

Fig. 1 - PM 8



Fig. 2 - PM 8 - CON RICEVENTE RADIO A SCHEDA - WITH RADIO RECEIVER CARD - AVEC RECEPTEUR A FICHE



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



Dichiaro sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
 We declare under our responsibility that the product:
 Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit:
PM8 (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 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 prévues par les directives:
EMC 89/336 CEE - 93/68 CEE

Relative alla compatibilità elettromagnetica.
 About electromagnetic compatibility.

Concernentes la compatibilité électromagnétique.
LVD 73/23 CEE - 93/68 CEE

Relative ai prodotti di bassa tensione.
 About low voltage products.

Concernentes les produits de baisse tension.

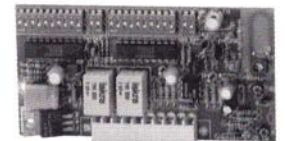
Roma 11/04/07

LEB electronics

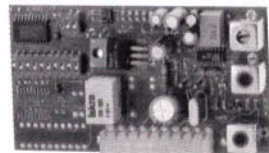
Fig. 4 - RICEVENTI RADIO A SCHEDA (1 CH-2 CH) - RADIO RECEIVER CARD (1 CH-2 CH) - RECEPTEUR RADIO A FICHE (1 CH- 2 CH)



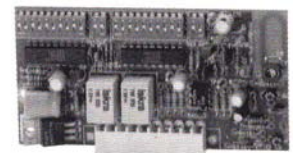
RS1



RS2



RQ1



RQ2

FREQUENZE - FREQUENCIES - FREQUENCES

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

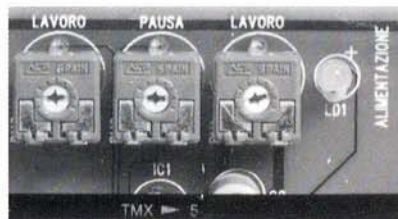


Fig. 6 - ESCLUSIONE REGOLAZIONE DI COPPIA - EXCLUSION TORQUE ADJUSTMENT CARD - EXCLUSION REGULATEUR DE COUPLE

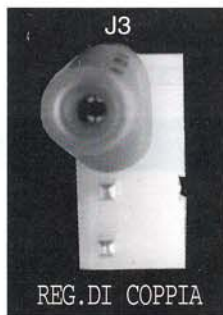


Fig. 7 - CONNETTORE PER RICEVENTE RADIO A SCHEMA - RADIO RECEIVER CARD CONNECTOR - CONNECTEUR POUR RECEPTEUR RADIO A FICHE



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

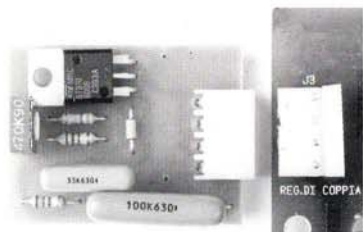


Fig. 9 - DIP DI SELEZIONE PROGRAMMA - PROGRAMME SELECTION DIP - DIP DE SELECTION PROGRAMME

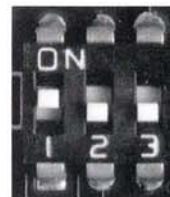
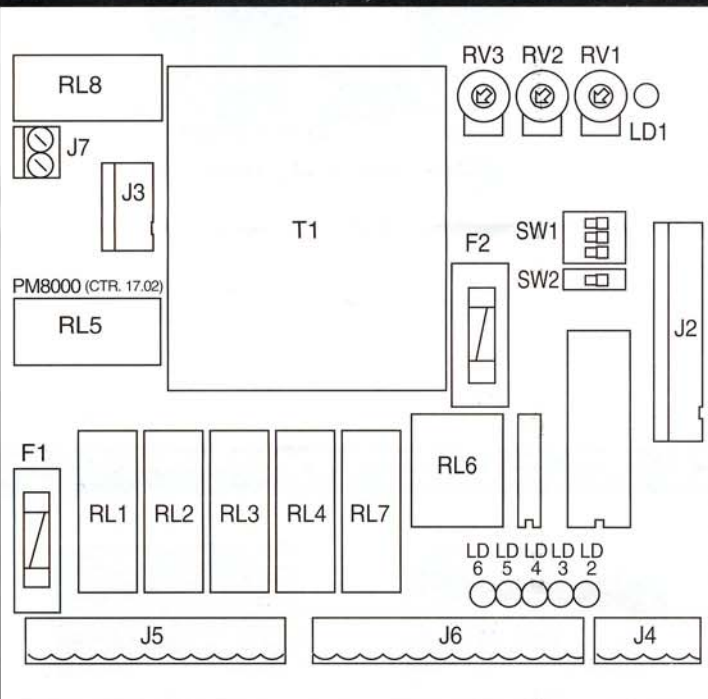


Fig. 10 - PM 8 - VISTA TOPOGRAFICA - EQUIPMENT DIAGRAM - VUE TOPOGRAPHIQUE



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	Morsettieria fissa 2° canale radio e antenna	Terminal strip 2nd ch. radio + aerial	Bornier de raccordement fixe pour 2nd ch radio et antenne
J5	Morsettieria estraibile di potenza 230V	Terminal strip 230V.	Bornier de raccordement extractible à 230V
J6	Morsettieria estraibile bassa tensione	Terminal strip low tension	Bornier de raccordement extractible à basse tension
J7	Morsettieria fissa luce di cortesia o elettrochiavistello 230V	Fixed terminal strip for courtesy light and electric latch 230V.	Bornier de raccordement lamp 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 decalage
RV3	Timer Lavoro	Work timer	Timer travail
T1	Trasformatore	Transformer	Trasformateur

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

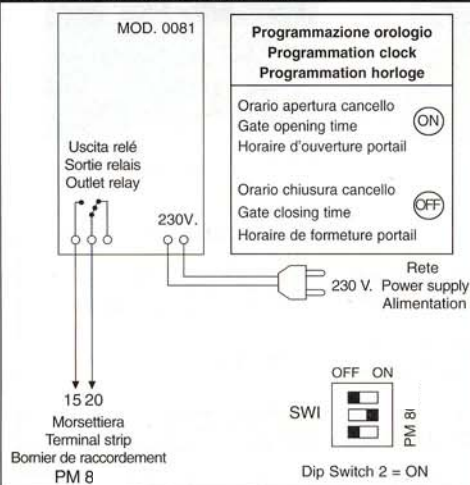


Fig. 12 - ELETTROCHIAVISTELLO/LUCE DI CORTESIA - ELECTRIC LATCH/COURTESY LIGHT - ELECTROVERROU/LAMPE DE COURTOISIE

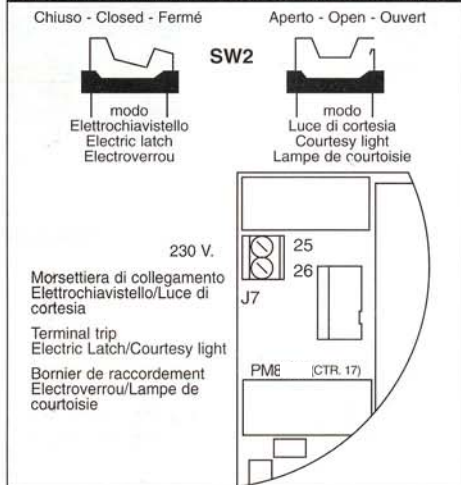
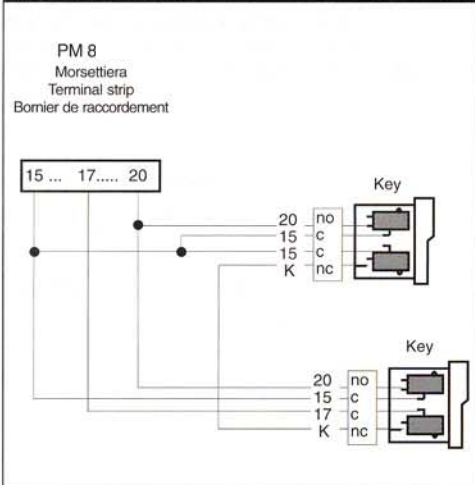


Fig. 13 - COLLEGAMENTO DI N°2 KEY - CONNECTION OF TWO KEY CONNECTION OF 2 KEY



La centrale PM8 è studiata per un corretto funzionamento di motorizzazioni per cancelli a battenti ad 1 o 2 ante. E' 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 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 (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 relicherà 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 morsetteria 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) Ai 1° impulsi 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 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 PM8 (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.

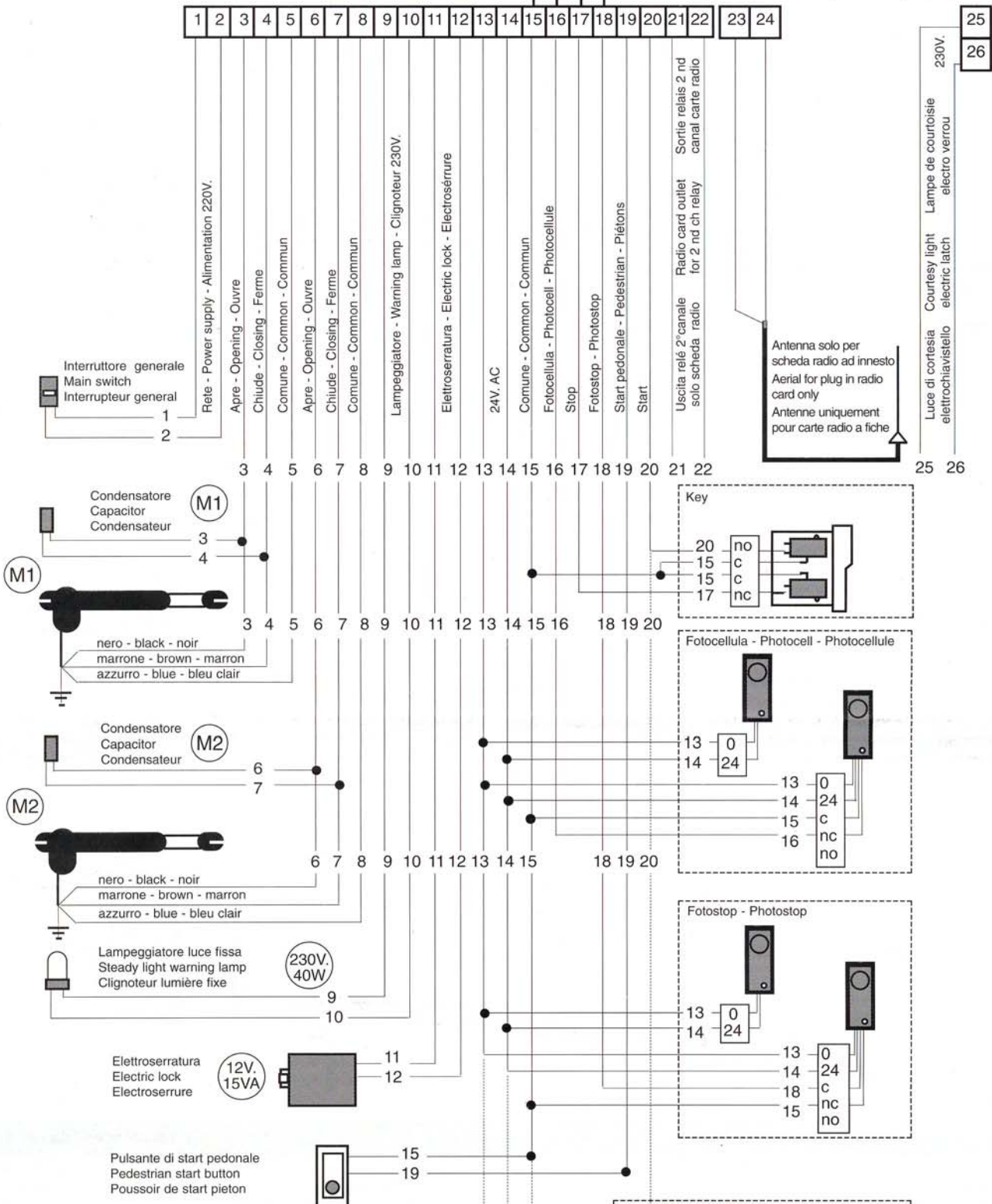
ATTENZIONE

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.

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 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 relais de désaccouplement. 5) Ne brancher à terre l'antenne que si l'installation est dotée d'une bonne prise de terre.

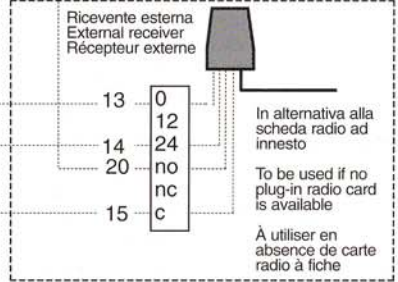
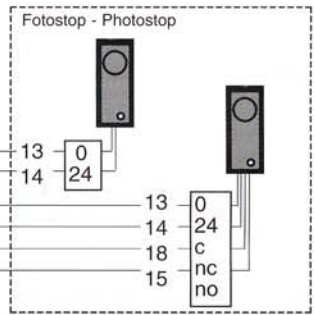
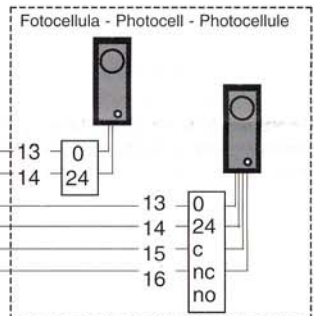
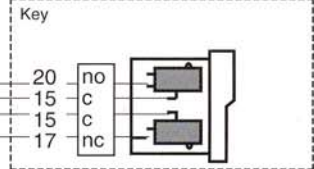


Fig. 14 - COLLEGAMENTO DELLA MORSETTIERA - CONNECTIONS ON TERMINAL STRIP - CONNEXIONS AU BORNIER DE RACCORDEMENT

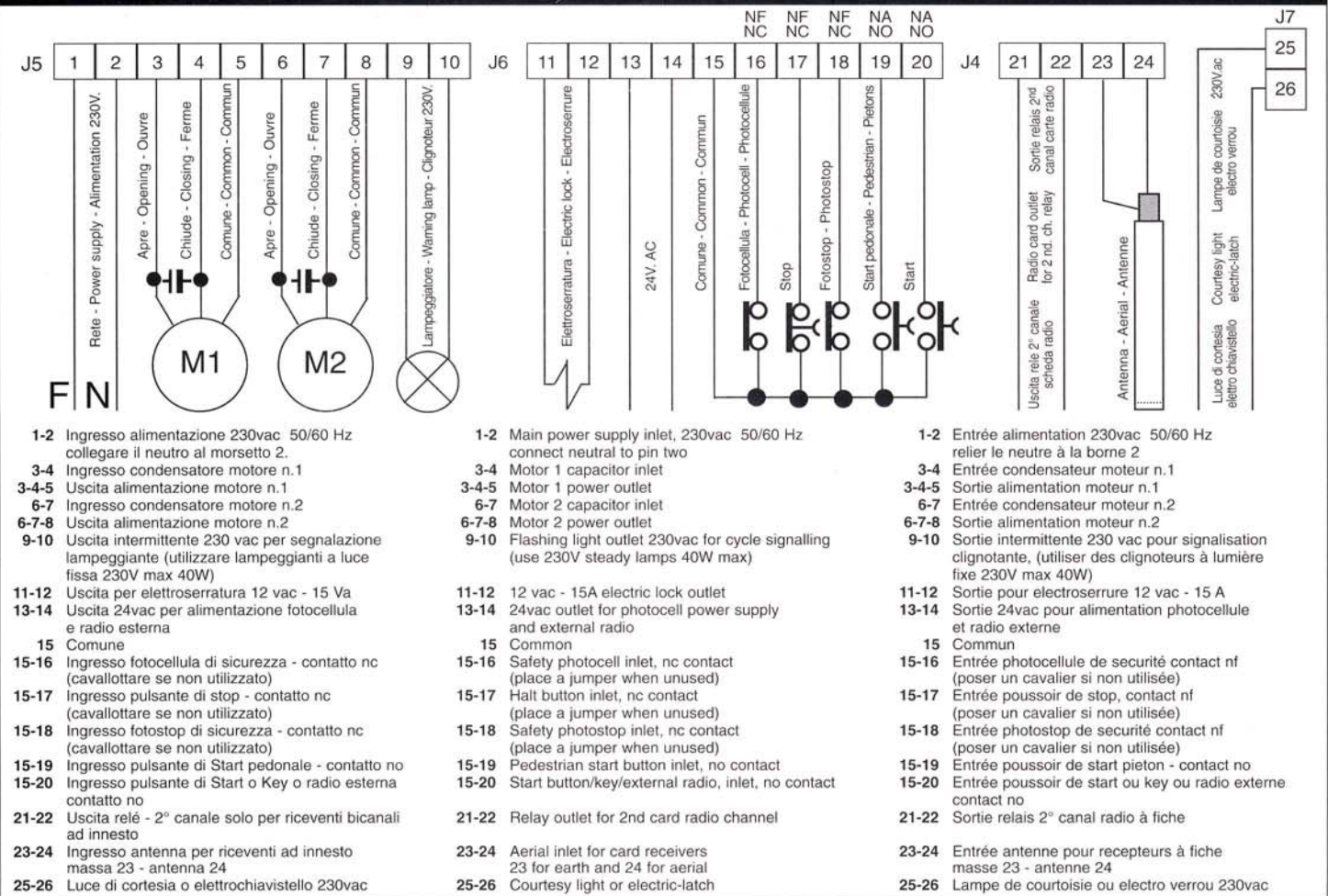


Fig. 15 - IMPIANTO PER CANCELLO A BATTENTIA 2 ANTE - INSTALLATION OF A TWO-WINGS SWING GATE - INSTALLATION POUR PORTAIL A DEUX BATTANTS

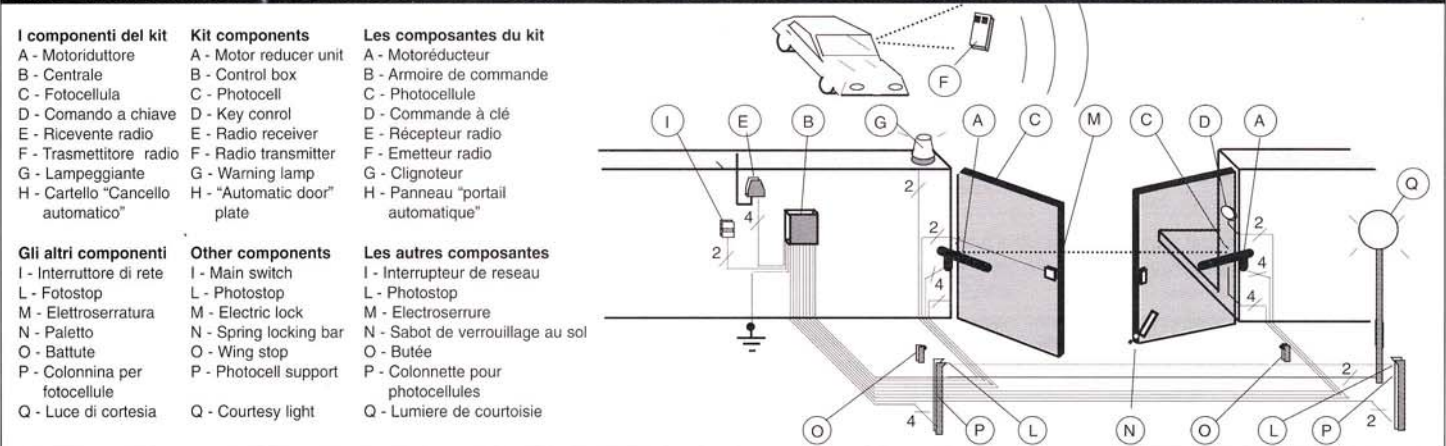


Fig. 16 - PM8000 - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DETAILS - DONNÉES TECHNIQUES

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