inizia 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).
- 2° **Impulso** per fermare il conteggio del tempo di pausa prima della chiusura automatica e far ripartire la seconda anta M2 in chiusura (il tempo atteso verrà sviluppato solo se FUNZIONE 2 OPZIONE 1 -tempo attesa chiusura automatica- è o sarà attivata)
- 3° **Impulso** per far partire la prima anta M1 in chiusura (**determinando così il tempo di sfasamento tra le ante**)

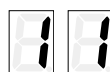
NOTA: Se il cancello è configurato per due scorrevoli, il tempo di sfasamento ante non viene eseguito.

IMPIANTO CON RILEVATORE di FINECORSO E 1 MOTORE

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

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

- 1° **Impulso** per aprire l'anta e attivare il conteggio del tempo di apertura
- Il contatto (4) del finecorsa in apertura ferma il conteggio del tempo di funzionamento dell'anta 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 richiuderà 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)



Metodo di programmazione:



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

- 1° **Impulso** apre la prima anta M1 e attiva il conteggio del suo tempo di funzionamento (massimo 1 minuto)
- 2° **Impulso** ferma la prima anta M1, memorizza il tempo di apertura, e inizia il conteggio della pausa prima della chiusura automatica dell'anta (il tempo atteso verrà 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 richiuderà automaticamente).
- 3° **impulso** ferma e memorizza il tempo di attesa della chiusura automatica e attiva la chiusura.

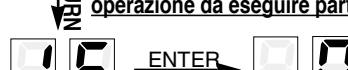
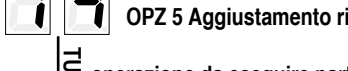
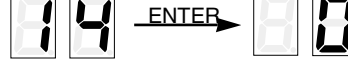
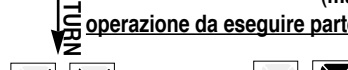
Nota: nel funzionamento normale, l'apertura totale non potrà essere eseguita finché "l'anta pedonale" non sarà chiusa.



OPZ 3 AGGIUSTAMENTO DEI TEMPI DI FUNZIONAMENTO prima anta M1 e seconda anta M2 insieme (max ±9 secondi)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

Metodo di programmazione:



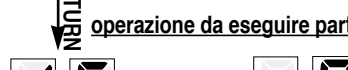
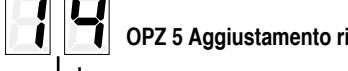
per confermare il tempo
selezionato di aggiustamento:



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

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

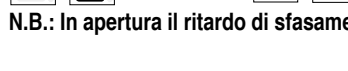
Agire come sopra per la selezione e la conferma dei secondi di aggiustamento



OPZ 5 Aggiustamento ritardo secondo battente in chiusura (max ± 9 secondi)

operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

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



N.B.: In apertura il ritardo di sfasamento tra le ante è fisso di 2 secondi.

15

OPZ 6 Aggiustamento Tempo apertura pedonale
(max ± 9 secondi)operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

16

ENTER

80

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

16

OPZ 7 Aggiustamento Tempo di attesa della chiusura automatica del passaggio pedonale P
(max ± 9 secondi)operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

17

ENTER

80

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

17

OPZ 8 Selezione tempi SCHEDA ATTIVAZIONE LUCE BOX
(da min 1 minuto a max 15 minuti)operazione da eseguire partendo da cancello chiuso

18

ENTER

80

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.

18

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

19

ENTER

19

ATTENZIONE: LE OPZIONI 8 E 9 NON SONO COMBINABILI.

1?

TURN

ESC

FUNZIONE 2
MODALITÀ CHIUSURA AUTOMATICA

21

ENTER

21

OPZIONE attiva

21

OPZIONE inattiva

ESC

TURN
successiva
OPZIONE

21

Attivazione del tempo di attesa per la chiusura automatica (tempo impostabile in programmazione tempi)

22

Attivazione tempo di chiusura automatica anche se l'impianto è stato bloccato a metà corsa (se opzione 1 attiva)

23

Esclusione della chiusura automatica quando, ad automazione aperta, viene premuto il pulsante di Stop (se OPZIONE 1 attiva)

24

Attivazione della chiusura automatica del passaggio pedonale (non funziona quando è attiva la funzione di controllo accessi che disabilita la funzione pedonale)

NOTA SUL TEMPO DI PAUSA PRIMA DELLA CHIUSURA AUTOMATICA:

A cancello aperto, ogni qual volta si passa davanti alle fotocellule, il timer di chiusura automatica riprende a contare dall'inizio.

25

Attivazione del controllo accessi (disattiva le opzioni 2-3-4 se abilitate). La chiusura automatica avviene un secondo dopo aver rilevato tramite una 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 autoveicolo 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'autoveicolo non sarà transitato 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'autoveicolo impiega ad eseguire il transito. Se entro questo tempo non avviene alcun transito l'automazione chiuderà.

2?

ESC

FUNZIONE 3**FOTOCELLULE**

31

TURN

OPZ 1: Selezione funzionamento fotocellule

31

ENTER

31

ENTER

31

ESC

31

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

31

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).

31

ESC

FUNZIONE 4**LAMPEGGIATORE 230V**

41

ENTER

41

ENTER

41

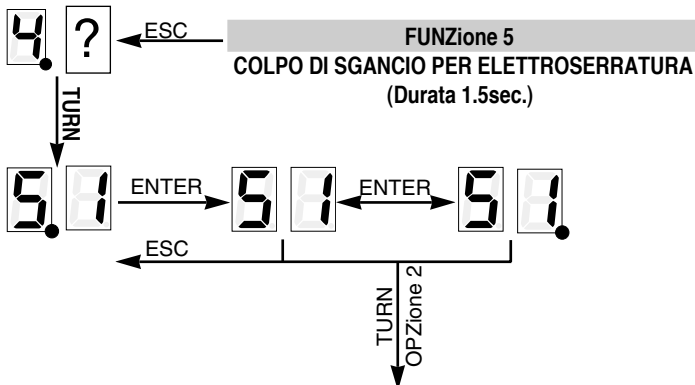
ESC

TURN
OPZIONE 2

- 41** ↓ Il lampeggiatore viene alimentato ad intermittenza (usare lampeggiatore senza scheda Cod.ACG7050)
- 41** ↓ Il lampeggiatore viene alimentato con continuità (usare lampeggiatore con scheda Cod.ACG7010)
- 42** ↓ Il lampeggiatore ed il motore vengono alimentati contemporaneamente
- 42** ↓ Il lampeggiatore parte 3 secondi prima del motore (prelampeggio)

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

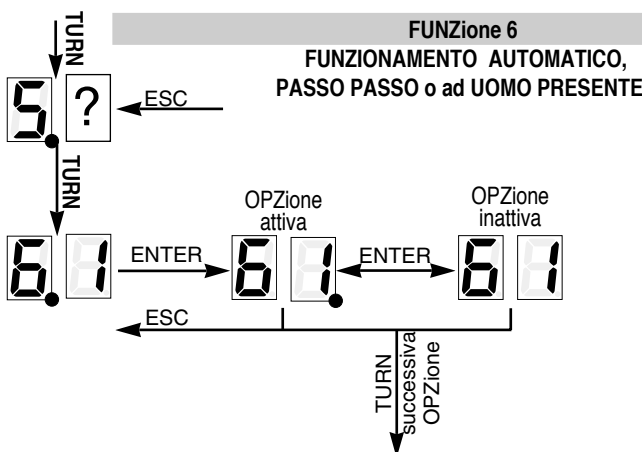
Durante il movimento, se intervengono le sicurezze, il lampeggiatore continua a funzionare.



- 51** Colpo di sgancio attivo in fase di apertura (con comando K, 9, Telec., P) - Al comando di apertura, i motori M1 ed M2 eseguono una manovra di chiusura per un tempo di 1 secondo, contemporaneamente all'attivazione dell'elettroserratura. I motori M1 ed M2 si fermano quindi per 0,5 secondi, per poi iniziare la manovra di apertura.

- 52** Colpo di sgancio attivo in fase di chiusura (con comando K, 11, Telecomando, Chiusura automatica) - Al comando di chiusura, i motori M1 ed M2 eseguono una manovra di apertura per un tempo di 1 secondo, contemporaneamente all'attivazione dell'elettroserratura. I motori M1 ed M2 si fermano quindi per 0,5 secondi per poi iniziare la manovra di chiusura.

La FUNZIONE 5 è disponibile solo se l'impianto è settato come a 1 o 2 battenti (FUNZIONE A, OPZIONE 2). L'elettroserratura sarà attiva per 1,5 secondi all'inizio di ogni apertura/chiusura (se FUNZIONE A OPZIONE 8 è attiva).



61. 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.

62. 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... 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.

63. 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 AQM22 e AQM22-FE

- Range di temperatura	0÷70°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10%
- Frequenza	50/60 Hz
- Assorbimento massimo scheda	50mA - 60mA
- Microinterruzioni di rete	100mS al 40% tensione
- Potenza massima gestibile all'uscita motore	736W
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore	40W con carico resistivo
- Corrente disponibile per fotocellule AQM22	400mA 24Vac
- Corrente disponibile per fotocellule AQM22-FE	800mA 24Vac
- Corrente disponibile su connettore radio e D+D-	200mA 12Vdc
- Peso apparecchiatura	2,2 Kg - 2,7 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.

- Il contenitore del quadro elettronico viene normalmente fornito privo di pressacavi e/o passatubi. Deve essere vostra cura utilizzare pressacavi e/o passatubi PG21/PG29, con marchi di conformità riconosciuti nel Paese di utilizzo, correttamente dimensionati per i cavi da Voi utilizzati. In caso desideriate utilizzare pressacavi e/o passatubi più piccoli eseguite dei fori idonei che non compromettano il grado IP del contenitore.

DESCRIPTION LEDS, RELAIS, CONNECTEURS ET BORNIERES

LED

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

RELAIS

- K1 - Relais de puissance validant l'ouverture et la fermeture du moteur M1.
 M1.
 K2 - Relais de puissance validant le sens de marche du moteur M1.
 K3 - Relais de puissance validant l'ouverture et la fermeture du moteur M2.
 M2.
 K4 - Relais de puissance validant le sens de marche du moteur M2.
 K5 - Relais de commande du voyant de signalisation "barrière ouverte".
 K6 - Relais de commande de la serrure électrique 12Vca.
 K7 - Relais embrayage moteur M1 (seulement sur AQM22-FE)
 K8 - Relais embrayage moteur M2 (seulement sur AQM22-FE)

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.

CONNECTEUR J3 (seulement AQM22)

Connecteur pour le raccordement à une carte de gestion des moteurs à deux vitesses, option.

BORNIER J5

- L1N - Alimentation 230V±10% 50/60Hz.

BORNIER J6

- L L - Sortie d'alimentation clignotant électronique 230V (40 Watt max.).
 U1 - Commun Moteur 1 (bleu)
 W1-V1 - Inverseurs Moteur 1
 Le moteur M1 doit actionner le battant muni d'une éventuelle serrure électrique.
 U2 - Commun Moteur 2 (bleu)
 W2-V2 - Inverseurs Moteur 2

REMARQUE: S'il n'y a qu'un moteur, le raccorder aux bornes M1. Si les condensateurs ne sont pas encore raccordés au moteur, les raccorder aux entrées W1-V1 et W2-V2.

BORNIER J7

- 12 - Contact fin de course arrêtant l'ouverture du moteur 2 (à ouverture).
 13 - Contact fin de course arrêtant la fermeture du moteur 2 (à ouverture).
 4 - Contact fin de course arrêtant l'ouverture du moteur 1 (à ouverture).
 7 - Contact fin de course arrêtant la fermeture du moteur 1 (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.

EMBRAYAGE ELECTRIQUE (seulement sur la version AQM22-FE)

Le réglage de l'embrayage est exécuté au moyen du commutateur S1 à 5 positions qui se trouve à droite du transformateur de réseau, variant ainsi la tension de sortie aux têtes des moteurs d'un minimum de 150V à un maximum de 230V. Cet embrayage se déclenche automatiquement trois secondes après le début de chaque manœuvre. Cela permet de donner l'élan maximal au/aux moteur/s au moment du départ.

N.B. : L'embrayage est calibré pour une puissance maxi de 736W.

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 premier battant M1 est ouvert, si le système est avec fin de course
- Les battants M1 et M2 sont fermés, le système est avec fin de course (appuyer sur TURN pour visualiser le contact de la fin de course du deuxième battant M2)
- Barrière fermée avec fonctionnement à temps, sans fin de course
- Erreur, contact fin de course d'ouverture du deuxième battant M2 ouvert
- Erreur, contact fin de course de fermeture du deuxième battant M2 ouvert

CONFIGURATION DE LA CENTRALE

La centrale utilise 2 afficheurs (FONCTIONS et OPTions)

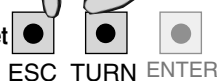
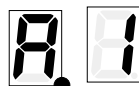


et 3 touches de commande (touche ENTER pour confirmer, touche ESC pour abandonner et touche TURN pour rechercher les différentes FONCTIONS et OPTions).

- Pour accéder au menu des FONCTIONS, il est nécessaire

d'appuyer en même temps sur les touches ESC et TURN.

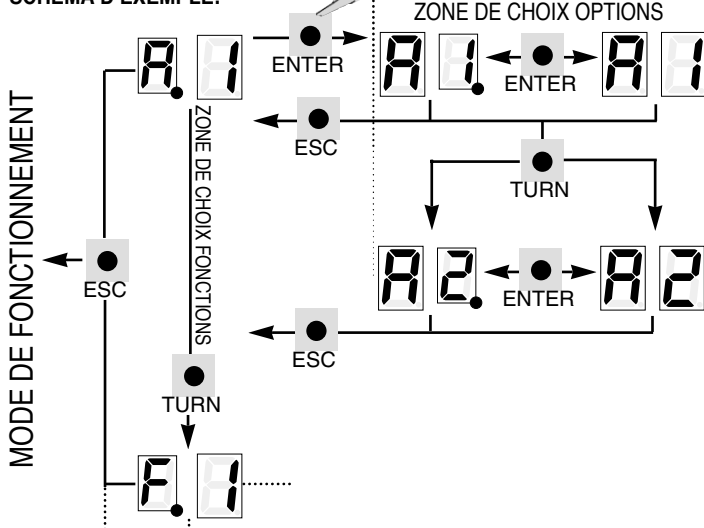
L'afficheur fait apparaître



SEQUENCE PHASES:

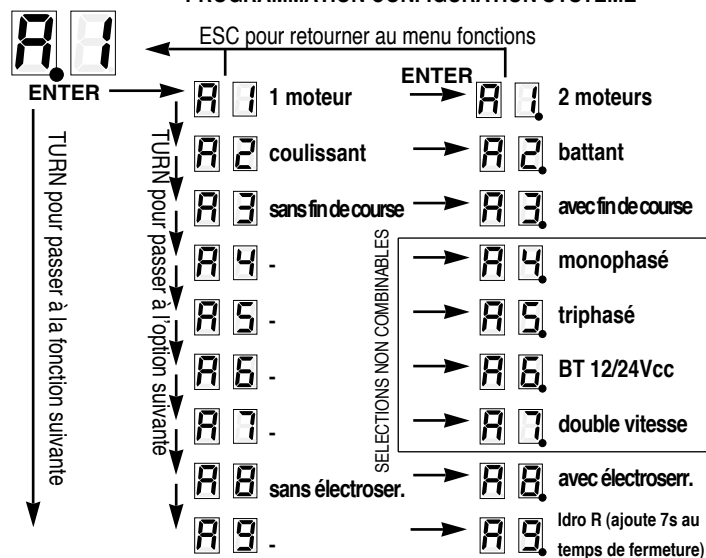
- La touche TURN permet alors de choisir la FONCTION désirée (FONCTIONS F, 1, ..., 9, A).
- Si l'on appuie sur la touche ENTER, on entre dans les OPTions de la FONCTION sélectionnée (le point décimal de l'afficheur FONCTIONS s'éteint).
- La touche TURN permet alors d'enregistrer l'OPTion sur l'afficheur 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 deux battants, 2 moteurs monophasés, sans détecteurs de fin de course, avec serrure électrique, fermeture automatique générale et du piéton.

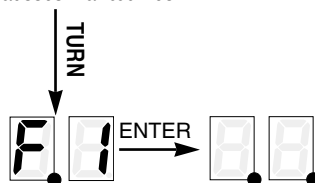
FONCTION A PROGRAMMATION CONFIGURATION SYSTEME



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:



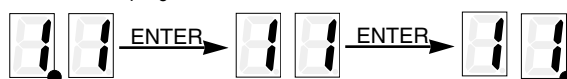
- Mettre l'automatisme en état de repos (motoréducteurs débloqués et détecteurs de fin de course libres).
- En maintenant le bouton-poussoir/sélecteur d'ouverture (8-9) appuyé, s'assurer que le/les moteur/s se déplacent en ouverture (le cas échéant, inverser les fils V et W sans modifier le raccordement du fil U du moteur qui tourne dans le sens contraire).
- En maintenant le bouton-poussoir/sélecteur de fermeture (8-11) appuyé, s'assurer que la fermeture du premier battant est commandée par le moteur M2 du deuxième battant.
- S'assurer que les éventuels dispositifs de fin de course fonctionnent correctement.
- Fermer complètement la barrière et passer à la programmation des temps.



FONCTION 1 PROGRAMMATION des TEMPS

OPT 1 - REGLAGE DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT

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 SANS DETECTEURS de FIN DE COURSE A 2 MOTEURS 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 ouverture du premier battant M1 et début mesure temps.

2e impulsion pour arrêter la mesure du temps de fonctionnement du premier battant M1 et faire ouvrir le deuxième battant M2, en commençant ainsi une nouvelle mesure du temps.

3e impulsion pour arrêter la mesure du temps de fonctionnement du deuxième battant M2 et commencer la mesure du temps de pause avant la fermeture automatique.

- Laisser passer le temps de pause désiré avec la barrière ouverte (maximum programmable: 15 minutes; après la barrière se referme automatiquement).

4e impulsion pour arrêter la mesure de la pause et faire partir le deuxième battant M2 en fermeture (NB le temps attendu ne sera développé que lorsque la FONction 2 OPTion 1 - temps attente fermeture automatique - est ou sera activée).

- Laisser passer le temps de déphasage désiré en fermeture entre les battants, avant la prochaine impulsion.

5e impulsion pour faire partir le premier battant M1 en fermeture (détermine le temps de déphasage en fermeture).

INSTALLATION SANS DETECTEUR de FIN DE COURSE A 1 MOTEUR 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 commence 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).

INSTALLATION A DETECTEURS de FIN DE COURSE ET 2 MOTEURS Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

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

1e impulsion ouvre le premier battant M1 et enregistre le temps d'ouverture jusqu'à ce que la fin de course d'ouverture ne soit atteinte.

- Le contact (4) de la fin de course arrête la mesure du temps de fonctionnement du premier battant M1 et active le départ du deuxième battant M2, commençant ainsi une nouvelle mesure du temps de travail.

- Le contact (12) de la fin de course du deuxième battant en ouverture arrête la mesure du temps de fonctionnement du deuxième battant M2 et commence 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).

2e impulsion pour arrêter la mesure du temps de pause avant la fermeture automatique et faire repartir le deuxième battant M2 en fermeture (le temps attendu sera développé uniquement lorsque la FONction 2 OPTion 1 - temps d'attente fermeture automatique - est ou sera activé)

3e impulsion pour faire partir le premier battant M1 en fermeture (on détermine ainsi le temps de déphasage entre les battants)

REMARQUE: Si la barrière est configurée pour deux coulissants, le temps de déphasage des battants n'est pas exécuté.

INSTALLATION AVEC DETECTEUR de FIN DE COURSE ET 1 MOTEUR opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

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

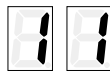
1e impulsion pour ouvrir le battant et lancer la mesure du temps d'ouverture

- Le contact (4) de la fin de course en ouverture arrête la mesure du temps de fonctionnement du battant 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)

OPT 2 REGLAGE TEMPS PIETON



TURN



Méthode de programmation:



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

1e impulsion ouvre le premier battant M1 et lance la mesure de son temps de fonctionnement (maximum: 20 secondes).

2e impulsion arrête le premier battant M1, enregistre le temps d'ouverture et commence la mesure de la pause avant la fermeture automatique du battant (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, le battant 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 "le battant piéton" ne soit fermé.



TURN

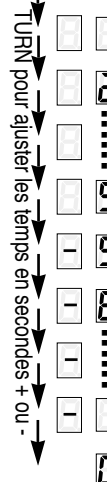


Méthode de programmation:

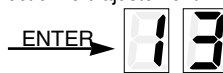


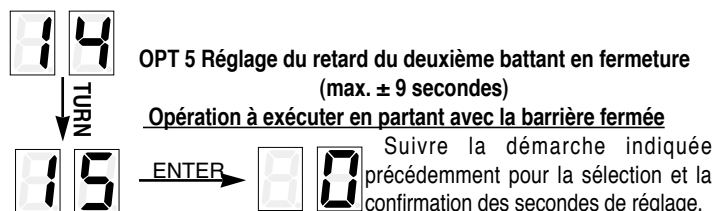
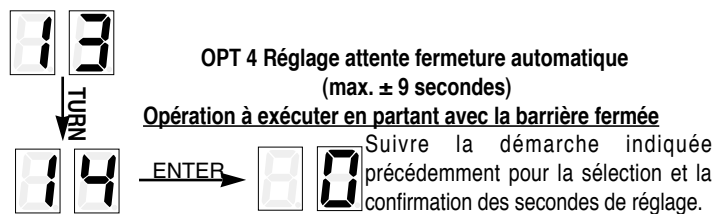
OPT 3 REGLAGE DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT premier battant M1 et deuxième battant M2 ensemble (max. ±9 secondes)

Opération à exécuter en partant avec la barrière fermée

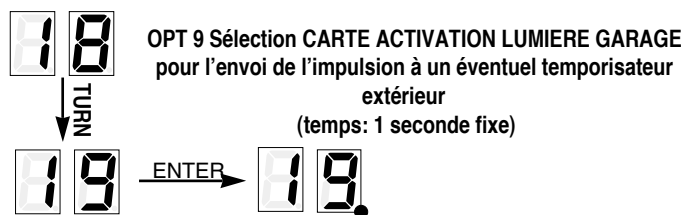
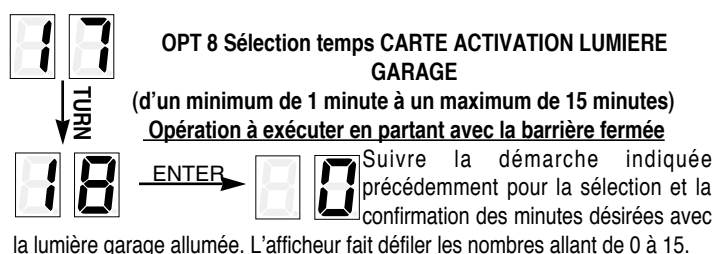
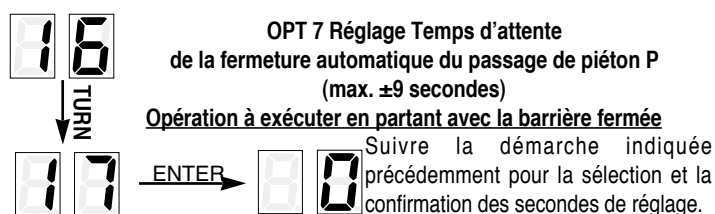
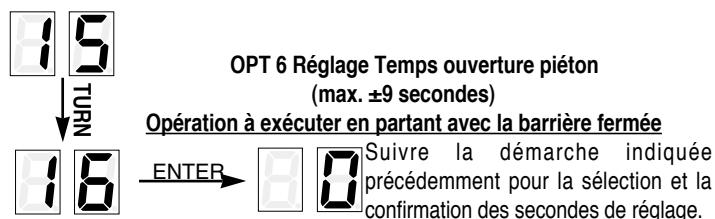


pour confirmer le temps
sélectionné d'ajustement

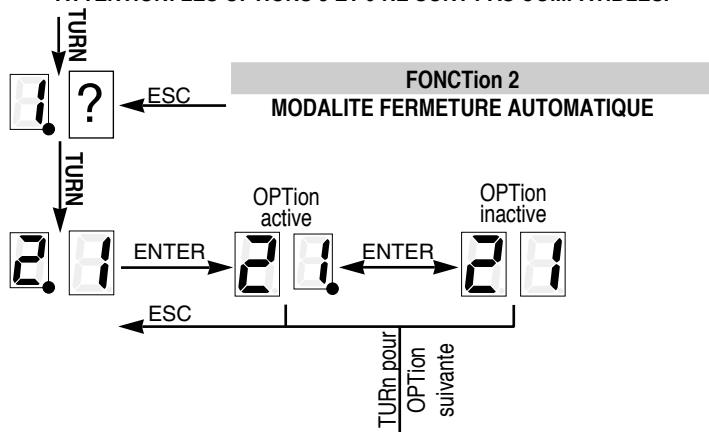




N.B.: En ouverture, le retard de déphasage entre les battants est fixé à 2 secondes.



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



2 1 ↓ Lancement de la fermeture automatique

2 2 ↓ 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).

2 3 ↓ 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).

2 4 ↓ 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.

2 5 ↓ 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.

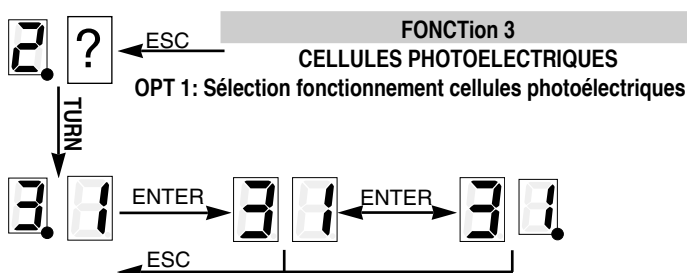
Les commandes qui sont validées au passage du véhicule sont l'entrée "K" et l'entrée "RADIO", tandis que l'entrée "9" reste toujours validée.

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.



3 1 Les cellules photoélectriques interviennent en ouverture comme en fermeture, comme la norme italienne UNI8612 (1989) l'exige.

3 1 Les cellules photoélectriques n'interviennent qu'en fermeture.

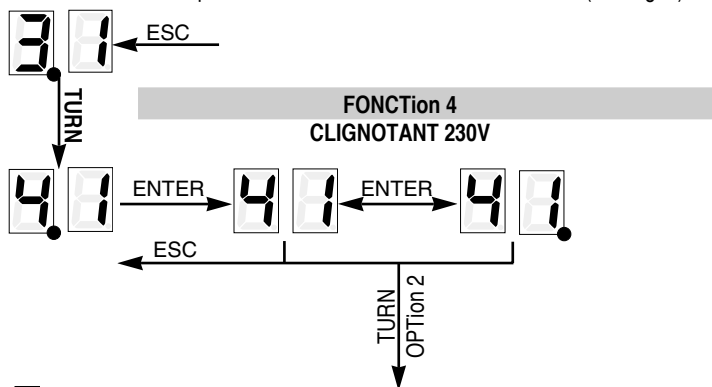
REMARQUES A PROPOS DU FONCTIONNEMENT DES CELLULES PHOTOELECTRIQUES:

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'automation 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).



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

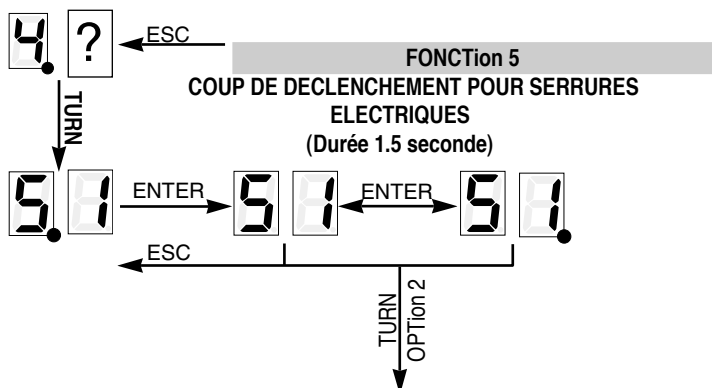
41 Le clignotant est alimenté en continu (utiliser un clignotant avec carte Code ACG7010)

42 Le clignotant et le moteur sont alimentés en même temps

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

Raccorder le clignotant aux bornes L-L. (230 Vca)

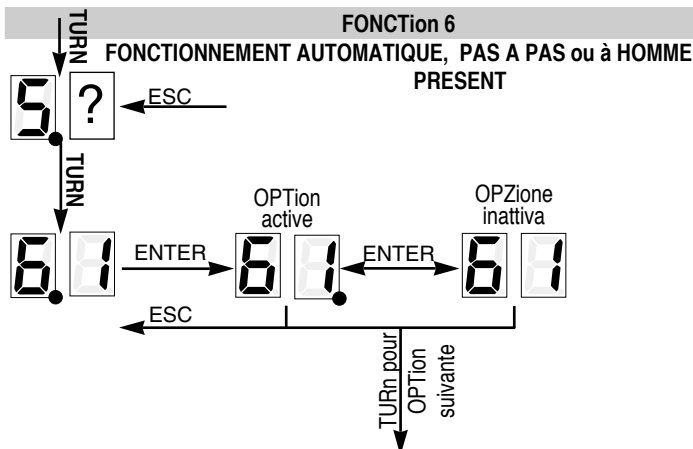
Pendant le mouvement, si les sécurités interviennent, le clignotant continue de fonctionner.



51 Coup de déclenchement actif en phase d'ouverture (avec commande K, 9, Télécom., P) - A la commande d'ouverture, les moteurs M1 et M2 exécutent une manœuvre de fermeture pendant 1 seconde, en même temps que la mise en fonction de la serrure électrique. Les moteurs M1 et M2 s'arrêtent alors pendant 0,5 seconde, puis la manœuvre d'ouverture commence.

52 Coup de déclenchement actif en phase de fermeture (avec commande K, 11, Télécommande, Fermeture automatique). - A la commande de fermeture, les moteurs M1 et M2 exécutent une manœuvre d'ouverture pendant 1 seconde, en même temps que la mise en fonction de la serrure électrique. Les moteurs M1 et M2 s'arrêtent alors pendant 0,5 seconde, puis la manœuvre de fermeture commence.

La FONCTION 5 n'est disponible que si l'installation est réglée comme pour 1 ou 2 battants (FONCTION A, OPTION 2). La serrure électrique est active pendant 1,5 seconde au début de chaque ouverture/fermeture (si la FONCTION A OPTION 8 est active).



61. AUTOMATIQUE:
la Télécommande et les boutons-poussoirs K et 9 n'exécutent aucune commande si l'automation est déjà en phase de d'ouverture. Si l'automation est en phase de fermeture et que l'on appuie sur la Télécommande ou sur les boutons-poussoirs K et 9, l'automation s'arrête et l'ouverture automatique est rétablie après une pause de 2 secondes.

62. PAS A PAS:
Chaque fois que l'on appuie sur les commandes K ou Télécommande, un pas de la séquence Ouverture-Stop-Fermer-Stop. Ouvrir-etc. est exécuté. Chaque fois que l'on appuie sur la commande 9, un pas de la séquence Ouvrir-Stop-Ouvrir est exécuté. Chaque fois que l'on appuie sur la commande 11, un pas de la séquence Fermer-Stop-Fermer est exécuté.

63. HOMME PRESENT:
Cette commande n'est possible qu'en maintenant les commandes 9 et 11 appuyées. La Télécommande et les commandes K et P ne sont pas validées. La fermeture automatique est neutralisée. Les dispositifs de sécurité sont validés. Les dispositifs de sécurité arrêtent le mouvement de l'installation, même si l'opérateur continue d'appuyer sur la commande.

FONCTION DE VALIDATION DE LA CARTE 1 ou 3 RELAIS MEME EN FERMETURE
Cette fonction s'active à présent aussi en fermeture. Le réglage du mode et des temps restent inchangés. Le temps n'est rétabli de nouveau que si un passage sur les cellules photo-électriques survient pendant la fermeture.

FONCTION D'HORLOGE
Cette fonction est utile dans les heures de pointe quand le trafic de véhicules est ralenti (par exemple, entrée-sortie des ouvriers, situations d'urgence en zones résidentielles ou parkings et temporairement, pour des déménagements).

MODE D'APPLICATION
En reliant un interrupteur et/ou une horloge de type journalier hebdomadaire (à la place ou parallèlement au poussoir d'ouverture NO "8-9"), on peut ouvrir et maintenir ouvert l'automatisme jusqu'à ce que le poussoir reste enfoncé ou l'horloge reste active. Notez que toutes les fonctions de commande sont inhibées automatisme ouvert. En relâchant l'interrupteur, ou au terme du temps programmé, les commandes sont réactivées et l'automatisme peut donc être commandé en fermeture. Si la FONCTION 2 OPTION 1 est active, on aura la fermeture immédiate de l'automatisme au relâchement de l'interrupteur ou au terme du temps programmé.

AUTRES FONCTIONS PROGRAMMABLES
Les fonctions mentionnées ci-dessous sont décrites dans des livrets d'instruction séparés et joints aux produits fournis en option:

FONC 7: GESTION CARTES AUXILIAIRES
FONC 8: GESTION CARTES MOTEURS A DEUX VITESSES
FONC 9: EN PREVISION

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AQM22 et AQM22-FE

- Gamme de température de 0° à 70°C
- Humidité < 95% sans condensation
- Tension d'alimentation 230 V~ ± 10%
- Fréquence 50/60 Hz
- Consommation maxi. carte (à l'exclusion des moteurs, lampes et actionneurs externes) 50 mA - 60 mA
- Micro-interruptions de réseau 100 mS avec 40% de la tension
- Puissance maximale disponible à la sortie moteur 736 W
- Charge maximale à la sortie lampe clignotante 40 W
- Courant à la sortie alim. photocellules AQM22 400 mA 24Vca
- Courant à la sortie alim. photocellules AQM22-FE 800 mA 24Vca
- Courant sur le Connecteur radio-récepteur et D+D- 200 mA 12Vca
- Poids appareil 2,2 Kg - 2,7 Kg
- Degré de protection IP55
- Dimensions 33 x 24,2 x 12,4 cm.

- Toute les entrée doivent être utilisées comme contacts propres car l'alimentation est produite à l'intérieur de la carte et est disposée de façon à garantir le respect d'isolation double ou renforcée par rapport aux partie sous tension.
- Toutes les entrées sont gérées par un circuit intégré programmable (PAL) qu'elles soient de caractère fonctionnel ou de sécurité.

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

LED

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

RELAYS

- K1 - Power relay enabling opening and closing by motor M1.
 K2 - Power relay enabling the direction of rotation of motor M1.
 K3 - Power relay enabling opening and closing by motor M2.
 K4 - Power relay enabling the direction of rotation of motor M2.
 K5 - Control relay for the "gate open" indicator signal.
 K6 - Control relay for the 12 Vac electric lock.
 K7 - Motor M1 clutch relay (on AQM22-FE only)
 K8 - Motor M2 clutch relay (on AQM22-FE only)

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.

CONNECTOR J3 (AQM22 only)

Connector for connecting two-speed motor (optional) to a control board.

TERMINAL BOARD J5

- L1N - Power supply 230V±10% 50/60 Hz.

TERMINAL BOARD J6

- L L - Electronic flashing light power supply outlet 230V (40 Watt max.).
 U1 - Motor 1 common (blue)
 W1-V1 - Motor 1 inverters
 Motor M1 must move the gate leaf fitted with the electric lock (if fitted).
 U2 - Motor 2 common (blue)
 W2-V2 - Motor 2 inverters

NOTE: If only one motor is fitted, connect it to the Motor M1 terminals. If the capacitors are not already connected to the motor, connect them to inputs W1-V1 and W2-V2

TERMINAL BOARD J7

- 12 - Limit switch contact stopping the opening by Motor 2 (break contact).
 13 - Limit switch contact stopping the closing by Motor 2 (break contact).
 4 - Limit switch contact stopping the opening by Motor 1 (break contact).
 7 - Limit switch contact stopping the closing by Motor 1 (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.

ELECTRIC CLUTCH (version AQM22-FE only)

The clutch is controlled by a five-position commutator S1 mounted to the right of the main transformer. The commutator varies the output voltage at the motor terminals between a minimum of 150 V and a maximum of 230 V. The clutch is activated automatically three seconds after the start of each manoeuvre. This is to provide maximum force to the motor(s) at the start of the manoeuvre.

N.B. : The clutch is designed for a max. power of 736W.

RADIO - PNEUMATIC - MECHANICAL - PHOTO-ELECTRIC STRIPS

The connections of the protective strips depend on the 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

2nd Pulse: stops counting the manoeuvring time of the first leaf M1 and opens the second leaf M2 while starting a new count.

3rd Pulse: stops counting the manoeuvring time of the second leaf M2 and starts counting the delay time prior to automatic closing.

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

4th Pulse: stops counting the delay time and starts closing the second leaf M2 (NB: the delay time will only function if FUNCTION 2 OPTION 1 - automatic closing delay time - is or will be activated).

- Allow the required time lag between the closing manoeuvre of each leaf to pass before the next pulse.

5th Pulse: starts closing the first leaf M1 (determines the closing time-lag between the leaves).

SYSTEM WITH 1 MOTOR AND NO 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)

SYSTEM WITH 2 MOTORS AND 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 first leaf M1, memorising the opening time until the open limit switch is reached

- limit switch contact (4) will stop the first leaf M1 manoeuvring time counter and will start manoeuvring the second leaf M2, starting a new count of the manoeuvring time.
- limit switch contact (12) of the second leaf opening will stop the counter of the second leaf M2 manoeuvring time and start counting the delay time prior to automatic closing
- allow the required delay time to pass for the gate to remain open (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 of the second leaf M2 (the delay time will only function if FUNCTION 2 OPTION 1 - automatic closing delay time - is or will be activated)

3rd Pulse: starts the closing manoeuvre of the first leaf M1 (thus determining the time lag between the closing manoeuvres of the two leaves)

NOTE: If the gate is configured for two sliding leaves, the time lag function will not be activated.

SYSTEM WITH 1 MOTOR AND 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 gate 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)



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 first leaf and activates the manoeuvring time counter (maximum 20 seconds)

2nd Pulse: stops the first leaf M1, memorises the opening time and starts the delay time count prior to automatic closing of the leaf (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 leaf" is closed.

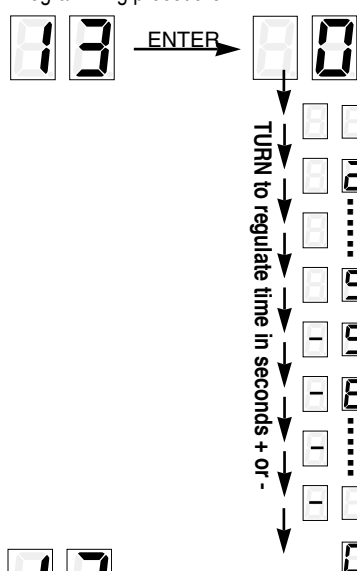


OPT 3 MANOEUVRING TIME ADJUSTMENT first leaf M1 and second leaf M2 together (max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed



Programming procedure:

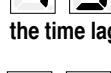
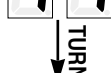
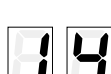
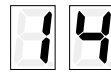
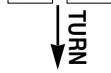
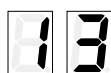


to confirm regulated time setting



OPT 4 Automatic closing delay time adjustment (max. ± 9 seconds)

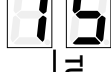
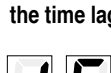
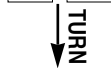
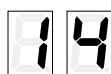
procedure to follow starting with the gate closed



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

OPT 5 Second leaf closing delay time adjustment (max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed



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

N.B.: During the opening manoeuvre, the time lag between the two leaves is fixed at 2 seconds.

OPT 6 Pedestrian opening time adjustment (max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed



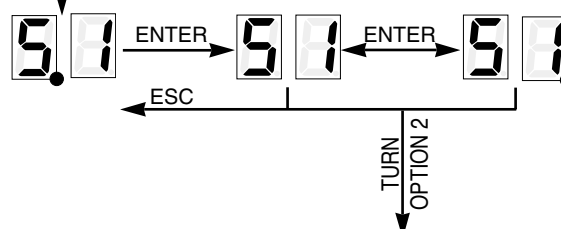
Follow the above procedure to select and confirm the time in seconds

OPT 7 Delay time adjustment for automatic closing of pedestrian passage P (max. ± 9 seconds)

procedure to follow starting with the gate closed



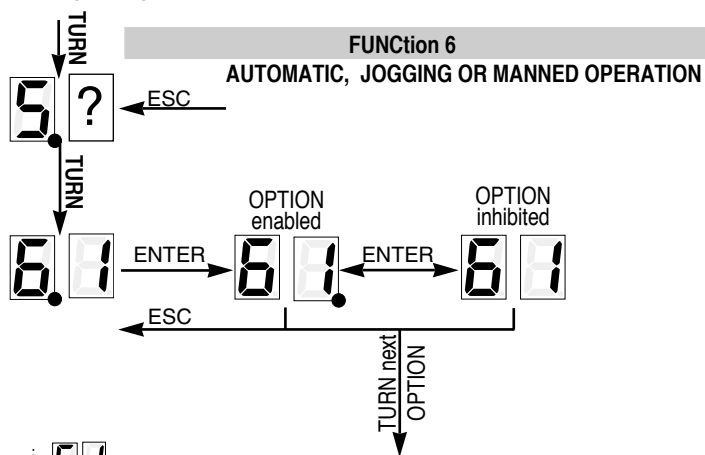
Follow the above procedure to select and confirm the delay time in seconds



51. Lock release function active during the opening phase (with command K, 9, Remote, P) - When the open command is given, motors M1 and M2 perform a closing manoeuvre for a period of 1 second, at the same time the electric lock release is activated. Motors M1 and M2 then stop for 0.5 seconds, and restart to initiate the opening manoeuvre.

52. Lock release function active during the closing phase (with command K, 11, Remote control, Automatic closing) - When the close command is given, motors M1 and M2 perform an opening manoeuvre for a period of 1 second, at the same time the electric lock is activated. Motors M1 and M2 then stop for 0.5 seconds and start the closing manoeuvre.

FUNCTION 5 is only available if the plant is set-up as 1 or 2 leaves (FUNCTION A, OPTION 2). The electric lock is active for 1.5 seconds at the start of each opening/closing manoeuvre (if FUNCTION A OPTION 8 is active).



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 AQM22 and AQM22-FE

- Temperature range	from 0 to 70°C
- Humidity	< 95% without condensation
- Supply voltage	230V~ ± 10%
- Frequency	50/60 Hz
- Maximum consumption of card (excluding motors, lamps and external actuators)	50 mA - 60 ma
- Transient mains power drops	100 mS with tension at 40%
- Maximum power at motor output shaft	736W
- Max. load at flasher output	40W
- Available current at photocell power output	400 mA 24Vac
- Available current at photocell power output	800 mA 24Vac
- Av. current at Radio receiver and D+D-connector	200 mA 12Vac
- Weight of equipment	2,2 Kg - 2,7 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 (PAL).

BESCHREIBUNG DER LED, RELAIS, STECKVERBINDER UND KLEMMENLEISTEN

LED

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

RELAIS

- K1 - Leistungsrelais Aktivierung der Öffnung und Schließung des Motors M1.
 K2 - Leistungsrelais Aktivierung der Bewegungsrichtung des Motors M1.
 K3 - Leistungsrelais Aktivierung der Öffnung und Schließung des Motors M2.
 K4 - Leistungsrelais Aktivierung der Bewegungsrichtung des Motors M2.
 K5 - Steuerrelais der Kontrolleuchte "Tor geöffnet".
 K6 - Steuerrelais des Elektroschlösses (12 VAC).
 K7 - Relais Kupplung Motor M1 (nur bei AQM22-FE)
 K8 - Relais Kupplung Motor M2 (nur bei AQM22-FE)

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.

STECKVERBINDER J3 (nur AQM22)

Steckverbinder für den Anschluß an eine Karte zur Verwaltung zweistufiger Motoren (Option).

KLEMMENLEISTE J5

- L1N - Versorgungsspannung 230V±10% 50/60Hz.

KLEMMENLEISTE J6

- LL - Versorgungsausgang elektronische Blinklampe 230V (max. 40 Watt).
 U1 - Gemeinsamer Kontakt Motor 1 (blau)
 W1-V1 - Umrichter Motor 1
 Der Motor M1 bewegt den ggf. mit Elektroschloß ausgerüsteten Flügel.
 U2 - Gemeinsamer Kontakt Motor 2 (blau)
 W2-V2 - Umrichter Motor 2

HINWEIS: Bei Betrieb mit nur einem Motor, diesen an die Klemmen von M1 anschließen. Die Kondensatoren (falls nicht bereits an den Motor angeschlossen) an die Eingänge W1-V1 und W2-V2 anschließen.

KLEMMENLEISTE J7

- 12 - Endschalterkontakt stoppt die Öffnung des Motors 2 (Öffner)
 13 - Endschalterkontakt stoppt die Schließung des Motors 2 (Öffner).
 4 - Endschalterkontakt stoppt die Öffnung des Motors 1 (Öffner).
 7 - Endschalterkontakt stoppt die Schließung des Motors 1 (Öffner).
 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.

ELEKTRISCHE KUPPLUNG (nur bei Ausführung AQM22-FE)

Die Einstellung der Kupplung zur Änderung der Ausgangsspannung an den Motorklemmen 150V (Mindestwert) und 230V (Höchstwert) anhand des fünfstufigen Umschalters S1 rechts auf dem Netztransformator vornehmen. Diese Kupplung spricht automatisch drei Sekunden nach jedem Bewegungsbeginn an. Auf diese Weise wird dem/den Motor/en beim Start ein maximales Anlaufmoment verliehen.

HINWEIS : Die Kupplung ist auf eine Höchstleistung von 736W ausgelegt.

FUNK- - PNEUMATISCHE - MECHANISCHE - PHOTO
SICHERHEITSLAISTE

Der Anschluß der Sicherheitsleisten hängt von ihrer Anbringung in der Anlage ab. Soll der Aktionsradius des Tores während der Öffnungsbewegung geschützt werden, die Sicherheitsleisten 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 Sicherheitsleisten 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 Stoptasten offen
- Fehler, Kontakt Lichtschranken offen
- Erster Flügel M1 ist geöffnet (bei Anlagen mit Endscharter)
- Flügel M1 und M2 sind geschlossen (bei Anlagen mit Endschartern): durch Drücken von TURN den Endscharterkontakt des 2. Flügels M2 einblenden)
- Tor geschlossen und zeitgesteuerter Betrieb ohne Endscharter
- Fehler, Endscharterkontakt (Öffnung des zweiten Flügels M2) offen
- Fehler, Endscharterkontakt (Schließung des zweiten Flügels M2) offen

KONFIGURATION DER STEUEREINHEIT

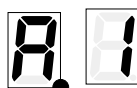
Die Steuereinheit arbeitet mit 2 Displays, FUNKtionen (FUNZ) FUNZ OPZ und OPTIONen (OPZ)



und 3 Befehlstasten (ENTER zur Bestätigung, ESC zum Abbruch und TURN zum Abrufen der verschiedenen FUNKtionen, "FUNZ", und OPTIONen, "OPZ").

- Der Zugriff auf das Menü Funktionen erfolgt durch gleichzeitige Betätigung der Tasten ESC und TURN.

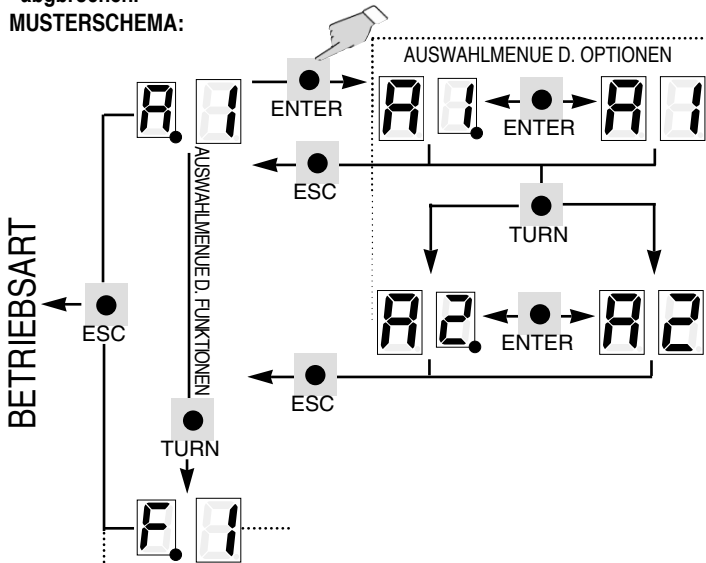
Auf dem Display wird folgende Meldung eingeblendet:



REIHENFOLGE:

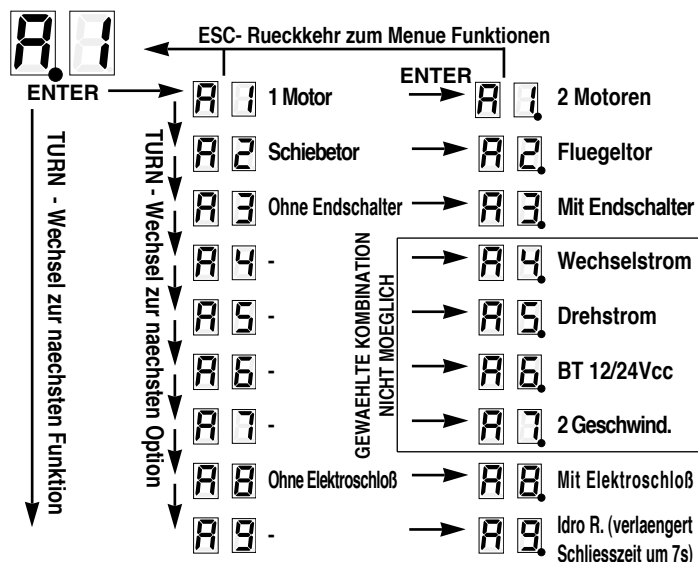
- Mit der Taste TURN kann nun die gewünschte FUNKtion ausgewählt werden (FUNKtionen F, 1, ..., 9, A).
- Durch Druck der ENTER-Taste erfolgt der Zugriff auf die OPTIONen der ausgewählten FUNKtion (der Dezimalpunkt auf dem Display FUNKtionen erlischt).
- Mit TURN wird die eingeblendete OPTion gespeichert und zur nächsten OPTion übergegangen.
- Während dieser Phase werden durch Betätigung der ENTER-Taste die OPTIONen aktiviert bzw. deaktiviert.
- Mit ESC kann zur Anwahl der FUNKtionen zurückgekehrt werden (der Dezimalpunkt auf dem Display FUNKtionen leuchtet erneut auf).
- Das Programm wird durch eine weitere Betätigung der Taste ESC abgebrochen.

MUSTERSCHHEMA:



Die Steuereinheit ist bereits für den automatischen Betrieb einer Anlage mit 2 Flügeln, 2 Einphasenmotoren ohne Endscharter mit Elektroschloß, allgemeiner automatischer Schließung und Schließung nach teilweiser Öffnung für den Durchgang von Personen konfiguriert.

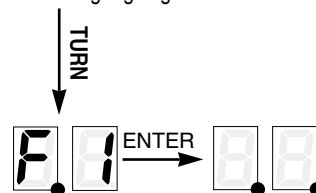
FUNKtion A PROGRAMMIERUNG DER ANLAGENKONFIGURATION



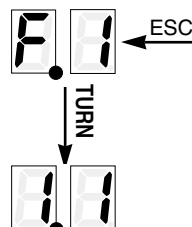
Die FUNKtion A, OPTion b, ist spezifisch der AQM11.

FUNKtion F FUNKTIONSPRÜFUNG

Nach der Ausführung sämtlicher Anschlüsse gemäß Schaltplan sollte zur Vermeidung fälschlicher Betätigung folgendermaßen vorgegangen werden:



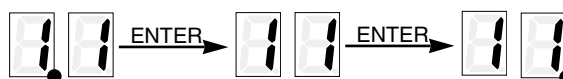
- Die Antriebsautomatik in Ruhestellung bringen (Getriebemotoren entspernt und Endscharter frei).
- Überprüfen, ob der (die) Motor(en) bei Betätigung der Öffnungstaste/des -wahlschalters (8-9) die Öffnungsbewegung ausführen (ggf. die Leiter V und W umpolen, ohne den Anschluß des Motorleiters U, der in entgegengesetzter Richtung dreht, zu verändern).
- Überprüfen, ob bei Betätigung der/des Schließstaste/-wahlschalters (8-11) zuerst der von Motor M2 gesteuerte, zweite Flügel schließt.
- Ggf. die korrekte Positionierung der Endscharter prüfen.
- Das Tor vollständig schließen und zur Zeiteinstellung übergehen.



FUNKtion 1 EINSTELLUNG der ZEITEN

OPZ 1 - EINSTELLUNG DER BETRIEBSZEITEN

Programmierung:



HINWEIS: Die Sicherheiten sind auch während der Zeiteinstellung aktiviert, daher ist der Aufenthalt in der Nähe der Anlage zu vermeiden. Die Anlage wird durch eine Auslösung der Sicherheitseinrichtungen während der Einstellung einer Betriebszeit blockiert. In diesem Fall muß zur FUNKtion F zurückgekehrt, die Anlage erneut geschlossen, die FUNKtion 1 OPTion 1 ausgewählt und die Zeitprogrammierung wiederholt werden.

PHASEN:

ANLAGE OHNE ENDSCHALTER MIT 2 MOTOREN

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

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

1. **Impuls** Öffnung des ersten Flügel M1 und Start der Zeitzählung.
2. **Impuls** Stop der Betriebszeitzählung des ersten Flügels M1 und Öffnung des zweiten Flügels M2, Start einer neuen Zeitzählung.
3. **Impuls** Stop der Betriebszeitzählung des zweiten Flügels M2 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).
4. **Impuls** Stop der Pausenzeitzählung und Start der Schließbewegung des zweiten Flügels M2 (HINWEIS: die Pausenzeit wird nur gespeichert, falls die FUNKtion 2 OPTion 1 - Pausenzeit vor automatischer Schließung - aktiviert ist bzw. wird).
 - Vor dem nächsten Impuls die Schließverzögerung zwischen den Flügeln verstreichen lassen.
5. **Impuls** Start der Schließbewegung des ersten Flügels M1 (Einstellung der Schließverzögerung).

ANLAGE OHNE ENDSCHALTER MIT EINEM MOTOR

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).

ANLAGE MIT ENDSCHALTERN UND 2 MOTOREN

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

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

1. **Impuls** Öffnung des ersten Flügels M1 und Speicherung der Öffnungszeit bis zum Erreichen des Endschalters.
 - Der Endschalterkontakt (4) stoppt die Betriebszeitzählung des ersten Flügels M1 und aktiviert die Bewegung des zweiten Flügels M2 (Start einer neuen Betriebszeitzählung).
 - Der Endschalterkontakt (12) (Öffnung zweiter Flügel) stoppt die Betriebszeitzählung des zweiten Flügels M2 und startet die Zählung der Pausenzeit 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 Schließbewegung des zweiten Flügels M2 (HINWEIS: die Pausenzeit wird nur gespeichert, falls die FUNKtion 2 OPTion 1 - Pausenzeit vor automatischer Schließung - aktiviert ist bzw. wird).
 3. **Impuls** Start der Schließbewegung des ersten Flügels M1 (mit diesem Impuls wird die Schließverzögerung der Flügel eingestellt).
- HINWEIS: Im Falle der Konfiguration für zwei Schiebeflügel, entfällt die Bewegungsverzögerung.

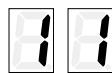
ANLAGE MIT ENDSCHALTER UND 1 MOTOR

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 Aktivierung der Öffnungszeitzählung.
 - Der Endschalterkontakt (4) (Öffnen) stoppt die Betriebszeitzählung des Flügels 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).



OPZ 2 ZEITEINSTELLUNG DER TEILWEISEN ÖFFNUNG FÜR DEN DURCHGANG VON PERSONEN



Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

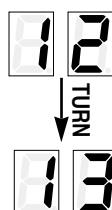
Programmierung:



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

1. **Impuls** Öffnung des ersten Flügels M1 und Aktivierung der Betriebszeitzählung (max. 20 Sekunden).
2. **Impuls** Stop des ersten Flügels M1, 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 "Personenflügel" geschlossen ist.

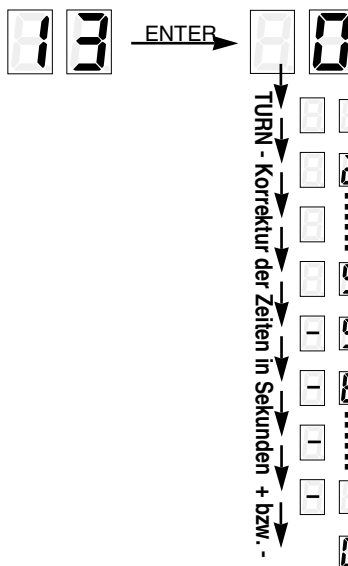


OPZ 3 FEINEINSTELLUNG DER BETRIEBSZEITEN

erster Flügel M1 und zweiter Flügel M2 zusammen (max. ±9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Programmierung:



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 (max. ± 9 Sekunden)

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

Die Anwahl und Quittierung der Sekunden wie oben beschrieben vornehmen

15 ENTER 80 HINWEIS: Die Öffnungsverzögerung ist fest auf 2 Sekunden eingestellt.

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

Vor dieser Einstellung muß das Tor geschlossen werden

15 TURN 16 ENTER 80 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

16 TURN 17 ENTER 80 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

17 TURN 18 ENTER 80 Die Anwahl und Quittierung der Garagenbeleuchtung (in Minuten) wie oben beschrieben vornehmen. Auf den Displays werden die Zahlen 0 bis 15 abgerollt.

OPZ 9 Anwahl KARTE ZUR AKTIVIERUNG DER GARAGENBELEUCHTUNG für die Impulsübertragung an eine externe Zeitsteuerung (feste Zeiteinstellung 1 Sekunde)

18 TURN 19 ENTER 19

ACHTUNG: DIE OPTIONEN 8 UND 9 SIND NICHT KOMBINIERBAR.

19 TURN 1 ? ESC **FUNKtion 2**
ART DER AUTOMATISCHEN SCHLIESSBEWEGUNG

2.1 ENTER 2.1 ENTER 2.1
Option aktiviert Option nicht aktiviert
ESC
TURN - naechste Option

2.1 ↓ Aktivierung einer Verzögerungszeit für das automatische Schließen, Zeitdauer im Rahmen der Zeitvorgaben einstellbar.

2.2 ↓ Aktivierung der Zeitvorgabe für automatisches Schließen, obwohl die Anlage in Mittelstellung blockiert ist (falls Option 1 aktiviert ist)

2.3 ↓ Sperre des automatischen Schließens, wenn bei geöffneter Antriebsautomatik die STOP-Taste gedrückt wird (falls OPTION 1 aktiviert ist)

2.4 ↓ 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 Pausenzeitzählung beginnt bei jeder Unterbrechung der Lichtschranke von Anfang an.

2.5 ↓ Einschaltung des Zugangskontrollsystems (Deaktiviert die Optionen 2-3-4, falls diese aktiviert sind) - das Tor schließt eine Sekunde nachdem die Durchfahrt des Fahrzeugs mittels Lichtschranke 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 Lichtschranke 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 Lichtschranke an der Grenzlinie zur Kontrolle der einwandfreien Durchfahrt passiert hat. Eine Sekunde nach der Durchfahrt wird das sofortige Schließen ausgelöst, das über dieselbe Lichtschranke abgesichert ist. Die Lichtschranke 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 Lichtschrankenbetriebs

2. ? ESC
TURN
3. 1 ENTER 3. 1 ENTER 3. 1
ESC

3.1 Die Lichtschranken sprechen sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen an (vgl. italienische Gesetzgebung UNI8612 (1989)).

3.1 Die Lichtschranken sprechen nur beim Schließen an.

HINWEISE ZUM BETRIEB DER LICHTSCHRANKEN

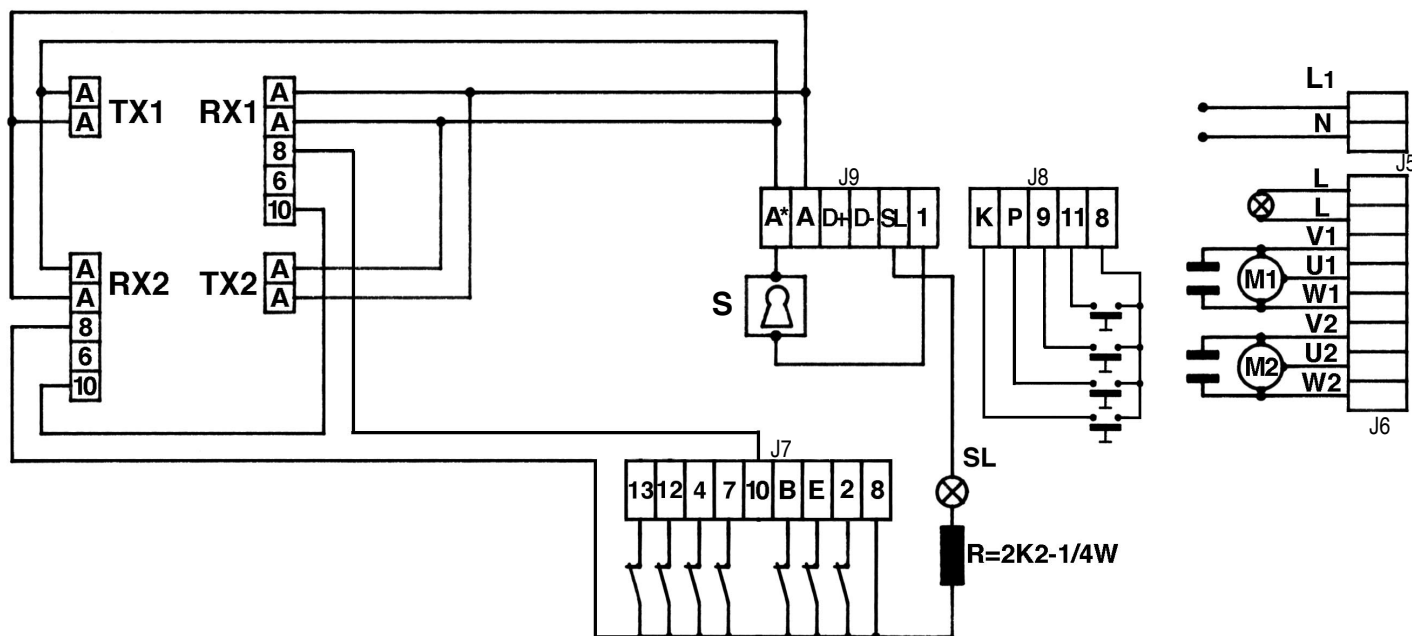
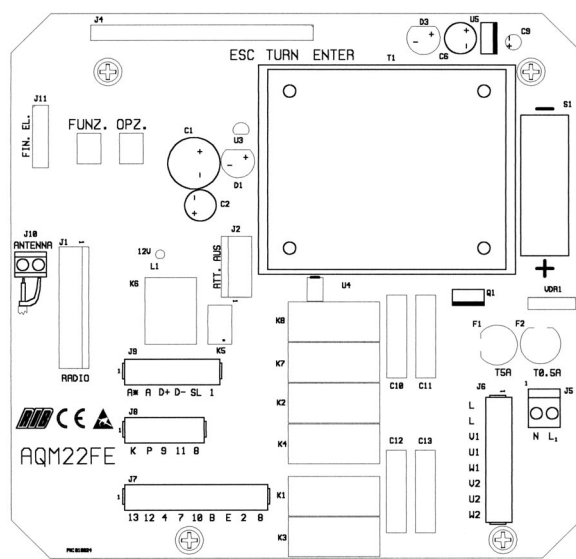
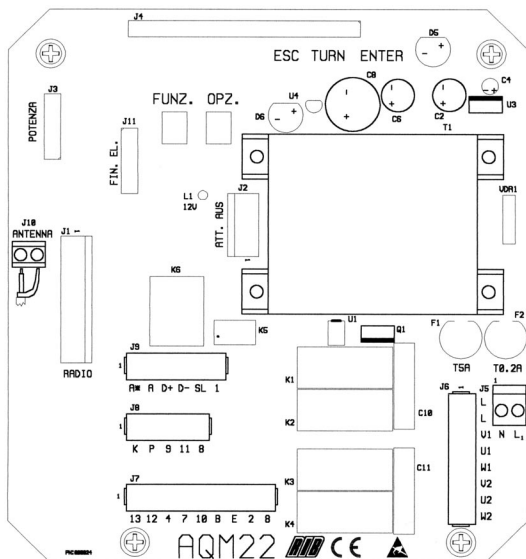
Erfassen die Lichtschranken (Kontakt 10) während der Öffnungs- bzw. Schließbewegung ein Hindernis, wird die gespeicherte Öffnungszeitzählung unterbrochen (die Motoren stoppen). Nach Beseitigung des Hindernisses (Kontakt kehrt in Ausgangsstellung "normal zu"), wird die Zeitzählung an der Stelle wieder 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 Lichtschranke, beispielsweise durch einen Fußgänger, wird die Antriebsautomatik für eine Pausenzeit von maximal 2 Sekunden unterbrochen.

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

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

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN AQM22 und AQM22-FE	
- Temperaturbereich	0 bis 70°C
- Feuchtigkeit	< 95 % ohne Kondensation
- Versorgungsspannung	230 V ~ ± 10 %
- Frequenz	50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme Karte (ohne Motoren, Leuchten und äußere Zylinder) 50 mA	60 mA
- Netz-Mikroschalter	100 mS mit 40% spannung
- Max. Motor-Abtriebsleistung	736 W
- Max. Last Blinkleuchtausgang	40 W
- Verfügbarer Strom Ausgang Photozellen versorgung AQM22	400 mA 24Vac
- Verfügbarer Strom Ausgang Photozellenversorgung AQM22 -FE	800 mA 24Vac
- Anschluß Funkempfänger mit Versorgung und D+D-	200 mA 12Vac
- Gerätgewicht	2,2 Kg - 2,7 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 (PAL) gesteuert.	



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

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-Innenseiting

S = Elettroserratura 12Vac
 = Electroserrure 12Vac
 = Electrolock 12Vac
 = Elektroschloß 12Vac

Fig. 1

- 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
 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



8 028265 070462 >

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
 CERTIFICATO DA DNV
 UNI EN ISO 9001

RIB
 automatismi per cancelli
 automatic entry systems

25014 CASTENEDOLO (BS)-ITALY

Via Matteotti, 162

Telefono ++39.030.2135811

Fax ++39.030.21358279-21358278

http://www.ribind.it - email: ribind@ribind.it

La presente macchina 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 Presidente

[Signature]