

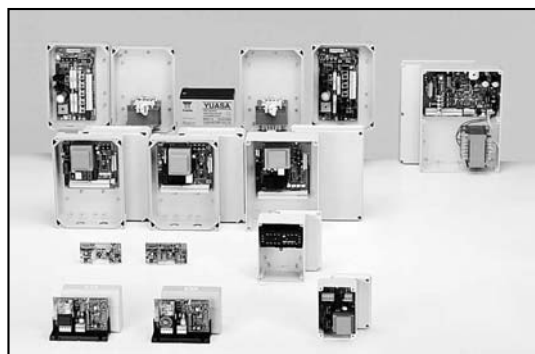
23000

CENTRALI DI COMANDO

CONTROL BOXES

PROGRAMMATEURS DE COMMANDE

CENTRALITAS

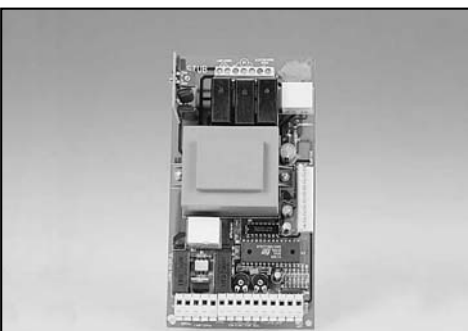


- CENTRALI DI COMANDO PER SISTEMI DI AUTOMAZIONE - CENTRALI PER MOTORI 380V - MONOFASI 230V - 24V - 12VCC - PER 1 O 2 MOTORI CON O SENZA FINE CORSA - REGOLAZIONE DI FORZA ELETTRICA - CENTRALI CON RALLENTAMENTO A 230V.
- CONTROL BOXES FOR AUTOMATION SYSTEMS - FOR SINGLE AN THREE PHASE MOTORS (380V - 230V - 24V - 12V DC) - FOR 1 OR 2 MOTORS WITH OR WITHOUT LIMIT SWITCH - CONTROL BOX 230V WITH SOFT STOP
- PROGRAMMATEURS DE COMMANDE POUR SYSTEMES D'AUTOMATISATION - PROGRAMMATEURS POUR OPERATEUR TRIPHASES 230/380V. - MONOPHASES 230V. - 24V. - 12VCC - POUR 1 O 2 OPERATEURS - SANS OU AVEC FIN DE COURSE - AVEC REGLAGE DE LA FORCE - AVEC RALLENTISSEMENT A 230V.
- CENTRALITAS PARA AUTOMATISMOS-CENTRALITAS PARA MOTORES DE 380V-MONOFÁSICOS 230V-24V12VCC-PARA 1 O 2 DOS MOTORES CON O SIN FIN DE CARRERA- AJUSTE/REGULACIÓN DE CORRIENTE ELÉCTRICA-CAJAS DE CONTROL CON DESACELERACIÓN A 230V.

CENTRALI DI COMANDO PER 1 MOTORE 230V.

CONTROL BOXES FOR 1 MOTOR 230V.

- Centrali di comando per 1 motore a 230V. con fine corsa - versioni per elettrofreno, con rallentamento o funzionamento ad uomo presente
- Control boxes for 1 motor - 230V - with limit switch - versions for electro-brake, with soft stop or dead man functioning
- Programmeurs de commande pour 1 operateur à 230V. - avec fin de course - versions: pour électrofrein avec ralentissement à 230V. - à fonctionnement à bouton poussoir
- Cajas de control para 1 motor a 230V. con fin de carrera- versiones para electrofreno, con desaceleración o accionamiento manual



23011 - PM 3000 (CTR-15 STUB)

- Centrale senza scatola per operatori - per basculanti tipo BAM - per 1 motore con o senza fine corsa 230V./1 cv. - uscita per elettroserratura - limitatore di coppia elettrico - logica di lampeggio
- Boxless opener control card - for BAM overhead doors - for 230V/1 HP electric lock terminal motors with or without limit switch - electric torque limiter - flashing logic
- Programmeur sans boîtier pour opérateurs - pour basculantes type BAM - pour 1 moteur avec ou sans fin de course 230V./1 cv. - sortie pour électroserrure - limiteur de couple électrique - logique de clignotement
- Programador (sin caja) para mecanismos de basculantes tipo BAM - para 1 motor con o sin fin de carrera 230V./1cv. - salida para cerradura eléctrica - limitador de par eléctrico - logica de intermitencia



23025 - PM 5000

- Centrale di comando per cancelli scorrevoli, barriere, basculanti e serrande - per 1 motore con fine corsa 230V./1 cv. - limitatore di coppia elettrico - logica di lampeggio
- Sliding gate, barrier, overhead door and rolling shutter control box - for 230V/1 HP electric lock terminal motors with limit switch - electric torque limiter- flashing logic
- Programmeur de commande pour portails coulissants, barrières, portes basculantes et rideaux roulants - pour 1 moteur avec fin de course 230V./1 cv. - limiteur de couple électrique - logique de clignotement
- Centralita para controlar cancelas correderas, barreras, basculantes y persianas - para 1 motor con fin de carrera 230V/1cv. - limitador de par eléctrico - lógica de intermitencia



23034 - PM 1M - ST 99

- Centrale di comando con rallentamento per 1 motore a 230V. - con fine corsa
- Control box with soft stop for 1 motor - 230V. - with limit switch
- Programmeur de commande avec ralentissement pour 1 operateur à 230V. avec fin de course
- Centralita con desaceleración para 1 motor a 230V. con fin de carrera



23039 - PM ANX2

- Centrale di comando per Dakota con alimentazione per elettrofreno
- Control box for Dakota with power to electro brake
- Programmeur de commande pour Dakota avec alimentation de l'électrofrein
- Centralita para Dakota con alimentación para electrofreno



23040 - APM 20

- Centrale di comando in bassa tensione - adatta a comandare ad uomo presente - motori per tapparelle, tende e serrande - relé motore 16A/230V.
- Low voltage control box for manned installations - for rolling shutter, blind and awning openers - 16A/230V motor relay
- Programmeur de commandes à basse tension - à commande manuelle - pour rideaux roulants, et volets roulants - relais moteur 16A/230V.
- Centralita de baja tensión - apta para control manual - motores para persianas - cortinas y cierres - relé del motor 16A/230V

CENTRALI DI COMANDO PER 2 MOTORI 230V.

CONTROL BOXES FOR 2 MOTORS 230V.



23041 - PM 8000

- Centrale di comando per cancelli a battente (1 o 2 ante) - per motore senza fine corsa 230V./max 1 cv. - uscita per elettroserratura - limitatore di coppia elettrico - logica di lampeggio
- 1- or 2-leaf swing gate control box - for 230V/1 HP electric lock terminal motors without limit switch - electric torque limiter - flashing logic
- Programmeur de commande pour portails à battants (1 ou 2) - pour moteur sans fin de course 230V./max 1 cv. - sortie pour électroserrure - limiteur de couple électrique - logique de clignotement
- Centralita para cancelas batientes (1 o 2 hojas) - para motores sin fin de carrera 230V/1cv máx. - salida para electroceradura - limitador eléctrico de pareja - lógica de intermitencia



23070 - PM 10000

- Centrale universale per cancelli scorrevoli e battenti - basculanti - barriere - particolarmente adatta a comandare 2 motori con fine corsa
- Universal control box for sliding and swing gates, barriers and overhead doors - for two motors with limit switch
- Programmeur universel pour portails coulissants et battants - portes basculantes - barrières - particulièrement adapté pour commander 2 moteurs avec fin de course
- Centralita universal para cancelas correderas y batientes - basculantes - barreras - apta particularmente para controlar 2 motores con fin de carrera



23075 - PM 2M - ST 97

- Centrale di comando con rallentamento per 2 motori a 230V. - senza fine corsa
- Control box with soft stop for two 230V. motors - without limit switches
- Programmeur avec ralentissement pour 2 operateurs à 230V. sans le fins de courses
- Centralita universal con desaceleración para 2 motores 230V - sin fin de carrera

CENTRALI RADIOCOMANDATE PER 1 MOTORE 230V.

RADIOCONTROLLED BOXES FOR 1 MOTOR 230V.



23184 - PM 2200

- Centrale radiocomandata per 1 motore 230V. per tende alla veneziana, tapparelle e tende - 127 codici individuali
- Radio control box for one 230V. motor - to be used for venetian blinds - roller shutters - 127 individual codes
- Radio programmeur pour 1 operateur 230V. - pour stores lamellaires vénitiens, volets roulants e stores à bras - 127 codes individuels
- Centralitas por control remoto para 1 motor 230V para cortinas venecianas, persianas y cortinas - 127 códigos personalizados

- Centrali radiocomandate per 1 motore - per tende alla veneziana - tapparelle, serrande, scorrevoli e basculanti - con fine corsa in serie sul motore
- Radio control box for one 230V. motor - with limit switch connected directly on the motor
- Radio programmeurs pour 1 operateur - pour stores lamellaires vénitiens, volets roulants, rideaux roulants, portails coulissants et basculantes
- Centralitas por control remoto para 1 motor - para cortinas venecianas - persianas, cierres correderos y basculantes - con fin de carrera en serie sobre el motor



23191 - PM 2500/433.92 (PRGH)

- Centrale per 1 motore per serranda con fine corsa - completa di ricevente radio a 433,92 Mhz
- Rolling shutter single-motor control box with limit switch and 433.92 MHz built-in receiver
- Programmeur pour 1 moteur pour rideaux roulants avec fin de course - récepteur radio à 433,92 Mhz
- Centralita para 1 motor para cierre con fin de carrera - incluye radioreceptor de radio a 433,92 Mhz



23192/3 - PM 2600 - S - 2600 B

- Centrali radiocomandate 433 Mhz - 127 codici individuali - 23192 = PM2600 per 1 motore per serranda - 23193 = PM2600 B per 1 motore per porta basculante
- Radio control boxes 433 Mhz - 127 individual codes - 23192 = PM2600 for 1 rolling door motor (without torque limiter) - 23193 = PM2600 B for 1 canopy door motor (with torque limiter)
- Radio programmeur 433 Mhz - 127 codes individuels - 23192 = PM2600 pour 1 operateur pour rideaux roulant - 23193 = PM2600 B pour 1 operateur pour portes basculantes
- Centralitas por control remoto 433Mhz - 127 códigos personalizados - 23192 = PM2600 para un motor para cierre - 23193 = PM2600 B para 1 motor para puerta basculante

CENTRALI RADIOCOMANDATE PER 2 MOTORI 230V.

RADIOCONTROLLED BOXES FOR 2 MOTORS 230V.

- Centrali radiocomandate per 2 motori a 230V. - 433 Mhz
- Radio control boxes 433 Mhz for two 230V. motors
- Radio programmeurs pour 2 operateurs à 230V. - 433 Mhz sans les fins de courses
- Centralitas por control remoto para 2 motores 230V - 433Mhz



CENTRALI PER 1 MOTORE TRIFASE 230/380V.
3 PHASE CONTROL BOXES FOR 1 MOTOR 230/380V.

23200 - PM 8100 RALL 433 (CTR 32)

- Centrale di comando con rallentamento 433 Mhz - 127 codici individuali per 2 motori 230V. (cancelli a battenti)
- Radio control box 433 Mhz - with soft stop - for two 230V. motors (swing gates) - 127 individuals codes
- Radio programmeur avec ralentissement pour 2 operateurs à 230V. - 433 Mhz - 127 codes individuels
- Centralitas desaceleración 433 Mhz - 127 códigos personalizados para 2 motores 230V (cancelas batientes)

- Centrali di comando per 1 motore con fine corsa - trifase 230/380V.
- Control boxes for one 3 phase 230/380V. motor with limit switch
- Programmeurs pour 1 operateur triphasé à 230/380V. - avec fin de course
- Centralitas para un motor con fin de carrera - trifásico 230/380V



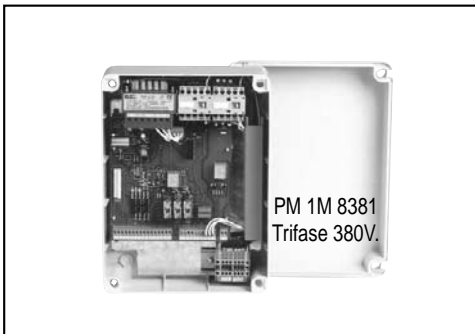
23310 - PM BC-20

- Centrale di comando con frenatura per BS 20 trifase 380V.
- BS20 three-phase control box with braking system 380V.
- Programmeur de commandes avec freinage pour BS 20 triphasé 380V.
- Centralitas con frenado para BS 20 trifásico 380V



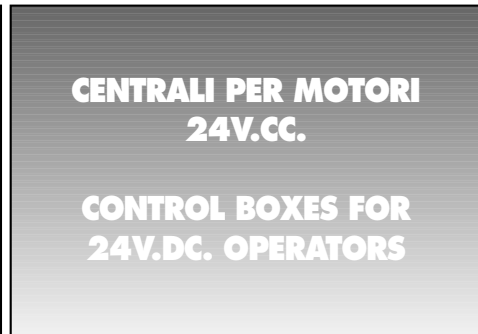
23320 - AT-380

- Adattatore trifase per centrali monofasi tipo PM/5000-8000-8100 RALL-10.000
- Three-phase adapter for single-phase PM5000/8000-8100 RALL-10000 control boxes
- Adaptateur triphasé pour programmeurs monophasés type PM/5000-8000-8100 RALL-10.000
- Adaptador trifásico para centralitas monofásicas tipo PM/5000 - 8000 - 8100 RALL - 10000



23325 - PM 1M 8381

- Centrale di comando per 1 motore trifase 230/380V. con fine corsa
- Control box for one 3 phase 230/380V. motor with limit switch
- Programmeur pour 1 operateur triphasé 230/380V. - avec fin de course
- Centralitas para un motor trifásico 230/380V con fin de carrera



CENTRALI PER MOTORI 24V.CC.

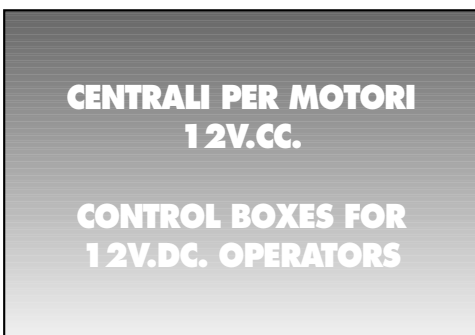
CONTROL BOXES FOR 24V.DC. OPERATORS

- Centrali di comando per 1 motore a 24V.cc - cancelli scorrevoli, basculanti, barriere
- Control boxes for one 24V.dc motor with limit switch
- Programmeurs de commandes pour 1 operateur à 24V.cc - pour portails coulissants, portes basculantes et barrières
- Centralitas para un motor a 24V.cc - cancelas correderas, basculantes, barreras



23420 - PM 24V. B24S/1M

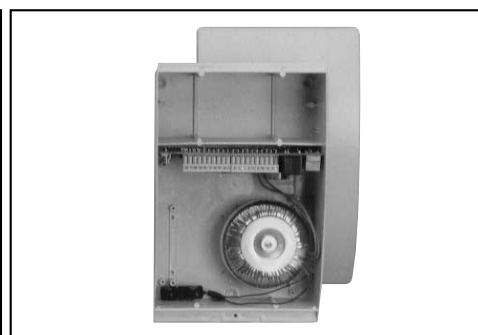
- Centrale di comando per n°1 motore 24V. (12019) con rallentamento - caricabatterie non compreso - dispositivo di sicurezza amperometrico
- 24V single-motor (12019) control box with braking system - battery charger not included - amperometric safety system
- Programmeur de commandes pour n°1 moteur 24V. (12019) avec ralentissement - chargeur de batteries non compris - dispositif de sécurité ampèremétrique
- Centralita para N° 1 motor 24V (12019) con desaceleración - cargador de baterias no incluido - dispositivo de seguridad amperimétrico



CENTRALI PER MOTORI 12V.CC.

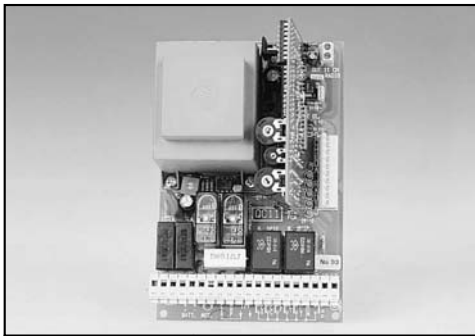
CONTROL BOXES FOR 12V.DC. OPERATORS

- Centrali di comando per 1 o 2 motori 12V.cc con o senza rallentamento - con o senza encoder
- Control boxes for one or two 12V.dc motor with or without limit switch - with or without soft stop - with or without encoder
- Programmeur de commandes pour 1 ou 2 operateurs 12V.cc - avec ou sans ralentissement ou encoder
- Centralitas para 1 o 2 motores 12V.cc con o sin desaceleración - con o sin encoder



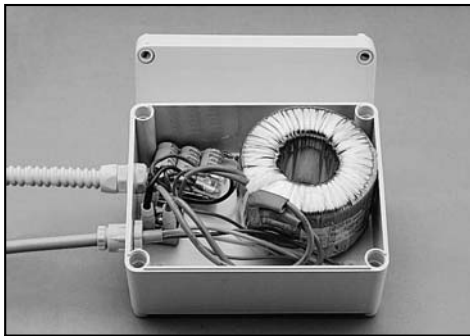
23435/6 - PM 12V. CTR 23/1M - CTR 24/2M

- Centrali di comando per 1 motore 12V. con rallentamento (23435) o per 2 motori senza rallentamento (23436) - caricabatterie e sicurezza amperometrica
- Control box for one 12V.dc motor with limit switch and soft stop (23435) and for two 12V.dc motor without limit switch and soft stop (23436) battery charger included - amperometric safety system
- Programmeur de commande pour 1 operateur 12V. - avec ralentissement (23435) o pour 2 operateurs sans le ralentissement (23436) - chargeur de batterie compris - dispositif de sécurité ampèremétrique
- Centralitas para 1 motor 12V. con desaceleración (23435) o para 2 motores sin desaceleración (23436) - cargador de baterias incluido - seguridad amperimétrica



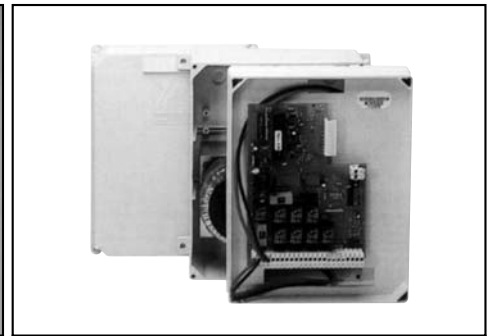
23438 - PM 12V. - QC11/1M

- Centrale di comando per n°1 motore 12V. con fine corsa - carica-batterie compreso - dispositivo di sicurezza amperometrico
- 12V single-motor with limit switch control box - battery charger included - amperometric safety system
- Programmeur de commandes pour n°1 moteur 12V. avec fin de course - chargeur de batteries compris - dispositif de sécurité ampèremétrique
- Centralitas para N° 1 motor 12V. con fin de carrera- cargador de baterías incluido - seguridad amperimétrica



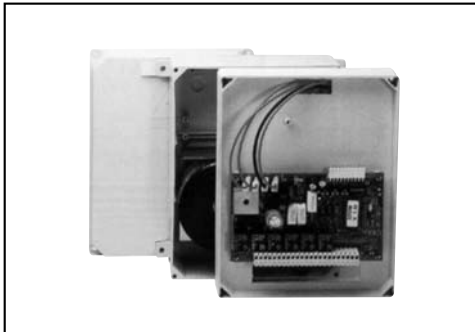
23440 - TRASFO/220-12V.

- Trasformatore 220V. - 12V. per centrale - QC11
- 220V-12V control box adapter QC11
- Transformateur 220V. - 12V. pour programmeur - QC11
- Transformador 12V - para centralita - QC11



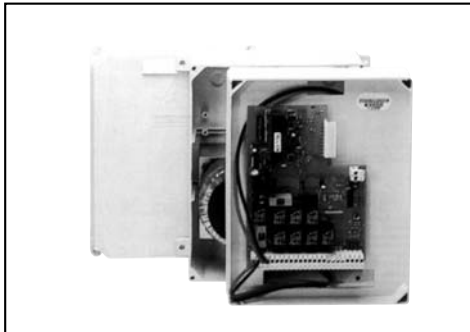
23445 - PM-1M/12V (MEC.10)

- Centrali di comando per 1 motore 12V. con encoder
- 12V. control unit for 1 motor with encoder
- Armoire de commande pour 1 moteur 12V. avec encoder
- Centralitas para 1 motor 12V con encoder



23450 - PM-2M/12V. (D757M)

- Centrali di comando per 2 motori 12V.
- 12V. control unit for 2 motors
- Armoire de commande pour 2 moteurs 12V.
- Centralitas para 2 motores 12V



23455 - PM-2M/12V. (MEC20)

- Centrale di comando per 2 motori 12V. con encoder
- 12V. control unit with encoder for 2 motors
- Armoire de commande pour 2 moteurs 12V. avec encoder
- Centralitas para 2 motores 12V con encoder

PM 5000 (CTR.18.02)



Fig. 1 - PM 5000



Fig. 2 - PM 5000 - CON RICEVENTE RADIO A SCHEDA - WITH RADIO RECEIVER CARD - AVEC RECEPTEUR A FICHE

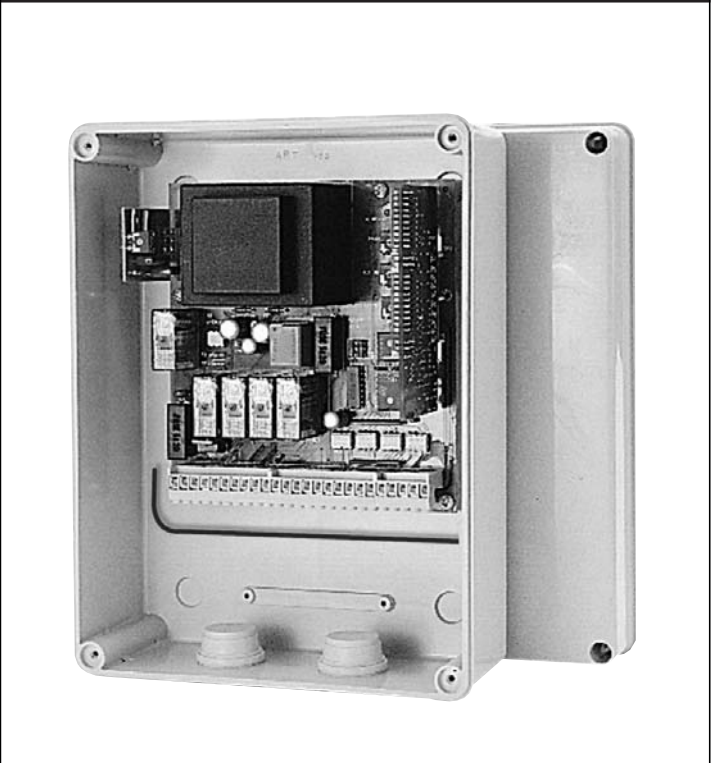


Fig. 3 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITÉ



Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
We declare under our responsibility that the product:
Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit:

PM5000 (CTR - 18.02)

Al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:

To which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):

Auquel cette déclaration se réfère est conforme aux normes:

**EN 50081-1 (1992) - EN 50082-1 (1992)
EN 61000-3-2 - EN 61000-3-3 - EN 55014
EN 55022 - IEC 1000-4-4 - IEC 1000-4-2 - IEC 801-3**

In base a quanto previsto dalle direttive:

Following the provision of the directives:

Il est donc conforme à ce qui est prévu par les directives:

EMC 89/336 CEE - 93/68 CEE

Relative alla compatibilità elettromagnetica.

About electromagnetic compatibility.

Concernentes la compatibilité electromagnetique.

LVD 73/23 CEE - 93/68 CEE

Relative ai prodotti di bassa tensione.

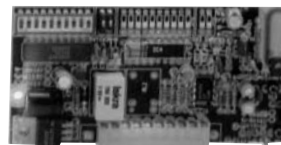
About low voltage products.

Concernentes les produits de basse tension.

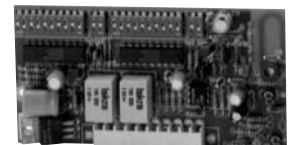
Roma 1/1/97

SAIMATIC
L'Amministratore Unico

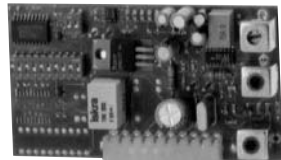
Fig. 4 - RICEVENTI RADIO A SCHEDA (1 CH-2 CH) - RADIO RECEIVER CARD (1 CH-2 CH) - RECEPTEUR RADIO A FICHE (1 CH- 2 CH)



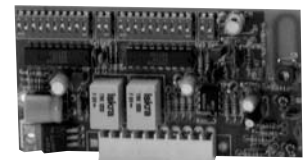
RS1-i/B



RS2-i/B



RQ1-i/B



RQ2-i/B

FREQUENZE - FREQUENCIES - FREQUENCES

RS1-i/305,7 MHz	RQ1-i/29,700 MHz	Esportazione fuori CEE
RS2-i/305,7 MHz	RQ2-i/29,700 MHz	Export outside CEE
	RQ1-i/30,875 MHz	Exportation en dehors de la CEE
	RQ2-i/30,875 MHz	France - Italia
RQ1-i/40,685 MHz	RQ2-i/433,92 MHz	Frequenza europea
RQ2-i/40,685 MHz	RQ2-i/433,92 MHz	European frequency
		Frequenze europee

Fig. 5 - TIMER DI LAVORO E PAUSA - WORK AND PAUSE TIMER - TIMER DE TRAVAIL ET PAUSE

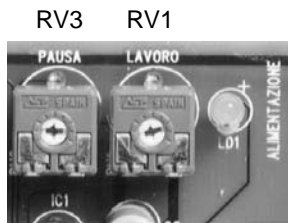


Fig. 6 - ESCLUSIONE REGOLAZIONE DI COPPIA - EXCLUSION TORQUE ADJUSTMENT CARD - EXCLUSION RÉGULATEUR DE COUPLE

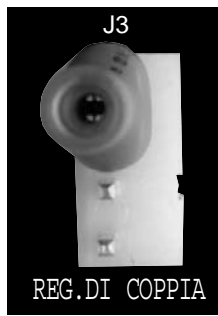


Fig. 7 - CONNETTORE PER RICEVENTE RADIO A SCHEDA - RADIO RECEIVER CARD CONNECTOR - CONNECTEUR POUR RÉCEPTEUR RADIO À FICHE



Fig. 8 - REGOLATORE DI COPPIA - TORQUE ADJUSTMENT CARD - RÉGULATEUR DE COUPLE

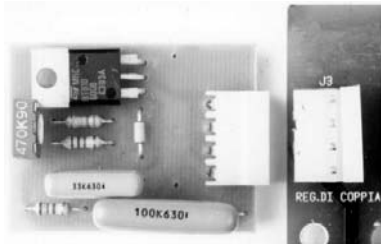
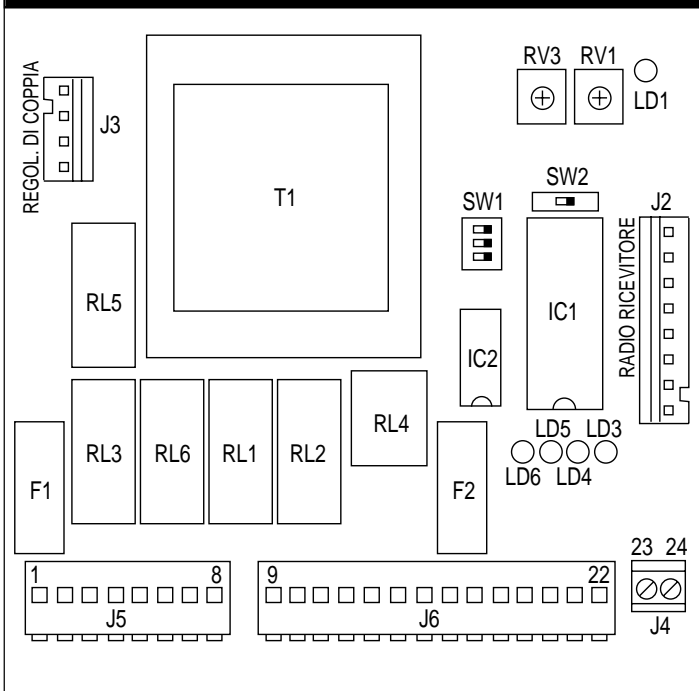


Fig. 9 - DIP DI SELEZIONE PROGRAMMA - PROGRAM SELECTION DIP - DIP DE SELECTION PROGRAMME



SW1

Fig. 10 - PM 5000 - VISTA TOPOGRAFICA - EQUIPMENT DIAGRAM - VUE TOPOGRAPHIQUE



LD1	Led verde di alimentazione	Power led green	Led vert alimentation
LD3	Led verde start generale	General start led green	Led vert start général
LD4	Led rosso stop	Halt led red	Led rouge stop
LD5	Led giallo fotocellule	Photocell led yellow	Led jaune photocellule
LD6	Led giallo fotostop	Photostop led yellow	Led jaune photostop
F1	Fusibile 5A - circuito 230Vac	5A fuse - 230Vac circuit	Fusible 5A - circuit 230Vac
F2	Fusibile 2A - circuito 24Vac	2A fuse - 24Vac circuit	Fusible 2A - circuit 24Vac
RL1	Relé apertura	Opening relay	Relais ouverture
RL2	Relé chiusura	Closing relay	Relais fermeture
RL3	Relé lampeggiatore	Warning lamp relay	Relais clignoteur
RL4	Relé elettroserratura	Electric lock relay	Relais électroserrure
RL5	Relé di spunto	Thrust relay	Relais de démarrage
RL6	Relé luce di cortesia o elettrochiavistello 230Vac	Courtesy light / electric latch 230Vac relay	Relais lumière de courtoisie/ electro verrou 230Vac
J2	Connettore per ricevente radio	Radio receiver connector	Connecteur pour récepteur à fiche
J3	Connettore per scheda regolazione di coppia	Torque adjustment card connector	Connecteur pour carte réglage de couple
J4	Morsettiera fissa 2° canale radio e antenna	Terminal strip 2nd ch. radio + aerial	Bornier de raccordement fixe pour 2nd ch radio et antenne
J5	Morsettiera estraibile di potenza 230Vac	Terminal strip 230Vac	Bornier de raccordement extractible à 230Vac
J6	Morsettiera estraibile bassa tensione	Terminal strip low tension	Bornier de raccordement extractible à basse tension
SW1	Interruttori DIP Switch	Dip switch	Interrupteurs dip switch
SW2	Deviatore luce di cortesia o elettrochiavistello 230Vac	Courtesy light and electric latch 230Vac outlet	Sortie relais lampe de courtoisie ou electro verrou 230Vac
RV1	Timer Lavoro	Work timer	Timer travail
RV3	Timer Pausa	Pause timer	Timer pause
T1	Trasformatore	Transformer	Transformateur
IC1	Microprocessore	Microprocessor	Microprocesseur
IC2	Guida Relé	Driver	Contrôle relais

Fig. 11 - OROLOGIO PROGRAMMABILE - PROGRAMMABLE CLOCK - HORLOGE PROGRAMMABLE

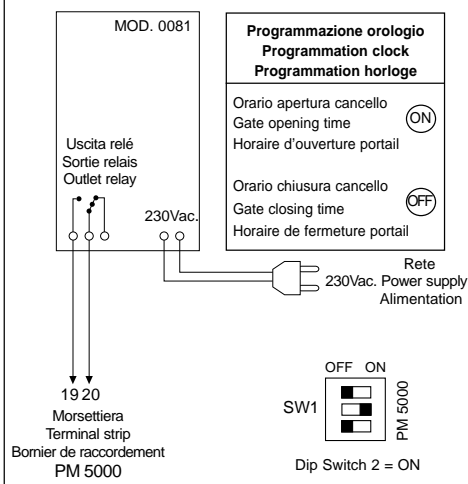


Fig. 12 - ELETTROCHIAVISTELLO/LUCE DI CORTESIA - ELECTRIC LATCH/COURTESY LIGHT - ELECTROVERROU/LAMPE DE COURTOISIE

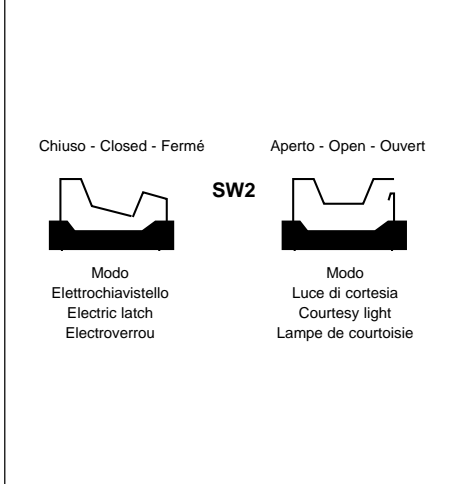


Fig. 13 - COLLEGAMENTO DI N°2 KEY - CONNECTION OF TWO KEY - CONNECTION DE 2 KEY

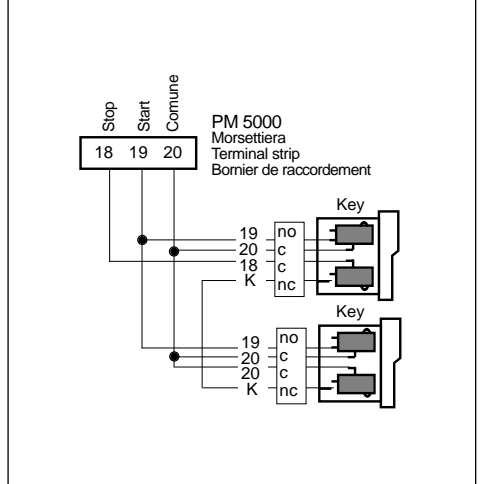
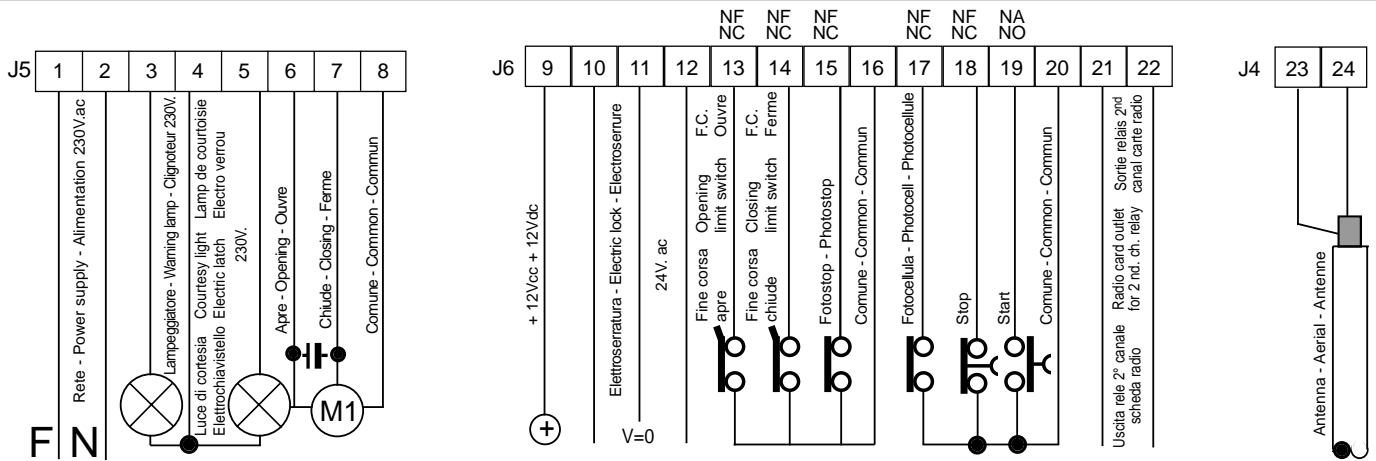


Fig. 14 - COLLEGAMENTO DELLA MORSETTIERA - CONNECTIONS ON TERMINAL STRIP - CONNEXIONS AU BORNIER DE RACCORDERMENT



- 1-2 Ingresso alimentazione 230Vac 50/60 Hz collegare il neutro al morsetto 2.
- 3-4 Uscita intermittente 230Vac per segnalazione lampeggiante (utilizzare lampeggianti a luce fissa 230Vac max 40W)
- 4-5 Uscita luce di cortesia/elettrochiavistello 230Vac
- 6-7 Ingresso condensatore motore
- 6-7-8 Uscita alimentazione motore
- 9-11 Uscita 12Vdc - max 0.1A (scheda semaforica)
- 10-11 Uscita per elettroserratura 12Vac - 15A
- 11-12 Uscita 24Vac max per alimentazione fotocellula e radio esterna
- 13-16 Ingresso fine corsa apertura - contatto nc (cavallottare se non utilizzato)
- 14-16 Ingresso fine corsa chiusura - contatto nc (cavallottare se non utilizzato)
- 15-16 Ingresso fotostop di sicurezza - contatto nc (cavallottare se non utilizzato)
- 17-20 Ingresso fotocellula di sicurezza - contatto nc (cavallottare se non utilizzato)
- 18-20 Ingresso pulsante di Stop - contatto nc (cavallottare se non utilizzato)
- 19-20 Ingresso pulsante di Start o Key o radio esterna contatto no
- 21-22 Uscita relé - 2° canale solo per riceventi bicanali ad innesto
- 23-24 Ingresso antenna per riceventi ad innesto massa 23 - antenna 24

- 1-2 Main power supply inlet 230Vac 50/60Hz connect neutral to pin two
- 3-4 Flashing light outlet 230Vac for cycle signalling (use 230Vac steady lamp 40W max)
- 4-5 230Vac courtesy light/electric latch
- 6-7 Motor capacitor inlet
- 6-7-8 Motor power outlet
- 9-11 12Vdc outlet
- 10-11 12Vac - 15A electric lock outlet
- 11-12 24Vac outlet for photocell power supply and external radio
- 13-16 Opening limit switch inlet, nc contact (place a jumper when unused)
- 14-16 Closing limit switch inlet, nc contact (place a jumper when unused)
- 15-16 Safety photostop inlet, nc contact (place a jumper when unused)
- 17-20 Safety photocell inlet, nc contact (place a jumper when unused)
- 18-20 Halt button inlet, nc contact (place a jumper when unused)
- 19-20 Start button/Key/external radio, inlet no contact
- 21-22 Relay outlet for 2nd car radio channel
- 23-24 Aerial inlet for card receiver 23 for earth and 24 for aerial

- 1-2 Entrée alimentation 230Vac 50/60Hz relier le neutre à la borne 2
- 3-4 Sortie intermittente 230Vac pour signalisation clignotante (utiliser des clignoteur a lumiere fixe 40W max)
- 4-5 Lampe de courtoisie/electro verrou 230Vac
- 6-7 Entrée condensateur moteur
- 6-7-8 Sortie pour alimentation moteur
- 9-11 Sortie 12Vdc
- 10-11 Sortie pour electroserure 12Vac - 15A
- 11-12 Sortie 24Vac pour alimentation photocellule et radio externe
- 13-16 Entrée fin de course ouverture, contact nf (poser une pont si non utilisée)
- 14-16 Entrée fin de course fermeture, contact nf (poser une pont si non utilisée)
- 15-16 Entrée photostop de sécurité, contact nf (poser une pont si non utilisée)
- 17-20 Entrée photocellule de sécurité, contact nf (poser une pont si non utilisée)
- 18-20 Entrée poussoir de Stop, contact nf (poser une pont si non utilisée)
- 19-20 Entrée poussoir de Start ou Key ou Radio externe, contact no
- 21-22 Sortie relais 2° canal radio a fiche
- 23-24 Entrée antenne pour recepteur a fiche masse 23 - antenne 24

Fig. 15 - IMPIANTO PER CANCELLO SCORREVOLE - INSTALLATION OF A SLIDING GATE - INSTALLATION POUR PORTAIL DU COULISSANT

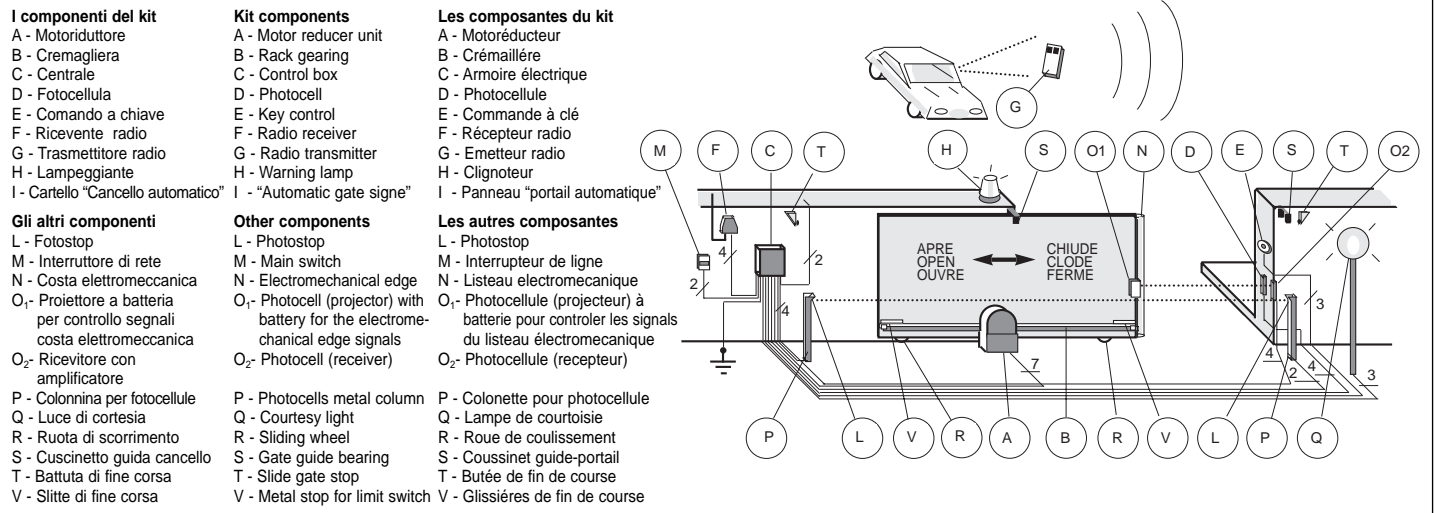
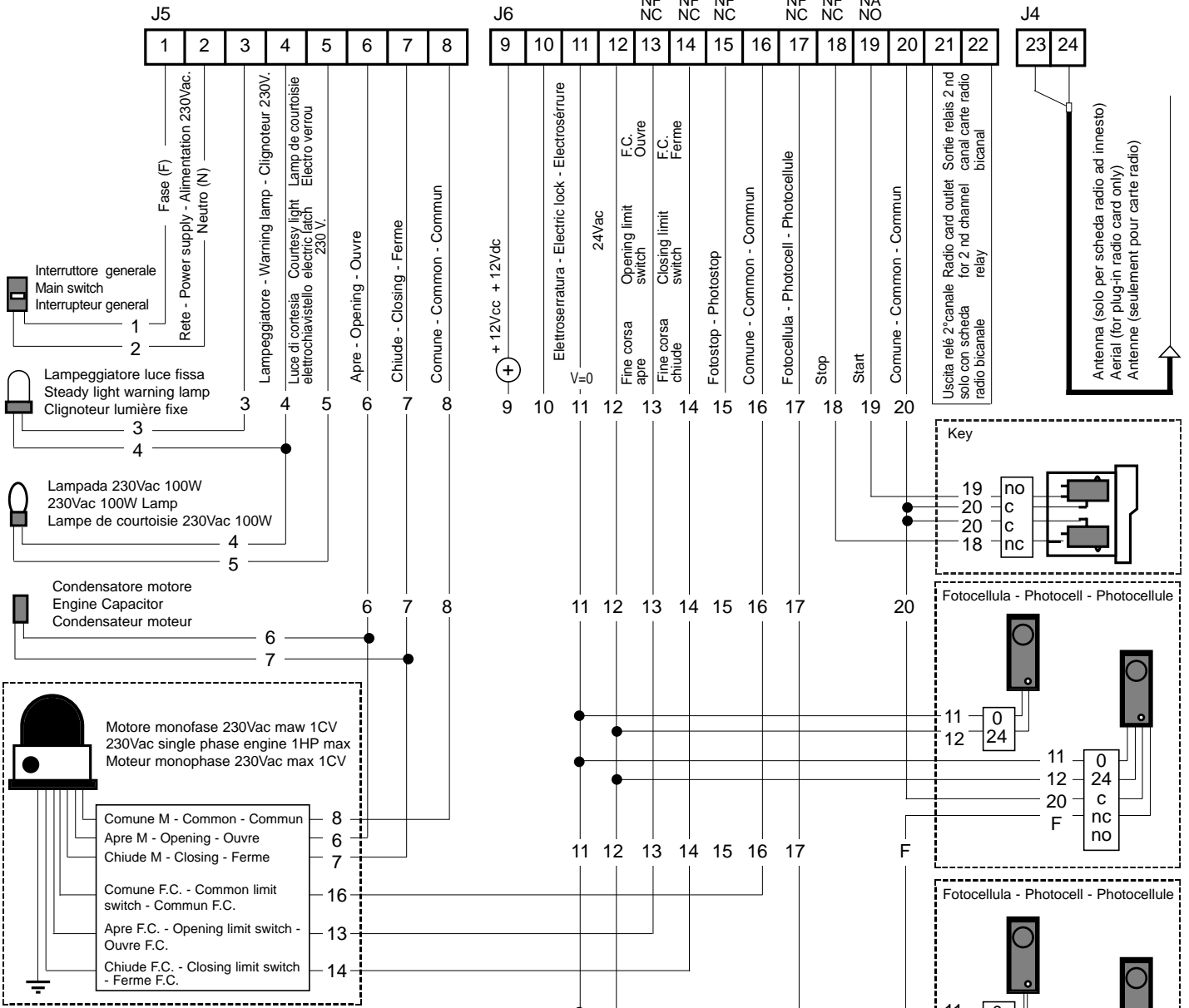


Fig. 16 - PM5000 - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DETAILS - DONNEES TECHNIQUES

Alimentazione	Power supply	Alimentation	230 V- 50/60Hz
Uscita lampeggiante	Warning lamp outlet	Sortie clignoteur	230 vac max 40W
Logica di lampeggio incorporata	Built-in flashing logic	Logique de clignotement incorporée	Si, Yes, Oui
Uscita motori	Motors outlet	Sortie moteurs	230 vac max 1CV
Portata contatti relé motore	Motors relay contacts rating	Portée contacts relais moteur	250 vac 16A
Uscita 24vac max	Outlet 24vac max	Sortie 24vac max	1A
Alimentazione serratura elettrica	Electric lock power supply	Alimentation serrure électrique	12 vac - 15 va
Portata contatti relé 2° canale radio	2nd radio ch. relay contacts rating	Portée contacts relais 2° canal radio	24 vac 0,5A
Fusibile di rete	Power fuse	Fusibile d'alimentation	5A
Fusibile bassa tensione	Low voltage fuse	Fusibile basse tension	2A
Tempo di lavoro	Work time	Temps de travail	0 - 100 sec.
Tempo di pausa	Break time	Temps de pause	2 - 100 sec.
Uscita 12Vcc max	Outlet 12Vdc max	Sortie 12Vcc max	0.1A
Tempo di fermata per inversione	Halt time for inversion	Temps d'arrêt pour inversion	1,5 sec.
Connettore per ricevente radio (monocanale o bicanale)	Radio receiver connector (1 ch or 2 ch)	Connecteur pour recepteur radio (1 ch - 2 ch)	Si, Yes, Oui
Uscita 230Vac per luce di cortesia o elettrochiavistello	Courtesy light or electric latch 230Vac outlet	Sortie 230Vac pour lampe de courtoisie ou electro-verrou	max 350 watt

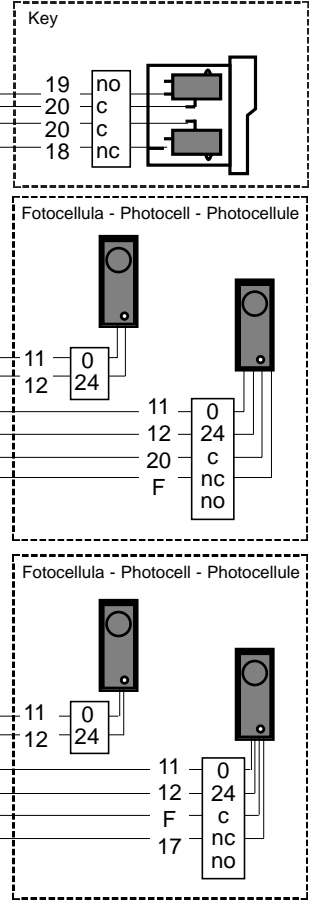
MORSETTIERA - TERMINAL STRIP - BORNIER DE RACCORDI



SMF1 Scheda semaforica - Traffic light card - Fiche feu de signalisation

Collegamenti Connection Connexion SMF1/PM5000

SMF1	PM5000
1	utilizzare fin e corsa supplementare
2	utilizzare fin e corsa supplementare
3	11
4	9
9	2
10	1



AVVERTENZE: 1) Utilizzare dei cavi appropriati: 1 mm² per i comandi, 1,5 mm² per alimentazione e motori. 2) I conduttori di bassa tensione (comandi centralina) non devono passare nella stessa guaina o canalina in cui passano i cavi di alimentazione e i cavi motori. 3) Collegare ad una buona presa di terra i conduttori giallo-verdi dei motori e la struttura del cancello se metallica. 4) Non superare se possibile per i cavi di comando centralina i 15/20m di lunghezza; ove non sia possibile, utilizzare relè di disaccoppiamento. 5) Collegare a terra la calza dell'antenna solo se l'impianto è dotato di una buona presa di terra.

CAUTION: 1) Use appropriate cable dimensions: 1 mm² for control wires, 1,5 mm² for power supply and motors. 2) Low tension cables (programmer control wires) must not pass in the same sheath or raceway as power supply and motor cables. 3) Connect the yellow-green cables from the motors and the gate structure (if this is metallic) to a good earthing point. 4) The programmer control wires should not be longer than 15/20m; if this is not possible, use decoupling relays. 5) Connect the aerial sock to earth only if the plant has a good.

INSTRUCTIONS: 1) Utiliser les sections des câbles appropriés: 1 mm² pour les commandes, 1,5 mm² pour l'alimentation et les moteurs. 2) Les conducteurs à basse tension (commandes de l'armoire ne doivent pas passer dans la même gaine ou canal que les câbles d'alimentation et les câbles moteurs. 3) Brancher à une bonne prise de terre les conducteurs jaunes vert des moteurs et la structure du portail si elle est métallique. 4) Ne pas dépasser si possible, pour les câbles de commande de l'armoire, les 15/20m de long; si cela n'est pas possible, utiliser un relai de désaccouplement. 5) Ne brancher à terre l'antenne que si l'installation est dotée d'une bonne prise de terre.

La centrale PM5000 è studiata per un corretto funzionamento di n°1 motore con fine corsa monofase 230V di potenza max 1 CV. Può essere utilizzata nelle motorizzazioni di cancelli scorrevoli ad 1 anta, di porte basculanti e barriere.

Descrizione tecnica

TIMER PAUSA Regolabile tra 2-100 sec, posto sulla scheda base, dopo il tempo prefissato e dopo ogni apertura, provvede alla richiusura automatica. Un impulso di start, di fotostop o di foto, fornito durante la fase di pausa, fa ripartire il conteggio da zero - fig.5.

TIMER LAVORO Regolabile tra 0-100 sec, posto sulla scheda base, dopo il tempo prefissato, provvede a fermare le corse di apertura o di chiusura. (Regolare 2-3 sec in più del tempo necessario all'effettuazione di una corsa) - fig.5.

TIMER REGOLAZIONE I timer pausa e lavoro vanno tarati solo a fine ciclo. Le regolazioni effettuate durante il ciclo non vengono memorizzate.

CONTATORE - MEM Si comporta come un vero e proprio fine corsa, per esempio: un'ordine di start fornito 5 sec dopo la partenza in fase di chiusura, fa riaprire esattamente per 5 sec.

Il contatore memorizza, istante per istante, il tempo trascorso dall'avvio dell'apertura o della chiusura: l'inversione rapida di marcia provoca la sostituzione, sul timer di lavoro, del tempo prefissato con quello memorizzato.

Ciò permette di mantenere costante il tempo di pausa regolato e impedisce ai motori, sprovvisti di fine corsa, di frizionare oltre il necessario, riducendone il surriscaldamento.

REGOLAZIONE DI COPPIA Il trimmer posto sulla scheda regolazione di coppia consente di regolare la spinta del motore quanto basta per ottenere il movimento, in modo da limitare i danni provocati dall'eventuale urto tra cancello in movimento e persone o cose. Ad installazione avvenuta variare con il trimmer la potenza erogata dalla centralina, verificando che il motore, una volta avviato, possa essere fermato, opponendo una resistenza al movimento del cancello non eccessiva (diminuisce girando il trimmer in senso antiorario) - fig.8.

COPPIA DI SPUNTO Il motore si avvia con la coppia massima e dopo 1,5 sec prosegue con la coppia minima preregolata; ciò permette di vincere la maggiore coppia resistente, nello spunto di partenza del motore.

ESCLUSIONE SCHEDA REGOLAZIONE DI COPPIA E' possibile escludere la scheda togliendola dal suo innesto, occorre però, ripristinare il collegamento sul morsetto (8), cavallottando i due pin, in alto sull'innesto (utilizzare terminale faston femmina da 6,3 UNI 4894 amp 250) - fig.6.

LAMPEGGIATORE La logica di lampeggio è incorporata nella centrale. Utilizzare lampeggianti senza logica e collegarli ai morsetti (3-4).

STATO DEL LAMPEGGIATORE	PROGRAMMI		
	1	2	3
In fase di apertura lampeggio	Veloce	Veloce	Veloce
In fase di pausa la luce è	Spenta	Accesa fissa	Spenta
In fase di chiusura - lampeggio	Lento	Lento	Lento
In posizione di chiuso definito la luce è	Spenta	Spenta	Spenta

SPIA DI FUNZIONAMENTO Una lampada spia 220V in parallelo al lampeggiatore replicherà il suo funzionamento, segnalando a distanza le varie fasi del ciclo.

DOPPIO INGRESSO FOTOCELLULA 1° ingresso foto: la fotocellula collegata sui morsetti (17-20) è attiva in chiusura e pausa; il suo oscuramento, in chiusura, provoca l'arresto momentaneo del moto e una rapida inversione del moto; in pausa, con timer attivo, interrompe e azzerà il conteggio dello stesso, che riprende a fotocellula liberata. Il led LD5 acceso indica il corretto collegamento e allineamento della fotocellula.

2° ingresso Fotostop: la fotocellula collegata sui morsetti (15-16) è sempre attiva, il suo oscuramento in apertura o in chiusura provoca l'arresto del moto, che riprende, verso l'apertura, solo a fotocellula liberata; in pausa, con timer attivo, interrompe e azzerà il conteggio dello stesso, che riprende a fotocellula liberata. Il led LD6 acceso indica il corretto collegamento e allineamento della fotocellula. Normalmente sui cancelli a battenti la fotocellula interna dell'impianto, si collega al "fotostop" per garantire protezione agli utenti in uscita, anche durante la fase di apertura.

COMANDO DI STOP Un impulso di stop sui morsetti (18-20) determina l'arresto di tutte le funzioni. Un impulso di start riavvia il ciclo, facendo riaprire per il tempo memorizzato nella fase di moto precedente allo stop. Il led LD4 acceso indica il corretto collegamento e funzionamento del comando di stop.

INVERSIONE RITARDATA L'inversione di marcia è sempre ritardata di 1,5 sec circa.

FINE CORSA L'intervento del fine corsa collegato sui morsetti (13-16) provoca l'arresto immediato della fase di apertura e la partenza del timer di pausa, se attivo. L'intervento del fine corsa collegato ai morsetti (14-16) provoca l'arresto immediato della fase di chiusura (verificare che il tempo di lavoro prefissato sul timer sia 2-3 secondi più lungo di quello necessario ad una corsa completa).

ELETTROSERRATURA All'inizio di ogni ciclo sull'uscita (11-12) un impulso fa scattare l'elettroserratura 12 vac 15 va.

LUCE DI CORTESIA O ELETTROCHIAVISTELLO (Fig. 12) Nella centrale sono presenti 2 morsetti (4 - 5) ai quali è possibile collegare o una luce di cortesia (max 350 watt) o un elettrochiavistello a 230V - il contatto SW2 permette in posizione di aperto il collegamento della luce di cortesia in posizione di chiuso il collegamento

dell'elettrochiavistello.

FUNZIONAMENTO DELLA LUCE DI CORTESIA	PROGRAMMI		
	1	2	3
In fase di apertura e chiusura	Accesa	Accesa	Accesa
In fase di pausa o aperto	Accesa 120"	Accesa	Spenta
In posizione di chiuso definitivo	Accesa 120"	Accesa 120"	Accesa 120"
Azionando lo stop	Accesa 120"	Accesa 120"	Accesa 120"

FUNZIONAMENTO ELETTROCHIAVISTELLO L'elettrochiavistello si ecciterà solo durante il funzionamento dei motori. È possibile collegare con l'elettrochiavistello anche una luce di cortesia max 100 watt che si accenderà ogni qualvolta i motori sono in funzione.

OROLOGIO (Fig.11) È possibile collegare un orologio (timer) giornaliero o settimanale se si desidera lasciare il cancello aperto in talune ore del giorno. Ciò può essere fatto solo con il Progr.3 (automatico condominiale). Orologio a 230V - i due fili del contatto dell'orologio vanno collegati al 19/20 Start.

INNESTO PER RICEVITORE La centrale è provvista di connettore a innesto (fig.7) per scheda radio monocanale o bicanale.

LED Il led Verde LD1 acceso, posto sulla scheda di base, indica la presenza di tensione 230 vac.


PROTEZIONI Un fusibile da 5A è posto a protezione del circuito a 230v; un fusibile da 2A è posto a protezione di quello a bassa tensione.


ATTENZIONE Oscurando le fotocellule o lasciando premuto lo start oltre il tempo necessario, durante la fase di pausa, si rischia di bruciare il lampeggiatore.


Per lasciare aperto il cancello, aprire con lo start e fermare con lo stop.


In caso di mancato funzionamento, controllare lo stato dei fusibili, la presenza della tensione di rete (led LD1 acceso), i collegamenti in morsettiera tenendo presente che i contatti di stop, fotostop e foto devono essere normalmente chiusi, mentre i contatti di start devono essere normalmente aperti.


Logiche di funzionamento (Fig.9)

ON

 1 2 3
Programma 1
PASSO PASSO (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Apre/Stop/Chiude/Stop sequenziale. Il primo impulso di start apre, un secondo arresta, un terzo chiude, un quarto arresta. La richiusura automatica non è inserita.

ON

 1 2 3
Programma 2
AUTOMATICO PASSO PASSO (DIP1=ON - DIP2=OFF) Come per il programma 1, ma con la richiusura automatica inserita.

ON

 1 2 3
Programma 3
AUTOMATICO CONDOMINIALE (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) Al 1° impulso di start apre e richiude automaticamente dopo il tempo di pausa impostato. Comandi di start forniti durante l'apertura non hanno effetto, durante la chiusura invertono, durante la pausa azzerano il timer prolungando il tempo.

ON

 1 2 3
Fotocellula funzione 1
FOTOCELLULA NORMALE (DIP3=OFF) L'oscuramento della fotocellula, durante l'apertura non ha effetto, durante la chiusura inverte, durante la pausa, con timer attivo, azzerà il conteggio.

ON

 1 2 3
Fotocellula funzione 2
FOTOCELLULA CHIUDI SUBITO (DIP3=ON) Lasciando la fotocellula, durante l'apertura o la pausa si provoca un'immediata chiusura automatica.

Schema impianto Kit/Giromatic Aster PM5000 (Fig.17)

AVVERTENZE

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti da personale professionalmente qualificato.

Cancelli, porte e portoni motorizzati devono essere realizzati e protetti in conformità alle norme di sicurezza contro gli infortuni. Per la sicurezza elettrica verificare che: tutte le masse metalliche, siano correttamente collegate ad un efficace impianto di terra. Il dimensionamento dei cavi e degli organi di protezione siano adeguati alla potenza massima degli apparecchi installati.

ATTENZIONE

Poiché la direzione del movimento di apertura, cambia in funzione del posizionamento del motore, a destra o a sinistra dell'ingresso, effettuati i collegamenti previsti, verificare che: al primo comando di start il motore gira nel senso dell'apertura: se ciò non avviene, scambiare i fili sui morsetti (6-7).

Durante l'apertura, l'azionamento del fine corsa -apre interrompe il movimento. Se ciò non avviene, scambiare i fili sui morsetti (13-14).

Volendo usare la centrale in mancanza del collegamento del fine corsa apre, fine corsa chiude, fotostop, fotocellule o pulsante di stop, cavallottare le rispettive coppie di morsetti (nell'ordine 13-16; 14-16; 15-16; 17-20; 18-20).

La mancanza di uno solo dei cavallotti (NC) previsti, non consente il funzionamento della centrale.

Per visualizzare lo stato della centrale, durante il funzionamento collegare il lampeggiante oppure una lampada 220V sui morsetti (3-4).

La fase d'apertura sarà segnalata da luce intermittente veloce, la fase di pausa da luce accesa fissa, la fase di chiusura da luce intermittente lenta e la fase di chiuso da luce spenta.



The PM5000 control box is designed to operate one electric motor with limit switch 2 phase 230V. max power 1HP. It is used to control automation systems for sliding gates (1 leaf), sectional doors and barriers.

Technical description

PAUSE TIMER Adjustable between 2-100 seconds. It is located on the main board and, after the present pause time and after every opening, it closes the gate automatically. A start impulse given during the pause phase, either from the photo-stop or photocell, restarts the timer from zero - fig.5.

WORK TIMER Adjustable between 0-100 seconds. Located on the main board, after the operation time selected, it blocks the opening or closing operation. (Set 2-3 seconds more than the time needed for one operation) - fig.5.

TIMER REGULATION The timers for pause, work and displacement when closing, must be set only at the end of the cycle. Settings made during the cycle are not memorized.

COUNTER - MEM The counter acts as a real limit switch, e.g.: a start command given 5 seconds after the start of the closing operation, cause re-opening for exactly 5 seconds. The counter memorizes, instant by instant, the time elapsed from opening or closing: the rapid inversion of movement causes the preset time to replace the memorized time on the work timer. This permits the preset pause period to be kept constant and saves the motors, which are without limit switch, from sliding their clutch more than necessary, thus reducing overheating.

TORQUE REGULATION The trimmer fitted on the torque regulation board allows the motor thrust to be regulated just enough to cause movement, so as to limit the damage caused by an eventual collision between the moving gate and persons or things. After completing installation, adjust the power output from the control box using the trimmer, checking that the motor, once started, can be stopped by opposing light resistance to gate movement (reduce by turning trimmer anticlockwise) - fig.8.

MAXIMUM TORQUE The motor starts with maximum torque and after 1,5 seconds continues with the preset minimum torque; this allows the greater resistance to be overcome with the initial torque of the motor.

EXCLUSION OF TORQUE REGULATION CARD This card can be excluded by removing it from its socket. The connections to terminal (8) must however be made good with a jumper across the two pins, at the top of the socket (use a female "faston" terminal: 6,3 UNI 4894 - 250 Amp) - fig.6.

FLASHING LIGHT The flashing light logic device is incorporated in the control box. Use flashing light without logic and connect them to the terminals (3-4).

STATE OF FLASHING LIGHT	PROGRAMMES		
	1	2	3
During opening, flashing is	Rapid	Rapid	Rapid
During pause phase, light is	Off	Continuously on	Off
During closure, flashing is	Slow	Slow	Slow
When finally closed, light is	Off	Off	Off

SPY LIGHT A spy light of 220V in parallel with the flashing light copies its operation, showing at a distance the various phases of the cycle.

DOUBLE ENTRY PHOTOCELL 1st photo entry: the photocell connected to terminals (17-20) operates during closure and pause; its interruption during closure causes momentary arrest of movement and then a rapid inversion of movement; during the pause, with the timer in action, it interrupts and zeroes the timer counter, which starts afresh when the photocell is free. When led LD5 is on, this indicates correct connection and alignment of the photocell. 2nd entry photostop: the photocell connected to terminals (15-16) is always operative, its interruption in opening or closing arrests gate movement, which restarts, in the opening mode, only when the photocell is free; during the pause, with the timer in action, it interrupts and zeroes the timer counter, which starts afresh when the photocell is free. When Led LD6 is on, this indicates correct connection and alignment of the photocell. Usually on wing gates the internal photocell is connected to the "Photostop" to ensure protection for users who are leaving, even during the opening phase.

STOP COMMAND A "stop" impulse on terminals (18-20) arrests all functions. A "start" impulse restarts the cycle, causing reopening for the time memorized during the movement phase prior to the stop. When led LD4 is on, this indicates correct connection and functioning of the "stop" command.

DELAYED INVERSION Inversion of movement is always delayed by about 1,5 seconds.

LIMIT SWITCH The purpose of the limit switch connected to pins (13-16) is to halt the opening cycle and start break timer, if operating. The purpose of the limit switch connected to pins (14-16) is to cause the immediate halt of the closing cycle (check that the pre-set work time is 2-3 sec. longer than that of a full cycle).

ELECTRIC LOCK At the beginning of every cycle on terminals (11-12), an impulse activates the electric lock, 12 vac 15 va.

COURTESY LIGHT OR ELECTRIC BOLT (Fig. 12) In the control box there are two terminals (4-5) to which either a courtesy light (max 350 w) or an electric bolt (230V) can be connected.

Contact SW2 allows in the open position the connection of a courtesy light and in

the closed position the connection of an electric bolt.

OPERATION OF COURTESY LIGHT	PROGRAMMES		
	1	2	3
During opening and closing phases	On	On	On
During pause or open phase	On 120"	On	Off
In position of definitely closed	On 120"	On 120"	On 120"
Activating the stop light is	On 120"	On 120"	On 120"

OPERATION OF ELECTRIC BOLT This will operate only during operation of the motors. It is possible to connect up with the electric bolt a courtesy light of 100 watt max which will light up at all times the motors are operating.

CLOCK (Fig.11) A daily or weekly timer clock can be connected if it is desired to leave the gate open at certain hours of the day. This can be done only with Programme 3 (automatic condominium). 230V clock. The two contact wires of the clock have to be connected with 19/20 Start.


SOCKET FOR RECEIVER The control box has a socket (Fig.7) for a single-channel or double-channel radio card.


LED When the green led LD1, located on the main board, is alight confirms the electric power supply of 230V ac.


PROTECTION A 5A fuse protects the 230v circuit while a 2A fuse protects the low tension. The external inputs (movement limiter, photocell, etc.) are optically protected.


CAUTION Interrupting the photocells or leaving the start button pressed longer than necessary, during the pause phase, risks fusing the flashing lamp. To leave the gate open, open it with "start" and block it with "stop". In case of malfunction, check whether the power is on (led LD1 alight), check the fuses, check the connections in the terminal box remembering that the contacts for stop, photostop and photo must normally be closed while the contacts for start and pedestrian start must be normally opened.


Functional logic (Fig.9)

ON Programme 1
 **STEP BY STEP** (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Open/Stop/Close/Stop sequence. The first start impulse opens, the second stops, the third closes, the fourth stops. Automatic reclosure is not inserted.

ON Programme 2
 **AUTOMATIC STEP BY STEP** (DIP1=ON - DIP2=OFF) As for programme 1 but with automatic reclosure inserted.

ON Programme 3
 **AUTOMATIC CONDOMINIUM** (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) The first start impulse causes opening and automatic reclosure after the preset pause period. Start commands given during opening have no effect, during closure they cause inversion, during the pause they zero the timer thus lengthening the period.

ON Photocells for fonction 1
 **STANDARD CELL** (DIP3=OFF) Covering the photocell during opening produces no effect, during closing it inverts path; during break with timer operating, it resets the timer.

ON Photocell for fonction 2
 **INSTANT CLOSE CELL** (DIP3=ON) Uncovering the photocell during opening or break causes the instant automatic closing of the gate.

Circuit diagram Kit/Giromatic Aster PM5000 (Fig.17)

CAUTION Installation must be done in compliance with current regulations by professionally qualified personnel. Motorized gates, doors and main doors must be built and protected in compliance with accident safety regulations. For electrical safety, check that all metal structures are correctly connected to an efficient earthing system.

The size of cables and protective systems must be adequate for the maximum power of the equipment installed.

ATTENTION As the opening path changes according to whether the engine is placed on right or left of the entrance, after connection check that: 1. at first start, the engine runs following the opening path; if this does not happen, exchange wires on pins (6-7);

2. during opening, the use of the opening limit switch halts motion; if this does not happen, exchange wires on pins (13-14).

Place a jumper on pins 13-16; 14-16; 15-16; 17-20; 18-20 to use the control box if the opening limit switch, the closing limit switch, the photostop, photocells and the halt button respectively fail. The control box cannot operate properly if even one of these jumpers (NC) is incorrectly placed.

To view the state of the control box state during operations, connect the warning lamp or a 220V. lamp on pins (3-4); a rapidly flashing light indicates the opening cycle, a steady light indicates break, a slowly flashing light indicates the closing cycle; if the light is turned off the gate is closed.

La centrale PM5000 est réalisée pour permettre le fonctionnement correct de motorisations pour portails coulissants à 1 battant, portes basculantes, rideaux roulants et barrières lévantes. Elle est conçue pour une mise en marche de 1 moteur avec fin de course électrique, de puissance max 1CV 230Vac monophasé.

Description technique

TIMER PAUSE Réglable entre 2-100 sec., placé sur la fiche de base, il effectue la fermeture automatique une fois que le temps préétabli est écoulé et après chaque ouverture. Une impulsion de start, de photostop ou de photo, fournie pendant la phase de pause, fait repartir le comptage à zéro - fig.5.

TIMER TRAVAIL Réglable entre 0-100 sec., placé sur la fiche de base, il effectue l'arrêt des courses d'ouverture ou de fermeture une fois que le temps préétabli est écoulé. (Régler 2-3 sec. en plus du temps nécessaires pour la réalisation d'une course) - fig.5.

TIMER REGLAGE Les timer pause, travail et décalage en fermeture, ne sont calibrés qu'en fin de cycle. Les réglages effectués pendant le cycle ne sont pas mémorisés.

COMPTEUR - MEM Il se comporte comme un véritable fin de course, par exemple: une commande de start fournie 5 sec. après le départ en phase de fermeture, permet de rouvrir exactement pendant 5 sec. Le compteur mémorise, seconde après seconde, le temps écoulé depuis le début de l'ouverture ou de la fermeture: l'inversion rapide de marche provoque la substitution sur le timer de travail, du temps préétabli avec celui qui a été mémorisé. Cela permet de maintenir constant le temps de pause établi et empêche les moteurs, dépourvus de fin de course, de frotter plus que nécessaire, en réduisant la surchauffe.

REGLAGE DE COUPLE Le trimmer placé sur la fiche de réglage de couple permet de régler la poussée du moteur suffisamment pour obtenir le mouvement, de manière à limiter les dommages provoqués par le choc éventuel entre le portail en mouvement et les personnes ou les choses. Une fois l'installation effectuée, varier, à l'aide du trimmer, la puissance fournie par la centrale, en vérifiant que le moteur, une fois mis en marche, peut être arrêté, en opposant une résistance au mouvement du portail (elle diminue en tournant le trimmer en sens antihoraire) - fig.8.

COUPLE DE DEMARRAGE Le moteur part toujours avec le couple maximum et 1,5 sec. plus tard, il poursuit avec le couple minimum préétabli; cela permet de vaincre le couple le plus résistant au moment du démarrage du moteur.

EXCLUSION FICHE REGLAGE DE COUPLE On peut exclure la fiche en la retirant de son enclenchement. Cependant il faut rétablir le branchement sur la borne (8), en connectant les deux pins avec des cavaliers, en haut sur l'enclenchement (utiliser des bornes "faston" femelles à 6,3 UNI 4894 amp 250) - fig.6.

CLIGNOTEUR La logique de clignotement est incorporée dans la centrale. Utiliser des clignotants sans logique et les brancher aux bornes (3-4).

ETAT DU CLIGNOTEUR	PROGRAMMES		
	1	2	3
En phase d'ouverture clignotement	Rapide	Rapide	Rapide
En phase de pause la lumière est	Eteinte	Allumée fixe	Eteinte
En phase de fermeture - clignotement	Lent	Lent	Lent
En position fermé la lumière est	Eteinte	Eteinte	Eteinte

VOYANT DE FONCTIONNEMENT Une lampe voyant de 230V, parallèlement au clignoteur, répète son fonctionnement en signalant à distance les différentes phases du cycle.

DOUBLE ENTREE PHOTOCELLULE 1° entrée photo: la photocellule reliée sur les bornes (17-20) est active en fermeture et pause; son obscurcissement, en fermeture, provoque l'arrêt momentané du mouvement et une inversion rapide du mouvement; en pause, avec timer actif, il interrompt et met à zéro le comptage qui reprend lorsque la photocellule est libérée. Le led LD5 allumé indique le branchement correct et l'alignement de la photocellule. **2° entrée photostop:** la photocellule branchée aux bornes (15-16) est toujours active, son obscurcissement en ouverture ou en fermeture provoque l'arrêt du mouvement, qui reprend, vers l'ouverture, uniquement lorsque la photocellule est libérée; en pause, avec timer actif, il interrompt et met à zéro le comptage qui reprend lorsque la photocellule est libérée. Le led LD6 allumé indique le branchement correct et l'alignement de la photocellule. On branche généralement au photostop la photocellule interne de l'installation présente sur les portails à battants afin de garantir une protection pour les usagers en sortie, même pendant la phase d'ouverture.

COMMANDE DE STOP Une impulsion de stop sur les bornes (18-20) détermine l'arrêt de toutes les fonctions. Une impulsion de start remet le cycle en marche, et permet la réouverture pendant le temps mémorisé lors de la phase de mouvement ayant précédé le stop. Le led LD4 allumé indique le branchement et le fonctionnement correct de la commande de stop.

INVERSION RETARDEE L'inversion de marche est toujours retardée de 1,5 sec. environ.

FIN DE COURSE L'intervention du fin de course relié aux bornes (13-16) provoque l'arrêt immédiat de la phase d'ouverture et le départ du timer de pause, s'il est actif. L'intervention du fin de course relié aux bornes (14-16) provoque l'arrêt immédiat de la phase de fermeture (vérifier que le temps de travail fixé sur le timer soit de 2-3 s. plus long que celui nécessaire à une course complète).

ELECTRO-SERRURE Au début de chaque cycle sur la sortie (11-12) une impulsion déclenche l'électro-serrure 12 vac 15 va.

LAMPE DE COURTOISIE OU ELECTRO-VERROU (Fig. 12) Dans la centrale se trouvent 2 bornes (4-5) auxquelles on peut brancher une lampe de courtoisie (max

350 watt) ou un électroverrou à 230V. - le contact SW2 permet en position ouvert de brancher la lampe de courtoisie et en position fermé de brancher l'électro-verrou.

FONCTIONNEMENT DE LA LAMPE DE COURTOISIE	PROGRAMMES		
	1	2	3
En phase d'ouverture et de fermeture	Allumée	Allumée	Allumée
En phase de pause ou d'ouverture	Allumée 120"	Allumée	Eteinte
En phase fermé	Allumée 120"	Allumée 120"	Allumée 120"
En activant le stop	Allumée 120"	Allumée 120"	Allumée 120"

FONCTIONNEMENT DE L'ELECTRO-VERROU L'électro-verrou s'excitera uniquement pendant le fonctionnement des moteurs. On peut également brancher une lampe de courtoisie max 100 watt avec l'électro-verrou que l'on allumera chaque fois que les moteurs seront en marche.

HORLOGE (Fig.11) On peut brancher une horloge (timer) journalière ou hebdomadaire si l'on souhaite laisser le portail ouvert à certaines heures de la journée. Cela peut être fait uniquement avec le Progr.3 (automatique collectifs). Horloge à 230V - les deux fils du contact de l'horloge doivent être branchés au Start 19/20.


ENCLENCHEMENT POUR RECEPTEUR La centrale est dotée d'un connecteur à enclenchement (Fig.7) pour fiche radio à un ou deux canaux.


LED Le led Vert LD1 allumé, placé sur la fiche de base, indique la présence de tension 230 vac.


PROTECTIONS Un fusible de 5A est placé comme protection du circuit à 230v; un fusible de 2A est placé comme protection du circuit à basse tension.


ATTENTION En obscurcissant les photocellules ou en appuyant sur la touche "start" plus longtemps que nécessaire, pendant la phase de pause, on risque de brûler le clignoteur. Pour laisser le portail ouvert, ouvrir en appuyant sur la touche start et arrêter avec la touche stop, en case de non fonctionnement de la PM8000 contrôler l'état des fusibles, la présence de la tension de réseau (led LD1 allumé), les branchements à la borne en tenant compte que les contacts de stop, photostop et photo doivent être normalement fermés, alors que les contacts de start et start piéton doivent être n.o.

Logiques de fonctionnement (Fig.9)

Programme 1

PAS-A-PAS (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Ouvre/Stop/Ferme/Stop séquentiel. La première impulsion de start ouvre, une seconde impulsion arrête, une troisième ferme, une quatrième arrête. La refermeture automatique est exclue.

Programme 2

AUTOMATIQUE PAS-A-PAS (DIP1=ON - DIP2=OFF) Comme pour le programme 1, mais avec refermeture automatique.

Programme 3

AUTOMATIQUE COLLECTIF (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) A la première impulsion de start, elle ouvre et referme automatiquement après le temps de pause programmé. Les commandes de start fournis pendant l'ouverture ne produisent pas d'effet, pendant la fermeture elles inversent, pendant la pause elles remettent le timer à zéro en prolongeant le temps.

Photocellule fonction 1

PHOTOCELLULE NORMALE (DIP3=OFF) L'obstruction de la photocellule, pendant l'ouverture, n'a pas d'effet, pendant la fermeture, inverse, pendant la pause, avec timer actif, met à zéro le comptage.


Photocellule fonction 2

PHOTOCELLULE FERME TOUT DE SUITE (DIP3=ON) En laissant la photocellule, pendant l'ouverture ou la pause, on provoque la fermeture automatique immédiate.

Schéma installation Kit/Giromatic Aster PM5000 (Fig.17)

INSTRUCTIONS L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur par des personnes professionnellement qualifiées. Les portails et portes d'entrée motorisés doivent être réalisés et protégés conformément aux normes de sécurité contre les accidents. Pour la sécurité électrique, vérifier que toutes les masses métalliques, soient correctement reliées à une installation de terre efficace. Le dimensionnement des câbles et des organes de protection soient adaptés à la puissance maximum des appareils installés.

ATTENTION Etant donné que la direction du mouvement d'ouverture change en fonction de la position du moteur, à droite ou à gauche de l'entrée, après avoir effectué les connexions prévues, vérifier si: a la première commande de start, le moteur tourne dans le sens de l'ouverture: si ceci ne se produit pas, échanger les fils sur les bornes (6-7). Pendant l'ouverture, l'actionnement du fin de course ouvre interrompt le mouvement, si ceci ne se passe pas, échanger les fils sur les bornes (13-14). En voulant utiliser l'armoire électrique, en absence de la connexion du: fin de course ouvre, fin de courses ferme, photostop, photocellules ou pousoir de stop, poser un pont sur les couples respectifs de bornes (dans l'ordre 13-16; 14-16; 15-16; 17-20; 18-20). L'absence d'un seul des ponts (NF) prévus, ne permet pas le fonctionnement de l'armoire. Pour visualiser l'état de l'armoire électrique pendant le fonctionnement, relier le clignoteur ou une lampe 220V. aux bornes (3-4), la phase d'ouverture sera signalée par de la lumière intermittente rapide, la phase de pause par de la lumière allumée fixe, la phase de fermeture par de la lumière intermittente lente, la phase fermé par de la lumière éteinte.

PM 8000 (CTR.17.02)



Fig. 1 - PM 8000

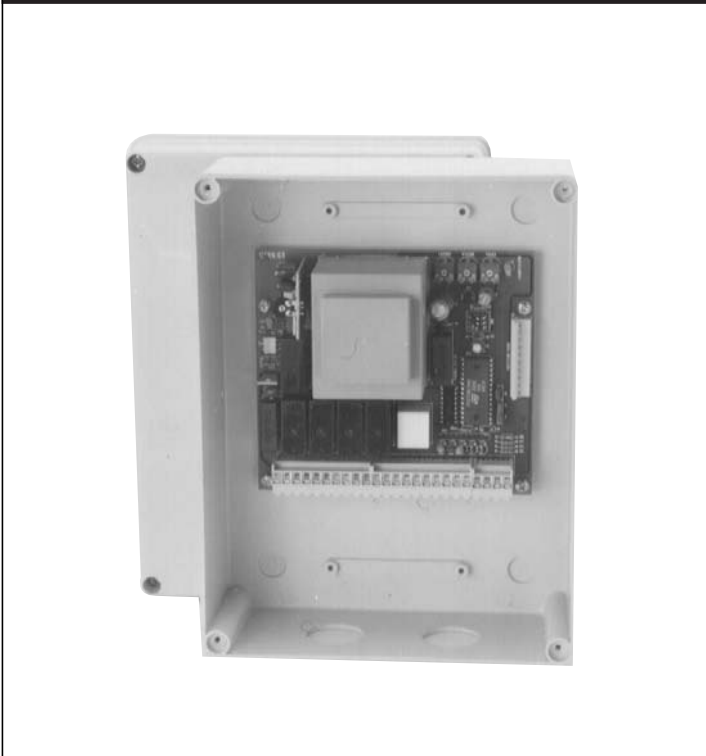


Fig. 2 - PM 8000 - CON RICEVENTE RADIO A SCHEDA - WITH RADIO RECEIVER CARD - AVEC RECEPTEUR A FICHE

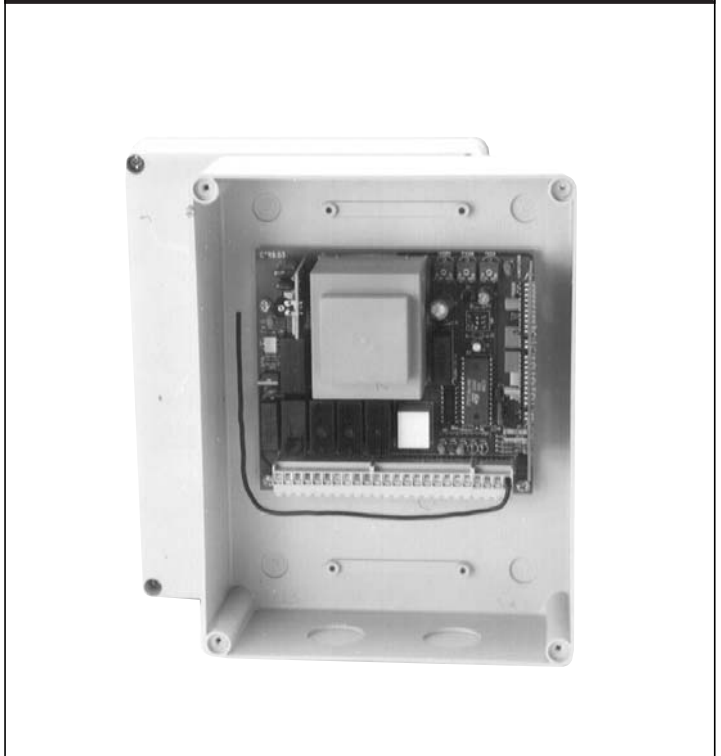


Fig. 3 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION DE CONFORMITÉ



Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
We declare under our responsibility that the product:
Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit:
PM8000 (CTR - 17.02)

Al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:
To which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):

Auquel cette declaration se réfère est conforme aux normes:
EN 50081-1 (1992) - EN 50082-1 (1992)
EN 61000-3-2 - EN 61000-3-3 - EN 55014
EN 55022 - IEC 1000-4-4 - IEC 1000-4-2 - IEC 801-3

In base a quanto previsto dalle direttive:
Following the provision of the directives:
Il est donc conforme à ce qui est prévues par les directives:

EMC 89/336 CEE - 93/68 CEE

Relative alla compatibilità elettromagnetica.
About electromagnetic compatibility.
Concernentes la compatibilité electromagnetique.

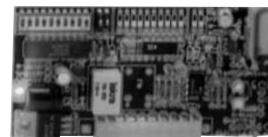
LVD 73/23 CEE - 93/68 CEE

Relative ai prodotti di bassa tensione.
About low voltage products.
Concernentes les produits de baisse tension.

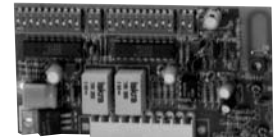
Roma 1/1/97

SAIMATIC
L'Amministratore Unico

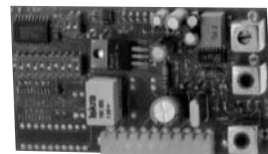
Fig. 4 - RICEVENTI RADIO A SCHEDA (1 CH-2 CH) - RADIO RECEIVER CARD (1 CH-2 CH) - RECEPTEUR RADIO A FICHE (1 CH- 2 CH)



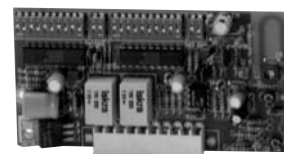
RS1-i/B



RS2-i/B



RQ1-i/B



RQ2-i/B

FREQUENZE - FREQUENCIES - FREQUENCES

RS1-i/305,7 MHz	RQ1-i/29,700 MHz	Esportazione fuori CEE <i>Export outside CEE</i> Exportation en dehors de la CEE
RS2-i/305,7 MHz	RQ2-i/29,700 MHz	
	RQ1-i/30,875 MHz	France - Italia
	RQ2-i/30,875 MHz	
RQ1-i/40,685 MHz	RQ2-i/433,92 MHz	Frequenza europea <i>European frequency</i> Frequence europeenne
RQ2-i/40,685 MHz	RQ2-i/433,92 MHz	

Fig. 5 - TIMER DI LAVORO, SFASAMENTO E PAUSA - WORK, DE PHASING AND PAUSE TIMER - TIMER DE TRAVAIL, DÉPHASAGE ET PAUSE

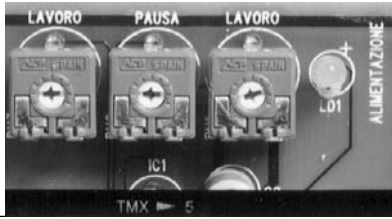


Fig. 6 - ESCLUSIONE REGOLAZIONE DI COPPIA - EXCLUSION TORQUE ADJUSTMENT CARD - EXCLUSION RÉGULATEUR DE COUPLE

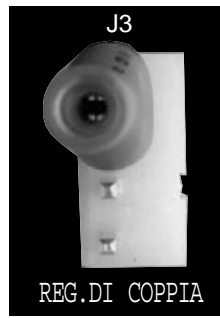


Fig. 7 - CONNETTORE PER RICEVENTE RADIO A SCHEDA - RADIO RECEIVER CARD CONNECTOR - CONNECTEUR POUR RÉCEPTEUR RADIO À FICHE



Fig. 8 - REGOLATORE DI COPPIA - TORQUE ADJUSTMENT CARD - RÉGULATEUR DE COUPLE

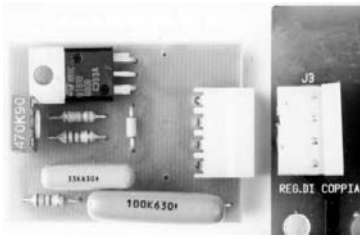
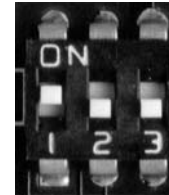
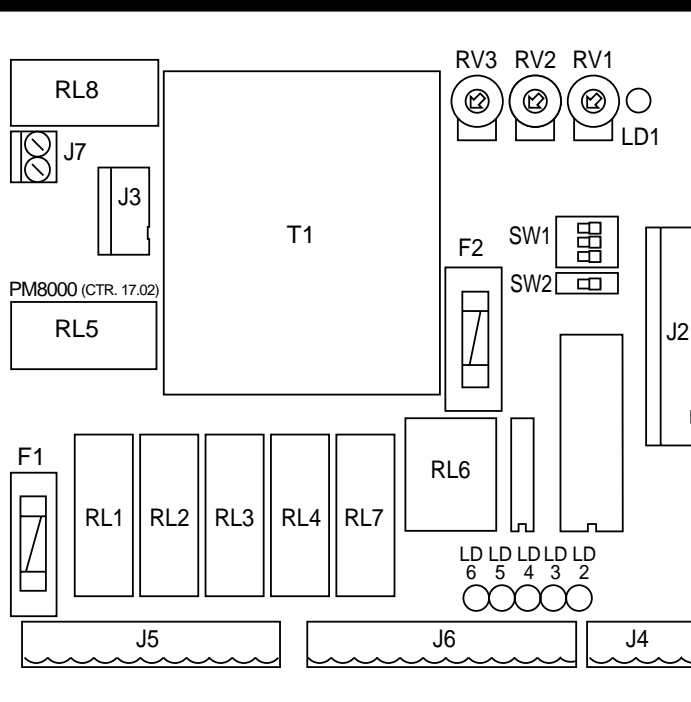


Fig. 9 - DIP DI SELEZIONE PROGRAMMA - PROGRAMME SELECTION DIP - DIP DE SÉLECTION PROGRAMME



SW1

Fig. 10 - PM 8000 - VISTA TOPOGRAFICA - EQUIPMENT DIAGRAM - VUE TOPOGRAPHIQUE



LD1	Led verde di alimentazione	Power led (green)	Led vert alimentation
LD2	Led verde start generale	General start led (green)	Led vert start général
LD3	Led verde start pedonale	Pedestrian start led (green)	Led vert start piétons
LD4	Led giallo fotostop	Photostop led (yellow)	Led jaune photostop
LD5	Led rosso stop	Halt led (red)	Led rouge stop
LD6	Led giallo fotocellule	Photocell led (yellow)	Led jaune photocellule
F1	Fusibile 5A - circuito 230V	5A fuse - 230V circuit	Fusible 5A - circuit 230V
F2	Fusibile 2A - circuito 24V	2A fuse - 24V circuit	Fusible 2A - circuit 24V
RL1	Relais apertura Motore 1	Opening relay motor n°1	Relais ouverture moteur 1
RL2	Relais chiusura Motore 1	Closing relay motor n°1	Relais fermeture moteur 1
RL3	Relais apertura Motore 2	Opening relay motor n°2	Relais ouverture moteur 2
RL4	Relais chiusura Motore 2	Closing relay motor n°2	Relais fermeture moteur 2
RL5	Relais di spunto	Thrust relay	Relais de démarrage
RL6	Relais elettroserratura	Electric lock relay	Relais électroserrure
RL7	Relais lampeggiatore	Warning lamp relay	Relais clignoteur
RL8	Relais luce di cortesia o elettrochiavistello 230V	Courtesy light / electric latch 230V relay	Relais lumière de courtoisie- electro verrou 230V
J2	Connettore per ricevente radio	Radio receiver connector	Connecteur pour récepteur à fiche
J3	Connettore per scheda regolazione di coppia	Torque adjustment card connector	Connecteur pour carte réglage de couple
J4	Morsettiere fissa 2° canale radio e antenna	Terminal strip 2nd ch. radio + aerial	Bornier de raccordement fixe pour 2nd ch radio et antenne
J5	Morsettiere estraibile di potenza 230V	Terminal strip 230V.	Bornier de raccordement extractible à 230V
J6	Morsettiere estraibile bassa tensione	Terminal strip low tension	Bornier de raccordement extractible à basse tension
J7	Morsettiere fissa luce di cortesia o elettrochiavistello 230V	Fixed terminal strip for courtesy light and electric latch 230V.	Bornier de raccordement lampe de courtoisie et electro verrou 230V
SW1	Interruttori DIP Switch	Dip switch	Interrupteurs dip switch
SW2	Contatto luce di cortesia o elettrochiavistello 230V	Courtesy light and electric latch 230V outlet	Sortie relais lampe de courtoisie ou electro verrou 230V
RV1	Timer Pausa	Pause timer	Timer pause
RV2	Timer Sfasamento	Displacement timer	Timer de décalage
RV3	Timer Lavoro	Work timer	Timer travail
T1	Trasformatore	Transformer	Trasformateur

Fig. 11 - OROLOGIO PROGRAMMABILE - PROGRAMMABLE CLOCK - HORLOGE PROGRAMMABLE

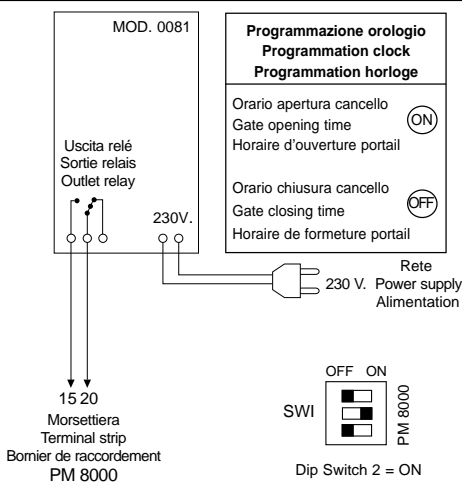


Fig. 12 - ELETTROCHIAVISTELLO/LUCE DI CORTESIA - ELECTRIC LATCH/COURTESY LIGHT - ELECTROVERROU/LAMPE DE COURTOISIE

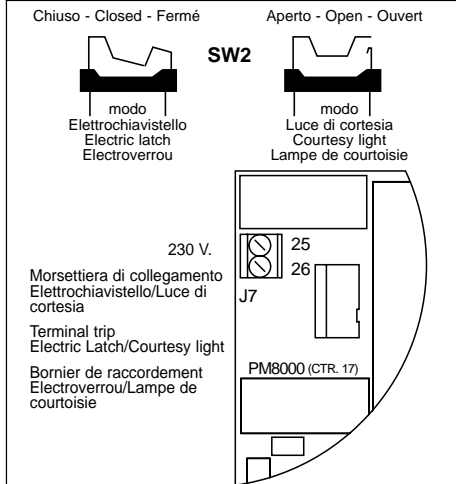


Fig. 13 - COLLEGAMENTO DI N°2 KEY - CONNECTION OF TWO KEY CONNECTION DE 2 KEY

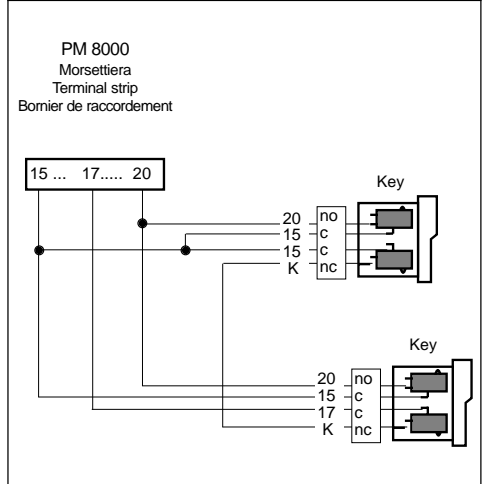


Fig. 14 - COLLEGAMENTO DELLA MORSETTIERA - CONNECTIONS ON TERMINAL STRIP - CONNEXIONS AU BORNIER DE RACCORDAMENTO

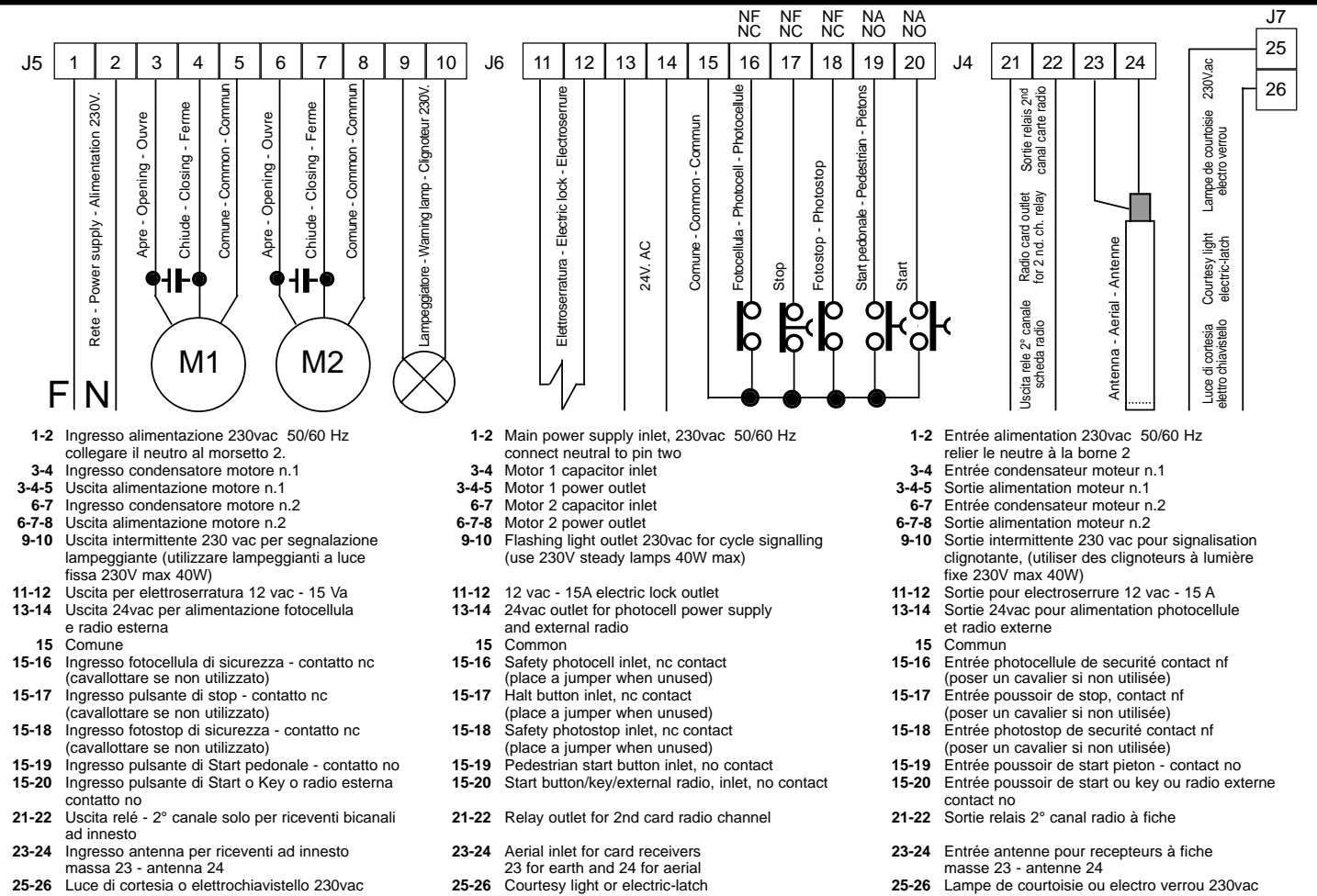


Fig. 15 - IMPIANTO PER CANCELLO A BATTENTIA 2 ANTE - INSTALLATION OF A TWO-WINGS SWING GATE - INSTALLATION POUR PORTAIL A DEUX BATTANTS

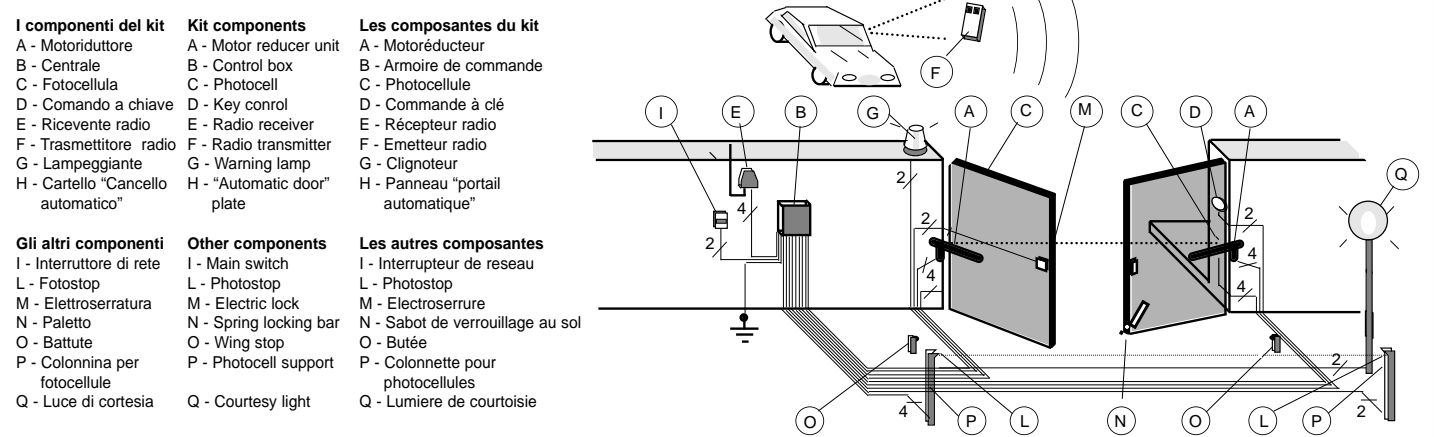
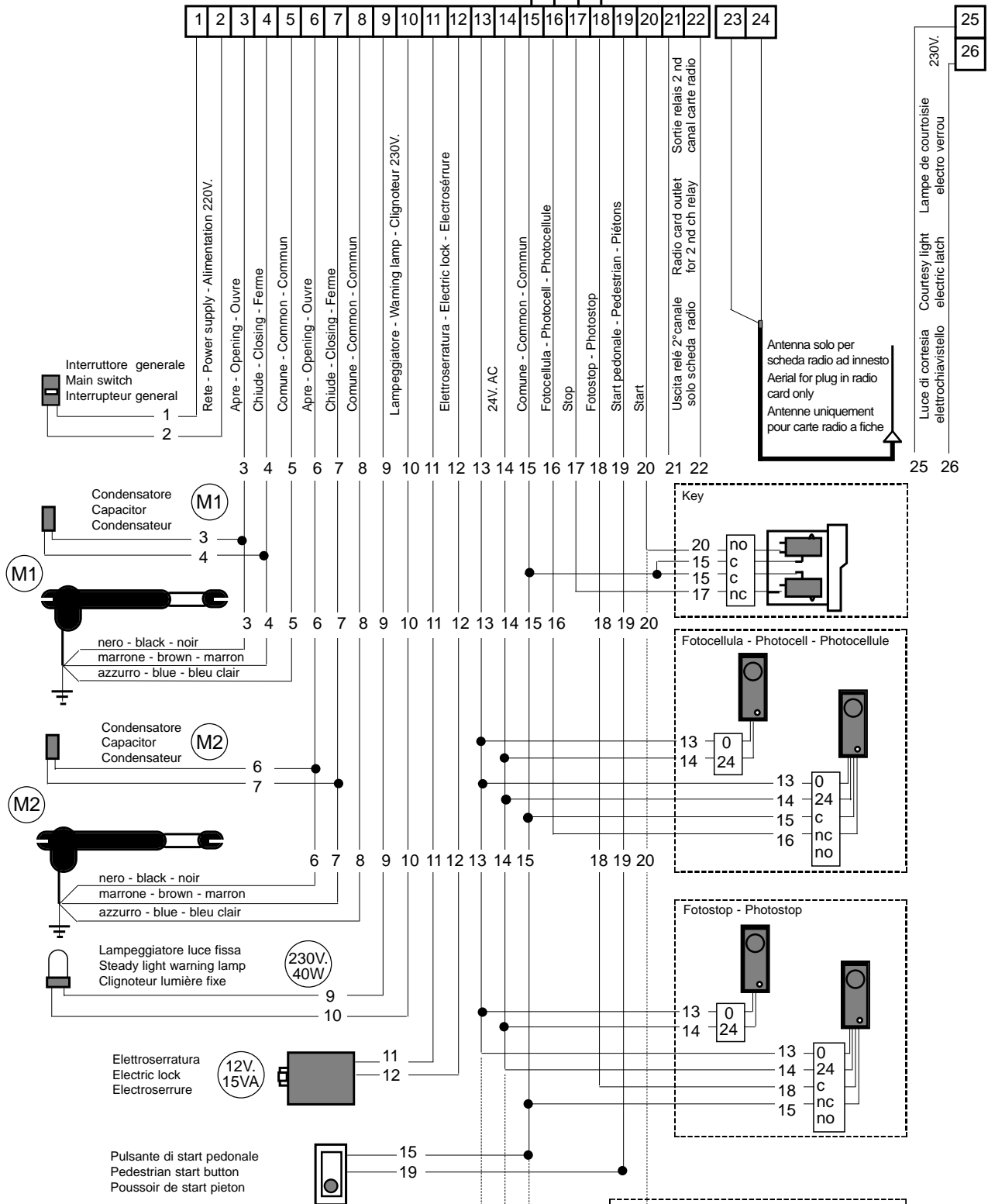


Fig. 16 - PM8000 - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DETAILS - DONNÉES TECHNIQUES

Alimentazione	Power supply	Alimentation	230 V- 50/60Hz
Uscita lampeggiante	Warning lamp outlet	Sortie clignoteur	230 vac max 40W
Logica di lampeggio incorporata	Built-in flashing logic	Logique de clignotement incorporée	Si, Yes, Oui
Uscita motori	Motors outlet	Sortie moteurs	230 vac max 1CV
Portata contatti relé motore	Motors relay contacts rating	Portée contacts relais moteur	250 vac 16A
Uscita 24vac max	Outlet 24vac max	Sortie 24vac max	1A
Alimentazione serratura elettrica	Electric lock power supply	Alimentation serrure électrique	12 vac - 15 va
Portata contatti relé 2° canale radio	2nd radio ch. relay contacts rating	Portée contacts relais 2° canal radio	24 vac 0,5A
Fusibile di rete	Power fuse	Fusible d'alimentation	5A
Fusibile bassa tensione	Low voltage fuse	Fusible basse tension	2A
Tempo di lavoro	Work time	Temps de travail	0 - 100 sec.
Tempo di pausa	Pause time	Temps de pause	2 - 100 sec.
Tempo di sfasamento ante in chiusura	Closing wing displacement time	Temps de decalage battants en fermeture	0 - 25 sec.
Ritardo mot.1 in apertura fisso	Fixed delay in opening motor 1	Retard fixe motor 1 en ouverture	3 sec.
Tempo di fermata per inversione	Halt time for inversion	Temps d'arrêt pour inversion	1,5 sec.
Start pedonale	Pedestrian start	Start piéton	Si, Yes, Oui
Connettore per ricevente radio (monocanale o bicanale)	Radio receiver connector (1 ch or 2 ch)	Connecteur pour recepteur radio (1 ch - 2 ch)	Si, Yes, Oui
Uscita 230vac per luce di cortesia o elettrochiavistello	Courtesy light or electric latch 230V outlet	Sortie 230V pour lampe de courtoisie ou electro-verrou	max 350 watt

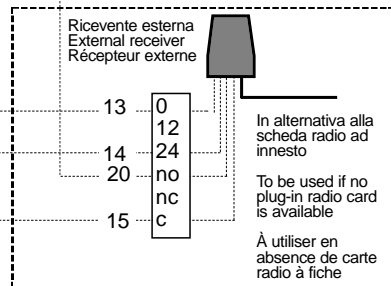
MORSETTIERA - TERMINAL STRIP - BORNIER DE RACCORDEMENT

Cavallotti da fare in assenza di fotocellula - stop - fotostop
 Jumpers to insert when photocell, halt and photostop are missing
 Cavaliers à poser en absence de photocellule, stop et photostop



AVVERTENZE: 1) Utilizzare dei cavi appropriati: 1 mm² per i comandi, 1,5 mm² per alimentazione e motori. 2) I conduttori di bassa tensione (comandi centralina) non devono passare nella stessa guaina o canalina in cui passano i cavi di alimentazione e i cavi motori. 3) Collegare ad una buona presa di terra i conduttori giallo-verdi dei motori e la struttura del cancello se metallica. 4) Non superare se possibile per i cavi di comando centralina i 15/20m di lunghezza; ove non sia possibile, utilizzare relé di disaccoppiamento. 5) Collegare a terra la calza dell'antenna solo se l'impianto è dotato di una buona presa di terra. **CAUTION:** 1) Use appropriate cable dimensions: 1 mm² for control wires, 1,5 mm² for power supply and motors. 2) Low tension cables (programmer control wires) must not pass in the same sheath or raceway as power supply and motor cables. 3) Connect the yellow-green cables from the motors and the gate structure (if this is metallic) to a good earthing point. 4) The programmer control wires should not be longer than 15/20m; if this is not possible, use decoupling relays. 5) Ne brancher à terre l'antenne que si l'installation est dotée d'une bonne prise de terre.

INSTRUCTIONS: 1) Utiliser les sections des câbles appropriés: 1 mm² pour les commandes, 1,5 mm² pour l'alimentation et les moteurs. 2) Les conducteurs à basse tension (commandes de l'armoire ne doivent pas passer dans la même gaine ou canal que les câbles d'alimentation et les câbles moteurs. 3) Brancher à une bonne prise de terre les conducteurs jaunes vert des moteurs et la structure du portail si elle est métallique. 4) Ne pas dépasser si possible, pour les câbles de commande de l'armoire, les 15/20m de long; si cela n'est pas possible, utiliser un relais de désaccouplement. 5) Ne brancher à terre l'antenne que si l'installation est dotée d'une bonne prise de terre.



La centrale PM8000 è studiata per un corretto funzionamento di motorizzazioni per cancelli a battenti ad 1 o 2 ante. È predisposta per l'azionamento di 2 motori di potenza max 1 CV 230Vac - monofase.

Descrizione tecnica

TIMER PAUSA Regolabile tra 2-100 sec, posto sulla scheda base, dopo il tempo prefissato e dopo ogni apertura, provvede alla richiusura automatica. Un impulso di start, di fotostop o di foto, fornito durante la fase di pausa, fa ripartire il conteggio da zero - fig.5.

TIMER LAVORO Regolabile tra 0-100 sec, posto sulla scheda base, dopo il tempo prefissato, provvede a fermare le corse di apertura o di chiusura. (Regolare 2-3 sec in più del tempo necessario all'effettuazione di una corsa) - fig.5.

TIMER DI SFASAMENTO IN CHIUSURA Regolabile tra 0-25 sec, ritarda, in fase di chiusura, la partenza del motore M2 rispetto al motore M1; con cancelli a due ante è obbligatorio impostare il ritardo M2 in chiusura come previsto dalle norme di sicurezza: la seconda anta (quella con elettroserratura) deve iniziare la chiusura solo dopo che la prima anta abbia già percorso almeno 30°. Con cancelli ad anta singola, collegare il motore sull'uscita M2 e azzerare il timer di sfasamento - fig.5.

TEMPO DI SFASAMENTO IN APERTURA In apertura, il motore M2 parte con 3 sec di anticipo rispetto al motore M1, purché il timer di sfasamento in chiusura non sia stato azzerato.

TIMER REGOLAZIONE I timer pausa, lavoro e sfasamento in chiusura, vanno tarati solo a fine ciclo. Le regolazioni effettuate durante il ciclo non vengono memorizzate.

CONTATORE - MEM Si comporta come un vero e proprio fine corsa, per esempio: un'ordine di start fornito 5 sec dopo la partenza in fase di chiusura, fa riaprire esattamente per 5 sec. Il contatore memorizza, istante per istante, il tempo trascorso dall'avvio dell'apertura o della chiusura: l'inversione rapida di marcia provoca la sostituzione, sul timer di lavoro, del tempo prefissato con quello memorizzato. Ciò permette di mantenere costante il tempo di pausa regolato e impedisce ai motori, sprovvisti di fine corsa, di frizionare oltre il necessario, riducendone il surriscaldamento.

REGOLAZIONE DI COPPIA Il trimmer posto sulla scheda regolazione di coppia consente di regolare la spinta del motore quanto basta per ottenere il movimento, in modo da limitare i danni provocati dall'eventuale urto tra cancello in movimento e persone o cose. Ad installazione avvenuta variare con il trimmer la potenza erogata dalla centralina, verificando che il motore, una volta avviato, possa essere fermato, opponendo una resistenza al movimento del cancello non eccessiva (diminuisce girando il trimmer in senso antiorario) - fig.8.

COPPIA DI SPUNTO Il motore si avvia con la coppia massima e dopo 1,5 sec prosegue con la coppia minima preregolata; ciò permette di vincere la maggiore coppia resistente, nello spunto di partenza del motore.

ANTA SINGOLA Quando si utilizza la centralina su anta singola il motoriduttore deve essere collegato su M2 ed il trimmer di sfasamento RV2 deve essere azzerato.

ESCLUSIONE SCHEDA REGOLAZIONE DI COPPIA È possibile escludere la scheda togliendola dal suo innesto, occorre però, ripristinare il collegamento sul morsetto (8), cavallottando i due pin, in alto sull'innesto (utilizzare terminale faston femmina da 6,3 UNI 4894 amp 250) - fig.6.

LAMPEGGIATORE La logica di lampeggio è incorporata nella centrale. Utilizzare lampeggianti senza logica e collegarli ai morsetti (9 - 10).

STATO DEL LAMPEGGIATORE	PROGRAMMI		
	1	2	3
In fase di apertura lampeggio	Veloce	Veloce	Veloce
In fase di pausa la luce è	Spenta	Accesa fissa	Spenta
In fase di chiusura - lampeggio	Lento	Lento	Lento
In posizione di chiuso definito la luce è	Spenta	Spenta	Spenta

SPIA DI FUNZIONAMENTO Una lampada spia 220V in parallelo al lampeggiatore replicherà il suo funzionamento, segnalando a distanza le varie fasi del ciclo.

DOPPIO INGRESSO FOTOCELLULA 1° ingresso foto: la fotocellula collegata sui morsetti (15-16) è attiva in chiusura e pausa; il suo oscuramento, in chiusura, provoca l'arresto momentaneo del moto e una rapida inversione del moto; in pausa, con timer attivo, interrompe e azzerà il conteggio dello stesso, che riprende a fotocellula liberata. Il led LD4 acceso indica il corretto collegamento e allineamento della fotocellula. **2° ingresso Fotostop:** la fotocellula collegata sui morsetti (15-18) è sempre attiva, il suo oscuramento in apertura o in chiusura provoca l'arresto del moto, che riprende, verso l'apertura, solo a fotocellula liberata; in pausa, con timer attivo, interrompe e azzerà il conteggio dello stesso, che riprende a fotocellula liberata. Il led LD6 acceso indica il corretto collegamento e allineamento della fotocellula. Normalmente sui cancelli a battenti la fotocellula interna dell'impianto, si collega al "fotostop" per garantire protezione agli utenti in uscita, anche durante la fase di apertura.

COMANDO DI STOP Un impulso di stop sui morsetti (15-17) determina l'arresto di tutte le funzioni. Un impulso di start riavvia il ciclo, facendo riaprire per il tempo memorizzato nella fase di moto precedente allo stop. Il led LD5 acceso indica il corretto collegamento e funzionamento del comando di stop.

INVERSIONE RITARDATA L'inversione di marcia è sempre ritardata di 1,5 sec circa.

DOPPIO INGRESSO DI START - 1° ingresso start: un impulso di start sui morsetti (15-20) avvia il ciclo di lavoro programmato facendo muovere ambedue i motori previsti. Durante il ciclo di start pedonale, il comando di start è ininfluenza durante l'apertura e la pausa, mentre è abilitato durante la chiusura. **2° ingresso start pedonale:** un impulso di start sui morsetti (15-19) avvia il ciclo di lavoro programmato facendo muovere solo il motore M2. Normalmente usato per entrata pedoni. Il comando di start pedonale è ininfluenza durante il ciclo di start, si attiva a ciclo ultimato.

ELETTROSERRATURA All'inizio di ogni ciclo sull'uscita (11-12) un impulso fa scattare l'elettroserratura 12 vac 15 va.

LUCE DI CORTESIA O ELETTROCHIAVISTELLO (Fig. 12) Nella centrale sono presenti 2 morsetti (25 - 26) ai quali è possibile collegare o una luce di cortesia (max 350

watt) o un elettrochiavistello a 230V - il contatto SW2 permette in posizione di aperto il collegamento della luce di cortesia in posizione di chiuso il collegamento dell'elettrochiavistello.

FUNZIONAMENTO DELLA LUCE DI CORTESIA	PROGRAMMI		
	1	2	3
In fase di apertura e chiusura	Accesa	Accesa	Accesa
In fase di pausa o aperto	Accesa 120"	Accesa	Spenta
In posizione di chiuso definitivo	Accesa 120"	Accesa 120"	Accesa 120"
Azionando lo stop	Accesa 120"	Accesa 120"	Accesa 120"

FUNZIONAMENTO ELETTROCHIAVISTELLO L'elettrochiavistello si ecciterà solo durante il funzionamento dei motori. È possibile collegare con l'elettrochiavistello anche una luce di cortesia max 100 watt che si accenderà ogni qualvolta i motori sono in funzione.

OROLOGIO (Fig. 11) È possibile collegare un orologio (timer) giornaliero o settimanale se si desidera lasciare il cancello aperto in talune ore del giorno. Ciò può essere fatto solo con il Progr.3 (automatico condominiale). Orologio a 230V - i due fili del contatto dell'orologio vanno collegati al 19/20 Start.

COLPO D'ARIETE Ogni avvio di ciclo viene preceduto da una breve spinta in chiusura data dai motori, per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura. Si abilita ponendo il Dip 3 su ON (Fig.9).


INNESTO PER RICEVITORE La centrale è provvista di connettore a innesto (fig.7) per scheda radio monocanale o bicanale.


LED Il led Verde LD1 acceso, posto sulla scheda di base, indica la presenza di tensione 230 vac.


PROTEZIONI Un fusibile da 5A è posto a protezione del circuito a 230v; un fusibile da 2A è posto a protezione di quello a bassa tensione.


ATTENZIONE Oscurando le fotocellule o lasciando premuto lo start oltre il tempo necessario, durante la fase di pausa, si rischia di bruciare il lampeggiatore. Per lasciare aperto il cancello, aprire con lo start e fermare con lo stop. In caso di mancato funzionamento, controllare lo stato dei fusibili, la presenza della tensione di rete (led LD1 acceso), i collegamenti in morsetti tenendo presente che i contatti di stop, fotostop e foto devono essere normalmente chiusi, mentre i contatti di start e start pedonale devono essere n.o.


Logiche di funzionamento (Fig.9)

ON Programma 1

PASSO PASSO (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Apre/Stop/Chiude/Stop sequenziale. Il primo impulso di start apre, un secondo arresta, un terzo chiude, un quarto arresta. La richiusura automatica non è inserita.

ON Programma 2

AUTOMATICO PASSO PASSO (DIP1=ON - DIP2=OFF) Come per il programma 1, ma con la richiusura automatica inserita.

ON Programma 3

AUTOMATICO CONDOMINIALE (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) Al 1° impulso start apre e richiude automaticamente dopo il tempo di pausa impostato. Comandi di start forniti durante l'apertura non hanno effetto, durante la chiusura invertono, durante la pausa azzerano il timer prolungando il tempo.

ON Funzione 1

SENZA COLPO D'ARIETE (DIP3=OFF) In assenza di serratura elettrica lasciare il DIP3 su OFF.

ON Funzione 2

COLPO D'ARIETE (DIP3=ON) Inserire per facilitare lo sgancio della serratura elettrica, se il vento o la struttura stessa del cancello ne impediscono il regolare funzionamento.

Schema impianto Kit/Giromatic Aster PM8000 (Fig.17)

AVVERTENZE

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti da personale professionalmente qualificato. Cancelli, porte e portoni motorizzati devono essere realizzati e protetti in conformità alle norme di sicurezza contro gli infortuni. Per la sicurezza elettrica verificare che: tutte le masse metalliche, siano correttamente collegate ad un efficace impianto di terra. Il dimensionamento dei cavi e degli organi di protezione siano adeguati alla potenza massima degli apparecchi installati.

ATTENZIONE

Poiché la direzione del movimento di apertura, cambia in funzione del posizionamento del motore, a destra o a sinistra dell'ingresso, effettuati i collegamenti previsti, verificare che: al primo comando di start i motori facciano aprire il cancello e se ciò non avviene, scambiare i fili sui morsetti (3-4 per il motore M1; 6-7 per il motore M2). Verificare inoltre che il motore M2 sia quello che muove l'anta con elettroserratura, ovvero quella che deve chiudere per ultima. Volendo usare la centrale, in mancanza del collegamento della fotocellula, del pulsante di stop o del fotostop, cavallottare, le rispettive coppie di morsetti (nell'ordine 15-16, 15-17, 15-18) la mancanza di uno solo dei cavallotti (NC) previsti, non consente il funzionamento della centrale.

Per visualizzare lo stato della centrale durante il funzionamento, il lampeggiante o una lampada spia 230v collegata sui morsetti (9-10) indicheranno quanto segue: **Progr.1** (Passo-Passo) e **Progr.3** (Automatico condominiale) in fase di apertura **luce intermittente veloce** - in pausa **luce spenta** - in fase di chiusura **luce intermittente lenta** - in posizione di chiuso **luce definitivamente spenta** - **Progr.2** (Automatico Passo-Passo) a differenza dei Progr.1/3 la **luce resta accesa fissa** in fase di pausa. Per visualizzare il corretto collegamento e funzionamento delle fotocellule (LD6), del comando di stop (LD5), del fotostop (LD4) verificare che siano accessi i rispettivi led.

The PM8000 control box is designed to operate one-or two-wing swing gates. It is intended to operate 2 single-phase 230V ac electric motors of 1 HP maximum power.

Technical description

PAUSE TIMER Adjustable between 2-100 seconds. It is located on the main board and, after the present pause time and after every opening, it closes the gate automatically. A start impulse given during the pause phase, either from the photostop or photocell, re-starts the timer from zero - fig.5.

WORK TIMER Adjustable between 0-100 seconds. Located on the main board, after the operation time selected, it blocks the opening or closing operation. (Set 2-3 seconds more than the time needed for one operation) - fig.5.

DISPLACEMENT TIMER FOR CLOSING Adjustable between 0-25 seconds. During closing it delays the start of motor M2 until after motor M1; with 2-wing doors it is essential to set the delay of M2 for closing in compliance with safety regulations; the second wing (with electric lock) must start closing only after the first wing has moved at least 30°. With single-wing doors, connect the motor to terminal M2 and zero the displacement timer - fig.5.

DISPLACEMENT TIMER FOR OPENING When opening, motor M2 starts 3 seconds before motor M1 unless the displacement timer for closing has been zeroed.

TIMER REGULATION The timers for pause, work and displacement when closing, must be set only at the end of the cycle. Settings made during the cycle are not memorized.

COUNTER - MEM The counter acts as a real limit switch, e.g.: a start command given 5 seconds after the start of the closing operation, cause re-opening for exactly 5 seconds. The counter memorizes, instant by instant, the time elapsed from opening or closing: the rapid inversion of movement causes the preset time to replace the memorized time on the work timer. This permits the preset pause period to be kept constant and saves the motors, which are without limit switch, from sliding their clutch more than necessary, thus reducing overheating.

TORQUE REGULATION The trimmer fitted on the torque regulation board allows the motor thrust to be regulated just enough to cause movement, so as to limit the damage caused by an eventual collision between the moving gate and persons or things. After completing installation, adjust the power output from the control box using the trimmer, checking that the motor, once started, can be stopped by opposing light resistance to gate movement (reduce by turning trimmer anticlockwise) - fig.8.

MAXIMUM TORQUE The motor starts with maximum torque and after 1,5 seconds continues with the preset minimum torque; this allows the greater resistance to be overcome with the initial torque of the motor.

SINGLE WING When the control box is used with a single wing gate the reduction motor must be connected to M2 and the displacement trimmer RV2 must be zeroed.

EXCLUSION OF TORQUE REGULATION CARD This card can be excluded by removing it from its socket. The connections to terminal (8) must however be made good with a jumper across the two pins, at the top of the socket (use a female "faston" terminal: 6,3 UNI 4894 - 250 Amp) - fig.6.

FLASHING LIGHT The flashing light logic device is incorporated in the control box. Use flashing light without logic and connect them to the terminals (9-10).

STATE OF FLASHING LIGHT	PROGRAMMES		
	1	2	3
During opening, flashing is	Rapid	Rapid	Rapid
During pause phase, light is	Off	Continuously on	Off
During closure, flashing is	Slow	Slow	Slow
When finally closed, light is	Off	Off	Off

SPY LIGHT A spy light of 220V in parallel with the flashing light copies its operation, showing at a distance the various phases of the cycle.

DOUBLE ENTRY PHOTOCELL 1st photo entry: the photocell connected to terminals (15-16) operates during closure and pause; its interruption during closure causes momentary arrest of movement and then a rapid inversion of movement; during the pause, with the timer in action, it interrupts and zeroes the timer counter, which starts afresh when the photocell is free. When led LD4 is on, this indicates correct connection and alignment of the photocell. 2nd entry photostop: the photocell connected to terminals (15-18) is always operative, its interruption in opening or closing arrests gate movement, which restarts, in the opening mode, only when the photocell is free; during the pause, with the timer in action, it interrupts and zeroes the timer counter, which starts afresh when the photocell is free.

When Led LD6 is on, this indicates correct connection and alignment of the photocell. Usually on wing gates the internal photocell is connected to the "Photostop" to ensure protection for users who are leaving, even during the opening phase.

STOP COMMAND A "stop" impulse on terminals (15-17) arrests all functions. A "start" impulse restarts the cycle, causing reopening for the time memorized during the movement phase prior to the stop. When led LD5 is on, this indicates correct connection and functioning of the "stop" command.

DELAYED INVERSION Inversion of movement is always delayed by about 1,5 seconds.

DOUBLE ENTRY OF START - 1st entry start: a start impulse on terminals (15-20) starts the programmed work cycle by activating both motors as planned. During the pedestrian start cycle, the start command is inactive during opening and pause, while it is active during closure. 2nd pedestrian start entry: a start impulse on terminals (15-19) starts the programmed work cycle by activating only motor M2. Normally used for entry of pedestrians. The pedestrian start command is inactive during the start cycle and it becomes active at the end of the cycle.

ELECTRIC LOCK At the beginning of every cycle on terminals (11-12), an impulse acti-

vates the electric lock, 12 vac 15 va.

COURTESY LIGHT OR ELECTRIC BOLT (Fig. 12) In the control box there are two terminals (25-26) to which either a courtesy light (max 350 w) or an electric bolt (230V) can be connected. Contact SW2 allows in the open position the connection of a courtesy light and in the closed position the connection of an electric bolt.

OPERATION OF COURTESY LIGHT	PROGRAMMES		
	1	2	3
During opening and closing phases	On	On	On
During pause or open phase	On 120"	On	Off
In position of definitely closed	On 120"	On 120"	On 120"
Activating the stop light is	On 120"	On 120"	On 120"

OPERATION OF ELECTRIC BOLT This will operate only during operation of the motors. It is possible to connect up with the electric bolt a courtesy light of 100 watt max which will light up at all times the motors are operating.

CLOCK (Fig.11) A daily or weekly timer clock can be connected if it is desired to leave the gate open at certain hours of the day. This can be done only with Programme 3 (automatic condominium). 230V clock. The two contact wires of the clock have to be connected with 19/20 Start.

RAMMING (INITIAL BOOST) Each cycle is preceded by a brief thrust in the closing direction, imparted by the motors, to facilitate release of the electric lock. This is activated by putting Dip 3 to ON (Fig.9).


SOCKET FOR RECEIVER The control box has a socket (Fig.7) for a single-channel or double-channel radio card.


LED When the green led LD1, located on the main board, is alight confirms the electric power supply of 230V ac.


PROTECTION A 5A fuse protects the 230v circuit while a 2A fuse protects the low tension. The external inputs (movement limiter, photocell, etc.) are optically protected.


CAUTION Interrupting the photocells or leaving the start button pressed longer than necessary, during the pause phase, risks fusing the flashing lamp. To leave the gate open, open it with "start" and block it with "stop". In case of malfunction, check whether the power is on (led LD1 alight), check the fuses, check the connections in the terminal box remembering that the contacts for stop, photostop and photo must normally be closed while the contacts for start and pedestrian start must be normally opened.


Functional logic (Fig.9)

ON Programme 1

STEP BY STEP (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Open/Stop/Close/Stop sequence. The first start impulse opens, the second stops, the third closes, the fourth stops. Automatic reclosure is not inserted.

ON Programme 2

AUTOMATIC STEP BY STEP (DIP1=ON - DIP2=OFF) As for programme 1 but with automatic reclosure inserted.

ON Programme 3

AUTOMATIC CONDOMINIUM (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) The first start impulse causes opening and automatic reclosure after the preset pause period. Start commands given during opening have no effect, during closure they cause inversion, during the pause they zero the timer thus lengthening the period.

ON Fonction 1

WITHOUT RAMMING (DIP3=OFF) If there is no electric lock set DIP3 to OFF.

ON Fonction 2

WITH RAMMING (DIP3=ON) Insert to facilitate operation of the electric lock, if the wind or gate position hinder regular opening.

Circuit diagram Kit/Giromatic Aster PM8000 (Fig.17)

CAUTION Installation must be done in compliance with current regulations by professionally qualified personnel. Motorized gates, doors and main doors must be built and protected in compliance with accident safety regulations. For electrical safety, check that all metal structures are correctly connected to an efficient earthing system.

The size of cables and protective systems must be adequate for the maximum power of the equipment installed.

ATTENTION Since the direction of the opening movement changes depending on the location of the motor, on the right or left of the entrance, after all connections have been made check that at the first start command the motors open the gate. If not, invert the wires on the terminals (3-4 for motor M1; 6-7 for motor M2).

Check also that motor M2 moves the wing with the electric lock, i.e. the one which closes last. If it is desired to use the control box, the photocell, the stop button and the photostop being disconnected, fit jumpers across the respective pairs of terminals (in order, 15-16, 15-17, 15-18). Absence of just one of the jumpers envisaged (NC) blocks operation of the control box.

To visualize the state of the control box during operation, the flasher or spy light (230V) connected to the terminals (9-10) indicates the following: **Programme 1** (Step by Step) and **Programme 3** (Automatic Condominium) during opening **rapid intermittent light**; during pause **light off**; during closure **slow intermittent light**; when closed **light finally off** - **Programme 2** (Automatic Step by Step) in contrast to Programmes 1/3, **light stays on** during the pause phase.

To visualize the correct connection and operation of the photocells (LD6), the stop command (LD5) and the photostop (LD4) check that the respective Leds are on.

La centrale PM8000 est réalisée pour permettre le fonctionnement correct de motorisations pour portails à 1 ou 2 battants. Elle est conçue pour la mise en marche de 2 moteurs de puissance max 1 CV 230Vac - monophasé.

Description technique

TIMER PAUSE Réglable entre 2-100 sec., placé sur la fiche de base, il effectue la fermeture automatique une fois que le temps préétabli est écoulé et après chaque ouverture. Une impulsion de start, de photostop ou de photo, fournie pendant la phase de pause, fait repartir le comptage à zéro - fig.5.

TIMER TRAVAIL Réglable entre 0-100 sec., placé sur la fiche de base, il effectue l'arrêt des courses d'ouverture ou de fermeture une fois que le temps préétabli est écoulé. (Régler 2-3 sec. en plus du temps nécessaires pour la réalisation d'une course) - fig.5.

TIMER DE DECALAGE EN FERMETURE Réglable entre 0-25 sec., retarde, pendant la phase de fermeture, le démarrage du moteur M2 par rapport au moteur M1; pour les portails à deux battants il est obligatoire d'établir le retard M2 en fermeture comme le prévoient les normes de sécurité: le deuxième battant (celui doté d'une électro-serrure) ne doit commencer sa fermeture que lorsque le premier battant a déjà parcouru au moins 30°. Pour les portails à un seul battant brancher le moteur sur la sortie M2 et mettre à zéro le timer de décalage - fig.5.

TEMPS DE DECALAGE EN OUVERTURE En ouverture, le moteur M2 démarre avec 3 sec. d'avance par rapport au moteur M1, pourvu que le timer de décalage en fermeture ne soit pas mis à zéro.

TIMER REGLAGE Les timer pause, travail et décalage en fermeture, ne sont calibrés qu'en fin de cycle. Les réglages effectués pendant le cycle ne sont pas mémorisés.

COMPTEUR - MEM Il se comporte comme un véritable fin de course, par exemple: une commande de start fournie 5 sec. après le départ en phase de fermeture, permet de rouvrir exactement pendant 5 sec. Le compteur mémorise, seconde après seconde, le temps écoulé depuis le début de l'ouverture ou de la fermeture: l'inversion rapide de marche provoque la substitution sur le timer de travail, du temps préétabli avec celui qui a été mémorisé. Cela permet de maintenir constant le temps de pause établi et empêche les moteurs, dépourvus de fin de course, de frotter plus que nécessaire, en réduisant la surchauffe.

REGLAGE DE COUPLE Le trimmer placé sur la fiche de réglage de couple permet de régler la poussée du moteur suffisamment pour obtenir le mouvement, de manière à limiter les dommages provoqués par le choc éventuel entre le portail en mouvement et les personnes ou les choses. Une fois l'installation effectuée, varier, à l'aide du trimmer, la puissance fournie par la centrale, en vérifiant que le moteur, une fois mis en marche, peut être arrêté, en opposant une résistance au mouvement du portail (elle diminue en tournant le trimmer en sens antihoraire) - fig.8.

COUPLE DE DEMARRAGE Le moteur part toujours avec le couple maximum et 1,5 sec. plus tard, il poursuit avec le couple minimum préétabli; cela permet de vaincre le couple le plus résistant au moment du démarrage du moteur.

BATTANT UNIQUE Lorsque l'on utilise la centrale sur un battant unique, le motoréducteur doit être branché sur M2 et le trimmer de décalage RV2 doit être mis à zéro.

EXCLUSION FICHE REGLAGE DE COUPLE On peut exclure la fiche en la retirant de son enclenchement. Cependant il faut rétablir le branchement sur la borne (8), en connectant les deux pins avec des cavaliers, en haut sur l'enclenchement (utiliser des bornes "faston" femelles à 6,3 UNI 4894 amp 250) - fig.6.

CLIGNOTEUR La logique de clignotement est incorporée dans la centrale. Utiliser des clignotants sans logique et les brancher aux bornes (9-10).

ETAT DU CLIGNOTEUR	PROGRAMMES		
	1	2	3
En phase d'ouverture clignotement	Rapide	Rapide	Rapide
En phase de pause la lumière est	Eteinte	Allumée fixe	Eteinte
En phase de fermeture - clignotement	Lent	Lent	Lent
En position fermé la lumière est	Eteinte	Eteinte	Eteinte

VOYANT DE FONCTIONNEMENT Une lampe voyant de 230V, parallèlement au clignoteur, répétera son fonctionnement en signalant à distance les différentes phases du cycle.

DOUBLE ENTREE PHOTOCELLULE 1° entrée photo: la photocellule reliée sur les bornes (15-16) est active en fermeture et pause; son obscurcissement, en fermeture, provoque l'arrêt momentané du mouvement et une inversion rapide du mouvement; en pause, avec timer actif, il interrompt et met à zéro le comptage qui reprend lorsque la photocellule est libérée. Le led LD4 allumé indique le branchement correct et l'alignement de la photocellule. **2° entrée photostop:** la photocellule branchée aux bornes (15-18) est toujours active, son obscurcissement en ouverture ou en fermeture provoque l'arrêt du mouvement, qui reprend, vers l'ouverture, uniquement lorsque la photocellule est libérée; en pause, avec timer actif, il interrompt et met à zéro le comptage qui reprend lorsque la photocellule est libérée. Le led LD6 allumé indique le branchement correct et l'alignement de la photocellule. On branche généralement au photostop la photocellule interne de l'installation présente sur les portails à battants afin de garantir une protection pour les usagers en sortie, même pendant la phase d'ouverture.

COMMANDE DE STOP Une impulsion de stop sur les bornes (15-17) détermine l'arrêt de toutes les fonctions. Une impulsion de start remet le cycle en marche, et permet la réouverture pendant le temps mémorisé lors de la phase de mouvement ayant précédé le stop. Le led LD5 allumé indique le branchement et le fonctionnement correct de la commande de stop.

INVERSION RETARDEE L'inversion de marche est toujours retardée de 1,5 sec. environ.

DOUBLE ENTREE DE START - 1° entrée de start: une impulsion de start sur les bornes (15-20) met le cycle de travail programmé en marche en faisant bouger les deux moteurs prévus. Pendant le cycle de start piéton, la commande de start n'a pas d'influence pendant l'ouverture et la pause, alors qu'elle est habilitée pendant la fermeture. **2° entrée start piéton:** une impulsion de start sur les bornes (15-19) met le cycle de travail programmé en marche en faisant bouger uniquement le moteur M2. Généralement utilisé pour l'entrée des piétons. La commande de start piétons est sans influence pendant le cycle de start, elle se met en

marche lorsque le cycle est terminé.

ELECTRO-SERRURE Au début de chaque cycle sur la sortie (11-12) une impulsion déclenche l'électro-serrure 12 vac 15 va.

LAMPE DE COUTOISIE OU ELECTRO-VERROU (Fig. 12) Dans la centrale se trouvent 2 bornes (25-26) auxquelles on peut brancher une lampe de courtoisie (max 350 watt) ou un électroverrou à 230V. - le contact SW2 permet en position ouvert de brancher la lampe de courtoisie et en position fermé de brancher l'électro-verrou.

FONCTIONNEMENT DE LA LAMPE DE COURTOISIE	PROGRAMMES		
	1	2	3
En phase d'ouverture et de fermeture	Allumée	Allumée	Allumée
En phase de pause ou d'ouverture	Allumée 120"	Allumée	Eteinte
En phase fermé	Allumée 120"	Allumée 120"	Allumée 120"
En activant le stop	Allumée 120"	Allumée 120"	Allumée 120"

FONCTIONNEMENT DE L'ELECTRO-VERROU L'électro-verrou s'excitera uniquement pendant le fonctionnement des moteurs. On peut également brancher une lampe de courtoisie max 100 watt avec l'électro-verrou que l'on allumera chaque fois que les moteurs seront en marche.

HORLOGE (Fig.11) On peut brancher une horloge (timer) journalière ou hebdomadaire si l'on souhaite laisser le portail ouvert à certaines heures de la journée. Cela peut être fait uniquement avec le Progr.3 (automatique collectifs). Horloge à 230V - les deux fils du contact de l'horloge doivent être branchés au Start 19/20.

COUP DE BELIER Chaque démarrage du cycle est précédé par une brève poussée en fermeture effectuée par les moteurs, pour faciliter le déclenchement de l'électro-serrure. On l'habilite en posant le Dip 3 sur ON (Fig.9).

ENCLICHEMENT POUR RECEPTEUR La centrale est dotée d'un connecteur à enclenchement (Fig.7) pour fiche radio à un ou deux canaux.

LED Le led Vert LD1 allumé, placé sur la fiche de base, indique la présence de tension 230 vac.

PROTECTIONS Un fusible de 5A est placé comme protection du circuit à 230v; un fusible de 2A est placé comme protection du circuit à basse tension.

ATTENTION En obscurcissant les photocellules ou en appuyant sur la touche "start" plus longtemps que nécessaire, pendant la phase de pause, on risque de brûler le clignoteur. Pour laisser le portail ouvert, ouvrir en appuyant sur la touche start et arrêter avec la touche stop, en case de non fonctionnement de la PM8000 contrôler l'état des fusibles, la présence de la tension de réseau (led LD1 allumé), les branchements à la borne en tenant compte que les contacts de stop, photostop et photo doivent être normalement fermés, alors que les contacts de start et start piéton doivent être n.o.

Logiques de fonctionnement (Fig.9)



Programme 1

PAS-A-PAS (DIP1=OFF - DIP2=OFF) Ouvre/Stop/Ferme/Stop séquentiel. La première impulsion de start ouvre, une seconde impulsion arrête, une troisième ferme, une quatrième arrête. La refermeture automatique est exclue.



Programme 2

AUTOMATIQUE PAS-A-PAS (DIP1=ON - DIP2=OFF) Comme pour le programme 1, mais avec refermeture automatique.



Programme 3

AUTOMATIQUE COLLECTIF (DIP1=ON/OFF - DIP2=ON) A la première impulsion de start, elle ouvre et referme automatiquement après le temps de pause programmé. Les commandes de start fournies pendant l'ouverture ne produisent pas d'effet, pendant la fermeture elles inversent, pendant la pause elles remettent le timer à zéro en prolongeant le temps.



Fonction 1

SANS COUP DE BELIER (DIP3=OFF) En l'absence de serrure électrique laisser le DIP3 sur OFF.



Fonction 2

COUP DE BELIER (DIP3=ON) Introduire pour faciliter le déclenchement de la serrure électrique, si le vent ou la structure elle-même du portail gênent son fonctionnement normal.

Schéma installation Kit/Giromatic Aster PM8000 (Fig.17)

INSTRUCTIONS L'installation doit être effectuée conformément aux normes en vigueur par des personnes professionnellement qualifiées. Les portails et portes d'entrée motorisés doivent être réalisés et protégés conformément aux normes de sécurité contre les accidents. Pour la sécurité électrique, vérifier que toutes les masses métalliques, soient correctement reliées à une installation de terre efficace. Le dimensionnement des câbles et des organes de protection soient adaptés à la puissance maximum des appareils installés.

ATTENTION La direction du mouvement d'ouverture changeant en fonction du positionnement du moteur, à droite ou à gauche l'entrée, une fois les branchements prévus effectués, vérifier que: à la première commande de start les moteurs permettent d'ouvrir le portail et si cela n'a pas lieu, échanger les fils sur les bornes (3-4 pour le moteur M1; 6-7 pour le moteur M2). Vérifier également que le moteur M2 est bien celui qui fait bouger le battant doté de l'électro-serrure, c'est-à-dire le battant qu'il doit fermer en dernier. Si on souhaite utiliser la centrale, en l'absence de branchement de la photocellule, de la touche de stop ou du photostop, connecter avec un cavalier les couples de bornes respectifs (dans l'ordre 15-16, 15-17, 15-18), l'absence d'un seul de ces cavaliers (NF), empêche le fonctionnement de la centrale. Pour visualiser l'état de la centrale pendant le fonctionnement, un clignotant ou un voyant lumineux à 230V branchés sur les bornes (9-10) indiqueront ce qui suit: **Progr.1** (Pas-a-Pas) et **Progr.3** (Automatique collectif) en phase d'ouverture **lumière intermittente rapide** - en pause - **lumière éteinte** - en phase de fermeture **lumière intermittente lente** - en position de fermé **lumière définitivement éteinte** - **Progr.2** (Automatique Pas-a-Pas) à la différence des Progr.1/3, **la lumière reste allumée fixe** en phase de pause. Pour visualiser le branchement et le fonctionnement correct des photocellules (LD6), de la commande de stop (LD5), du photostop (LD4), vérifier que les leds respectifs soient allumés.

PM 2200 - CTR29



CARATTERISTICHE TECNICHE

RADIORICEVITORE L'apparecchiatura elettronica contiene un radiorecettore bicanale che consente di comandare a distanza la tapparella a mezzo radiocomando. Il canale 1 del radiorecettore agisce da **Start apertura**, mentre il canale 2 del radiorecettore agisce da **Start chiusura**. Il ricevitore funziona in autoapprendimento e può memorizzare sino a 120 codici diversi provenienti da vari radiocomandi.

È possibile indirizzare ciascun codice sul canale desiderato (start apre o start chiude). Il contenuto della memoria codici è conservato anche in assenza di alimentazione. È possibile azzerare il contenuto della memoria codici (svuotamento totale).

TEMPO DI LAVORO Il tempo di funzionamento del motore è controllato da un Timer digitale. Per un corretto funzionamento dell'automazione è necessario impostare il tempo di lavoro in modo tale che sia di poco superiore (2 secondi minimo) al tempo effettivo di corsa della tapparella. Se un qualsiasi comando interrompe la corsa della tapparella prima della fine, il Timer si arresta ed il tempo trascorso è memorizzato. L'apparecchiatura è quindi in grado di stabilire, con una certa approssimazione, il tempo di lavoro parziale necessario per terminare la corsa della tapparella. In mancanza di finecorsa questa caratteristica impedisce al motore di rimanere alimentato per un lungo periodo dopo la fine della corsa, riducendo al minimo l'effetto di surriscaldamento.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO

PREMESSA L'apparecchiatura elettronica contiene un microprocessore che gestisce la logica di funzionamento della tapparella. L'apparecchiatura può gestire diverse logiche di funzionamento:

Passo-passo (jumper JP1=non inserito)

A tapparella chiusa un comando di start apre da inizio ad un ciclo di apertura. Trascorso il tempo di lavoro del motore la corsa è terminata e la tapparella si arresta. Il ciclo di lavoro è completato in attesa di un nuovo comando di start chiude. Fornendo un comando di start apre o chiude a corsa non ultimata la tapparella si arresta.

Uomo Presente (jumper JP1=inserito tra 3 e 2)

La tapparella è in movimento fino a quando il pulsante (apre o chiude) è premuto.

Nota: Le funzioni di start apre e start chiude possono essere eseguite tramite due tasti del radiocomando.

Ciclico (jumper JP1=inserito tra 2 e 1)

In modalità ciclico non vi è più distinzione tra i comandi di start apre e start chiude che assolvono alla medesima funzione. Il funzionamento è gestito da un unico comando di start. In modalità ciclico rimane inalterata la logica di funzionamento passo-passo.

Attenzione: La selezione della logica di funzionamento (jumper) così come l'impostazione del tempo di lavoro deve essere eseguita solamente quando il ciclo di lavoro è completato o deve iniziare (tapparella chiusa).

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Dimensioni e peso:	88x127x58 mm - 0,3 kg
Alimentazione generale:	230 Vac +/- 10%
Temperatura di funzionamento:	da 0 a + 60°C
Alimentazione motore monofase:	230 Vac 1 HP max
Impostazione tempo di lavoro motore:	da 1 a 250 secondi
Impostazione tempo di pausa:	da 1 a 250 secondi
Frequenza di ricezione:	433.92 MHz
Sensibilità radiorecettore:	-102 dBm circa

Attenzione: Non mettere in servizio l'apparecchiatura se i carichi ad essa collegati o la tensione di alimentazione non rientrano nei valori limite sopradescritti. Il mancato rispetto può causare danni a persone, cose o animali, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Sulla scheda si distinguono 2 connettori elettrici:

- J1** morsettiera a 5 poli per il collegamento dei dispositivi che operano con la tensione di rete 230 Vac (motore e cavo di rete)
- J2** morsettiera a 5 poli per il collegamento dei dispositivi che operano in bassa tensione (comandi e antenna radiorecettore)

Morsettiera J1

Morsetto 1 - Fase alimentazione di rete 230 Vac

Morsetto 2 - Neutro alimentazione di rete 230 Vac

Attenzione: Le polarità della tensione di alimentazione devono essere rigorosamente rispettate.

Morsetto 3 - Comune alimentazione 230 Vac motore M1

Morsetto 4 - Fase apre alimentazione 230 Vac motore M1

Morsetto 5 - Fase chiude alimentazione 230 Vac motore M1

Nota: Collegare il condensatore di rifasamento del motore M1 tra i morsetti 4 e 5

Morsettiera J2

Morsetto 1 - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start apre

Morsetto 2 - Contatto elettrico normalmente aperto del pulsante di start chiude

Morsetto 3 - Morsetto comune di tutti i contatti elettrici relativi a comandi

Morsetto 4 - Collegamento cavo antenna (segnale) per radiorecettore

Morsetto 5 - Collegamento cavo antenna (calza) per radiorecettore

CONNESSIONE DISPOSITIVI

Cavo alimentazione di rete 230 Vac - Morsetti 1 e 2 di J1

Attenzione: Il polo di terra del cavo deve obbligatoriamente essere connesso ad un buon riferimento di terra che stà in prossimità della tapparella.

Morsetto 1 - Morsetti 3, 4 e 5 di J1

Antenna - Morsetti 4 e 5 di J2

Pulsante di start apre NO - Morsetti 1 e 3 di J2


Pulsante di start chiude NO - Morsetti 2 e 3 di J2

Importante: Prima di avviare la tapparella verificare che le connessioni alla scheda elettronica siano corrette. A tal fine verificare anche la commutazione dei contatti elettrici.

PROGRAMMAZIONE

 **Logica Passo-Passo**
jumper non inserito

 **Modalità ciclico**
jumper inserito tra 1 e 2

 **Logica Uomo Presente**
jumper inserito tra 2 e 3

Apprendimento codici radiocomando

Premere il tasto **P2** una volta per inserire un codice di apertura. Premere il tasto **P2** due volte per inserire un codice di chiusura. Ogni pressione del tasto è seguita da un lampeggio di conferma del led LD1. Distanziare di almeno 1 secondo una pressione del tasto **P2** dalla successiva. Quando il led si accende di luce fissa trasmettere con il radiocomando il codice da apprendere.

Cancellazione memoria codici

Premere il tasto **P2** fino allo spegnimento del led **LD1** (circa 10 secondi).

Impostazione tempo di lavoro

Premere il pulsante Start chiude o il corrispondente tasto sul radiocomando fino alla completa chiusura della tapparella. Premere il tasto **P1** per circa 3 secondi (accensione del led con luce fissa) fino alla partenza della tapparella in apertura. A completa apertura premere nuovamente il tasto **P1**. La tapparella si arresta ed il led si spegne.

TECHNICAL FEATURES

RADIORECEIVER The electronic unit contains a two-channel radio receiver allowing remote control of the roller shutter by means of the radio transmitter. The radio receiver channel 1 acts as **Opening start**, whereas channel 2 acts as **Closing start**. The radio receiver operates with a self-learning logic and can store up to 120 different codes from the radio-commands. Each code may be addressed on the desired channel (opening start or closing start). The memory contents is preserved in absence of power supply. The memory contents may be erased (total cancellation).

WORK TIME The motor's work time is controlled by one digital timer. For the automation system to work properly the operating time value to be set must be slightly (min. 2 sec.) above the roller shutter's actual work time. If any command interrupts the roller shutter's travel before its end, the Timer stops and the elapsed time is stored in memory. Therefore the unit can determine, with a fair approximation, the partial working time necessary to the roller shutter to end its travel. In case of limit switch lack, thanks to this feature it is possible to avoid that the motor works for a long time after the end of the roller shutter's travel, thus reducing overheating to the minimum.

OPERATION MODES

INTRODUCTION The electronic unit contains a micro-processor to control the roller shutter's operation modes. These are the main operation modes:

“Step-by-step” mode (JP1 jumper=not inserted)

When the roller shutter is closed, the opening start command determines an opening cycle. At the end of the work time, the roller shutter stops. The operating cycle is completed and the system waits for a closing start command. If a opening start or closing start command is supplied when the end of travel has not been reached yet the roller shutter stops.

Manual (JP1 jumper=inserted between 3 and 2)

The roller shutter move until the (opening or closure) push-button is pressed.

Note: The opening start and closing start commands can be supplied by the two push-buttons of radio-command.

“Cyclical” mode (JP1 jumper=inserted between 1 and 2)

In cyclical mode the difference between the opening start and closing start commands is cancelled and both commands have the same function. The operation is controlled by a single start command. In cyclical mode the “step-by-step” operation logic remains unchanged.

Notice: The operation logic setting (jumper) and the work time programming must be carried out only if the cycle is concluded or before it starts (with closed roller shutter).

ELECTRICAL AND MECHANICAL SPECIFICATIONS

Dimensions and weight:	88x127x58 mm - 0,3 kg
Mains power supply:	230 Vac +/- 10%
Operating temperature range:	0 to + 60°C
Single-phase motor power supply:	230 Vac 1 HP max
Motor's work time:	programmable, 1 to 250 sec.
Operating frequency:	433.92 MHz
Radio receiver RF sensitivity:	approx. -102 dBm

Caution: The unit must be not switched on if the connected loads or the power supply exceed the a.m. limits. Failure to observe this precaution can result in damage to persons, animals or objects for which the manufacturer cannot be held responsible.

ELECTRIC CONNECTIONS

2 electric connectors are fitted to the card:

1) **J1** 5-pole Terminal board for the connection of the devices operating with 230Vac mains power supply (motor and mains cable)

1) **J2** 5-pole Terminal board for the connection of the devices operating at low voltage (commands and aerial)

Terminal board J1

Terminal 1 - 230 Vac mains power supply phase

Terminal 2 - 230 Vac mains power supply neutral

Warning: The power supply voltage polarities must be carefully observed.

Terminal 3 - 230 Vac motor M1 power supply common

Terminal 4 - 230 Vac motor M1 power supply phase (opening)

Terminal 5 - 230 Vac motor M1 power supply phase (closure)

Note: connect the capacitor of the motor M1 between terminals 4 and 5

Terminal board J2

Terminal 1 - Opening start push-button's normally open electric contact

Terminal 2 - Closing start push-button's normally open electric contact

Terminal 3 - Common terminal for all electric contacts of commands

Terminal 4 - Aerial input (signal)

Terminal 5 - Aerial input (shield)

CONNECTION OF THE DEVICES

230 Vac mains power supply cable and ground - Terminals 1 and 2 on J1

Warning: The cable's ground pole must be connected to a good ground reference in the roller shutter's nearby area.

Motor 1 - Terminals 3, 4 and 5 on J1


Aerial - Terminals 4 and 5 on J2

NO Opening start push-button - Terminals 1 and 3 on J2


NO Closing start push-button - Terminals 2 and 3 on J2

Important: Before starting the roller shutter check all connections to the electronic card. Check also the electric contacts' switching.

PROGRAMMING

 **Step-by-step logic**
jumper not inserted

 **Cyclical mode**
jumper inserted between 1 and 2 terminals

 **Manual logic**
jumper inserted between 2 and 3 terminals

Radio-command codes self-learning

Press the **P2** push-button once to insert a "Opening Start" code; press the **P2** push-button twice to insert a "Closing Start" code. Each time the push-button is pressed, the led DL1 flashes in acknowledgement. Subsequent pressures of the **P2** push-button must be spaced by 1 sec. minimum periods. When the led is lit with a fixed light transmit the code to be learn by means of the radio-command.

Erasing all stored codes

Press push-button **P2** until the led **LD1** goes off (about 10 seconds).

Setting the work time

Press the Closing start push-button or the corresponding push-button on the radio-command until the roller shutter is completely closed. Press push-button **P1** for about 3 seconds (the led will light with a fixed light) until the roller shutter starts to open. When it is completely open press push-button **P1** again. The roller shutter will stop and the led will go off.

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

LE RÉCEPTEUR RADIO Le tableau électronique contient un récepteur radio à 2 fonctions qui permet de commander à distance le volet roulant à l'aide d'une radiocommande. La fonction 1 du récepteur radio agit en tant que **Start ouverture**, tandis que la fonction 2 agit en tant que **Start fermeture**. Le récepteur fonctionne en mode d'auto-apprentissage et il peut mémoriser jusqu'à 120 codes différents provenant de diverses radiocommandes. Il est possible d'adresser chaque code sur la fonction désirée (Start ouverture ou Start fermeture). Le contenu de la mémoire des codes est conservé même en absence d'alimentation. Il est possible de mettre à zéro le contenu de la mémoire des codes (vidage total).

LE TEMPS DE TRAVAIL Le temps de fonctionnement du moteur est contrôlé par un Timer digitale. Pour avoir un fonctionnement correct de l'automatisation il faut afficher le temps de travail de façon à ce qu'il soit légèrement supérieur (2 secondes minimum) au temps réel de course du volet roulant. Si une quelconque commande interrompt la course du volet roulant avant la fin, le Timer s'arrête et le temps qui s'est écoulé est mémorisé. Le tableau électronique est donc en mesure d'établir, avec une certaine approximation, le temps de travail partiel nécessaire pour faire terminer la course du volet roulant. Cette caractéristique empêche au moteur d'être alimenté pendant une longue période après la fin de la course, en réduisant ainsi au minimum l'effet de surchauffage.

LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

INTRODUCTION L'équipement électronique contient un micro-processeur qui gère la logique de fonctionnement du volet roulant. L'équipement électronique peut contrôler divers logique de fonctionnement:

La logique du pas-à-pas (jumper JP1=branché pas)

Quand le volet roulant est fermé une commande de Start ouverture fait commencer un cycle d'ouverture. Le temps de travail du moteur écoulé la course est terminée et le volet roulant s'arrête. Le cycle de travail est complété en attendant une nouvelle commande de Start fermeture pour la fermeture. En fournissant une commande de Start ouverture ou Start fermeture quand la course n'est pas finie le volet roulant s'arrête.

Le mode manuel (La présence d'une personne) - (jumper JP1=branché entre 3 et 2)

Le volet roulant est en mouvement jusqu'à ce que l'on appuie sur le bouton poussoir (pour ouvrir ou pour fermer).

Remarque: Les fonction de Start ouverture et de Start fermeture peuvent être effectuées avec des deux boutons de la radiocommande.

Le mode cyclique (jumper JP1=branché entre 1 et 2)

En mode cyclique il n'y a plus de distinction entre la commande Start ouverture et la commande Start fermeture qui ont la même fonction. Le fonctionnement est géré par une seule commande de Start. En mode cyclique la logique de fonctionnement pas-à-pas sélectionnée avec le jumper JP1 reste constante.

Attention: L'affichage de la logique de fonctionnement (jumper) tout comme la programmation du temps de travail doit être effectués seulement quand le cycle de travail est terminé ou bien quand il doit commencer (le volet roulant doit être fermé).

LES CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

Dimensions et poids:	88x127x58 mm - 0,3 kg
Alimentation générale:	230 Vac +/- 10%
Température de fonctionnement:	de 0 à + 60°C
Alimentation du moteur monophasé:	230 Vac 1 HP max
Programmation du temps de travail du moteur:	de 1 à 250 secondes
Fréquence de réception:	433.92 MHz
Sensibilité du récepteur radio:	-102 dBm environ

Attention: Ne pas mettre en marche le tableau électronique si les charges électriques qui sont connectées à elle ou bien si la tension d'alimentation ne rentrent pas dans les valeurs limites ci-dessus indiquées. Le non respect peut causer des dommages aux personnes, aux animaux et aux choses, vis à vis desquels le constructeur ne peut pas être considéré responsable.

LES BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Sur la carte on distingue 2 connecteurs électriques:

1) **J1** une boîte à bornes ayant 5 pôles pour le branchement des dispositifs qui fonctionnent avec la tension de réseau 230 Vac (le moteur et le câble du réseau).

1) **J2** Une boîte à bornes ayant 5 pôles pour le branchement des dispositifs qui fonctionnent en basse tension (les commandes et l'antenne réceptrice radio).

Boîte à bornes J1

Borne 1 - La phase d'alimentation du réseau à 230 Vac

Borne 2 - Le neutre d'alimentation du réseau à 230 Vac

Attention: Les polarités de la tension d'alimentation doivent être rigoureusement respectées

Borne 3 - Commune d'alimentation à 230 Vac moteur M1

Borne 4 - La phase ouverture d'alimentation à 230 Vac moteur M1

Borne 5 - La phase fermeture d'alimentation à 230 Vac moteur M1

Remarque: Brancher le condensateur du moteur M1 entre les bornes 4 et 5.

Boîte à bornes J2

Borne 1 - un contact électrique normalement ouvert du bouton poussoir de Start ouverture

Borne 2 - Un contact électrique normalement ouvert du bouton poussoir de Start fermeture

Borne 3 - Un borne commune à tous les contacts électriques relatifs aux commandes

Borne 4 - Le branchement du câble de l'antenne (signal)

Borne 5 - Le branchement du câble de l'antenne (gaine)

LA CONNEXION DES DISPOSITIFS

Le câble d'alimentation du réseau à 230 Vac et terre - Les bornes 1 et 2 de J1.

Attention: Le pôle de la terre du câble doit obligatoirement être connecté à une bonne référence de terre qui se trouve près du volet roulant.

Moteur 1 - Bornes 3, 4 et 5 de J1


Bouton poussoir de Start ouverture NO - Bornes 1 et 3 de J2


Bouton poussoir de Start fermeture NO - Bornes 2 et 3 de J2


Antenne - Bornes 4 et 5 de J2

Très important: Avant de faire démarrer le volet roulant vérifier si les connexions à la carte électroniques sont correctes. Pour cela vérifier aussi la commutation des contacts électriques.

PROGRAMMATION

Logique Pas-à-Pas

 jumper inséré pas

En mode cyclique

 jumper inséré entre 1 et 2

Logique manuel (personne présente)

 jumper inséré entre 2 et 3

Apprentissage des codes de la radiocommande

Appuyer une fois sur le bouton **P2** pour introduire un code de Start ouverture, appuyer deux fois sur le bouton **P2** pour introduire un code de Start fermeture. Chaque pression effectuée sur le bouton est suivie par un clignotement de confirmation de la part du led DL1. Espacer d'au moins 1 seconde une pression du bouton P2 de la suivante. Quand le led s'allume d'une manière fixe transmettre avec la radiocommande le code qu'il faut apprendre.

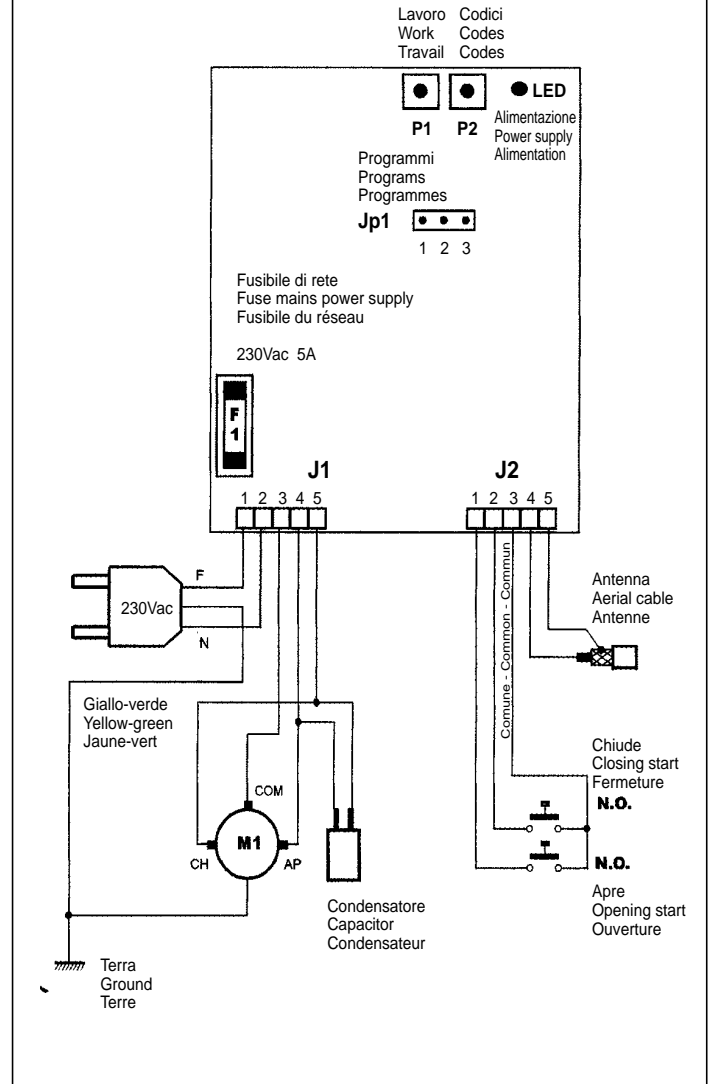
L'effacement des codes en mémoire

Appuyer sur le bouton **P2** jusqu'à ce que le led **LD1** s'éteigne (environ dix secondes).

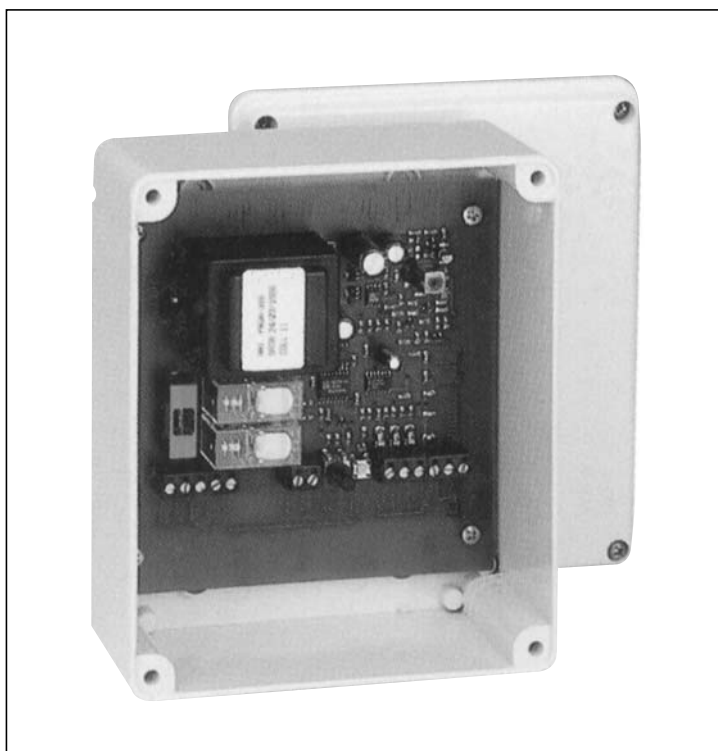
L'affichage du temps de travail

Appuyer sur le bouton poussoir relatif au Start fermeture ou bien sur le bouton correspondant sur la radiocommande jusqu'à ce que le volet roulant se ferme complètement. Appuyer sur le bouton **P1** pendant environ 3 secondes (allumage du led avec la lumière fixe) jusqu'à ce que le volet roulant en phase d'ouverture commence à partir. Dès qu'il est complètement ouvert appuyer à nouveau sur le bouton **P1**. Le volet roulant s'arrête et le led s'éteint.

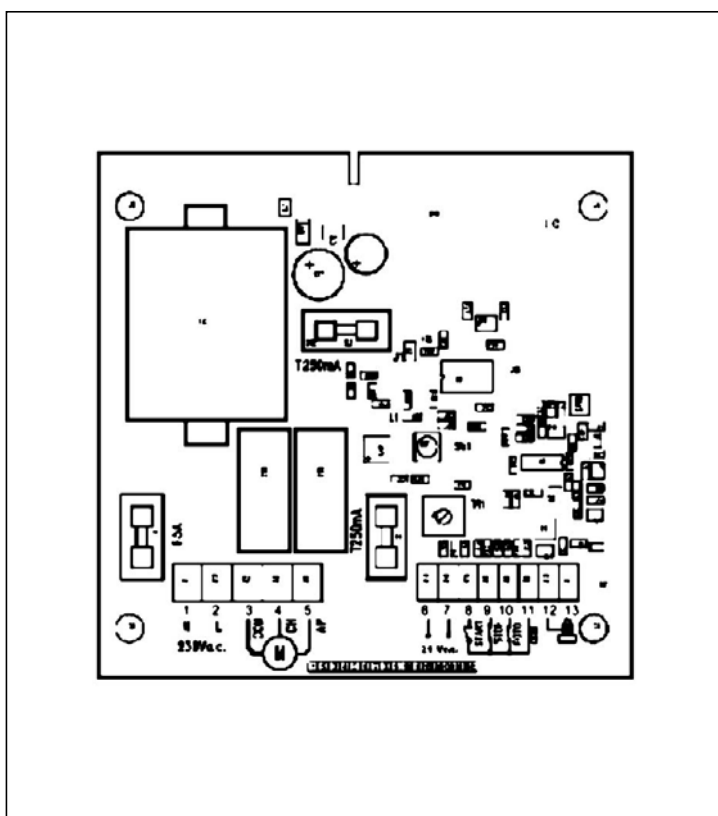
CTR29 - Schema generale
 General diagram
 Schéma général



PM 2500/433 (PRG-H)



**SERIGRAFIA DELLA MORSETTIERA
PCB AND CONNECTIONS
VUE SERIGRAPHIE SUR BORNIER
FARBÜBERSICHT DER KLEMMLEISTE**



**CENTRALE PROGRAMMABILE PER
SERRANDE AVVOLGIBILI TAPPARELLE
E CANCELLI BASCULANTI**

**PROGRAMMABLE CONTROL UNIT
FOR ROLLING GATES AND ROLLING
SHUTTERS**

**CENTRALE PROGRAMMABILE POUR
STORES ET RIDEAUX ROULANTS STORES
ET PORTAILS COULISSANTS**

**PROGRAMMIERBARE STEUERUNG
FÜR ROLLTORE ROLLADEN UND
KIPPTORE**

ISTRUZIONI INSTRUCTIONS NOTICES ANLEITUNGEN

N.B. Una volta effettuati i collegamenti sulla morsettiere, è necessario mettere delle fascette rispettivamente sui conduttori a tensione di rete in prossimità della morsettiere e sui conduttori per i collegamenti delle parti esterne (accessori). In tal modo, nel caso di un distacco accidentale di un conduttore, si evita che le parti a tensione di rete possano andare in contatto con parti a bassissima tensione di sicurezza.

NOTE For the connection of the cables to the clamp, use the plastic small band for the cables connected with the accessories and for the cables connected with the supply power.

N.B. Pour le branchement au bornier des câble, utiliser un ser-tout pour les câbles d'alimentation et un pour les câbles branchés aux accessoires.

ANMERKUNG: Wurden die Anschlüsse an die Klemmleiste durchgeführt, ist es erforderlich, an den Steckern der Netzspannung in der Nähe der Klemmleiste und an die Stecker für die Anschlüsse der Außenteile (Zubehör) entsprechende Farbklebebänder anzubringen. Auf diese Weise vermeidet man im Falle eines ungewollten LöSENS eines Steckers, dass die unter Strom stehenden Teile mit den unter Niedrigspannung stehenden Sicherheitsvorrichtungen in Berührung kommen.

PROGRAMMAZIONE

La nuova centrale programmabile **PM2500/433** trova applicazione nei sistemi d'automazione per serrande avvolgibili, tapparelle e cancelli basculanti, garantendo un'installazione veloce e funzionale.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO

La logica di funzionamento è del tipo semiautomatico e si ottiene utilizzando un solo pulsante (ingresso START) o uno dei telecomandi della serie 433.92 MHz: il primo impulso comanda l'apertura, il secondo comanda l'arresto ed il terzo comanda la chiusura.

Inviando un impulso in fase di chiusura si comanda l'inversione del moto.

Un pulsante di stop (ingresso STOP) può essere utilizzato come pulsante di emergenza per bloccare la serranda in qualsiasi momento; un successivo impulso di start riporta la centrale in fase di apertura.

Il tempo di apertura e quello di chiusura si impostano con la regolazione del trimmer TR1.

La fotocellula di sicurezza (ingresso FOT) interviene solamente in fase di chiusura invertendone il moto.

MEMORIZZAZIONE VIA RADIO DEL CODICE

Per memorizzare via radio il codice desiderato procedere come segue:

- Tenere premuto il tasto SW1 fino all'accensione del LED L1
- Tenere premuto il tasto del trasmettitore fino allo spegnimento del LED L1

SOSTITUZIONE DEL CODICE

Il codice telecomando memorizzato, può essere sostituito da un codice nuovo seguendo lo stesso procedimento per la memorizzazione.

In tale modo il codice nuovo sarà memorizzato cancellando il precedente.



CONSIGLI DI INSTALLAZIONE

L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare dell'apparecchiatura **PM2500/433** dalla rete di alimentazione.

La normativa richiede una separazione del contatto di almeno 3 mm in ciascun polo (CEI EN 60335-1).

L'apparecchiatura è progettata per installazioni non incassate.

Per la connessione di tubi rigidi o flessibili e passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Alimentazione:	230 V c.a.; 50 Hz
Carico max motore:	700 W
Carico max accessori alimentati a 24 Vac:	6 W
Temperatura ambiente di lavoro:	-20 / +60 °C
Fusibili di protezione:	5 A ritardato per linea 220 V c.a. 250 mA ritardato per linea 24 V c.a. 250 mA ritardato per linea 12 V c.a.
Dimensioni:	132mm x 130mm x 40mm
Peso:	360 g

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

1. Neutro alimentazione 230 V c.a.
2. Fase alimentazione 230 V c.a.
3. Comune motore 1.
4. Uscita alimentazione 230 V c.a per motore 1 in fase di chiusura.
5. Uscita alimentazione 230 V c.a per motore 1 in fase di apertura.
6. Uscita alimentazione 24 V c.a. per fotocellula.
7. Uscita alimentazione 24 V c.a. per fotocellula.
8. Ingresso contatto N.A. per comando di start.
9. Ingresso contatto N.C. per comando si stop.
10. Ingresso contatto N.C. fotocellula di sicurezza
11. Comune
12. Schermatura cavo d'antenna.
13. Centrale cavo d'antenna



PROGRAMMING

The new programmable control unit **PM2500/433** is used in the automation of rolling gates and rolling shutters, always guaranteeing an easy and quick installation.

FUNCTIONING LOGIC

The logic of its functioning is semiautomatical: the first press of the 433.92 Mhz transmitter button or START activates the opening, the second one activates the stopping, the third the closing, the fourth the opening and so forth. The sequence functioning cycle goes on always in the same way: the transmission of a code when the shutter is open and the working time is ended controls the closing.

START: any device which, when connected between the terminals 8 and 11, provides an impulse (closes the contact). This device must be NORMALLY OPEN.

STOP: this device is NORMALLY CLOSE and must be connected between the terminals 9 and 11. It blocks the movement of the motor at any phase of the functioning cycle. The next impulse of start unblocks the shutter which starts moving according to the above mentioned logic.

FOTO: electric contact (normally closed) photocell.

WORKING TIME: by acting on the TR1 potentiometre it is possible to set the opening/closing time from 3 to 120 seconds.

NOTE: if STOP and/or FOT is not used, it is necessary to short-circuit the terminal 11 with 9 and/or the terminal 11 with 10. Photocell intervenes only in the closing phase, enabling the reverse motion.

Photocell intervenes only in the closing phase, enabling the reverse motion.

PROGRAMMING OF THE RADIO RECEIVER

To program the radio receiver, please proceed as follows:

- Keep SW1 pressed until the led L1 lightens
- Keep the button of the transmitter TXC pressed until the led L1 goes off for about a 1/2 second indicating the correct memorization of the code.
- Once the flashings have ceased, the system is ready to be used.

CODE REPLACEMENT

The memorized transmitter code can be replaced by a new code by following the same procedure for the memorization. In this way the new code will be memorized and the previous one cancelled.



INSTALLATION TIPS

The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the **PM2500/433** equipment from the power supply.

The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (CEI EN 60335-1).

The equipment is designed for non enclosed installations.

For the connection of stiff or flexible tubes and fasteners, use connectors according to IP55 protection grade.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Power supply:	230 Vc.a.; 50 Hz
Max motor load:	700 W
Max load accessories supplied at 24 Vac:	6 W
Working temperature:	-20 / +60 °C
Protection fuses:	5 A delayed for line 220 Vc.a.; 250 mA delayed for line 12 Vc.a. 250 mA delayed for line 24 Vc.a.
Dimensions:	170 x 145 x 90 mm
Weight:	360 g

CONNECTIONS TO THE TERMINALS

1. Neutral of power supply 230 Vc.a.
2. Phase of power supply 230 V c.a.
3. Common motor.
4. Output power supply 230 Vc.a. for motor during closing.
5. Output power supply 230 Vc.a. for motor during opening.
6. Output power supply 24 Vc.a. for photocell and other accessories.
7. Output power supply 24 Vc.a. for photocell and other accessories.
8. Start contact for the connection of key switch.(normally open)
9. Stop contact for the connection of key switch.(normally closed)
10. Photocell contact.(normally closed)
11. Common(-)
12. Antenna shield.
13. Antenna central cable.

PROGRAMMATION

La nouvelle centrale programmable **PM2500/433** s'applique aux systèmes automatiques pour rideaux roulants, stores et portails coulissants, garantissant une installation rapide et fonctionnelle.

LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

La logique de fonctionnement est de type semi-automatique et s'obtient en utilisant une seule touche (entrée START) ou l'une des télécommandes 433.92 MHz: la première impulsion commande l'ouverture, le second commande l'arrêt et le troisième la fermeture.

En envoyant une impulsion en phase de fermeture, on commande l'inversion du mouvement.

Une touche d'arrêt (entrée STOP) peut être utilisée comme touche d'urgence pour bloquer le store à n'importe quel moment; une ultérieure impulsion de démarrage ramène la centrale en phase d'ouverture.

Les durées d'ouverture et de fermeture se règlent par l'intermédiaire du trimmer TR1.

La cellule photoélectrique de sécurité (entrée FOT) intervient uniquement en phase de fermeture en invertissant ainsi le mouvement.

MEMORISATION DU CODE PAR RADIO

Pour mémoriser le code désiré par radio, procéder comme suit:

- Maintenir la touche SW1 appuyée jusqu'à ce que le LED L1 s'allume.
- Maintenir la touche du transmetteur appuyée jusqu'à ce que le LED L1 s'éteigne.

MODIFICATION DU CODE

Le code de la télécommande mémorisé peut être modifié par un nouveau code en suivant le même processus de mémorisation. Le nouveau code sera mémorisé, effaçant ainsi le précédent.



CONSEILS D'INSTALLATION

L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement **PM2500/433** du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chacun des pôles (CEI EN 60335-1).

L'équipement est projeté pour des installations non encastrées.

Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles et passe-câbles, utiliser des raccords conformes au degré de protection IP55.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Alimentation:	230 V c.a.; 50 Hz
Charge max. moteur:	700 W
Charge max. accessoires alimentés à 24 Vac:	6W
Température environnement de travail:	-20 / +60 °C
Fusibles de protection:	5 A retardé pour ligne 220 V c.a. 250 mA retardé pour ligne 24Vc.a. 250 mA retardé pour ligne 12Vc.a.
Dimensions:	132mm x 130mm x 40mm
Poids:	360 g

BRANCHEMENTS AU BORNIER

1. Neutre alimentation 230 V c.a.
2. Phase alimentation 230 V c.a.
3. Commun moteur 1
4. Sortie alimentation 230 V c.a pour moteur 1 en phase de fermeture.
5. Sortie alimentation 230 V c.a pour moteur 1 en phase d'ouverture.
6. Sortie alimentation 24 V c.a. pour cellule photoélectrique
7. Sortie alimentation 24 V c.a. pour cellule photoélectrique.
8. Entrée contact N.O. pour commande de démarrage.
9. Entrée contact N.C. pour commande d'arrêt.
10. Entrée contact N.C. cellule photoélectrique de sécurité
11. Commun Blindage
12. câble d'antenne.
13. Central câble d'antenne

PROGRAMMIERUNG

Die neue programmierbare Zentrale **PM2500/433** wird bei den Systemen zur Automatisierung von Rolltüren, Rollladen und Kipptoren eingesetzt, wobei eine schnelle und funktionelle Installation garantiert wird.

FUNKTIONSLOGIK

Es handelt sich um eine halbautomatische Funktionslogik, die man durch die Betätigung eines Druckknopfes (Eingang START) erhält, oder mit Hilfe einer Fernbedienung der 433.92MHz-Baureihe: Der erste Impuls steuert die Öffnung, der zweite das Anhalten und der dritte die Schließung.

Wird während der Schließphase ein Impuls geschickt, folgt hieraus eine Invertierung der Bewegungsrichtung. Ein Stop-Druckknopf (Eingang STOP) kann als Notfall-Druckknopf benutzt werden, um die Rolltür in jedem Moment anhalten zu können; ein darauffolgender Startimpuls bringt die Zentrale zurück in die Öffnungsphase. Die Öffnungs- und Schließzeiten werden durch eine Regulierung des Trimmers TR1 eingestellt. Die Sicherheits-Lichtschanke (Eingang FOT) greift nur in der Schließphase ein, wobei sie für eine Invertierung der Bewegungsrichtung sorgt.

CODE-SPEICHERUNG PER FUNK

Zur Speicherung der gewünschten Codes per Funk bitte wie folgt vorgehen:

- Die SW1 -Taste gedrückt halten bis das LED L1 aufleuchtet.
- Die Taste des Handsenders gedrückt halten, bis das LED L1 erlischt.

CODE-ÄNDERUNG

Der gespeicherte Code der Fernbedienung kann durch einen neuen Code ausgetauscht werden, indem man die bezüglich der Speicherung aufgeführten Schritte wiederholt. Auf diese Weise wird der neue Code unter Löschung des vorangegangenen gespeichert.



INSTALLATIONSHINWEISE

Der Installateur muss für den Einbau einer Vorrichtung sorgen, (z. Bsp. Ein thermomagnetischer Schalter), durch welche die allpolige Trennung des Apparates vom Stromnetz gewährleistet wird.

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione la SAIMATIC dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore d'ufficio TEL. 06 66141555

La SAIMATIC si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

For any installation problems please contact SAIMATIC
TEL. 06 66141555

SAIMATIC has the right to modify the product without previous notice: it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

Gemäß der Vorschriften bedarf es an jedem Pol eines Sicherheitsabstandes zwischen den einzelnen Kontaktstellen von mindestens 3 mm (CEI EN 60335-1).

Der Apparat wurde für eine nicht unter Putz eingelassene Installation entworfen.

Für den Anschluss von Röhren oder Schläuchen, sowie Kabeldurchgängen müssen Anschlussstücke verwendet werden, die dem Schutzgrad IP55 entsprechen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung:	230 V Wechselstrom, 50 Hz
Max. Motorenbelastung:	700 W
Max. Belastung der mit 24 V versorgten Zubehörteile:	6W
Betriebstemperatur:	-20°C / 60°C
Schutzsicherungen:	5 mA verzögert pro Linie 220 v Wechselstrom
	250mA verzögert pro Linie 24 V Wechselstrom
	250mA verzögert pro Linie 12 V Wechselstrom
Ausmaße:	132mm x 130mm x 40mm
Gewicht:	360 g

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE

1. Neutral Stromnetz 230 V Wechselstrom
2. Phase Stromnetz 230 V Wechselstrom
3. Gemeiner Motor 1.
4. Ausgang Stromnetz 230 V Wechselstrom für Motor 1 in der Schließphase.
5. Ausgang Stromnetz 230 V Wechselstrom für Motor 1 in der Öffnungsphase.
6. Ausgang Stromnetz 24 V Wechselstrom für Photozelle.
7. Ausgang Stromnetz 24 V Wechselstrom für Photozelle.
8. Eingang Kontakt normalerweise offen für Startbefehl.
9. Eingang Kontakt normalerweise geschlossen für Stopbefehl.
10. Eingang Kontakt normalerweise geschlossen für Sicherheits-Photozelle
11. Gemein
12. Abschirmung Antennenkabel
13. Zentrale Antennenkabel

Pour tout précision technique ou problème d'installation SAIMATIC dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau TEL. 06 66141555

SAIMATIC se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation improprie ou à une mauvaise installation.

Für technische Erläuterungen oder Installationsprobleme verfügt die Firma SAIMATIC über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer 06 66141555 erreicht werden kann.

Die Firma SAIMATIC behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.