



FAAC®

844 MP

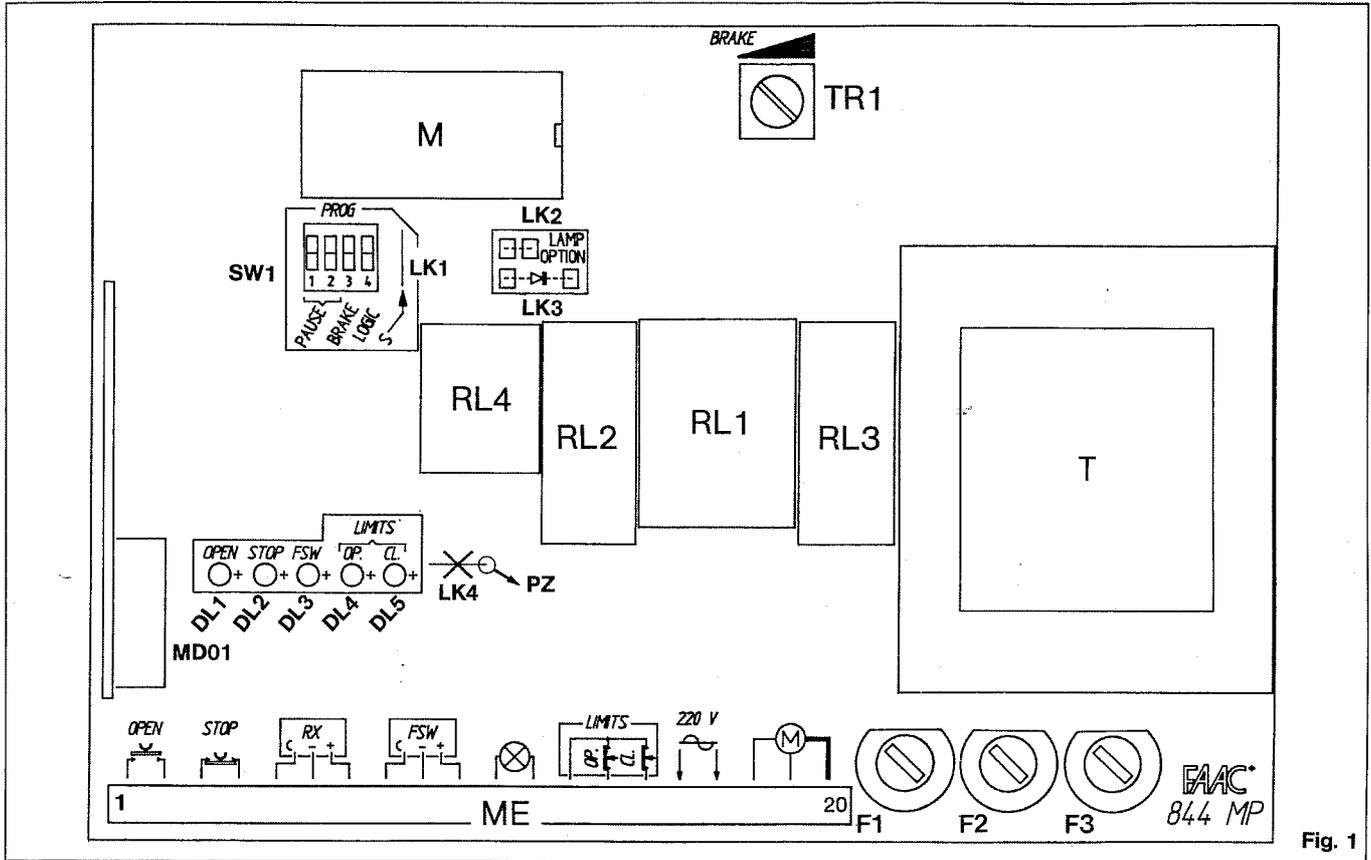


Fig. 1

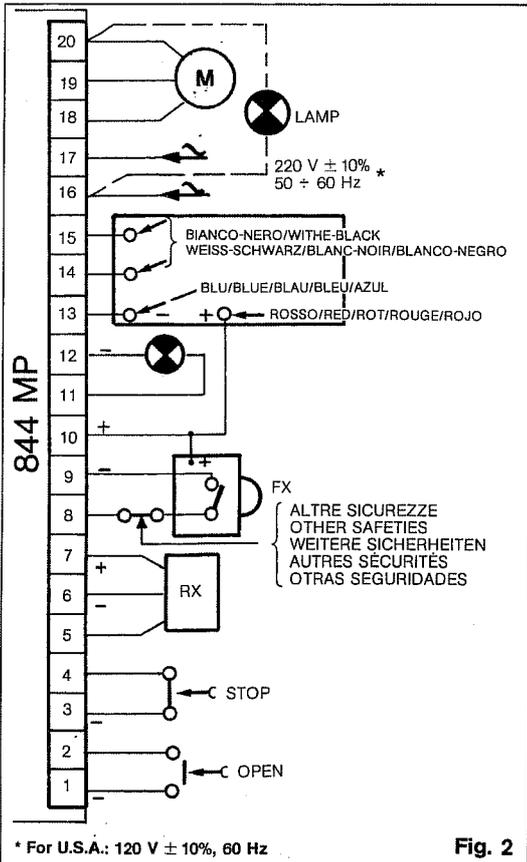


Fig. 2

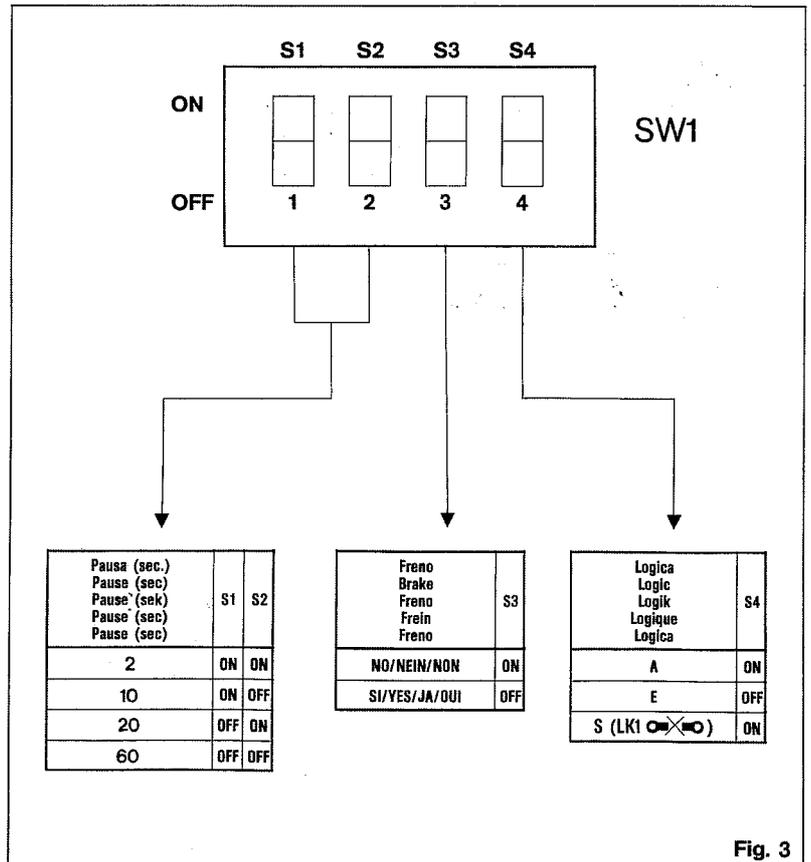


Fig. 3

light flashes) and starts closing the gate. For safety purposes a STOP button must always be fitted.

Photocell

The FAAC 844 MP control unit can supply 30 V DC to a photocell system. This system must present a **normally closed set of contacts** to the control unit. The photocell system must be ordered separately and although not mandatory in some countries, it should be installed for safety purposes.

Figs. 7, 8 & 9 show different methods of connecting the photocell receivers and transmitters:

Fig. 7, shows **one pair of photocells wired for safety purposes.**

Fig. 8, shows **two pairs of photocells wired for safety purposes, each one of the two receivers positioned, one each side of the gate,** to avoid interference from the adjacent infrared beam.

Fig. 9, shows **one pair of photocells wired for safety purposes** and to provide an "OPEN" signal.

Photocell safety function

While the gate is closing, the photocell signal reverses the direction of the gate. While the gate is opening, the photocell signal is disregarded. During pause time, the photocell signal cancels pause time: the control unit gives 5 seconds warning (warning light flashes) and starts closing the gate (only for A and S automatic logic).

ELECTRONIC BRAKING

The FAAC 844 MP features adjustable electronic braking. The braking time is adjusted by the potentiometer TR1, which in turn determines the braking distance.

NOTE: the braking action is independent of supply voltage and motor load (i.e. gate weight, lubrication, adjustment, etc.).

"CODED INPUT" DEVICE MD01 (OPTIONAL)

If it is required to operate the system by means of a DIGICARD unit or a DIGIKEY unit or multichannel radio receiver module RM02, a "coded input" device MD01 is available on request. The device may be mounted on the control unit by means of the 5 way plug MD01, alternatively it can be connected externally by means of a 3 way terminal strip provided (screw type). It features also a terminal strip (screw type) for input/output of coded signals (Ref. fig. 10).

LED DISPLAY

The FAAC 844 MP control unit displays LED's which indicate system functions.

RADIO or OPEN Signal DL1
STOP Signal DL2
Photocell Signal DL3.

Operation

A led comes on when the contacts of its associated input are closed and off when the contacts of its associated input are open. Thus as input with **normally closed contacts (STOP, DL2 & Photocell DL3)** has an associated led normally on, which goes off when the input is activated. The input with **normally open contacts (RADIO and OPEN DL1)** has an associated led normally off which goes on when the input is activated.

D STEUERUNG FAAC 844 MP D

ALLGEMEINE MERKMALE

Versorgung	: 220 V ± 10%, 50-60 Hz
Max Leistung der Signallampe	: 5 W bei 24 V Ws.
Max Leistung des weiteren Außenzubehör mit Gleichstromversorgung	: 9 W
Max Belastbarkeit der Motoren	: 650 W
Betriebstemperatur	: -25°C + +85°C

BESTANDTEILE DER (ABB. 1)

M	= Mikroprozessor FAAC
DL1	= Led Öffnungstaster
DL2	= Led Stoptaster
DL3	= Led Photozelle (Sicherheit)
DL4	= Led Endschalter Öffnen
DL5	= Led Endschalter Schließen
SW1	= Mikroschaltergruppe
TR1	= Trimmer, Bremsverstellung
T	= Transformator 35 VA
RE1	= Relais Motor
RE2	= Relais Fahrrichtung
RE3	= Relais Bremse
RE4	= Relais Signallampe (Leistung des Kontaktes: 0,5 A bei 30 V GS)
ME	= Herausziehbare Klemmenleiste
MD01	= Stecker für MD01 Platine
F1	= FLINKE 5A sicherung (NETZ)
F2	= TRAGE 250mA sicherung (GS-versorgung der Vorrichtung)
F3	= TRAGE 1A sicherung (versorgung der Zubehör)
LK1	= Brücke Logik S
LK2	= Brücke-option, Kontrolleuchte
LK3	= Diode-option, Kontrolleuchte
LK4	= Brücke Wahl freiem Relais statt Signallampe
PZ	= Plättchen für den potentialfreie Kontakt der Signallampereleas (Kupferseite)

Vorsicht: Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung; es sind daher die üblichen Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden. Das Gerät ist ausschliesslich von qualifiziertem Personal zu installieren und zu kontrollieren.

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMENLEISTE (ABB. 2)

- 1) Gemeinsam (-)
- 2) Öffnungstaster (Arbeitskontakt)
- 3) Gemeinsam (-)
- 4) Stoptaster (Ruhekontakt)
- 5) Funksteuerungskontakt (Arbeitskontakt)
- 6) Gemeinsam (-)
- 7) + 30 V Gs.
- 8) Sicherheitskontakt (Ruhekontakt)
- 9) Gemeinsam (-)
- 10) + 30 V Gs. (Rotes Kabel, Versorgung Endschalter)
- 11) Signallampe (24 W Ws. 5 W)
- 12) Gemeinsam (-)
- 13) Gemeinsam Endschalter - blaues Kabel
- 14) Endschalter Öffnen } Weißes und Schwarzes Kabel
- 15) Endschalter Schließen }
- 16) Versorgung 220 V ± 10%, 50-60 Hz
- 17) Versorgung 220 V ± 10%, 50-60 Hz
- 18) Motor vorwärts } Schwarzes und braunes Kabel
- 19) Motor zurück }
- 20) Motor gemeinsam - blaues Kabel

ANSCHLÜSSE

Die FAAC Steuerung 844 MP ist mit einer abziehbaren Klemmenleiste mit 20 Klemmen (Schraubklemmen) für die externen Anschlüsse ausgerüstet.

SPANNUNGSVERSORGUNG

220V ± 10% - 50/60 Hz einphasig; im Falle von Netzversorgung 220V dreiphasig, sind 2 Phasen zu verwenden. Im Falle von Netzversorgung 380V dreiphasig, sind 1 Phase und der Nulleiter zu verwenden. Für die Leistungsanschlüsse (Spannungsversorgung, Motoranschlüsse) und Steueranschlüsse (Taster, Funkfernsteuerung, Photozellen etc.), sind getrennte Kabel zu verwenden.

Achtung: die Spannungsversorgung ist auf jeden Fall mit einem Einphasenschalter 16A mit 4A Sicherungen, bzw mit Automatikschaltern 6A abzusichern. (Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen).

Anmerkung: werden der Stoptaster und/oder die Photozellen oder andere Sicherheiten nicht angeschlossen, sind die entsprechenden Klemmen (3 mit 4 und/oder 8 mit 9) zu brücken.

PROGRAMMIERUNG DER FAAC STEUERUNG 844 MP

Die FAAC Steuerung 844 MP ist mit einer Mikroschaltergruppe und 5 Brücke zur Programmierung des Systems ausgerüstet.

PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

- 1) Betriebslogiken
- 2) Öffnungs- und Schließzeiten
- 3) Pausezeiten
- 4) Elektronische Bremsung
- 5) Betriebslogiken der Signallampe

Achtung: Jedes mal, daß man die Programmierung der Steuerung ändern will, ist die Spannungsversorgung auszuschalten. (Damit wird das bisherige Programm auf Null gestellt).

1) BETRIEBSLOGIKEN

Mit dem FAAC Gerät 844 MP können die nachfolgenden Betriebslogiken angewählt werden:

- Logik A : "Automatik"
- Logik B : "Halbautomatik"
- Logik S : "Sicherheit".

Diese Betriebslogiken werden durch die Positionierung des Mikroschalters S4 (Abb. 3) ausgewählt. Die Betriebslogik S hat man mit Mikroschalter S4 auf ON und getrennter Brücke LK1 (Abb. 1).

Logik A: "Automatik"

Bei Abgabe eines Impulses (durch Öffnungstaster oder über Fernsteuerung) öffnet sich das Tor bis zum Anschlag, bleibt für die Pausezeit geöffnet und schließt sich dann automatisch. Während des Öffnens freigegebene impulse werden nicht angenommen und das Tor öffnet sich weiterhin. Wird ein Impuls während der Pause freigegeben, so beginnt die Zählung der Pausendauer wieder von neuem. Während des Schließens freigegebene Impulse steuern die Umkehr der Torbewegung.

Logik E: "Halbautomatik"

Wird ein einziger Öffnungstaster bzw. die Fernsteuerung betätigt, geschieht folgendes: der erste Impuls steuert die Öffnung; der zweite Impuls bewirkt das Stoppen; der dritte Impuls steuert das Schließen. Während des Schließens freigegebene Impulse steuern die Umkehr der Gitterbewegung. Wird ein Impuls bei bereits geöffnetem Gitter und beendeter Pausezeit freigegeben, so wird das Schließen gesteuert.

Logik S: "Sicherheit"

Die Logik S ist ähnlich der Logik A, mit dem Unterschied, daß bei Freigabe eines Impulses während der Öffnungsphase, das Gitter sofort schließt, ohne der Zyklus zu beenden. Während der Pausezeit freigegebene Impulse steuern das sofortige Torschließen.

2) WAHL DER ÖFFNUNGS-SCHLIESSZEITEN

Die normalen Öffnungs- und Schließzeiten sind verstellt durch eine gruppe von elektronischen Endschalter. Die Steuerung auf jeden Fall ist bereits mit einer fixen Sicherheitspausezeit von **240 Sek.** voreingestellt, nach deren Verlauf die Motorversorgung automatisch unterbrochen wird.

3) WAHL DER PAUSEZEITEN

Durch Verstellung der Mikroschalter S1 und S2 der Gruppe SW1 können 4 verschiedene Pausezeiten (ab 2 Sek. bis 60 Sek. - Siehe Abb. 3).

4) ELEKTRONISCHE BREMSUNG

Durch Verstellung des Mikroschalters S3 kann das elektronische Bremssystem aus geschaltet werden (S3 auf ON - Siehe Abb. 3). Dieses Verfahren wird gemacht, wenn die Steuerung 844 MP die Fernschalter einer Anlage mit Getriebemotor 380V dreiphasig steuert muß. Für Anwendungen ohne den FAAC 844 Getriebemotor empfehlen wir, vorher mit dem FAAC Kundendienst Kontakt zu nehmen.

5) BETRIEBSLOGIKEN DER SIGNALLAMPE

Die Steuerung FAAC 844 MP hat einen einzigen Ausgang für Signallampe mit Spannung 24 V und max Leistung 5 W (Abb. 1-2-3).

- Standardbetrieb der Signallampe (LS):** Signallampe leuchtend: das Tor öffnet sich oder ist in Pause. Signallampe blinkend: das Tor ist offen, 5 sek vor Ende der Pausezeit, oder das Tor schließt sich. Signallampe aus: Tor geschlossen.
- Durch den Einsatz einer Diode 1N4007 zwischen der Plättchen LK3 werden die folgenden Funktionen erreicht: **LS ein** (leuchtend) während der Öffnungsvorganges, der Pause und des Schließvorganges; blinkend 4 Sek vor Ende der Pausezeit;
- Durch den Einsatz einer Diode 1N4007 zwischen den Plättchen LK3 und die Ausführung der Brücke LK2 werden die folgenden Funktionen erreicht: **LS ein** (leuchtend) nur während des Schließvorganges.

Außerdem kann man durch die Trennung der Brücke LK4 den potentialfreien Kontakt des LS Relais (RL5) erreichen. Damit verfügt man zwischen Klemme 11 und Punkt PZ von LK4 (Plättchen auf der Kupferserte für das Löten) über einen Arbeitskontakt, der als Funktionsweise dasselbe beschrieben auf Punkt LS a, b, c hat. Dieses Relais hat max Leistung **0,5 A bei 30 V GS** (nur mit Niederspannung) und ist geschützt durch eine Lichtbogenlöcher.

BETRIEB DER STEUERUNG

Öffnungstaster

Damit wird jegliche, an die Klemmen 1 und 2 angeschlossene Vorrichtung bezeichnet, die einen Impuls abgibt (Schließung des Kontakts).

Der Schalter muß vom Typ "mit Arbeitskontakt" sein.

Erfolgt beim versorgtem Gerät ein Kurzschluss am Öffnungstaster bzw am Empfänger der Funksteuerung, so wird zuerst ein kompletter Zyklus und dann die Blockierung gesteuert.

Kein weiterer Impuls wird angenommen bis die Kurzschlußursache behoben wird. **Diese Funktionsweise ist für alle Logiken vorgesehen und dient dazu, um das Abschließen des Gitters auch im Falle von Defekten bzw Störungen zu gewährleisten.**

Aus Abb. 4, 5, 6 sind die Anschlüsse an der Steuerung sämtlicher Funksteuerungen dargestellt.

Stoptaster

Der Stoptaster wird mit einem **Ruhekontakt** betrieben (UNI 8612). Bei Ansprechen dieses Tasters wird das Gitter in jeder beliebigen Position blockiert. Bei Freigabe eines Impulses nach Betätigung des Stoptasters, steuert die FAAC Steuerung 844 MP das Abschließen mit einer **Verzögerung von 5 Sekunden** (Signallampe blinkt).

Photozelle (Abb. 7, 8, 9)

Die Steuerung 844 MP verfügt über 30 V Gs. Versorgung für die Photozellen, deren Relaiskontakte **Ruhekontakte** sein müssen; für den Anschluß sind 3 Kabel erforderlich.

Die Photozellen sind getrennt zu bestellen und werden in vielen Ländern von den jeweiligen Sicherheitsvorschriften gefordert.

In der Abb. 7, 8, 9 sind die Anschlußmöglichkeiten abgebildet: als **Sicherheitsvorrichtung (1 Paar) - Abb. 7; als Sicherheitsvorrichtung (2 Paare) mit entgegengesetzten Empfänger, um Störungen zueinander (Abb. 8) zu vermeiden, als Impulsgeber und Sicherheitsvorrichtung (1 Paar) - Abb. 9.**

Funktionsweise als Sicherheitsvorrichtung

Beim Schließen steuert das Ansprechen der Photozellen die Umkehr. Beim Öffnen wird das Ansprechen der Photozellen nicht angenommen. Bei Pause löscht das Ansprechen der Photozellen die Zählung der Pausedauer und steuert das Abschliessen mit einer Verzögerung von 5 Sekunden (Signallampe blinkt - nur für die Logik A und S).

ELEKTRONISCHE BREMSVORRICHTUNG

Die Steuerung FAAC 844 MP ist mit einer elektronischen Vorrichtung zur Bremsverstellung ausgerüstet.

Der Trimmer TR1 stellt die Ansprechzeit der Bremsvorrichtung und dadurch den Bremsabstand ein.

N.B.: die elektronische Bremsung ist unabhängig von der Spannungsversorgung und vom Gittersgewichtes.

VORBEREITUNG STECKPLATINE MD01 (Abb. 10)

Über einen entsprechende Stecker der FAAC Steuerung 844 MP kann die Steckplatine MD01 montiert werden.

Der Steckprint MD01 funktioniert sowohl mit dem Magneartenleser DIGICARD als auch mit dem Tastenschalter METAL DIGIKEY und mit dem Mehrkanalempfänger RM02. Diese Vorrichtung kann mittels Stecker MD1 (siehe Abbildung) and die Steuerung 844 MP angeschlossen werden; der Steckprint MD01 verfügt auch über eine Klemmenleiste zum Anschluss weiterer Geräte und eines Ein-/Ausgangs der codierten Signals für obengenannte Impulsgeber.

LEUCHTDIODEN

Die FAAC Steuerung 844 MP ist mit einer Reihe von Leuchtdioden zur Funktionskontrolle der Eingänge ausgerüstet: (**Öffnungstaste, DL1 - Stoptaste, DL2 - Photozellen, DL3 - Endschafter Öffnen, DL4 - Endschafter Schließen, DL5**).

Funktionsweise

Die Leds leuchten bei geschlossenem Kontakt auf der Klemmenleiste auf. Das bedeutet daß die Eingänge mit **Ruhekontakt (Stop, DL2 und Photozellen, DL3 - Endschafter Öffnen, DL4 - Endschafter Schließen, DL5)** die entsprechende Diode leuchtend haben; sie schalten ab erst wenn die Eingänge betätigt sind.

Die Eingänge mit **Arbeitskontakt (Öffnungstaste bzw. Funkkontakt, DL1)** haben die entsprechende Diode abgeschaltet; sie leuchten erst wenn die Eingänge betätigt sind.

F	COFFRET ELECTRONIQUE FAAC 844 MP	F
---	---	---

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	: 220 V ± 10%, 50-60 Hz
Puissance max lampe témoin	: 5 W a 24 V c.a.
Puissance max des autres accessoires externes alimentés en courant continu	: 9 W
Puissance max moteur	: 650 W
Temperature ambiante de fonctionnement:	-25°C + +85°C

COMPONENTS DE FIG. 1

M	= Microprocesseur FAAC
DL1	= Led poussoir ouverture
DL2	= Led poussoir de stop
DL3	= Led photocellule (sécurité)
DL4	= Led fin de course ouverture
DL5	= Led fin de course fermeture
SW1	= Groupe microinterrupteurs
TR1	= Trimmer réglage freinage
T	= Transformateur 35 VA
RE1	= Relais moteur
RE2	= Relais sens de marche
RE3	= Relais frein
RE4	= Relais lampe témoin (Contact courant max: 0,5 A à 30 Vcc)
ME	= Bornier extractible
MD1	= Connecteur pour carte MD01
F1	= 5A RAPIDE (Reseau)
F2	= 250mA RETARDE (alimentation CC. coffret électronique)
F3	= 1 A RETARDE (alimentation accessoires)
LK1	= Pont logique S
LK2	= Pont-option, lampe témoin
LK3	= Diode-option, lampe témoin
LK4	= Pont option relais libre en remplacement lampe témoin
PZ	= Sorties contact sec du relais lampe témoin (coté cuivre)

Attention: Lorsque le coffret est alimenté, il y a tension de réseau à l'intérieur: il faut donc respecter les règles de sécurité: pour éviter des chocs électriques. Le coffret doit être installé et contrôlé uniquement par personnel qualifié.

RACCORDEMENT AU BORNIER (FIG. 2)

- Commun (-)
- Poussoir ouverture (N.O.)
- Commun (-)
- Poussoir stop (N.F.)
- Contact récepteur (N.O.)
- Commun (-)
- + 30 Vcc.
- Contact sécurité (N.F.)
- Commun (-)
- + 30 Vcc. (câble rouge, alimentation fin de course)
- Lampe témoin (24 VAC 5 W)
- Commun (-)
- Commun fin de course (câble bleu)
- Fin de course ouverture } câbles blanc et noir
- Fin de course fermeture }

- 16 } Alimentation 220 V ± 10%, 50-60 Hz
- 17 } Alimentation 220 V ± 10%, 50-60 Hz
- 18 } Moteur avant } câbles marron et noir
- 19 } Moteur arrière }
- 20 } Moteur commun (câble bleu)

RACCORDEMENTS

Le coffret FAAC 844 MP est équipé d'un bornier complètement extractible avec 20 bornes (à vis) pour les raccordements externes.

ALIMENTATION

220 ± 10% 50/60 Hz monophasé. Dans le cas d'une ligne 220V triphasé, utiliser deux phases. Dans le cas d'une ligne 380V triphasé, utiliser une phase et neutre. Utiliser des câbles souples séparés pour le raccordement de puissance (alimentation, raccordement des moteurs) et pour le raccordement des accessoires de commande et sécurité (bouton poussoir, télécommande, photo cellule, etc.).

Attention: protéger toujours l'alimentation électrique du coffret par un interrupteur monophasé de 16A monté avec fusible de 4A, ou par un interrupteur automatique de 6A. (Protéger toujours l'installation selon les normes de sécurité en vigueur).

Observations: si le bouton poussoir de "stop" et/ou les photocellules ou bornes sécurités ne sont pas raccordés, il faut mettre un pont entre les bornes correspondants (3 avec 4 et/ou 8 avec 9).

PROGRAMMATION PLATINE 844 MP

La platine FAAC 844 MP est dotée d'un groupe de microinterrupteurs SW1 et de 5 ponts permettant la programmation du système.

FONCTIONS PROGRAMMABLES

- 1) Logiques de fonctionnement
- 2) Temps ouverture/fermeture
- 3) Temps de pause
- 4) Freinage électronique
- 5) Logique fonctionnement de la lampe témoin.

Attention: chaque fois qu'on doit agir sur la programmation du coffret il faut couper l'alimentation électrique (retour à zero du programme précédemment sélectionné).

1) LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT

Avec le coffret 844 MP, on a le choix entre les logiques de fonctionnement suivantes:

- Logique **A** : "Automatique"
 Logique **B** : "Semi-automatique"
 Logique **S** : "Sécurité".

Ces logiques sont obtenues en agissant sur le microinterrupteur S4 (fig. 3). **Pour obtenir la logique "S" il faut positionner S4 sur ON et couper le pont LK1 (fig. 1).**

Logique A: "Automatique"

En envoyant une impulsion (avec le bouton poussoir ouverture ou la télécommande), les moteurs effectuent l'ouverture et s'arrêtent à la fin du temps ouverture/fermeture préfixé; le portail reste ouvert pendant le temps de pause et se referme automatiquement.

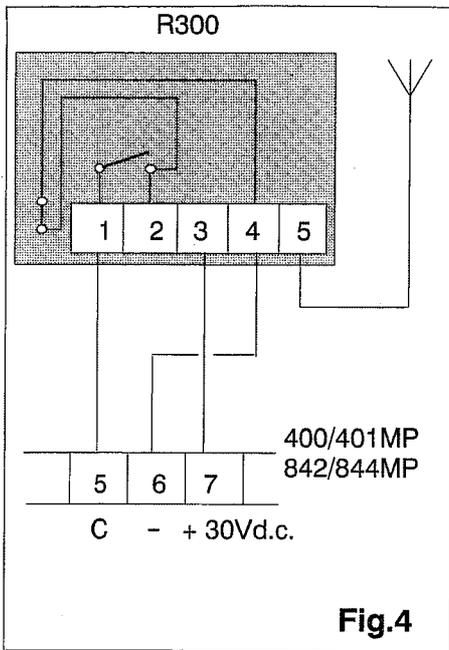


Fig.4

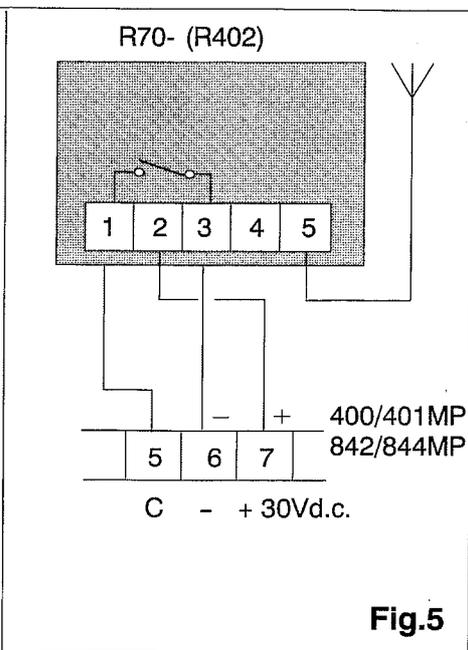


Fig.5

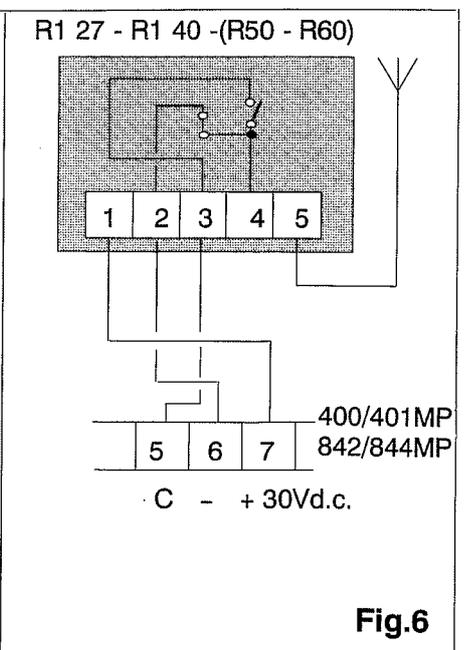


Fig.6

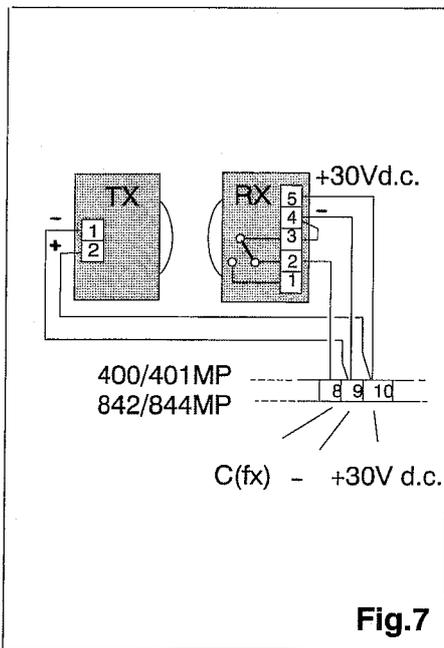


Fig.7

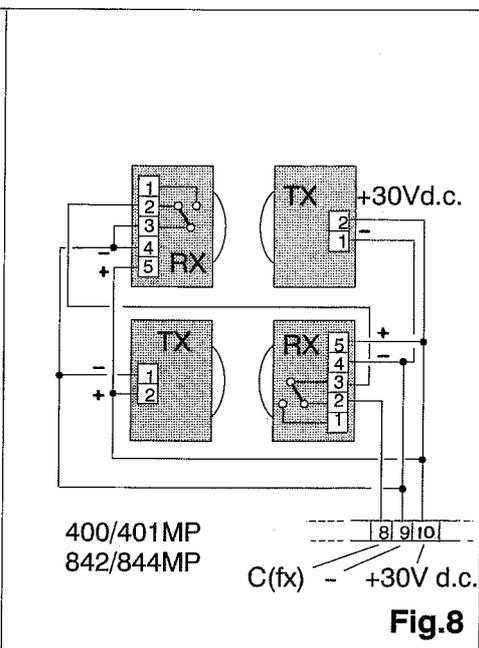


Fig.8

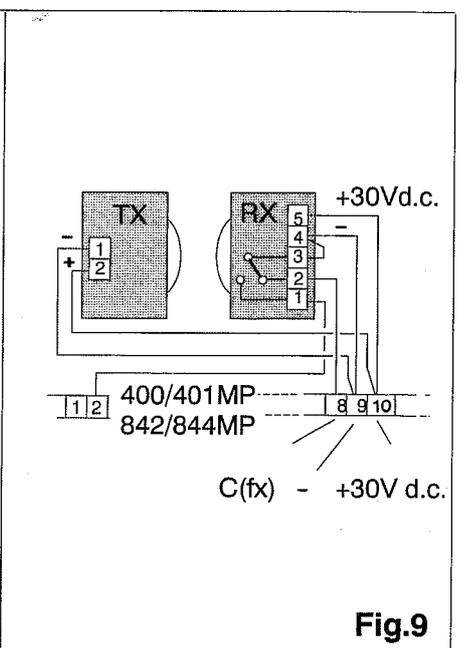


Fig.9

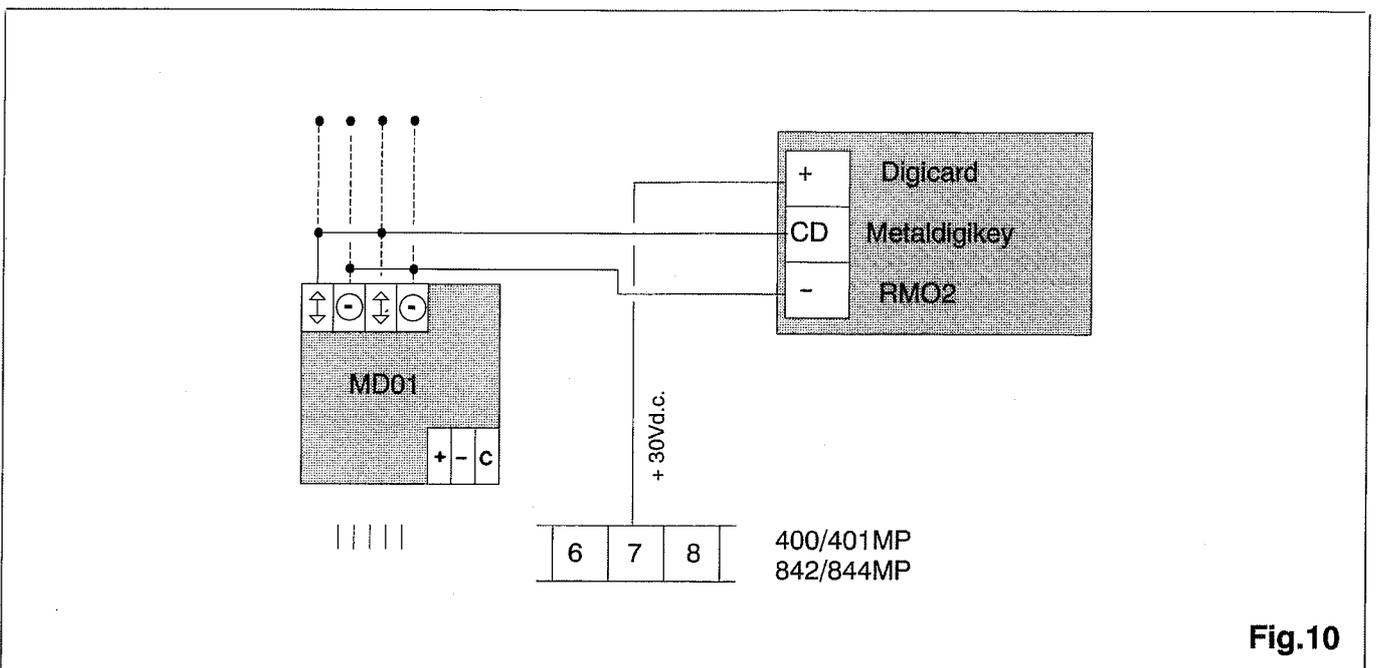


Fig.10