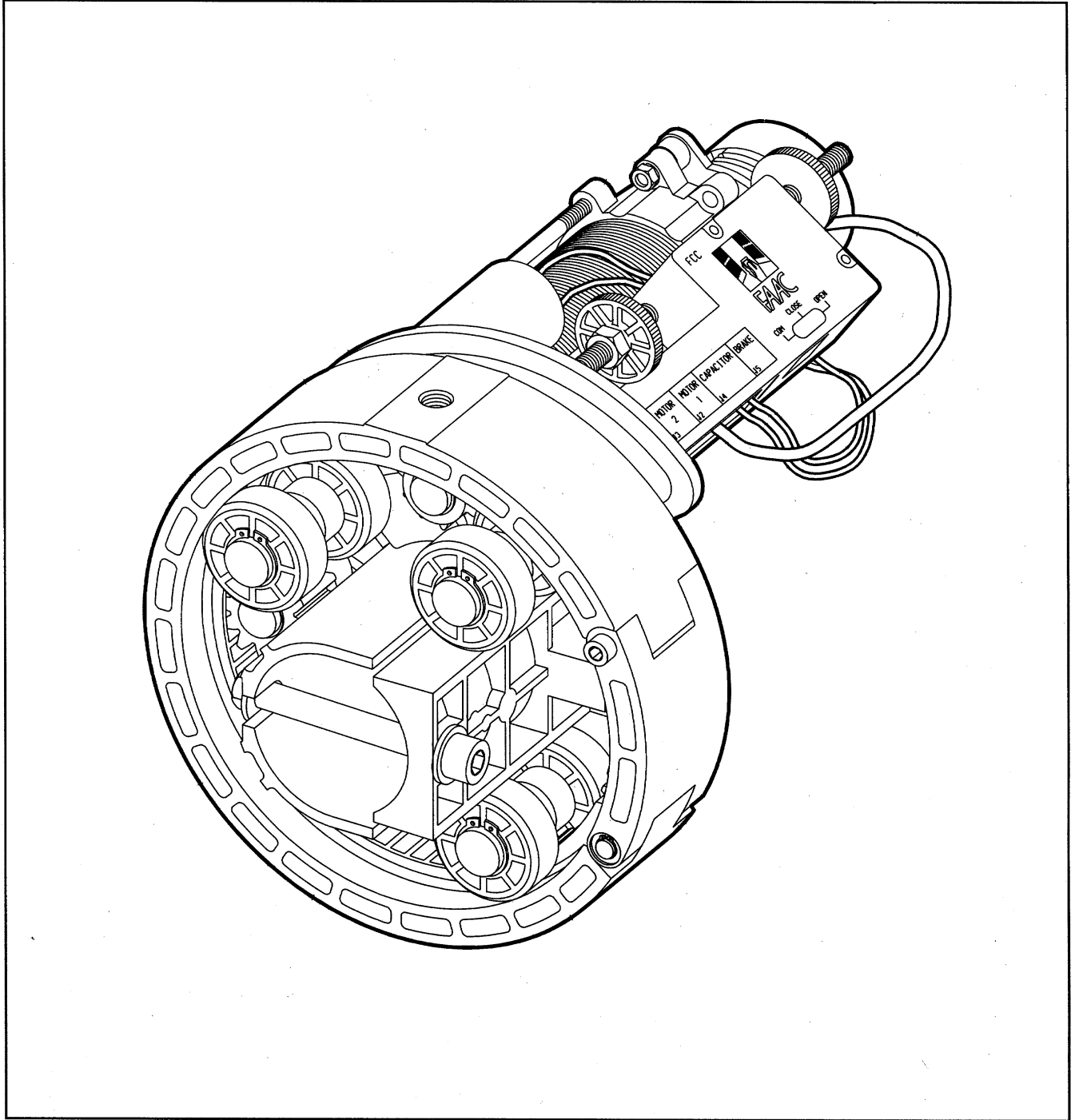


# 226 L/M/T - 220 M/T & 200 BT



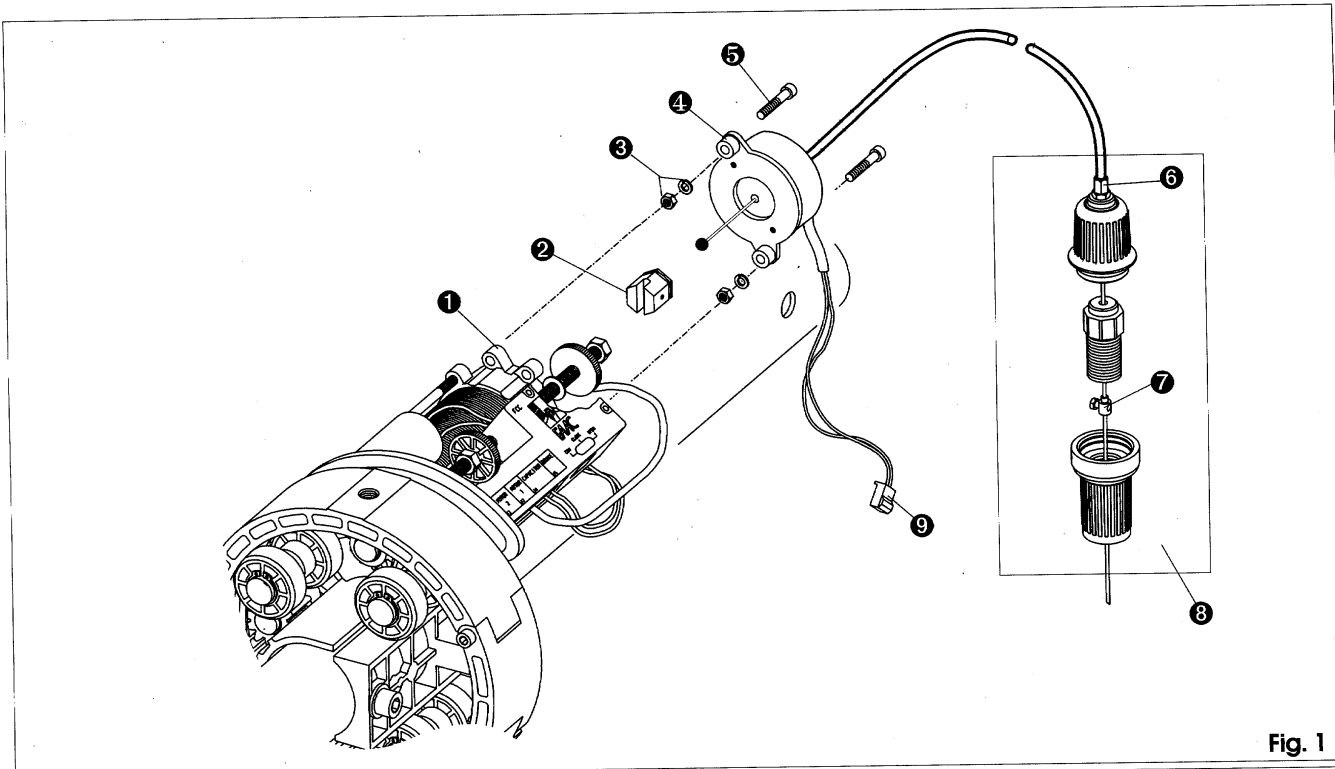


Fig. 1

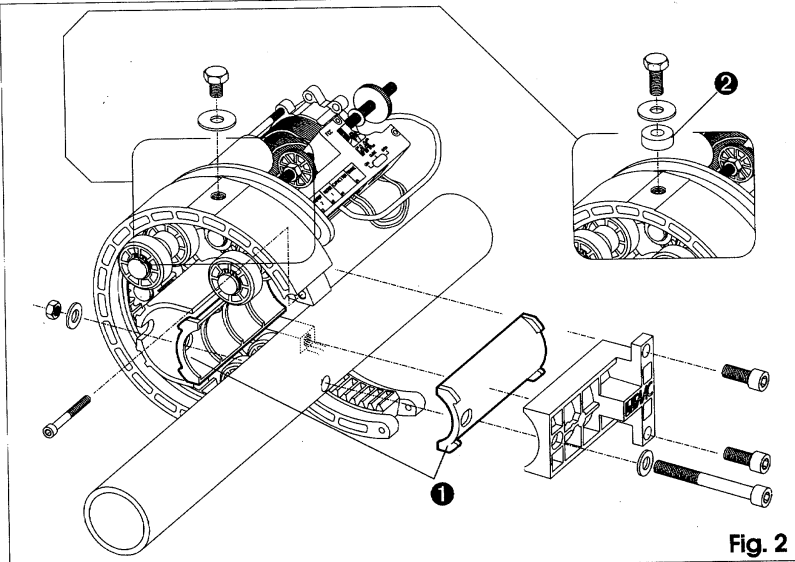


Fig. 2

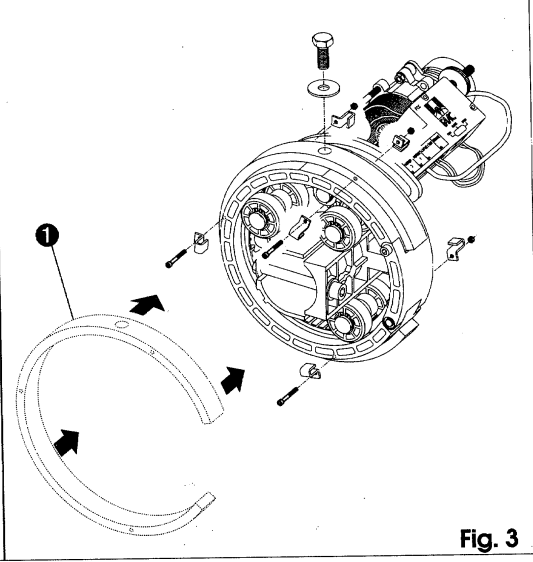


Fig. 3

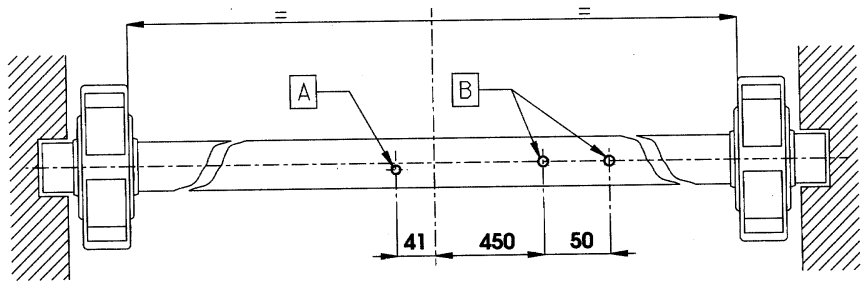
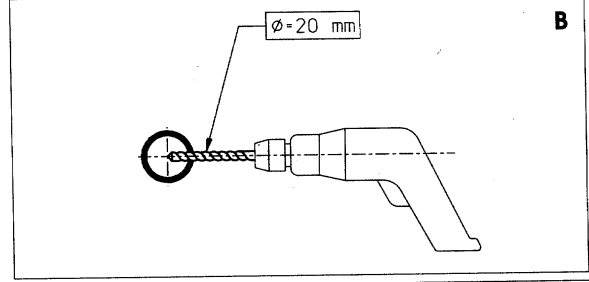
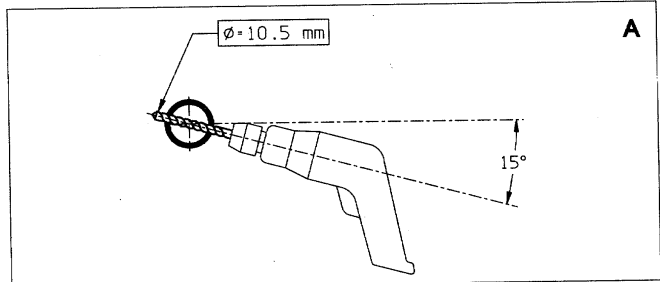
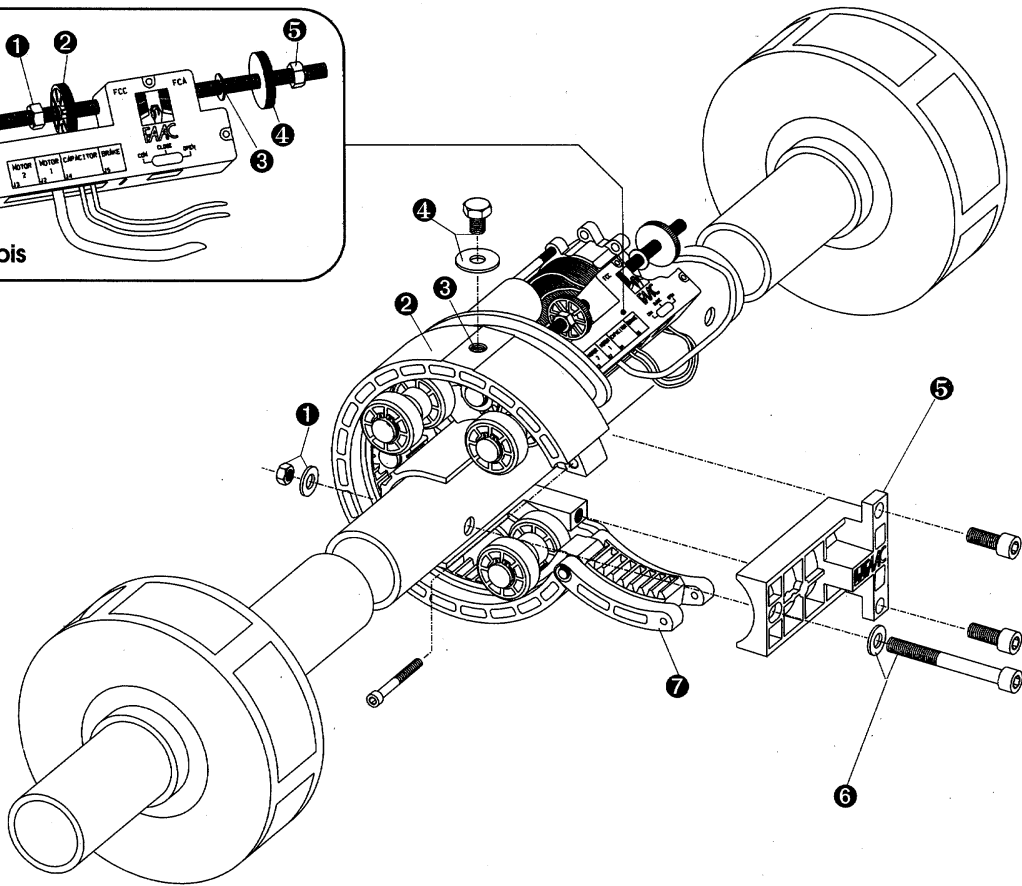
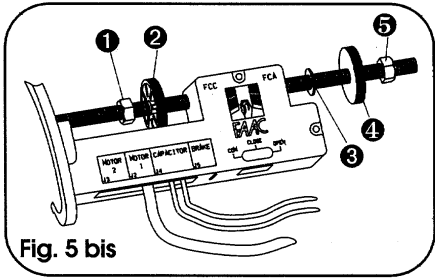
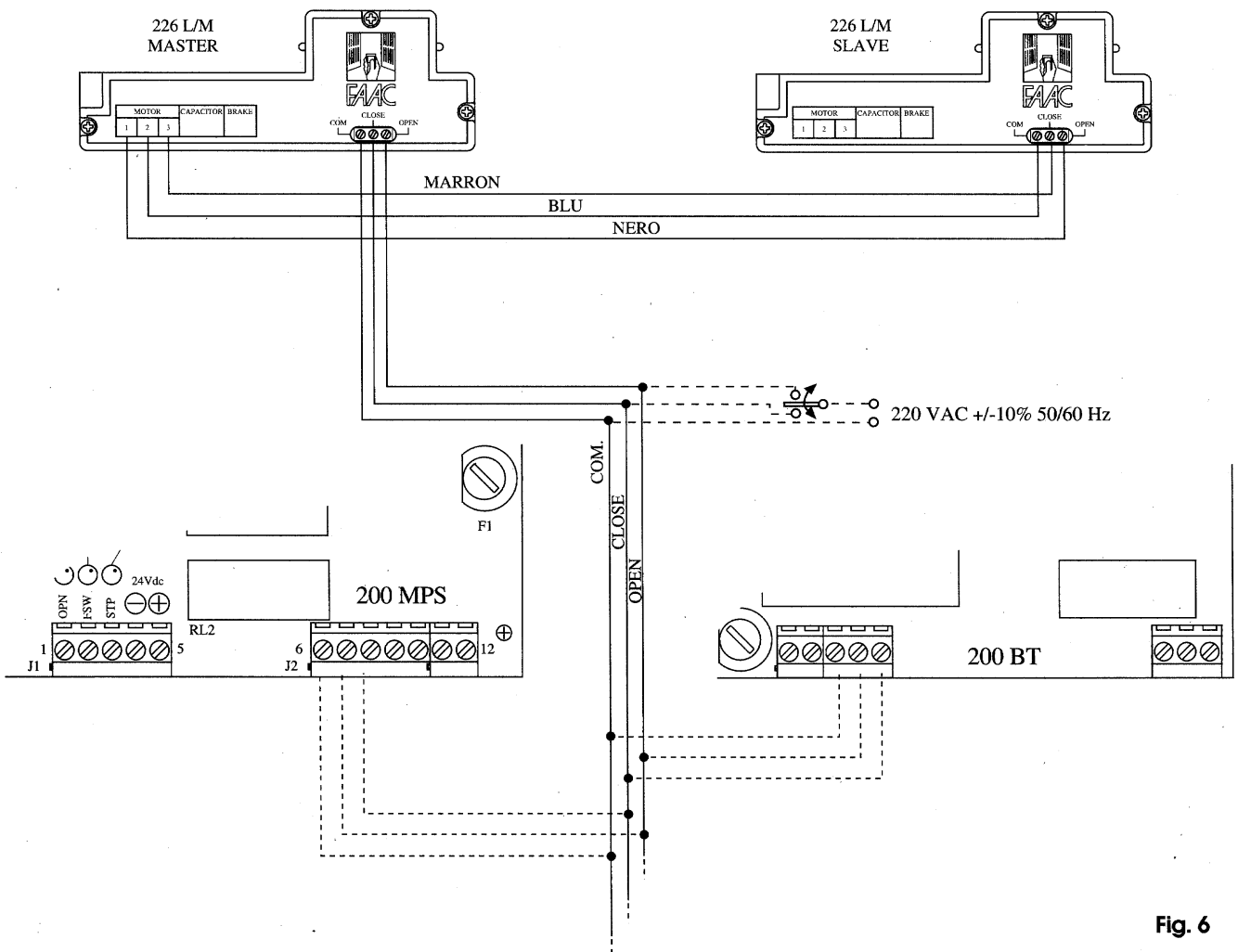


Fig. 4





**Fig. 5**



## AVVERTENZE PRELIMINARI

**LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI** prima di iniziare il montaggio dell'automatismo. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri. Installazione e collegamenti elettrici devono essere effettuati rispettando le normative vigenti. Prevedere a monte dell'impianto elettrico un interruttore magnetotermico-differenziale da **10A** con soglia da **0,03A**. La ditta FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui il motoriduttore è destinato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORIDUTTORI

MODELLO	226 L	226 M / 220 M	226 T / 220 T
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz
ASSORBIM. MOTORE	1,2 A	1,9 A	3,8 A
POTENZA MOTORE	250 W	400 W	800 W
MOTORE ELETTRICO	ASINCRONO 4 POLI 1500 giri/min.	ASINCRONO 4 POLI 1500 giri/min.	ASINCRONO 4 POLI 1500 giri/min. x 2
CONDENSATORE	10 mF	16 mF	30 mF
COPIA MOTRICE	100 Nm	180 Nm	280 Nm
CAPACITA' SOLLEVAMENTO	105 kg	180 kg / 160 kg	280 kg / 250 kg
VELOCITA' FLANGIA D'AVVOLG.	10 giri/min.	10 giri/min.	10 giri/min.
TEMP. DI FUNZIONAMENTO	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C
DIAM. ALBERO SERRANDA	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm
DIAM. FLANGIA DI AVVOLG.	200/220** mm	200/220** mm / 220 mm	200/220** mm / 220 mm
PESO MOTORID.	7 kg	7,8 kg / 8,8 kg	12 kg / 13 kg
INGOMBRI MOTORID.	200x310 mm	200x350 mm / 220x350 mm	200x350 mm / 220x350 mm
FREQUENZA DI UTILIZZO	20 %	20 %	20 %
MAX ALTEZZA SERRANDA	8 m	8 m	8 m
MAX LARGHEZZA SERRANDA	4,5 m	4,5 m	4,5 m
CAVO ELETTRICO MOTORE	4x1 PVC LUNGHEZZA 4 METRI	4x1 PVC LUNGHEZZA 4 METRI	4x1 PVC LUNGHEZZA 4 METRI

\* CON ALBERI DIAM. 48 mm UTILIZZARE IL TUBO RIDUZIONE ALBERO TR 48 COD. 390538.

CON ALBERI DIAM. 42 mm UTILIZZARE IL TUBO RIDUZIONE ALBERO TR 42 COD. 390539.

\*\* CON SCATOLE PORTAMOLLE DIAM. 220 mm UTILIZZARE L'ADATTATORE CIRCOLARE 200/220 COD. 390545. OPPURE, SE IL MOTORIDUTTORE VIENE INSTALLATO A RIDOSSO DI UNA MOLLA DI BILANCIAMENTO CENTRALE, UTILIZZARE IL DISTANZIALE COD. 390546.

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO MOTORIDUTTORE

**ATTENZIONE:** Effettuare il montaggio del motoriduttore con il motore elettrico sul lato dx fig.5.

- Portare la serranda a chiusura completa.
- Praticare le forature indicate in fig. 4, rispettando l'inclinazione del foro del riquadro A. Se non si assembla l'elettrofreno eseguire una sola delle forature del riquadro B.  
**Attenzione:** Utilizzare una guaina di protezione per il cavo elettrico.
- Aprire lo sportellino ⑦ della flangia di avvolgimento ② fig. 5. Se previsto inserire le riduzioni ① fig.2.
- Introdurre il motoriduttore sull'albero della serranda posizionando la flangia di avvolgimento ② fig. 5 al centro dell'albero. Assicurarsi che l'accessibilità ai finecorsa ne permetta un'agevole regolazione.
- Assemblare la flangia ⑤ fig. 5 e serrare le due viti TCEI 10x25.
- Introdurre la vite TCEI 10x90 ⑥ fig. 5 utilizzando le relative rondelle e serrare con forza il dado ① fig. 5.
- Praticare un foro diam. 10,5 mm sull'elemento della serranda in corrispondenza del foro filettato ③ della flangia d'avvolgimento ② fig. 5. Se previsto inserire l'adattatore circolare ① fig. 3 o il distanziale ② fig. 2.
- Avvitare e serrare con forza la vite ④ TE 10x14 utilizzando la rondella speciale fig. 5.

**N.B.:** In alternativa è possibile eseguire le forature dell'albero in opera.

## REGOLAZIONE DEI FINECORSI (riferirsi alla fig. 5 bis)

- Posizionare la serranda nello stato di chiusura.
- Regolare la camma del finecorsa chiusura ② fino all'attivazione del microinterruttore e serrare il dado ①
- Accertarsi che la rondella di memoria ③ sia a battuta sul microinterruttore del finecorsa apertura.
- Sollevarla la serranda manualmente nello stato di apertura desiderato e riabbassarla per verificare la posizione della rondella di memoria ③ del finecorsa apertura.
- Portare la camma ④ del finecorsa apertura in corrispondenza della rondella di memoria ③ e serrare il dado ⑤.

**N.B.:** Il finecorsa è dotato di frizioni meccaniche che intervengono in caso di errori di posizionamento delle camme per evitare la rottura dei microinterruttori.

**Il corpo del motoriduttore è provvisto di una vite per il collegamento del cavo di terra.**

## CARATTERISTICHE TECNICHE ELETTROFRENO (EF 26)

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	90 Vdc	SBLOCCO INTERNO DI EMERGENZA	DI SERIE
ASSORBIMENTO	50 mA	PESO	0,5 kg
COPPIA FRENANTE	1,5 Nm	INGOMBRI	90X50 mm

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO ELETTROFRENO (riferirsi alla fig. 1)

**ATTENZIONE: E' consigliabile assemblare l'elettrofreno a banco.**

- A) Introdurre la chiavetta esagonale ② nell'elettrofreno ④.
- B) Assemblare l'elettrofreno ④ sulla calotta ① del motore elettrico con le viti ⑤ e i dadi ③.
- C) Assemblare la manopola di sblocco ⑧ avendo cura di avvitare a fondo il regolatore ⑥.
- D) Tirare il cavetto e serrare con forza il morsetto ⑦.
  - Per sbloccare il motoriduttore trattenere la parte superiore della manopola e ruotare in senso orario la parte inferiore.
  - Per ribloccare il motoriduttore trattenere la parte superiore della manopola e ruotare in senso antiorario la parte inferiore.
- E) Introdurre il connettore ⑨ dell'elettrofreno nella posizione **BRAKE J5** fig. 7 fratturando la linguetta di plastica del supporto finecorsa.
- F) Sbloccare il motoriduttore e procedere al montaggio come da istruzioni precedenti.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

I motoriduttori per serranda **226 L/M/T** possono essere comandati dalle apparecchiature **200 BT** e **200 MPS**.

## APPARECCHIATURA 200 BT

Permette il collegamento di due pulsanti, (apertura e chiusura) con logica ad uomo presente. I comandi sono a bassa tensione 24 Vdc. Un sistema di interblocco evita alimentazioni simultanee nei due sensi di marcia del motore elettrico.

## CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHIATURA ELETTRICA 200 BT

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	220 Vac +/- 10 % 50/60 Hz	POTENZA TRASFORMATORE	6 VA
COMANDI IN BASSA TENSIONE	24 Vdc	PULSANTI APERTURA/CHIUSURA	INTERBLOCCATI
FUSIBILE PRIMARIO TRASFORMATORE	F1 = F 5A	FUSIBILE SECONDARIO TRASFORMATORE	F2 = T 0,25A
GRADO DI PROTEZIONE	IP 56	INGOMBRI ESTERNI	100x100x58 mm

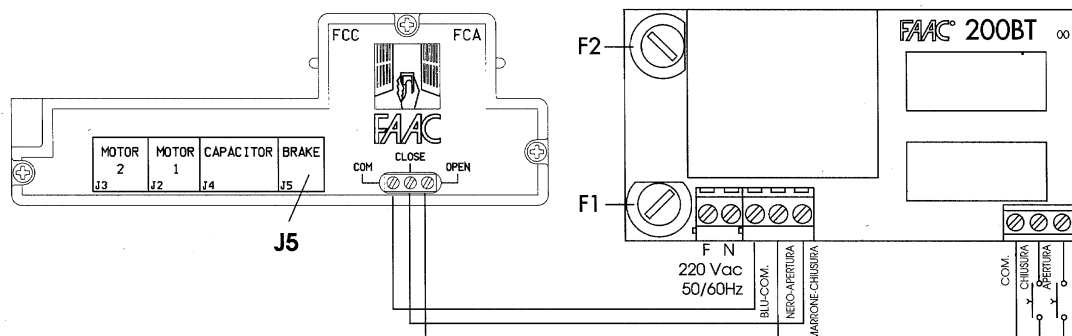


Fig. 7

## APPARECCHIATURA 200 MPS

Permette di gestire un numero superiori di funzioni e logiche di comando. Le istruzioni della **200 MPS** sono a corredo dell'apparecchiatura.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO CON UNA PULSANTIERA A 220 VAC

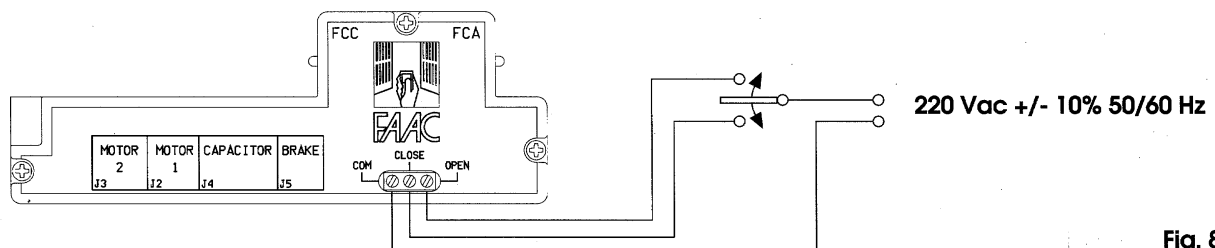


Fig. 8

**ATTENZIONE: IL COMANDO ELETTRICO DI FIG. 8 E' AMMESSO SOLO PER UTILIZZO IN AMBIENTE INTERNO.**

Per serrande di larghezza superiore a m 4,5 installare due motoriduttori ai lati della serranda seguendo il collegamento elettrico di fig. 6.

**ATTENZIONE:** Le camme del finecorsa del MASTER devono essere regolate in funzione dell'altezza della serranda, mentre quelle dello SLAVE devono essere posizionate in modo da non attivare mai i microinterruttori.

**N.B.:** Per questa applicazione utilizzare solo i modelli 226 L, 226 M e 220 M.

## PRELIMINARY CAUTIONARY NOTES

**READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY** before commencing installation of the automatic system. After installation, keep in the instructions in safe place for future reference. Installation and electrical connections must be made in compliance with the currently applicable standards. Install a **10A** thermomagnetic differential switch with a **0.03A** upstream of the electrical system. FAAC declines all responsibility for any problems that may arise from the improper use of the gearmotor, or from uses other than that for which it is designed.

## GEARMOTOR - TECHNICAL CHARACTERISTICS

MODEL	226 L	226 M / 220 M	226 T / 220 T
POWER SUPPLY	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz
MOTOR CURRENT CONSUMPTION	1.2 A	1.9 A	3.8 A
MOTOR POWER	250 W	400 W	800 W
ELECTRIC MOTOR	4-POLE INDUCTION 1500 rpm	4-POLE INDUCTION 1500 rpm	4-POLE INDUCTION 1500 rpm x 2
CAPACITOR	10 mF	16 mF	30 mF
TORQUE	100 Nm	180 Nm	280 Nm
LIFTING CAPACITY	105 kg	180 kg / 160 kg	280 kg / 250 kg
WINDING FLANGE SPEED	10 rpm	10 rpm	10 rpm
OPERATING TEMP. RANGE	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C
ROLLING DOOR SHAFT DIAM.	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm
WINDING FLANGE DIAM.	200/220** mm	200/220** mm / 220 mm	200/220** mm / 220 mm
GEARMOTOR WEIGHT	7 kg	7.8 kg / 8.8 kg	12 kg / 13 kg
GEARMOTOR DIMENSIONS	200x310 mm	200x350 mm / 220x350 mm	200x350 mm / 220x350 mm
DUTY FREQUENCY	20 %	20 %	20 %
ROLLING DOOR MAX. HEIGHT	8 m	8 m	8 m
ROLLING DOOR MAX. WIDTH	4.5 m	4.5 m	4.5 m
ELECTRICAL CABLE	4x1 PVC 4 METRES LONG	4x1 PVC 4 METRES LONG	4x1 PVC 4 METRES LONG

- \* WITH 48 mm DIAMETER SHAFTS USE SHAFT ADAPTOR SLEEVE TR 48 CODE 390538  
 WITH 42 mm DIAMETER SHAFTS USE SHAFT ADAPTOR SLEEVE TR 42 CODE 390539
- \*\* WITH 220 mm DIAMETER SPRING HOUSINGS USE CIRCULAR ADAPTOR 200/220 OD. 390545.  
 OR, IF THE MOTOR IS INSTALLED CLOSE TO A CENTRAL BALANCE SPRING, USE SPACER CODE 390546.

## INSTRUCTIONS FOR GEARMOTOR INSTALLATION

**IMPORTANT:** install the gearmotor with the electric motor on the RH side (fig.5).

- A) Close the rolling door thoroughly.
- B) Drill holes shown in **fig. 4**, maintaining the angle shown in the corresponding box for hole **A**. If the electric brake is not to be fitted, only drill one of the holes **B**.  
**Warning:** fit a protective sheath over the electric cable.
- C) Open flap ⑦ on the winding flange ② (**fig. 5**). Fit the reduction sleeves ① if required (**fig.2**).
- D) Fit the gearmotor on the shaft, positioning the winding flange ② **fig. 5** at the centre of the shaft. Check that there is easy access to the limit switches for adjustment.
- E) Assemble flange ⑥ **fig. 5** and tighten the two 10x25 allen screws.
- F) Insert the 10x90 allen screw ⑥ **fig. 5** with the relative washers and fully tighten nut ① **fig. 5**.
- G) Drill a 10.5 mm hole on the rolling door element in correspondence with the threaded hole ③ on the winding flange ② **fig. 5**. If required, insert the circular adaptor ① **fig. 3** or spacer ② **fig. 2**.
- H) Fit the special washer, then fully tighten the 10x14 hex screw ④ **fig. 5**.

**N.B.:** alternatively, it is possible to drill the holes on the shaft with the gearmotor in position.

## LIMIT SWITCH ADJUSTMENT (see fig. 5 bis)

- A) Close the rolling door.
- B) Adjust the position of closing limit switch cam ② so that it operates the limit switch and then tighten nut ①.
- C) Check that the reference washer ③ is positioned up against the opening limit switch.
- D) Raise the rolling door manually to the desired fully open position, then lower the shutter again and check the position of the opening limit switch reference washer ③.
- E) Bring the opening limit switch cam ④ to the position of the reference washer ③ and then tighten nut ⑥.

**N.B.:** The limit switches are fitted with mechanical couplings which prevent the microswitches from being damaged if the cams are incorrectly positioned.

**A screw is provided on the gearmotor body for earth wire connection.**

**SOLENOID BRAKE (EF 26) - TECHNICAL CHARACTERISTICS**

POWER SUPPLY	90 Vdc	INTERNAL EMERGENCY RELEASE	STANDARD
CURRENT CONSUMPTION	50 mA	WEIGHT	0.5 Kg
BRAKING TORQUE	1.5 Nm	DIMENSIONS	90X50 mm

**INSTRUCTIONS FOR SOLENOID BRAKE INSTALLATION (see fig. 1)**

**IMPORTANT: we advise that the solenoid brake is assembled on the bench.**

- A) Insert the allen key ② into the solenoid brake ④.
- B) Fit the solenoid brake ④ to the cover ① of the electric motor using bolts ⑤ and nuts ③.
- C) Assemble the release knob ⑧, making sure to screw in the adjuster ⑥ as far as it will go.
- D) Pull the cable and tighten clamp ⑦.
  - To release the gearmotor hold the upper part of the knob stationary and turn the lower part clockwise.
  - To relock the gearmotor hold the upper part of the knob and turn the lower part counter-clockwise.
- E) Insert the brake connector ⑨ into the connection socket **BRAKE J5** fig. 7, breaking off the plastic tab.
- F) Release the gearmotor and proceed with installation in the manner described in the previous instructions.

**ELECTRICAL CONNECTIONS**

The gearmotors for rolling doors **226 L/M/T** can be controlled by the **200 BT** and **200 MPS** units.

**200 BT UNIT**

Allows the connection of two pushbuttons (open and close) with dead-man logic. The controls are low voltage (24 Vdc). An interlock prevents the simultaneous powering of the electrical motor in the two directions of rotation.

**200 BT - TECHNICAL CHARACTERISTICS**

POWER SUPPLY	220 Vac +/- 10 % 50/60 Hz	TRANSFORMER POWER	6 VA
LOW VOLTAGE CONTROLS	24 Vdc	OPEN/CLOSE PUSHBUTTONS	INTERLOCKED
TRANSFORMER PRIMARY FUSE	F1 = F 5A	TRANSFORMER SECONDARY FUSE	F2 = T 0.25A
PROTECTION CLASS	IP 56	EXTERNAL DIMENSIONS	100x100x58 mm

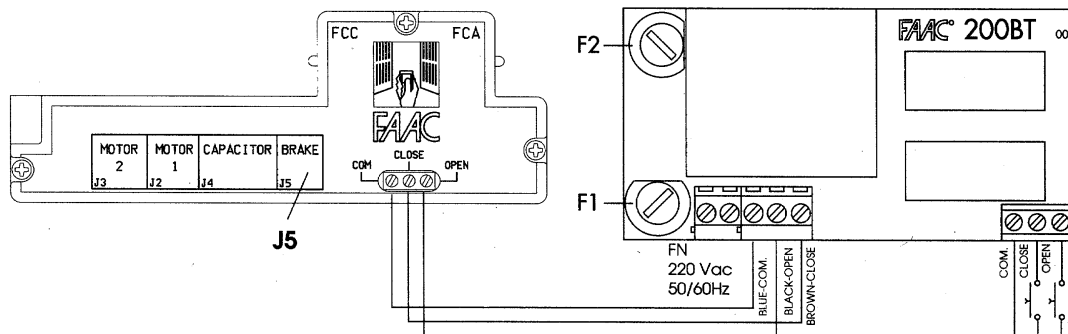


Fig. 7

**200 MPS UNIT**

Allows the control of a greater number of control functions and logics. Instructions are supplied with the unit.

**ELECTRICAL CONNECTION WITH A 220 Vac PUSHBUTTON**

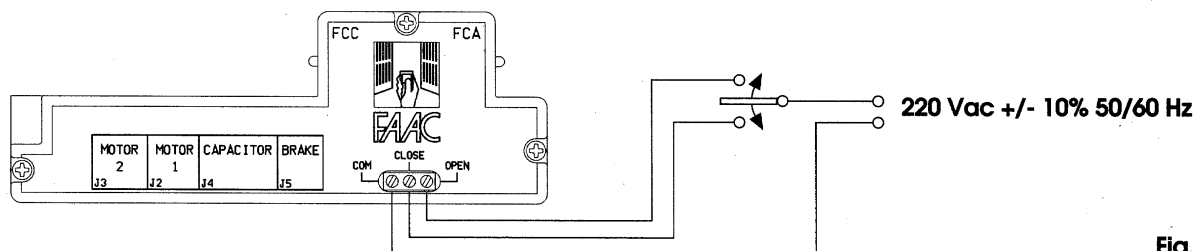


Fig. 8

**WARNING: THE ELECTRICAL CONTROL ILLUSTRATED IN FIG. 8 IS ONLY PERMITTED FOR INDOOR USE.**

For roller doors wider than 4.5 m, install two gearmotors on the sides of the shutter, following the indications of the wiring diagram in fig. 6.

**CAUTION:** the limit switch cams of the MASTER must be adjusted in accordance with the height of the roller door, while those of the SLAVE must be positioned in such a way that they never operate the microswitches.

**N.B.:** For this application use models 226 L, 226 M and 220 M only.

## REMARQUES PRELIMINAIRES

**LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS** avant de monter l'automatisme. Les conserver précieusement, elles pourront vous être utiles dans le futur. Effectuer l'installation et les connexions électriques en respectant les normes en vigueur. Prévoir un interrupteur magnéto-thermique différentiel de **10 A** avec seuil de **0,03 A** en amont de l'installation. La société FAAC décline toute responsabilité pour toute utilisation impropre ou autre que celle pour laquelle le motoréducteur a été prévu.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MOTOREDUCTEURS

MODELE	226 L	226 M / 220 M	226 T / 220 T
TENSION D'ALIMENTATION	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz
CONSOMMATION MOTEUR	1,2 A	1,9 A	3,8 A
PUISSANCE MOTEUR	250 W	400 W	800 W
MOTEUR ELECTRIQUE	ASYNCHRONE 4 POLES 1500 t/mn.	ASYNCHRONE 4 POLES 1500 t/mn.	ASYNCHRONE 4 POLES 1500 t/mn. x 2
CONDENSATEUR	10 mF	16 mF	30 mF
COUPLE MOTEUR	100 Nm	180 Nm	280 Nm
CAPACITE LEVAGE	105 Kg	180 Kg / 160 kg	280 Kg / 250 kg
VITESSE BRIDE D'ENROULEMENT	10 t/mn.	10 t/mn.	10 t/mn.
TEMP. DE FONCTIONNEMENT	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C
DIAM. ARBRE RIDEAU	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm
DIAM. BRIDE D'ENROULEMENT	200/220** mm	200/220** mm / 220 mm	200/220** mm / 220 mm
POIDS MOTOREDUCTEUR	7 Kg	7,8 Kg / 8,8 kg	12 Kg / 13 kg
DIMENSIONS MOTOREDUCTEUR	200x310 mm	200x350 mm / 220x350 mm	200x350 mm / 220x350 mm
FREQUENCE D'UTILISATION	20 %	20 %	20 %
HAUTEUR MAXI. RIDEAU	8 m	8 m	8 m
LARGEUR MAXI. RIDEAU	4,5 m	4,5 m	4,5 m
CABLE ELECTRIQUE MOTEUR	4x1 PVC LONGUEUR 4 m	4x1 PVC LONGUEUR 4 m	4x1 PVC LONGUEUR 4 m

\* POUR ARBRES DE 48 mm DE DIAMETRE, UTILISER LE REDUCTEUR D'ARBRE TR 48 CODE 390538.

POUR ARBRES DE 42 mm DE DIAMETRE, UTILISER LE REDUCTEUR D'ARBRE TR 42 CODE 390539.

\*\* POUR DES BOITIERS PORTE-RESSORTS DE 220 mm DE DIAMETRE, UTILISER L'ADAPTATEUR CIRCULAIRE 200/220 CODE 390545 OU BIEN, SI LE MOTOREDUCTEUR EST INSTALLE AU DOS D'UN RESSORT D'EQUILIBRAGE CENTRAL, UTILISER L'ENTRETOISE CODE 390546.

## INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DU MOTOREDUCTEUR

**ATTENTION: Monter le motoréducteur avec le moteur électrique sur le côté droit, voir fig.5.**

- A) Fermer complètement le rideau.
- B) Pratiquer les trous indiqués à la fig. 4 en respectant l'inclinaison du trou de la partie A. Si l'électrofrein n'est pas prévu, n'effectuer qu'un des trous de la partie B.  
**Attention:** Utiliser une gaine de protection pour le câble électrique.
- C) Ouvrir le volet ⑦ de la bride d'enroulement ② (fig. 5). Lorsqu'elles sont prévues, introduire les réducteurs ① (fig. 2).
- D) Introduire le motoréducteur sur l'arbre du rideau en plaçant la bride d'enroulement ② (fig. 5) au centre de l'arbre. S'assurer que l'accessibilité aux fins de course permet de les régler aisément.
- E) Assembler la bride ⑤ (fig. 5) et serrer les deux vis TCH 10x25.
- F) Introduire la vis TCH 10x90 ⑥ (fig. 5) en utilisant les rondelles prévues à cet effet et serrer fort l'écrou ① (fig. 5).
- G) Pratiquer un trou de 10,5 mm. de diamètre sur l'élément du rideau en correspondance du trou fileté ③ de la bride d'enroulement ② (fig. 5). S'ils ont été prévus, introduire l'adaptateur circulaire ① (fig. 3) ou l'entretoise ② (fig. 2).
- H) Visser et serrer fort la vis TH 10x14 ④ en utilisant la rondelle spéciale (fig. 5).

**N.B.:** Il est possible d'effectuer les trous de l'arbre sur place.

## REGLAGE DES FINS DE COURSE (faire référence à la fig.5 bis)

- A) Placer le rideau en position de fermeture.
- B) Régler la came du fin de course de fermeture ② jusqu'à ce que soit actionné le micro-interrupteur et serrer l'écrou ①.
- C) S'assurer que la rondelle de repère ③ arrive contre le micro-interrupteur du fin de course d'ouverture.
- D) Soulever le rideau manuellement au point d'ouverture souhaité et le rebaisser pour vérifier la position de la rondelle de repère ③ du fin de course d'ouverture.
- E) Porter la came ④ du fin de course d'ouverture en correspondance de la rondelle de repère ③ et serrer l'écrou ⑤.

**N.B.:** Le fin de course est équipé d'embrayages mécaniques qui interviennent en cas d'erreur de positionnement des cames pour éviter que les micro-interrupteurs ne se cassent.

**Le corps du motoréducteur est équipé d'une vis pour le branchement du câble de mise à la terre.**



## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ELECTROFREIN (EF 26)

TENSION D'ALIMENTATION	90 Vcc	DEBLOCAGE INTERNE D'URGENCE	STANDARD
CONSOMMATION	50 mA	POIDS	0,5 Kg
COUPLE FREINAGE	1,5 Nm	DIMENSIONS	90X50 mm

## INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DE L'ELECTROFREIN (faire référence à la fig.1)

**ATTENTION: Il est conseillé d'assembler l'électrofrein sur un banc de travail.**

- Introduire la clef hexagonale ② dans l'électrofrein ④.
- Assembler l'électrofrein ④ sur la calotte ① du moteur électrique à l'aide des vis ⑤ et des écrous ③.
- Assembler la poignée de déblocage ⑧ en veillant à visser à le régulateur ⑥ à fond.
- Tirer le câble et serrer énergiquement l'étau ⑦.
  - Pour débloquer le motoréducteur, retenir la partie supérieure de la poignée et faire tourner la partie inférieure dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - Pour rebloquer le motoréducteur, retenir la partie supérieure de la poignée et faire tourner la partie inférieure dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Introduire le connecteur ⑨ de l'électrofrein dans la position **BRAKE J5 (fig. 7)** en cassant la languette en plastique du support du fin de course.
- Débloquer le motoréducteur et procéder au montage selon les instructions données précédemment.

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Les motoréducteurs pour rideaux **226 L/M/T** peuvent être commandés par les platines **200 BT** et **200 MPS**.

## PLATINE 200 BT

Permet le branchement de deux boutons-poussoirs (ouverture et fermeture) en logique motorisée «homme mort» sous surveillance. Les commandes sont à basse tension 24 Vcc. Un système d'interblocage évite des alimentations simultanées dans les deux sens de marche du moteur électrique.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA PLATINE ELECTRIQUE 200 BT

TENSION D'ALIMENTATION	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	PUISSANCE TRANSFORMATEUR	6 VA
COMMANDES EN BASSE TENSION	24 Vcc	BOUTONS OUVERTURE/FERMETURE	INTERBLOQUES
FUSIBLE PRIMAIRE TRANSFORM.	F1 = F 5A	FUSIBLE SECONDAIRE TRANSFORM.	F2 = T 0,25A
DEGRE DE PROTECTION	IP 56	DIMENSIONS EXTERNES	100x100x58 mm

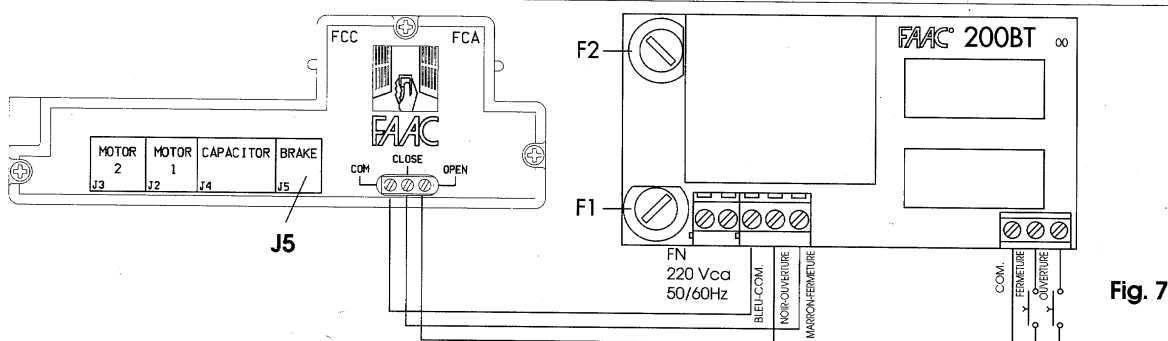


Fig. 7

## PLATINE ELECTRONIQUE 200 MPS

Permet de gérer un plus grand nombre de fonctions et de logiques de commande. Les instructions pour la 200 MPS accompagnent la platine.

## BRANCHEMENT ELECTRIQUE AVEC UN CLAVIER EN 220 Vca

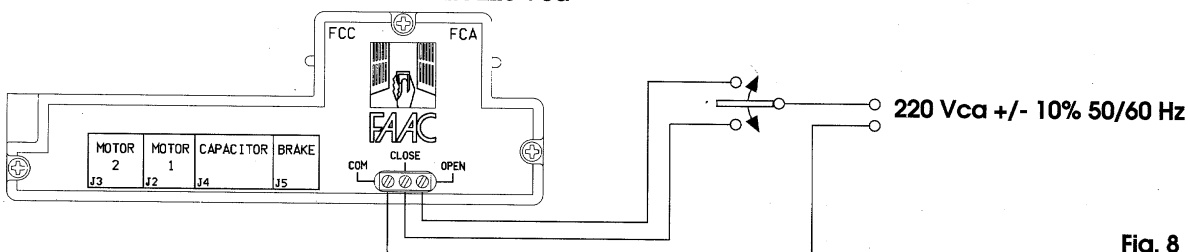


Fig. 8

**ATTENTION: LA COMMANDE ELECTRIQUE DE LA FIG. 8 EST ADMISE UNIQUEMENT POUR UNE UTILISATION DANS UN LIEU INTERNE.**

Pour les rideaux d'une largeur dépassant 4,5 m, installer deux motoréducteurs sur les côtés du rideau en respectant le branchement électrique de la fig.6.

**ATTENTION :** les cames des fins de course du MASTER doivent être réglées en fonction de la hauteur, alors que celles du SLAVE doivent être placées de façon à ne jamais activer les micro-interrupteurs.

**N.B.:** pour cette application, utiliser uniquement les modèles 226 L, 226 M et 220 M.

Vor Montage des Antriebs **BEDIENUNGSANLEITUNGEN AUFMERKSAM LESEN UND FÜR KÜNFTIGEN BEDARF AUFBEWAHREN**. Einbau und elektrische Anschlüsse gemäß der gültigen Normen vornehmen. Der elektrischen Anlage einen **10A** fehlerstromschutzschalter mit Schwellwert von **0,03A** vorschalten. FAAC übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem oder zweckentfremdeten Gebrauch des Antriebs.

## TECHNISCHE DATEN

MODELL	226 L	226 M / 220 M	226 T / 220 T
Versorgungsspannung	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz
Motoraufnahme	1,2 A	1,9 A	3,8 A
Motorleistung	250 W	400 W	800 W
Elektromotor	asynchron, vierpolig, 1500 1/min.	asynchron, vierpolig, 1500 1/min.	asynchron, vierpolig, 1500 1/min. x 2
Kondensator	10 mF	16 mF	30 mF
Antriebsmoment	100 Nm	180 Nm	280 Nm
Hubleistung	105 Kg	180 Kg / 160 Kg	280 Kg / 250 Kg
Drehzahl Wicklungsflansch	10 1/min.	10 1/min.	10 1/min.
Betriebstemperatur	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C
Durchmesser Antriebswelle	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm
Durchmesser Wicklungsflansch	200/220** mm	200/220** mm / 220 mm	200/220** mm / 220 mm
Motorgewicht	7 Kg	7,8 Kg	12 Kg
Motorabmessungen	200x310 mm	200x350 mm / 220x350 mm	200x350 mm / 220x350 mm
Einsatzhäufigkeit	20 %	20 %	20 %
Max. Rolladenhöhe	8 m	8 m	8 m
Max. Rolladenbreite	4,5 m	4,5 m	4,5 m
Elektrisches Motorkabel	4x1 PVC, Länge 4 m	4x1 PVC, Länge 4 m	4x1 PVC, Länge 4 m

- \* Bei Wellen mit 48 mm Durchmesser Adapter TR 48 Cod. 390538 verwenden.  
 Bei Wellen mit 42 mm Durchmesser Adapter TR 42 Cod. 390539 verwenden.  
 \*\* Bei Federgehäusen mit 220 mm Durchmesser runden Adapter 200/220 Cod. 390545, bzw. bei an zentraler Ausgleichsfeder montiertem Motor das Distanzstück Cod. 390546 verwenden.

## MONTAGEANLEITUNG ANTRIEB

**WICHTIG: Bei Montage muß der elektrische Motor rechts liegen (Vgl. Abb. 5).**

- A) Den Rolladen vollständig schließen.  
 B) Die in **Abb. 4** dargestellten Bohrungen anbringen, dabei auf die in Feld **A** angegebene Bohrneigung achten. Wird die Elektrobremse nicht montiert, nur eine der in Feld **B** abgebildeten Bohrungen anfertigen.  
**Wichtig:** Schutzmantel für Elektrokabel verwenden.  
 C) Die Klappe ⑦ des Wicklungsflansches ② öffnen (**Abb. 5**). Falls vorgesehen, die Reduzierstücke ① einsetzen (**Abb. 2**).  
 D) Den Antrieb auf die Rolladenwelle ziehen, dabei den Wicklungsflansch ② in der Mitte der Welle positionieren (**Abb. 5**). Überprüfen, ob die Endschalter gut zugänglich und somit bequem einstellbar sind.  
 E) Flansch (⑤, **Abb. 5**) montieren und die zwei Innensechskantschrauben (10x25) anziehen.  
 F) Innensechskantschraube 10x90 (⑥, **Abb. 5**) mit den entsprechenden Unterlegscheiben einsetzen und die Mutter (①, **Abb. 5**) festziehen.  
 G) Das der Gewindebohrung ③ vom Wicklungsflansch (②, **Abb. 5**) anliegende Teil des Rolladens mit 10,5 mm Durchmesser ausbohren. Falls vorgesehen, runden Adapter (①, **Abb. 3**) oder Distanzstück (②, **Abb. 2**) einsetzen.  
 H) Sechskantschraube 10x14 ④ mit spezieller Unterlegscheibe einsetzen und festziehen (**Abb. 5**).

**NB:** Alternativ können die Bohrungen auch an der bereits montierten Welle vorgenommen werden.

## EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER (VGL. ABB. 5.2)

- A) Den Rolladen schließen.  
 B) Den Nocken des Verschlussendschalters ② bis zur Auslösung des Mikroschalters regulieren und die Mutter festziehen ①.  
 C) Sicherstellen, daß die Unterlegscheibe ③ an den Mikro -Endschalter (Öffnen) anschlägt.  
 D) Das Tor manuell öffnen und in die gewünschte Stellung bringen. Wieder schließen, um die Position der Unterlegscheibe ③ am Öffnungsendschalter zu überprüfen.  
 E) Den Nocken ④ des Öffnungsendschalters an die Unterlegscheibe ③ versetzen und die Mutter ⑤ festziehen.

**N.B.:** Der Endschalter ist mit mechanischen Kupplungen versehen, um bei fehlerhafter Nockeneinstellung eine Beschädigung der Mikroschalter zu verhindern.

**Eine Schraube am Antriebgehäuse ist für die Erdung vorgesehen.**

TECHNISCHE DATEN ELEKTROBREMSE (EF 26)

Versorgungsspannung	90 Vdc	Innere Notauslösung	Serienmäßig
Aufnahme	50 mA	Gewicht	0,5 kg
Bremsmoment	1,5 Nm	Abmessungen	90X50 mm

MONTAGEANLEITUNG ELEKTROBREMSE (Vgl. Abb.1)

**WICHTIG:** Es wird empfohlen, die Elektrobremse auf der Werkbank zu montieren.

- A) Sechskantschlüssel ② in die Elektrobremse ④ einführen.
- B) Elektrobremse ④ mit den Schrauben ⑤ und Muttern ③ auf der Haube ① des Elektromotors befestigen.
- C) Entsperrgriff ⑧ montieren und dabei Regler ⑥ bis zum Anschlag einschrauben.
- D) Dräht ziehen und Klemme ⑦ gut festspannen.
  - Zur Entsperrung des Antriebs oberen Teil des Griffs festhalten und unteren Teil im Uhrzeigersinn drehen.
  - Zur erneuten Sperrung des Antriebs oberen Teil des Griffs festhalten und unteren Teil gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- E) Verbinder ⑨ der Elektrobremse in Stellung **BRAKE J5 (Abb. 7)** einführen, wobei die Kunststoffflasche der Endschalterplatte zerbrochen wird.
- F) Antrieb entsperren und Montage gemäß den obigen Anleitungen fortführen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Rollenantriebe **226 L/M/T** können mit der **200 BT** und **200 MPS** -Steuereinheit gesteuert werden.

STEUEREINHEIT 200BT

Zur Verbindung von zwei Schaltern (Öffnen und Schließen) mit Totmannlogik. Niedrigspannung (24 Vdc). Eine Verriegelung vermeidet die gleichzeitige Versorgung in beiden Drehrichtungen des Elektromotors.

TECHNISCHE DATEN DER ELEKTRISCHEN STEUEREINHEIT 200 BT

Versorgungsspannung	220 Vac +/- 10% 50/60 Hz	Transformatorleistung	6 VA
Steuerung mit Niedrigspannung	24Vdc	Schalter Öffnen/Schließen	Blockierend
Primärsicherung Transformator	F1 = F5A	Sekundärsicherung Transformator	F2 = T0,25A
Schutzgrad	IP56	Außenmaße	100x100x58 mm

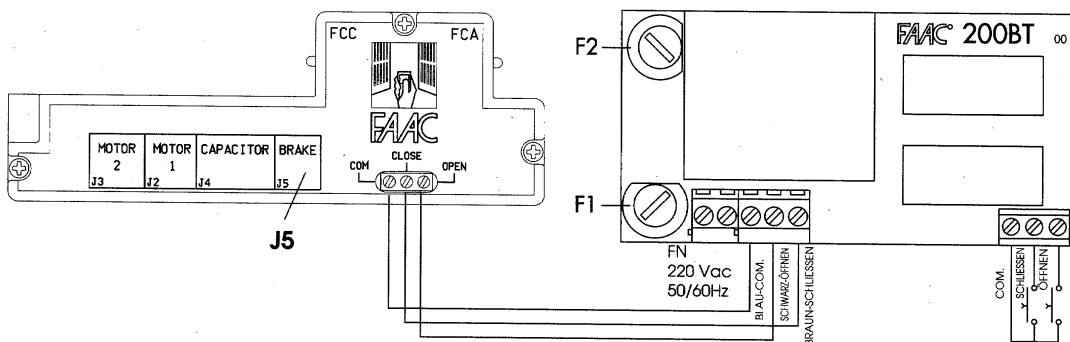


Abb. 7

STEUEREINHEIT 200 MPS

Für eine größere Anzahl von Funktionen und Steuerlogiken. Die Anleitungen für 200 MPS liegen dem Gerät bei.

ANSCHLUSSPLAN AN SCHALTAFEL A 220 VAC

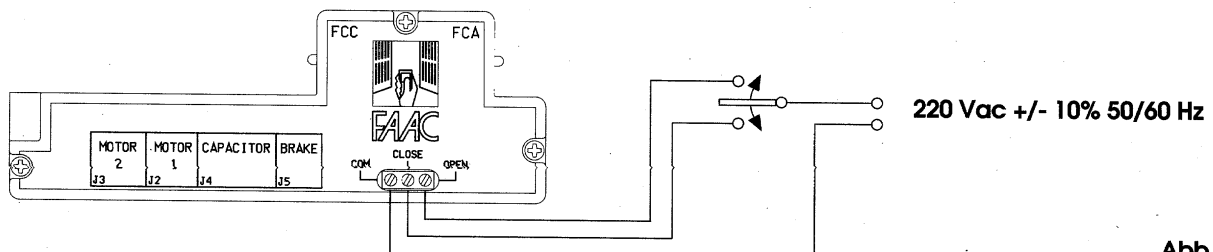


Abb. 8

**WICHTIG:** DIE SCHALTAFEL (ABB. 8) IST NUR FÜR INNENBEREICHE ZUGELASSEN.

Bei Rolltoren mit Breite über 4,5 m einen Antrieb an jeder Torseite installieren und nach Stromlaufplan in Abb. 6 anschließen.  
**ACHTUNG:** Die MASTER Endschalternocken sind gemäß Rolltorhöhe einzustellen, die SLAVE Nocken dürfen in ihrer Einbauposition die Mikroschalter nicht auslösen.

**N.B.:** Für diese Funktion nur Modelle 226 L, 226 M und 220 Manwenden.

**LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES** antes de comenzar el montaje del automatismo y conservarlas para consultas futuras. La instalación y conexiones eléctricas se deben efectuar respetando las normas vigentes. Prever en la entrada de la instalación eléctrica un interruptor diferencial termomagnético de **10 A** con un umbral de **0,03 A**. FAAC no se responsabiliza por el uso indebido o diverso de aquél para el cual el motorreductor está destinado.

**CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS MOTORREDUCTORES**

MODELO	226 L	226 M / 220 M	226 T 220 T
TENSION DE ALIMENTACION	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz
CONSUMO DEL MOTOR	1,2 A	1,9 A	3,8 A
POTENCIA DEL MOTOR	250 W	400 W	800 W
MOTOR ELECTRICO	ASINCRONO 4 POLOS 1500 rpm	ASINCRONO 4 POLOS 1500 rpm	ASINCRONO 4 POLOS 1500 rpm x 2
CONDENSADOR	10 mF	16 mF	30 mF
PAR MOTOR	100 Nm	180 Nm	280 Nm
CAPACIDAD DE ELEVACION	105 kg	180 kg / 160 kg	280 kg / 250 kg
VEL. DE LA BRIDA DE ENROLLAR	10 rpm	10 rpm	10 rpm
TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C	- 20 + 75°C
DIAM. DEL EJE DEL CIERRE METALICO	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm	60/48*/42* mm
DIAM. DE LA BRIDA DE ENROLLAR	200/220** mm	200/220** mm / 220 mm	200/220** mm / 220 mm
PESO DEL MOTORREDUCTOR	7 kg	7,8 kg / 8,8 kg	12 kg / 13 kg
DIMENSIONES DEL MOTORREDUCTOR	200x310 mm	200x350 mm / 220x350 mm	200x350 mm / 220x350 mm
FRECUENCIA DE UTILIZACION	20 %	20 %	20 %
ALTURA MAX. DEL CIERRE METALICO	8 m	8 m	8 m
ANCHO MAX. DEL CIERRE METALICO	4,5 m	4,5 m	4,5 m
CABLE ELECTRICO DEL MOTOR	4X1 PVC DE 4 METROS DE LONGITUD	4X1 PVC DE 4 METROS DE LONGITUD	4X1 PVC DE 4 METROS DE LONGITUD

- \* **CON EJES DE DIAM. 48 mm UTILIZAR EL TUBO DE REDUCCION TR 48 COD. 390538.**
- CON EJES DE DIAM. 42 mm UTILIZAR EL TUBO DE REDUCCION TR 42 COD. 390539.**
- \*\* **CON CAJAS PORTA-MUELLES DE DIAM. 220 mm UTILIZAR EL ADAPTADOR CIRCULAR 200/220 COD. 390545.**  
**O BIEN, SI EL MOTORREDUCTOR SE INSTALA DETRAS DE UN MUELLE DE EQUILIBRIO CENTRAL, UTILIZAR EL ESPACIADOR COD. 390546.**

**INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR**

**ATENCIÓN:** Efectuar el montaje del motorreductor con el motor eléctrico en el lado derecho (fig. 5).

- A) Bajar el cierre metálico por completo.
  - B) Realizar los orificios indicados en la **fig. 4**, respetando la inclinación del orificio del recuadro **A**. Si no se ensambla el freno eléctrico realizar sólo un orificio del recuadro **B**.  
**Atención:** Utilizar una vaina de protección para el cable eléctrico.
  - C) Abrir la ventana ⑦ de la brida de enrollar ② de la **fig. 5** si está previsto montar las reducciones ① de la **fig. 2**.
  - D) Introducir el motorreductor en el eje del cierre metálico ubicando la brida de enrollar ② de la **fig. 5** en el centro del eje. Asegurarse de que los fines de carrera estén en una posición lo suficientemente accesible para poder ajustarlos fácilmente.
  - E) Ensamblar la brida ⑤ de la **fig. 5** y apretar los dos tornillos TCEI 10x25.
  - F) Introducir el tornillo TCEI 10x90 ⑥ de la **fig. 5** utilizando las correspondientes arandelas y apretar con fuerza la tuerca ① de la **fig. 5**.
  - G) Realizar un orificio de 10,5 mm de diámetro en el elemento del cierre metálico que coincide con el orificio roscado ③ de la brida de enrollar ② de la **fig. 5**. Si corresponde, montar el adaptador circular ① de la **fig. 3** o el separador ② de la **fig. 2**.
  - H) Atomillar y apretar con fuerza el tornillo ④ TE 10x14 utilizando la arandela especial de la **fig. 5**.
- N.B.:** Como alternativa se pueden realizar los orificios del eje durante la instalación.

**AJUSTE DE LOS FINES DE CARRERA (véase la fig. 5 bis)**

- A) Bajar totalmente el cierre metálico.
- B) Ajustar la leva del fin de carrera de cierre ② hasta activar el microinterruptor, y apretar la tuerca ①.
- C) Asegurarse que la arandela de memoria ③ esté contra el microinterruptor del fin de carrera de apertura.
- D) Levantar el cierre metálico manualmente hasta la altura deseada y volver a bajarlo para controlar la posición de la arandela de memoria ③ del fin de carrera de apertura.
- E) Hacer coincidir la leva ④ del fin de carrera de apertura con la arandela de memoria ③ y apretar la tuerca ⑤.

**N.B.:** El fin de carrera está dotado de fricciones mecánicas que intervienen en el caso de errores de emplazamiento de las levas para evitar la rotura de los microinterruptores.

**El cuerpo del motorreductor está provisto de un tornillo para la conexión del cable de tierra.**

**CARACTERISTICAS TECNICAS DEL FRENO ELECTRICO (EF 26)**

TENSION DE ALIMENTACION	90 Vcc	DESBLOQUEO INTERNO DE EMERGENCIA	DE SERIE
CONSUMO	50 mA	PESO	0,5 kg
PAR FRENANTE	1,5 Nm	DIMENSIONES	90X50 mm

**INSTRUCCIONES PARA MONTAR EL FRENO ELECTRICO (véase la fig. 1)**

**ATENCIÓN:** Se aconseja ensamblar el freno eléctrico en el banco.

- A) Introducir la llave hexagonal ② en el freno eléctrico ④.
- B) Ensamblar el freno eléctrico ④ en la cubierta ① del motor eléctrico con los tornillos ⑤ y las tuercas ③.
- C) Ensamblar la perilla de desbloqueo ⑧ teniendo cuidado de atornillar bien el regulador ⑥.
- D) Tirar del cable y apretar fuertemente el borne ⑦.
  - Para desbloquear el motorreductor, sujetar la parte superior de la perilla y girar la parte inferior en el sentido de las agujas del reloj.
  - Para bloquear nuevamente el motorreductor, sujetar la parte superior de la perilla y girar la parte inferior en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- E) Introducir el conector ⑨ del freno eléctrico en la posición **BRAKE J5** de la **fig. 7** fracturando la lengüeta plástica del soporte de fin de carrera.
- F) Desbloquear el motorreductor y proceder con el montaje como se indicó en las instrucciones anteriores.

**CONEXIONES ELECTRICAS**

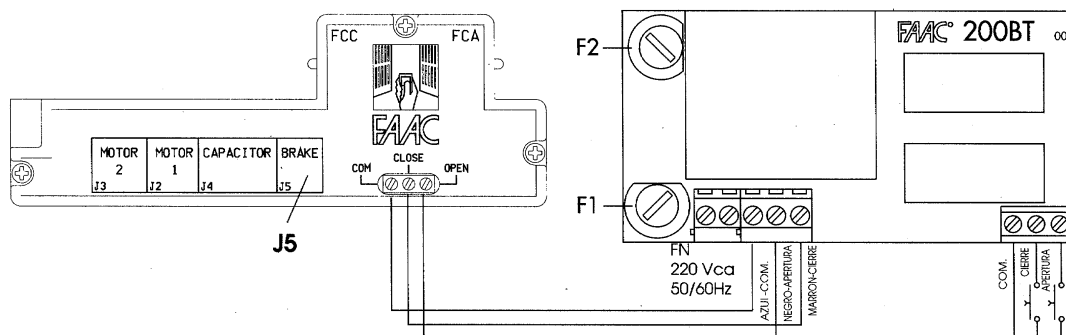
Los motorreductores para cierre metálico **226 L/M/T** pueden controlarse mediante los dispositivos **200 BT** y **200 MPS**.

**DISPOSITIVO 200 BT**

Permite conectar dos pulsadores (apertura y cierre) de mando personal directo. Los mandos son de baja tensión (24 Vcc). Un sistema de interbloqueo evita la alimentación simultánea en ambos sentidos de marcha del motor eléctrico.

**CARACTERISTICAS TECNICAS DEL DISPOSITIVO ELECTRICO 200 BT**

TENSION DE ALIMENTACION	220 Vca +/- 10% 50/60 Hz	POTENCIA DEL TRANSFORMADOR	6 VA
MANDOS DE BAJA TENSION	24 Vcc	PULSADORES APERTURA/CIERRE	INTERBLOQUEADOS
FUSIBLE DEL PRIMARIO DEL TRANSFORMADOR	F1 = F 5A	FUSIBLE DEL SECUNDARIO DEL TRANSFORMADOR	F2 = T 0,25A
GRADO DE PROTECCION	IP 56	DIMENSIONES EXTERNAS	100x100x58 mm

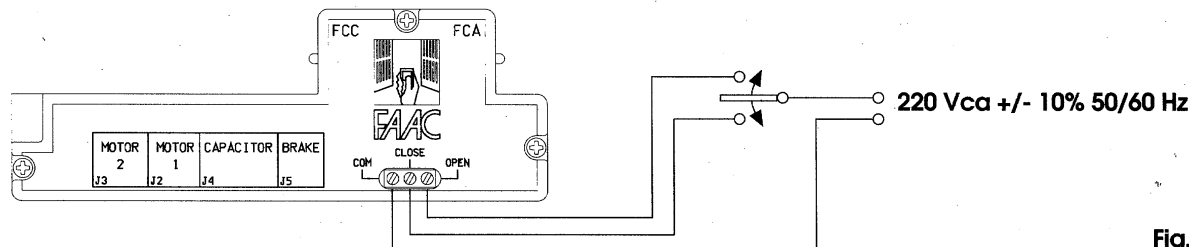


**Fig. 7**

**DISPOSITIVO 200 MPS**

Permite administrar un número superior de funciones y lógicas de mando. Las instrucciones del 200 MPS se entregan con el aparato.

**CONEXION ELECTRICA CON UNA CAJA DE PULSADORES DE 220 Vca**



**Fig. 8**

**ATENCIÓN:** EL MANDO ELECTRICO DE LA FIG. 8 SOLO SE PUEDE UTILIZAR EN INTERIORES.

Para persianas de ancho superior a 4,5 m, instalar dos motorreductores a los laterales siguiendo las instrucciones para la conexión eléctrica de la figura 6.

**ATENCIÓN:** Las levas de los fines de carrera del MASTER han de regularse según la altura de la persiana, mientras que los del SLAVE han de colocarse de modo que nunca activen los microinterruptores.

**NOTA:** Para esta aplicación utilizar sólo los modelos 226 L, 226 M y 220 M.