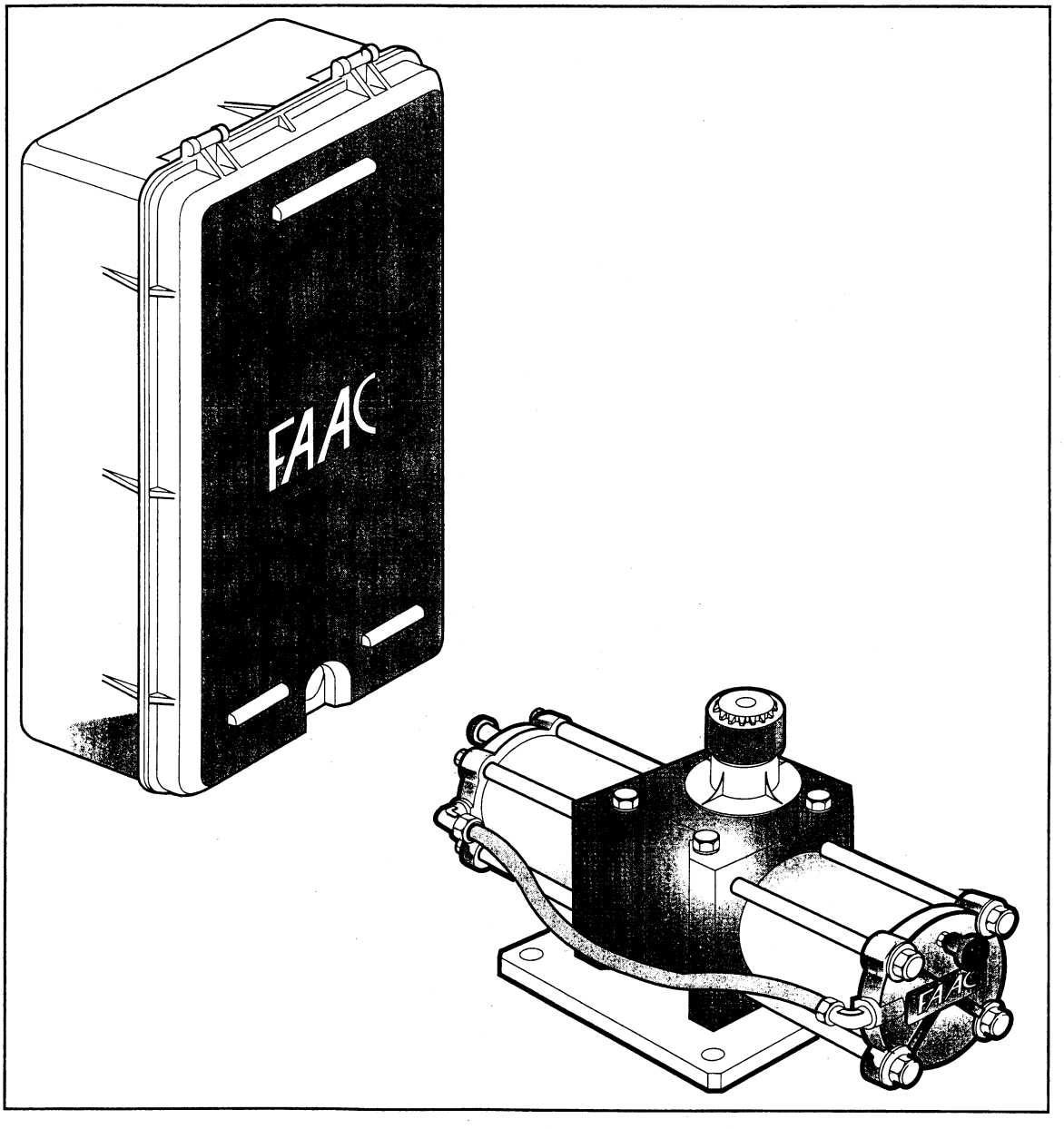
750



FAAC

MA 750Antr. 01

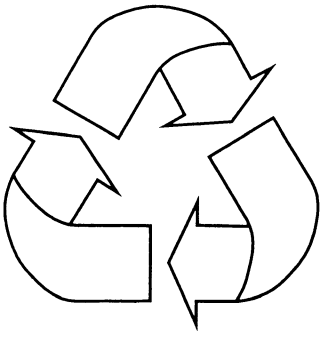
Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene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

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.

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.

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.

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.



FAAC per la natura
- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate 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.
- Verpackungsstoffe 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.
- Ne 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, al 100%, 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 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:

732669 - Rev A

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

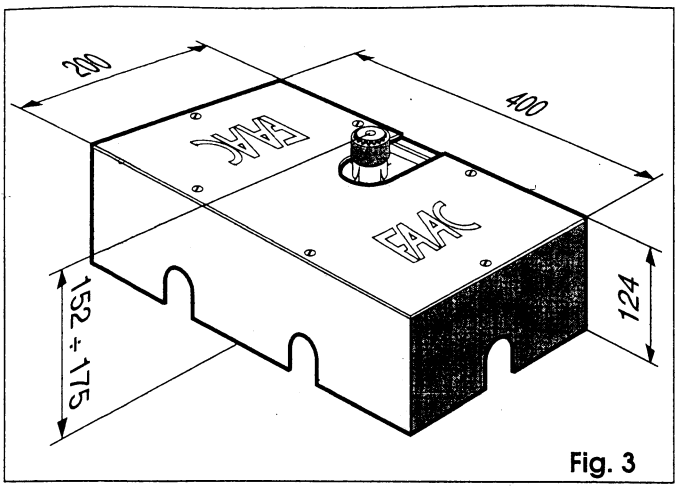


Fig. 3

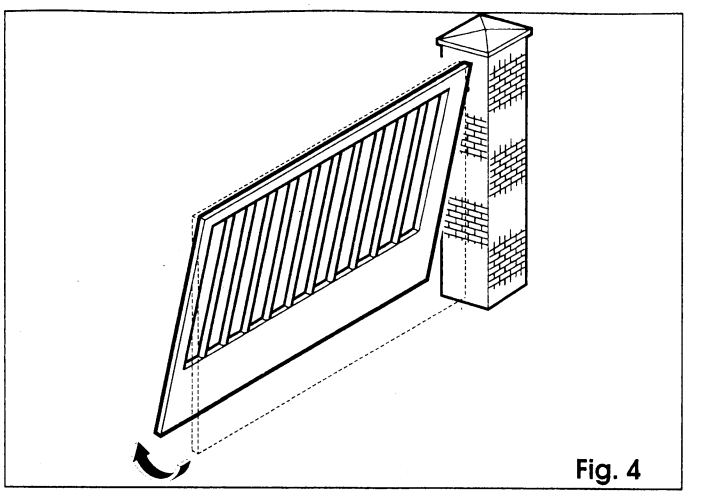


Fig. 4

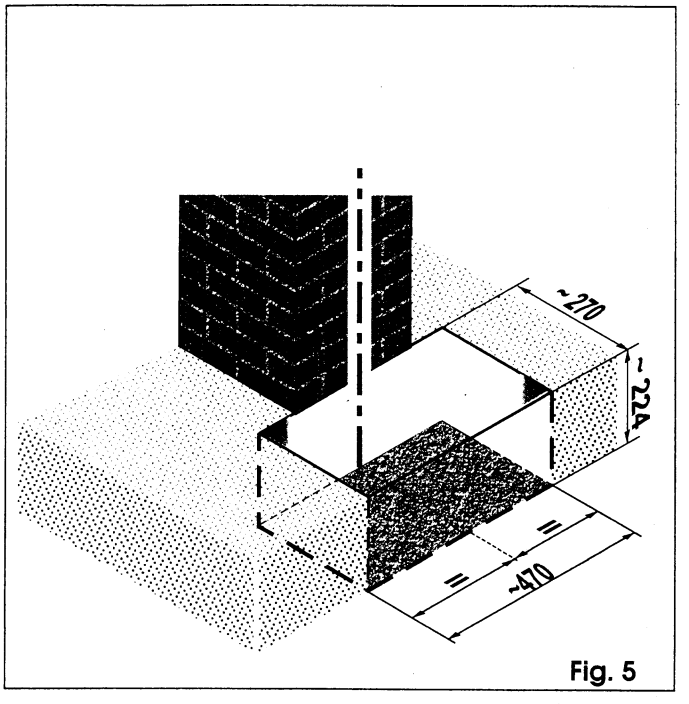


Fig. 5

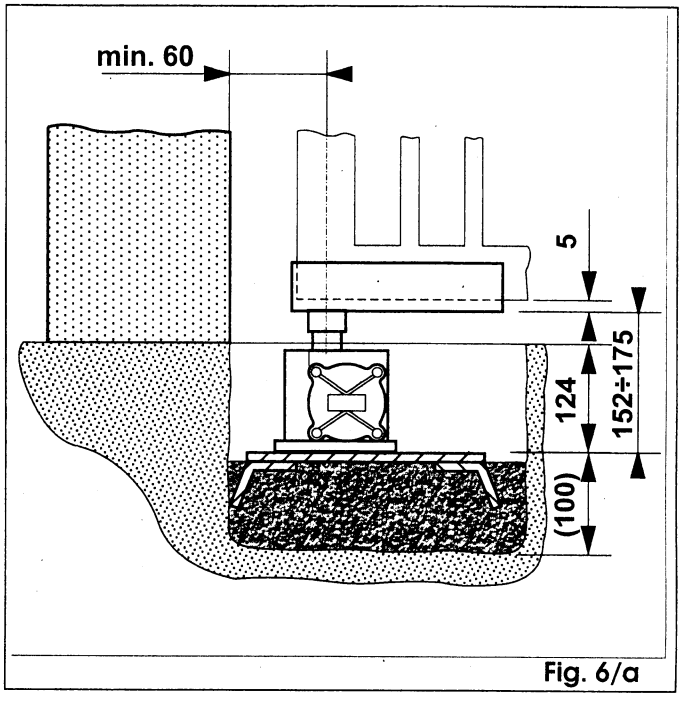


Fig. 6/a

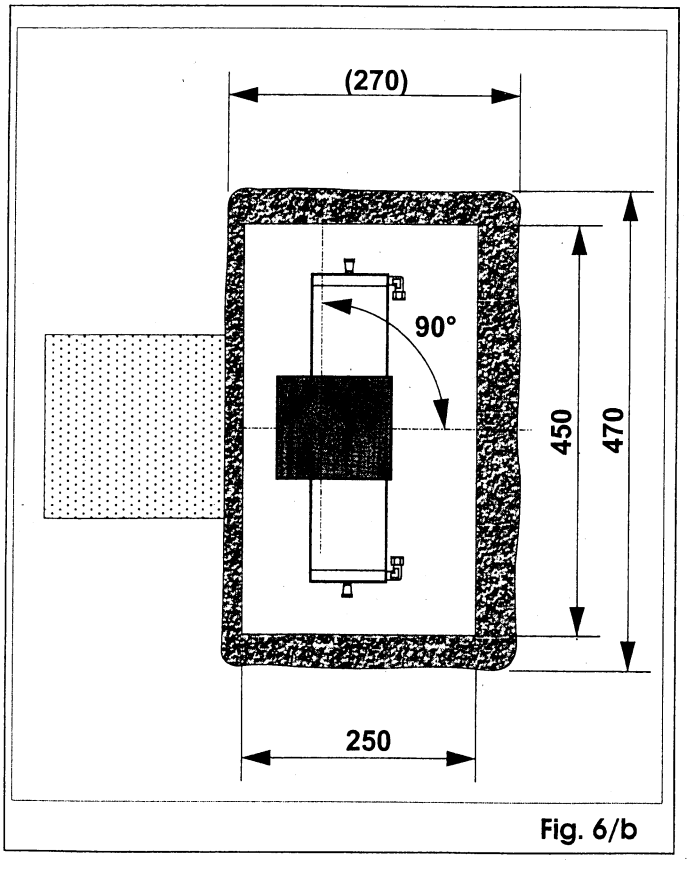


Fig. 6/b

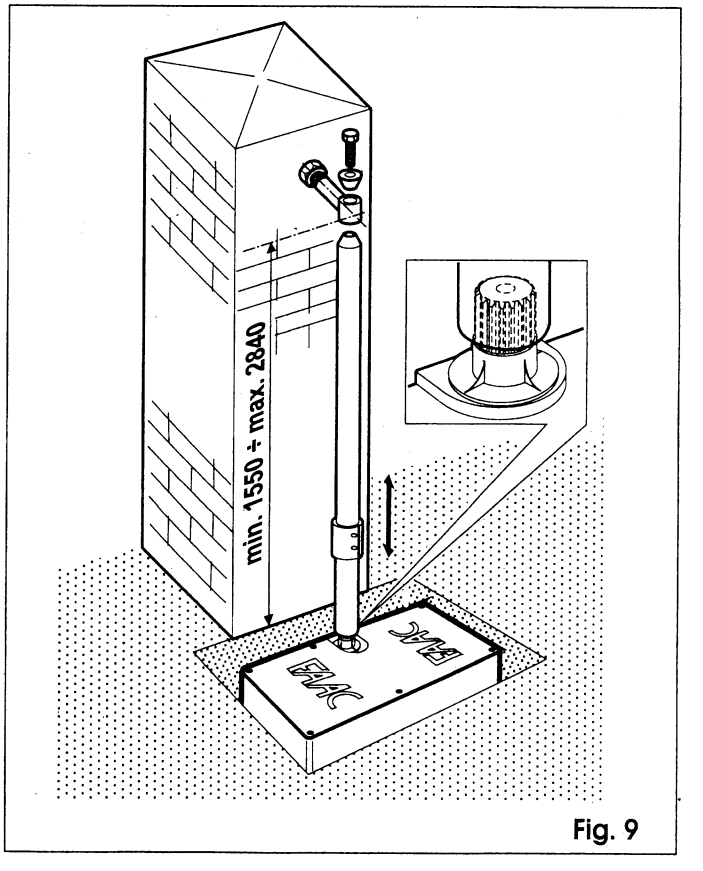


Fig. 9

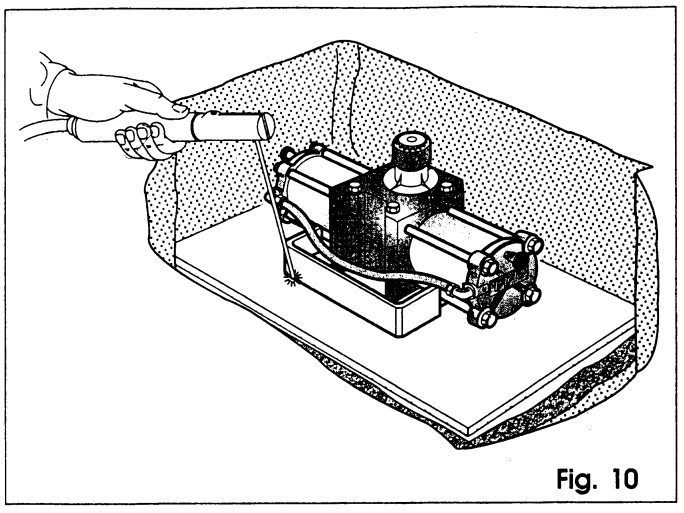


Fig. 10

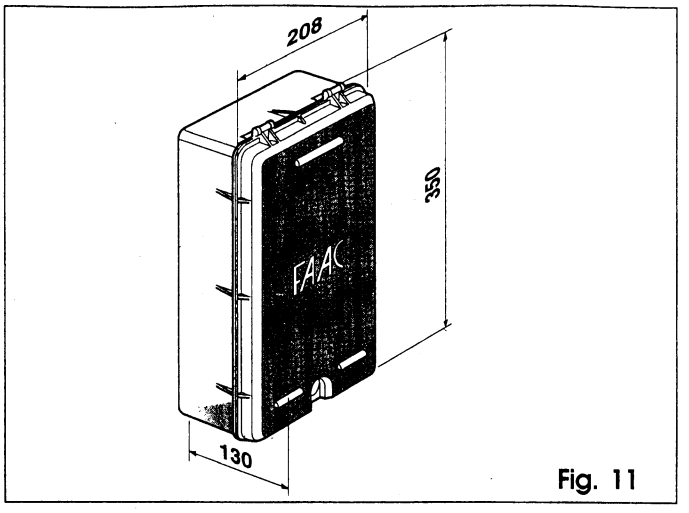


Fig. 11

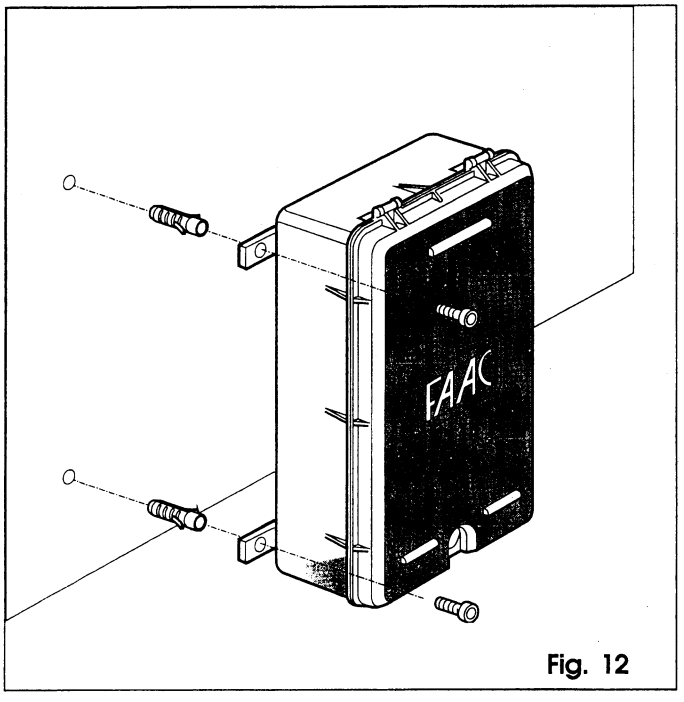


Fig. 12

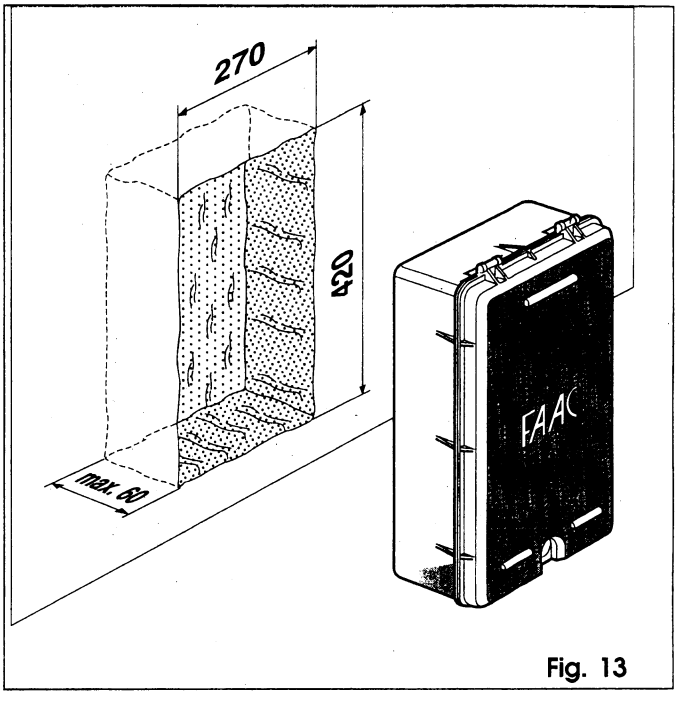


Fig. 13

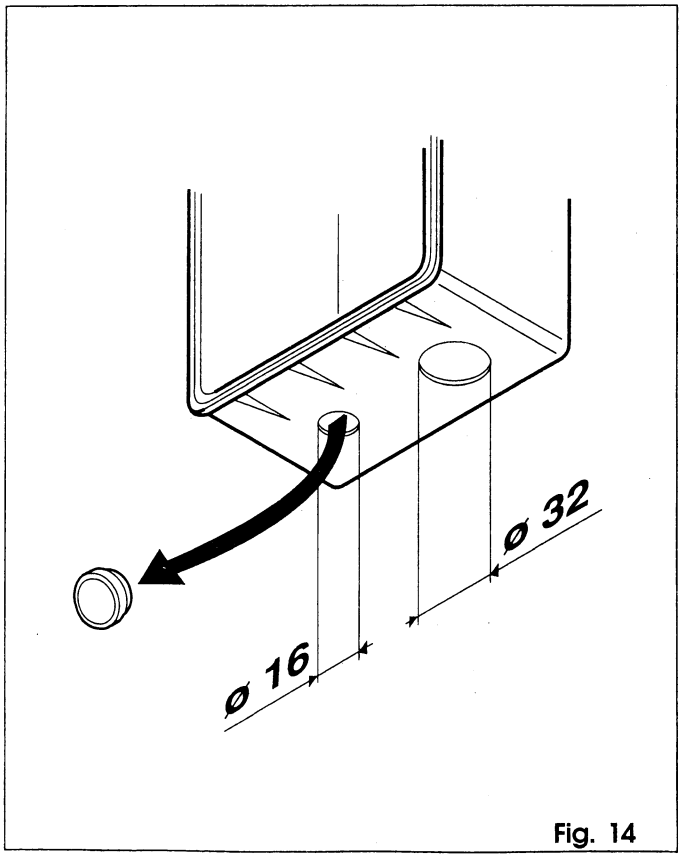


Fig. 14

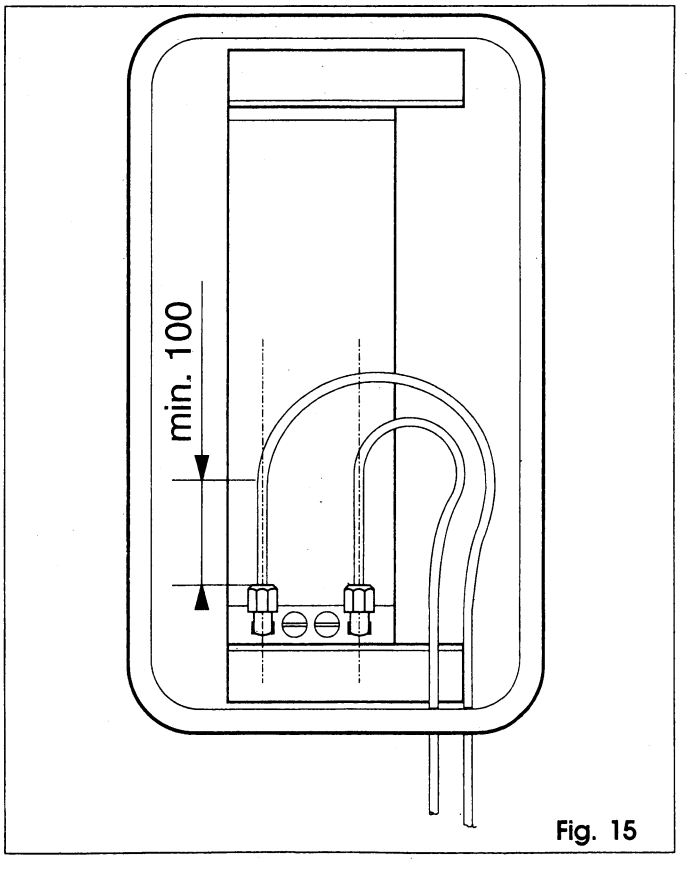


Fig. 15

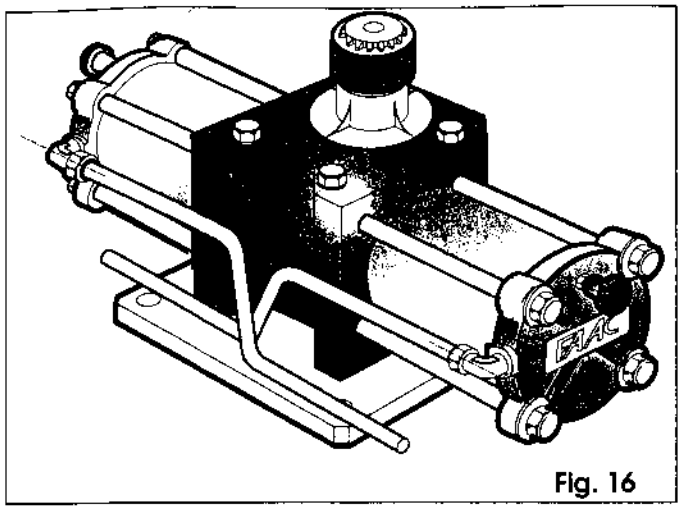


Fig. 16

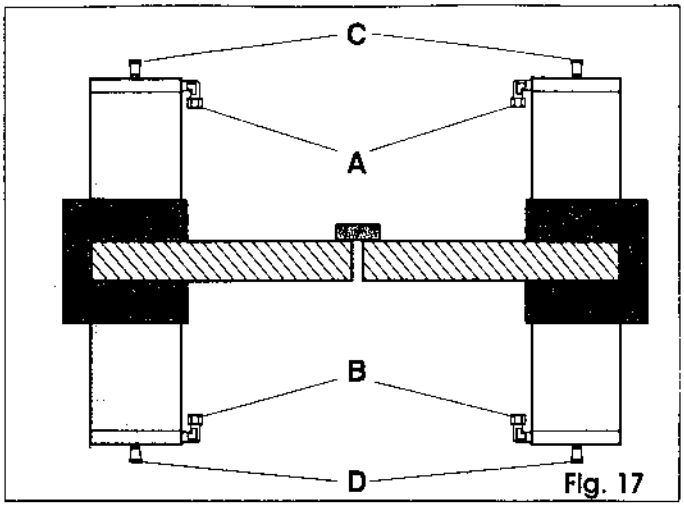


Fig. 17

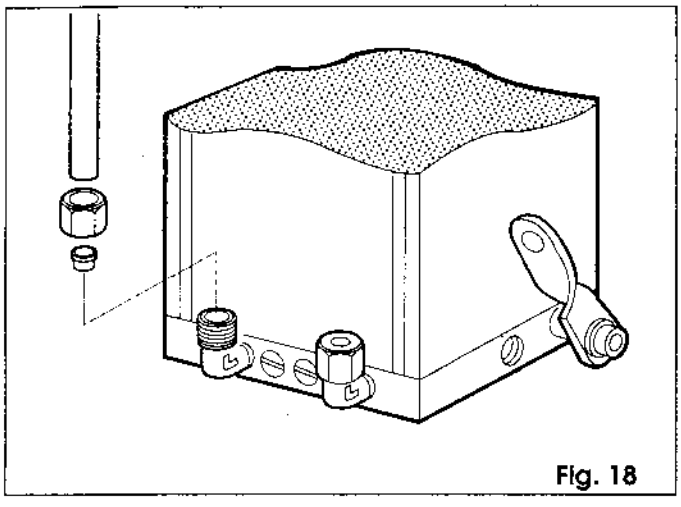


Fig. 18

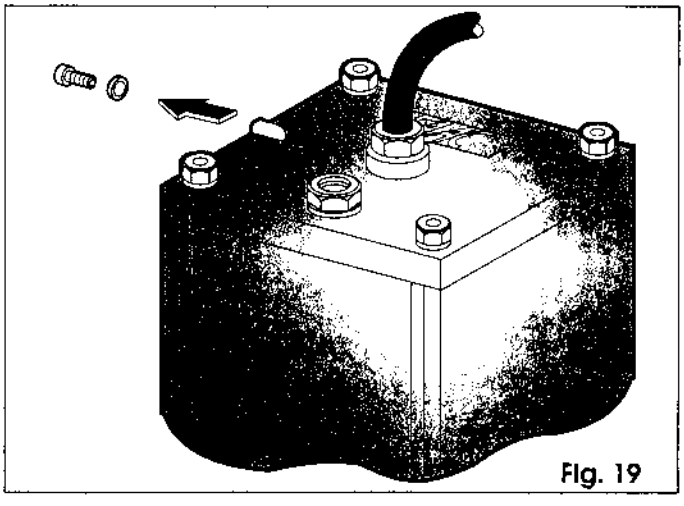


Fig. 19

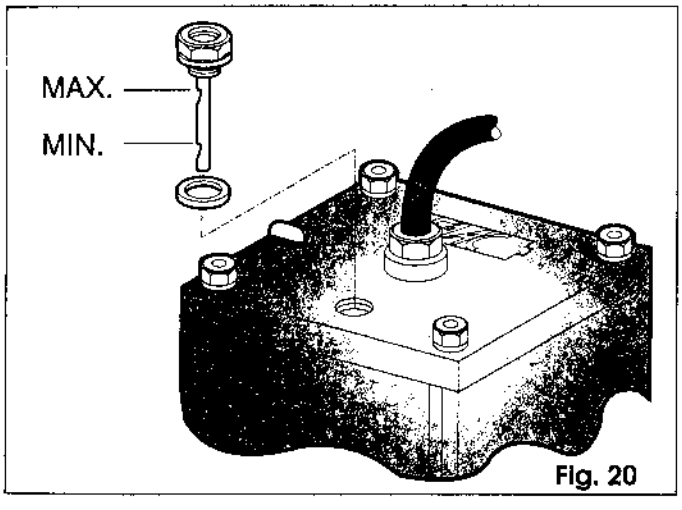


Fig. 20

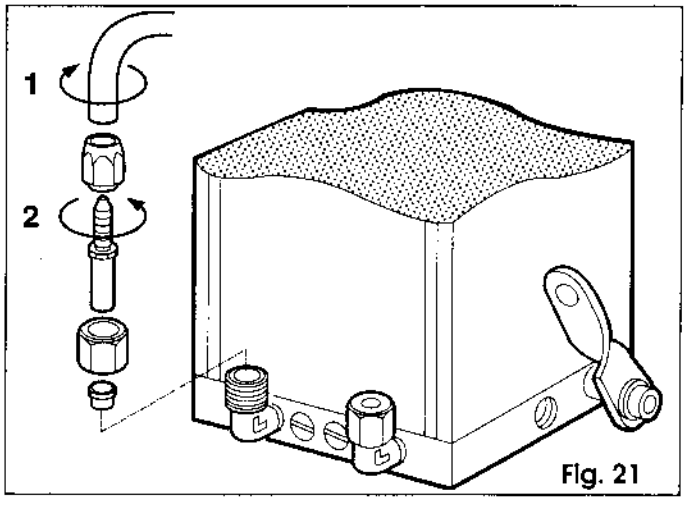


Fig. 21

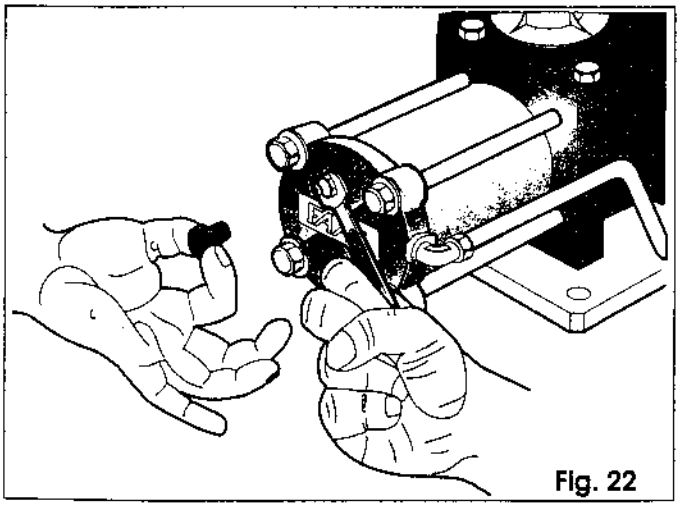


Fig. 22

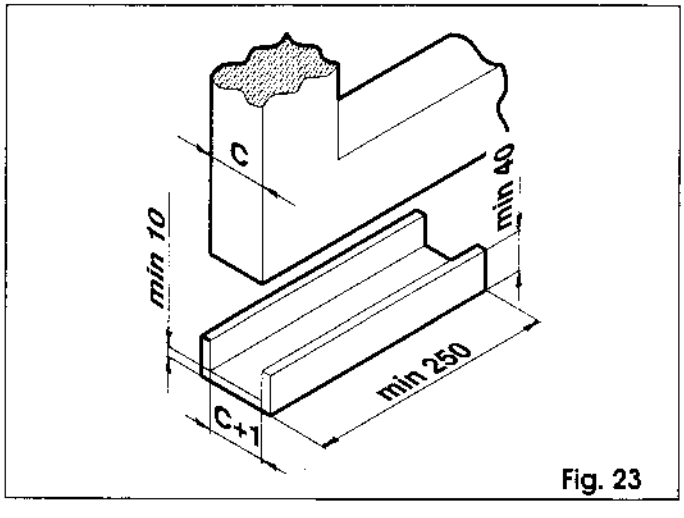


Fig. 23

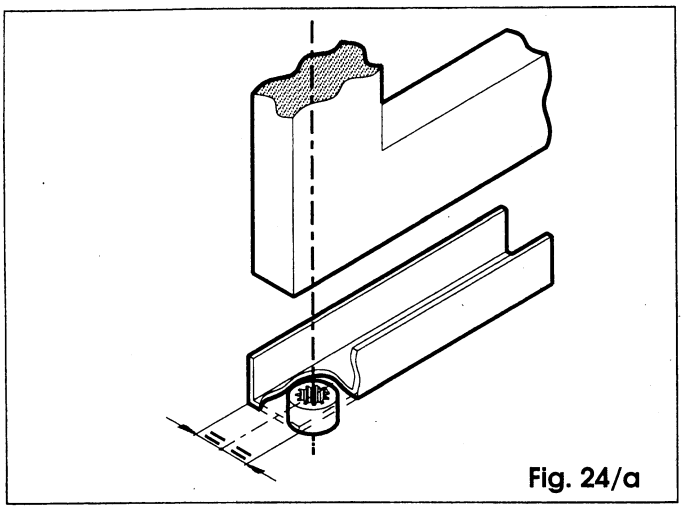


Fig. 24/a

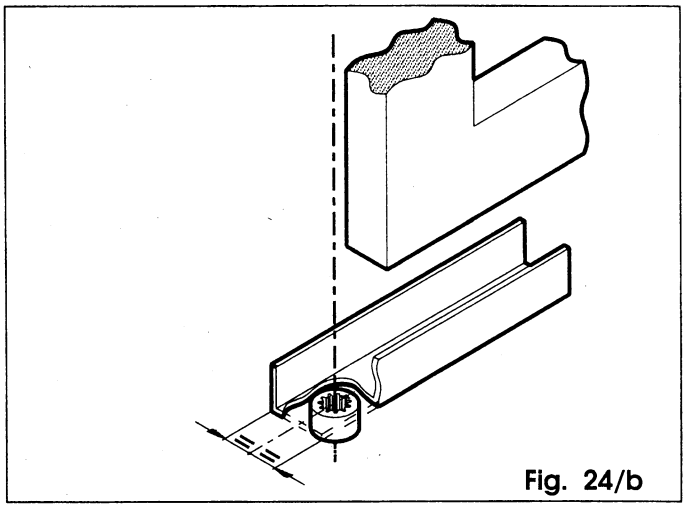


Fig. 24/b

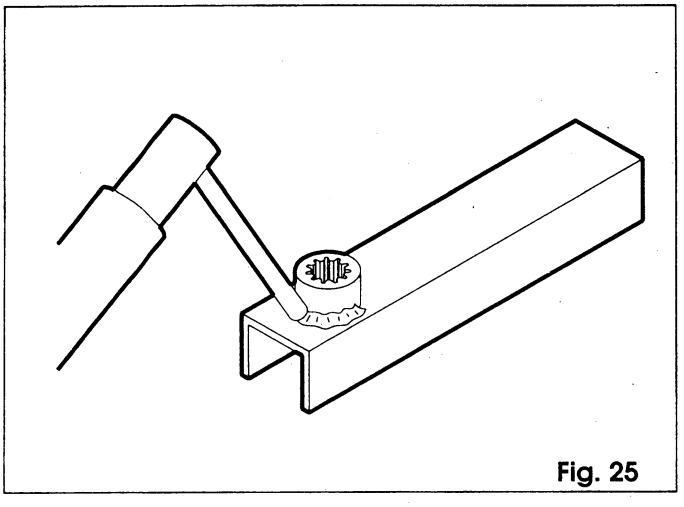


Fig. 25

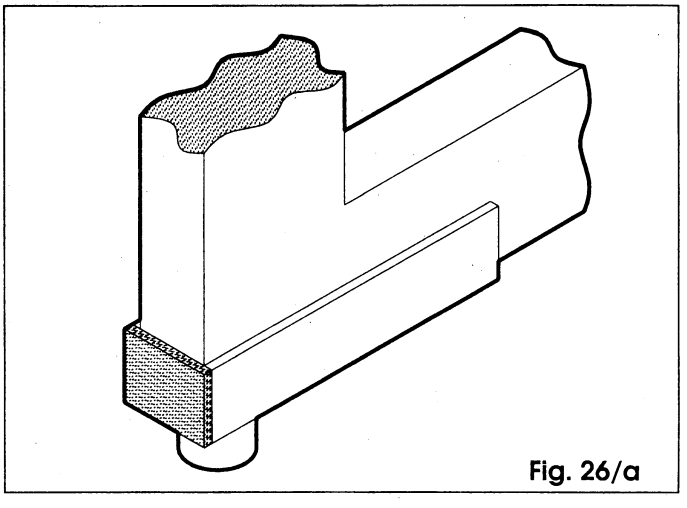


Fig. 26/a

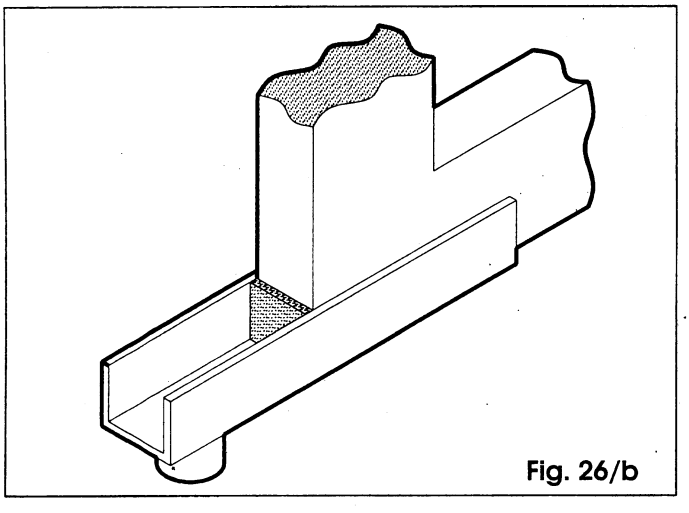


Fig. 26/b

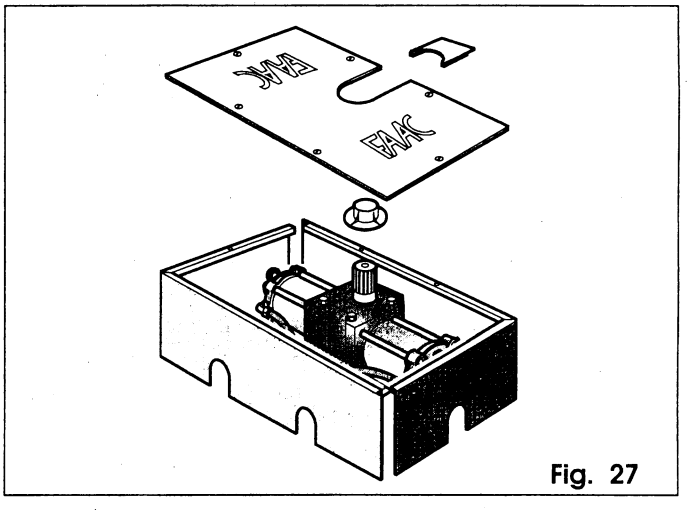


Fig. 27

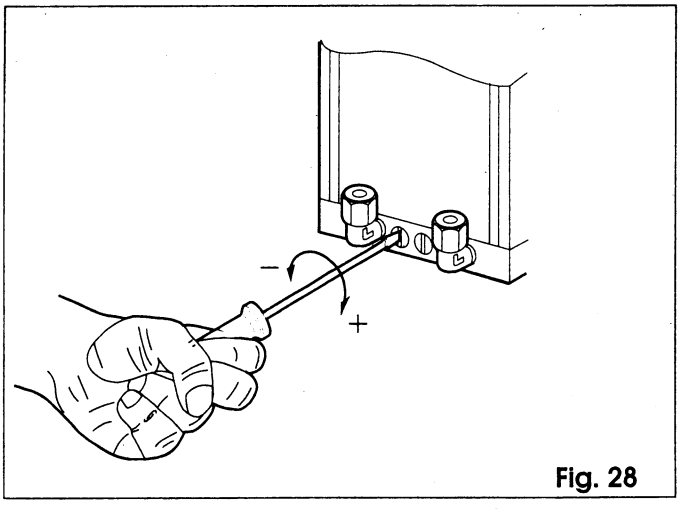


Fig. 28

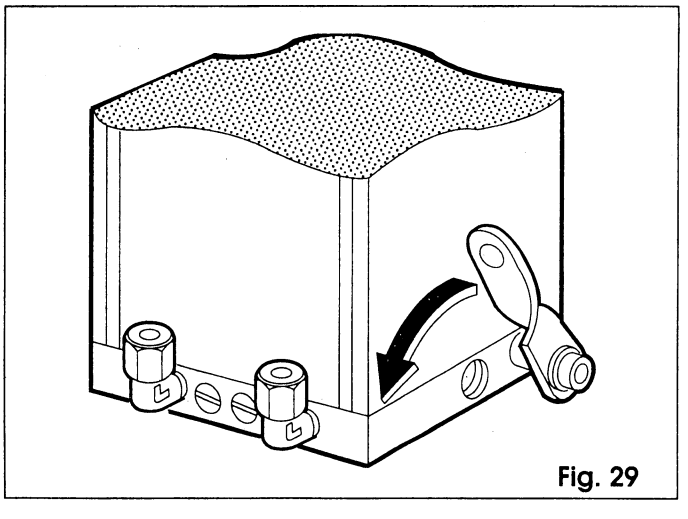


Fig. 29

ANTRIEB 750

Mit dem System **750** können Flügeltore auf praktische und unsichtbare Weise angetrieben werden. Es besteht aus einem Unterflurzylinder für die Betätigung des Torflügels und einer normalerweise am Torpfeiler befestigten Hydrauliksteuerung. Die beiden Bauelemente sind über Kupferrohre oder Schlauchleitungen miteinander verbunden.

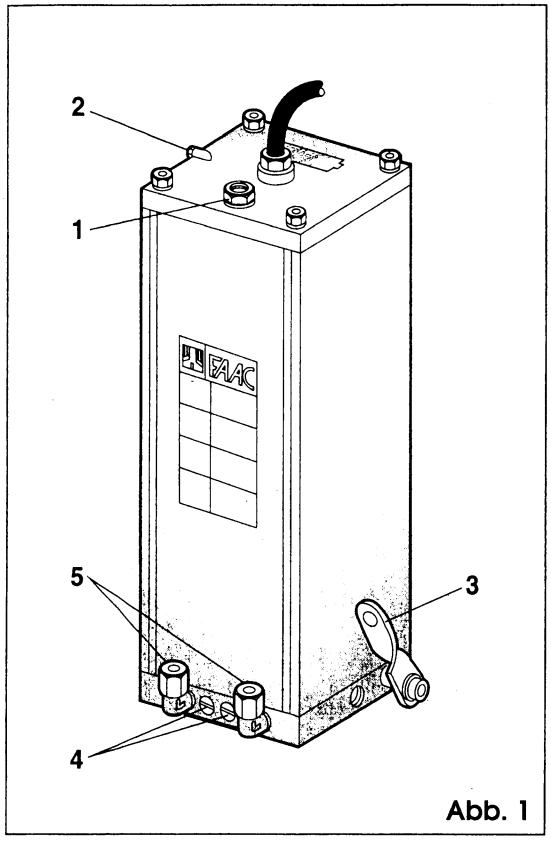


Abb. 1

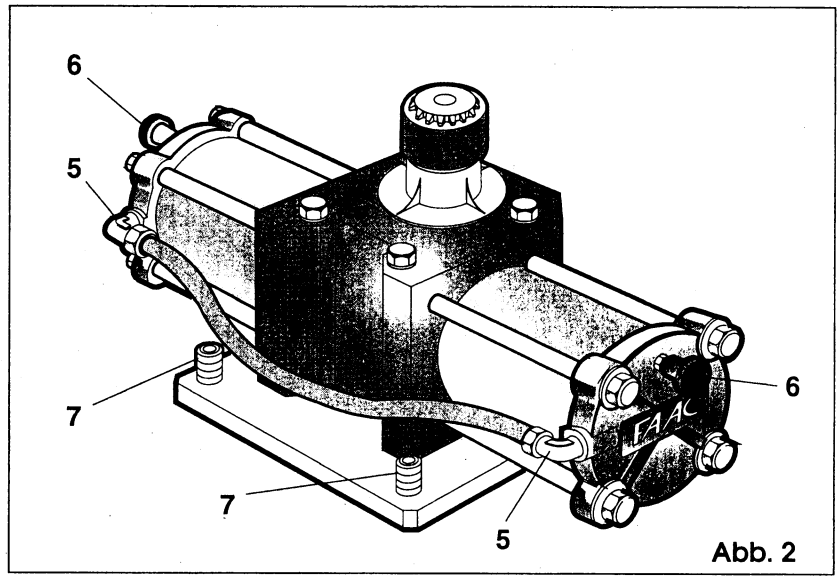


Abb. 2

1. BESCHREIBUNG UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

1. - Öleinfüllschraube
2. - Pumpenentlüftung
3. - Entrieglungshebel
4. - By-Pass-Schrauben
5. - Anschlüsse für Hydraulikanlage
6. - Entlüftungsschrauben
7. - Nivellierschrauben

NB: Die in den Abb. aufgeführten Maße sind in mm angegeben

Tab. 1 Technische Eigenschaften

VERFÜGBARE MODELLE	750 CBAC	750 SB	750 SBS
Versorgungsspannung	230 V ~ (+ 6% - 10%) 50 - 60 Hz		
Aufgenommene Leistung	220 W		
Aufnahme	1A		
Elektromotor	4-polig 1400 1/min		6-polig 960 1/min
Anlaßkondensator	16 µF		8 µF
Länge Versorgungskabel	90 cm		
Wärmeschutz	120 °C (auf Wicklung)		
Benutzungsfrequenz	siehe Abschnitt 1.1		
Ölmenge	1 l		
Öltyp	FAAC OIL XD 220		
Aussentemperatur	- 20 °C + 55 °C		
Schutzart	IP 54 (mit angemessenen Kabel-und Rohrschuhen)		
Gewicht	7,5 kg		
Förderleistung Pumpe	0,75 l/min		0,5 l/min
Max. Betriebsdruck	60 bar		30 bar
Max. Flügellänge	1,80 m	2,5 m	3,5 m
Hydraulische Verriegelung	beim Öffnen und Schließen	keine	

Tab. 2 Technische Eigenschaften des Hydraulikzylinders

VERFÜGBARE MODELLE	ZYLINDER 100°	ZYLINDER 180°
Max. Flügelgewicht	800 Kg	
Max. Drehwinkel	118 °	200°
Max. Drehmoment	543 Nm (750 CBAC/SB) - 272 Nm (750 SBS)	
Winkelgeschwindigkeit	0,13 ° / sec (750 CBAC/SB) - 0,09 ° / sec (750 SBS)	
Ölmenge	0,3 l	0,5 l
Schutzart	IP 67	
Gewicht	8 Kg	9 Kg

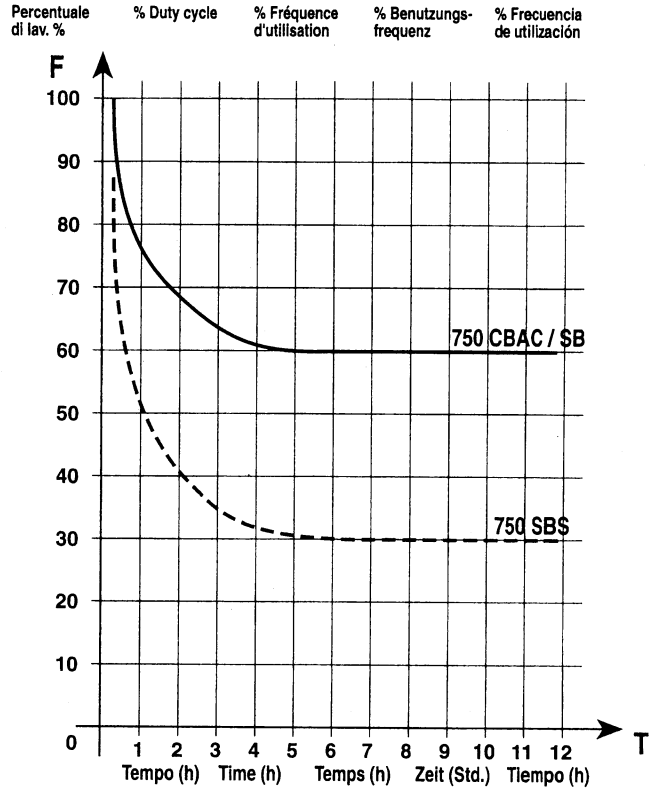
1.1. MAXIMALE BENUTZUNGSKURVE

Diese Kurve ermöglicht die Bestimmung der maximalen Betriebszeit (T) je nach Benutzungsfrequenz (F).

Bsp.: Die Antriebe 750 CBAC/SB können bei einer Benutzungsfrequenz von 60% ununterbrochen funktionieren.

Zur Gewährleistung eines reibungslosen Betriebs ist es erforderlich, im Arbeitsbereich unter der Kurve zu arbeiten.

WICHTIG: die Kurve bezieht sich auf eine Temperatur von 24°C. Die Sonneneinstrahlung kann zu einer Verringerung der Benutzungsfrequenz von bis zu 20% führen.



BERECHNUNG DER BENUTZUNGSFREQUENZ

Prozentsatz der effektiven Betriebszeit (Öffnen + Schließen) i.V. zur Gesamt-Taktdauer (Öffnen + Schließen + Stillstandzeiten)

Anwendungsformel:

$$\%F = \frac{TA + TC}{TA + TC + TP + TI} \times 100$$

wobei:

TA: Öffnungszeit
TC: Schließzeit
TP: Pausenzeit
TI: Intervalldauer zwischen 2 kompletten Takten

2. GRUNDSÄTZLICHE HINWEISE

Vor Einbau des Antriebs Anleitungen sorgfältig lesen. Letztere für künftigen Bedarf aufbewahren.
Installation und elektrische Anschlüsse sind nach den einschlägigen Normen auszuführen.
Vor jedem Eingriff am elektronischen Steuergerät ist die Stromzufuhr zu unterbrechen.
Der Elektroanlage ist stets ein **10 A** Fehlerstrom-Leistungsschalter mit Schwellwert **0,03 A** vorzuschalten.
FAAC übernimmt keinerlei Haftung bei unsachgemäßem oder zweckentfremdetem Gebrauch des Antriebs.
Wichtig: Das dem Produkt beiliegende Handbuch aufmerksam lesen und es dem Anlagenbenutzer aushändigen.

3. INSTALLATION DES ANTRIEBS

3.1. VORAB-ÜBERPRÜFUNGEN

Zur Gewährleistung einer reibungslosen Antriebsfunktion muß das vorhandene bzw. zu installierende Tor folgende Anforderungen erfüllen:

- Einzelflügelgewicht max. 800 kg;
- Einzelflügellänge max. 3,5 m (siehe Tab. 1);
- robuste und starre Flügelstruktur;
- gleichmäßige und einwandfreie Flügelbewegung ohne Reibstellen im gesamten Wirkungsbereich;
- guter Zustand der vorhandenen Bänder;
- Ausrüstung mit mechanischen Endanschlägen.

Vor der Installation des Antriebs sind bei Bedarf die erforderlichen Schlosserarbeiten auszuführen.
Der Zustand der Struktur wirkt sich direkt auf die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Antriebs aus.

3.2. INSTALLATION DES ZYLINDERS (Abb. 3)

Vorliegende Bedingungen und entsprechende Arbeitsschritte zur Installation:

a) Vorhandenes Tor mit festen Bändern:
- Tor ausbauen;
- unteres Band entfernen.

Kann das Tor nicht ausgebaut werden, ist es durch Einfügen entsprechender Stützelemente unter der Flügelkante aufzubocken.

b) Vorhandenes Tor mit einstellbaren Bändern:
- unteres Band entfernen;
- oberes Band lockern;
- Torflügel um obere Bandachse drehen (Abb. 4)

c) Zu installierendes Tor:
- oberes Flügelband, vorzugsweise einstellbare Ausführung, montieren.

NB: Zur Vemeidung eines Bodenaushubs an der Pfeilerbasis sollte ein Mindesabstand von 60 cm zwischen Banddrehachse und Pfeiler bestehen (Abb. 6/a).

1) Fundamentaushub vornehmen (siehe Abb. 5)
2) Die Verankerungen der Fundamentplatte biegen.
3) Die Platte eben einmauern (Abb. 6/a-b)
4) Eine PVC-Rohrführung mit 32 mm Durchmesser für die Kupferrohre bis zur Hydraulik-steuerung verlegen (Abb. 7).

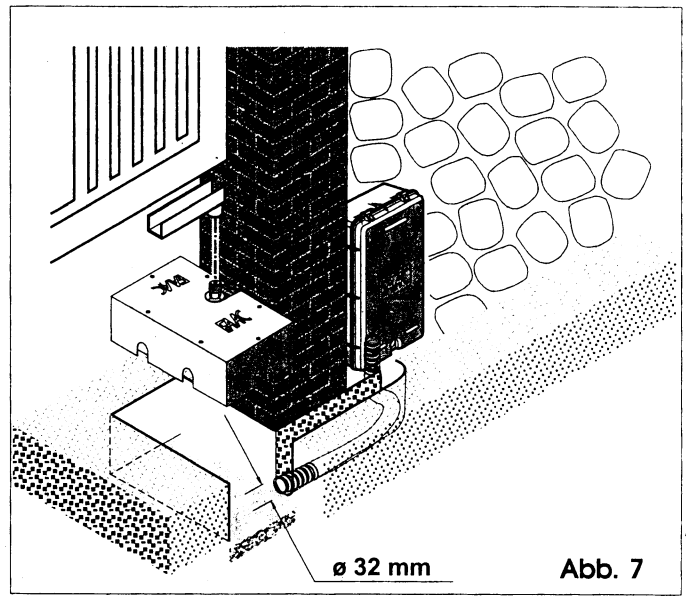


Abb. 7

Beim Verlegen der Führung müssen Kurven mit weitem Radius vorgesehen werden, um spätere Probleme beim Durchziehen der Hydraulikleitungen zu vermeiden.

Als Alternativlösung können die Kupferrohre auch direkt verlegt werden. Zu diesem Zweck sind sie mit einem entsprechenden Rohrbieger zu krümmen und anschließend zu ummanteln (Abb. 8).

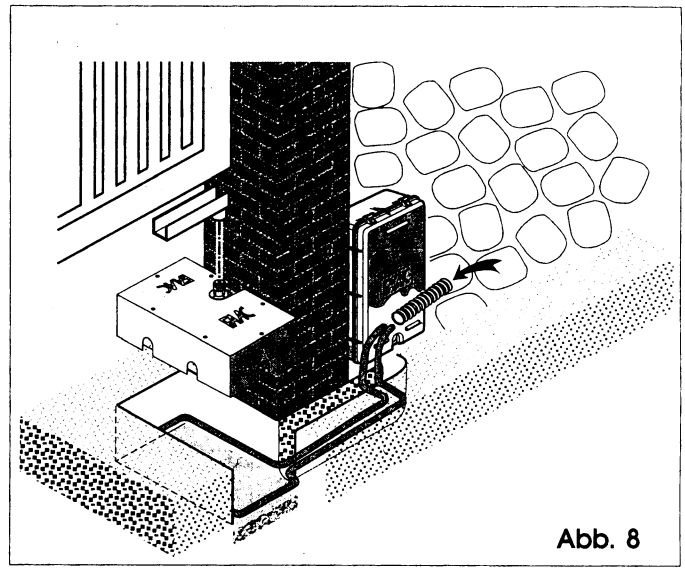


Abb. 8

Es ist ebenfalls ratsam, ein Drainagerohr zur Ableitung des Regenwassers bis zur nächsten Abwasserleitung zu verlegen.

NB: Zur korrekten Verlegung der Rohre das Schutzgehäuse des Zylinders behelfsweise anbringen (Abb. 7/8).

5) Abwarten, bis der Zement abgebunden hat.
6) Den Zylinder auf der Fundamentplatte positionieren (Abb. 6/a-b), dabei darauf achten, daß er nicht auf den Nivellierschrauben aufliegt (Abb. 2, Pos. 7).

   Ritzel- und Flügeldrehachse müssen einwandfrei ausgerichtet sein.

NB: Zur leichteren Zylinderpositionierung ist als Zubehör eine entsprechende **Teleskopschablone** verfügbar, Anwendung siehe **Abb. 9.**

7) Die beigestellten "U"-Bügel an die Zylinderbasis führen und direkt auf die Fundamentplatte schweißen (Abb. 10).

Wichtig: Dabei darf die Zylinderbasis auf keinen Fall an die Fundamentplatte bzw. den "U"-Bügel geschweißt werden.

3.3. INSTALLATION DER HYDRAULIKSTEUERUNG (Abb. 11)

1) Das Gehäuse der Steuerung möglichst nah (max. Abstand = 20 m) am Zylinder positionieren.
   Das Gehäuse kann wahlweise in AP- (**Abb. 12**) oder UP-Ausführung (**Abb. 13**) angebracht werden.
   In beiden Fällen die beigestellten Grundplatten benutzen.
2) Eine PVC-Kabelführung mit 16 mm Durchmesser für das 4-polige Elektrokabel zum elektronischen Steuergerät verlegen.

Die Wasserdichtheit des Gehäuses mit entsprechenden Leitungs-/Gehäuseanschlüssen sicherstellen (**Abb. 14**).

3) Elektrische Anschlüsse am elektronischen Steuergerät vornehmen (siehe entsprechende Anleitung).

NB: Während der Installation ist es notwendig, den Deckel zeitweilig abzunehmen. Dies muß mit äußerster Vorsicht geschehen, um Schäden an den Bändern zu vermeiden.

3.4. HYDRAULIKANSCHLUSS

Zylinder und Steuerung werden über Kupferrohre (F 6/8 mm) oder Schlauchleitungen (F 4/8 mm) verbunden.

Kupferrohr

Das Rohr vor der Installation sorgfältig mit Druckluft reinigen.

1) Die Rohrenden mit einem Klebeband schützen.
2) Das Kupferrohr in die zuvor verlegte PVC-Rohrführung von der Steuerung zum Zylinder einziehen.
3) Das Kupferrohr in angemessener Weise biegen, so daß es in einem Abschnitt von einigen Zentimetern mit den Anschlüssen ausgerichtet ist (Abb. 15-16).

Den Anschluß der Hydraulisteuerung neben der grünen By-Pass-Schraube mit dem sich außerhalb des Grundstücks befindlichen Zylinderanschluß verbinden (Abb. 17, Pos. A).

Den Anschluß der Hydraulisteuerung neben der roten By-Pass-Schraube mit dem sich innerhalb des Grundstücks befindlichen Zylinderanschluß verbinden (Abb. 17, Pos. B).

Durch diese Verbindungen kann die am Tor beim Öffnen ausgeübte Kraft mit des grünen By-Pass Schraube und die beim Schließen ausgeübte Kraft mit des roten By-Pass Schraube eingestellt werden.

NB: Mit weit gezogenen Biegeradien Drosselstellen vermeiden (Abb. 15-16).

4) Den Schutz vom Rohrende entfernen.
   Hierbei ist größte Sauberkeit geboten.
5) Das Rohr mit einem entsprechenden Werkzeug schneiden.
6) O.g. Schritte für das zweite Rohr wiederholen.
7) Die Kupferrohre an den Anschlüssen von Steuerung und Zylinder befestigen, dazu die beigestellten Gewindeverbindungen benutzen (Abb. 18).
8) Die **Entlüftungsschraube** der Steuerung **entfernen** (Abb. 19).
9) Ölstand anhand des Meßstabs der Öleinfüllschraube einstellen (Abb. 20).
   Mit dem beigestellten FAAC XD 220 Öl kann eine Leitungsstrecke bis zu etwa 2 m Länge aufgefüllt werden.
   Bei einer längeren Strecke darf zum weiteren Auffüllen ausschließlich FAAC XD 220 Öl verwendet werden.

Schlauchleitungen

Vor allem bei großen Entfernungen und zahlreichen Kurven empfiehlt sich anstelle der Rohre der Einsatz von Schlauchleitungen.

Nach Positionierung der Schlauchleitung und Bestimmung der Länge gemäß den vorhergehenden Angaben müssen zur Befestigung die vorgesehenen Anschlüsse (Abb. 21) verwendet werden.

3.5. ENTLÜFTUNG

Beim Anschluß von Steuerung und Zylinder tritt unweigerlich Luft in das System ein. Luft im Hydraulikkreis verursacht jedoch Störungen der Antriebsfunktion, wie ungleichmäßige Flügelbewegungen und laute Betriebsgeräusche.

Derartigen Störungen wie folgt vorbeugen:

1) Toröffnung schalten;
2) während der Bewegung des Torflügels zeitweilig den Schutzverschluß entfernen und die Entlüftungsschraube "Öffnen" (Abb. 17, Pos. D) lockern (Abb. 22);
3) Die Luft aus dem Hydraulikkreis entweichen lassen, bis nicht emulgiertes Öl austritt;
4) Die Entlüftungsschraube vor Beendigung des Öffnungstaktes wieder festziehen.
5) Torschließung schalten;
6) während der Bewegung des Torflügels zeitweilig den Schutzverschluß entfernen und die Entlüftungschraube "Schließen" (Abb. 17, Pos. C) lockern (Abb. 22);
7) Die Luft aus dem Hydraulikkreis entweichen lassen, bis nicht emulgiertes Öl austritt;
8) Die Entlüftungsschraube vor Beendigung des Schließtaktes wieder festziehen.

Es ist ratsam, diesen Vorgang mehrere Male für beide Entlüftungsschrauben zu wiederholen.

9) Ölstand anhand des Meßstabs der Einfüllschraube (Abb. 20) einstellen. Zum Nachfüllen ausschließlich FAAC XD 220 Öl verwenden.

3.6. TORMONTAGE

1) System entriegeln (siehe Abschnitt 6).
2) **Die in das Ritzel eingeführte Kronenmuffe bis zum Anschlag in Richtung "Schließen" drehen.**
3) Um zu vermeiden, daß der Kolben an den internen Endanschlag stößt, **die um etwa 5° in Richtung Öffnen zurückdrehen.**
4) Tor-Führungsbügel anfertigen:
   - U-Profil mit den in Abb. 23 angegenen Maßen verwenden;
   - das Profil auf der in der Stellung "Torflügel geschlossen" positionieren;
   - korrekte Muffe position durch Bezugnahme auf die Flügelposition zur Drehachse bestimmen (Abb. 24/a-b);
   - Muffe mit zwei Schweißpunkten an das Profil heften;
   - vorschriftsmäßige Phaseneinstellung des Systems durch Simulation eines vollständigen Öffnungstaktes nachweisen;
   - Muffe endgültig an das Profil schweißen (Abb. 25)
   - U-Profil unter Verwendung einer Platte gemäß Angaben in Abb. 26/a-b von der Pfeilerseite her schließen.
5) das Ritzel des Zylinders mit Fett schmieren.
6) Führungsbügel in der Position "Torflügel geschlossen" auf das Ritzel schieben.
7) Tor in den Führungsbügel einführen und oben einhängen.

NB: Das Tor muß auf dem Führungsbügel aufliegen. Zum Anheben des Zylinders die Nivellierschrauben im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 2, Pos. 7).

WICHTIG: Zur Gewährleistung der einwandfreien Antriebsfunktion den **Torflügel in keinem Fall an den Führungsbügel oder direkt auf die Kronenmuffe schweißen.**

8) Von Hand überprüfen, daß das Tor ungehindert und vollständig bis zu den externen Endanschlägen geöffnet werden kann. Die Torbewegung soll gleichmäßig und leichtgängig erfolgen.
9) Das Schutzgehäuse des Zylinders in angemessener Weise positionieren (Abb. 27).
10) Das Gehäuse mit Zement einmauern.
    Zwecks Verformungsschutz ist ebenfalls der Gehäusedeckel zu befestigen.

4. INBETRIEBNAHME

4.1. Drehrichtung überprüfen

1) Stromzufuhr zum elektronischen Steuergerät unterbrechen.
2) Das Tor von Hand auf die Mittellinie des Öffnungswinkels führen.
3) Das System wieder verriegeln (siehe Abschnitt 6).
4) Stromzufuhr wiederherstellen.
5) Einen OPEN-Impuls auslösen und überprüfen, ob die Toröffnung stattfindet.

Sollte durch den OPEN-Impuls hingegen das Schließen des Tors ausgelöst werden, müssen die Phasen des Elektromotors auf der Klemmleiste des elek. Steuergeräts umgekehrt werden (brauner und schwarzer Draht).

4.2. EINSTELLUNG DER BETRIEBSZEIT

Die Zeit für das Öffnen und Schließen wird durch Programmierung am elekt. Steuergerät festgelegt (siehe entsprechende Anleitung).

Damit die hydraulische Verriegelung optimal funktioniert, muß eine Öffnungs-/Schließzeit gewählt werden, welche die Versorgung des Elektromotors nach Anfahren des Endanschlags noch einige Sekunden lang gewährleistet.

4.3. EINSTELLUNG DES EINKLEMMSCHUTZES

Der 750 Antrieb ist mit einem Einklemmschutz zur Gewährleistung des Flügelstopps beim Auftreten von Hindernissen ausgerüstet.

Es empfiehlt sich, diesen Drehmomentbegrenzer gemäß den einschlägigen Normen einzustellen.

FAAC rät in jedem Fall, daß der an der Flügelaußenseite gemessene Wert 15 kg nicht überschreitet.

Zur präzisen Messung ist auf einen linearen Kraftmesser (Dynamometer) zurückzugreifen.

Die Einstellung der Einklemmschutz-Ansprechschwelle erfolgt durch Betätigung der By-Pass-Schrauben gemäß Abb. 28.

Über die rote Schraube wird das Drehmoment beim Flügelschließen eingestellt.

Über die grüne Schraube wird das Drehmoment beim Flügelöffnen eingestellt.

Zur Erhöhung des Drehmoments die Schrauben im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Verringerung des Drehmoments die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen.

5. ANLAGENSICHERHEIT

Die interne Sicherheit der 750 Antriebe besteht aus einer Drehmomentüberwachung (By-Pass), die bei richtiger Einstellung für optimale Sicherheit und Zuverlässigkeit sorgt.

FAAC rät jedoch in jedem Fall, die Anlage mit zusätzlichen Sicherheitsvorrichtungen auszurüsten, wobei sowohl die gültigen gesetzlichen Vorschriften als auch die mittels folgender Parameter bestimmte Gefährlichkeit der Anlage zu berücksichtigen sind:

- Standort der Installation (Industrie, öffentlicher bzw. privater Bereich usw.);
- Funktionslogik (automatisch, Totmannschaltung usw.);
- Größenordnung der automatisierten Anlage (Länge, Gewicht usw.);

Die Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Lichtschranken, Kontaktschwellen usw.) gestatten die Absicherung etwaiger ausserhalb des Bewegungbereiches des tores Gefahrenbereiche im allgemeinen während der Torbewegung.

Sollte der Zugang auch für Kraftfahrzeuge bestimmt sein, eine Magnetschleife im Boden installieren, um mittels Detektor die Anwesenheit einer Metallmasse festzustellen und somit unerwünschte Torbewegungen auszuschließen.

FAAC hält es außerdem für unabdinglich, wenigstens einen Leuchtmelder pro Anlage (Bsp. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein Hinweisschild am Tor anzubringen.

Diese Vorrichtungen signalisieren, daß man sich in der Nähe einer Zufahrt und somit einer automatischen Torbewegung, d.h. in einer Gefahrenzone befindet.

Bevor der Antrieb installiert wird, müssen alle strukturellen Maßnahmen zur Herstellung von sicherheitstechnischen Freiräumen und zum Schutz bzw. Absperren aller gefahrenbereiche getroffen werden.

Die Elektroanlage muß geerdet sein und den gültigen Normen entsprechen.

6. MANUELLER BETRIEB

Muß das Tor aufgrund fehlender Stromversorgung oder eines Antriebsdefekts manuell betrieben werden, ist die Betätigung der Entriegelungsvorrichtung erforderlich (Abb. 29).

Zur erneuten Einziegelung des Systems die Entriegelungsvorrichtung in die ursprüngliche Stellung bis zum Anschlag zurückbringen.

7. WARTUNG

Ölfüllstand regelmäßig anhand des Meßstabs der Öleinfüllschraube überprüfen (Abb. 20).

Bei mittleren bis niedrigen Benutzungsfrequenzen ist eine Überprüfung alle 4 Jahre ausreichend; bei intensiverem Gebrauch ist diese Kontrolle alle 2 Jahre durchzuführen.

Zum eventuellen Nachfüllen auschließlich FAAC XD 220 Öl verwenden.

Außerdem sollten die korrekte Einstellung der By-Pass-Schrauben und die Funktionstüchtigkeit des Entriegelungssystems regelmäßig überprüft werden (siehe entsprechende Abschnitte).

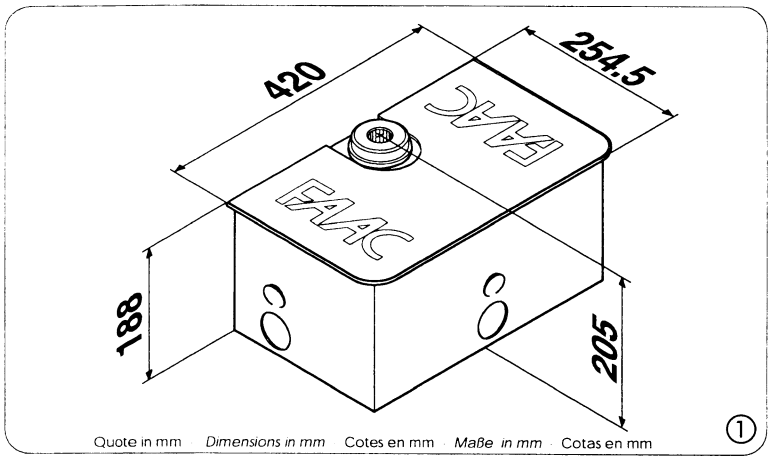
Die Struktur des Tors und vor allem der einwandfreie Zustand des oberen Bands sind regelmäßig zu überprüfen.

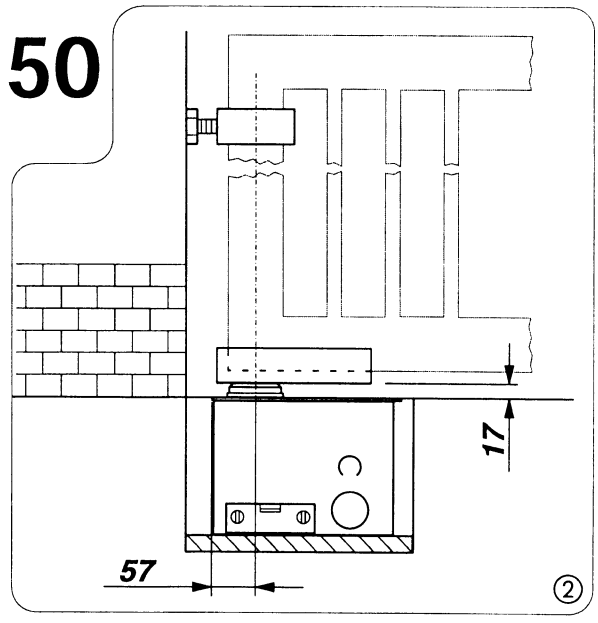
Die an der Anlage angebrachten Sicherheitsvorrichtungen müssen alle 6 Monate überprüft werden.

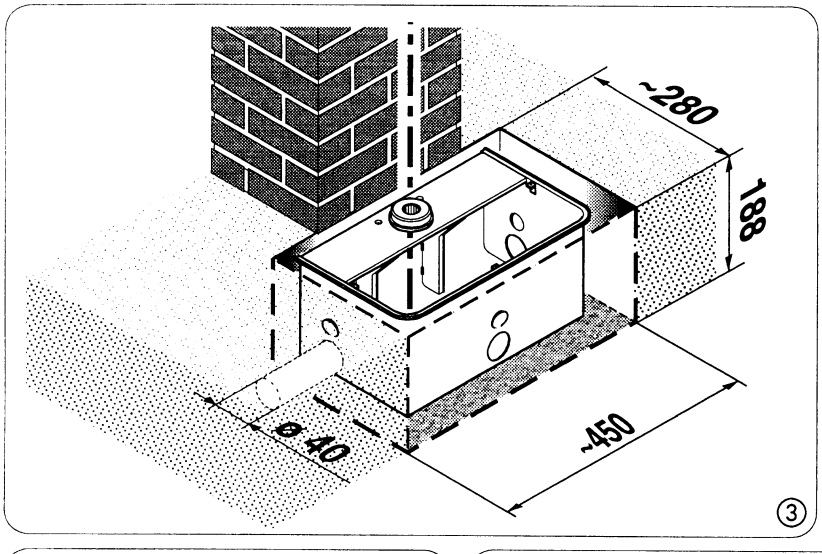
FAAC

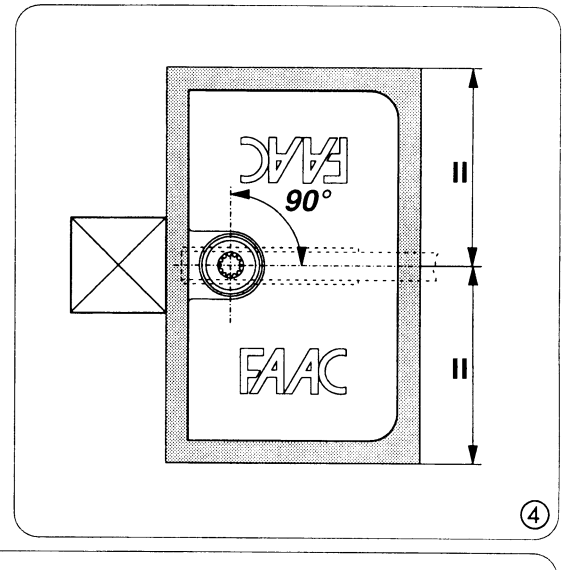
CASSETTA PORTANTE
SUPPORTING BOX
CASSON PORTANT
TRAGENDES GEHÄUSE
CONTENEDOR DE SOPORTE

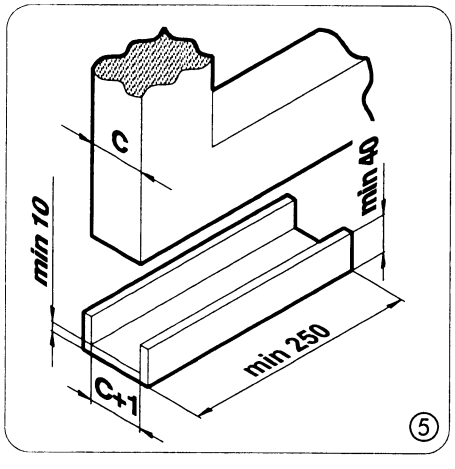
750

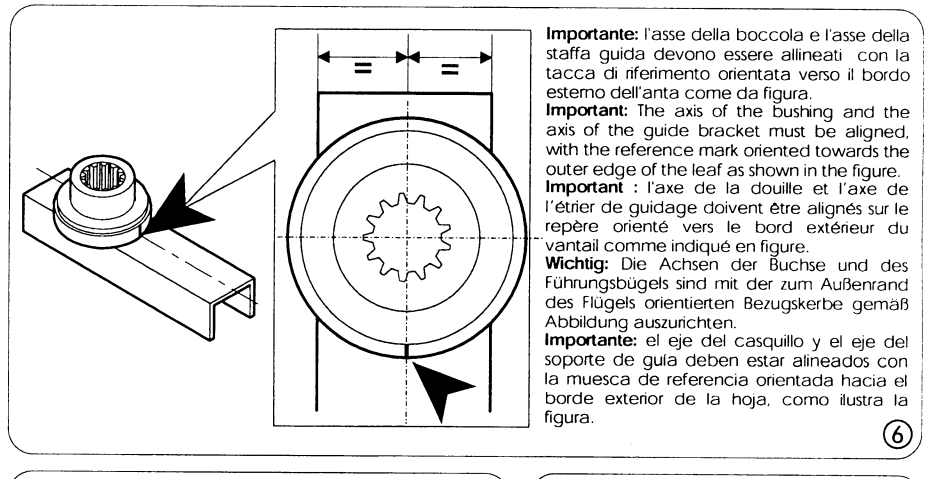




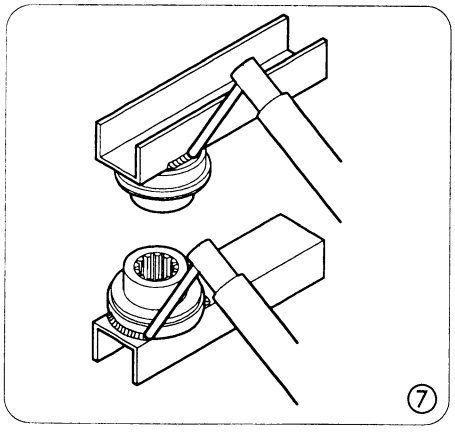


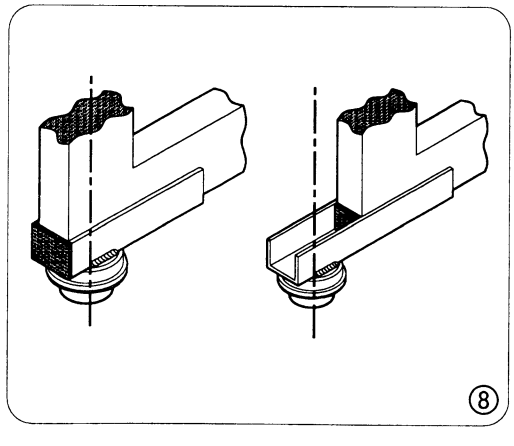


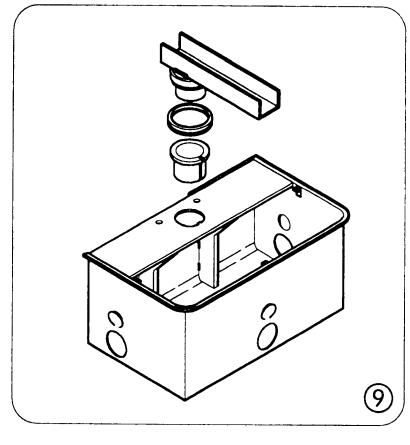


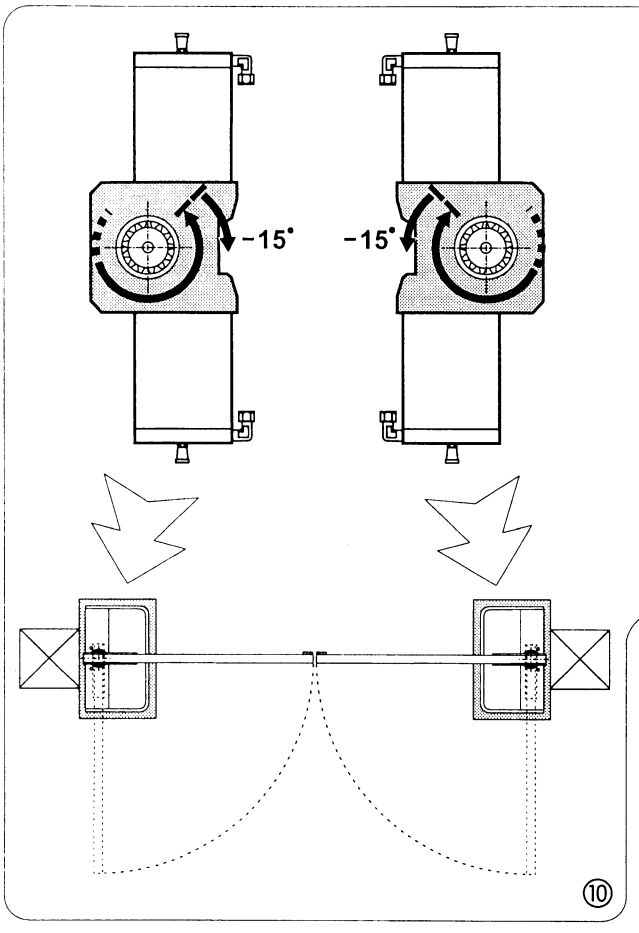


Importante: l'asse della boccola e l'asse della staffa guida devono essere allineati con la tacca di riferimento orientata verso il bordo esterno dell'anta come da figura.
Important: The axis of the bushing and the axis of the guide bracket must be aligned, with the reference mark oriented towards the outer edge of the leaf as shown in the figure.
Important : l'axe de la douille et l'axe de l'étrier de guidage doivent être alignés sur le repère orienté vers le bord extérieur du vantail comme indiqué en figure.
Wichtig: Die Achsen der Buchse und des Führungsbügels sind mit der zum Außenrand des Flügels orientierten Bezugskerbe gemäß Abbildung auszurichten.
Importante: el eje del casquillo y el eje del soporte de guía deben estar alineados con la muesca de referencia orientada hacia el borde exterior de la hoja, como ilustra la figura.









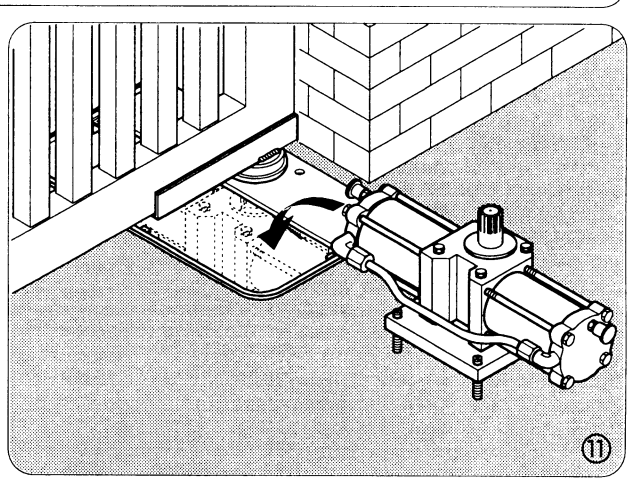
Importante: Ruotare il pignone del martinetto nel senso di chiusura fino al suo arresto e di circa 15 ° in senso opposto. Inserire il martinetto nella cassetta, chiudere l'anta e, agendo sui grani, sollevare il martinetto innestando il pignone con la boccola.

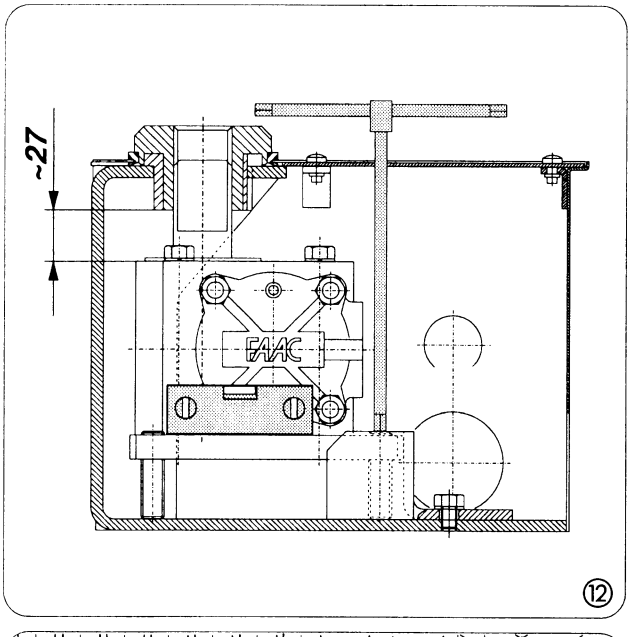
Important: Turn the ram pinion in the closure direction until it stops, then back by about 15 °in the opposite direction. Insert the ram in the box and close the leaf. Now tighten the grub screws and raise the ram, engaging the pinion with the bushing.

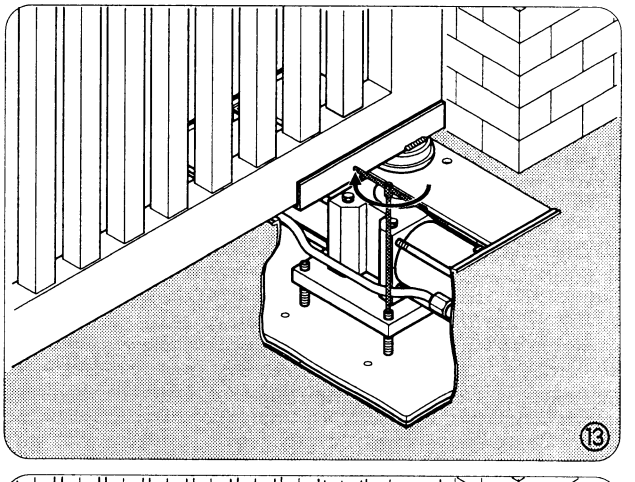
Important: tournez le pignon du vérin dans le sens de fermeture jusqu'à son arrêt et d'environ 15 ° dans le sens opposé. Placez le vérin dans le coffret, fermez le vantail et, en agissant sur les goujons, soulevez le vérin pour permettre l'engrènement du pignon avec la douille.

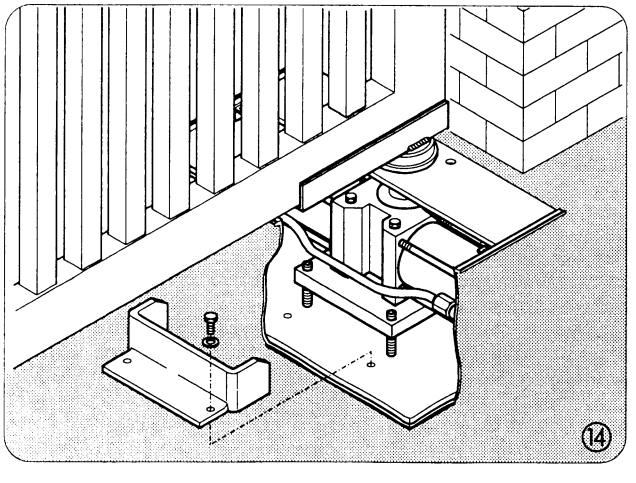
Wichtig: Das Ritzel des Zylinders in Schließrichtung bis zu dessen Stopp und ca. 15 ° in Gegenrichtung drehen. Den Zylinder in das Gehäuse einsetzen, den Flügel schließen und durch Betätigung der Stifte den Zylinder anheben und dabei das Ritzel mit der Buchse einkuppeln.

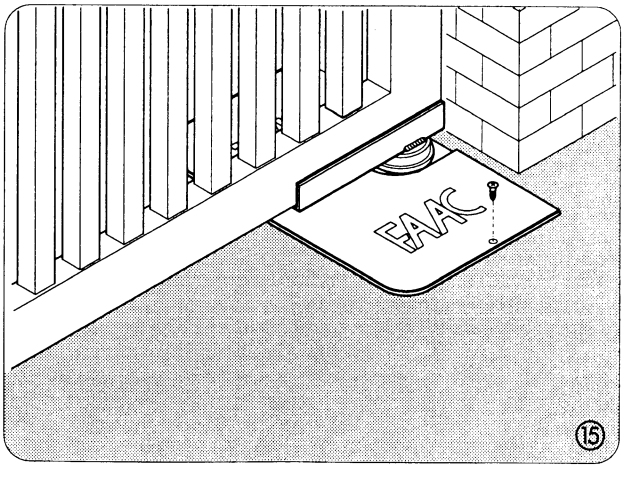
Importante: girar el piñón del cilindro en el sentido de cierre hasta el tope y, luego, unos 15 °en el sentido opuesto. Colocar el cilindro en la caja, cerrar la hoja y, con ayuda de los espárragos, elevar el cilindro hasta acoplar el piñón con el casquillo.











732356 Rev A

BRACCETTO DECENTRATO 750 OFF-SET ARM

BRAS DECENTRE VERSETZTER ARM BRAZO DESCENTRADO

Definire il punto di installazione del martinetto riferendosi alla fig.1. L'installazione decentrata comporta una perdita di coppia e di resistenza sul cancello nell'ordine del 10% rispetto alla coppia nominale. La condizione ottimale si ottiene posizionando l'albero di trasmissione all'interno della zona A. Considerare che in alcune posizioni della zona A l'ingombro del braccetto può costituire un ostacolo nell'area di transito del veicolo.
Posizionando l'albero di trasmissione all'interno della zona B si ha una diminuzione della coppia.
ATTENZIONE: É consigliabile utilizzare martinetti 180° per garantire movimenti delle ante a 90° anche in condizioni di elevato decentramento dell'albero di trasmissione.

Refer to fig.1 to establish the ram installation point. Off-centre installation causes loss of torque and gate resistance of approximately 10% with respect to rated values. For optimal conditions, position the drive shaft within zone A. Take into account that in some positions in Zone A the arm may obstruct the vehicle transit area.
If the arm is positioned in zone B, torque is reduced.
WARNING: We recommend the use of 180° rams to guarantee 90° leaf movement even in extreme off-set drive shaft installations.

Fixer le point d'installation du vérin (voir fig.1). L'installation décentrée comporte une perte de couple et de résistance sur le portail de l'ordre de 10% par rapport au couple nominal. Les conditions optimales s'obtiennent en positionnant l'arbre de transmission à l'intérieur de la zone A. A noter que dans certaines positions de la zone A l'encombrement du bras peut représenter un obstacle dans la zone de passage du véhicule.
Il faut rappeler que le positionnement de l'arbre de transmission dans la zone B entraîne une diminution du couple.
ATTENTION: Il est recommandé d'utiliser des vérins 180°pour garantir le mouvement du vantail à 90°, et ce même en cas de forte excentration de l'arbre de transmission.

Die Einbauposition des Zylinders nach Abb. 1 festlegen. Durch die versetzte Installation werden 10% an Drehmoment und Torwiderstand im Vergleich zum Nennmoment eingebüßt. Die ideale Bedingung liegt dann vor, wenn die Antriebswelle im Bereich A angebracht wird. Es muß berücksichtigt werden, daß der Platzbedarf des Arms in einigen Stellen von Bereich A ein Hindernis im Durchfahrtsbereich darstellt.
Die Installation der Antriebswelle in Bereich B bewirkt eine Abnahme des Drehmoments.
ACHTUNG: Für Torflügelwinkel von 90° selbst bei stark versetzter Antriebswelle sollten 180° Zylinder verwendet werden.

Definir el punto de instalación del martinete con referencia a la fig. 1. La instalación descentrada conlleva una pérdida de par y de resistencia en la cancela del orden del 10% del par nominal. La condición más adecuada se consigue colocando el eje de transmisión dentro de la zona A. Considerar que, en algunas posiciones de la zona A, el radio de acción del brazo puede constituir un obstáculo en el área de tránsito del vehículo.
Situando el eje de transmisión dentro de la zona B, se obtiene una disminución del par.
ATENCIÓN: se aconseja utilizar martinetes de 180° para garantizar el movimiento de las hojas a 90° incluso en condiciones de elevado descentramiento del eje de transmisión.

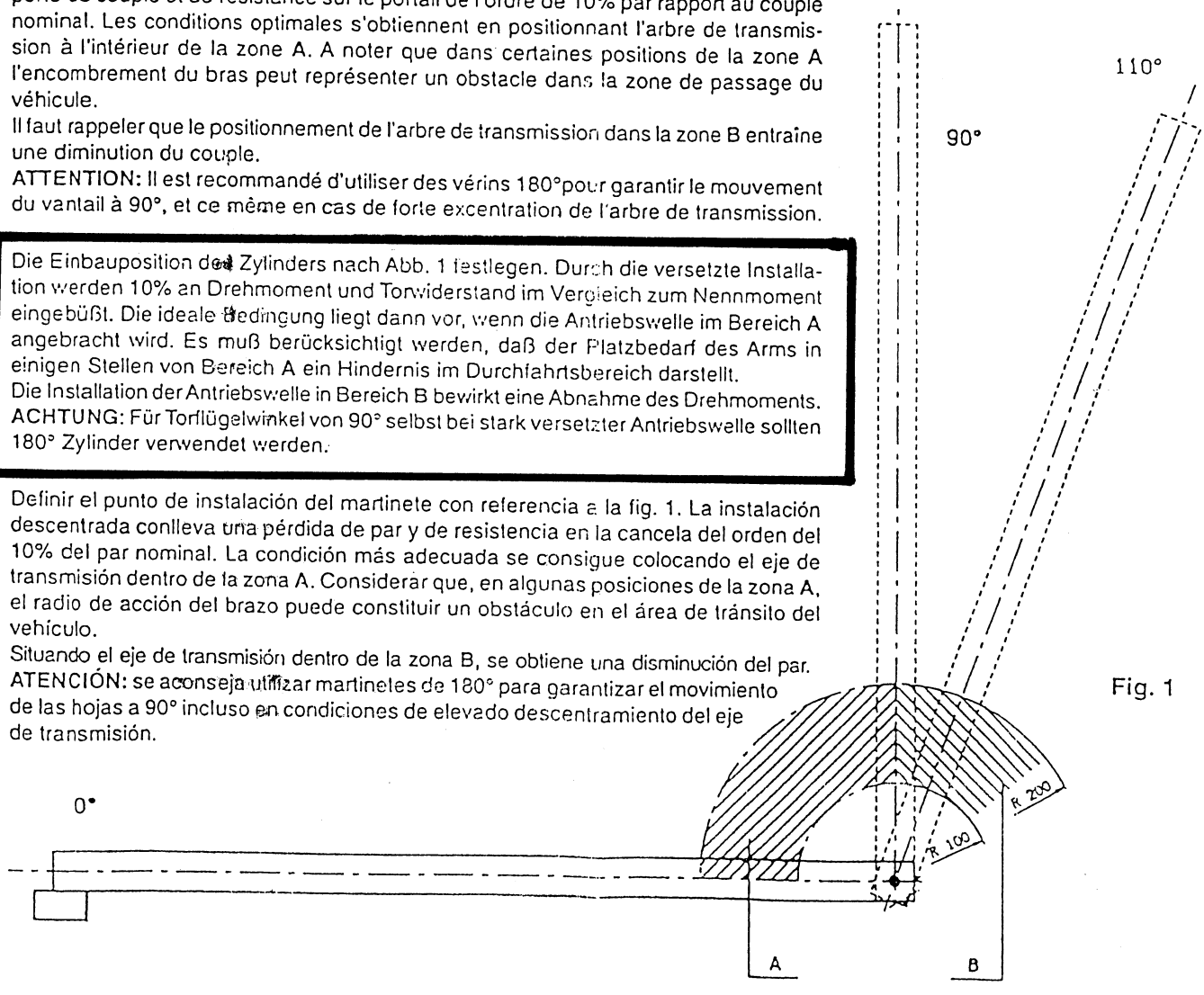


Fig. 1

FAAC

Saldare la boccola in dotazione al martinetto sulla staffa, avendo cura di posizionarla come indicato in fig. 2.

Weld the bush supplied with the ram on the bracket, as indicated in fig.2.

Souder la bague fournie avec le vérin sur l'étrier en veillant à la positionner comme indiqué fig.2.

Die mitgelieferte Buchse gemäß Abb. 2 am Zylinder auf dem Bügel verschweißen.

Soldar el casquillo que se entrega de serie al martinete sobre el estribo, teniendo cuidado de ubicarlo como se indica en la fig. 2.

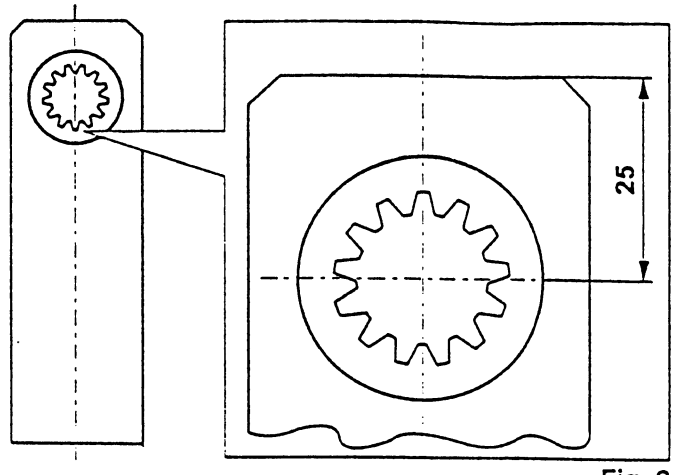


Fig. 2

Il profilo ad U è predisposto per essere montato su un lato del cancello fig. 3 oppure sotto il cancello fig. 4. In quest'ultima ipotesi, qualora non fosse possibile accedere alle forature, occorre saldare il profilo al cancello.
Rispettare sempre le quote di fig. 5.

The U profile is designed for assembly on the side of the gate as indicated in fig.3 or on the bottom of the gate as shown in fig.4. In the latter case, if the drilled holes are not accessible, weld the profile to the gate.
Observe dimensions indicated in fig. 5.

Le profil en U est prévu pour être monté sur un côté du portail comme indiqué fig. 3 ou bien sous le portail comme indiqué fig. 4. Dans l'impossibilité d'accéder aux trous percés, dans le cas de montage sous le portail, il faut souder le profil au portail.
Toujours respecter les cotes indiquées en fig. 5

Das U-Profil kann auf eine Seite (Abb. 3) bzw. unter das Tor (Abb. 4) montiert werden. Sollten in letzterem Fall die Bohrungen nicht zugänglich sein, das Profil am Tor verschweißen.
Stets Maße von Abb. 5 beachten.

El perfil en U está preparado para ser montado en un lado de la cancela (fig. 3) o bajo la misma (fig. 4). En esta última hipótesis, si no fuera posible acceder a los agujeros, el perfil se debe soldar a la cancela.
Respetar siempre las cotas de la fig. 5.

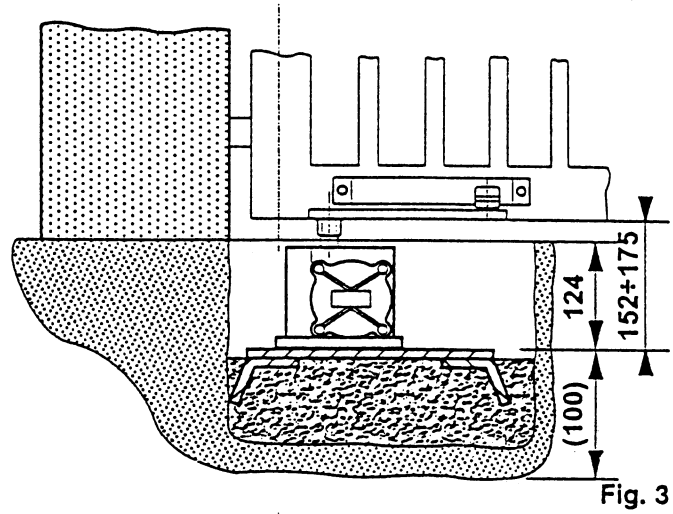


Fig. 3

Per l'installazione d'automazione 750 consultare la documentazione tecnica 750. Le dimensioni e i pesi delle ante automizzabili rimangono le stesse indicate nella documentazione tecnica e commerciale.

For 750 operator installation, refer to the 750 technical documentation. Maximum leaf weights and dimensions are as indicated in the technical and sales documentation.

Pour l'installation de l'automatisme 750, consulter la documentation technique 750. Les dimensions et les poids des vantaux motorisables restent les mêmes que celles reportées sur la documentation technique et commerciale.

Für die Installation des Antriebs 750 verweisen wir auf die technische Dokumentation 750. Abmessungen und Gewicht der angetriebenen Torflügel sind mit denen der technischen und Handelsdokumentation identisch.

Para la instalación del automatismo 750, consultar la documentación técnica 750. Las dimensiones y los pesos de las hojas que puede accionar el automatismo figuran en la documentación técnica y comercial.

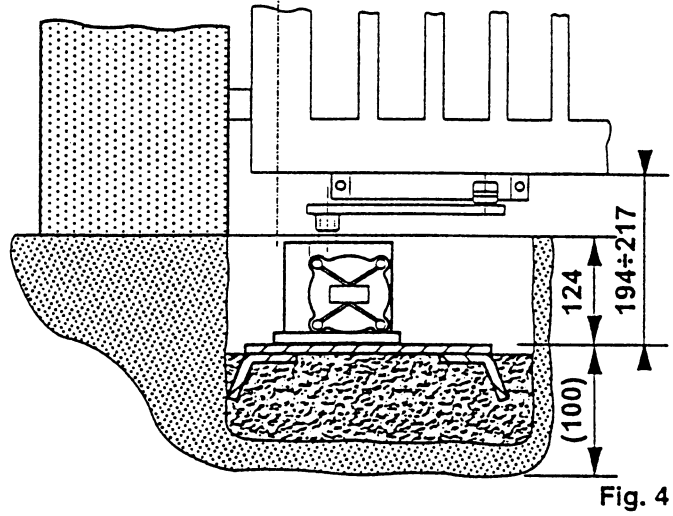


Fig. 4

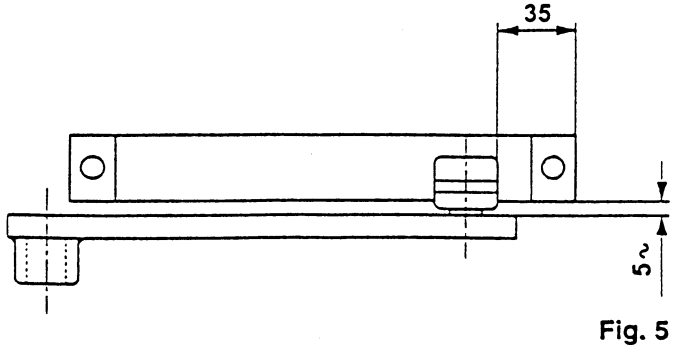


Fig. 5