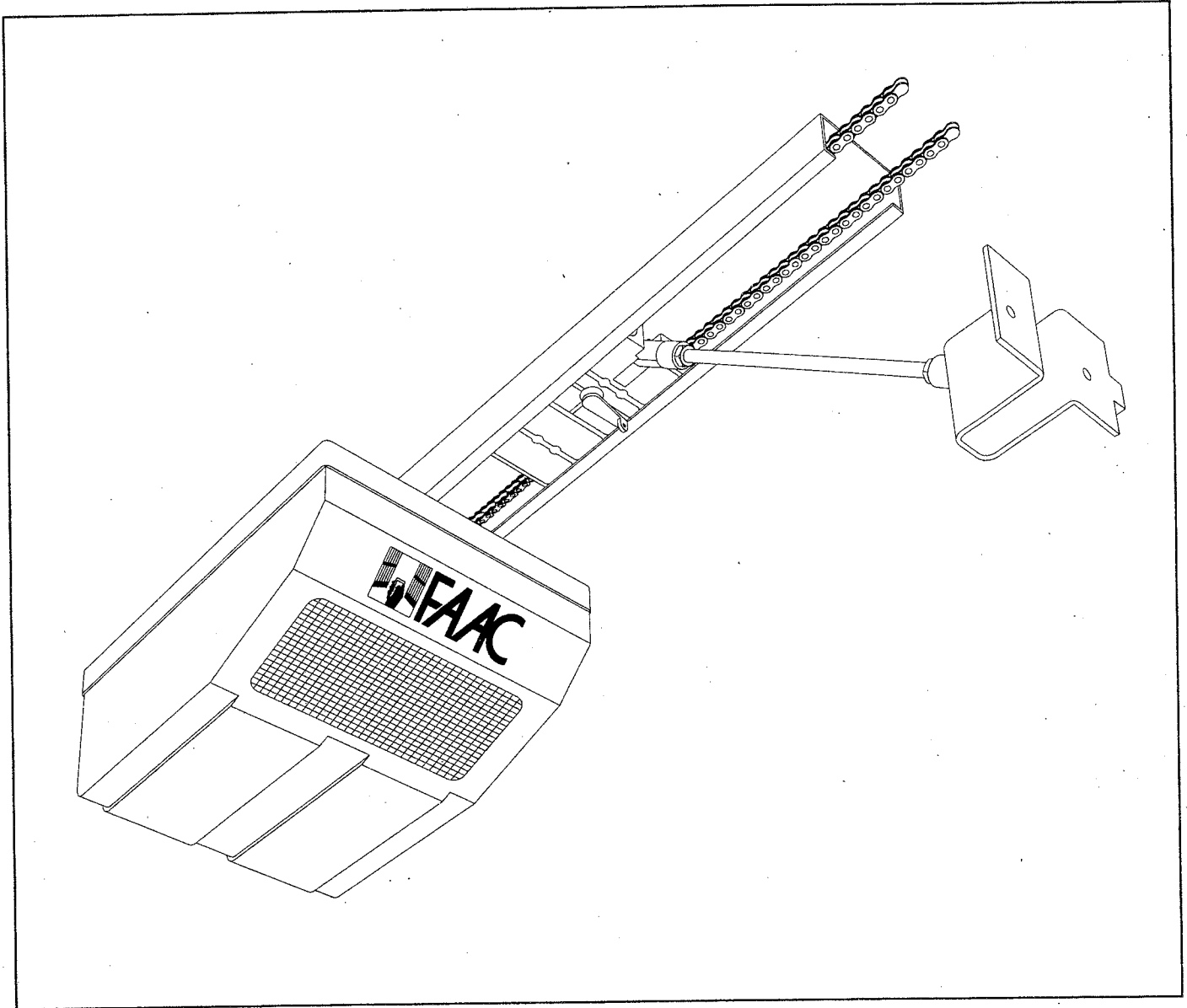


CE

500 / 503 RC



FAAC

100% papel reciclado

100% Altpapier

papier recyclé 100%

recycled paper 100%

carta riciclata 100%

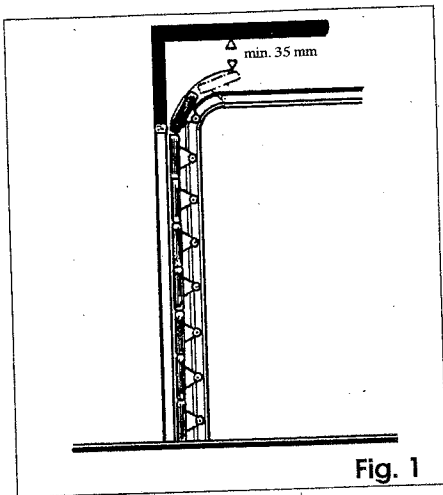


Fig. 1

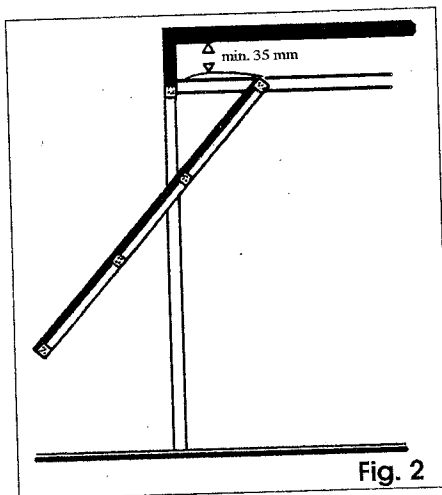


Fig. 2

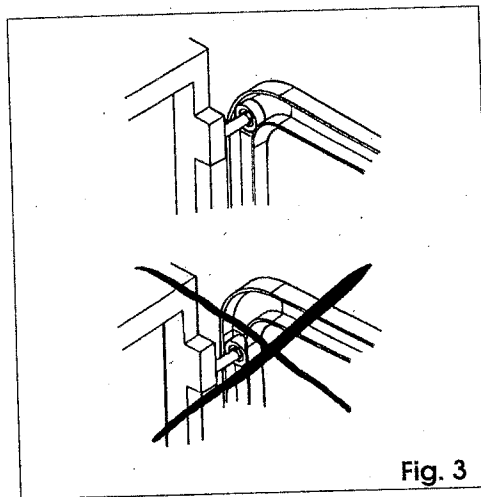


Fig. 3

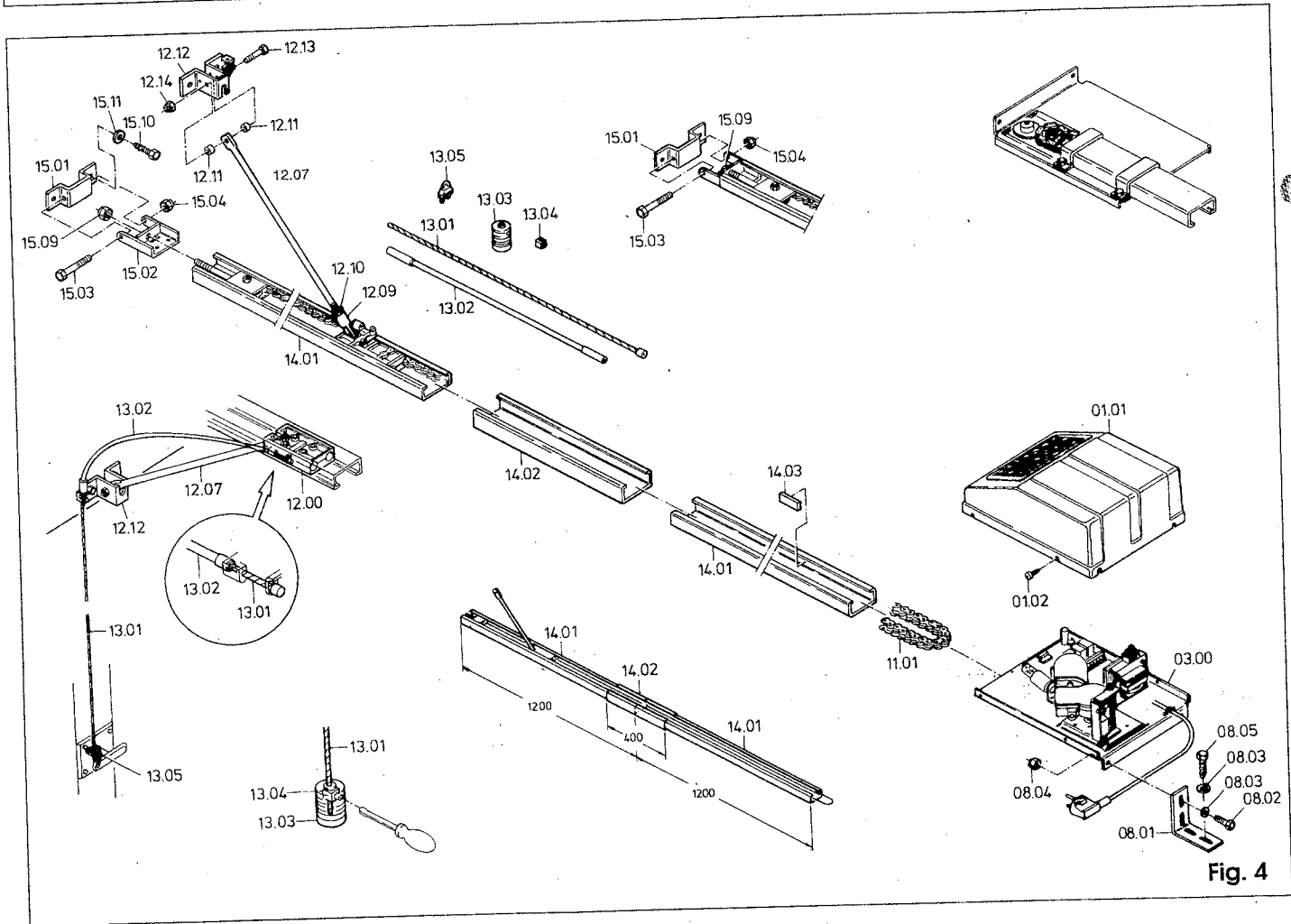


Fig. 4

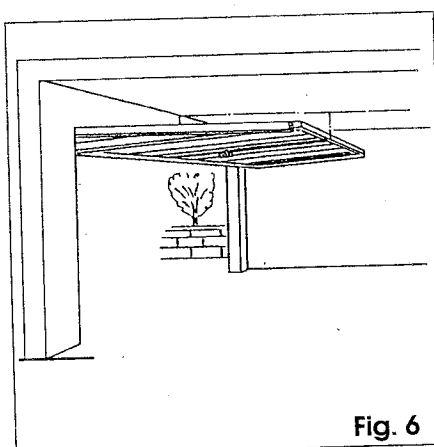


Fig. 6

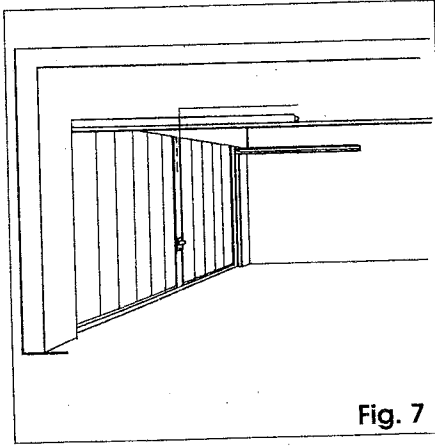


Fig. 7

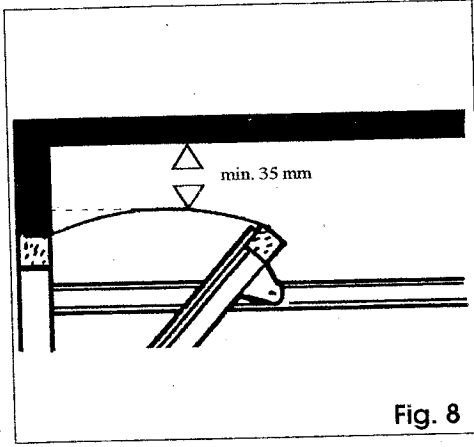
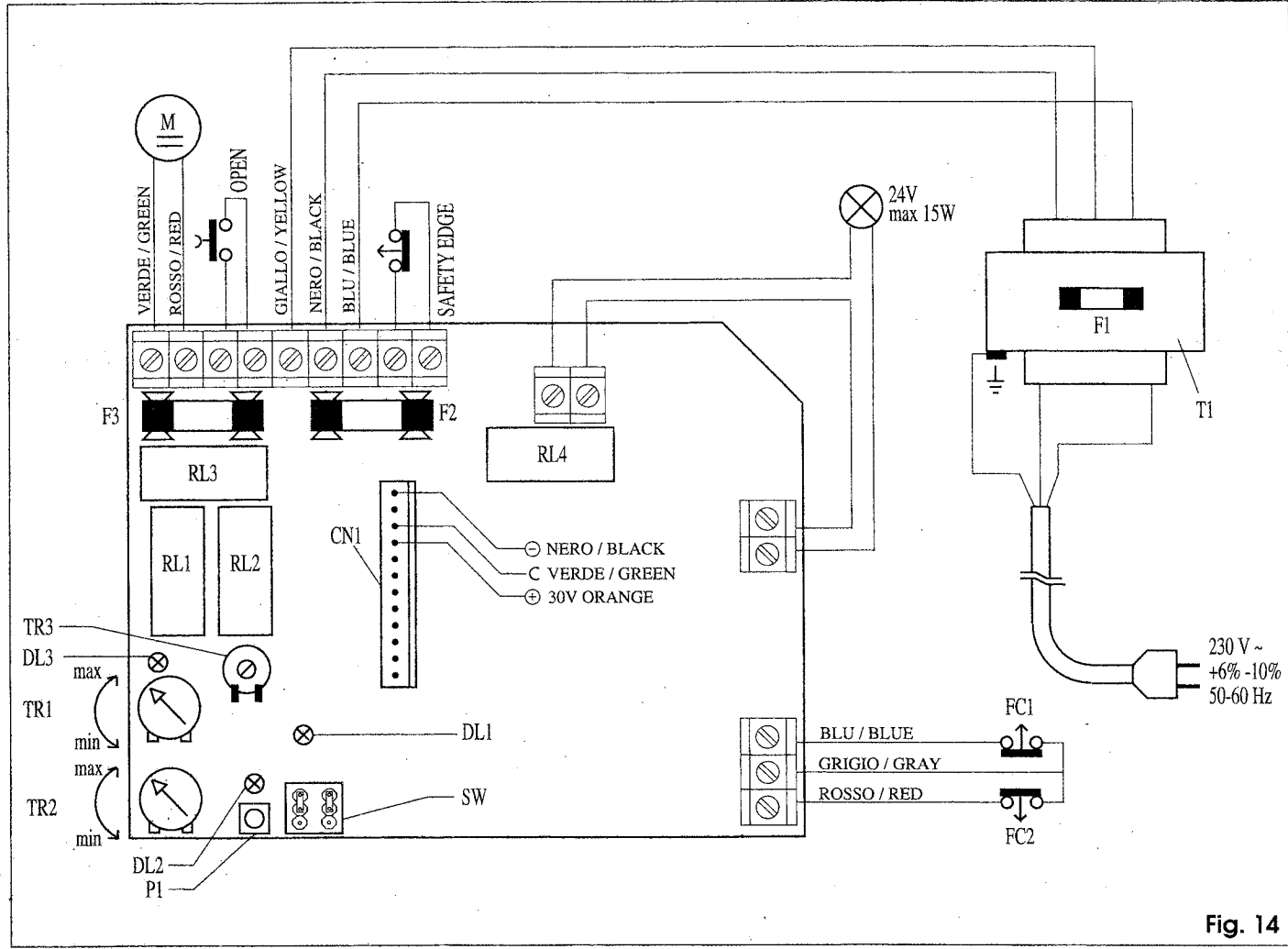
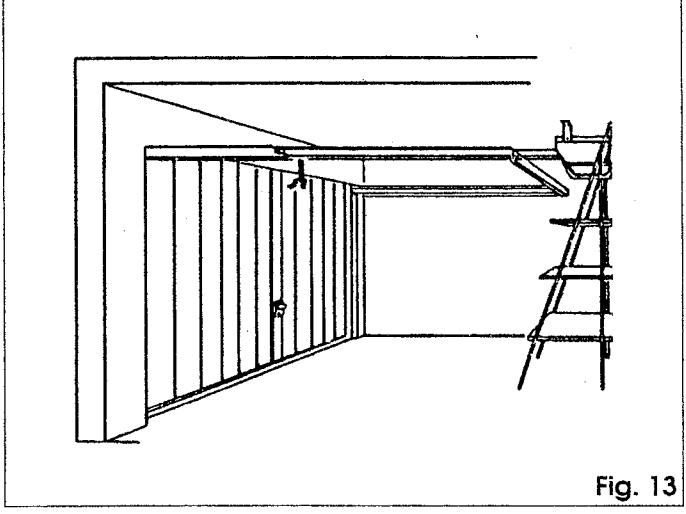
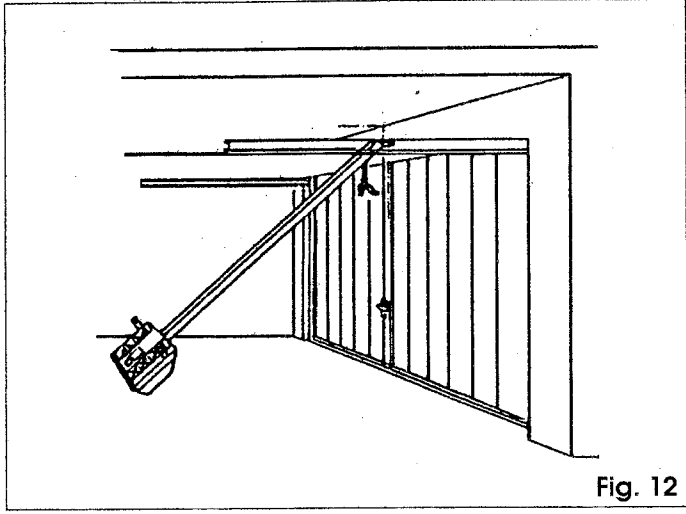
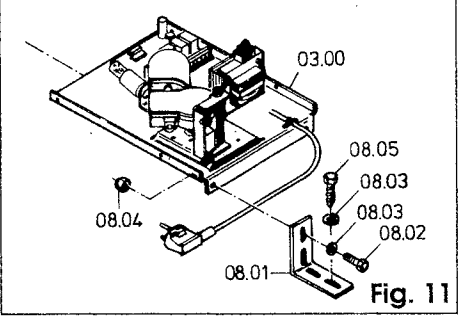
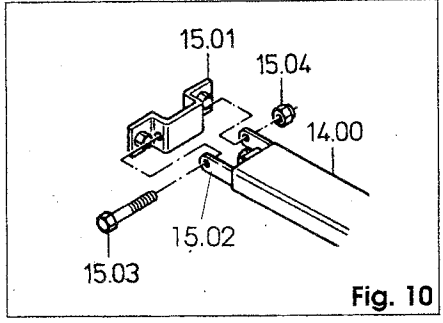
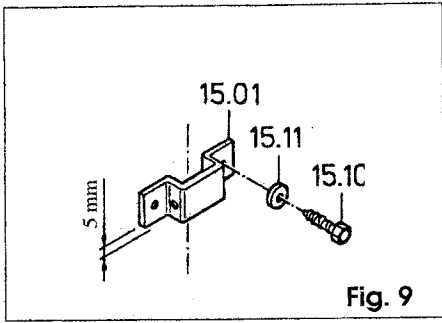
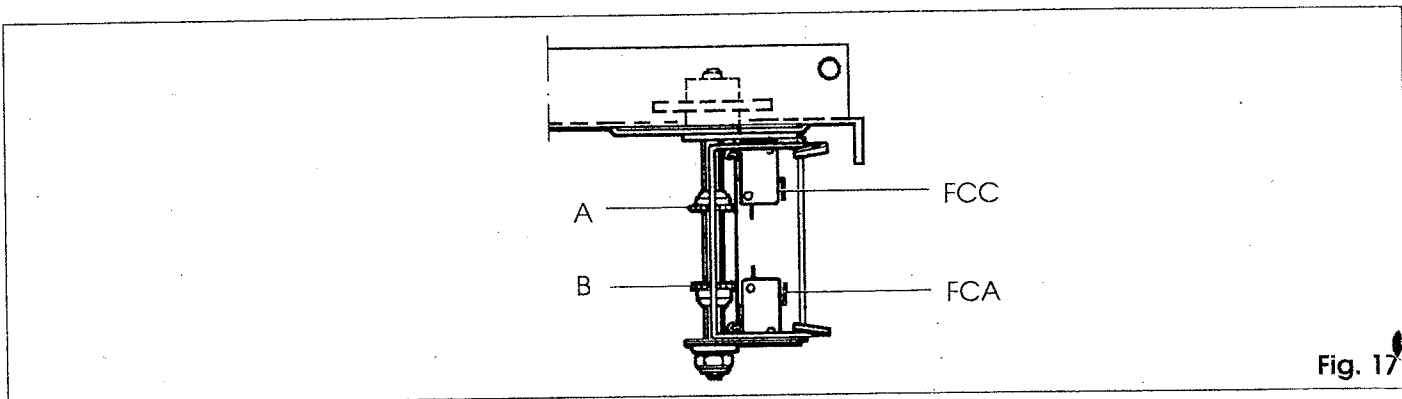
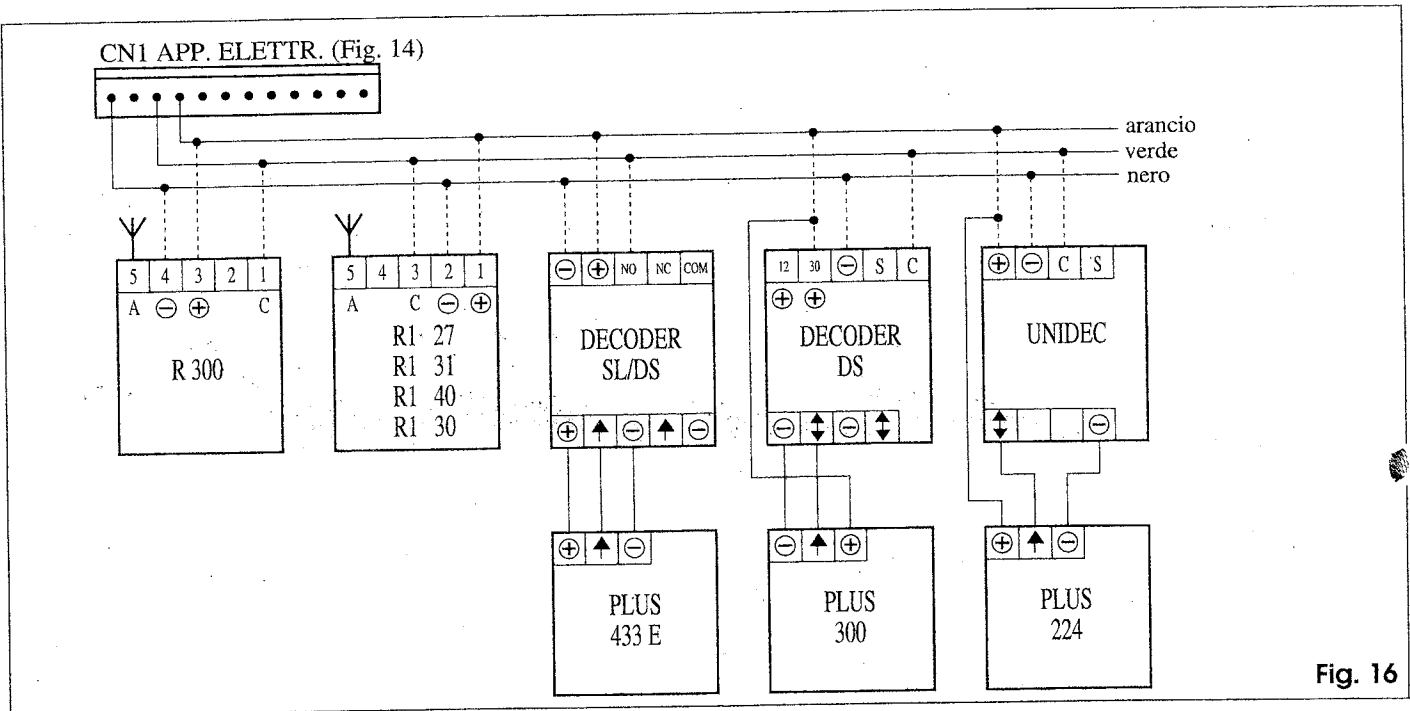
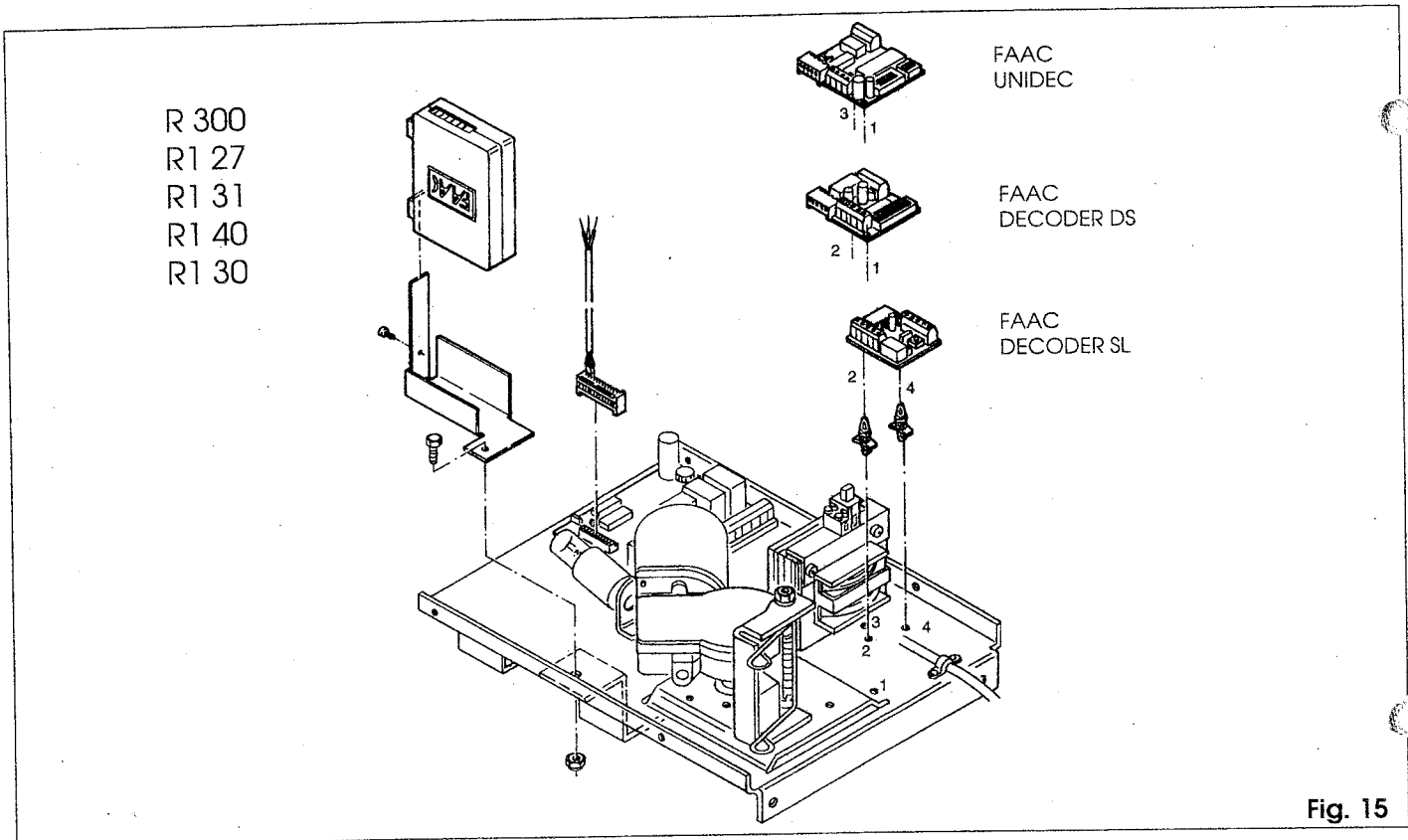


Fig. 8







NORME GENERALI PER LA SICUREZZA



- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto e conservarle per riferimenti futuri.
- Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza delle norme di buona tecnica e di sicurezza vigenti (UNI 8612).
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonchè delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- Prima d'installare l'automazione apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione e/o segregazione di tutte le zone di cesoiamento, convogliamento e schiacciamento.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- FAAC Spa declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non utilizzare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto togliere l'alimentazione elettrica.
- Prevedere sulla rete d'alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. In alternativa è consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi l'infisso. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- L'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso d'emergenza e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- L'automazione dispone di una sicurezza antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che, se tarato correttamente, è estremamente sicuro ed affidabile.
- In ogni caso FAAC prescrive sempre l'installazione di altri dispositivi di sicurezza, tenendo in considerazione le normative in vigore, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema, le dimensioni e il peso della struttura da automatizzare.
- I dispositivi di sicurezza (es.: fotocellule, coste sensibili, etc...) permettono di proteggere eventuali zone di schiacciamento, convogliamento ed in generale di pericolo, dell'automazione.
- Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es.: FAACLAMP, MINILAMP, etc.) nonchè di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso.
- FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SECONDO LE NORME ISO/IEC GUIDA 22:EN 45014

NOME DEL FABBRICANTE:	FAAC S.p.A.
INDIRIZZO DEL FABBRICANTE:	FAAC S.p.A. Via Benini, 1 40069 - Zola Predosa BOLOGNA - ITALY

Dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che i prodotti:

Modelli/Serie:	402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593 - 590 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642 - 770 - 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS - 844 MP - 844 MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP - T10 - T11 - T20 - T21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY - DIGICARD - DECODER - DETECTOR F4 - MINISERVICE - GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE - SCHEDA FSW - SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP - FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP - FAAC BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M - 226 T - 220 M - 220 T - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900 -
----------------	--

ai quali questa dichiarazione si riferisce, sono conformi alle norme:

EN 50081-1 (1992)
EN 50082-1 (1992)

In base a quanto previsto dalla direttiva EMC 89/336/CEE.

Note aggiuntive:
questi prodotti sono stati sottoposti a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione FAAC S.p.A.).

Bologna, 3 Novembre 1995

Il Presidente

L'Amministratore
Delegato

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

	500 RC	503 RC
ALIMENTAZIONE	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz	
POTENZA ASSORBITA MAX	350 Watt	
MOTORE ELETTRICO	24 Vdc	
ASSORBIMENTO MAX	1,5 A	
MAX NUMERO CICLI/ORA	17	
INGOMBRO MIN. DAL SOFFITTO	35 mm	
CORSA UTILE MAX	1900 mm	2500 mm
FORZA DI TIRO/SPINTA MAX	600 N (~ 60 Kg)	
LAMPADA DI CORTESIA	24 Vac 15 Watt	
TEMPORIZZAZIONE LAMPADA DI CORTESIA	2 m 30 s	
VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO	12 cm/s	
FINECORSO APERTURA/CHIUSURA	ELETTROMECCANICI	
RALLENTAMENTO (SOFT-STOP)	ELETTRONICO	
CORSA DI RALLENTAMENTO SELEZIONABILE	breve	lunga
ALTEZZA MAX PORTA	2150 mm	2600 mm
LARGHEZZA MAX PORTA	3000 mm	
TRASFORMATORE (POTENZA)	100 VA	
CARICO MAX SUL CONNETTORE RADIOCOM.	60 mA/20-30 Vdc	
POTENZA MAX ASSORBITA MOTORE ELETTRICO	300 Watt	
TEMPERATURA AMBIENTE	-20 / +55°C	

2. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

2.1. VERIFICHE PRELIMINARI

Verificare che le dimensioni del portone siano conformi con quelle indicate nelle caratteristiche tecniche. Verificare che il portone sia privo di attriti. Eventualmente pulire ed oliare le guide, con lubrificante al silicone, evitando di utilizzare grasso.

Controllare l'efficienza dei cuscinetti e dei giunti del portone.

Controllare il bilanciamento del portone, eventualmente regolare o sostituire le molle.

Controllare che vi sia uno spazio di almeno **35 mm**, tra il soffitto e il punto più alto di scorrimento del portone (fig. 1 - 2).

Nei portoni sezionali verificare che il rullo di guida superiore, si trovi nella parte orizzontale della guida a portone chiuso (fig. 3).

Rimuovere le chiusure meccaniche del portone, affinché sia l'automatismo a bloccarlo in chiusura. Verificare che vi sia una fonte di alimentazione a **230 Vac**, all'interno dell'autorimessa.

2.2. INSTALLAZIONE DELL'OPERATORE (fig. 4)

2.2.1. GUIDA DI SCORRIMENTO CATENA

Assemblare le guide di scorrimento (14.00 - 14.01 - 14.02), inserendo la linguetta (14.03).

Stendere la catena per l'intera lunghezza della guida (2,4 m) e far fuoriuscire l'estremità della catena (11.01) dalla guida di scorrimento.

2.2.2. ACCOPPIAMENTO GUIDA E UNITÀ MOTORE

Inserire l'estremità libera della catena e la guida di scorrimento nelle staffe ad incastro del supporto motore (03.00) innestando la catena sul pignone.

Inserire la flangia (15.02) nella guida di scorrimento (14.00).

Tendere la catena con il dado (15.09).

2.2.3. COMPONENTI DEL FISSAGGIO PORTONE

Inserire l'attacco (12.12) nell'asta di trascinamento (12.07) interponendo i distanziali (12.11).
Introdurre la vite (12.13) nell'attacco (12.12) e serrare con il dado (12.14).

2.2.4. SBLOCCO DI EMERGENZA INTERNO

Inserire il cavetto d'acciaio (13.01) nella leva di sblocco.
Inserire la guaina (13.02) nel cavetto d'acciaio (13.01) e passare quest'ultimo attraverso le forature predisposte sul supporto (12.12).
Applicare la manopola in plastica (13.03) bloccandola con il morsetto (13.04).

2.2.5. SBLOCCO DI EMERGENZA ESTERNO

Qualora sia necessario avere lo sblocco esterno di emergenza, praticare un foro di **3 mm** su un lato della maniglia del portone, controllando che l'azionamento della maniglia, permetta di tirare il cavetto d'acciaio.
Inserire il cavetto d'acciaio (13.01) nella leva di sblocco.
Inserire la guaina (13.02) nel cavetto d'acciaio (13.01) e passare quest'ultimo attraverso le forature predisposte sul supporto (12.12).
Collegare il cavetto d'acciaio (13.01) alla maniglia del portone e bloccare con il morsetto (13.05).
N.B.: Rimuovere le chiusure meccaniche del portone.

2.2.6. PREDISPOSIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Definire la mezzeria del portone **fig. 6** e la mezzeria del soffitto **fig. 7**. Segnare le due linee con un pennarello.

2.2.7. FISSAGGIO ALL'ARCHITRAVE

Definire il punto di movimento più alto del portone come in **fig. 8** e segnare quest'ultimo sull'architrave.
Posizionare la staffa di fissaggio (15.01) a circa **5 mm** sopra la linea tracciata in precedenza **fig. 9**.
Segnare i due punti di fissaggio della staffa e procedere alla foratura.
Avvitare quindi la staffa con la vite (15.10) e la rondella (15.11) sugli appositi tasselli **fig. 9**.
Montare la flangia (15.02) della guida di scorrimento sulla staffa (15.01).
Introdurre la vite (15.03) e serrare il dado (15.04) **fig. 10**.

2.2.8. FISSAGGIO AL SOFFITTO

Riferendosi alla **fig. 11**, montare gli angolari (08.01) sull'unità motore utilizzando le viti (08.02), la rondella (08.03) e serrare il dado (08.04). Nel caso di soffitti particolarmente alti utilizzare staffe adeguate.
Vi troverete a questo punto nelle condizioni di **fig. 12**.
Sollevare l'unità motore contro il soffitto in corrispondenza della linea di mezzeria e segnare i fori per il fissaggio **fig. 13**.
Introdurre i tasselli e fissare tramite viti (08.05) e rondella (08.03) l'unità motore (03.00) al soffitto **fig. 11**.
N.B.: Per soffitti poco consistenti utilizzare tasselli adeguati o rinforzi con supporti trasversali.

2.2.9. FISSAGGIO AL PORTONE

Fissare l'attacco (12.12) **fig. 4** al portone utilizzando viti adeguate (**non fornite**). Serrare il dado (12.10).

3. APPARECCHIATURA ELETTRONICA 500 SM

3.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

<i>Tensione alimentazione</i>	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz
<i>Tre fusibili di protezione</i>	2x10 A motore elettrico - 1 A trasformatore
<i>Carico massimo motore</i>	350 W
<i>Alimentazione ricevente</i>	24 Vdc 60 mA max
<i>Funzioni programmabili</i>	Logica semiautomatica
<i>Temperatura ambiente</i>	-20 °C +55 °C
<i>Grado di protezione</i>	IP 30
<i>Predisposizione per radiocomandi FAAC a connettore rapido</i>	
<i>Dispositivo elettronico antischiacciamento</i>	
<i>Rallentamento regolabile in chiusura</i>	
<i>Lampada di cortesia temporizzata</i>	

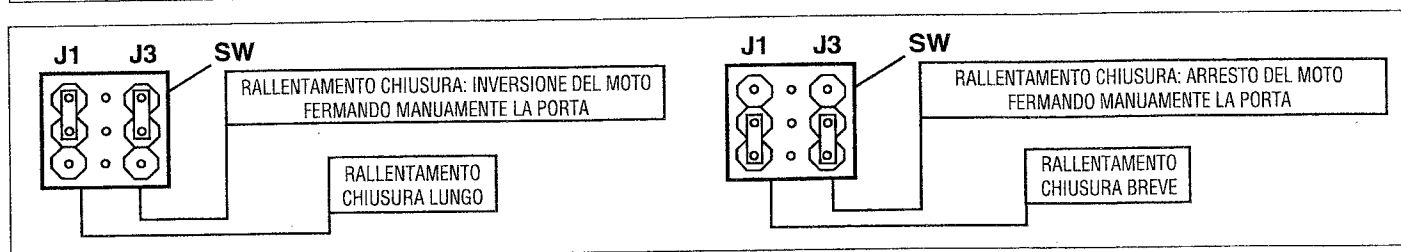
3.2. LAY OUT E COLLEGAMENTI ELETTRICI (fig. 14)

Le unità **FAAC 500 RC / 503 RC** sono predisposte di cavo elettrico con spina per l'alimentazione a **230 Vac**.
Si possono collegare datori di impulso con contatto N.A. sui morsetti di **OPEN** e contatti N.C. di sicurezza sui morsetti **SAFETY EDGE** dell'apparecchiatura come in **fig. 14**.

Attenzione : Non è prevista l'alimentazione elettrica ai datori di impulso e alle sicurezze fatta eccezione per il radiocomando sul connettore rapido **CN1**.

T1	TRASFORMATORE 230/ 12-24 Vac
P1	PULSANTE DI PROVA
F1	FUSIBILE T1 A PRIMARIO TRASFORM.
F2	FUSIBILE T10 A MOTORE ELETTRICO
F3	FUSIBILE T10 A MOTORE ELETTRICO
TR1	TRIMMER REGOL. COPPIA APERTURA
TR2	TRIMMER REGOL. COPPIA CHIUSURA
TR3	TRIMMER DI SERVIZIO (non manomettere)

CN1	CONNETTORE ALIMENT. RADIOCOMANDO
DL1	LED ALIMENTAZIONE
DL2	LED INGRESSO IMPULSO OPEN
DL3*	LED POTENZA MOTORE
RL1	RELE' RALLENTAMENTO
RL2	RELE' CHIUSURA
RL3	RELE' APERTURA
RL4	RELE' LAMPADA DI CORTESIA



* Il led **DL3** segnala la corretta regolazione di coppia del motore in funzione del peso del portone. Regolare il trimmer **TR1** e **TR2** al minimo ed azionare l'automatismo. Durante il movimento di apertura del portone ruotare lentamente verso **max TR1** fino allo spegnimento di **DL3**. Durante il movimento di chiusura del portone ruotare lentamente verso **max TR2** fino allo spegnimento di **DL3**. Verificare che trattenendo il portone in apertura vi sia un'interruzione del movimento. Trattenendo il portone in chiusura vi sia un'inversione del moto.

3.3. RADIOCOMANDI (fig. 15 - 16)

Gli operatori a soffitto **FAAC 500 RC / 503 RC** possono essere comandati a distanza con le riceventi FAAC illustrate nella fig. 16. L'unità di trazione è predisposta per l'alloggiamento delle suddette riceventi con adeguati supporti vedi fig. 15. Per il collegamento elettrico dei radiocomandi seguire lo schema di fig. 16. **ATTENZIONE:** Leggere attentamente le istruzioni del radiocomando utilizzato prima di attivare il sistema.

3.4. REGOLAZIONE DEI FINECORSI (fig. 17)

Sbloccare l'operatore e muovere manualmente il portone nella posizione di apertura massima. Regolare la ghiera **B** fino all'attivazione del microinterruttore di finecorsa apertura, FCA. Muovere manualmente il portone nella posizione di chiusura. Regolare la ghiera **A** fino all'attivazione del microinterruttore di finecorsa chiusura, FCC. Ruotare ulteriormente la ghiera **A** di circa un giro per avere il rallentamento in chiusura. **Attenzione:** Regolare il tempo di rallentamento con il ponticello **J1** di **SW** (fig. 14).

4. MANUTENZIONE

ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica.

UNITÀ MOTORE

Controllare l'efficienza della lampadina ed eventualmente sostituirla con una di pari valore (24 Vac 15 Watt). Verificare la corretta regolazione di coppia del motore vedi capitolo 3.2. In caso di guasto controllare i fusibili F1 - F2 - F3 vedi capitolo 3.2.

CATENA

Controllare il tensionamento della catena dopo tre mesi dall'installazione ed eventualmente tenderla correttamente. Controllare periodicamente che la catena sia ben tensionata, pulita e lubrificata. Eventualmente pulire e lubrificare con grasso per catene idoneo per materiali plastici.

PORTONE

Controllare periodicamente rulli e guide di scorrimento del portone. Eventualmente pulire e lubrificare.

SBLOCCO DI EMERGENZA

Controllare che il cavetto d'acciaio sia integro e verificare il corretto funzionamento dello sblocco.

N. B. È consigliabile effettuare queste operazioni con cadenza annuale.



GENERAL SAFETY STANDARDS



- Read the instructions carefully before installing the gate automation system. Keep these instructions for future reference.
- Installation, electrical wiring and adjustments must be carried out in compliance with current safety standards.
- FAAC cannot be held responsible for failure to observe technical standards in the construction of gates, or for any deformation of the gates which may occur during use.
- Before installing the gate automation system, make all necessary structural modifications to ensure safety clearances and for the protection and/or isolation of all cutting, entrapment, and crushing areas.
- This equipment should be destined only to the use for which it has been expressly conceived (all equipment).

Any other use should be considered improper and therefore dangerous. The maker cannot be held responsible for eventual damage caused by improper, incorrect and unreasonable use.

- Do not use this device in areas subject to explosion: the presence of flammable gas or fumes is a serious hazard.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operations, unplug the equipment from the electrical supply network either by removing the plug or by turning off the system's main switch.
- An omnipower switch should be provided for the installation as foreseen by current safety regulations with an opening distance of 3 mm or more on the part of the contacts. Alternatively, use a 6A thermo-magnetic breaker with multi-pole switching.
- Ensure that there is a differential switch up-line of the electrical system, with a trip threshold of 0.03A.
- Check that the earthing plant is in perfect condition and connect it to the gate frame. Also earth the yellow/green wire of the operator.
- The end-user must avoid any attempt to repair or adjust the automation personally; these operations must be carried out exclusively by qualified personnel.
- Use only FAAC original spare parts for maintenance operations.
- Do not carry out any modifications to automation components.
- Packaging material (plastic, polystyrene etc.) is a potential hazard and must be kept out of reach of children.
- The installer must supply all information regarding manual operation of the system in the event of an emergency and provide the end-user with the leaflet attached to the product.
- The operator is fitted with an anti-crush safety system that is a torque control device which guarantees the utmost safety and reliability if properly adjusted.
- In any event, FAAC always recommends the installation of other safety devices, taking into consideration current safety standards, installation site, system operation logics, dimensions and weight of the gate.
- The safety devices (e.g. photocells, safety edges, etc.) will protect the crushing and entrapment areas and general potential hazard areas of the automation.
- Each installation must be fitted with at least one flashing light (e.g. FAAC LAMP, MINILAMP etc.) as well as a warning plate suitably fixed to the gate.
- FAAC cannot be held responsible regarding safety, and correct functioning of the automation in the event that parts other than FAAC original parts are used.

DECLARATION OF CONFORMITY

IN ACCORDANCE WITH ISO/IEC STANDARDS GUIDE 22 EN 45014

NAME OF MANUFACTURER: FAAC S.p.A.
 ADDRESS OF MANUFACTURER: FAAC S.p.A.
 Via Benini, 1
 40069 - Zola Predosa
 BOLOGNA - ITALY

The above company attests, under its sole responsibility, that the products:

Model / Series: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593
 - 580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642
 - 770 - 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS
 - 844 MP - 844 MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP -
 T 10 - T 11 - T 20 - T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY -
 DIGICARD - DECODER - DETECTOR F4 - MINISERVICE -
 GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE - SCHEDA FSW -
 SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP -
 FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP
 - FAAC BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M
 - 226 T - 220 M - 220 T - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900 -

referred to in this declaration, meet the following standards:

EN 50081-1 (1992)
 EN 50082-1 (1992)

in accordance with the provisions as specified in the EMC directive 89/336/CEE.

Notes:

These products have been subject to testing procedures carried out under standardised conditions (all products manufactured by FAAC S.p.A.).

Bologna, 3 November 1995

The Chairman

The Managing Director

1. DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

	500 RC	503 RC
POWER SUPPLY	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz	
MAX. ABSORBED POWER	350 Watt	
ELECTRIC MOTOR	24 Vdc	
CURRENT DRAWN	1,5 A	
MAX. N°. OF CYCLES/HOUR	17	
REQUIRED HEAD ROOM	35 mm	
MAX. WORKING STROKE	1900 mm	2500 mm
MAX. THRUST/TRACTION FORCE	600 N (approx. 60 Kg)	
COURTESY LIGHT	24 Vac 15 Watt	
COURTESY LIGHT TIMING	2 min 30 sec	
OPERATING SPEED	12 cm/sec	
OPEN/CLOSE LIMIT SWITCHES	ELECTRO-MECHANICAL	
SOFT STOP	ELECTRONIC	
SELECTABLE SOFT STOP	short	long
MAX. DOOR HEIGHT	2150 mm	2600 mm
MAX. DOOR WIDTH	3000 mm	
TRANSFORMER (POWER)	100 VA	
MAX. LOAD ON REMOTE CONT. CONNECTOR	60 mA/20-30 Vdc	
MAX. ABSORBED POWER OF ELECTRIC MOTOR	300 Watt	
TEMPERATURE RANGE	-20 / +55°C	

2. INSTALLATION OF THE AUTOMATION

2.1. PRELIMINARY CHECKS

Check that the dimensions of the door are within the limits specified in the technical characteristics.
Check that door operates smoothly without friction. If necessary clean and oil the tracks using a silicon lubricant (do not use grease).

Check the condition of the door bearings and joints.

Check that the door is correctly balanced, adjusting or replacing the counterbalance springs if necessary.

Check that there is a clearance of at least **35 mm** between the ceiling and the highest point of door travel (**Figs 1-2**).

In the case of sectional doors, check that the upper guide wheel is located in the horizontal part of the track when the door is closed (**Fig. 3**).

Remove the mechanical door locks so that when the door is closed it will be held locked by the automatic system. Make sure that there is a **230 Vac** power supply point in the garage.

2.2. INSTALLATION (fig. 4)

2.2.1. CHAIN GUIDE

Assemble the chain guide (**14.00 - 14.01 - 14.02**), inserting tab (**14.03**).

Extend the chain along the entire length of the guide (**2.4 m**) with the end of the chain (**11.01**) protruding from the end of the guide.

2.2.2. ATTACHING THE CHAIN GUIDE TO THE MOTOR UNIT

Insert the free end of the chain and the chain guide in the brackets on the motor support (**03.00**) and engage the chain on the pinion.

Insert flange (**15.02**) on the chain guide (**14.00**).

Tension the chain by turning nut (**15.09**).

2.2.3. DOOR HANGING COMPONENTS

Fit bracket (12.12) to the draw bar (12.07), using screw (12.13) and nut (12.14) and interposing the two distance pieces (12.11).

2.2.4. INTERNAL EMERGENCY DOOR RELEASE

Insert the steel cable (13.01) in the release lever.

Feed the steel cable (13.01) through the cable sheath (13.02) and pass the cable through the guide hole on bracket (12.12).

Fit the plastic knob (13.03) securing it to the cable with clamp (13.04).

2.2.5. EXTERNAL EMERGENCY DOOR RELEASE

If an external door release is required, drill a 3 mm diameter hole on one side of the door handle, having made sure that the handle operation is sufficient to pull the steel cable the required distance. Insert the steel cable (13.01) in the release lever. Feed the steel cable (13.01) through the cable sheath (13.02) and pass the cable through the guide hole on bracket (12.12).

Connect the steel cable (13.01) to the door handle and secure with clamp (13.05).

N.B.: remove the mechanical door locks.

2.2.6. PREPARATIONS FOR INSTALLATION

Find the centre lines of the door (Fig. 6) and the garage ceiling (Fig. 7) and mark the two lines using a felt-tip pen.

2.2.7. FIXING TO THE LINTEL

Find the highest point of door travel as shown in Fig.8 and mark off a line at this height on the lintel.

Position the header bracket (15.01) on the lintel 5 mm above the line (see Fig. 9). Mark and drill the two fixing holes. Screw the bracket to the wall using screws (15.10), washers (15.11) and anchor plugs (see Fig. 9).

Fix the flange (15.02) of the chain guide to the header bracket (15.01) using screw (15.03) and nut (15.04) as shown in Fig. 10.

2.2.8. FIXING TO THE CEILING

Fit the angle brackets (08.01) to the motor unit using screws (08.02), washers (08.03) and nuts (08.04) as shown in Fig. 11. If the ceiling is particularly high use brackets of a suitable length.

This done, you will be at the point in the installation procedure illustrated in Fig.12.

Lift the motor unit up to the ceiling in correspondence with the previously marked centre line (see Fig. 13). Mark the fixing holes.

Drill the holes, insert anchor plugs and fix the motor unit (03.00) to the ceiling using screws (08.05) and washers (08.03) (see Fig. 11).

N.B.: if the garage ceiling does not provide firm fixings use suitable anchors or reinforcements with crosswise supports.

2.2.9. FIXING TO THE GARAGE DOOR

Fix the draw bar bracket (12.12) to the garage door using suitable screws (not provided) (see Fig. 4). Tighten nut (12.10) (see Fig. 4).

3. 500 SM ELECTRONIC CONTROL UNIT

3.1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz
Three protection fuses	2x10 A electric motor - 1 A transformer
Max. motor load	350 W
Receiver power supply	24 Vdc 60 mA max
Programmable functions	Semi-automatic logic
Temperature range	-20 °C +55 °C
Housing protection	IP 30
FAAC quick connector remote control	
Electronic anti-crush device	
Adjustable deceleration on closing	
Timed courtesy light	

3.2. LAYOUT AND ELECTRICAL WIRING (fig. 14)

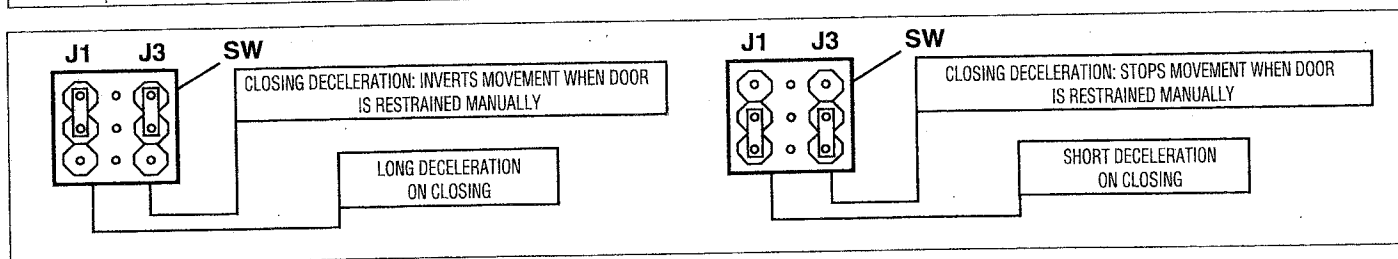
The FAAC 500 RC / 503 RC motor units are supplied with a power cable and plug for connection to a 230 Vac power point.

N.O. contact control devices may be connected to the OPEN terminals and N.C. contact safety devices to the SAFETY EDGE terminals as shown in Fig. 14.

Important: An electrical power supply is not provided for control and safety devices with the exception of the remote control on quick-connector **CN1**.

T1	230/12-24 Vac TRANSFORMER
P1	TEST BUTTON
F1	FUSE T1A - TRANSFORMER PRIMARY COIL
F2	FUSE T10A - ELECTRIC MOTOR
F3	FUSE T10A - ELECTRIC MOTOR
TR1	OPENING TORQUE ADJUSTING TRIMMER
TR2	CLOSING TORQUE ADJUSTING TRIMMER
TR3	SERVICE TRIMMER (do not adjust)

CN1	REMOTE CONTROL POWER CONNECTOR
DL1	POWER "ON" LED
DL2	"OPEN" SIGNAL LED
DL3*	MOTOR POWER LED
RL1	DECELERATION RELAY
RL2	CLOSING RELAY
RL3	OPENING RELAY
RL4	COURTESY LIGHT RELAY



* LED **DL3** indicates whether the motor torque is correctly adjusted in accordance with the weight of the door. Set trimmers **TR1** and **TR2** to the minimum torque position and operate the opening system. During door opening, slowly turn **TR1** towards the **maximum** position until **DL3** goes out. During door closing, slowly turn **TR2** towards the **maximum** position until **DL3** goes out. Check that when the door is restrained during the opening movement, movement is interrupted and that movement is inverted if the door is restrained during closing.

3.3. REMOTE CONTROLS (fig. 15 - 16)

The ceiling mounted operators **FAAC 500 RC/503 RC** can be controlled by means of FAAC receivers shown in Fig. 16.

It is possible to fit these receivers to the motor unit (see **Fig. 15**). Electrical connections are shown in **Fig. 16**.

IMPORTANT: Carefully read the instructions for your remote control before operating the system.

3.4. LIMIT SWITCH ADJUSTMENT (fig. 17)

Release the automation and move the door manually to maximum opening position.

Adjust ring nut **B** until the opening limit switch (FCA) is activated.

Move the door manually to the closed position.

Adjust ring nut **A** until the closing limit switch (FCC) is activated. Rotate ring nut **A** through one more turn to obtain closing deceleration.

Caution: Adjust deceleration time by means of jumper **J1** on **SW** (**fig. 14**).

4. MAINTENANCE

CAUTION: Before carrying out any maintenance operations always disconnect the system from the electrical power supply.

MOTOR UNIT

Check the condition of the bulb. If necessary, replace with 24 Vac 15 Watt bulb.

Check that the motor torque is correctly adjusted - see 'ELECTRICAL CONNECTIONS' section.

In case of malfunction check fuses F1 - F2 - F3 - see 'ELECTRICAL CONNECTIONS' section.

CHAIN

Check chain tension three months after installation. Re-tension if necessary.

Periodically check that the chain is taut, clean and lubricated. Clean and lubricate with a suitable plastic chain lubricant.

GARAGE DOOR

Periodically check the door tracks and rollers. Clean and lubricate.

EMERGENCY RELEASE

Check the condition of the steel cable and that the release mechanism functions properly.

N.B.: the manufacturer recommends that these operations are carried out at least once a year.



RÈGLES DE SÉCURITÉ



- Lire attentivement les instructions avant de commencer le montage de l'automatisme. Il est conseillé de conserver la notice pour toute consultation future.
- Réaliser l'installation, les branchements électriques et les réglages conformément aux normes en vigueur et aux règles de l'art.
- En cas de non-respect des normes en vigueur ou d'une installation non conforme aux règles de l'art, FAAC ne saurait être tenu pour responsable d'un non fonctionnement du matériel fourni, ou de sa détérioration, ni des accidents corporels ou matériels résultant de cette non conformité.
- Avant d'installer l'automatisme, il faut apporter toutes les modifications structurales permettant à la fois de satisfaire les exigences de sécurité et de protéger et/ou condamner toutes les zones et/ou aires de cisaillement, coincement et écrasement.
- Cet automatisme a été conçu exclusivement pour l'utilisation indiquée sur la présente notice. Tout autre utilisation pourrait compromettre l'efficacité de l'automatisme et/ou représenter une source de danger.
- FAAC décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou autre que celle pour laquelle l'automatisme est destiné.
- Ne pas utiliser l'automatisme en atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables représentent un grave risque pour la sécurité.
- Avant toute intervention sur l'installation, couper l'alimentation en énergie électrique.
- Prévoir sur le réseau d'alimentation de l'automatisme un interrupteur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm. En alternative, il est recommandé l'emploi d'un interrupteur magnéto-thermique de 6 A de calibre avec coupure omnipolaire.
- Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- Vérifier l'efficacité de l'installation de terre et y raccorder le portail. Mise à la terre par fil vert/jaune de l'automatisme.
- L'utilisateur doit s'abstenir de faire toute tentative de réparation pour remédier à un défaut, et demander uniquement l'intervention d'un personnel qualifié.
- Utiliser exclusivement des pièces (ou parties) d'origine FAAC pour tous les travaux d'entretien.
- Ne pas procéder à des modifications ou réparations des composants de l'automatisme.
- Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc...).
- L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au déverrouillage du système en cas d'urgence et la notice accompagnant le produit.
- L'automatisme dispose d'une sécurité anti-écrasement constituée d'un limiteur de couple qui permet d'ajuster la force de poussée du moteur en parfaite adéquation avec le portail.
- Dans tous les cas, FAAC recommande de toujours prévoir d'autres dispositifs de sécurité en tenant compte des normes en vigueur, du site d'installation, de la logique de fonctionnement du système, des dimensions et du poids du portail à motoriser.
- Les dispositifs de sécurité (ex.: cellules photo-électriques, tranches de sécurité, etc...) permettent de protéger des zones et/ou aires dangereuses d'écrasement, de coincement et de cisaillement, pendant le mouvement du vantail.
- FAAC préconise l'utilisation d'au moins une signalisation lumineuse pour chaque système (ex.: FAAC LAMP, MINILAMP, etc...) ainsi que d'une plaque signalétique fixée judicieusement sur la menuiserie du portail.
- FAAC décline toute responsabilité quant à la sécurité et au bon fonctionnement de l'automatisme dans le cas d'utilisation de composants d'une origine autre que FAAC.

DECLARATION DE CONFORMITE

SUIVANT ISO/IEC GUIDE 22 EN 45014

NOM DU FABRICANT: FAAC S.p.A.
 ADRESSE DU FABRICANT: FAAC S.p.A.
 Via Benini, 1
 40069 - Zola Preciosa
 BOLOGNA - ITALIE

atteste sous sa propre responsabilité, que les produits:

Modèles/Série: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593 - 580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642 - 770 - 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS - 844 MP - 844 MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP - T 10 - T 11 - T 20 - T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY - DIGICARD - DECODER - DETECTOR F4 - MINISERVICE - GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE - SCHEDA FSW - SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP - FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP - FAAC BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M - 226 T - 220 M - 220 T - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900 -

faisant l'objet de cette déclaration, répondent aux normes:

EN 50081-1 (1992)
 EN 50082-1 (1992)

conformément à la directive EMC 89/336/CEE.

Note supplémentaire:
 ces produits ont été soumis à des essais dans une configuration typique homogène (tous les produits sont fabriqués par FAAC S.p.A.).

Bologna, le 3 novembre 1995

Le Président

L'Administrateur
 délégué

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	500 RC	503 RC
ALIMENTATION	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz	
PUISSANCE ABSORBEE MAXI	350 Watt	
MOTEUR ELECTRIQUE	24 Vcc	
ABSORPTION MAXI	1,5 A	
NBRE MAXIMUM CYCLES/HEURE	17	
ENCOMBREMENT MINIMUM EN PLAFOND	35 mm	
COURSE UTILE MAXIMUM	1900 mm	2500 mm
FORCE DE TRACTION/POUSSEE MAXIMUM	600 N (60 Kg environ)	
LAMPE DE COURTOISIE	24 Vca 15 Watt	
TEMPORISATION LAMPE DE COURTOISIE	2 min 30 sec	
VITESSE DE FONCTIONNEMENT	12 cm/sec	
FINS DE COURSE OUVERTURE/FERMETURE	ELECTROMECHANIQUES	
RALENTISSEMENT (ARRET EN DOUCEUR)	ELECTRONIQUE	
COURSE DE RALENTISSEMENT SELECTIONNABLE	courte	longue
HAUTEUR MAXIMUM PORTE	2150 mm	2600 mm
LARGEUR MAXIMUM PORTE	3000 mm	
TRANSFORMATEUR (PUISSANCE)	100 VA	
CHARGE MAX. CONNECTEUR RADIOCOMMANDE	60 mA/20-30 Vcc	
PUISSANCE ABSORBEE MAXI MOTEUR ELECTRIQUE	300 Watt	
TEMPERATURE AMBIANTE	-20 / +55°C	

2. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

2.1. VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Vérifier que les dimensions de la porte soient conformes à celles indiquées dans les caractéristiques techniques. Vérifier que la porte soit sans frottements anormaux. Nettoyer et huiler les glissières, si nécessaire, avec du lubrifiant à la silicone sans utiliser de la graisse.

Contrôler l'efficacité des roulements et des joints de la porte.

Contrôler l'équilibrage de la porte, régler et remplacer les ressorts si besoin est.

Contrôler qu'il y ait un espace de **35 mm** au moins entre le plafond et le point de glissement le plus haut de la porte (**Fig. 1-2**)

Dans le cas d'une porte sectionnelle, vérifier que le rail de guidage supérieur se trouve dans la partie horizontale de la glissière lorsque la porte est fermée (**Fig.3**)

Supprimer les fermetures à blocage mécanique de la porte, afin que ce soit l'automatisme qui verrouille celle-ci lors de la fermeture.

Vérifier qu'il y ait une source d'alimentation **230 Vca** à l'intérieur du garage.

2.2. INSTALLATION DE L'OPERATEUR (fig. 4)

2.2.1. GLISSIERE CHAINE

Assembler les glissières (**14.00 - 14.01 - 14.02**), en introduisant la languette (**14.03**).

Etendre la chaîne sur toute la longueur de la glissière (**2,4 m**) et faire sortir l'extrémité de la chaîne (**11.01**) de la glissière.

2.2.2. ACCOUPLEMENT GLISSIERE ET UNITE MOTEUR

Introduire l'extrémité libre de la chaîne et la glissière dans les brides à encastrement du support moteur (**03.00**) en fixant la chaîne sur le pignon.

Introduire la bride (**15.02**) dans la glissière (**14.00**).

Tendre la chaîne avec l'écrou (**15.09**).

2.2.3. COMPOSANTS DE LA FIXATION DE LA PORTE

Introduire la fixation (12.12) dans la tige d'entraînement (12.07) en interposant les entretoises (12.11).
Placer la vis (12.13) dans la fixation (12.12) et serrer avec l'écrou (12.14).

2.2.4. DEVERROUILLAGE D'URGENCE INTERIEUR

Introduire le câble d'acier (13.01) dans le levier de déverrouillage.
Introduire le câble d'acier (13.01) dans la gaine (13.02) et passer celui-ci à travers les trous prévus sur le support (12.12).
Fixer la poignée en plastique (13.03) en la bloquant avec la vis (13.04).

2.2.5. DEVERROUILLAGE D'URGENCE EXTERIEUR

Si le déverrouillage extérieur d'urgence est nécessaire, pratiquer un trou de 3 mm sur un des côtés de la poignée de la porte.

Introduire le câble d'acier (13.01) dans le levier de déverrouillage.
Introduire le câble d'acier (13.01) dans la gaine (13.02) et passer celui-ci à travers les trous prévus sur le support (12.12).

Connecter le câble d'acier (13.01) à la poignée de la porte et bloquer à l'aide de la vis (13.05).

N.B.: supprimer les fermetures à blocage mécanique de la porte.

2.2.6. PREDISPOSITIONS POUR L'INSTALLATION

Définir la ligne du milieu de la porte Fig.6 et celle du plafond Fig.7. Tracer ces deux lignes.

2.2.7. FIXATION AU LINTEAU

Définir le point de mouvement le plus haut de la porte comme dans la Fig.8 et marquer ce dernier sur le linteau.
Positionner la bride de fixation (15.01) à 5 mm environ au-dessus de la ligne tracée au préalable Fig.9. Marquer les deux points de fixation de la bride et procéder au perçage.

Visser la bride à l'aide de la vis (15.10) et de la rondelle (15.11) sur les chevilles prévues à cet effet Fig.9

Monter la bride (15.02) de la glissière sur la bride (15.01).

Introduire la vis (15.03) et serrer l'écrou (15.04) Fig.10.

2.2.8. FIXATION AU PLAFOND

Suivant la Fig.11, monter les cornières (08.01) sur l'unité moteur en utilisant les vis (08.02) et la rondelle (08.03) puis serrer l'écrou (08.04). Si le plafond est très haut, utiliser des brides appropriées.

A ce stade, vous serez dans les conditions de la Fig.12.

Soulever l'unité moteur contre le plafond en correspondance de la ligne du milieu et repérer les trous en vue de la fixation Fig.13.

Introduire les chevilles et fixer à l'aide des vis (08.05) et de la rondelle (08.03) l'unité moteur (03.00) au plafond Fig.11.

N.B.: pour des plafonds minces, utiliser des chevilles appropriées ou des renforts avec des supports transversaux.

2.2.9. FIXATION A LA PORTE

Plaquer la fixation (12.12) Fig.4 à la porte en utilisant des vis appropriées (**non fournies**). Serrer l'écrou 12.10.

3. PLATINE ELECTRONIQUE 500 SM

3.1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230 V ~ (+6% -10%) 50/60 Hz
Trois fusibles de protection	2x10 A moteur électrique - 1 A transformateur
Puissance maxi moteur	350 W
Alimentation récepteur	24 Vcc 60 mA maxi
Fonctions programmables	Logique semi-automatique
Température ambiante	-20°C +55°C
Degré de protection	IP 30
Précâblage pour radiocommande FAAC à connecteur rapide	
Sécurité électronique anti-écrasement	
Ralentissement réglable en fermeture	
Temporisation lampe de courtoisie	

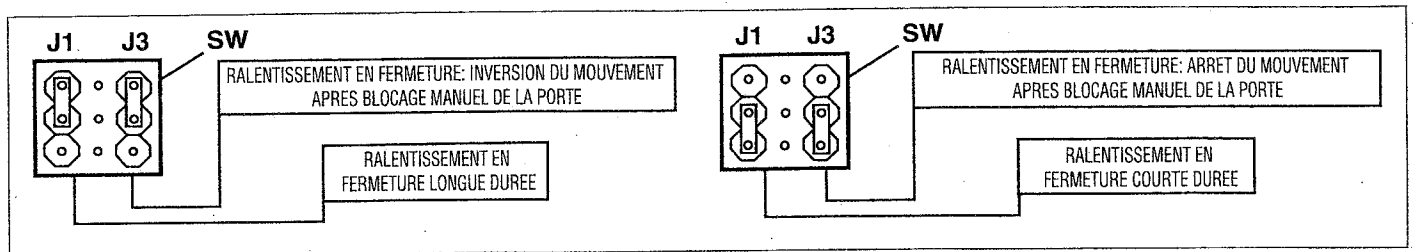
3.2. SCHEMA ET BRANCHEMENTS ELECTRIQUES (fig. 14)

Les opérateurs FAAC 500 RC/503 RC sont équipés d'un câble électrique muni d'une fiche secteur 230 Vca. Il est possible de connecter des générateurs d'impulsions avec contact N.O. sur les bornes de OPEN et contacts N.F. sur les bornes SAFETY EDGE de la platine comme indiqué fig. 14.

Attention: l'alimentation électrique n'est pas prévue pour les générateurs d'impulsions et les sécurités, à l'exception de la radiocommande sur le connecteur rapide **CN1**.

T1	TRANSFORMATEUR 230/12-24Vca
P1	BOUTON DE TEST
F1	FUSIBLE T1A TRANSF.
F2	FUSIBLE T10A MOTEUR ELECTR.
F3	FUSIBLE T10A MOTEUR ELECTR.
TR1	POTENTIOMETRE DE REGLAGE DU COUPLE EN OUVERTURE
TR2	POTENTIOMETRE DE REGLAGE DU COUPLE EN FERMETURE
TR3	POTENTIOMETRE DE SERVICE (ne pas modifier ou réparer)

CN1	CONNECTEUR ALIMENT. RADIOCOMMANDE
DL1	LED TENSION D'ALIMENTATION
DL2	LED ENTREE IMPULSION OUVERT
DL3*	LED PUISSANCE MOTEUR
RL1	RELAIS RALENTISSEMENT
RL2	RELAIS FERMETURE
RL3	RELAIS OUVERTURE
RL4	RELAIS LAMPE DE COURTOISIE



* La LED **DL3** indique le réglage correct du couple moteur en fonction du poids de la porte. Régler les potentiomètres **TR1** et **TR2** au minimum et actionner l'automatisme. Pendant le mouvement d'ouverture de la porte, tourner lentement vers **TR1 maxi** jusqu'à l'extinction de la LED **DL3**. Pendant le mouvement de fermeture de la porte, tourner lentement vers **TR2 maxi** jusqu'à l'extinction de la LED **DL3**. S'assurer de l'arrêt de mouvement de la porte lorsque l'on retient celle-ci en ouverture et de son inversion de mouvement lorsqu'elle est retenue en fermeture.

3.3. RADIOCOMMANDES (fig. 15 - 16)

Les opérateurs installés au plafond **FAAC 500 RC / 503 RC** peuvent être commandés à distance par les récepteurs FAAC représentés en fig. 16.

L'unité d'entraînement est prévue pour le logement des récepteurs ci-dessus avec des supports appropriés voir **Fig. 15**. Pour le branchement électrique des radiocommandes, suivre le schéma de la **Fig. 16**.

ATTENTION: lire attentivement les instructions relatives à la radiocommande utilisée avant d'activer le système.

3.4. REGLAGE DES FINS DE COURSE (fig. 17)

Débloquer l'opérateur et placer manuellement la porte en position d'ouverture maximum.

Régler la bague **B** jusqu'à l'activation du micro-rupteur de fin de course d'ouverture, FCA.

Placer manuellement la porte en position de fermeture.

Régler la bague **A** jusqu'à l'activation du micro-rupteur de fin de course de fermeture, FCC. Tourner encore la bague **A** d'environ un tour pour obtenir le ralentissement en fermeture.

Attention: Régler le temps de ralentissement avec le pontet **J1** de **SW** (fig. 14).

4. ENTRETIEN

ATTENTION: AVANT D'EFFECTUER TOUTE VERIFICATION COUPER L'ALIMENTATION

UNITE MOTEUR

Contrôler l'efficacité de la lampe et la remplacer si besoin est par une de la même valeur (24 Vca 15 Watt).

Vérifier le réglage correct du couple moteur, voir chapitre 3.2.

En cas de panne, contrôler les fusibles F1 - F2 - F3, voir chapitre 3.2.

CHAINE

Contrôler la tension de la chaîne trois mois après l'installation et la retendre correctement si besoin est.

Vérifier périodiquement que la chaîne soit bien tendue, propre et lubrifiée. Nettoyer et lubrifier si besoin avec de la graisse à chaînes convenant aux matériaux plastiques.

PORTE

Contrôler périodiquement les roulettes et les glissières de la porte. Nettoyer et lubrifier si besoin est.

DEVERROUILLAGE D'URGENCE

Contrôler que le câble en acier soit intact et s'assurer du bon fonctionnement du déverrouillage.

N.B. Il est conseillé d'effectuer ces opérations à une cadence annuelle.



ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



- Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und für künftigen Bedarf aufbewahren.
- Installation, elektrische Anschlüsse und Einstellungen haben nach dem bewährten Stand der Technik sowie den geltenden Sicherheitsnormen zu erfolgen.
- FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, destoweniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- Bevor mit der Installation begonnen wird, sind die strukturellen Umbauten im Hinblick auf die erforderlichen Freiräume und den Schutz bzw. die Vermeidung sämtlicher Quetsch- und Scherstellen auszuführen.
- Das vorliegende Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- FAAC lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern ausschließlich Fachpersonal damit beauftragen.
- Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- Der Installateur soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigegebenen Anleitungen aushändigen.
- Die Einklemmsicherheit des Antriebs mit Drehmomentüberwachung ist bei vorschriftsmäßiger Einstellung durch einen äußerst sicheren und zuverlässigen Betrieb gekennzeichnet.
- FAAC fordert auf jeden Fall zum Einbau weiterer Sicherheiten auf, wobei geltende Normen, Installationsumgebung, Betriebslogik des Systems sowie Abmessungen und Gewicht des Tors zu berücksichtigen sind.
- Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, Kontakteleisten usw.) werden Quetsch- und Scherstellen- und allgemeine Gefahrenbereiche während der Torbewegung geschützt.
- Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion.
- FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

NACH ISO/IEC NORM, RICHTLINIE 22 EN 45014

HERSTELLERNAME: FAAC S.p.A.
 HERSTELLERANSCHRIFT: FAAC S.p.A.
 Via Benini, 1
 40069 - Zola Predosa
 BOLOGNA - ITALY

Hiermit erklären wir eigenverantwortlich, daß die Produkte:

Modelle/Serie: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590,1 - 593
 - 580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642
 - 770 - 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS -
 844 MP - 844 MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP -
 T 10 - T 11 - T 20 - T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY -
 DIGICARD - DECODER - DETECTOR F4 - MINISERVICE -
 GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELÉ - SCHEDA FSW -
 SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP -
 FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP -
 FAAC BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M - 226 T - 220 -
 M - 220 T - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900 -

auf welche sich diese Erklärung bezieht, den Normen:
 EN 50081-1 (1992)
 EN 50082-1 (1992)

entsprechen, wie in der Richtlinie EMC 89/336/EWG vorgesehen.

Anmerkung:
 Die o.g. Produkte sind in einer typischen und einheitlichen Weise getestet (alle von FAAC S.p.A. gebaute Produkte).

Bologna, 3. November 1995

Der Vorsitzende

Der Geschäftsführer

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	500 RC	503 RC
VERSORGUNG	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz	
MAX. LEISTUNGS-AUFNAHME	350 Watt	
ELEKTROMOTOR	24 Vdc	
MAX. STROM-AUFNAHME	1,5 A	
MAX. ZYKLENANZAHL / STUNDE	17	
MINDESTPLATZBEDARF ZUR DECKE	35 mm	
MAX. NUTZHUB	1900 mm	2500 mm
MAX. ZUG-/SCHUBKRAFT	600 N (~ 60 kg)	
ZEITGESTEUERTE BELEUCHTUNG	24 Vac 15 Watt	
ZEITSTEUERUNG DER BELEUCHTUNG	2 m 30 s	
BETRIEBSGESCHWINDIGKEIT	12 cm/s	
ENDSCHALTER ÖFFNEN / SCHLIESSEN	ELEKTROMECHANISCH	
VERZÖGERUNG (SOFT-STOP)	ELEKTRONISCH	
ANWÄHLBARER VERZÖGERUNGSLAUF	kurz	lang
MAX. TORHÖHE	2150 mm	2600 mm
MAX. TORBREITE	3000 mm	
TRANSFORMATOR (LEISTUNG)	100 VA	
MAX. LAST AUF FUNKSTEUERUNGSANSCHLUSS	60 mA/20-30 Vdc	
LEISTUNGS-AUFNAHME ELEKTROMOTOR	300 Watt	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20 / +55°C	

2. INSTALLATION DES ANTRIEBS

2.1. VORABPRÜFUNGEN

Überprüfen, ob die Tormaße den in den technischen Daten angegebenen Maßen entsprechen.
 Nachprüfen, ob keine Reibstellen den Torlauf behindern.
 Führungen eventuell säubern und mit Schmiermittel auf Silikonbasis ölen (kein Schmierfett verwenden).
 Zustand der Lager und der Torgelenke überprüfen.
 Ausbalancierung des Tors überprüfen, Federn ggf. einstellen oder auswechseln.

Sicherstellen, daß ein Mindestabstand von **35 mm** zwischen der Decke und dem höchsten Punkt des Torlaufs besteht. (Abb. 1-2)

Bei Sektionaltoren sicherstellen, daß sich die obere Laufrolle bei geschlossenem Tor im horizontalen Abschnitt der Schiene befindet. (Abb. 3)

Mechanische Schließvorrichtungen des Tors entfernen, damit das Tor beim Schließen von der Automatik gesperrt wird.

Sicherstellen, daß sich innerhalb der Garage ein Netzanschluß von **230 Vac** befindet.

2.2. INSTALLATION DES ANTRIEBS (Abb. 4)

2.2.1. KETTEN-LAUFFÜHRUNG

Laufschiene aneinanderfügen (14.00 - 14.01 - 14.02), siehe Teil A.
 Kette auf die ganze Schienenlänge legen (2,4 m) und das Kettenende (11.01) aus der Laufschiene stehen lassen.

2.2.2. VERBINDUNG LAUSCHIENE-MOTORAGGREGAT

Freies Ende der Kette und Laufschiene in die Spannbügel der Motorhalterung (03.00) einführen und Kette auf das Zahnrad setzen.

Flansch (15.02) in die Laufschiene einsetzen (14.00).

Kette an der Mutter spannen (15.09).

2.2.3. KOMPONENTEN TORBEFESTIGUNG

Anschluß (12.12) in die Schubstange (12.07) unter Einfügung der Abstandshalter (12.11) einführen.
Schraube (12.13) in den Anschluß (12.12) einführen und mit der Mutter (12.14) festziehen.

2.2.4. NOTENTRIEGELUNG INNEN

Seilzug (13.01) in den Entriegelungshebel (13.05) einführen.
Mantel (13.02) am Seilzug (13.01) einführen und Zug durch die auf der Halterung (12.12) vorgesehenen Bohrungen führen.
Kunststoffgriff (13.03) anbringen und mit der Klemme (13.04) sperren.

2.2.5. NOTENTRIEGELUNG AUSSEN

Bei Bedarf einer äußeren Notentriegelung Bohrung von **3 mm** auf einer Torgriffseite ausführen.
Seilzug (13.01) in den Entriegelungshebel (13.05) einführen.
Mantel (13.02) am Seilzug (13.01) einführen und Zug durch die auf der Halterung (12.12) vorgesehenen Bohrungen führen.
Seilzug (13.01) mit dem Torgriff verbinden und mit der Klemme (13.04) fixieren.
NB.: Mechanische Schließvorrichtungen des Tors entfernen.

2.2.6. INSTALLATIONSVORBEREITUNGEN

Tormitte (**Abb. 6**) und Deckenmitte (**Abb. 7**) bestimmen und beide Linien mit einem Stift markieren.

2.2.7. BEFESTIGUNG AM STURZ

Höchsten Bewegungspunkt des Tors bestimmen (**siehe Abb. 8**) und auf dem Sturz markieren. Befestigungsbügel (15.01) ca. **5 mm** über der Markierung positionieren (**Abb. 9**).
Beide Befestigungspunkte des Bügels markieren und Bohrung ausführen.
Anschließend Bügel mit der Schraube (15.10) und der Unterlegscheibe (15.11) unter Verwendung der entsprechenden Dübel befestigen (**Abb. 9**).
Laufschiene flansch (15.02) auf den Bügel (15.01) montieren.
Schraube (15.03) einführen und mit der Mutter (15.04) anziehen (**Abb. 10**).

2.2.8. BEFESTIGUNG AN DER DECKE

Gemäß **Abb. 11** Winkel (08.01) auf das Motoraggregat unter Verwendung der Schrauben (08.02) und der Unterlegscheibe (08.03) montieren und mit der Mutter (08.04) anziehen. Bei hohen Decken entsprechende Bügel verwenden. Hierzu Beschreibung, **Abb. 12**, einsehen.
Motoraggregat entsprechend der Mittellinie zur Decke anheben und Bohrungen zur Befestigung ausführen (**Abb. 13**).
Dübel einführen und Motoraggregat (08.00) mit den Schrauben (08.05) und der Unterlegscheibe (08.03) an der Decke befestigen (**Abb. 11**).
NB.: Bei nicht sehr konsistenten Decken geeignete Dübel oder Verstärkungen mit Querträgern verwenden.

2.2.9. BEFESTIGUNG AM TOR

Anschluß (12.12) am Tor unter Verwendung entsprechender Schrauben (**nicht mitgeliefert**) befestigen (**Abb. 4**).

3. ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT 500 SM

3.1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz
3 Schutzsicherungen	2x10 A Elektromotor - 1 A Transformator
Max. Motorbelastung	350 W
Empfängerversorgung	24 Vdc 60 mA max
Programmierbare Funktionen	Halbautomatische Betriebslogik
Betriebstemperatur	-20 °C +55 °C
Schutzart	IP 30
Vorrüstung für Funksteuerungen FAAC mit Steckverbinder	
Elektronische Einklemmsicherheit	
Einstellbare Schließverzögerung	
Zeitgesteuerte Beleuchtung	

3.2. ÜBERSICHT UND ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE (**Abb. 14**)

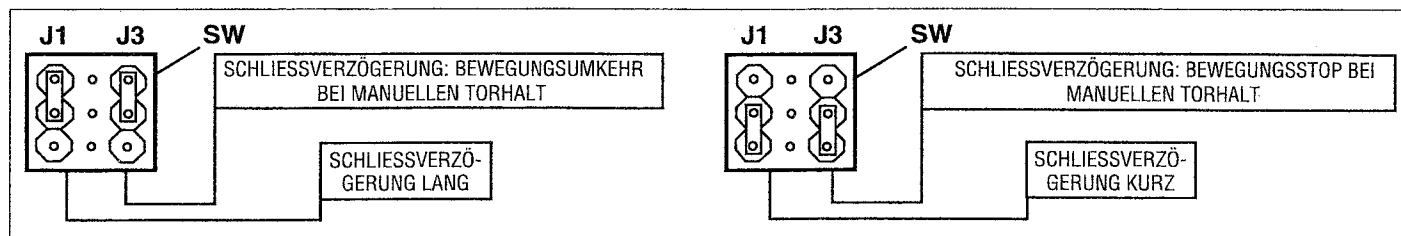
Die Motoraggregate **FAAC 500 RC / 503 RC** verfügen über ein elektrisches Kabel mit Buchse für **230 Vac** Versorgung.

Die Impulsgeber mit Schließer können über die Klemmen **OPEN (TASTER)**, die Impulsgeber mit Sicherheits-Öffner über die Klemmen **SAFETY EDGE (SICHEREIT)** des Geräts verbunden werden (**siehe Abb. 14**).

Achtung: An den Impulsgebern und den Sicherheiten ist keine elektrische Versorgung vorgesehen, mit Ausnahme der Funksteuerung am Schnellverbinder **CN1**.

T1	TRANSFORMATOR 230/ 12-24 Vac
P1	PRÜFTASTER
F1	HAUPTSICHERUNG T1 A TRANSFORMATOR
F2	SICHERUNG T10 A ELEKTROMOTOR
F3	SICHERUNG T10 A ELEKTROMOTOR
TR1	DREHMOMENT-TRIMMER ÖFFNEN
TR2	DREHMOMENT-TRIMMER SCHLIESSEN
TR3	BETRIEBSTRIMMER (NICHT BETÄTIGEN)

CN1	VERBINDER VERSORGUNG FUNKSTEUERUNG
DL1	LED VERSORGUNGSSPANNUNG
DL2	LED IMPULSEINGANG ÖFFNEN
DL3*	LED MOTORLEISTUNG
RL1	RELAIS VERZÖGERUNG
RL2	RELAIS SCHLIESSEN
RL3	RELAIS ÖFFNEN
RL4	RELAIS BLINKER



* Die LED **DL 3** signalisiert die korrekte Einstellung des Motor-Drehmoments in bezug auf das Torgewicht. Trimmer **TR1** und **TR2** auf den Mindestwert einstellen und Automatik einschalten. Während der Toröffnung langsam auf den **Maximalwert TR1** bis zum Erlöschen der **DL3** drehen. Während der Torschließung langsam auf den **Maximalwert TR2** bis zum Erlöschen der **DL3** drehen. Nachprüfen, ob bei der Toröffnung die Bewegung unterbrochen und beim Torschließen die Bewegung umgekehrt wird.

3.3. FUNKSTEUERUNGEN (Abb. 15 - 16)

Die Torantriebe **FAAC 500 RC / 503 RC** können über die Funksteuerungen FAAC nach Abb. 16 gesteuert werden. Das Antriebsaggregat ist für die Aufnahme der o.a. Funksteuerungen mit den entsprechenden Halterungen vorgesehen (**siehe Abb. 15**). Hinsichtlich des elektrischen Anschlusses der Funksteuerungen Schaltplan in **Abb. 16** einsehen.

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme Anleitungen der verwendeten Funksteuerung aufmerksam lesen.

3.4. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER (siehe Abb. 17)

Antrieb entriegeln und Tor manuell auf die gewünschte Endstellung öffnen.

Nutmutter **B** bis zur Auslösung des Mikro-Endschalters Öffnen einstellen.

Tor auf die gewünschte Endstellung schließen.

Nutmutter **A** bis zur Auslösung des Mikro-Endschalters Schließen einstellen. Nutmutter **A** ca. 1 Drehung zur Verzögerung des Schließvorgangs weiterdrehen.

Achtung: Verzögerungszeit mit Brücke **J1** von **SW** einstellen (**Abb. 14**).

4. WARTUNG

ACHTUNG: Vor jeder Wartung elektrische Versorgung unterbrechen.

MOTORAGGREGAT

Leistung der Kontrolleuchte überprüfen und ggf. ersetzen (24 Vac, 15 Watt). Korrekte Einstellung des Motor-Drehmoments überprüfen, siehe Abschnitt 3.2.

Bei Defekten Sicherungen F1 - F2 - F3 kontrollieren, siehe Abschnitt 3.2.

KETTE

Kettenspannung nach ca. 3 Monaten ab Installation kontrollieren und ggf. korrekt nachspannen.

Regelmäßig sicherstellen, daß die Kette gut gespannt, sauber und geschmiert ist. Ggf. säubern und mit geeignetem Kunststoff-Kettenfett schmieren.

TOR

Torrollen und Laufschiene regelmäßig kontrollieren. Ggf. säubern und schmieren.

NOTENTRIEGELUNG

Einwandfreien Zustand des Seilzugs und korrekten Betrieb der Entriegelung überprüfen.

NB.: Es wird empfohlen, diese Überprüfungen einmal jährlich auszuführen.



NORMAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



- Lea detenidamente las instrucciones antes de empezar la instalación del equipo y consérvelas para posible consulta futura.
- La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben hacerse observando las normas de buena técnica y de seguridad vigentes.
- La sociedad FAAC no es responsable por el incumplimiento de la buena técnica en la construcción de las cancelas u otros cierres a motorizar, ni por las deformaciones que puedan presentarse con el uso.
- Antes de instalar el sistema automático es preciso hacer todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de los laterales de seguridad y a la protección y/o segregación de todas las zonas de corte, empuje y aplastamiento.
- Este sistema ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier otro uso, que no se haya indicado expresamente, podría ser causa de detrimento de la integridad del producto y/o constituir una fuente de peligro.
- La sociedad FAAC SpA declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del sistema o diferente al previsto para el mismo.
- No debe usarse el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o de humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
- Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento del sistema, corte la alimentación eléctrica.
- La red de alimentación eléctrica del sistema debe tener un interruptor omnipolar, con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Como alternativa, se aconseja emplear un magnetotérmico de 6A, con interruptor omnipolar.
- Compruebe que antes de la instalación eléctrica hay un interruptor diferencial, con umbral de 0,03 A.
- Compruebe que la conexión a tierra está hecha correctamente y conecte la cancela. Conecte también a tierra el cable Amarillo/Verde del automatismo.
- El usuario debe abstenerse de todo intento de reparación o intervención directa; es preciso consultar siempre personal especializado.
- Para el mantenimiento, utilice exclusivamente piezas originales FAAC.
- No haga ninguna modificación en los componentes del sistema automático.
- Los materiales usados para el embalaje (plástica, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de niños, por ser fuentes potenciales de peligro.
- El técnico instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en casos de emergencia y entregarle al usuario del sistema el manual de advertencias que se anexa al producto.
- El sistema automático cuenta con una seguridad antiaplastamiento, constituida por un control de par que, cuando está tarado correctamente, es sumamente seguro y fiable.
- En todo caso, FAAC prescribe siempre la instalación de otros dispositivos de seguridad, teniendo en cuenta las normas vigentes, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema, las dimensiones y el peso de la estructura a automatizar.
- Los dispositivos de seguridad (por ej.: fotocélulas, bandas sensibles, etc...) permiten proteger posibles zonas de aplastamiento, de empuje o de peligro en general del sistema automático.
- Para cada equipo es indispensable utilizar por lo menos una señalización luminosa (por ej.: LAMP, MINILAMP, etc.), así como también un cartel de señalización fijado de forma adecuada a la estructura de la cancela.
- La sociedad FAAC declina toda responsabilidad respecto a la seguridad y al correcto funcionamiento del sistema automático, en el caso de que se utilicen para el mismo componentes que no hayan sido producidos por FAAC misma.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

SEGÚN LAS NORMAS ISO/IEC GUÍA 22 EN 45014

NOMBRE DEL FABRICANTE: FAAC S.p.A.
 DIRECCIÓN DEL FABRICANTE: FAAC S.p.A.
 Via Benini, 1
 40069 - Zola Predosa
 BOLOGNA - ITALIA

Declara, bajo su propia y exclusiva responsabilidad, que los productos

Modelos/Serie: 402 - 422 - 400 - 750 - 760 - 746 - 844 - 820 - 860 - 590.1 - 593
 - 580 - 595 - 550 - 500 RC - 503 RC - 560 - 630 - 620 - 640 - 642
 - 770 - 748 - 412 - 401 MPS - 402 MPS - 444 MPS - 440 MPS -
 844 MP - 844 MPS - 844 B/C - 400 B/C - INTELLIGENT LAMP -
 T 10 - T 11 - T 20 - T 21 - FAAC SWITCH - METAL DIGIKEY -
 DIGICARD - DECODER - DETECTOR F4 - MINISERVICE -
 GRUPPO ANTIPANICO - SCHEDA RELE - SCHEDA FSW -
 SCHEDA SLAVE - SCHEDA RSA - SCHEDA PRELAMP -
 FOTOSWITCH - MINIBEAM - FAAC LAMP - FAAC MULTILAMP
 - FAAC BILAMP - FAAC MINILAMP - 226 L - 226 M
 - 226 T - 220 M - 220 T - 200 B.T. - 200 MPS - UNIDEC - 900 -

a los cuales esta declaración se refiere son conformes a las normas:

EN 50081-1 (1992)
 EN 50082-1 (1992)

con arreglo a lo dispuesto por la directiva EMC 89/336/CEE.

Nota:

los productos mencionados han sido sometidos a pruebas en una configuración típica homogénea (todo producto fabricado por FAAC S.p.A.).

Bologna, 3 de noviembre de 1995.

Presidente

Administrador
Delegado

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	500 RC	503 RC
ALIMENTACION	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz	
POTENCIA MAX. ABSORBIDA	350 W	
MOTOR ELECTRICO	24 Vdc	
ABSORCION MAX.	1,5 A	
NUMERO MAX. CICLOS/HORA	17	
DISTANCIA MIN. HASTA EL TECHO	35 mm	
CARRERA UTIL MAX.	1900 mm	2500 mm
FUERZA DE TRACCION/EMPUJE MAX.	600 N (aprox. 60 Kg)	
LUZ AUTOMATICA	24 Vca 15 W	
TEMPORIZACION LUZ AUTOMATICA	2' 30"	
VELOCIDAD DE FUNCIONAMIENTO	12 cm/s	
FINES DE CARRERA APERTURA/CIERRE	ELECTROMECHANICOS	
DESACELERACION (SOFT-STOP)	ELECTRONICA	
CARRERAS DE DESACELERACION SELECCIONABLES	corta	larga
ALTURA MAX. PUERTA	2150 mm	2600 mm
ANCHURA MAX. PUERTA	3000 mm	
TRANSFORMADOR (POTENCIA)	100 VA	
CARGA MAX. EN CONECTOR RADIOCONTROL	60 mA/20-30 Vdc	
POTENCIA MAX. ABSORBIDA MOTOR ELECTRICO	300 W	
TEMPERATURA AMBIENTE	-20 / +55°C	

2. INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

2.1. CONTROLES PRELIMINARES

Verificar que las dimensiones de la puerta se encuadren en los límites indicados en las características técnicas. Comprobar que la puerta se abra y cierre sin fricción. De ser necesario, limpiar las guías con lubricante silicónico. No utilizar grasa.

Controlar la eficiencia de los rodamientos y de las juntas de la puerta.

Controlar que la puerta esté equilibrada y, si hace falta, regular o cambiar los muelles.

Comprobar que quede un espacio no inferior a **35 mm** entre el techo y el punto más alto de deslizamiento de la puerta (**fig. 1 - 2**).

En puertas seccionales, verificar que, en posición de cerrado, el rodillo superior se encuentre en la parte horizontal de la guía (**fig. 3**).

Quitar las cerraduras mecánicas de la puerta, para que sólo el automatismo la pueda bloquear en posición de cerrado.

Asegurarse de que haya una toma de corriente de **230 Vca** en el interior del garaje.

2.2. INSTALACIÓN DEL ACTUADOR (**fig. 4**)

2.2.1. GUIAS DE DESLIZAMIENTO DE LA CADENA

Ensamblar las guías de deslizamiento (**14.00 - 14.01 - 14.02**) como se muestra en el recuadro A. Extender la cadena a lo largo de la guía (**2,4 m**) y dejar que el extremo (**11.01**) sobresalga.

2.2.2. ACOPLAMIENTO DE LA GUIA DE DESLIZAMIENTO Y EL CONJUNTO MOTOR

Introducir el extremo libre de la cadena y la guía de deslizamiento en las sujeciones del soporte del motor (**03.00**), y montar la cadena en el piñón.

Colocar la brida (**15.02**) en la guía de deslizamiento (**14.00**).

Tensor la cadena con la tuerca (**15.09**).

2.2.3. ELEMENTOS DE FIJACION DE LA PUERTA

Montar el empalme (12.12) en la varilla de tracción (12.07), interponiendo los separadores (12.11). Insertar el tornillo (12.13) en el empalme (12.12) y ajustar con la tuerca (12.14).

2.2.4. DESBLOQUEO INTERNO DE EMERGENCIA

Insertar el cable de acero (13.01) en la palanca de desbloqueo.

Colocar la vaina (13.02) en el cable de acero (13.01) y pasar este último a través de los orificios del soporte (12.12).

Aplicar la perilla de plástico (13.03) y fijarla con la grapa (13.04).

2.2.5. DESBLOQUEO EXTERNO DE EMERGENCIA

Si es necesario instalar el dispositivo de desbloqueo externo de emergencia, practicar un orificio de 3 mm en un lado del tirador de la puerta.

Insertar el cable de acero (13.01) en la palanca de desbloqueo.

Colocar la vaina (13.02) en el cable de acero (13.01) y pasar este último a través de los orificios del soporte (12.12).

Conectar el cable de acero (13.01) al tirador de la puerta, y fijarlo con la grapa (13.05).

Nota: extraer las cerraduras mecánicas de la puerta.

2.2.6. PREPARATIVOS PARA LA INSTALACION

Definir la línea media de la puerta (fig. 6) y la línea media del techo (fig. 7). Marcar las dos líneas con un rotulador.

2.2.7. FIJACION AL DINTEL

Determinar el punto de movimiento más alto de la puerta, como en la fig. 8, y marcarlo en el dintel.

Ubicar el soporte de fijación (15.01) a unos 5 mm por encima de la línea previamente trazada (fig. 9).

Marcar los dos puntos de fijación del soporte y realizar los orificios.

Fijar el soporte con el tornillo (15.10) y la arandela (15.11), sobre los tacos de expansión (fig. 9).

Montar la brida (15.02) de la guía de deslizamiento en el soporte (15.01).

Introducir el tornillo (15.03) y ajustar la tuerca (15.04) (fig. 10).

2.2.8. FIJACION AL TECHO

Guiándose por la fig. 11, montar los soportes angulares (08.01) en el conjunto motor mediante los tornillos (08.02) y la arandela (08.03), y ajustar la tuerca (08.04). En el caso de techos particularmente altos, utilizar soportes adecuados.

En este momento, la instalación se encuentra como se ilustra en la fig. 12.

Levantar el conjunto motor hasta el techo, sobre la línea media, y marcar los orificios de fijación (fig. 13).

Insertar los tacos y fijar el conjunto motor (03.00) al techo mediante los tornillos (08.05) y la arandela (08.03) (fig. 11).

Nota: para techos poco consistentes, utilizar tacos adecuados o refuerzos con soportes transversales.

2.2.9. FIJACION A LA PUERTA

Fijar el empalme (12.12) (fig. 4) a la puerta mediante unos tornillos adecuados (no se incluyen en el suministro). Ajustar la tuerca (12.10).

3. DISPOSITIVO ELECTRÓNICO 500 SM

3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<i>Tensión de alimentación</i>	230 V ~ (+6% -10%) 50-60 Hz
<i>Tres fusibles de protección</i>	2x10 mA motor eléctrico - 1 A transformador
<i>Carga máxima del motor</i>	350 W
<i>Alimentación receptor</i>	24 Vcc 60 mA máx.
<i>Funciones programables</i>	Lógica semiautomática
<i>Temperatura ambiente</i>	-20° C +55° C
<i>Grado de protección</i>	IP 30
<i>Admite la instalación de radiocontroles FAAC con conector rápido.</i>	
<i>Dispositivo electrónico antiplastamiento</i>	
<i>Desaceleración regulable en el cierre</i>	
<i>Lámpara automática temporizada</i>	

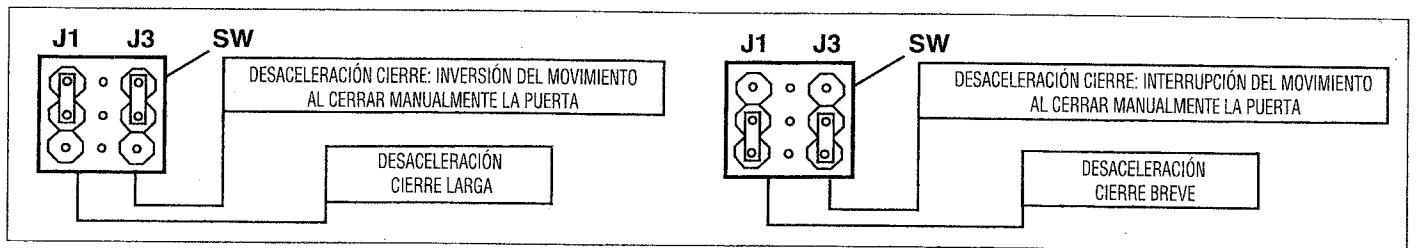
3.2. ESQUEMA Y CONEXIONES ELÉCTRICAS (fig. 14)

Las unidades FAAC 500 RC / 503 RC se entregan dotadas de cable eléctrico con enchufe para alimentación de 230 Vca. Se pueden conectar generadores de impulsos con contacto N.A. en los bornes de ABRIR, y contactos N.C. de seguridad en los bornes BANDA DE SEGURIDAD del dispositivo, como ilustra la fig. 14.

Atención: no está prevista la alimentación eléctrica para los emisores de impulso ni los dispositivos de seguridad, con excepción del radiocontrol en el conector rápido **CN1**.

T1	TRANSFORMADOR 230/12-24 Vca
P1	PULSADOR DE PRUEBA
F1	FUSIBLE T1A PRIMARIO TRANSFORM.
F2	FUSIBLE T10 A MOTOR ELECTRICO
F3	FUSIBLE T10 A MOTOR ELECTRICO
TR1	TRIMMER REGUL. PAR APERTURA
TR2	TRIMMER REGUL. PAR DE CIERRE
TR3	TRIMMER DE SERVICIO (no alterar)

CN1	CONECTOR ALIMENT. RADIOCONTROL
DL1	PILOTO TENSION DE ALIMENTACION
DL2	LED INGRESO IMPULSO OPEN
DL3*	PILOTO POTENCIA MOTOR
RL1	RELE DESACELERACION
RL2	RELE DE CIERRE
RL3	RELE DE APERTURA
RL4	RELE LUZ AUTOMATICA



* El piloto **DL3** señala la regulación correcta del par del motor en función del peso de la puerta. Regular los trimmers **TR1** y **TR2** al mínimo y accionar el automatismo. Durante el movimiento de apertura de la puerta, girar lentamente **TR1** hacia **máx.**, hasta que se apague **DL3**. Durante el movimiento de cierre de la puerta, girar lentamente **TR2** hacia **máx.**, hasta que se apague **DL3**. Verificar que, reteniendo la puerta abierta, el movimiento se interrumpa y que, reteniéndola cerrada, el movimiento se invierta.

3.3. RADIOCONTROLES (fig. 15 - 16)

Los actuadores de techo **FAAC 500 RC / 503 RC** pueden controlarse a distancia mediante los receptores FAAC ilustrados en la fig. 16.

La unidad de tracción está preparada para alojar dichos receptores mediante adecuados soportes (ver la fig. 15). Para la conexión eléctrica de los radiocontroles, seguir el esquema de la fig 16.

ATENCIÓN: leer atentamente las instrucciones del radiocontrol antes de activar el sistema.

3.4. REGULACION DE LOS FINES DE CARRERA (fig. 17)

Desbloquear el actuador y abrir la puerta manualmente hasta la posición máxima.

Regular la rueda **B** hasta que se active el microinterruptor de fin de carrera de apertura, FCA.

Cerrar la puerta manualmente.

Regular la rueda **A** hasta que se active el microinterruptor de fin de carrera de cierre, FCC. Girar la rueda aproximadamente otra vuelta para activar el cierre con desaceleración.

Atención: regular el tiempo de desaceleración con el puente **J1** de **SW** (fig. 14).

4. MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: ANTES DE REALIZAR CUALQUIER INSPECCION, CORTAR LA ALIMENTACION ELECTRICA.

CONJUNTO MOTOR

Controlar la eficiencia de la lámpara y, de ser necesario, sustituirla por una equivalente (24 Vca - 15 W).

Comprobar la regulación del par del motor (ver el apartado 3.2).

En caso de fallo, controlar los fusibles F1 - F2 - F3 (ver el apartado 3.2).

CADENA

Controlar la tensión de la cadena a los tres meses de la instalación y, de ser necesario, corregirla.

Comprobar periódicamente que la cadena esté bien tensada. Si es necesario, limpiarla y lubricarla con una grasa idónea para materiales plásticos.

PUERTA

Controlar periódicamente los rodillos y las guías de deslizamiento. Si hace falta, limpiarlos y lubricarlos.

DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

Controlar que el cable de acero esté en buenas condiciones y que el funcionamiento sea correcto.

Nota: se aconseja realizar estas operaciones una vez al año.