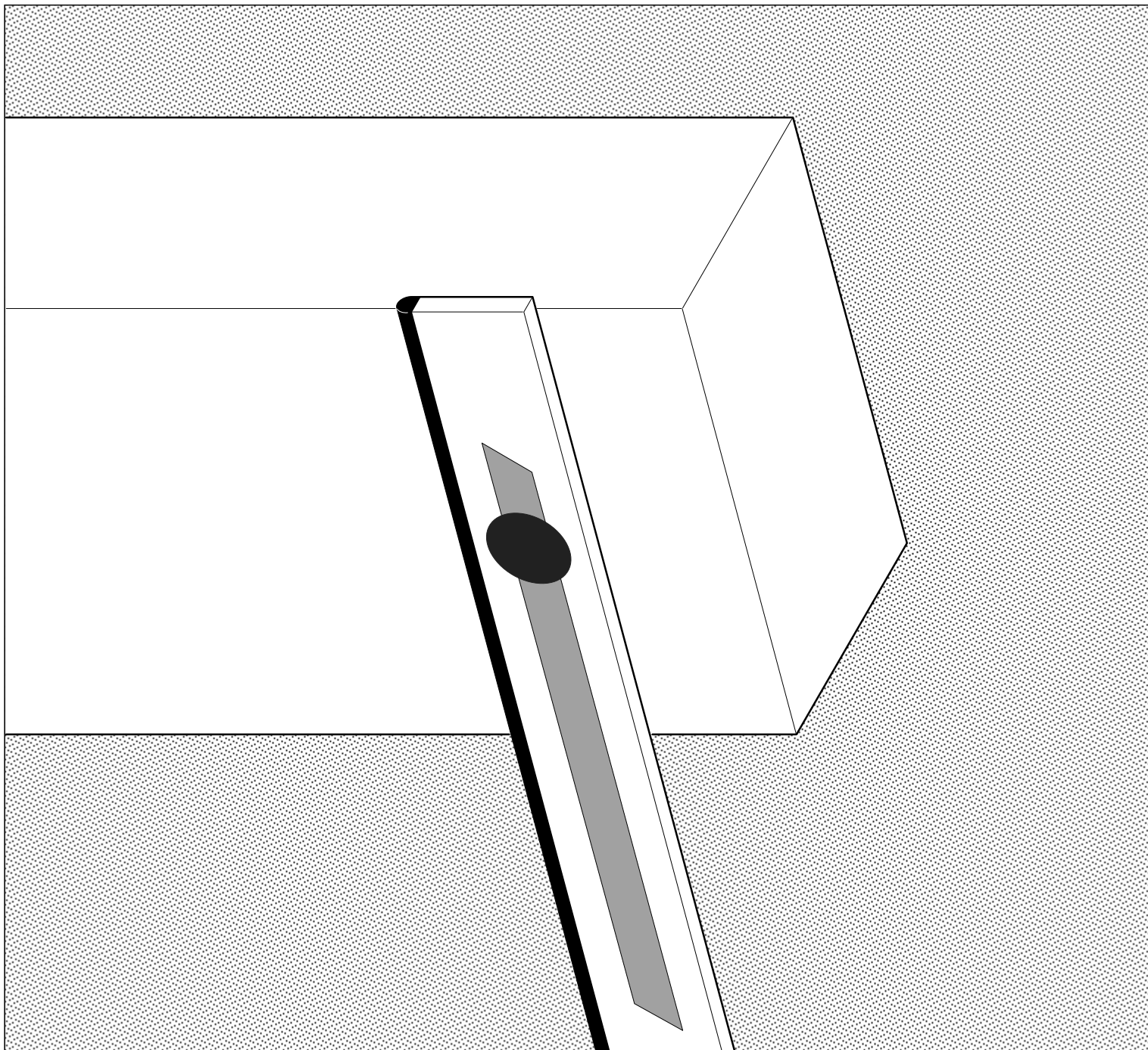


# FAAC



# 630



**FAAC S.p.A.**  
Via Benini, 1  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA  
Tel.: 051/6172411 - Tlx.: 521087  
Fax: 051/758518

Timbro del Rivenditore/Distributor's Stamp/Timbre de l'Agent:  
Fachhändlerstempel/Sello del Revendedor:

### 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 - 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 MP - 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 - 227 - 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, 20 Dicembre 1995

Il Presidente  
L'Amministratore Delegato

### 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 MP - 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 - 227 - 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, 20 December 1995

The Chairman  
The Managing Director

### 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 Predosa 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 - 227 - 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 décembre 1995

Le Président  
L'Administrateur délégué

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

SEGUN 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 - 227 - 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, 20 de diciembre de 1995.

Presidente  
Administrador Delegado

### KONFORMITÄSERKLÄRUNG

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 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 - 227 - 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, 20. Dezember 1995

Der Vorsitzende  
Der Geschäftsführer

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

**FAAC per la natura**

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdere nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionare i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

**FAAC for the environment**

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

**FAAC der Umwelt zuliebe**

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

**FAAC écologique**

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Né pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

**FAAC por la naturaleza.**

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.

FAAC para la naturaleza 100% papel reciclado  
 FAAC ist umweltfreundlich 100% Altpapier  
 FAAC pour la nature papier recyclé 100%  
 FAAC for nature recycled paper 100%  
 FAAC per la natura carta riciclata 100%

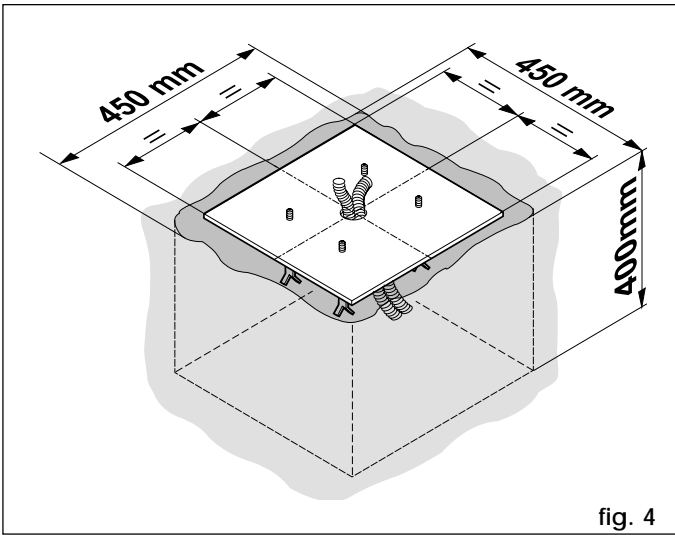


fig. 4

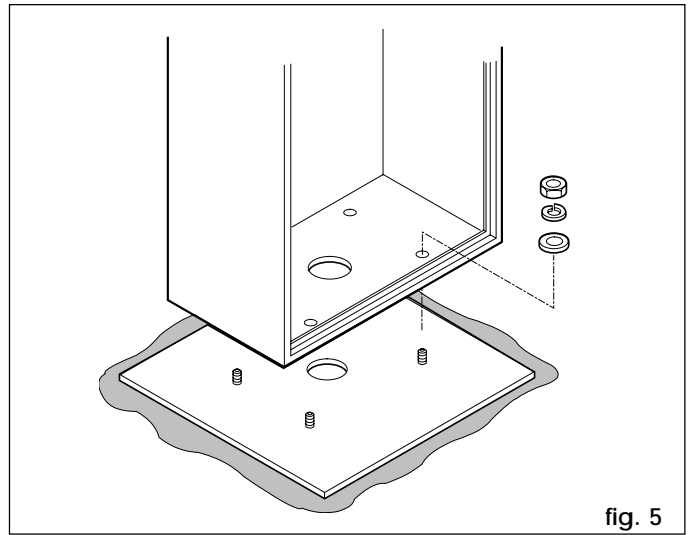


fig. 5

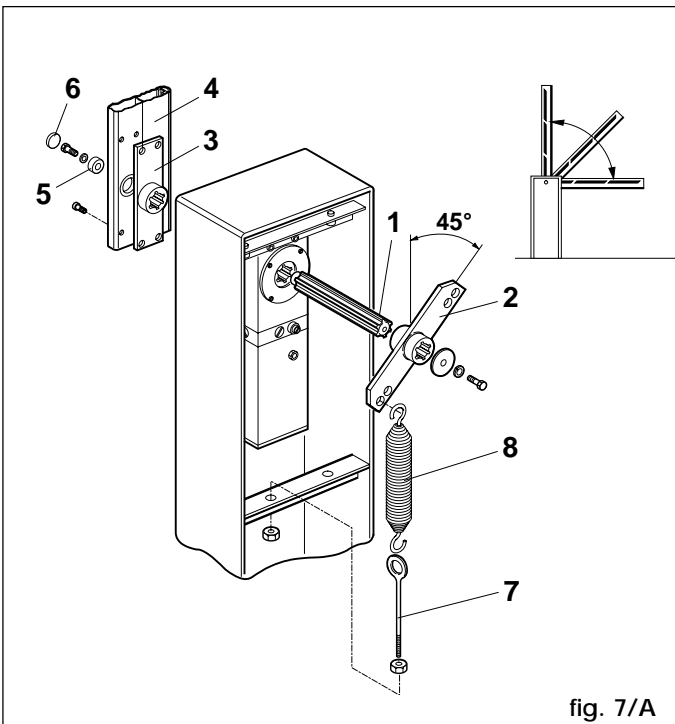


fig. 7/A

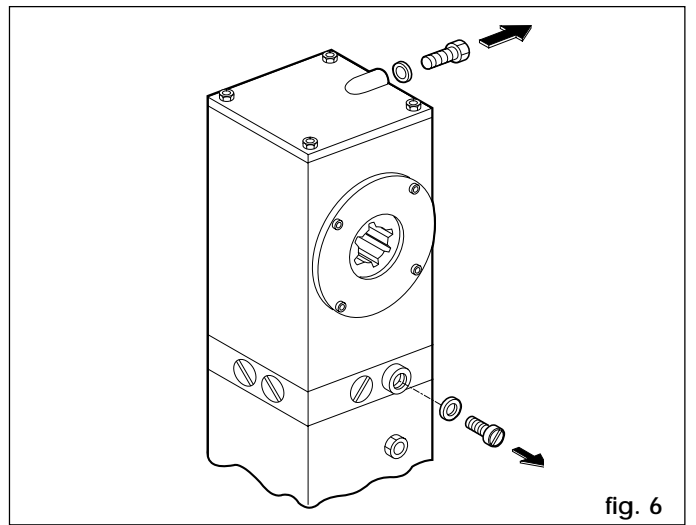


fig. 6

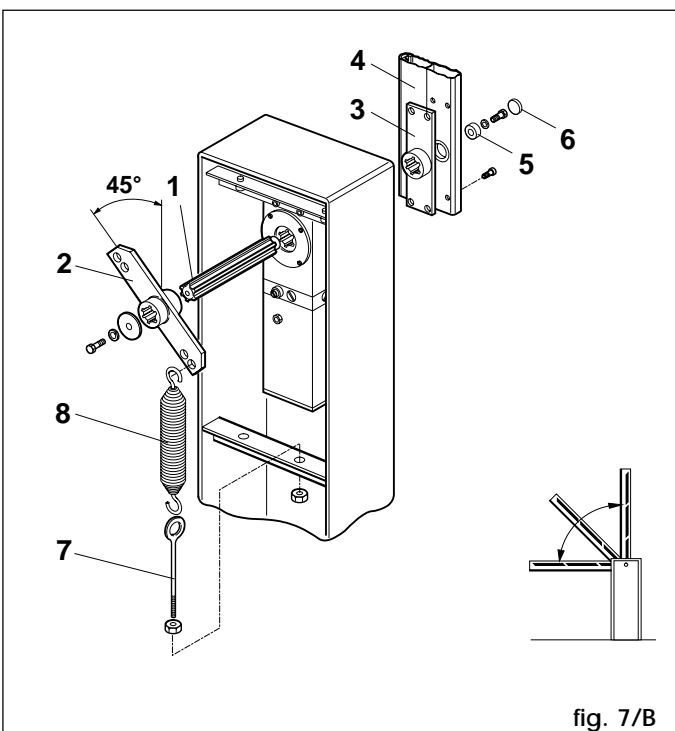


fig. 7/B

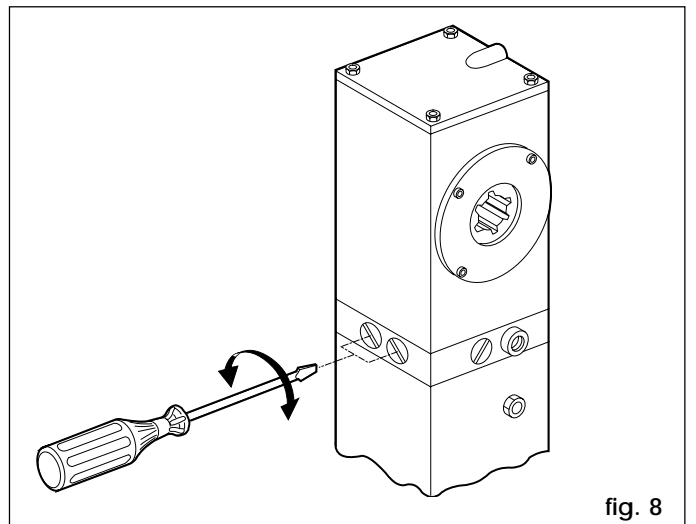


fig. 8

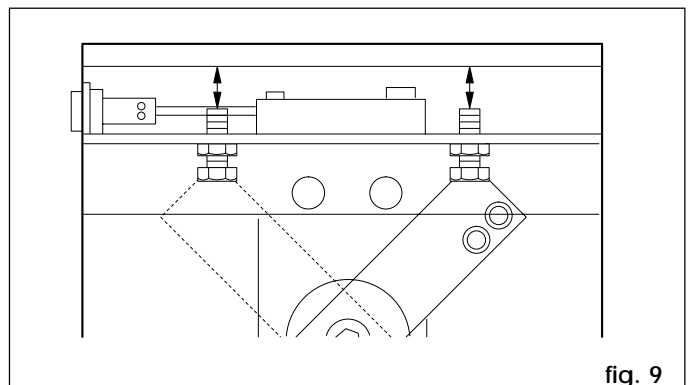


fig. 9

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE**

(DIRETTIVA 89/392 CEE, ALLEGATO II, PARTE B)

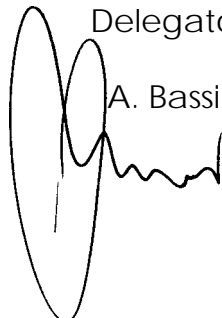
**Fabbricante:** FAAC S.p.A.**Indirizzo:** Via Benini, 1  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA-ITALY**Dichiara che:** La Barriera mod. 630,

- è costruita per essere incorporata in una macchina o per essere assemblata con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 89/392 CEE, e successive modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:

73/23 CEE e successiva modifica 93/68/CEE.  
89/336 CEE e successiva modifica 92/31 CEE e 93/68/CEE

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporata o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 89/392/CEE e successive modifiche trasposta nella legislazione nazionale dal DPR n° 459 del 24 luglio 1996.

Bologna, 01,gennaio,1997

L'Amministratore  
Delegato

A. Bassi

# AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

## OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- 1) **ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- 2) Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- 3) I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- 4) Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- 5) 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.
- 6) FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- 7) Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- 8) Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Normative UNI8612, CEN pr EN 12604 e CEN pr EN 12605.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- 9) FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- 10) L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme UNI8612, CEN pr EN 12453 e CEN pr EN 12635. Il livello di sicurezza dell'automazione deve essere C+E.
- 11) Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica.
- 12) Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- 13) Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03A.
- 14) Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura. Collegare inoltre a terra il filo Giallo/Verde dell'automatismo.
- 15) L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia che deve comunque essere sempre accompagnato ad altri dispositivi di sicurezza.
- 16) I dispositivi di sicurezza (Es.: fotocellule, coste sensibili, ecc...) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- 17) Per ogni impianto è indispensabile l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (es: FAAC LAMP MINILAMP, ecc.) nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- 18) 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.
- 19) Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- 20) Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- 21) L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- 22) Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- 23) Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- 24) L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- 25) **Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

# AUTOMAZIONE 630

L'automazione 630 è costituita da una sbarra in alluminio bianca con catadiottri rifrangenti, e un montante in acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura in poliesteri che contiene l'operatore oleodinamico ed è predisposto per l'alloggiamento dell'apparecchiatura elettronica di comando. L'operatore che provvede alla rotazione della sbarra è un monoblocco oleodinamico composto da una elettropompa ed un gruppo pistone-cremagliera.

Il sistema è dotato di sicurezza antischiacciamento regolabile, di un dispositivo che garantisce arresto e blocco della sbarra in qualsiasi posizione e di un comodo sblocco manuale da manovrare in caso di black-out o disservizio.

La molla di bilanciamento della sbarra e la centralina elettronica (non fornite) devono essere ordinate facendo riferimento al listino di vendita.

L'automazione 630 è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.

## 1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

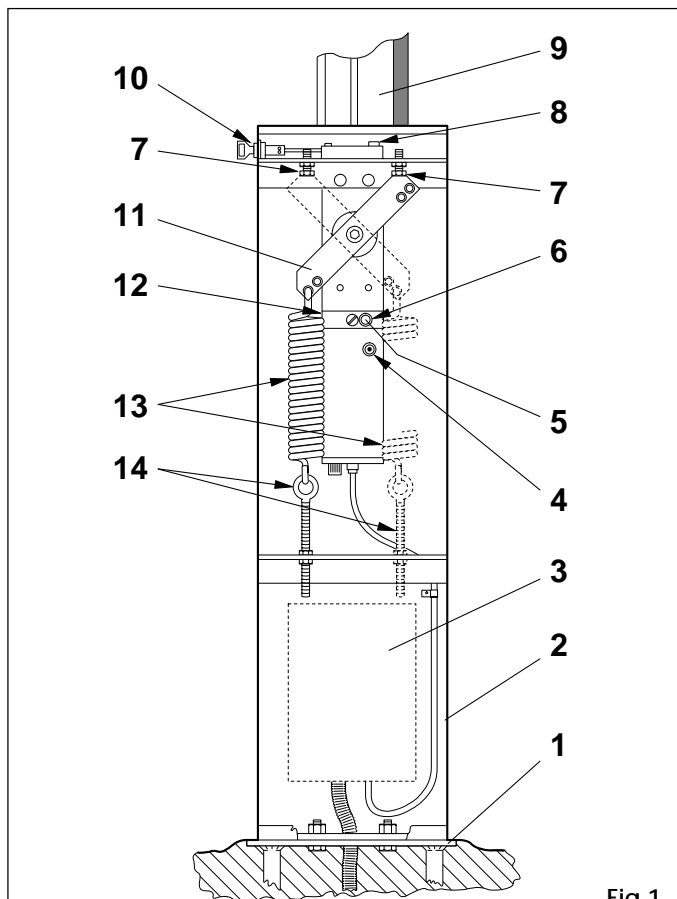


Fig.1

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ① piastra di fondazione                 | ⑧ vite di sfiato superiore  |
| ② montante barriera                     | ⑨ sbarra                    |
| ③ apparecchiatura elettr. (non fornita) | ⑩ sblocco d'emergenza       |
| ④ spia livello olio                     | ⑪ bilanciere                |
| ⑤ vite di sfiato centrale               | ⑫ viti regolazione coppia   |
| ⑥ tappo carico olio                     | ⑬ molla di bilanciamento    |
| ⑦ vite di fine corsa                    | ⑭ tirante regolazione molla |

Tab. 1 Caratteristiche tecniche "Barriera 630"

MODELLO BARRIERA	630/25	630/35	630/40
Lunghezza max sbarra (m)	2,5	3,5	4
Tempo max apertura (sec)	3	5	8
Velocità angolare (giri/min)	5	3	2
Portata pompa (l/min)	3	1,5	1
Coppia max (Nm)	110	230	320
Tipi di sbarra	Rigida/Siepe/Articolata		
Frequenza di utilizzo	50%		
Alimentazione	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		
Potenza assorbita (W)	220		
Tipo di olio	FAAC XD 220		
Quantità di olio (l)	1,2		
Temprotezione avvolgimento	120° C		
Sistema antischiacciamento	valvole bypass di serie		
Temperatura ambiente	-20 ÷ +55 °C		
Trattamento protezione cofano	cataforesi		
Verniciatura cofano	Poliesteri RAL 2004		
Grado protezione	IP 55		
Peso (Kg)	43		
Ingombro montante LxHxP (mm)	270 x 990 x 171,5		
<b>Dati tecnici motore elettrico</b>			
Numero di giri/min	2800	1400	
Potenza (W)	200	200	
Corrente assorbita (A)	1	1,2	
Alimentazione	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		

### 1.1. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza di utilizzo (F).

Es: Gli operatori 630 possono funzionare ininterrottamente alla frequenza d'utilizzo del 50%.

Per garantire il buon funzionamento è necessario operare nel campo di lavoro sotto la curva.

**Importante:** La curva è ottenuta alla temperatura di 24 °C. L'esposizione all'irraggiamento solare diretto può determinare diminuzioni della frequenza d'utilizzo fino al 20%.

#### Calcolo della frequenza d'utilizzo

È la percentuale del tempo di lavoro effettivo (apertura + chiusura) rispetto al tempo totale del ciclo (apertura + chiusura + tempi sosta).

La formula di calcolo è la seguente:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

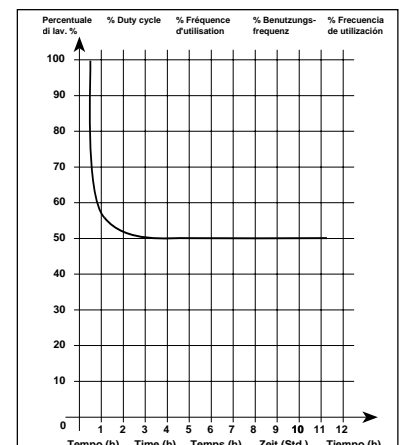
dove:

Ta = tempo di apertura

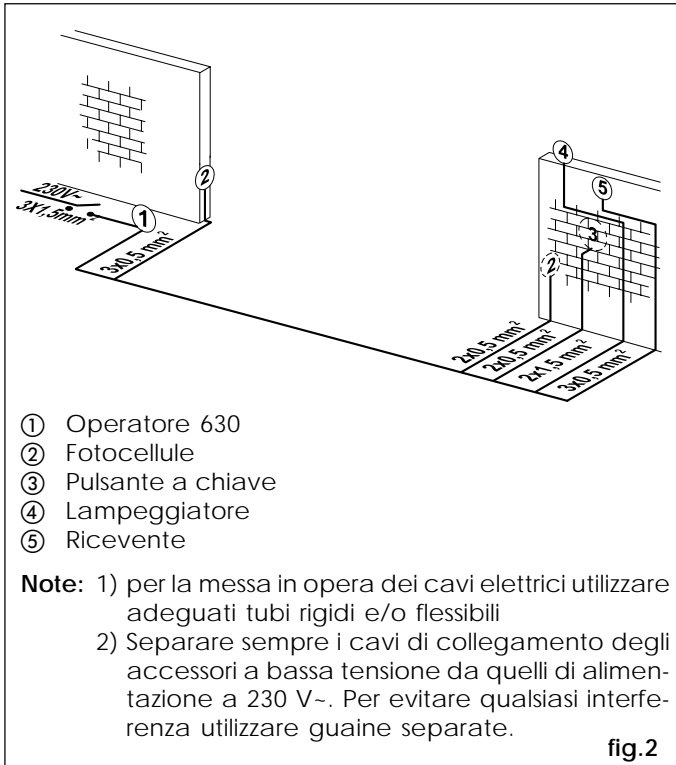
Tc = tempo di chiusura

Tp = tempo di pausa

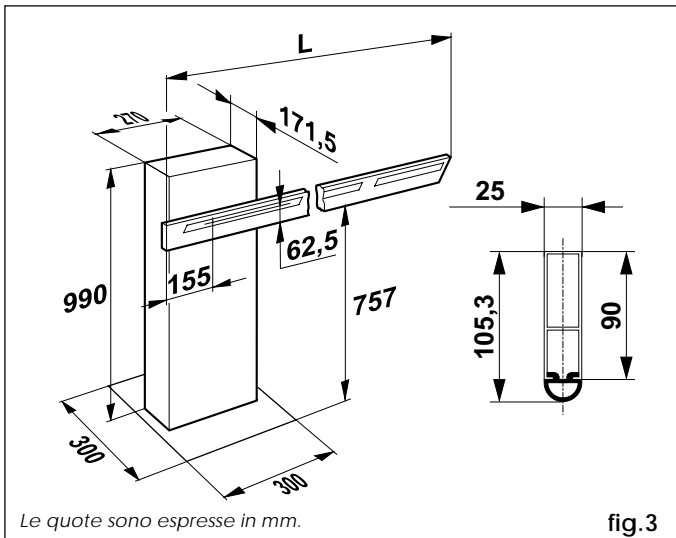
Ti = tempo di intervallo tra un ciclo completo e l'altro.



**2. PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)**



**3. DIMENSIONI**



**4. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE**

**4.1. VERIFICHE PRELIMINARI**

Per la sicurezza e per un corretto funzionamento dell'automazione, verificare l'esistenza dei seguenti requisiti:

- La sbarra nel suo movimento non deve assolutamente incontrare ostacoli o cavi aerei di tensione.
- Le caratteristiche del terreno devono garantire una sufficiente tenuta del plinto di fondazione.
- Nella zona di scavo del plinto non devono essere presenti tubazioni o cavi elettrici.
- Se il corpo barriera si trova esposto al passaggio di veicoli, possibilmente prevedere adeguate protezioni contro urti accidentali.
- Verificare l'esistenza di una efficiente presa di terra per il collegamento del montante.

**4.2. MURATURA DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE**

- 1) Eseguire un plinto di fondazione come da fig.4 (riferimento a terreno argilloso)
- 2) Murare la piastra di fondazione come da fig.4 prevedendo una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici. Verificare la perfetta orizzontalità della piastra con una livella. Attendere che il cemento faccia presa.

**4.3. INSTALLAZIONE MECCANICA**

- 1) Fissare il montante sulla piastra di fondazione tramite i quattro dadi in dotazione come da fig.5. Considerare che lo sportello del montante deve normalmente essere rivolto verso l'interno della proprietà.
- 2) Predisporre l'operatore per il funzionamento manuale come da capitolo 6.
- 3) **Togliere e conservare le due viti di sfriato come da Fig.6.**
- 4) Definire se l'installazione è destra (Fig.7/A) o sinistra (Fig.7/B) per i successivi riferimenti.
- 5) Inserire l'albero scanalato (Fig.7-rif.1) nella sede dell'operatore; ruotarlo manualmente a fine corsa nel senso di apertura quindi in senso contrario per circa 10°.
- 6) Inserire sull'albero scanalato la leva di bilanciamento (Fig.7-rif2) inclinandola di 45° come da fig. 7.
- 7) Assemblare la flangia (Fig.7-rif 3) alla sbarra (Fig.7-rif 4) con le viti in dotazione.
- 8) Mantenendola verticale, inserire la sbarra nell'albero scanalato che sporge dalla parte esterna del montante. Il profilo di gomma della sbarra deve essere rivolto nel senso di chiusura.
- 9) Fissare la sbarra all'albero inserendo la vite, la rosetta e la boccola di centraggio (Fig.7-rif5).
- 10) Applicare il tappo copriforo (Fig.7-rif 6).
- 11) Serrare le viti che fissano la leva di bilanciamento e la sbarra all'albero.
- 12) Procedere alla installazione e regolazione della molla di bilanciamento.

**4.4. INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE DELLA MOLLA DI BILANCIAMENTO**

- 1) Verificare che la molla di bilanciamento corrisponda al tipo di sbarra installato: vedi capitolo 8
- 2) Verificare che l'operatore sia sbloccato: vedi capitolo 6.
- 3) Mantenendo sempre la sbarra in posizione verticale assemblare il tirante (Fig.7-rif7) in maniera da poter collegare la molla (Fig.7-rif 8) alla leva di bilanciamento ed al tirante stesso.
- 4) Disporre la sbarra a 45° e, regolando il tirante, registrare la molla fino ad equilibrare il peso della sbarra in tale posizione.
- 5) Stringere i due dadi che fissano il tirante al montante.
- 6) Ripristinare il funzionamento normale come da capitolo 7.

**5. MESSA IN FUNZIONE**

**5.1. COLLEGAMENTO APPARECCHIATURA ELETTRONICA**

L'apparecchiatura elettronica deve essere ordinata separatamente. Procedere all'installazione della centralina elettronica di comando seguendo le istruzioni allegate alla stessa.

**5.2. REGOLAZIONE DELLA COPPIA TRASMESSA**

Per tarare il sistema oleodinamico di regolazione della forza trasmessa, agire sulle due viti by-pass (Fig. 8). La vite rossa regola la coppia nel movimento di chiusura. La vite verde regola la coppia nel movimento di apertura. Per aumentare la coppia, ruotare le viti in senso orario. Per diminuire la coppia, ruotare le viti in senso antiorario.

**5.3. REGOLAZIONE DEI FINE CORSA**

Regolare la posizione della sbarra nelle posizioni di chiusura e apertura massima agendo sugli arresti meccanici di fine corsa come da Fig. 9.

**5.4. PROVA DELL'AUTOMAZIONE**

Terminata l'installazione, applicare l'adesivo di segnalazione pericolo sulla parte superiore del montante (Fig. 10). Procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati. Consegnare al Cliente la pagina "Manuale d'uso per l'Utente" ed illustrare il corretto funzionamento e utilizzo della barriera, evidenziando le zone di potenziale pericolo dell'automazione.

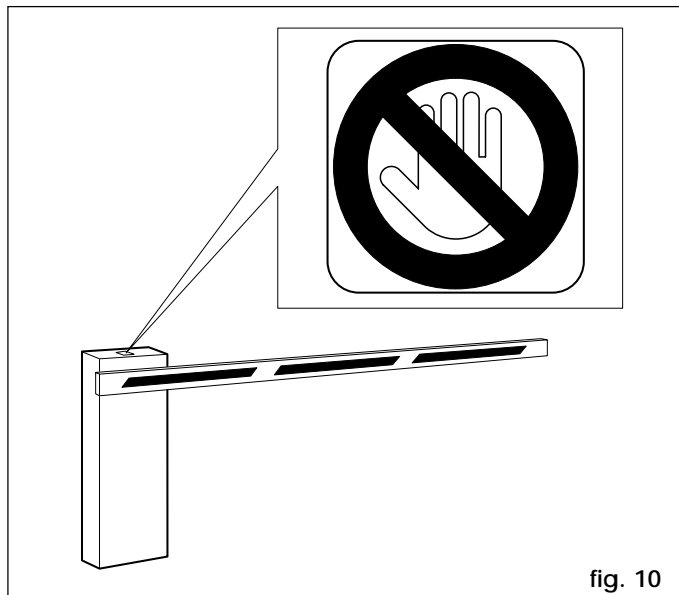


fig. 10

**6. FUNZIONAMENTO MANUALE**

Nel caso sia necessario azionare manualmente la barriera a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue.

La chiave in dotazione può essere triangolare (standard) o personalizzata (opzionale).

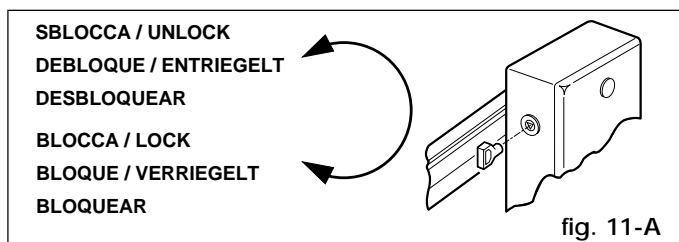


fig. 11-A

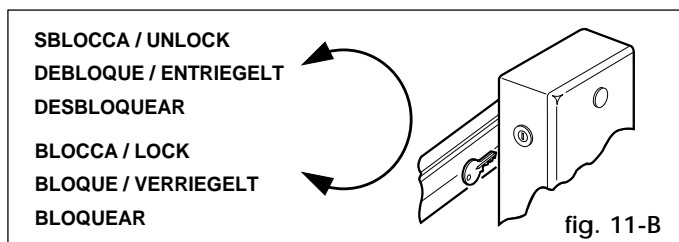


fig. 11-B

- Inserire la chiave triangolare standard (Fig.11-A) o personalizzata (Fig.11-B) nella serratura e ruotarla in **senso antiorario** di 1 giro.

- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.

**7. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE**

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere l'alimentazione all'impianto.

chiave triangolare (standard):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla.

chiave personalizzata (opzionale):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto.

- ruotare molto lentamente ed in **senso antiorario** la chiave fino al punto in cui è possibile estrarla.

**8. MOLLE DI BILANCIAMENTO**

L'automazione 630 necessita di una molla di bilanciamento della sbarra che deve essere ordinata separatamente. La molla varia in funzione della lunghezza e del tipo di sbarra (rigida, siepe o articolata).

Fare riferimento alle tabelle sotto riportate per verificare la corrispondenza della molla.

**8.1. MOLLE PER SBARRE RIGIDE E CON SIEPE**

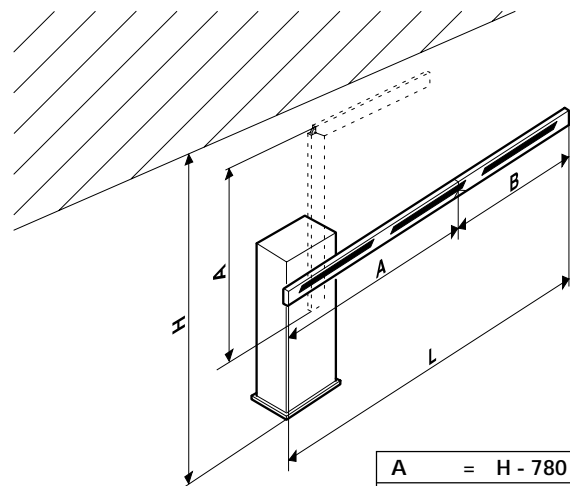
Tab. 2

MOLLA DI BILANCIAMENTO			
Ø	sbarra rigida	sbarra con siepe	codice
5.5	fino a m 2.5	fino a m 2	721008
6		m 2 ÷ 2.5	721005
6.5	m 2.5 ÷ 3	m 2.5 ÷ 3	721013
7	m 3 ÷ 4		721006
7.5		m 3 ÷ 4	721007

**8.2. MOLLE PER SBARRE ARTICOLATE**

Tab.3

Tabella molle di bilanciamento		
L (mm)	A (mm)	codice
Fino a 2000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
2000 ÷ 3000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
	2000 ÷ 2250	721013
3000 ÷ 4000	1000 ÷ 2000	721013
	2000 ÷ 2250	721006



A	=	H - 780 mm
B	=	L - A
A MAX	=	2250 mm



## 9. ACCESSORI DISPONIBILI

### KIT SIEPE

Il kit siepe aumenta la visibilità della sbarra. È disponibile nelle lunghezze da 2mt e da 3mt.  
**ATTENZIONE:** L'installazione del kit siepe comporta l'adattamento della molla di bilanciamento.

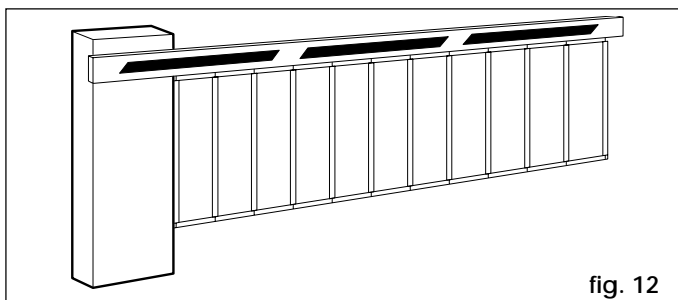


fig. 12

### KIT ARTICOLAZIONE

Il kit articolazione permette di articolare la sbarra rigida per altezze massime soffitto di 3mt.

**ATTENZIONE:** L'installazione del kit articolata comporta l'adattamento della molla di bilanciamento.

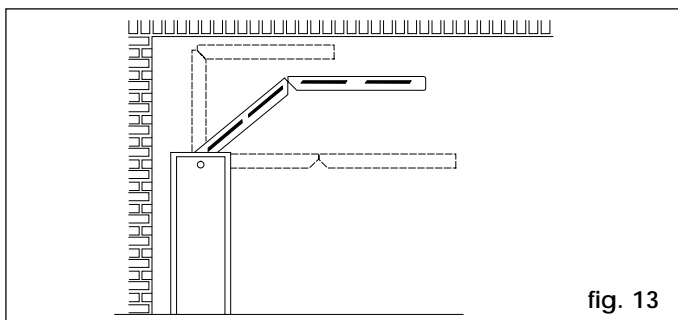


fig. 13

### SUPPORTO A FORCELLA

La forcella assolve a due funzioni:

- evita che la sbarra chiusa si pieghi o si tranci nel caso sia sollecitata all'estremità da forze estranee.
- permette l'appoggio della sbarra in chiusura e quindi evita flessioni del profilo verso il basso

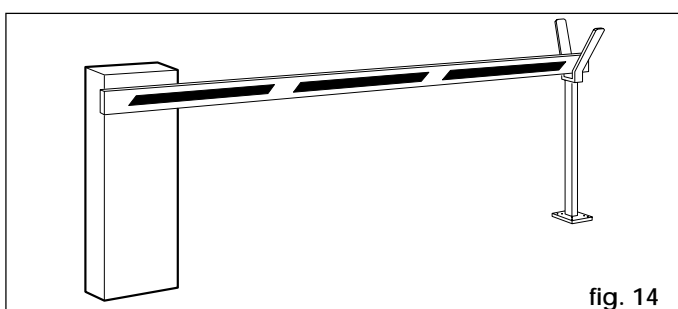
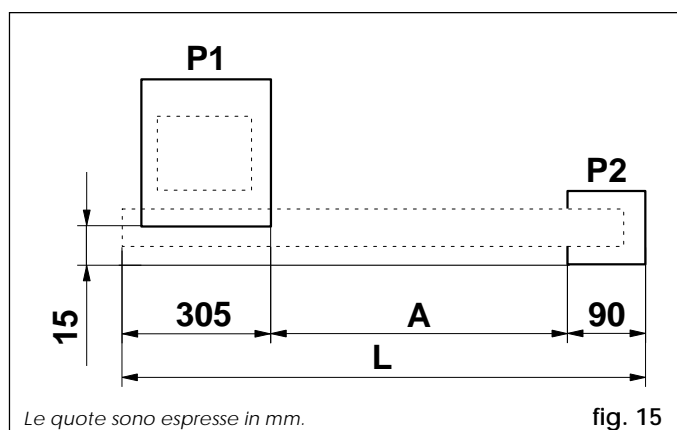


fig. 14

## POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA DI FONDAZIONE DEL SUPPORTO A FORCELLA



Per il posizionamento della piastra di fondazione del supporto a forcella, fare riferimento alla Fig.15 dove:

- P1 = piastra fondazione barriera
- P2 = piastra fondazione supporto a forcella
- L = lunghezza sbarra (in mm)
- A = L-395 (in mm)

## 10. MANUTENZIONE

In occasione delle manutenzioni verificare sempre le corrette tarature delle viti di by-pass e del bilanciamento del sistema e il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

### 10.1. RABBOCCO DELL'OLIO

Verificare periodicamente la quantità dell'olio all'interno del serbatoio.

Per frequenze di utilizzo medio-basse è sufficiente un controllo annuale; per utilizzi più gravosi è consigliabile ogni 6 mesi.

Il livello non deve scendere sotto l'indice marcato nella spia di controllo (Fig.1-rif4).

Per effettuare rabbocchi, svitare il tappo di carico (Fig 1-rif6) e versare l'olio fino al livello.

Utilizzare esclusivamente olio FAAC XD 220.

### 10.2. OPERAZIONE DI SPURGO

Nel caso che il movimento della sbarra sia irregolare, ciò può essere causato dalla presenza di aria nel circuito oleodinamico.

Qualora si rendesse necessario eseguire una manovra di spurgo dell'aria, operare come segue:

- 1) Accertarsi che le viti di sfiato siano state eliminate (Fig.6)
- 2) Disassemblare la sbarra ed il gruppo molla-bilanciante dall'albero scanalato.
- 3) Impostare sulla centralina elettronica di comando un tempo di funzionamento di circa 1 minuto.
- 4) Azionare elettricamente l'operatore fino a portarlo a fine corsa alternativamente nei due sensi di rotazione.
- 5) Se necessario ripetere diverse volte l'operazione.
- 6) Procedere al rimontaggio seguendo le istruzioni di installazione.

## 11. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione FAAC autorizzati

# Guida per l'utente

## AUTOMAZIONE 630

**Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare il prodotto e conservarle per eventuali necessità future**

### NORME GENERALI DI SICUREZZA

L'automazione 630, se correttamente installata ed utilizzata, garantisce un elevato grado di sicurezza.

Alcune semplici norme di comportamento possono evitare inoltre inconvenienti accidentali:

- Non transitare sotto la sbarra quando questa è in movimento. Prima di transitare sotto la sbarra, attendere l'apertura completa.
- Non sostare assolutamente sotto la sbarra.
- Non sostare e non permettere a bambini, persone o cose di sostare nelle vicinanze dell'automazione, evitandolo ancor più durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini, radiocomandi o qualsiasi altro datore d'impulso per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Non permettere ai bambini di giocare con l'automazione.
- Non contrastare volontariamente il movimento della sbarra.
- Evitare che rami o arbusti possano interferire col movimento della sbarra.
- Mantenere efficienti e ben visibili i sistemi di segnalazione luminosa.
- Non tentare di azionare manualmente la sbarra se non dopo averla sbloccata.
- In caso di malfunzionamenti, sbloccare la sbarra per consentire l'accesso ed attendere l'intervento tecnico di personale qualificato.
- Una volta predisposto il funzionamento manuale, prima di ripristinare il funzionamento normale, togliere alimentazione elettrica all'impianto.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte il sistema d'automazione.
- Astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Far verificare almeno semestralmente l'efficienza dell'automazione, dei dispositivi di sicurezza e del collegamento di terra da personale qualificato.

### DESCRIZIONE

L'automazione 630 è una barriera ideale per il controllo di aree di accesso veicolare fino a 4 m di larghezza e a media frequenza di transito.

All'interno del cofano si trova un apparato oleodinamico estremamente compatto, ed una molla di bilanciamento della sbarra.

La sbarra è costituita da un profilato di alluminio verniciato di bianco e con catadiodri rossi per essere facilmente visibile anche con l'oscurità.

Il funzionamento della barriera è gestito da una centralina elettronica di comando racchiusa in un contenitore con adeguato grado di protezione agli agenti atmosferici, e che può essere alloggiato all'interno del cofano.

La sbarra normalmente si trova chiusa in posizione orizzontale. Quando la centralina elettronica riceve un comando di apertura tramite il radiocomando o qualsiasi altro datore di impulso, aziona l'apparato oleodinamico ottenendo la rotazione della sbarra di 90° fino alla posizione verticale che consente l'accesso. Se è stato impostato il

funzionamento automatico, la sbarra si richiude da sola dopo il tempo di pausa selezionato.

Se è stato impostato il funzionamento semiautomatico, è necessario inviare un secondo impulso per ottenere la richiusura.

Un impulso di apertura dato durante la fase di richiusura, provoca sempre l'inversione del movimento.

Un impulso di stop (se previsto) arresta sempre il movimento. Per il dettagliato comportamento della barriera nelle diverse logiche di funzionamento, fare riferimento al Tecnico installatore.

Nelle automazioni sono presenti dispositivi di sicurezza (fotocellule) che impediscono la richiusura della sbarra quando un ostacolo si trova nella zona da loro protetta. L'automazione 630 dispone di serie di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento che limita la coppia trasmessa alla sbarra.

Il sistema oleodinamico garantisce il blocco della sbarra in qualsiasi posizione.

L'apertura manuale è quindi possibile solo intervenendo sull'apposito sistema di sblocco.

La segnalazione luminosa indica il movimento in atto della sbarra.

### FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente la barriera a causa di mancanza di alimentazione elettrica o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco come segue.

La chiave in dotazione può essere triangolare (standard) o personalizzata (opzionale).

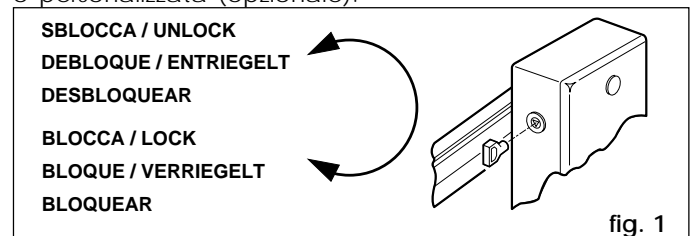


fig. 1

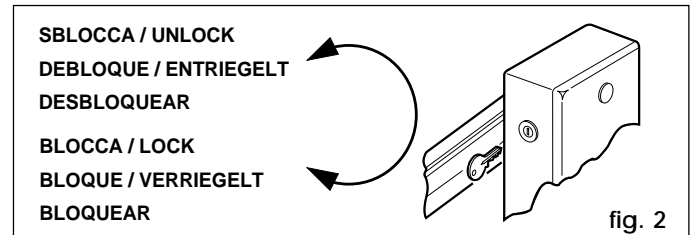


fig. 2

- Inserire la chiave triangolare (Fig.1) o personalizzata (Fig.2) nella serratura e ruotarla in **senso antiorario** di 1 giro.
- Effettuare manualmente la manovra di apertura o chiusura della sbarra.

### RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO NORMALE

Per evitare che un impulso involontario possa azionare la barriera durante la manovra, prima di ripristinare il funzionamento normale togliere alimentazione all'impianto.

chiave triangolare (standard):

- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto ed estrarla.
- chiave personalizzata (opzionale):
- ruotare la chiave in **senso orario** fino all'arresto.
- ruotare molto lentamente ed in **senso antiorario** la chiave fino al punto in cui è possibile estrarla.

**EC MACHINE DIRECTIVE COMPLIANCE DECLARATION**

(DIRECTIVE 89/392 EEC, APPENDIX II, PART B)

**Manufacturer:** FAAC S.p.A.**Address:** Via Benini, 1  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA - ITALY**Hereby declares that:** the 630 automation system

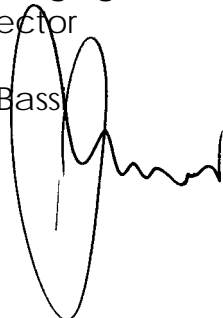
- is intended to be incorporated into machinery, or to be assembled with other machinery to constitute machinery in compliance with the requirements of Directive 89/392 EEC, and subsequent amendments 91/368 EEC, 93/44 EEC and 93/68 EEC;
- complies with the essential safety requirements in the following EEC Directives:  
  
73/23 EEC and subsequent amendment 93/68 EEC.  
89/336 EEC and subsequent amendments 92/31 EEC and 93/68 EEC.

and furthermore declares that unit must not be put into service until the machinery into which it is incorporated or of which it is a component has been identified and declared to be in conformity with the provisions of Directive 89/392 EEC and subsequent amendments enacted by the national implementing legislation.

Bologna, 1 January 1997

Managing  
Director

A. Bassi



# IMPORTANT NOTICE FOR THE INSTALLER

## GENERAL SAFETY REGULATIONS

- 1) **WARNING! FAAC strongly recommends to follow these instructions literally for the safety of persons. Improper installation or misuse of the product will cause very serious damages to persons.**
- 2) Packaging material (plastic, polystyrene etc.) is a potential hazard and must be kept out of reach of children.
- 3) Read the instructions carefully before installing the product.
- 4) Keep these instructions for future reference.
- 5) This product has been designed and manufactured only for the use stated in this manual. Any other use not expressly set forth will affect the reliability of the product and/or could be source of hazard.
- 6) FAAC S.p.A. cannot be held responsible for any damage caused by improper use or different from the use for which the automation system is destined to.
- 7) Do not use this device in areas subject to explosion: the presence of flammable gas or fumes is a serious hazard.
- 8) Mechanical constructive elements must comply with UNI8612, CEN pr EN 12604 and CEN pr EN 12605 standards.  
Countries outside the EC shall follow the regulations above besides their national normative references in order to offer the utmost safety.
- 9) FAAC cannot be held responsible for failure to observe technical standards in the construction of gates and doors, or for any deformation of the gates which may occur during use.
- 10) Installation must comply with UNI8612, CEN pr EN 12453 and CEN pr EN 12635.  
The degree of safety of the automation must be C+E.
- 11) Before carrying out any operations, turn off the system's main switch.
- 12) An omnipower switch shall be provided for the installation with an opening distance of the contacts of 3 mm or more. Alternatively, use a 6A thermomagnetic breaker with multi-pole switching.
- 13) Ensure that there is a differential switch up-line of the electrical system, with a trip threshold of 0.03A.
- 14) Check that the earthing plant is in perfect condition and connect it to the metallic parts. Also earth the yellow/green wire of the operator.
- 15) The automation is fitted with an anti-crush safety system that is a torque control device. In any case, further safety devices shall be installed.
- 16) The safety devices (e.g. photocells, safety edges, etc.) protect areas wherethere is a mechanical movement hazard, e.g. crushing, entrapment and cutting.
- 17) 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, besides the safety devices as per point 16. above.
- 18) 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.
- 19) Use only FAAC original spare parts for maintenance operations.
- 20) Do not carry out any modifications to automation components.
- 21) 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.
- 22) Keep out of persons when the product is in operation.
- 23) Keep out of reach of children the remote radio controls and any control devices. The automation could be operated unintentionally.
- 24) The end-user must avoid any attempt to repair or adjust the automation personally. These operations must be carried out exclusively by qualified personnel.
- 25) **What is not explicitly stated in these instructions is not permitted.**

# THE 630 AUTOMATION SYSTEM

The 630 system consists of a white aluminium beam fitted with reflectors and a cathaphoresis-treated steel housing with a polyester finish that holds the hydraulic operator and is also designed to hold the electronic control unit. The beam is raised and lowered by the operator which is a single hydraulic unit consisting of an electric pump and a piston/rack group.

The system has an adjustable anti-crushing safety system, a device that stops and locks the beam in any position, and a convenient manual release device to be used in the event of a power failure or malfunction.

The beam balance spring and the electronic control unit (not provided) must be ordered with reference to the price list.

The 630 system has been designed and constructed for vehicle access control. It must not be used for any other purpose.

## 1. DESCRIPTION AND TECHNICAL CHARACTERISTICS

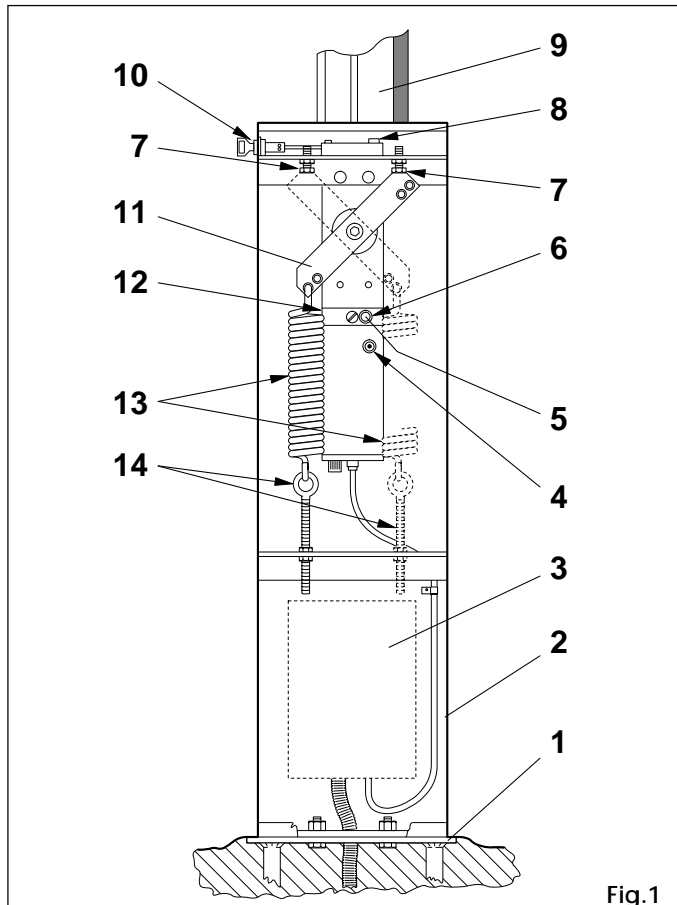


Fig.1

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| ① base plate                             | ⑦ end stop screw            |
| ② barrier housing                        | ⑧ upper breather screw      |
| ③ electronic control unit (not provided) | ⑨ beam                      |
| ④ oil level inspection window            | ⑩ emergency release key     |
| ⑤ central breather screw                 | ⑪ pivot arm                 |
| ⑥ oil filler cap                         | ⑫ torque setting screws     |
|  | ⑬ balance spring            |
|  | ⑭ spring adjustment tie-rod |

Table 1 Technical characteristics of the 630 automation system

BARRIER MODEL	630/25	630/35	630/40
Max. beam length (m)	2.5	3.5	4
Maximum open time (s)	3	5	8
Angular velocity (rpm)	5	3	2
Pump flow rate (l/min.)	3	1.5	1
Max torque(Nm)	110	230	320
Type of beam	Rigid/With Skirt/Articulated		
Duty cycle	50%		
Power supply	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		
Absorbed power (W)	220		
Oil type	FAAC XD 220		
Oil quantity (l)	1.2		
Motor winding thermal cutout	120° C		
Anti-crushing system	bypass valve fitted as std.		
Temperature range	-20 ÷ +55 °C		
Casing protective treatment	cathaphoresis		
Casing finish	polyester paint, RAL 2004		
Housing protection	IP 55		
Weight (kg)	43		
Housing dimensions LxHxP(mm)	270 x 990 x 171.5		
<b>Technical characteristics of electric motor</b>			
Speed (rpm)	2800	1400	
Power (W)	200	200	
Current drawn (A)	1	1.2	
Power supply	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		

### 1.1. MAXIMUM DUTY CYCLE CURVE

The curve allows the maximum working time (T) to be obtained as a function of duty cycle (F).

For example, the 630 operators can operate uninterruptedly at a duty cycle of 50%.

To ensure good operation, keep to the field of operation lying below the curve.

**Important:** The curve refers to a temperature of 24°C. Exposure to direct sunlight can result in a reduction in duty cycle to as low as 20%.

#### Calculating duty cycle

The duty cycle is the percentage of effective working time (opening + closing) with respect to the total cycle time (opening + closing + pause times).

It is calculated using the following formula:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

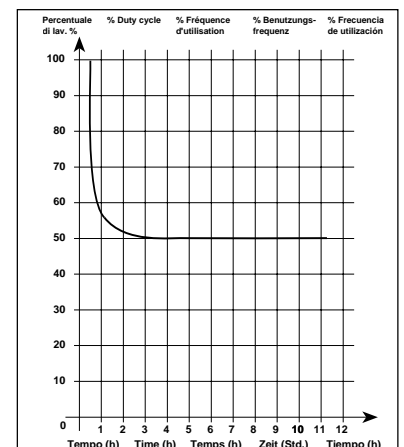
where:

Ta = opening time

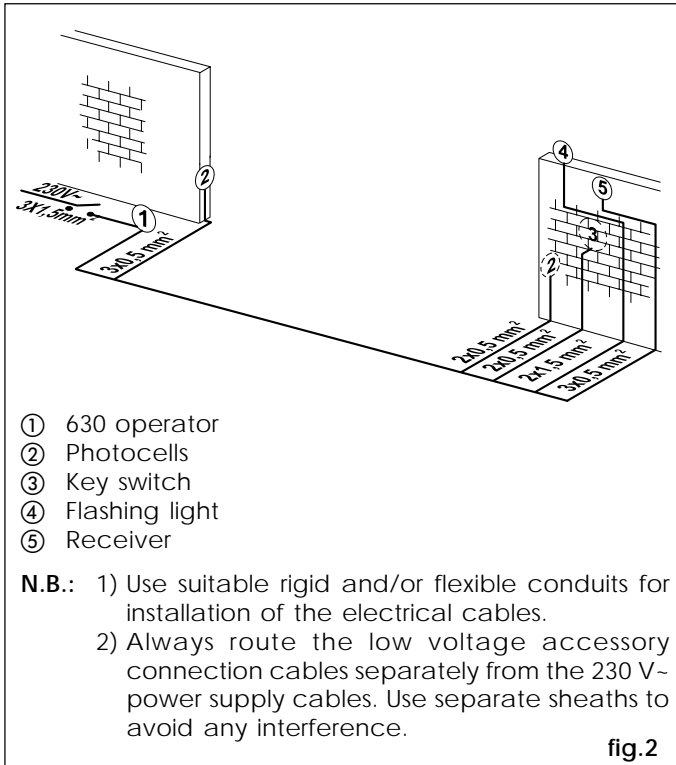
Tc = closing time

Tp = pause time

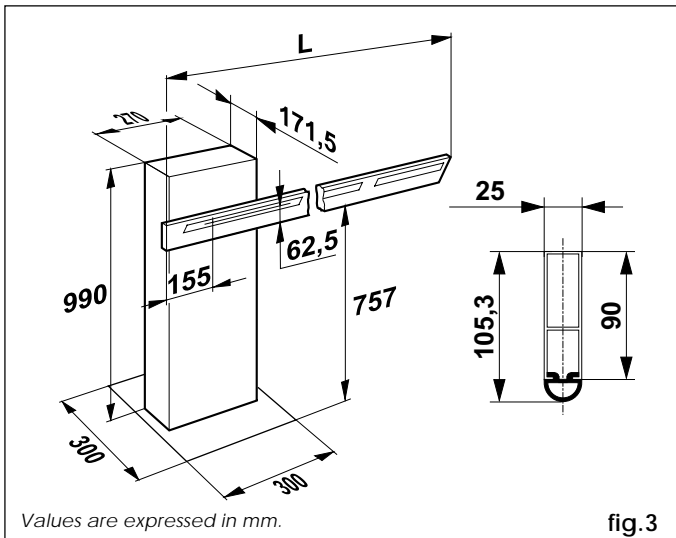
Ti = interval between one complete cycle and the next.



**2. STANDARD INSTALLATION LAYOUT**



**3. DIMENSIONS**



**4. INSTALLING THE SYSTEM**

**4.1. PRELIMINARY CHECKS**

For safe, correct operation of the automation system, make sure that the following requirements are met:

- During its movement the beam does not strike against obstacles or overhead power cables.
- The characteristics of the ground must ensure sufficient support for the foundation plinth.
- There must be no pipes or electrical cables in the area to be dug for installing the foundation plinth.
- If the housing is located in a vehicle transit area, it is a good idea to provide protection against accidental collisions.
- Check that the housing is provided with an efficient earth connection.

**4.2. INSTALLING THE BASE PLATE**

- 1) Prepare a foundation plinth as shown in fig. 4 (for soft ground).
- 2) Install the base plate as shown in fig. 4, providing one or more conduits for electrical cables. Use a level to check that the plate is perfectly horizontal and wait for the cement to set.

**4.3. MECHANICAL INSTALLATION**

- 1) Fix the housing to the base plate using the four nuts provided, as shown in fig. 5. The housing should normally be installed with the door on the premises side.
- 2) Set up the operator for manual operation as described in section 6.
- 3) **Remove the two breather screws as shown in fig. 6 and keep them in a safe place.**
- 4) Determine whether installation is right-handed (Fig. 7/A) or left-handed (Fig. 7/B) for subsequent reference.
- 5) Insert the splined shaft (1, fig. 7) into the seat in the operator; turn it manually as far as it will go in the opening direction, then turn it back in the opposite direction by about 10°.
- 6) Fit the pivot arm (2, fig. 7) onto the splined shaft, tilting it by 45° as shown in fig. 7.
- 7) Fit the flange (3, fig. 7) onto the beam (4, fig. 7) using the screws provided.
- 8) Keeping the beam vertical, fit it onto the part of the splined shaft that protrudes outside the housing. The rubber strip on the bar must be on the closure side.
- 9) Fasten the beam to the shaft by inserting the screw, the washer and the centring bushing (5, fig. 7).
- 10) Fit the cap over the hole (6, fig. 7).
- 11) Tighten up the screws that secure the pivot arm and the beam to the shaft.
- 12) Fit and adjust the balance spring.

**4.4. FITTING AND ADJUSTING THE BALANCE SPRING**

- 1) Check that the balance spring is suitable for the type of beam installed: see section 8.
- 2) Check that the operator is unlocked: see section 6.
- 3) Keeping the beam in a vertical position, fit the tie-rod (7, fig. 7) in such a way as to allow the spring (8, fig. 7) to be connected to the pivot arm and the tie-rod.
- 4) Position the bar at 45° and adjust the tie-rod so that the spring balances the weight of the bar in this position.
- 5) Tighten up the two nuts that secure the tie-rod to the housing.
- 6) Return to normal operation as described in section 7.

**5. START-UP**

**5.1. CONNECTING ELECTRONIC CONTROL UNIT**

The electronic control unit must be ordered separately. Install the electronic control unit following the instructions provided.

**5.2. ADJUSTING TRANSMITTED TORQUE**

Use the two by-pass screws (fig. 8) to regulate the hydraulic transmitted torque adjustment system.

The red screw adjusts torque during closure.

The green screw adjusts torque during opening.

Turn the screws clockwise to increase torque.

Turn the screws anticlockwise to reduce torque.

**5.3. ADJUSTING END STOP SCREWS**

Adjust the position of the beam in the maximum opening and closing positions by setting the end stop screws as shown in fig. 9.

**5.4 TESTING BARRIER UNIT**

Once installation is complete, affix the danger warning adhesive on the top of the housing (fig. 10).

Carry out a thorough functional check of the barrier unit and all accessories connected to it. Give the page entitled "End-user guide" to the customer and demonstrate how to operate the barrier correctly, drawing the customer's attention to the points of potential danger.

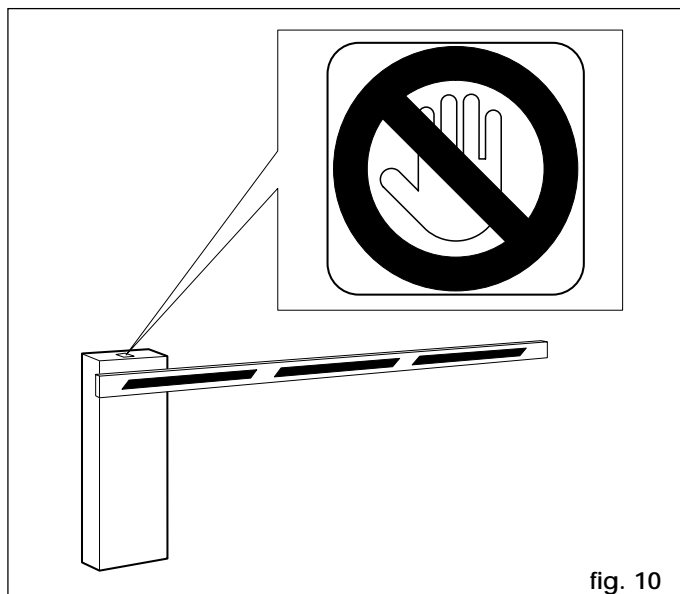


fig. 10

**6. MANUAL OPERATION**

If the barrier needs to be operated manually as a result of a power failure or malfunction, use the unlock device as follows.

The key provided can be triangular (standard) or personalised (optional).

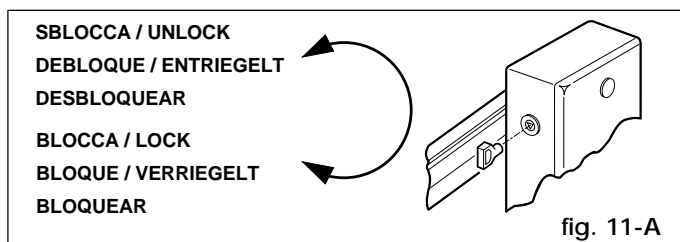


fig. 11-A

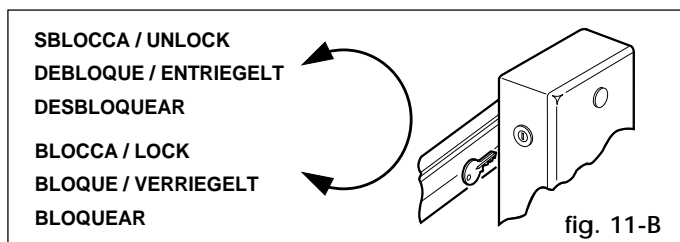


fig. 11-B

- Insert the standard key (fig. 11-A) or the personalised key (fig. 11-B) in the lock and **turn anticlockwise** by one revolution.
- Open or close the barrier manually.

**7. RETURNING TO NORMAL OPERATION**

To prevent an accidental impulse from activating the barrier, turn off the system's electrical power supply before returning to normal operation.

triangular key (standard):

- turn the key **clockwise** until it stops, then remove it.

personalised key (optional):

- turn the key **clockwise** until it stops.
- turn the key **anticlockwise** very slowly to the point where it can be removed.

**8. BALANCE SPRINGS**

The 630 barrier unit requires a beam balance spring which must be ordered separately. The spring varies according to the length and type of beam (rigid, with skirt or articulated).

Refer to the tables below to determine the type of spring required.

**8.1. SPRINGS FOR RIGID BEAMS AND BEAMS WITH SKIRTS**

Table 2

BALANCE SPRING			
Ø	rigid beam	beam with skirt	code
5.5	up to 2.5 m	up to 2.5 m	721008
6		2 ÷ 2.5 m	721005
6.5	2.5 ÷ 3 m	2.5 ÷ 3 m	721013
7	3 ÷ 4 m		721006
7.5		3 ÷ 4 m	721007

**8.2. SPRINGS FOR ARTICULATED BEAMS**

Table 3

Balance spring table		
L (mm)	A (mm)	code
Up to 2000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
2000 ÷ 3000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
	2000 ÷ 2250	721013
3000 ÷ 4000	1000 ÷ 2000	721013
	2000 ÷ 2250	721006

A	= H - 780 mm
B	= L - A
A MAX	= 2250 mm

## 9. ACCESSORIES

### SKIRT KIT

The skirt kit serves to increase barrier visibility. It is available in lengths 2 m and 3 m.

**IMPORTANT:** If a skirt is fitted the balance spring will have to be adapted.

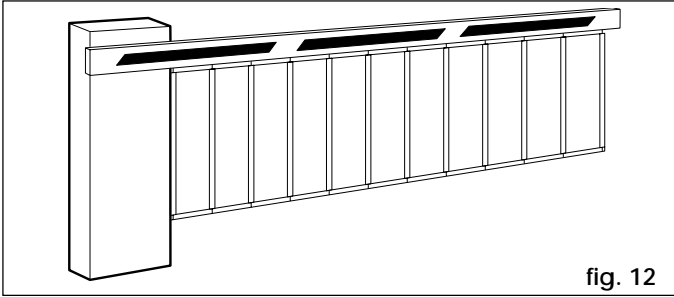


fig. 12

### ARTICULATION KIT

The articulation kit allows the rigid beam to be articulated to a maximum ceiling height of 3 metres.

**IMPORTANT:** If the articulation kit is fitted the balance spring will have to be adapted.

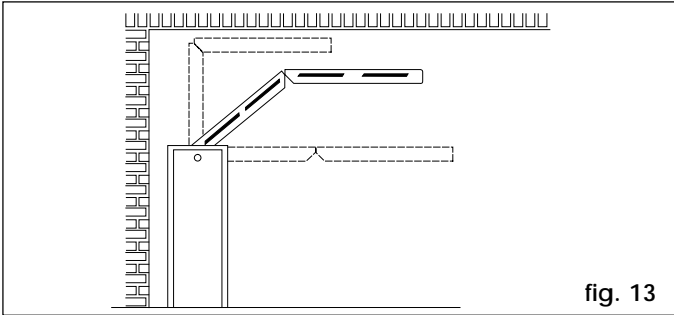


fig. 13

### SUPPORT FORK

The support fork performs two functions:

- It prevents the beam from bending or breaking if excessive force is applied at its end.
- It acts as a rest for the beam in the closed position and prevents the beam from flexing downwards.

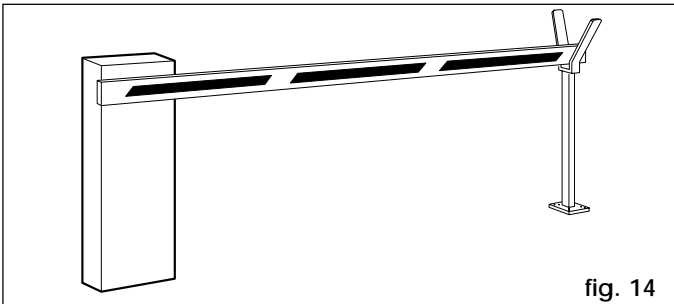


fig. 14

## POSITIONING OF SUPPORT FORK BASE PLATE

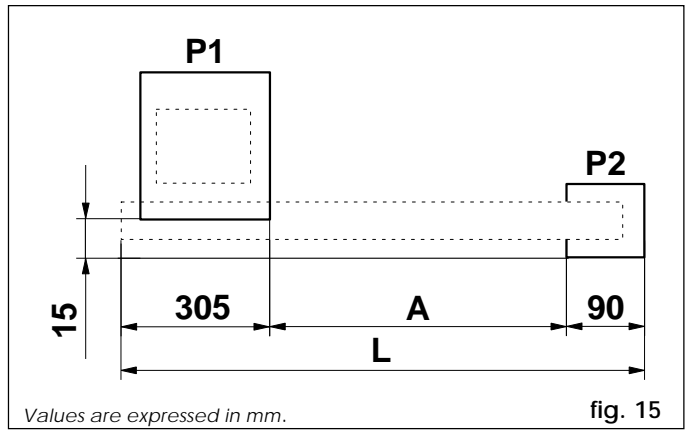


fig. 15

To position the support fork base plate, refer to fig. 15, where:

- P1 = barrier base plate
- P2 = support fork base plate
- L = beam length (in mm)
- A = L - 395 (in mm)

## 10. MAINTENANCE

When performing maintenance always check that the bypass screws are set correctly, that the system is balanced and that the safety devices operate correctly.

### 10.1. TOPPING UP WITH OIL

Check periodically the quantity of oil inside the tank.

For medium/low duty cycles a yearly check is sufficient; for more severe operation it is advisable to check every 6 months.

The level must not fall below the level mark on the inspection window (4, fig. 1).

To top up, unscrew the filler cap (6, fig. 1) and pour in oil up to the correct level.

Use exclusively FAAC XD 220 oil.

### 10.2. BLEEDING AIR FROM HYDRAULIC CIRCUIT

If the beam moves in an irregular manner, this may be due to the presence of air in the hydraulic circuit.

If it is necessary to bleed the air, proceed as follows:

- 1) Check that the breather screws have been removed (fig. 6).
- 2) Disassemble the beam and the spring / pivot arm unit from the splined shaft.
- 3) Set an operating time of about 1 minute on the electronic control unit.
- 4) Activate the operator electrically so that it turns to the end of its travel in both directions of rotation.
- 5) Repeat this operation several times if necessary.
- 6) Follow the installation instructions to reassemble.

## 11. REPAIRS

For repairs, contact an authorised FAAC Service Centre.



## END-USER GUIDE

## THE 630 AUTOMATION SYSTEM

Read the end user guide carefully before using the product and keep it in a safe place for future reference.

**GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**

If correctly installed and operated, the 630 automation system ensures a high level of safety.

However, some simple rules should be followed to avoid accidents:

- Do not transit underneath the beam while it is moving. Wait until it is completely raised before transiting underneath.
- Do not remain stationary under the beam.
- Do not stand in the vicinity of the barrier or allow anyone else, especially children, to do so and do not place objects in the vicinity of the barrier. This is particularly important during operation.
- Keep remote controls or any other control device out of the reach of children to prevent them from accidentally operating the barrier unit.
- Do not allow children to play with the barrier unit.
- Do not deliberately obstruct the movement of the beam.
- Make sure that branches or bushes do not interfere with the movement of the beam.
- Keep the luminous signalling systems efficient and clearly visible.
- Do not attempt to operate the beam manually without first unlocking it.
- In the event of a malfunction, unlock the beam to allow access and call a qualified technician for service.
- After manual operation, disconnect the electrical power supply from the system before returning to normal operation.
- Do not make any modifications to components belonging to the barrier unit system.
- Do not attempt to perform any repair work or tamper with the barrier unit. Call qualified personnel for repairs.
- At least once every six months have the barrier unit, the safety devices and the earth connection checked by a qualified technician.

**DESCRIPTION**

The 630 barrier unit is ideal for controlling vehicle access areas up to 4 metres wide and with medium transit frequencies.

The housing contains an extremely compact hydraulic unit and a beam balance spring.

The beam consists of a white painted aluminium bar with red reflectors to ensure good visibility even in the dark.

Barrier operation is controlled by an electronic control unit mounted in an enclosure which assures adequate protection against atmospheric agents and can be fitted inside the housing.

The normal position of the beam is closed in a horizontal position. When the electronic control unit receives an opening command from the remote radio control or any other control device, it activates the hydraulic system and causes the beam to rotate upwards by 90° to the vertical position and thereby allow access. If automatic operation has been selected, the beam closes automatically after

the selected pause time.

If semiautomatic operation has been selected, a second impulse must be sent to close the beam.

An open command given while the beam is closing causes the beam to reverse direction of movement.

A stop command (if available) stops movement at any time. For detailed information on barrier operation in the various operating modes, contact the installation technician.

The barrier units have safety devices (photocells) that prevent the beam from closing when they are darkened by an obstacle. The 630 barrier unit is fitted as standard with an anti-crushing safety device that limits the torque transmitted to the beam.

The hydraulic system ensures that the beam can be locked in any position.

The beam can then be opened manually only by using the unlocking device.

The light flashes while the beam is moving.

**MANUAL OPERATION**

If the barrier has to be operated manually due to a power failure or malfunction, use the unlocking device as follows.

The key provided can be triangular (standard) or personalised (optional).

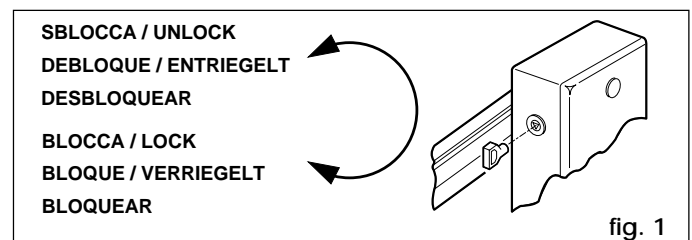


fig. 1

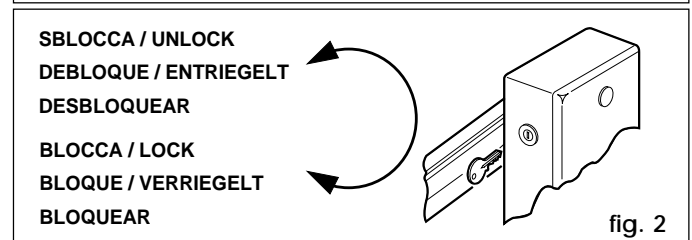


fig. 2

- Insert the standard key (fig. 1) or the personalised key (fig. 2) in the lock and **turn anticlockwise** by one revolution.
- Open or close the barrier manually.

**RETURNING TO NORMAL OPERATION**

To prevent an accidental impulse from activating the barrier, turn off the system's electrical power supply before returning to normal operation.

triangular key (standard):

- turn the key **clockwise** until it stops, then remove it.

personalised key (optional):

- turn the key **clockwise** until it stops.
- turn the key **anticlockwise** very slowly to the point where it can be removed.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

(DIRECTIVE EUROPÉENNE <<MACHINES>> 89/392/CEE, ANNEXE II, PARTIE B)

**Fabricant:** FAAC S.p.A.

**Adresse:** 1, via Benini  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA-ITALIE

**Déclare d'une part**

que la barrière modèle 630,

- est prévue soit pour être incorporée dans une machine, soit pour être assemblée avec d'autres composants ou parties en vue de former une machine selon la directive européenne <<machines>> 89/392 CEE, modifiée 91/368 CEE, 93/44 CEE, 93/68 CEE.

- satisfait les exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:

73/23 CEE, modifiée 93/68 CEE.

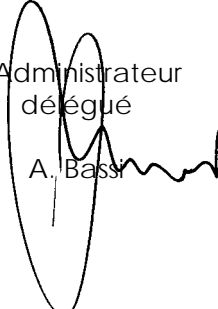
89/336 CEE, modifiée 92/31 CEE et 93/68 CEE.

**et d'autre part**

qu'il est formellement interdit de mettre en fonction l'automatisme en question avant que la machine dans laquelle elle sera intégrée ou dont elle constituera un composant ait été identifiée et déclarée conforme aux exigences essentielles de la directive européenne <<machines>> 89/392/CEE, et décrets de transposition de la directive.

Fait à Bologna, le 1 janvier 1997

L'Administrateur  
délégué  
A. Bassi



# CONSIGNES POUR L'INSTALLATEUR

## RÈGLES DE SÉCURITÉ

- 1) **ATTENTION! Il est important pour la sécurité des personnes de lire attentivement toute la notice d'instructions. Une mauvaise installation et/ou utilisation du produit peut faire courir de graves risques aux personnes.**
- 2) Lire attentivement les instructions avant de commencer le montage de l'automatisme
- 3) Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc...).
- 4) Toujours conserver la notice pour toute consultation future.
- 5) Cet automatisme a été conçu exclusivement pour l'utilisation indiquée sur la présente notice. Tout autre utilisation pourrait compromettre son efficacité et/ou représenter une source de danger.
- 6) FAAC décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou autre que celle pour laquelle l'automatisme est destiné.
- 7) Ne pas installer l'automatisme en atmosphère explosive: la présence de gaz ou de fumées inflammables représente un grave risque pour la sécurité.
- 8) Les parties mécaniques de construction de l'automatisme doivent satisfaire les exigences essentielles des normes UNI8612, EN pr EN 12604 et CEN pr EN 12605.  
  
Dans les pays ne faisant pas partie de la CEE, outre le respect à la législation nationale, l'installateur doit se conformer aux normes ci-dessus pour garantir un niveau de sécurité adéquat.
- 9) FAAC ne saurait être tenu pour responsable de l'inobservation des règles de l'art dans la construction des fermetures à motoriser ni de leurs détériorations pendant leur durée de fonctionnement.
- 10) L'installation doit être réalisée conformément aux normes UNI8612, CEN pr EN 12453 et CEN pr EN 12635. Le niveau de sécurité de l'automatisme doit être C + E.
- 11) Avant toute intervention sur l'installation, couper l'alimentation en énergie électrique.
- 12) 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.
- 13) Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel avec un seuil de 0,03 A.
- 14) Vérifier l'efficacité de l'installation de terre et y raccorder les parties métalliques de la fermeture. Mise à la terre par fil vert/jaune de l'automatisme.
- 15) L'automatisme dispose d'une sécurité anti-écrasement constituée d'un limiteur de couple qui doit être toujours associé à d'autres dispositifs de sécurité.
- 16) Les dispositifs de sécurité (ex.: cellules photo-électriques, tranches de sécurité, etc...) permettent de protéger des zones de danger contre tous risques mécaniques de mouvement de l'automatisme comme, par exemple, l'écrasement et le cisaillement.
- 17) 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 fermeture en adjonction aux dispositifs indiqués au point 16).
- 18) 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.
- 19) Utiliser exclusivement des pièces (ou parties) d'origine FAAC pour tous les travaux d'entretien.
- 20) Ne pas procéder à des modifications ou réparations des composants de l'automatisme.
- 21) L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au déverrouillage du système en cas d'urgence et la notice accompagnant le produit.
- 22) Empêcher quiconque de rester à proximité de l'automatisme pendant son fonctionnement
- 23) Tenir à l'écart des enfants toutes radiocommandes ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, afin d'éviter toute manoeuvre accidentelle de l'automatisme.
- 24) 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.
- 25) **Toutes les interventions ou réparations qui ne sont pas prévues expressément dans la présente notice ne sont pas autorisées.**

# AUTOMATISME 630

L'automatisme 630 est constitué d'une lisse en aluminium blanc garnie de bandes réfléchissantes de couleur rouge et d'un coffre (corps de barrière) en acier traité par cataphorèse et recouvert d'une peinture à base polyester, qui contient l'opérateur hydraulique et pouvant recevoir l'armoire de manoeuvre électronique. L'opérateur pour la rotation de la lisse est un ensemble monobloc hydraulique composé d'une électropompe et d'un couple piston-crémaillère.

L'automatisme est équipé d'une sécurité anti-écrasement, d'un dispositif de blocage de la lisse dans n'importe quelle position et d'une commande de déblocage manuel en cas de coupure de courant ou de panne du système.

Le ressort de compensation de la lisse et l'armoire de manoeuvre (en option) doivent être commandés en précisant les références reportées sur le tarif.

L'automatisme 630 a été développé et mis au point pour la gestion du passage des véhicules. Éviter toute utilisation.

## 1. DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

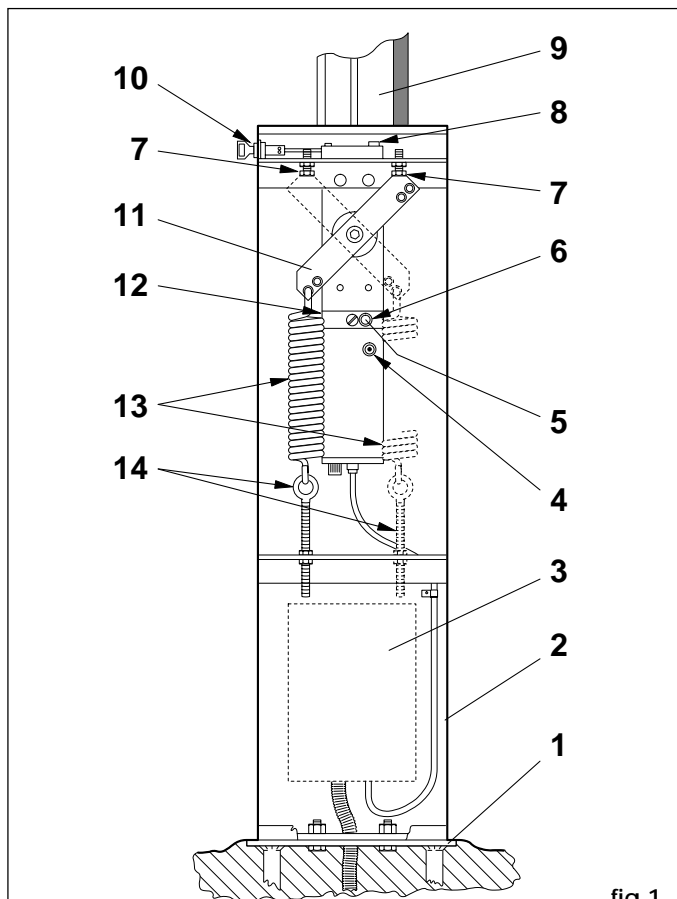


fig. 1

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| ① plaque de fondation                           | ⑧ vis de purge supérieure      |
| ② coffre  | ⑨ lisse                        |
| ③ armoire de manoeuvre électronique (en option) | ⑩ commande déblocage d'urgence |
| ④ témoin de niveau d'huile                      | ⑪ balancier                    |
| ⑤ vis de purge centrale                         | ⑫ vis de réglage de couple     |
| ⑥ bouchon de remplissage d'huile                | ⑬ ressort de compensation      |
| ⑦ vis de fin de course                          | ⑭ tirant de réglage du ressort |

Tabl. 1 Caractéristiques techniques "Barrière 630"

MODÈLE BARRIÈRE	630/25	630/35	630/40
Longueur lisse maxi (m)	2,5	3,5	4
Temps d'ouverture maxi (s)	3	5	8
Vitesse angulaire (tr/min)	5	3	2
Débit pompe (l/min)	3	1,5	1
Couple maxi (Nm)	110	230	320
Type de lisse	Rigide/Herse/Articulée		
Fréquence d'utilisation	50%		
Alimentation	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		
Consommation (W)	220		
Type d'huile	FAAC XD 220		
Quantité d'huile (l)	1,2		
Protection thermique enroulement	120° C		
Sécurité anti-écrasement	Par soupapes by-pass de série		
Température d'utilisation	-20 ÷ +55 °C		
Traitement protection coffre	Cataphorèse		
Peinture coffre	Polyester RAL 2004		
Degré de protection	IP 55		
Poids (kg)	43		
Dimensions coffre LxHxP(mm)	270 x 990 x 171,5		
<b>Caractéristiques techniques moteur électrique</b>			
Vitesse de rotation (tr/min)	2800	1400	
Puissance (W)	200	200	
Courant absorbé (A)	1	1,2	
Alimentation	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		

### 1.1. COURBE D'UTILISATION MAXIMUM

La courbe permet de déterminer le temps maximum de travail (T) en fonction de la fréquence d'utilisation (F).  
Ex.: Les opérateurs 630 peuvent fonctionner de manière ininterrompue à la fréquence d'utilisation de 50%.

Pour garantir un bon fonctionnement, il faut impérativement travailler dans la plage située en-dessous de la courbe.

**Important:** La courbe est obtenue à la température de 24°C. L'exposition directe aux rayons du soleil peut entraîner une baisse de la fréquence d'utilisation de l'ordre de 20%.

### Calcul de la fréquence d'utilisation

C'est le pourcentage du temps de travail effectif (ouverture + fermeture) par rapport au temps total du cycle (ouverture + fermeture + temporisation).

Voici la formule de calcul:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

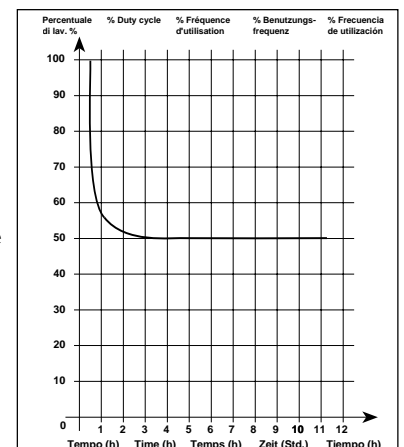
où:

Ta = temps d'ouverture

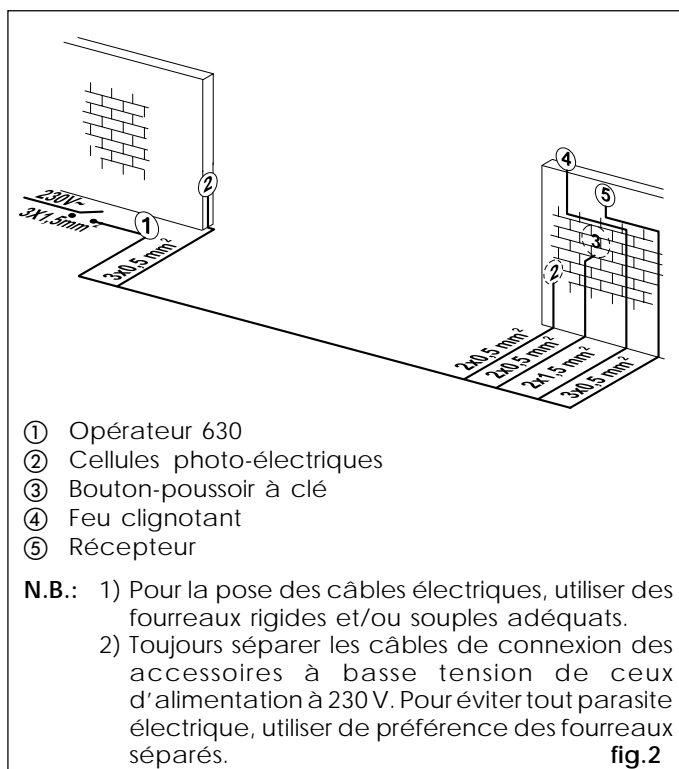
Tc = temps de fermeture

Tp = temporisation

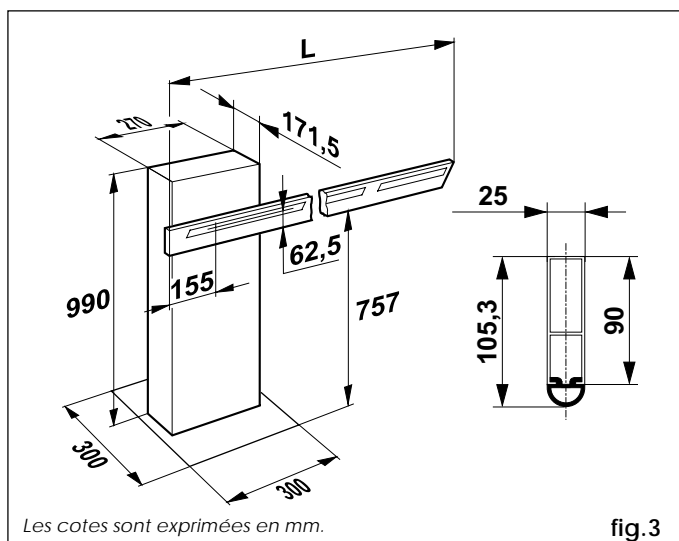
Ti = temps d'intervalle entre un cycle complet et l'autre.



## 2. PRÉCÂBLAGE (installation standard)



## 3. DIMENSIONS



## 4. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

### 4.1. VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

Pour la sécurité et pour le fonctionnement correct de l'automatisme, il faut tenir compte des facteurs suivants:

- La lisse ne doit pas heurter d'obstacles pendant son fonctionnement, ni des câbles de ligne à H.T.
- La nature du terrain doit pouvoir garantir la solidité de la plaque de fondation.
- Aucun fourreau ou câble électrique ne doit traverser la tranchée creusée pour la plaque de fondation.
- Si le corps de barrière est exposé au passage de véhicules, il faut prévoir des protections contre les chocs accidentels.
- Vérifier la présence d'une prise de terre efficace pour la connexion du coffre.

## 4.2. SCÉLLEMENT DE LA PLAQUE DE FONDATION

- 1) Réaliser une tranchée de fondation comme indiqué en fig.4 (sur terrain argileux).
- 2) Sceller la plaque de fondation comme indiqué en fig.4 en veillant à utiliser un ou plusieurs fourreaux pour le passage des câbles électriques. Vérifier la parfaite planéité de la plaque à l'aide d'un niveau à bulle. Attendre que le ciment ait pris.

## 4.3. INSTALLATION MÉCANIQUE

- 1) Fixer le coffre sur la plaque de fondation au moyen des quatre écrous fournis comme indiqué en fig.5. À noter que la porte du coffre doit s'ouvrir du côté intérieur de la propriété.
- 2) Préparer l'opérateur pour le fonctionnement manuel comme indiqué dans le chapitre 6.
- 3) **Déposer et conserver les deux vis de purge comme indiqué en fig.6.**
- 4) Définir si la barrière est droite (fig.7/A) ou gauche (fig.7/B) pour la suite des explications.
- 5) Engager l'arbre cannelé (fig.7-rep.1) dans le logement de l'opérateur; le tourner manuellement jusqu'en fin de course d'ouverture puis d'environ 10° dans le sens contraire.
- 6) Monter sur l'arbre cannelé le levier d'équilibrage (fig.7-rep.2) à 45° comme indiqué en fig.7.
- 7) Fixer la bride (fig.7-rep.3) à la lisse (fig.7.rep.4) au moyen des vis fournies.
- 8) Maintenir la lisse verticalement et l'engager dans l'arbre cannelé sortant du coffre. La bande de caoutchouc doit être montée au bas de la lisse (sens de la fermeture).
- 9) Fixer la lisse à l'arbre au moyen de la vis, rondelle et douille de centrage (fig.7-rep.5).
- 10) Mettre en place le bouchon d'obturation (fig.7-rep.6).
- 11) Serrer les vis de fixation du levier d'équilibrage et de la lisse à l'arbre.
- 12) Procéder à l'installation et au réglage du ressort de compensation.

## 4.4. INSTALLATION ET RÉGLAGE DU RESSORT DE COMPENSATION

- 1) Vérifier que le ressort de compensation est adapté au type de lisse installée: voir chapitre 8.
- 2) Vérifier que l'opérateur est débloqué: voir chapitre 6.
- 3) Maintenir toujours la lisse en position verticale et assembler le tirant (fig.7-rep.7) de manière à pouvoir relier le ressort (fig.7-rep.8) au levier de compensation et au tirant lui-même.
- 4) Mettre la lisse à 45° et, tout en ajustant le tirant, régler la force de traction du ressort dans cette position.
- 5) Serrer les deux écrous de fixation du tirant au coffre.
- 6) Rétablir le fonctionnement normal comme indiqué dans le chapitre 7.

## 5. MISE EN SERVICE

### 5.1. BRANCHEMENT DE L'ARMOIRE DE MANOEUVRE ÉLECTRONIQUE

L'armoire de manœuvre électronique doit être approvisionnée séparément.

Procéder à l'installation de l'armoire de manœuvre électronique selon les instructions de la notice l'accompagnant.

### 5.2. RÉGLAGE DE LA FORCE TRANSMISE À LA LISSE

Pour régler le système hydraulique de régulation de la force transmise à la lisse, il faut agir sur les deux vis by-pass (fig.8). La vis rouge règle le couple pour le mouvement de fermeture de la lisse.

La vis verte règle le couple pour le mouvement d'ouverture de la lisse.

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le couple, et vice versa.

**5.3. RÉGLAGE DES FINS DE COURSE**

Régler la position de la lisse dans les positions de fermeture et d'ouverture maximums en agissant sur les butées mécaniques de fin de course comme indiqué en fig.9.

**5.4. ESSAI DE L'AUTOMATISME**

Après avoir terminé l'installation, il faut appliquer l'étiquette adhésive de signalisation de danger sur la partie supérieure du coffre (fig.10).

Procéder à la vérification du fonctionnement de l'automatisme et de tous ses accessoires. Remettre au client la page "Instructions pour l'utilisateur" et démontrer le fonctionnement et l'utilisation corrects de la barrière, sans oublier de lui signaler les parties de l'automatisme présentant un risque potentiel.

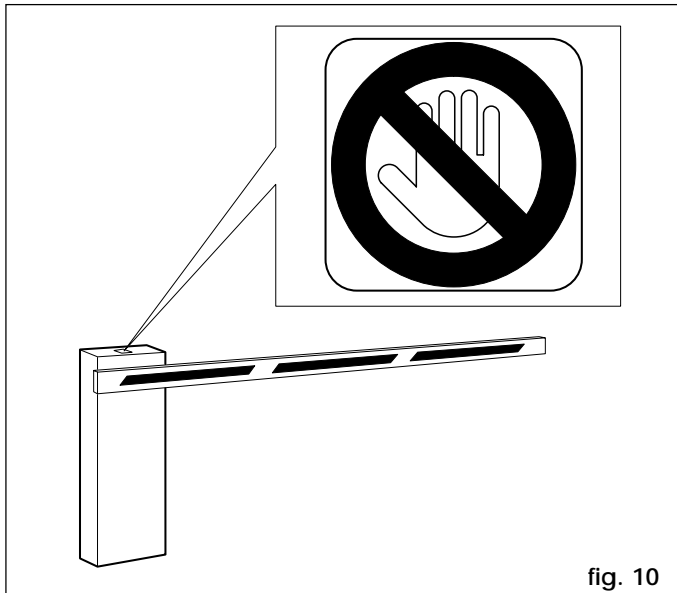


fig. 10

**6. FONCTIONNEMENT MANUEL**

Dans le cas où la lisse doit être actionnée manuellement à la suite d'une coupure de courant ou de panne du système, il faut manoeuvrer la commande de déverrouillage de la manière suivante.

La clé fournie peut être soit triangulaire (standard), soit personnalisée (en option).

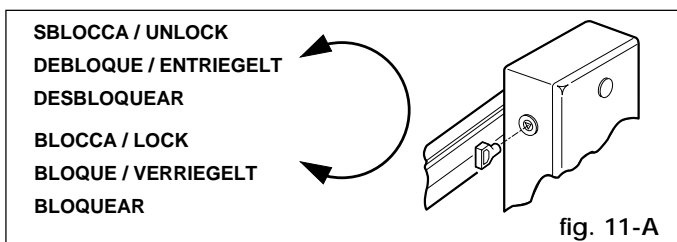


fig. 11-A

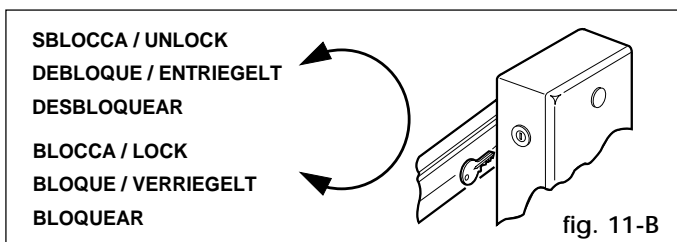


fig. 11-B

- Insérer la clé triangulaire standard (fig.11-A) ou personnalisée (fig.11-B) dans la serrure et la tourner d'un tour dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.

- Effectuer manuellement la manoeuvre de fermeture et d'ouverture de la lisse.

**7. RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL**

Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner la lisse pendant la manoeuvre, il faut couper l'alimentation en énergie électrique au système avant de rétablir le fonctionnement normal.

clé triangulaire (standard):

- tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt et l'extraire.

clé personnalisée (en option):

- tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

- tourner très lentement et dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre la clé jusqu'au point d'extraction possible.

**8. RESSORTS DE COMPENSATION**

L'automatisme 630 nécessite l'installation d'un ressort de compensation de la lisse, qui doit être approvisionné séparément. Le modèle de ressort varie en fonction de la longueur et du type de lisse (rigide, herse ou articulée).

Se référer aux tableaux ci-dessous pour vérifier la correspondance du ressort.

**8.1. RESSORTS POUR LISSES RIGIDES ET HERSES**

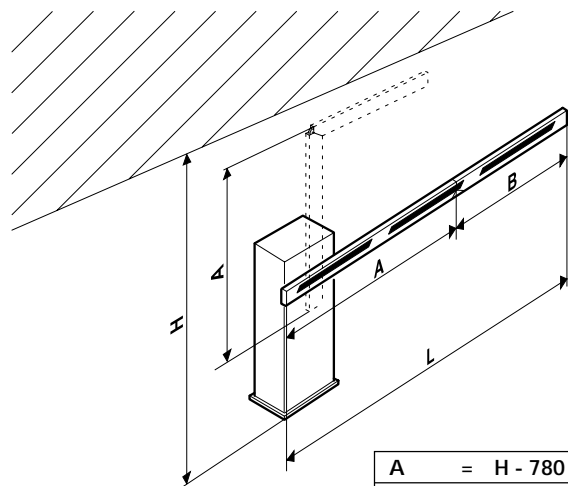
Tabl. 2

RESSORT DE COMPENSATION			
Ø	lisse rigide	lisse avec herse	code
5.5	jusqu'à 2,5 m	jusqu'à 2 m	721008
6		m 2 ÷ 2.5	721005
6.5	m 2.5 ÷ 3	m 2.5 ÷ 3	721013
7	m 3 ÷ 4		721006
7.5		m 3 ÷ 4	721007

**8.2. RESSORTS POUR LISSES ARTICULÉES**

Tabl. 3

Tableau ressorts de compensation		
L (mm)	A (mm)	code
jusqu'à 2000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
2000 ÷ 3000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
	2000 ÷ 2250	721013
3000 ÷ 4000	1000 ÷ 2000	721013
	2000 ÷ 2250	721006



A	=	H - 780 mm
B	=	L - A
A MAX	=	2250 mm

## 9. ACCESSOIRES DISPONIBLES

### KIT HERSE

Avec le kit herse, la lisse est plus visible.

Le kit herse est disponible en longueurs de 2 m et 3 m.

**ATTENTION:** L'installation du kit herse nécessite l'adaptation du ressort de compensation.

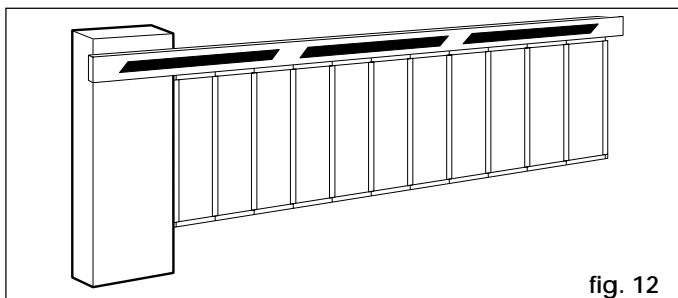


fig. 12

### KIT ARTICULÉE

Le kit articulée permet d'articuler la lisse rigide pour des hauteurs maximales de plafond jusqu'à 3 m.

**ATTENTION:** L'installation d'une lisse articulée nécessite l'adaptation du ressort de compensation.

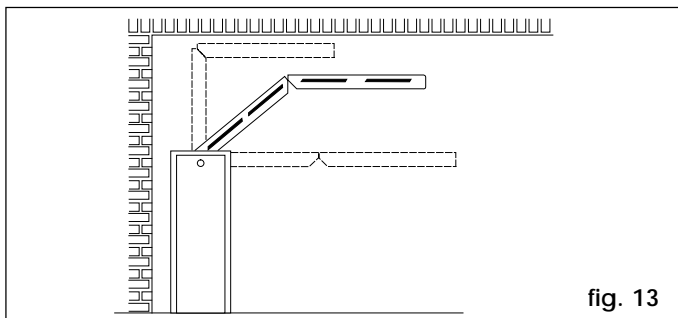


fig. 13

### LYRE

La lyre remplit deux fonctions:

- évite le pliage et la rupture de la lisse en cas de sollicitations sur son extrémité.
- permet l'appui de la lisse en fermeture et donc évite tout fléchissement du profilé vers le bas.

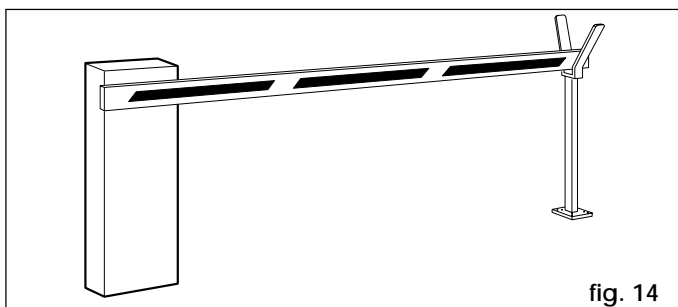


fig. 14

## POSITIONNEMENT DE LA PLAQUE DE FONDATION DE LA LYRE

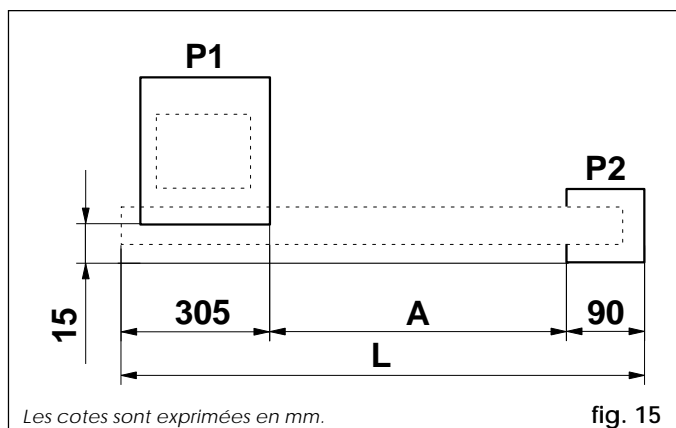


fig. 15

Pour le positionnement de la plaque de fondation de la lyre, voir fig.15 où:

- P1 = plaque de fondation coffre
- P2 = plaque de fondation lyre
- L = longueur de la lisse (en mm)
- A = L-395 (en mm)

## 10. ENTRETIEN

Lors des visites, il faut toujours vérifier le réglage correct des vis de by-pass, l'équilibrage de la lisse, et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.

### 10.1. APPOINTS D'HUILE

Vérifier périodiquement la quantité d'huile dans le réservoir. Pour une utilisation domestique, un contrôle annuel est suffisant; pour une utilisation plus intensive, la périodicité est ramenée à 6 mois.

Le niveau ne doit pas descendre en-dessous du repère du témoin (fig.1-rep.4).

Pour tout appoint, dévisser le bouchon de remplissage (fig.1-rep.6) et verser l'huile jusqu'au niveau.

Utiliser exclusivement de l'huile type FAAC XD 220.

### 10.2. PURGE

La présence d'air dans le circuit hydraulique peut être la cause du mauvais fonctionnement de la lisse (fermeture et/ou ouverture saccadées).

Pour la purge d'air du circuit, procéder de la manière suivante:

- 1) S'assurer de la dépose des vis de purge (fig.6).
- 2) Déposer la lisse et l'ensemble ressort-balancier de l'arbre cannelé.
- 3) Sélectionner sur l'armoire de manoeuvre électronique un temps de fonctionnement d'environ 1 minute.
- 4) Actionner électriquement l'opérateur pour l'amener en fin de course dans les deux sens de rotation.
- 5) Répéter l'opération, si nécessaire.
- 6) Procéder à la repose en suivant les instructions d'installation.

## 11. RÉPARATIONS

Pour toutes réparations, adressez-vous à un centre de réparation FAAC agréé.

# Instructions pour l'utilisateur

## AUTOMATISME 630

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser le produit et conserver la notice d'instructions pour toute consultation ultérieure.

### RÈGLES DE SÉCURITÉ

L'automatisme 630, si correctement installé et utilisé, garantit un haut degré de sécurité.

L'observation des simples règles de comportement suivantes permettra d'éviter de fâcheux inconvénients:

- Ne pas passer sous la lisse pendant sa fermeture ou son ouverture. Toujours attendre son arrêt total.
- Ne pas stationner sous la lisse.
- Ne pas stationner et empêcher quiconque de stationner à proximité de l'automatisme, notamment pendant son fonctionnement. Ne pas laisser d'objets sous la lisse.
- Tenir à l'écart des enfants toutes radiocommandes ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, afin d'éviter toute manoeuvre accidentelle de l'automatisme.
- Empêcher les enfants de jouer avec l'automatisme.
- Ne pas arrêter volontairement le mouvement de la lisse.
- Éviter que toutes branches ou tous arbustes puissent entraver le mouvement de la lisse.
- Toujours conserver efficaces et bien visibles les systèmes de signalisation lumineuse.
- Ne pas tenter d'actionner manuellement la lisse si ce n'est qu'après son déverrouillage.
- En cas de mauvais fonctionnement, déverrouiller la lisse pour permettre le passage et attendre l'intervention d'un technicien spécialisé.
- Avant de rétablir le fonctionnement normal du système, après que la lisse ait été déverrouillée pour être actionnée manuellement, il faut couper l'alimentation en énergie électrique au système.
- Ne pas procéder à des modifications des composants du système.
- S'abstenir de faire toute tentative de réparation ou d'intervention directe, et demander uniquement l'intervention d'un technicien spécialisé.
- Faire vérifier semestriellement au moins l'efficacité de l'automatisme, des dispositifs de sécurité et de la mise à la terre par un technicien spécialisé.

### DESCRIPTION

La barrière 630 constitue la solution idéale pour la gestion du trafic véhicules dans le cas de fréquence moyenne, pour un passage libre jusqu'à 4 mètres.

À l'intérieur du coffre est logé l'ensemble hydraulique (centrale+pistons), extrêmement compact, et le ressort de compensation de la lisse.

La lisse est réalisée en profilé d'aluminium recouvert d'une peinture polyester de couleur blanche et garnie de bandes réfléchissantes de couleur rouge pour être facilement visible dans l'obscurité.

Le fonctionnement de la lisse est géré par une platine de manoeuvre électronique, logée dans un coffret étanche prenant place à l'intérieur du coffre.

La lisse est normalement fermée en position horizontale.

Après la réception d'une commande d'ouverture par une radiocommande ou n'importe quel autre générateur d'impulsions, la platine électronique actionne l'opérateur qui soulève la lisse jusqu'en position verticale, libérant ainsi le passage. En cas de programmation en fonctionnement automatique, la lisse se fermera après la temporisation sélectionnée, tandis qu'en fonctionnement semi-automatique, il faudra délivrer une deuxième impulsion

pour la fermeture de la lisse.

Une impulsion d'ouverture délivrée pendant la phase de fermeture provoque toujours l'inversion du mouvement de la lisse.

Une impulsion de stop (si prévu) arrête toujours le mouvement de la lisse. Pour le comportement détaillé de la lisse dans les différentes logiques de fonctionnement, adressez-vous à votre installateur.

Les automatismes peuvent être équipés de dispositifs de sécurité (cellules photo-électriques) qui empêchent la fermeture de la lisse en présence d'un obstacle dans leur zone de surveillance.

L'automatisme 630 dispose, de série, d'une sécurité anti-écrasement qui permet de limiter la force transmise à la lisse (limiteur constitué d'un embrayage).

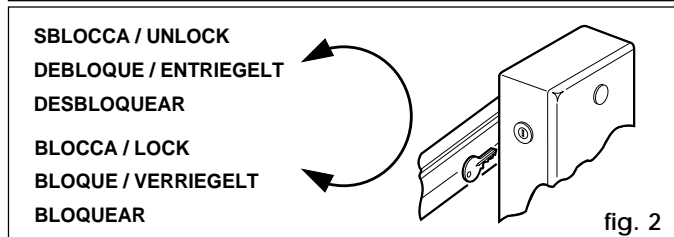
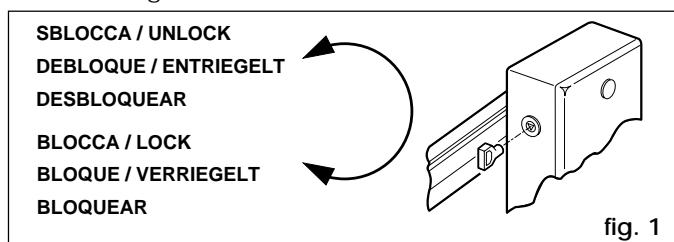
Le système hydraulique garantit le blocage de la lisse en toutes positions.

L'ouverture manuelle n'est donc possible qu'en manoeuvrant le système de déverrouillage adéquat.

La signalisation lumineuse indique le mouvement en cours de la lisse.

### FONCTIONNEMENT MANUEL

Dans le cas où la lisse doit être actionnée manuellement à la suite d'une coupure de courant ou de panne du système, il faut manoeuvrer la commande de déverrouillage de la manière suivante.



La clé fournie peut être soit triangulaire (standard), soit personnalisée (en option).

- Insérer la clé triangulaire standard (fig.1) ou personnalisée (fig.2) dans la serrure et la tourner d'un tour dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre.

- Effectuer manuellement la manoeuvre d'ouverture ou de fermeture de la lisse.

### RÉTABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Pour éviter qu'une impulsion involontaire puisse actionner la lisse pendant la manoeuvre, il faut couper l'alimentation en énergie électrique au système avant de rétablir le fonctionnement normal.

clé triangulaire (standard):

- tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt et l'extraire.

clé personnalisée (en option):

- tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

- tourner très lentement et dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre la clé jusqu'au point d'extraction possible.



## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZU MASCHINEN

(gemäß EG-Richtlinie 89/392/EWG, Anhang II, Teil B)

**Hersteller:** FAAC S.p.A.

**Adresse:** Via Benini, 1  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA - ITALIEN

**erklärt hiermit, daß:**

die Schranke Mod. 630

- zum Einbau in eine Maschine oder mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Richtlinie 89/392 EWG und deren Änderungen 91/368 EWG, 93/44 EWG, 93/68 EWG vorgesehen ist.
- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht:

73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG  
89/336 EWG und nachträgliche Änderung 92/31 EWG sowie 93/68 EWG

und erklärt außerdem, daß die Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis die Maschine, in welche diese Maschine eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil ist, den Bestimmungen der Richtlinie 89/392 EWG sowie deren nachträglichen Änderungen entspricht.

Bologna, den 01. Januar 1997

Der Geschäftsführer  
A. Bassi



# HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

## ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes 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.
- 6) FAAC Spa lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C + E betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) 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.
- 13) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Das eigensichere Einklemmschutz-System der Anlage mit Drehmomentüberwachung muß stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 16) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 17) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 18) FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 19) Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- 20) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 21) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigegebenen Anleitungen aushändigen.
- 22) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 23) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 24) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 25) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

# ANTRIEBSAUTOMATIK 630

Die Schranken-Antriebsautomatik 630 besteht aus einem Balken in weiß lackiertem Aluminium mit lichtbrechenden Rückstrahlern und einem kataphoresebehandelten Gehäuse aus Stahl mit Polyester-Lackierung, der das hydraulische Antriebsaggregat enthält und für die Installation der elektronischen Steuereinheit vorgerüstet ist. Das für die Drehung des Balkens zuständige hydraulische Antriebsaggregat wird in Monoblock-Ausführung geliefert und besteht aus einer Elektropumpe und einer Kolben-Zahnstangen-Baugruppe.

Das System ist mit einer einstellbaren Quetschschutz-Sicherheit, einer Vorrichtung zur Gewährleistung von Schrankenstopp und -sperrung in jeder Position und einer bequemen manuellen Entriegelung bei eventuellen Stromausfällen oder Betriebsstörungen versehen.

Die Ausgleichsfeder des Balkens und die elektronische Steuereinheit (nicht mitgeliefert) sind unter Bezugnahme auf die Bestellliste anzufordern.

Die Schranken-Antriebsautomatik 630 ist für die Fahrzeug-Zufahrtkontrolle ausgelegt. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß zu betrachten.

## 1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

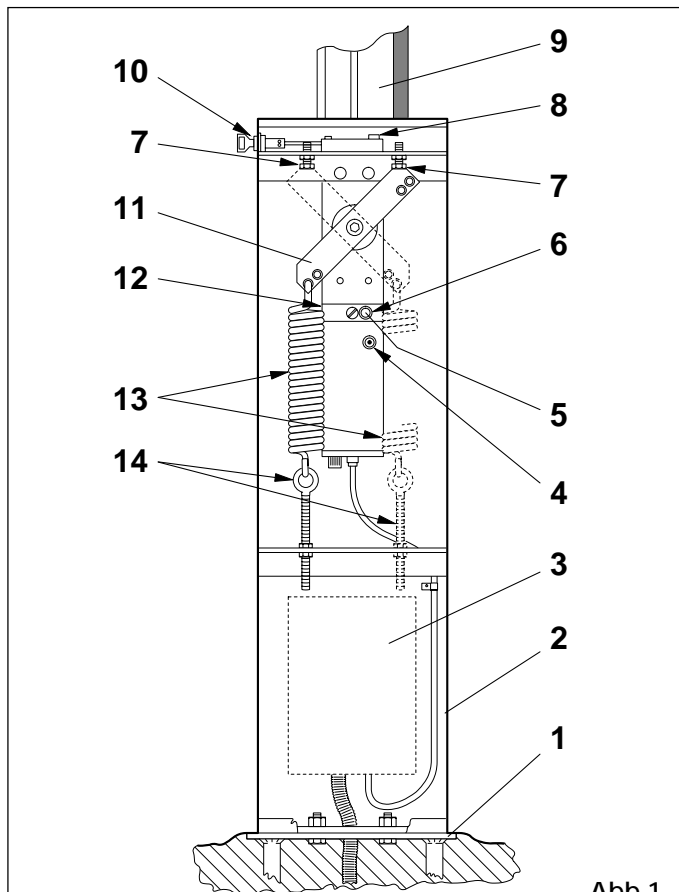


Abb. 1

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| ① Fundamentplatte                                  | ⑧ Obere Entlüftungsschraube   |
| ② Schrankengehäuse                                 | ⑨ Balken                      |
| ③ Elektronische Steuereinheit (nicht mitgeliefert) | ⑩ Notentriegelung             |
| ④ Ölfullstand-Kontrollanzeige                      | ⑪ Kipphebel                   |
| ⑤ Mittlere Entlüftungsschraube                     | ⑫ Drehmoment-Einstellschraube |
| ⑥ Öleinfüllschraube                                | ⑬ Ausgleichsfeder             |
| ⑦ Endschafterschraube                              | ⑭ Zuganker Federneinstellung  |

Tab. 1 Technische Eigenschaften "Schranke 630"

SCHRANKENMODELL	630/25	630/35	630/40
Max. Balkenlänge (m)	2,5	3,5	4
Max. Öffnungsgeschwin. (s)	3	5	8
Drehzahl (1/min)	5	3	2
Förderleistung Pumpe (l/min)	3	1,5	1
Max. Drehmoment (Nm)	110	230	320
Balkentyp	Starr/Hängegitter/Gelenk		
Benutzungsfrequenz	50%		
Versorgung	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		
Leistungsaufnahme (W)	220		
Ölsorte	FAAC XD 220		
Ölmenge (l)	1,2		
Wärmeschutz	120° C		
Wicklung			
Quetschschutzsystem	Serienausstatt. Bypass-Ventile		
Umgebungstemperatur	-20 ÷ +55 °C		
Schutzbehandlung Gehäuse	Kataphorese		
Gehäuselackierung	Polyester RAL 2004		
Schutzart	IP 55		
Gewicht (kg)	43		
Abmessungen Gehäuse LxHxT (mm)	270 x 990 x 171,5		
Technische Daten Elektromotor			
Drehzahl 1/min	2800	1400	
Leistung (W)	200	200	
Stromaufnahme (A)	1	1,2	
Versorgung	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		

### 1.1. KURVE DER MAXIMALEN BENUTZUNG

Die Kurve ermöglicht die Feststellung der maximalen Betriebszeit (T) in bezug auf die Benutzungsfrequenz (F). Beispiel: Der Betrieb der Antriebsaggregate 630 ist ununterbrochen bei einer Benutzungsfrequenz von 50% möglich. Zur Gewährleistung der einwandfreien Funktionstüchtigkeit ist die Anwendung im Bereich unter der Benutzungskurve erforderlich.

**Wichtig:** Die Kurve wurde bei einer Temperatur von 24°C erstellt. Bei direkter Sonnenbestrahlung sind Abnahmen der Benutzungsfrequenz bis zu 20 % nicht auszuschließen.

#### Berechnung der Benutzungsfrequenz

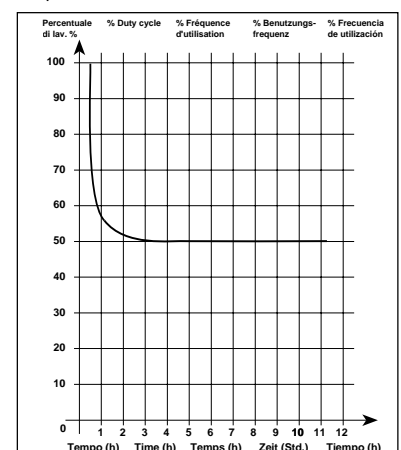
Die Benutzungsfrequenz ist der Prozentsatz der effektiven Betriebszeit (Öffnung + Schließung) in bezug auf die Zyklus-Gesamtzeit (Öffnung + Schließung + Pausenzeiten).

Die Berechnungsformel lautet:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

mit:

- Ta = Öffnungszeit
- Tc = Schließzeit
- Tp = Pausenzeit
- Ti = Intervall zwischen einem vollständigen Zyklus und dem nächsten



2. LAGEPLANELEKTRISCHE INSTALLATION (Standardanlage)

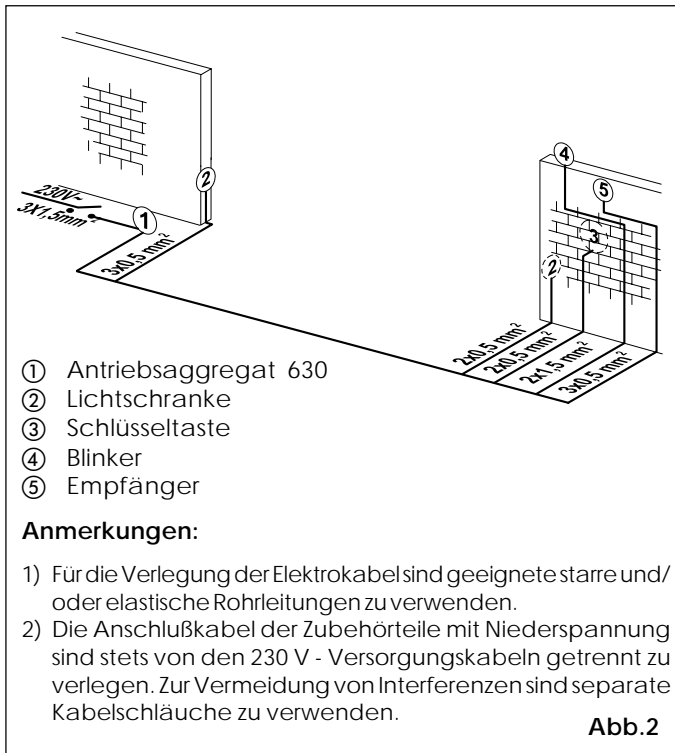


Abb.2

3. ABMESSUNGEN

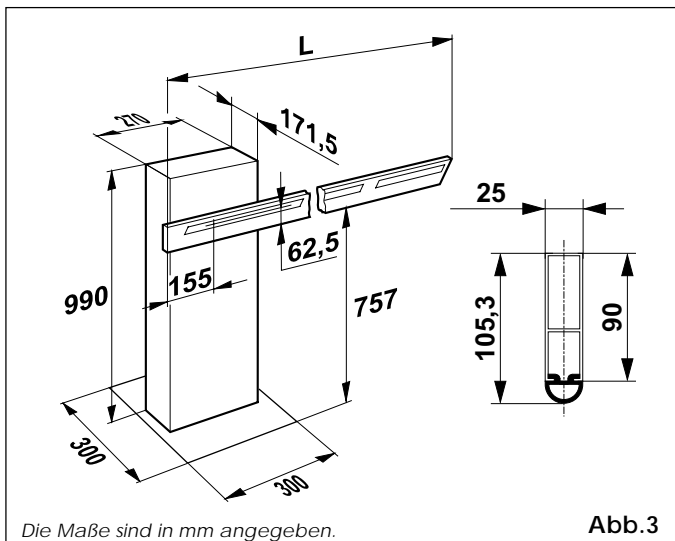


Abb.3

4. INSTALLATION DER ANTRIEBSAUTOMATIK

4.1. VORAB-ÜBERPRÜFUNGEN

Zur Gewährleistung der Sicherheit und für einen korrekten Betrieb der Antriebsautomatik sind folgende Anforderungen zu überprüfen:

- Der Balken darf in seinem Wirkungskreis auf keinen Fall auf Hindernisse oder spannungsführende Leitungen treffen.
- Die Gegebenheiten des Bodens müssen eine ausreichende Verankerung der Fundamentplatte gewährleisten.
- Im Aushubbereich der Fundamentplatte dürfen keine Rohrleitungen oder Elektrokabel vorhanden sein.
- Je nach vorliegender Positionierung ist die Schrankeneinheit gegen unvorhergesehene Stöße durch vorbeifahrende Fahrzeuge mit entsprechenden Schutzvorrichtungen zu sichern.
- Die einwandfreie Erdung der Anschlüsse am Ständer überprüfen und sicherstellen.

4.2. EINMAUERUNG DER FUNDAMENTPLATTE

- 1) Eine Fundamentplatte wie in Abb. 4 ausführen (bezüglich Lehm Boden).

- 2) Die Fundamentplatte wie in Abb. 4 einmauern; dabei einen oder mehrere Schläuche für die Elektrokabeldurchführung vorsehen. Mit einer Wasserwaage sicherstellen, daß die Platte eben ist, und das vollständige Abbinden des Betons abwarten.

4.3. MECHANISCHE INSTALLATION

- 1) Den Ständer wie in Abb. 5 mit den vier mitgelieferten Muttern auf der Fundamentplatte befestigen. Hierbei beachten, daß zur korrekten Installation die Türseite des Gehäuses zum Innern des Grundstücks gerichtet sein muß.
- 2) Das Antriebsaggregat für den manuellen Betrieb, siehe Kapitel 6, einstellen.
- 3) Die beiden Entlüftungsschrauben wie in Abb. 6 abnehmen und aufbewahren.
- 4) Für die nachfolgenden Bezüge festlegen, ob die Installation rechtsseitig (Abb. 7/A) oder linksseitig (Abb. 7/B) ausgeführt werden soll.
- 5) Die Keilwelle (Abb. 7, Bezug 1) in den Sitz des Antriebsaggregats einfügen, manuell in Öffnungsrichtung bis zum Endanschlag und anschließend ca. 10° in Gegenrichtung drehen.
- 6) Den Kipphebel (Abb. 7, Bezug 2) an der Keilwelle einfügen und wie in Abb. 7 um 45° neigen.
- 7) Unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben den Flansch (Abb. 7, Bezug 3) an den Balken (Abb. 7, Bezug 4) anbringen.
- 8) Den vertikal positionierten Balken in die auf der Außenseite des Gehäuses herausstehende Keilwelle einfügen. Das Gummiprofil des Balkens muß dabei in Schließrichtung liegen.
- 9) Durch Einfügen der Schraube, der Unterlegscheibe und der Zentrierbuchse (Abb. 7, Bezug 5) den Balken an der Keilwelle befestigen.
- 10) Den Verschluß zur Abdeckung der Bohrung (Abb. 7, Bezug 6) anbringen.
- 11) Die Schrauben zur Befestigung von Kipphebel und Balken an der Welle anziehen.
- 12) Die Installation und Einstellung der Ausgleichsfeder vornehmen.

4.4. INSTALLATION UND EINSTELLUNG DER AUSGLEICHSFEDER

- 1) Sicherstellen, daß die Ausgleichsfeder dem installierten Balkentyp entspricht; siehe Kapitel 8.
- 2) Sicherstellen, daß das Antriebsaggregat entriegelt ist; siehe Kapitel 6.
- 3) Mit dem stets vertikal positionierten Balken den Zuganker (Abb. 7, Bezug 7) so anbringen, daß die Feder (Abb. 7, Bezug 8) am Kipphebel und Zuganker eingehängt werden kann.
- 4) Den Balken auf 45° neigen und durch Einstellung des Zugankers die Feder bis zum Gewichtsausgleich des Balkens in der vorliegenden Position regulieren.
- 5) Die beiden Muttern zur Befestigung des Zugankers am Ständer anziehen.
- 6) Den normalen Betriebsmodus, siehe Kapitel 7, wiederherstellen.

5. INBETRIEBNAHME

5.1. ANSCHLUSS DER ELEKTRONISCHEN STEUEREINHEIT

Die Bestellung der elektronischen Steuereinheit ist stets getrennt vorzunehmen.

Die Installation der elektronischen Steuereinheit ist gemäß den beiliegenden Anleitungen auszuführen.

5.2. EINSTELLUNG DER DREHMOMENT-KRAFTÜBERTRAGUNG

Die Eichung des hydraulischen Systems für die Einstellung der Kraftübertragung erfolgt durch Betätigung der beiden Bypass-Schrauben (Abb. 8).

Die rote Schraube regelt das Drehmoment beim Schließen. Die grüne Schraube regelt das Drehmoment beim Öffnen. Zur Erhöhung des Drehmoments die Schrauben im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Senkung des Drehmoments die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.

**5.3. EINSTELLUNG DER ENDANSCHLÄGE**

Durch Betätigung der mechanischen Endanschlag-Stoppvorrichtungen wie in Abb. 9 die Einstellung des Balkens für die maximale Öffnungs- und Schließposition vornehmen.

**5.4. PRÜFUNG DER ANTRIEBSAUTOMATIK**

Nach erfolgter Installation ist der Gefahrenhinweis-Aufkleber auf der Oberseite des Gehäuses anzubringen (Abb. 10).

Anschließend die sorgfältige Funktionsprüfung der Antriebsautomatik und sämtlicher angeschlossenen Zubehörteile vornehmen. Dem Kunden ist das Blatt "Betriebsanleitung für den Benutzer" auszuhändigen und der korrekte Betrieb und Gebrauch der Schranke zu erläutern; hierbei ist auch auf die potentiellen Gefahrenbereiche der Automatik hinzuweisen.

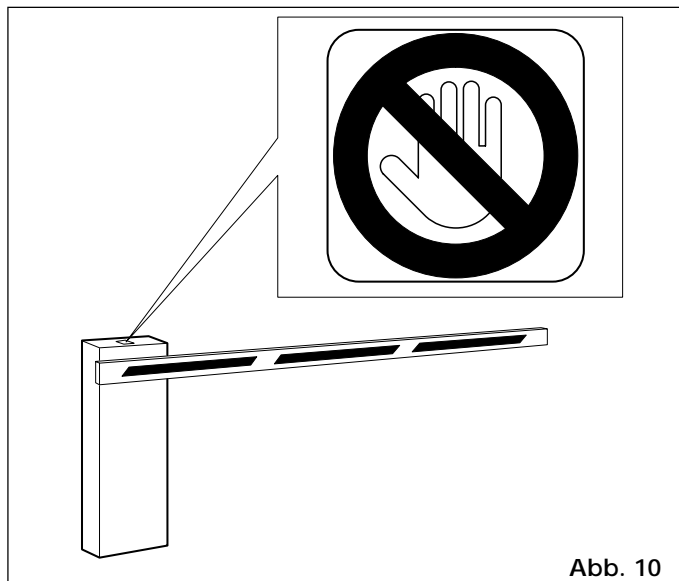


Abb. 10

**6. MANUELLER BETRIEB**

Bei erforderlicher manueller Betätigung der Schranke infolge eines Stromausfalls oder einer Störung der Automatik ist die Entriegelung folgendermaßen vorzunehmen.

Der hierzu verwendete Schlüssel wird in Dreieck- (Standard) oder personalisierter (optional) Ausführung geliefert.

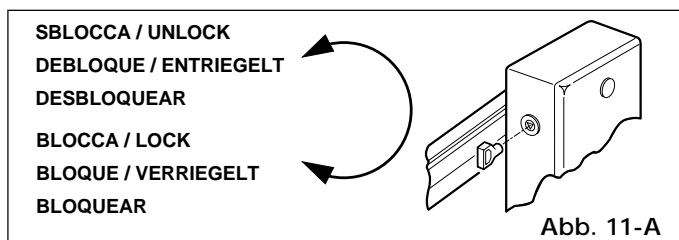


Abb. 11-A

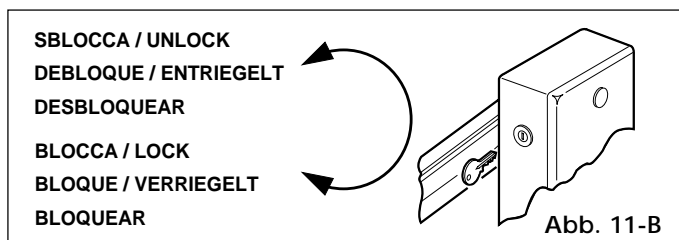


Abb. 11-B

- Den Dreieck-Standardsschlüssel (Abb. 11-A) oder personalisierten Schlüssel (Abb. 11-B) in das Schloss stecken und eine Drehung **gegen den Uhrzeigersinn** ausführen.
- Anschließend die Öffnung oder Schließung der Schranke manuell vornehmen.

**7. WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS**

Um im Verlauf dieses Vorgangs die Bewegung der Schranke durch einen unvorhergesehenen Impuls zu vermeiden, ist vor der Wiederherstellung des normalen Betriebs die Anlage von der Stromversorgung zu trennen.

Dreieckschlüssel (Standard):

- Den Schlüssel **im Uhrzeigersinn** bis zum Stopp drehen und abziehen.

Personalisierter Schlüssel (optional):

- Den Schlüssel **im Uhrzeigersinn** bis zum Stopp drehen.
- Anschließend langsam tastend **gegen den Uhrzeigersinn** drehen, bis der Schlüssel abgezogen werden kann.

**8. AUSGLEICHSFEDERN**

Der Betrieb der Antriebsautomatik 630 ist nur mit einer entsprechenden Ausgleichsfeder für den Balken möglich, welche getrennt bestellt werden muß. Die Ausführung der Ausgleichsfeder richtet sich nach Balkenlänge und -typ (starr, Hängegitter oder Gelenk).

Zur Auswahl der entsprechenden Feder sind die unten aufgeführten Tabellen einzusehen:

**8.1. FEDERN FÜR STARRE BALKEN UND BALKEN MIT HÄNGEGITTER**

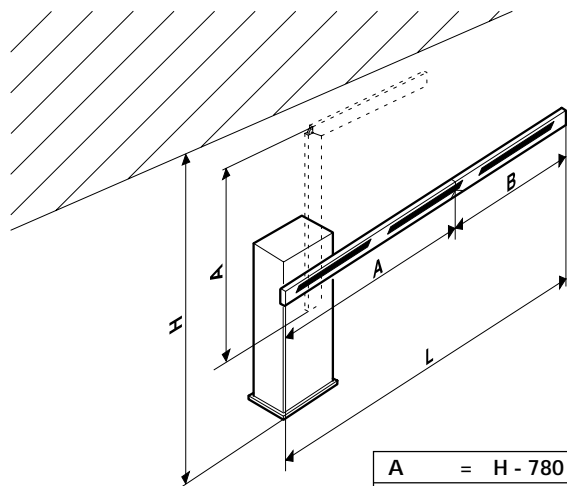
Tab. 2

AUSGLEICHSFEDER			
Ø	starrer Balken	Balken mit Hängegitter	Bestellnummer
5.5	bis zu 2,5 m	bis zu 2 m	721008
6		2 ÷ 2,5 m	721005
6.5	2,5 ÷ 3 m	2,5 ÷ 3 m	721013
7	3 ÷ 4 m		721006
7.5		3 ÷ 4 m	721007

**8.2. FEDERN FÜR GELENKBALKEN**

Tab.3

Tabelle Ausgleichsfedern		
L (mm)	A (mm)	Bestellnummer
Bis zu 2000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
2000 ÷ 3000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
	2000 ÷ 2250	721013
3000 ÷ 4000	1000 ÷ 2000	721013
	2000 ÷ 2250	721006



A	=	H - 780 mm
B	=	L - A
A MAX	=	2250 mm

9. VERFÜGBARES ZUBEHÖR

HÄNGEGITTER-SATZ

Durch die Installation eines Hängegitters ist die Schranke besser sichtbar.

Der Satz ist in den Längen von 2 m und 3 m erhältlich.

**ACHTUNG:** Nach der Installation des Hängegitter-Satzes ist die Anpassung der Ausgleichsfeder vorzunehmen.

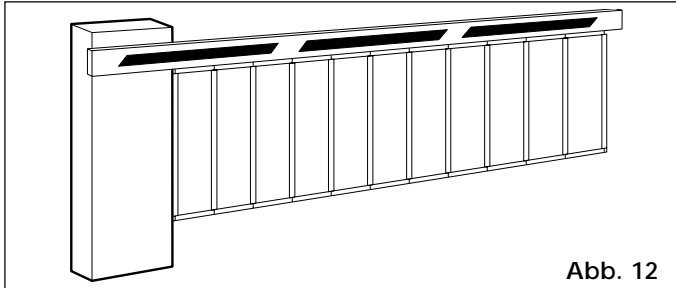


Abb. 12

GELENK-SATZ

Die Installation des Gelenk-Satzes ermöglicht das Einknicken des starren Balkens bei Deckenhöhen von maximal 3 m.

**ACHTUNG:** Nach der Installation des Gelenk-Satzes ist die Anpassung der Ausgleichsfeder vorzunehmen.

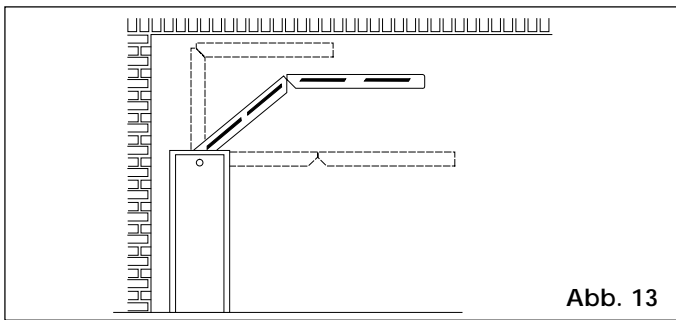


Abb. 13

GABELLAGER

Die Gabel erfüllt zwei Funktionen:

- Sie verhindert ein Durchbiegen oder Abbrechen der geschlossenen Schranke, falls diese am Ende von Fremdkräften belastet wird.
- Sie ermöglicht die Halterung der geschlossenen Schranke und verhindert somit ein Durchbiegen des Profils.

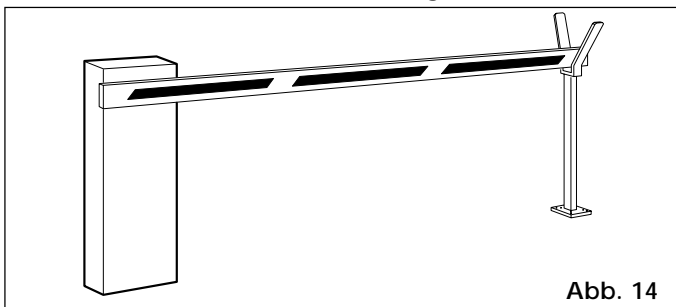
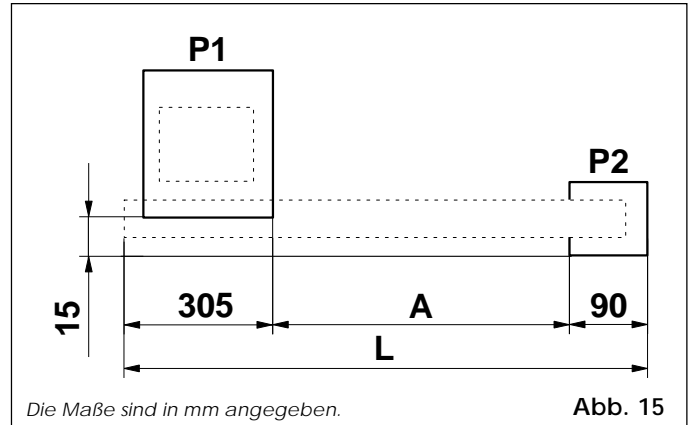


Abb. 14

POSITIONIERUNG DER GABELLAGER-FUNDAMENTPLATTE



Die Maße sind in mm angegeben.

Abb. 15

Zur Positionierung der Gabellager-Fundamentplatte ist Abb. 15 einzusehen:

- P1 = Fundamentplatte Schranke
- P2 = Fundamentplatte Gabellager
- L = Balkenlänge (in mm)
- A = L - 395 (in mm)

10. WARTUNG

Die Wartung sollte immer die Überprüfung der korrekten Einstellungen der Bypass-Schrauben und des Systemausgleichs sowie die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen mit einschließen.

10.1. ÖLNACHFÜLLUNG

Den Ölfüllstand im Tank regelmäßig überprüfen.

Bei einer mittleren bis seltenen Benutzung ist eine jährliche Überprüfung ausreichend; bei einer höheren Benutzungsfrequenz sollte diese Kontrolle alle sechs Monate ausgeführt werden.

Der Ölfüllstand darf nicht unter die Markierung der Kontrollanzeige (Abb. 1, Bezug 4) fallen.

Zum Nachfüllen die Öleinfüllschraube (Abb. 1, Bezug 6) ausdrehen und Öl bis zum Erreichen des erforderlichen Füllstands eingeben.

Hierzu ausschließlich das Öl FAAC XD 220 verwenden.

10.2. LUFTABLASS

Ein unregelmäßiger Bewegungsablauf der Schranke ist mitunter auf Luft im Hydraulikkreis zurückzuführen.

Bei einem erforderlichen Luftablaß ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) Sicherstellen, daß die Entlüftungsschrauben entfernt wurden (Abb. 6).
- 2) Den Balken und die Feder-Kipphebel-Baugruppe von der Keilwelle abnehmen.
- 3) Auf der elektronischen Steuereinheit eine Betriebszeit von ca. einer Minute eingeben.
- 4) Das Antriebsaggregat elektrisch betätigen und dabei an die Endschalter in beide Drehrichtungen fahren.
- 5) Bei Bedarf ist dieser Vorgang mehrmals zu wiederholen.
- 6) Die Wiedermontage gemäß den Installationsanleitungen vornehmen.

11. REPARATUREN

Für eventuelle Reparaturen sind FAAC-autorisierte Kundendienststellen zu kontaktieren.

# Benutzerinformation

## ANTRIEBSAUTOMATIK 630

Die Anleitungen vor Gebrauch des Produkts aufmerksam durchlesen und für künftigen Bedarf aufbewahren.

### ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Bei fachgerechter Installation und korrektem Gebrauch gewährleistet die Schranken-Antriebsautomatik 630 einen hohen Sicherheitsgrad.

Durch die Beachtung einiger einfacher Verhaltensnormen können eventuelle Gefahrensituationen weitgehend vermieden werden:

- Beim Bewegungsablauf der Schranke ist die Durchfahrt unter dem Balken verboten. Erst nach der vollständigen Öffnung ist die Durchfahrt freigegeben.
- Der Aufenthalt unter der Schranke ist streng verboten.
- Das Abstellen von Gegenständen und der Aufenthalt in unmittelbarer Nähe der Antriebsautomatik ist nicht zulässig und Kindern oder anderen Personen zu verbieten; dies ist insbesondere beim Bewegungsablauf der Schranke zu beachten.
- Fernbedienungen oder sonstige Impulsgeber sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, um eine unerwünschte Betätigung der Schranken-Antriebsautomatik zu verhindern.
- Kindern ist das Spielen mit der Schranken-Antriebsautomatik zu verbieten.
- Dem Bewegungsablauf der Schranke nicht absichtlich entgegenwirken.
- Sicherstellen, daß Äste oder Sträucher nicht den Bewegungsablauf der Schranke beeinträchtigen.
- Sicherstellen, daß die Leuchtsignalsysteme funktionstüchtig und stets einwandfrei sichtbar bleiben. Eine manuelle Betätigung der Schranke darf erst nach der erfolgten Entriegelung ausgeführt werden.
- Bei Störungen ist die Entriegelung der Schranke zur Freigabe der Durchfahrt vorzunehmen und der erforderliche technische Eingriff durch qualifiziertes Fachpersonal abzuwarten.
- Nach der Schaltung auf manuellen Betrieb ist die Anlage zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs zuvor von der Stromversorgung zu trennen.
- Die Ausführung von Änderungen an Bauteilen der Antriebsautomatik ist untersagt.
- Reparaturen oder direkte Eingriffe sind unbedingt zu unterlassen; hierzu sind ausschließlich qualifizierte Techniker befugt, die bei Bedarf zu kontaktieren sind.
- Die Funktionstüchtigkeit der Antriebsautomatik, Sicherheitsvorrichtungen und Erdung ist mindestens alle sechs Monate durch technisches Fachpersonal überprüfen zu lassen.

### BESCHREIBUNG

Die Schranke 630 ist ein ideales System für die Fahrzeug-Zufahrtkontrolle und für Breiten bis 4 m sowie eine mittlere Benutzungsfrequenz ausgelegt.

Im Innern des Ständergehäuses befinden sich ein hydraulisches Antriebsaggregat mit äußerst kompakten Abmessungen und eine Ausgleichsfeder für den Balken.

Der Balken besteht aus einem weiß lackierten Aluminiumprofil mit lichtbrechenden Rückstrahlern für eine problemlose Erkennung auch bei Dunkelheit.

Die Steuerung des Schrankenbetriebs erfolgt durch eine elektronische Steuereinheit, die in einem entsprechenden Gehäuse mit geeigneter Schutzart gegen witterungsbedingte Einflüsse untergebracht ist und in das Ständergehäuse installiert werden kann.

Die Schranke ist in der Regel geschlossen und somit horizontal positioniert.

Beim Empfang eines Öffnungsbefehls durch die Fernbedienung oder sonstige Impulsgeber bewirkt die elektronische Steuereinheit die Aktivierung des hydraulischen Antriebsaggregats mit anschließender Drehung des Balkens um 90° in die vertikale Position für die Freigabe der Durchfahrt.

Bei erfolgter Schaltung auf automatischen Betrieb wird die Schranke ohne weiteren Befehl nach der angewählten Pausenzeit wieder geschlossen.

Bei entsprechender Programmierung auf halbautomatischen Betrieb ist die Sendung eines zweiten Impulses zur Schließung der Schranke erforderlich.

Ein in der Schließphase gesendeter Öffnungsimpuls bewirkt stets die entsprechende Bewegungsumkehrung.

Ein Stoppimpuls (falls vorgesehen) führt stets zum Bewegungsstopp.

Für weitere Informationen zur Verhaltensweise der Schranke in den unterschiedlichen Betriebslogiken ist der Techniker/Installateur zu kontaktieren.

Die Antriebsautomatiken sind mit Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken) auszustatten, die bei einem im Lichtschranken-Wirkungsbereich vorliegenden Hindernis eine Bewegungsumkehr bewirken.

Die Antriebsautomatik 630 ist serienmäßig mit einer Quetschsichersicherheit zur Begrenzung des auf die Schranke übertragenen Drehmoments ausgerüstet.

Das hydraulische System gewährleistet die Sperrung der Schranke in jeder Position.

Die manuelle Öffnung ist anschließend nur bei Betätigung der entsprechenden Entriegelung möglich.

Durch das Leuchtsignal wird der aktuell stattfindende Bewegungsablauf der Schranke angezeigt.

### MANUELLER BETRIEB

Bei erforderlicher manueller Betätigung der Schranke infolge eines Stromausfalls oder einer Störung der Automatik ist die Entriegelung folgendermaßen vorzunehmen.

Der hierzu verwendete Schlüssel wird in Dreieck- (Standard) oder personalisierter (optional) Ausführung geliefert.

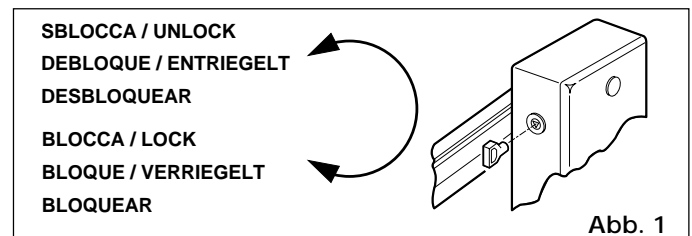


Abb. 1

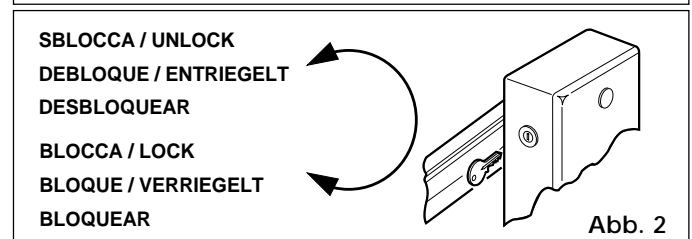


Abb. 2

- Den Dreieck-Standardschlüssel (Abb. 1) oder personalisierten Schlüssel (Abb. 2) in das Schloß stecken und eine Drehung **gegen den Uhrzeigersinn** ausführen.

- Anschließend die Öffnung oder Schließung der Schranke manuell vornehmen.

### WIEDERHERSTELLUNG DES NORMALEN BETRIEBS

Um im Verlauf dieses Vorgangs die Bewegung der Schranke durch einen unvorhergesehenen Impuls zu vermeiden, ist vor der Wiederherstellung des normalen Betriebs die Anlage von der Stromversorgung zu trennen.

#### Dreieckschlüssel (Standard):

- Den Schlüssel **im Uhrzeigersinn** bis zum Stopp drehen und abziehen.

#### Personalisierter Schlüssel (optional):

- Den Schlüssel **im Uhrzeigersinn** bis zum Stopp drehen.

- Anschließend langsam tastend **gegen den Uhrzeigersinn** drehen, bis der Schlüssel abgezogen werden kann.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MÁQUINAS

(DIRECTIVA 89/392 CEE, ANEXO II, PARTE B)

**Fabricante:** FAAC S.p.A.

**Dirección:** Via Benini, 1  
40069 - Zola Predosa  
BOLOGNA - ITALIA

**Declara que:** El equipo automático 630

- Ha sido construido para ser incorporado en una máquina, o para ser ensamblado con otros mecanismos a fin de constituir una máquina con arreglo a la Directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones 91/368 CEE, 93/44 CEE y 93/68 CEE.
- Cumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE:

73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE,  
89/336 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE.

Asimismo, declara que no está permitido poner en marcha el equipo si la máquina en la cual será incorporado, o de la cual se convertirá en un componente, no ha sido identificada o no ha sido declarada su conformidad a lo establecido por la Directiva 89/392 CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.

Bologna, 1º de enero de 1997.

A. Bassi  
Administrador Delegado





# ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

## REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- 1) **¡ATENCIÓN! Para poder garantizar la seguridad personal, es importante seguir atentamente todas las instrucciones. La instalación incorrecta o el uso inapropiado del producto pueden provocar graves daños personales.**
- 2) Leer detenidamente las instrucciones antes de empezar a instalar el equipo.
- 3) No dejar los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Conservar las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier aplicación no expresamente indicada podría resultar perjudicial para el equipo o para las personas circunstantes.
- 6) FAAC SpA declina toda responsabilidad ante inconvenientes derivados del uso impropio del equipo o de aplicaciones distintas de aquella para la cual el mismo fue creado.
- 7) No instalar el aparato en una atmósfera explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas UNI 8612, EN pr EN 12604 y CEN pr EN 12605.  
En los países no pertenecientes a la CEE, además de respetarse las normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado deben cumplirse las normas arriba mencionadas.
- 9) FAAC SpA no es responsable por la inobservancia de los adecuados criterios técnicos en la construcción de los cierres que se van a motorizar, ni por las deformaciones que puedan verificarse con el uso.
- 10) La instalación debe efectuarse de conformidad con las Normas UNI 8612, CEN pr EN 12453 y CEN pr EN 12635. El nivel de seguridad del equipo automático debe ser C+E.
- 11) Antes de efectuar cualquier operación en el equipo, desconéctelo de la alimentación eléctrica.
- 12) La red de alimentación del equipo automático debe estar dotada de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Como alternativa, se aconseja utilizar un interruptor magnetotérmico de 6 A con interrupción omnipolar.
- 13) Comprobar que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 14) Cerciorarse de que la conexión a tierra está correctamente realizada. Conectar a ella las partes metálicas del cierre y el cable amarillo/verde del equipo automático.
- 15) El equipo automático cuenta con un dispositivo de seguridad antiplastamiento, constituido por un control de par. No obstante, también deben instalarse otros dispositivos de seguridad.
- 16) Los dispositivos de seguridad (por ej.: fotocélulas, bandas sensibles, etc.) permiten evitar peligros derivados de **acciones mecánicas de movimiento** (aplastamiento, arrastre, cercenamiento).
- 17) Para cada equipo es indispensable utilizar por lo menos una señalización luminosa (por ej.: FAAC LAMP, MINILAMP, etc.), así como también un letrero de señalización correctamente fijado a la estructura de la cancela, además de los dispositivos citados en el punto 16.
- 18) FAAC SpA declina toda responsabilidad respecto a la seguridad y al correcto funcionamiento del equipo automático en el caso de que se utilicen otros componentes del sistema que no hayan sido producidos por dicha empresa.
- 19) Para el mantenimiento, utilizar exclusivamente recambios originales FAAC.
- 20) No efectuar ninguna modificación de los elementos que componen el sistema de automatización.
- 21) El técnico instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en casos de emergencia, y entregar al usuario del sistema el manual de advertencias que se anexa al producto.
- 22) No permitir que los niños, ni ninguna otra persona, permanezcan en proximidad del equipo durante el funcionamiento.
- 23) No dejar al alcance de los niños mandos a distancia ni otros generadores de impulsos, para evitar que el equipo automático sea accionado involuntariamente.
- 24) El usuario debe abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa; es preciso consultar siempre con personal especializado.
- 25) **Todo aquello que no esté expresamente especificado en estas instrucciones habrá de considerarse no permitido.**

# EQUIPO AUTOMÁTICO 630

El equipo automático 630 está formado por un mástil de aluminio blanco con catafaros, y un bastidor de acero tratado con cataforesis y acabado con pintura de poliéster. El bastidor contiene el actuador oleodinámico y el alojamiento para el equipo electrónico de mando. El actuador que opera la rotación del mástil es un monobloc oleodinámico, compuesto por una electrobomba y un grupo pistón-cremallera.

El sistema incorpora un dispositivo de seguridad antiplastamiento regulable, un mecanismo que detiene y bloquea el mástil en cualquier posición y un elemento de desbloqueo manual, para utilizar en caso de corte de corriente o de fallo del sistema.

Para pedir el muelle de equilibrio del mástil y la central electrónica (no incluidos en el suministro), citar los datos que figuran en el listado de venta.

El equipo automático 630 ha sido proyectado y construido para controlar el acceso de vehículos. Evitar cualquier otra aplicación.

## 1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

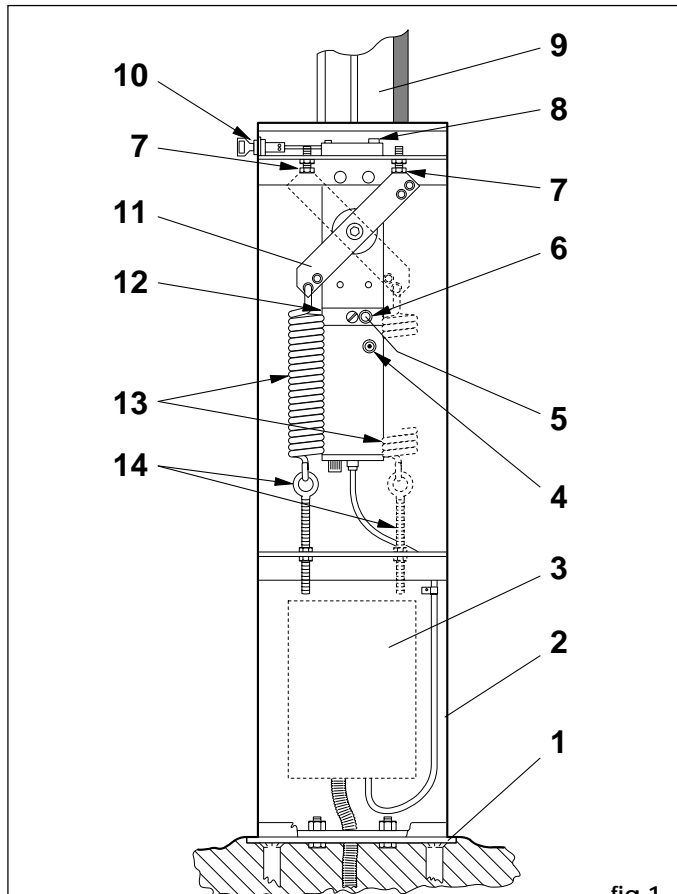


fig.1

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| ① Placa de cimentación                | ⑨ Mástil                           |
| ② Bastidor de la barrera              | ⑩ Desbloqueo de emergencia         |
| ③ Equipo electrónico (no incluido)    | ⑪ Balancín                         |
| ④ Mirilla del nivel de aceite         | ⑫ Tornillos de regulación del par  |
| ⑤ Tornillo de salida de aire central  | ⑬ Muelle de equilibrio             |
| ⑥ Tapón de carga de aceite            | ⑭ Tirante de regulación del muelle |
| ⑦ Tornillo de final de carrera        |                                    |
| ⑧ Tornillo de salida de aire superior |                                    |

Tabla 1 Características técnicas de la Barrera 630

MODELO DE BARRERA	630/25	630/35	630/40
Logitud máx. mástil (m)	2,5	3,5	4
Tiempo máx. apertura (seg)	3	5	8
Velocidad angular (rev/min)	5	3	2
Caudal bomba (l/min)	3	1,5	1
Par máximo (Nm)	110	230	320
Tipos de mástil	rígido/faldilla/articulado		
Frecuencia de uso	50%		
Alimentación	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		
Potencia absorbida (W)	220		
Tipo de aceite	FAAC XD 220		
Cantidad de aceite (l)	1,2		
Protección térmica bobinado	120° C		
Sistema antiplastamiento	válvulas by-pass de serie		
Temperatura ambiente	-20 ÷ +55 °C		
Tratamiento protección cubierta	cataforesis		
Pintura cubierta	Poliéster RAL 2004		
Grado de protección	IP 55		
Peso (Kg)	43		
Medidas bastidor AxHxP(mm)	270 x 990 x 171,5		
<b>Datos técnicos del motor eléctrico</b>			
Revoluciones/min	2800	1400	
Potencia (W)	200	200	
Corriente absorbida (A)	1	1,2	
Alimentación	230V~ (+6 -10 %) 50Hz		

### 1.1. CURVA DE MÁXIMA UTILIZACIÓN

La curva permite calcular el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia de uso (F).

Ej.: los actuadores 630 pueden funcionar ininterrumpidamente a una frecuencia de uso del 50%.

Para garantizar un funcionamiento correcto es necesario trabajar en el campo de valores situado debajo de la curva.

**Importante** - La curva fue realizada a una temperatura de 24° C. La exposición directa a las radiaciones solares puede disminuir la frecuencia de uso hasta en un 20%.

#### Cálculo de la frecuencia de uso

Es el porcentaje del tiempo de trabajo efectivo (apertura + cierre) con respecto a la duración total del ciclo (apertura + cierre + pausas).

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

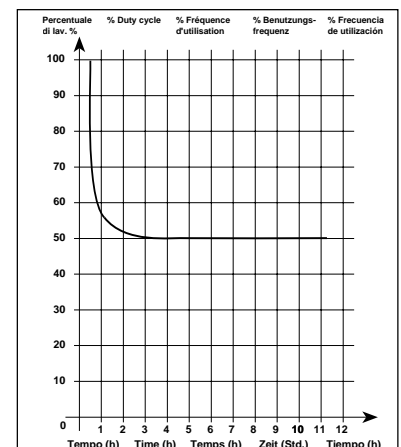
donde:

Ta = tiempo de apertura

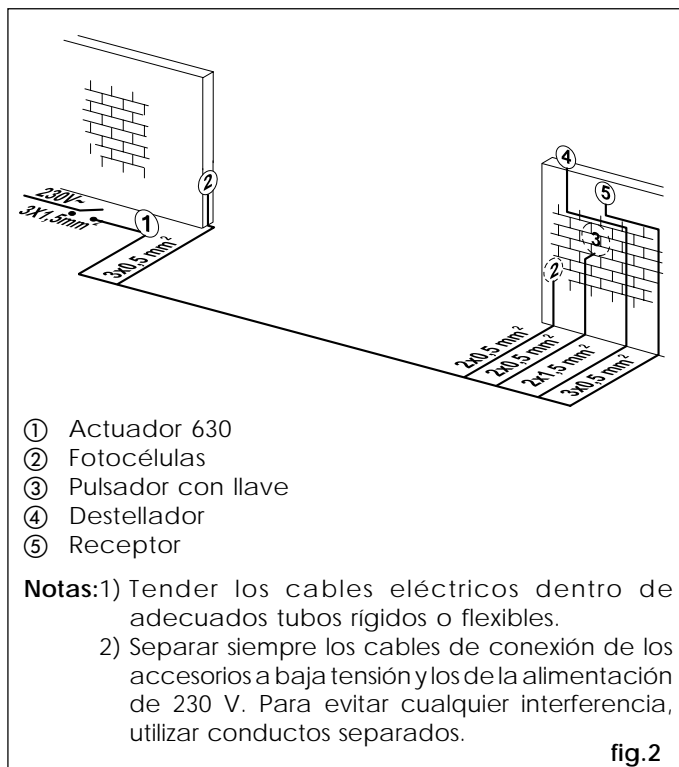
Tc = tiempo de cierre

Tp = tiempo de pausa

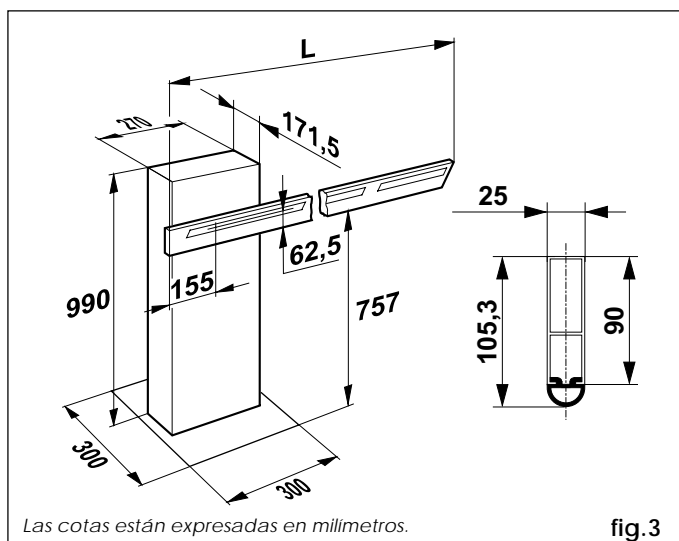
Ti = tiempo de intervalo entre dos ciclos completos



## 2. CONEXIONES ELÉCTRICAS (sistema estándar)



## 3. MEDIDAS



## 4. INSTALACIÓN DEL EQUIPO AUTOMÁTICO

### 4.1. CONTROLES PRELIMINARES

Por seguridad, y para garantizar un funcionamiento correcto del equipo, deben satisfacerse los siguientes requisitos:

- El mástil, en su movimiento, no debe tocar ningún obstáculo ni cables aéreos de tensión.
- El suelo debe ser lo suficientemente firme para soportar el plinto de cimentación.
- En la zona donde se practique la excavación para el plinto no deben hallarse tubos ni cables eléctricos.
- Si el cuerpo de la barrera se encuentra expuesto al paso de vehículos, es conveniente instalar adecuadas protecciones contra choques accidentales.
- Cerciorarse de que haya una descarga a tierra eficaz para la conexión del bastidor.

### 4.2. EMPOTRAMIENTO DEL PLINTO DE CIMENTACIÓN

- 1) Realizar el plinto de cimentación como se ilustra en la Fig. 4 (para suelo arcilloso).
- 2) Empotrar la placa de cimentación del modo indicado en la Fig. 4, instalando uno o más conductos para pasar los cables eléctricos. Verificar la perfecta horizontalidad de la placa mediante un nivel, y dejar fraguar el cemento.

### 4.3. INSTALACIÓN MECÁNICA

- 1) Fijar el bastidor a la placa de cimentación mediante las cuatro tuercas que se suministran, como ilustra la Fig. 5. Normalmente, la ventanilla del bastidor debe mirar hacia el interior de la finca.
- 2) Programar el actuador para el funcionamiento manual, con arreglo al capítulo 6.
- 3) **Extraer los dos tornillos de salida del aire como se indica en la Fig. 6, y guardarlos.**
- 4) Definir si la instalación será derecha (Fig. 7/A) o izquierda (Fig. 7/B) para las sucesivas referencias.
- 5) Insertar el eje ranurado (Fig. 7 - ref. 1) en el alojamiento del actuador. Girarlo manualmente hasta el tope en el sentido de apertura, y luego unos 10° en el sentido contrario.
- 6) Montar en el eje ranurado la palanca de equilibrio (Fig. 7 - ref. 2) e inclinarla 45° como muestra la Fig. 7.
- 7) Ensamblar la brida (Fig. 7 - ref. 3) con el mástil (Fig. 7 - ref. 4) mediante los tornillos que se suministran.
- 8) Manteniéndola vertical, insertar el mástil en el eje ranurado que sobresale por la parte externa del bastidor. El perfil de goma del mástil debe quedar en el lado de cierre.
- 9) Fijar el mástil al eje mediante el tornillo, la arandela y el casquillo de centrado (Fig. 7 - ref. 5).
- 10) Cubrir el orificio con el tapón (Fig. 7 - ref. 6).
- 11) Apretar los tornillos que fijan la palanca de equilibrio y el mástil al eje.
- 12) Instalar el muelle de equilibrio y reglarlo.

### 4.4. INSTALACIÓN Y REGLAJE DEL MUELLE DE EQUILIBRIO

- 1) Verificar que el muelle de equilibrio corresponda al tipo de mástil instalado (véase el capítulo 8).
- 2) Cerciorarse de que el actuador esté bloqueado (véase el capítulo 6).
- 3) Con el mástil siempre en posición vertical, ensamblar el tirante (Fig. 7 - ref. 7) de manera tal que el muelle (Fig. 7 - ref. 8) pueda conectarse con la palanca de equilibrio y con el propio tirante.
- 4) Colocar el mástil a 45° y, por medio del tirante, reglar el muelle hasta equilibrar el peso del mástil en esa posición.
- 5) Apretar las dos tuercas que fijan el tirante al bastidor.
- 6) Restablecer el funcionamiento normal como se describe en el capítulo 7.

## 5. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

### 5.1. CONEXIÓN DEL EQUIPO ELECTRÓNICO

El equipo electrónico se adquiere por separado. Instalar la central electrónica de mando de acuerdo con las respectivas instrucciones.

### 5.2. REGULACIÓN DEL PAR TRANSMITIDO

Para calibrar el sistema oleodinámico que regula la fuerza transmitida, utilizar los dos tornillos de by-pass (Fig. 8).

El tornillo rojo ajusta el par en el movimiento de cierre.

El tornillo verde ajusta el par en el movimiento de apertura.

Para aumentar el par, girar los tornillos hacia la derecha.

Para disminuir el par, girarlos hacia la izquierda.

**5.3. REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA**

Ajustar la posición del mástil en las posiciones extremas de cierre y de apertura mediante los topes mecánicos de final de carrera (Fig. 9).

**5.4. PRUEBA DEL EQUIPO AUTOMÁTICO**

Una vez terminada la instalación, aplicar la etiqueta de señalización de peligro en la parte superior del bastidor (Fig. 10).

Comprobar minuciosamente el funcionamiento del equipo automático y de todos los accesorios conectados a él. Entregar al cliente un ejemplar del «Manual de instrucciones para el usuario» e ilustrarle las condiciones correctas de funcionamiento y de uso de la barrera, remarcando las zonas de peligro potencial del equipo automático.

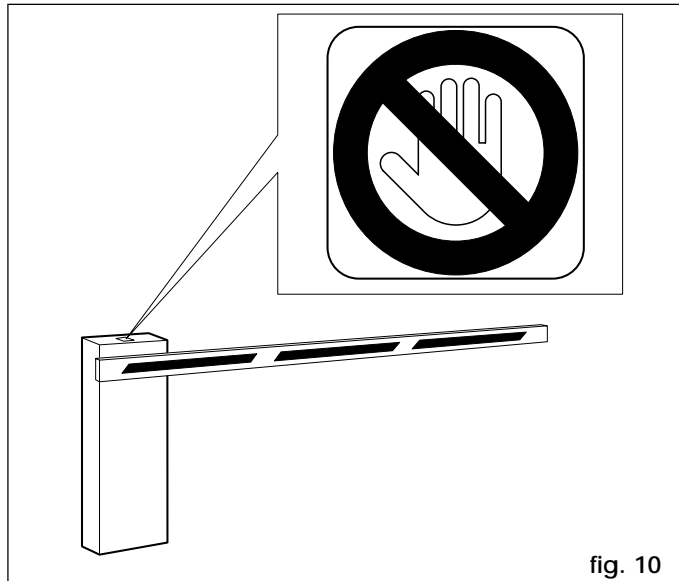


fig. 10

**6. FUNCIONAMIENTO MANUAL**

Si fuera necesario mover la barrera a mano —por falta de energía eléctrica o por fallo del equipo automático— servirse del dispositivo de desbloqueo como se describe a continuación.

La llave del dispositivo puede ser triangular (estándar) o personalizada (opcional).

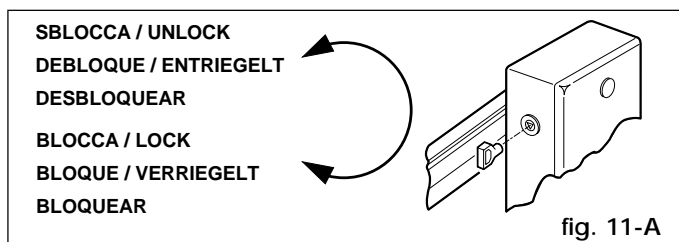


fig. 11-A

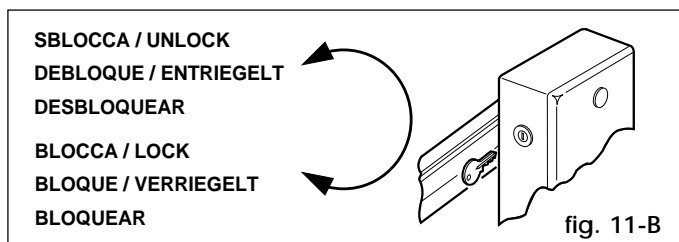


fig. 11-B

- Insertar la llave triangular estándar (Fig. 11-A) o personalizada (Fig. 11-B) en la cerradura, y darle una vuelta **hacia la izquierda**.

- Efectuar manualmente la maniobra de apertura o cierre de la barrera.

**7. REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL**

Para evitar que un impulso involuntario accione la barrera durante la maniobra, antes de restablecer el funcionamiento normal, desconectar la alimentación eléctrica del equipo.

Llave triangular (estándar):

- Girar la llave **hacia la derecha** hasta el tope, y extraerla.

Llave personalizada (opcional):

- Girar la llave **hacia la derecha** hasta el tope.

- Girarla muy lentamente **hacia la izquierda** hasta que sea posible extraerla.

**8. MUELLES DE EQUILIBRIO**

El equipo automático 630 necesita de un muelle para equilibrar el mástil, que se adquiere por separado. El muelle varía en función de la longitud y del tipo de mástil (rígido, con faldilla o articulado).

Consultar la tabla siguiente para verificar la correspondencia del muelle.

**8.1. MUELLES PARA MÁSTILES RÍGIDOS Y CON FALDILLA**

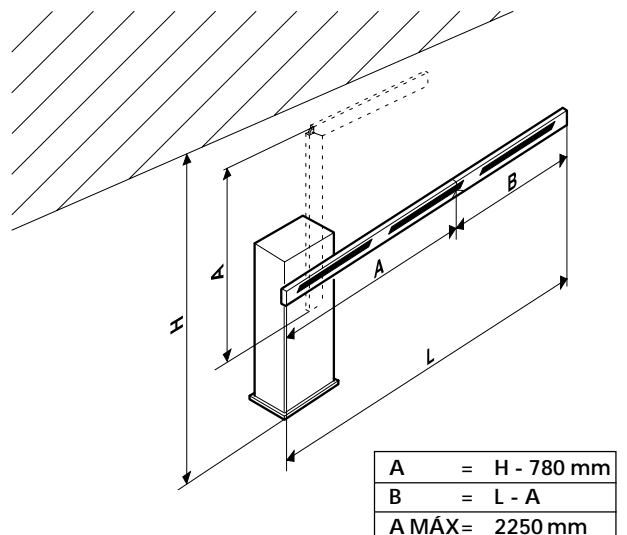
Tabla 2

MUELLE DE EQUILIBRIO			
Ø	mástil rígido	mástil con faldilla	código
5.5	hasta 2.5 m	hasta 2 m	721008
6		2 ÷ 2.5 m	721005
6.5	2.5 ÷ 3 m	2.5 ÷ 3 m	721013
7	3 ÷ 4 m		721006
7.5		3 ÷ 4 m	721007

**8.2. MUELLES PARA MÁSTILES ARTICULADOS**

Tabla 3

Muelles de equilibrio		
L (mm)	A (mm)	código
Hasta 2000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
2000 ÷ 3000	1000 ÷ 1500	721008
	1500 ÷ 2000	721005
	2000 ÷ 2250	721013
3000 ÷ 4000	1000 ÷ 2000	721013
	2000 ÷ 2250	721006



## 9. ACCESORIOS DISPONIBLES

### KIT FALDILLA

La faldilla permite distinguir más claramente la presencia de la barrera.

Se presenta en dos medidas: 2 y 3 m de largo.

**ATENCIÓN:** tras la instalación de la faldilla, es necesario regular nuevamente el muelle de equilibrio.

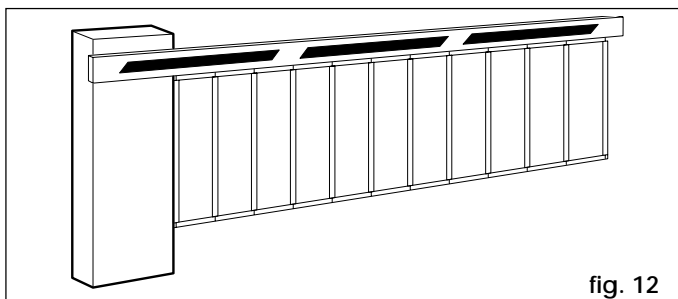


fig. 12

### KIT ARTICULACIÓN

Sirve para plegar el mástil rígido, a fin de poder instalar el sistema bajo techos con una altura mínima de 3 m.

**ATENCIÓN:** tras la instalación del kit de articulación, es necesario regular nuevamente el muelle de equilibrio.

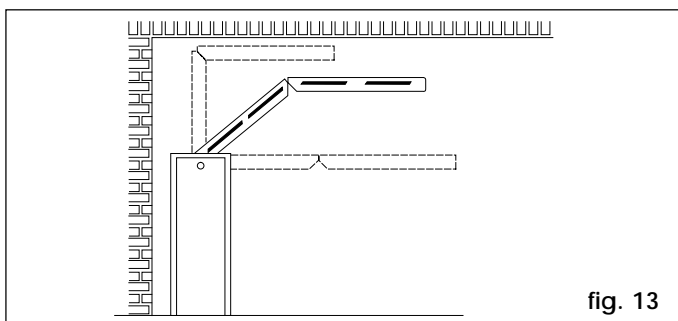


fig. 13

### SOPORTE DE HORQUILLA

Cumple dos funciones:

- Evita que la barrera cerrada se doble o se rompa si sufre algún esfuerzo mecánico externo en su extremo.
- Sostiene la barrera cerrada, evitando que ceda.

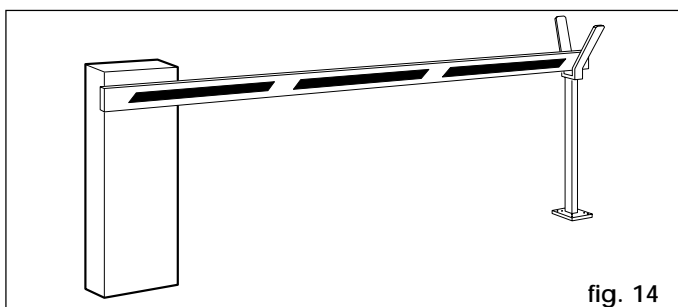
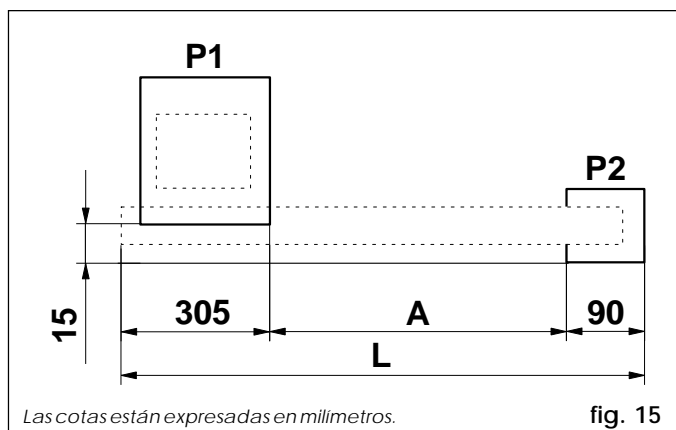


fig. 14

## COLOCACIÓN DE LA PLACA DE CIMENTACIÓN DEL SOPORTE DE HORQUILLA



Para colocar la placa de cimentación del soporte de horquilla, consultar la figura 15, en la cual:

P1 = placa de cimentación de la barrera

P2 = placa de cimentación del soporte de horquilla

L = longitud del mástil (en mm)

A = L-395 (mm)

## 10. MANTENIMIENTO

En ocasión del mantenimiento, controlar siempre el reglaje de los tornillos de by-pass y del equilibrio del sistema, así como el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

### 10.1. RECARGA DE ACEITE

Controlar periódicamente la cantidad de aceite que hay en el depósito.

Para frecuencias de uso medias-bajas, es suficiente un control anual. Para empleos más intensos, se aconseja efectuarlo cada seis meses.

El nivel no debe llegar nunca debajo de la marca grabada en la mirilla (Fig. 1 - ref. 4).

Para rellenar, desenroscar el tapón de carga (Fig. 1 - ref. 6) y verter aceite hasta el nivel adecuado.

Utilizar exclusivamente aceite FAAC XD 220.

### 10.2. ELIMINACIÓN DEL AIRE

Si el movimiento de la barrera se vuelve irregular, puede deberse a la presencia de aire en el circuito oleodinámico. Para eliminar el aire, proceder de la siguiente manera:

- 1) Cerciorarse de que los tornillos de salida del aire hayan sido extraídos (Fig. 6).
- 2) Desensamblar el mástil y el grupo muelle-balancín del eje ranurado.
- 3) Programar en la central electrónica de mando un tiempo de funcionamiento de un minuto aproximadamente.
- 4) Accionar eléctricamente el actuador hasta que llegue al tope en ambos sentidos de rotación.
- 5) Si es necesario, repetir varias veces la operación.
- 6) Volver a montar los componentes según las instrucciones de instalación.

## 11. REPARACIONES

Para cualquier reparación, dirigirse a un centro FAAC autorizado.

## Instrucciones para el usuario

### EQUIPO AUTOMÁTICO 630

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el producto y conservarlas para futuras referencias.

#### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El equipo automático 630, si está correctamente adecuado y se emplea de la manera debida, garantiza un elevado grado de seguridad.

Algunas sencillas normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes accidentales:

- No pasar por debajo de la barrera cuando ésta se halla en movimiento. Antes de cruzar la barrera, esperar hasta que se abra por completo.
- No detenerse en ningún momento bajo la barrera.
- Controlar que ninguna persona u objeto permanezca en proximidad del equipo automático, especialmente durante el funcionamiento del mismo.
- No dejar al alcance de los niños radiomandos ni otros generadores de impulsos, para evitar que el equipo automático sea accionado involuntariamente.
- No permitir que los niños jueguen con el equipo automático.
- No oponer resistencia al movimiento de la barrera.
- Evitar que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la barrera.
- Mantener eficaces y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No tratar de accionar la barrera a mano sin haberla desbloqueado previamente.
- En caso de fallo, desbloquear la barrera para permitir el tránsito y solicitar la intervención de personal técnico calificado.
- Una vez activado el funcionamiento manual, antes de restablecer la modalidad normal, desconectar la alimentación eléctrica del sistema.
- No efectuar ninguna modificación en los componentes del sistema de automatización.
- Abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa, y recurrir sólo a un técnico especializado.
- Al menos cada seis meses, hacer controlar por un técnico calificado la eficacia del equipo automático, de los dispositivos de seguridad y de la conexión de tierra.

#### DESCRIPCIÓN

El equipo automático 630 es una barrera especialmente adecuada para controlar espacios de acceso vehicular de hasta 4 m de anchura y con una frecuencia de tránsito media.

Dentro de la cubierta se encuentran un dispositivo oleodinámico extremadamente compacto y el muelle de equilibrio del mástil.

El mástil consiste en un perfil de aluminio pintado de blanco, con catafaros rojos para hacerlo visible incluso en la oscuridad.

El funcionamiento de la barrera está controlado por una central electrónica de mando, montada dentro de una caja que la protege de los agentes atmosféricos y que puede instalarse dentro de la cubierta del equipo.

La posición normal de cierre de la barrera es la horizontal. Cuando la central electrónica recibe un mando de apertura desde el radiomando o desde cualquier otro generador de impulsos, acciona el dispositivo oleodinámico provocando un giro de 90° del mástil hasta la posición vertical, que permite el acceso. Si se ha definido el funcionamiento automático, la barrera se

cierra sola al cabo del tiempo de pausa programado. Si está activado el funcionamiento semiautomático, es necesario impartir un nuevo impulso para cerrar la barrera. Un impulso de apertura enviado durante la fase de cierre provoca siempre la inversión del movimiento.

Un impulso de parada (si está previsto) detiene siempre el movimiento.

Para una descripción detallada del comportamiento de la barrera en las distintas modalidades de funcionamiento, consultar con el técnico instalador.

Los equipos automáticos están dotados de elementos de seguridad (fotocélulas) que impiden que la barrera se cierre cuando hay un obstáculo en su radio de acción.

El equipo automático 630 trae montado de serie un dispositivo de seguridad antiplastamiento que limita el par transmitido al mástil.

EL sistema oleodinámico garantiza el bloqueo del mástil en cualquier posición.

Por lo tanto, para poder abrir la barrera a mano, es necesario accionar previamente el sistema de desbloqueo.

La señalización luminosa indica el movimiento que está realizando el mástil.

#### FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar la barrera a mano (por ejemplo, por un corte de corriente o un fallo del equipo automático), primero hay que desbloquear la barrera mediante el dispositivo a tal fin.

La llave del dispositivo puede ser triangular (estándar) o personalizada (opcional).

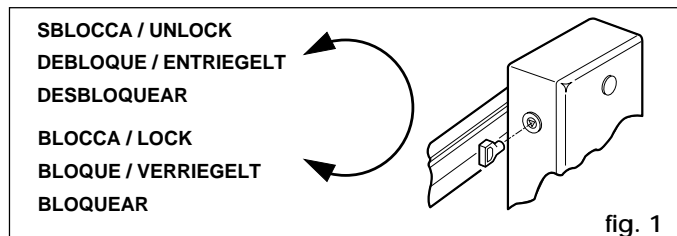


fig. 1

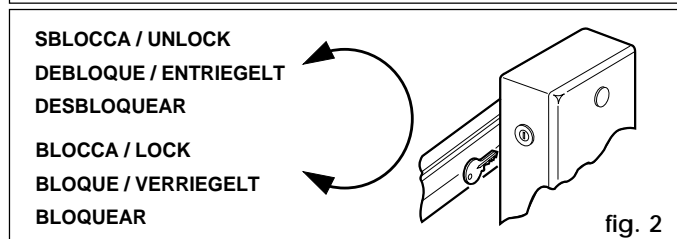


fig. 2

- Insertar la llave triangular estándar (Fig. 1) o personalizada (Fig. 2) en la cerradura, y darle una vuelta **hacia la izquierda**.

- Efectuar manualmente la maniobra de apertura o cierre de la barrera.

#### REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario accione la barrera durante la maniobra, antes de restablecer el funcionamiento normal, desconectar la alimentación eléctrica del equipo.

#### Llave triangular (estándar):

- Girar la llave **hacia la derecha** hasta el tope, y extraerla.

#### Llave personalizada (opcional):

- Girar la llave **hacia la derecha** hasta el tope.

- Girarla muy lentamente **hacia la izquierda** hasta que sea posible extraerla.