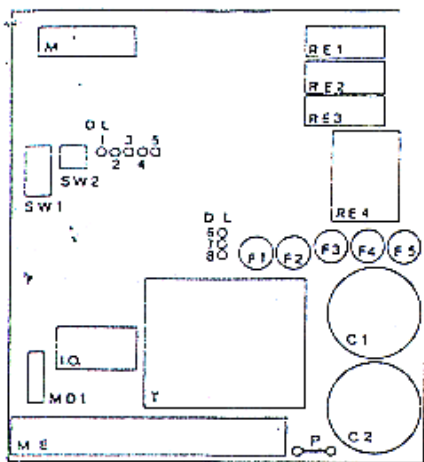


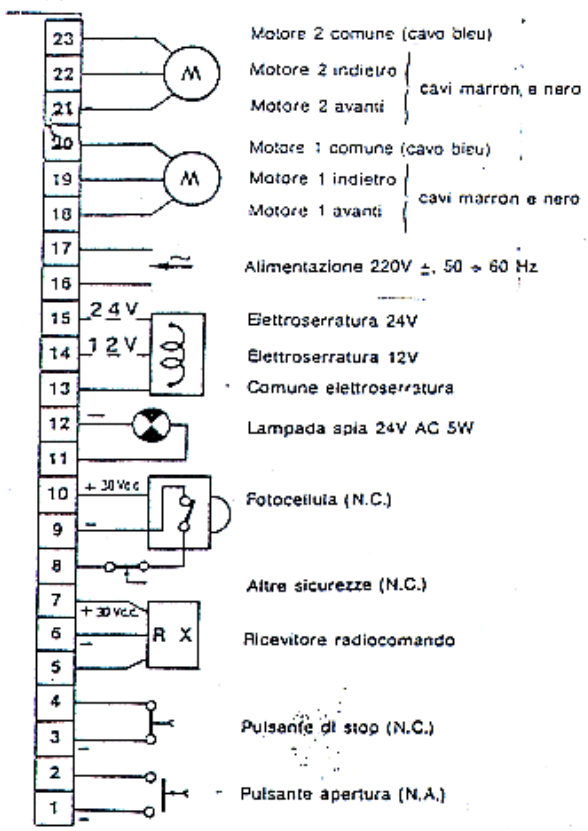
# 400 MP



- DL1 = Led diagnostica
- DL2 = Led relé potenza
- DL3 = Led relé apre/chiuso
- DL4 = Led relé ritardo anta
- DL5 = Led relé elettroserratura
- DL6 = Led pulsante di stop
- DL7 = Led fotocellula
- DL8 = Led pulsante di apertura
- M = Microprocessore FAAC
- SW1 = gruppo microinterruttori (dip switches) (scelta tempi apertura/chiusura-pausa-colpo di Inversione)
- SW2 = gruppo microinterruttori (dip switches) (scelta logiche-ritardo anta-diagnostica)
- T = trasformatore
- RE4 = relé motore
- RE3 = relé senso di marcia
- RE2 = relé ritardo anta
- RE1 = relé elettroserratura
- ME = morsettiera estraibile
- C1 = condensatore 16MF 250 V
- C2 = condensatore 16MF 250 V
- P = ponticello per eliminare un condensatore
- F1 = fusibile 1A radiocomando a fotocellule
- F2 = fusibile 1A lampada spia
- F3 = fusibile 2A elettroserratura
- F4 = fusibile 1A alimentazione 220 V
- F5 = fusibile 5A alimentazione motori
- MD1 = connettore per scheda MD01
- I.O. = predisposizione per inserimento apparato ingresso automatico

**ATTENZIONE**  
 Con l'apparecchiatura alimentata, al suo interno è presente la tensione di rete, per cui occorre osservare le normali regole di sicurezza per evitare shock elettrici. L'apparecchiatura deve venir installata e controllata solo da personale qualificato.

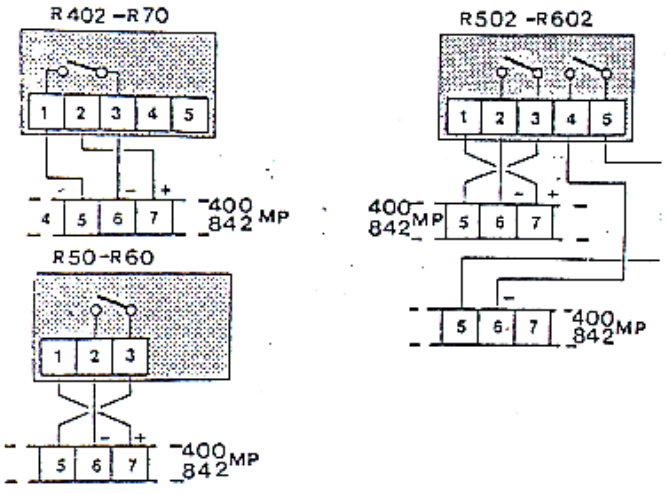
### COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA



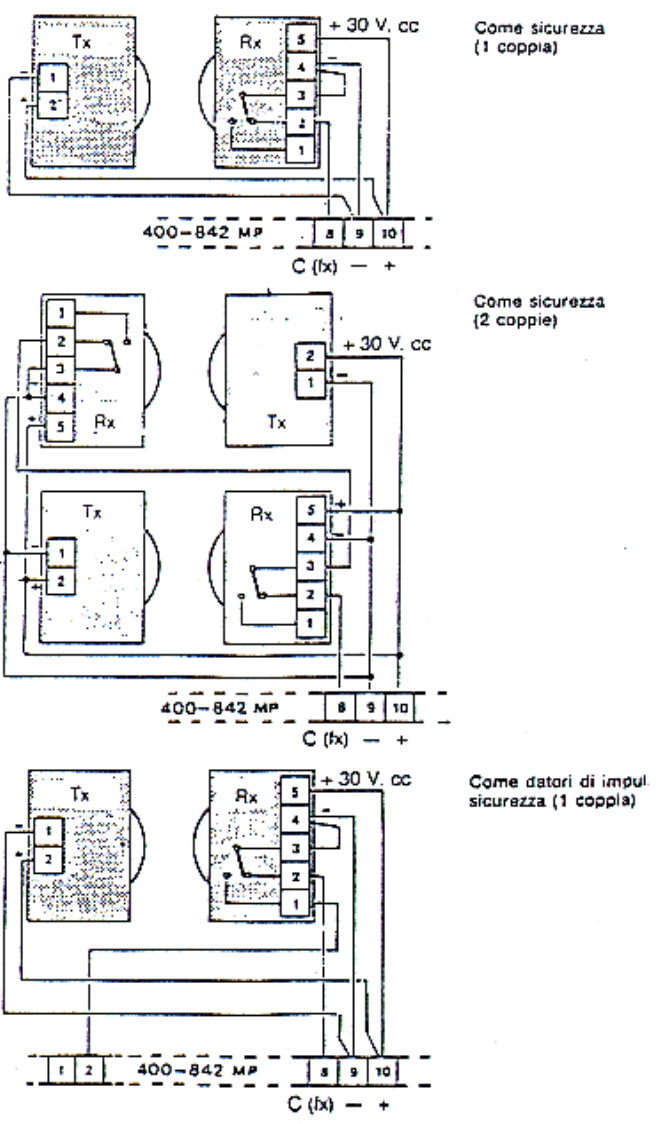
estraiibile con 23 morsetti (a vite) per i collegamenti esterni.

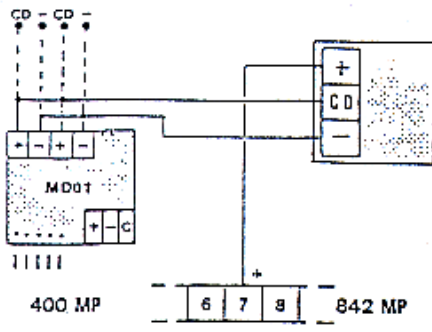
**ALIMENTAZIONE**  
 220 V ± 10% 50/60 Hz monofase, nel caso di linea a 220 V trifase utilizzare di fase.  
 Nel caso di linea a 380 V trifase utilizzare una fase ed il neutro.  
 Utilizzare i cavi separati per i collegamenti di potenza (alimentazione-coilgamento motori) e per i collegamenti di comando (pulsanti-radio-fotocellule ecc.)  
**Attenzione:** Proteggere sempre l'alimentazione per mezzo di un interruttore mc notase da 16 A completo di fusibili da 4 A oppure con interruttore automatico c 6A. (In ogni caso proteggere l'impianto in base alle normative di sicurezza vigenti).  
**Nota:** se non vengono collegati il pulsante di stop e/o le fotocellule o altre sicurezze occorre ponticellare i relativi morsetti (3 con 4 e/o 8 con 9).

### COLLEGAMENTI RADIOCOMANDI



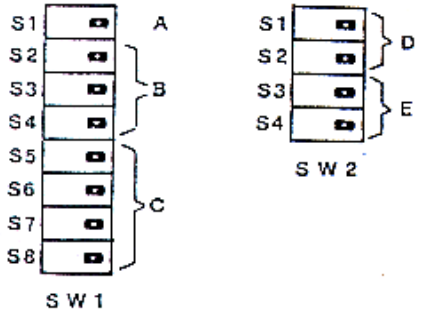
### COLLEGAMENTI FOTOSWITCH





Collegamento scheda MD01 a uno o più datori di impulso (tipo Digikay, Olgicard, RM02).

**PROGRAMMAZIONE APPARECCHIATURA FAAC 400 MP**



- A = Colpo di inversione
- B = Scelta tempi pausa
- C = Scelta tempi apertura/chiusura
- D = Scelta logiche funzionamento
- E = Scelta diagnostica e tempi ritardo anta

SW1					TEMPO APERT - CHIUS
S5	S6	S7	S8	SEC.	
ON	ON	ON	ON	2	
OFF	ON	ON	ON	4	
ON	OFF	ON	ON	5	
OFF	OFF	ON	ON	8	
ON	ON	OFF	ON	10	
OFF	ON	OFF	ON	15	
ON	OFF	OFF	ON	20	
OFF	OFF	OFF	ON	25	
ON	ON	ON	OFF	30	
OFF	ON	ON	OFF	35	
ON	OFF	ON	OFF	40	
OFF	OFF	ON	OFF	45	
ON	ON	OFF	OFF	50	
OFF	ON	OFF	OFF	60	
ON	OFF	OFF	OFF	120	
OFF	OFF	OFF	OFF	240	

SW1				TEMPO PAUSA
S2	S3	S4	SEC.	
ON	ON	ON	2	
ON	ON	OFF	5	
ON	OFF	ON	10	
ON	OFF	OFF	15	
OFF	ON	ON	20	
OFF	ON	OFF	30	
OFF	OFF	ON	60	
OFF	OFF	OFF	120	

SW1		COLPO INVERSIONE
S1		
ON	SI	
OFF	NO	

SW2			LOGICA FUNZIONAMENTO
S1	S2	LOGICA	
ON	ON	A	
OFF	OFF	E	
OFF	ON	S	
ON	OFF	M.P.	

SW2			RITARDO ANTA
S3	S4	SEC.	
ON	ON	0	
OFF	ON	3,5	
ON	OFF	7	

SW2		DIAGNOSTICA
S3	S4	
OFF	OFF	SI

**PROGRAMMAZIONE APPARECCHIATURA FAAC 400 MP**  
L'apparecchiatura FAAC 400 MP ha due gruppi di microinterruttori tramite i quali è possibile programmare il sistema: SW1 e SW2.

**FUNZIONI PROGRAMMABILI**

- 1) Logiche di funzionamento
- 2) tempi di apertura/chiusura
- 3) tempi di pausa
- 4) ritardo d'anta
- 5) colpo d'inversione
- 6) diagnostica.

Attenzione: Ogni volta che si agisce sulla programmazione dell'apparecchiatura occorre togliere l'alimentazione elettrica. (Azzeramento del programma precedentemente impostato).

- 1) Logiche di funzionamento  
Il sistema può operare con le seguenti logiche di funzionamento:  
Logica M.P.: -Messa a punto-  
Logica A: -Automatica-  
Logica E: -Semiautomatica-  
Logica S: -Sicurezza-

**Logica M.P.: -Messa a punto-**  
Questa «logica» viene utilizzata in fase di installazione per individuare l'esatto collegamento dei cavi del motore e quindi il corretto senso di rotazione. L'invio di un impulso deve sempre realizzare l'apertura (se non avviene occorre invertire i cavi marrone e nero del relativo motore); i motori sono alimentati solo per il periodo di durata dell'impulso.

**Logica A: -Automatica-**  
Inviano un impulso (con un pulsante apertura o trasmettente), i motori eseguono l'apertura e si arrestano al termine del prefissato tempo di apertura/chiusura; il cancello rimane aperto per il tempo di pausa e chiude automaticamente. L'impulso inviato in fase di apertura non viene ricevuto ed il cancello prosegue nel movimento di apertura.

Inviano un impulso in fase di pausa si azzerà il tempo di pausa (il conteggio riparte da zero).  
Inviano un impulso in fase di chiusura si comanda l'inversione del moto.

**Logica E: -Semiautomatica-**  
Utilizzando un solo pulsante o il radiocomando si ha il seguente funzionamento: il primo impulso comanda l'apertura, il secondo comanda l'arresto ed il terzo comanda la chiusura.

Inviano un impulso in fase di chiusura si comanda l'inversione del moto. Inviano un impulso a cancello aperto e con il tempo scaduto si comanda la chiusura.

**Logica S: -Sicurezza-**  
La logica S funziona in modo praticamente identico alla logica A con la sola differenza che, inviando un impulso in fase di apertura, il cancello inverte immediatamente il moto senza terminare il ciclo. Inviando un impulso in fase di pausa, il cancello chiude immediatamente.

2) Scelta tempi apertura/chiusura  
Con il posizionamento dei microinterruttori S5-S6-S7-S8 del gruppo SW1 si può scegliere uno dei 16 differenti tempi di apertura/chiusura da 2 a 240 sec.

3) Scelta tempi di pausa  
Tramite i microinterruttori S2-S3-S4 del gruppo SW1 è possibile scegliere uno degli 8 diversi tempi di pausa da un minimo di 2 sec. ad un massimo di 120 sec.

4) Ritardo d'anta  
L'apparecchiatura FAAC 400 MP è dotata di una funzione per il ritardo d'anta, tramite la quale è possibile ritardare la chiusura di una delle ante di 3,5 o 7 sec. (agendo sui microinterruttori S3-S4 del gruppo SW1).

5) Colpo di inversione  
Agendo sul dip switch S1 del gruppo SW1 è possibile programmare l'apparecchiatura in «colpo di inversione»: inviando un impulso di apertura, l'apparecchiatura comanda una breve fase di chiusura, eccita l'elettroserratura, quindi dà il via all'apertura.

Il «colpo di inversione» è molto utile quando lo sgancio dell'elettroserratura risulta difficoltoso.

6) Diagnostica  
Nell'apparecchiatura 400 MP è stato inserito un programma di ricerca guasti automatico denominato «diagnostica». Per ottenere questo programma occorre agire sui dip switches S3-S4 del gruppo SW2.  
Per il funzionamento della «diagnostica» vedere il capitolo relativo.

**FUNZIONAMENTO APPARECCHIATURA**

**Pulsante di apertura**  
Si intende un qualunque dispositivo che, collegato ai morsetti 1 e 2 può dare un impulso (chiusura del contatto).

Deve essere un interruttore di tipo «normalmente aperto». Se si ha un «corto circuito» sul pulsante di apertura o sul ricevitore del radiocomando, con apparecchiatura alimentata, viene comandato un ciclo completo apertura/pausa/chiusura e quindi il blocco; il sistema non risponderà a nessun ulteriore comando fin tanto che non è stata rimossa la causa che ha creato il corto circuito.

Questo funzionamento, che si ha in tutte le logiche, garantisce la chiusura del cancello anche in caso di guasto.

**Pulsante di stop**  
L'intervento del pulsante di stop, che funziona con contatto N.C. (UNI 8612), blocca il movimento del cancello in qualsiasi fase di funzionamento, inviando un nuovo impulso, dopo aver premuto il pulsante di STOP, inizia la chiusura con un preavviso di 5 secondi (lampeggio lampada spia).

**Fotocellula**  
Sull'apparecchiatura 400 MP è disponibile l'alimentazione a 30 Vcc per la fotocellula, che devono avere il contatto dei relè normalmente chiuso; ci sono 3 cavi per i collegamenti.

Le fotocellule vanno ordinate separatamente e in molti paesi sono richieste dalle norme di sicurezza.

**Funzionamento fotocellula**  
In fase di chiusura l'intervento della fotocellula comanda l'inversione del moto, in fase di apertura l'intervento della fotocellula non viene ricevuto. In fase di pausa l'intervento della fotocellula annulla il conteggio del tempo di pausa e comanda la chiusura con un preavviso di 5 secondi (lampeggio lampada spia), qualunque sia il tempo di pausa programmato (solamente per le logiche automatiche A ed S).

**Lampada spia**  
L'apparecchiatura FAAC 400 MP è dotata di una sola uscita per lampada spia con una tensione di 24 V, ed una potenza di 5W max.

**Funzionamento lampada spia**  
Lampada spia accesa a luce fissa: cancello che si sta aprendo o in pausa.  
Lampada spia lampeggiante: cancello aperto 5 secondi prima dell'inizio della chiusura o cancello che sta chiudendosi.  
Lampada spia spenta: cancello chiuso.

**Elettroserratura**  
Sulla morsettiera dell'apparecchiatura FAAC 400 MP esiste sia l'uscita 12 V che l'uscita 24 V c.a..  
L'uscita 24 V permetta il collegamento di due elettroserrature 12 V in serie.

**Ponticello P (disinserimento condensatore)**  
L'apparecchiatura normalmente può comandare due motori; se viene collegato un motore soltanto, occorre tagliare il ponticello P per eliminare un condensatore e collegare il motore ai morsetti 18, 19 e 20.

**Predisposizione scheda MD01**  
L'apparecchiatura FAAC 400 MP è predisposta per l'inserimento della scheda MD01.

La scheda MD01 funziona sia con il lettore di chiavi magnetiche Olgicard, che con il combinatori a tastiera Digikay che con la ricevente pluricanale RM02. Tale dispositivo può essere applicato all'apparecchiatura 400 MP tramite il connettore MD1 di figura: la scheda MD01 dispone anche di una morsettiera per il collegamento ad altre apparecchiature e di un ingresso/uscita per i segnali in codice per i succitati datori di impulso.