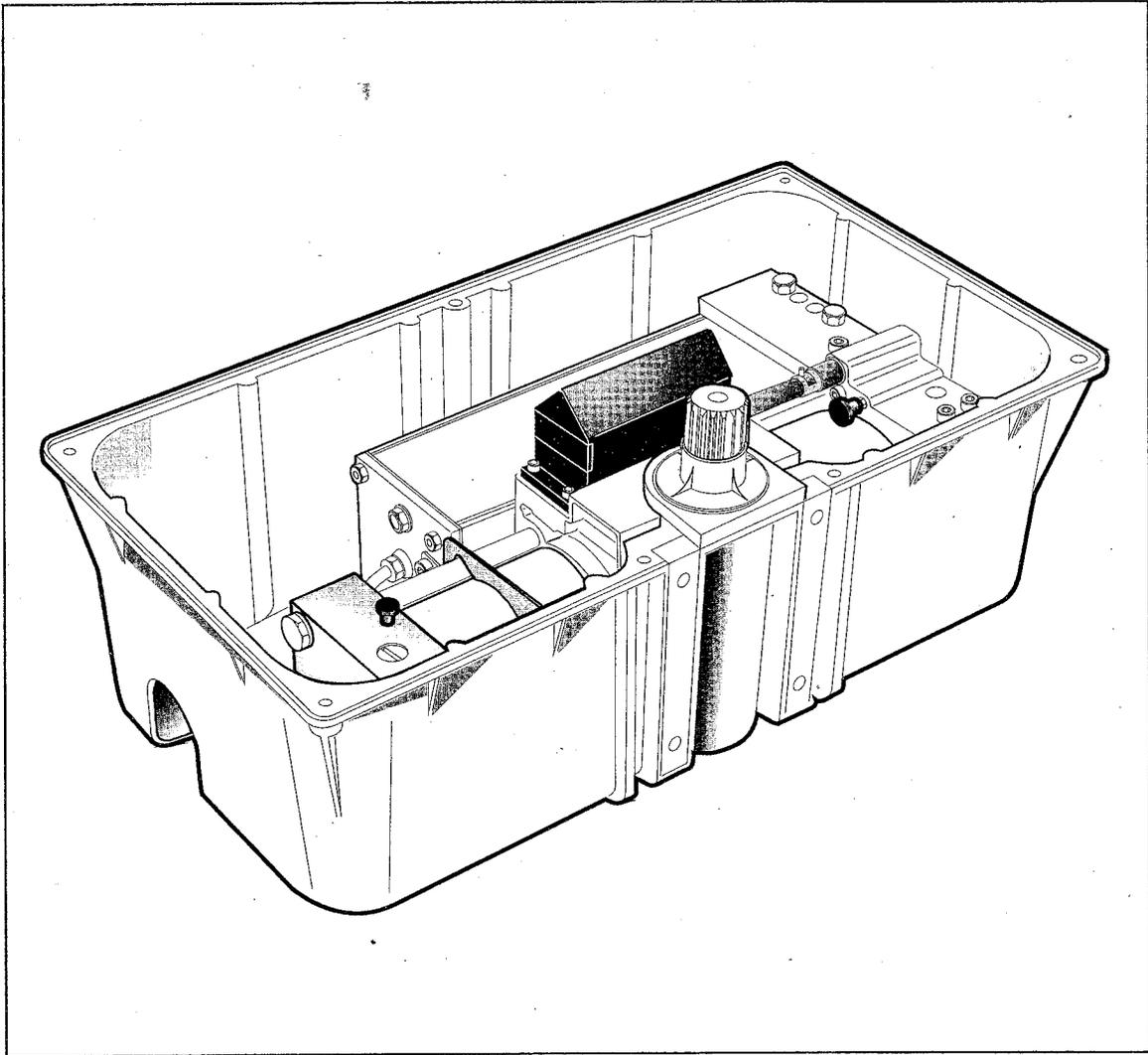


760



FAAC

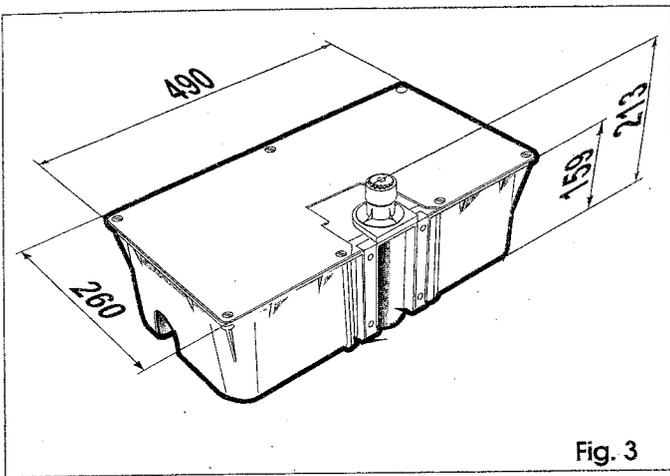


Fig. 3

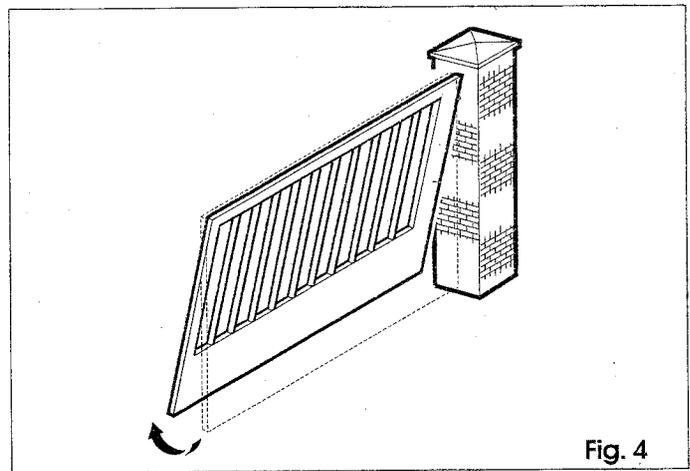


Fig. 4

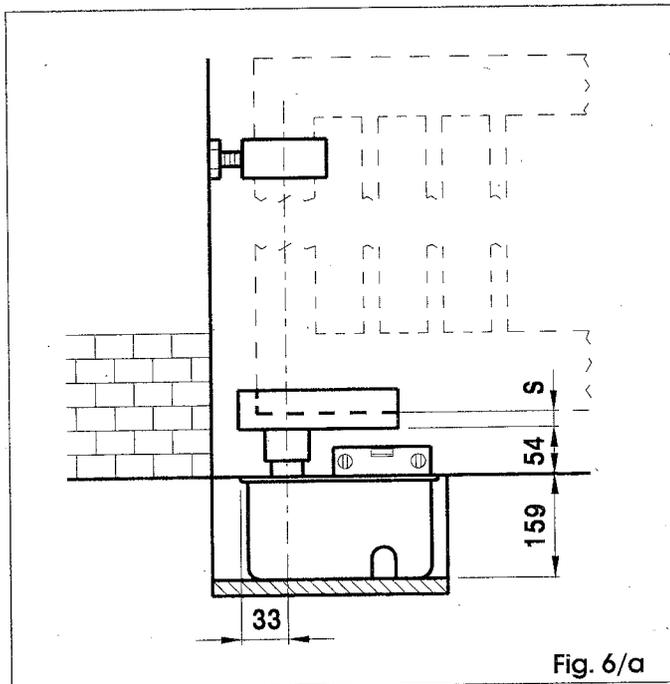


Fig. 6/a

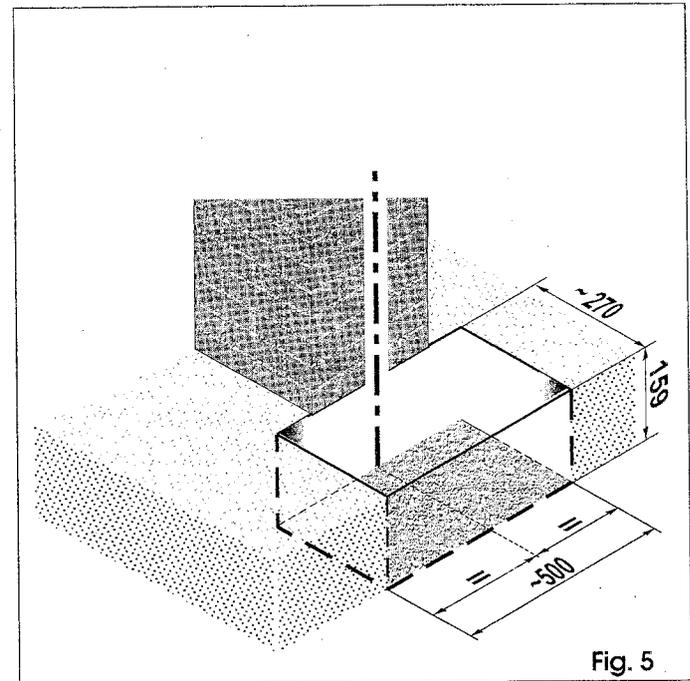


Fig. 5

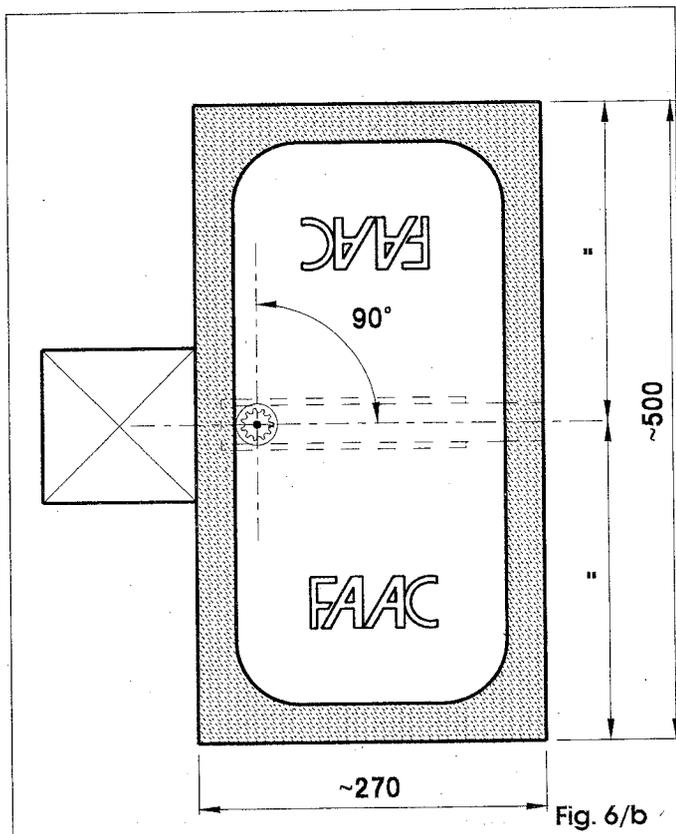


Fig. 6/b

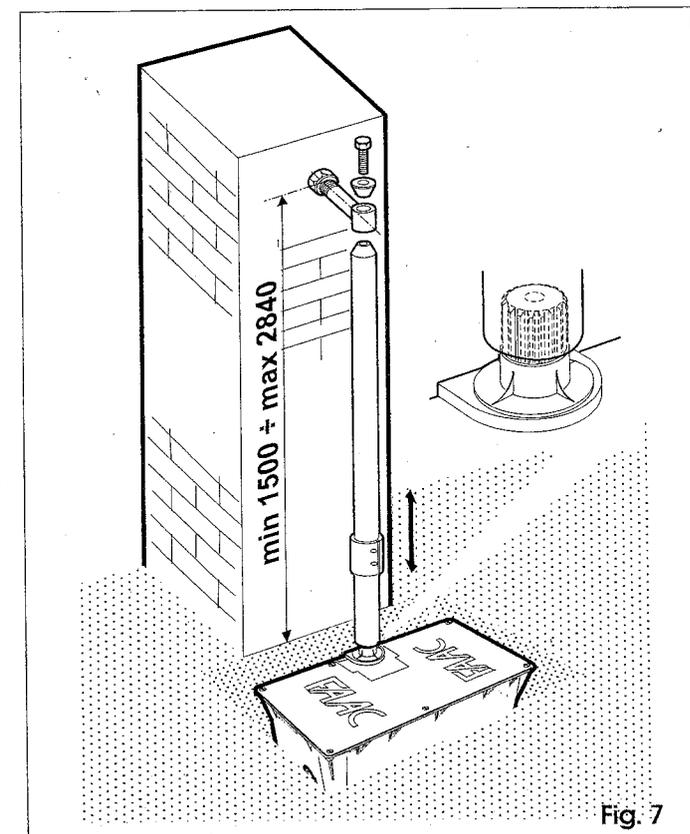


Fig. 7

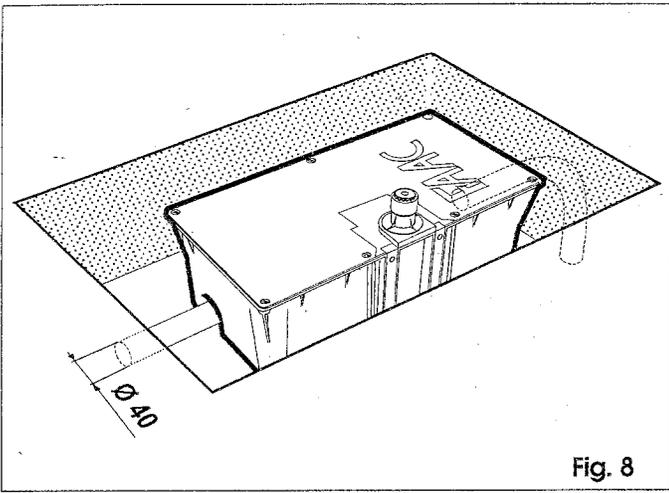


Fig. 8

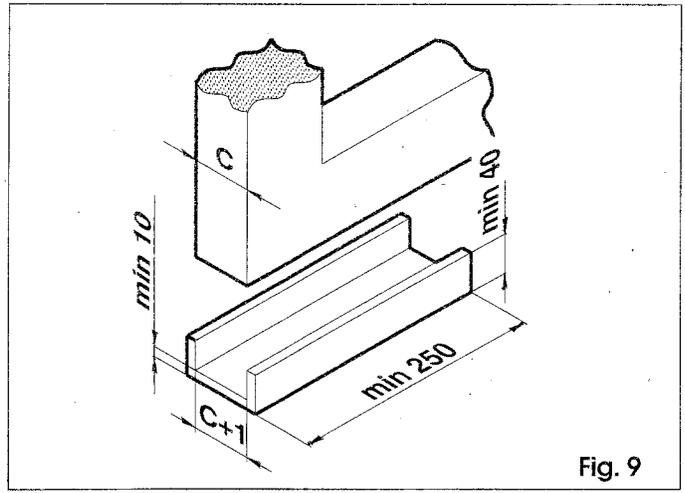


Fig. 9

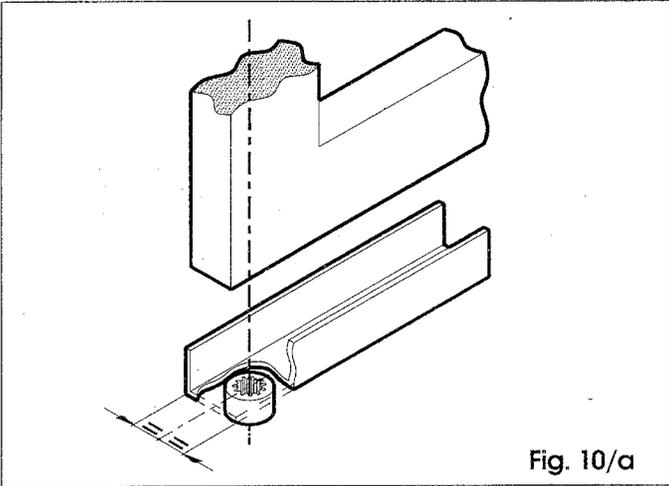


Fig. 10/a

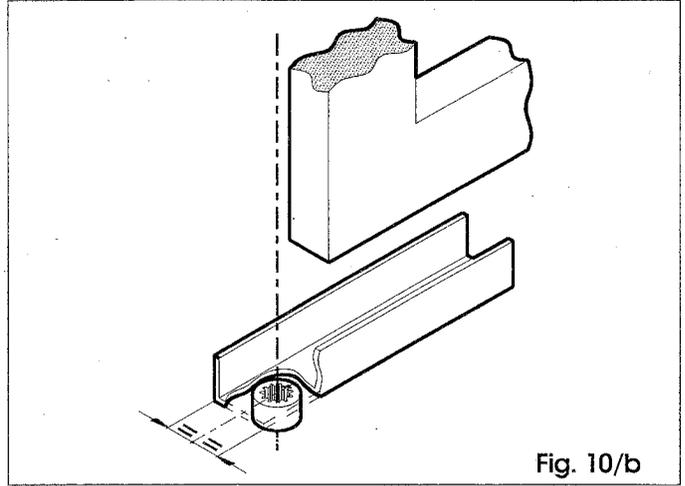


Fig. 10/b

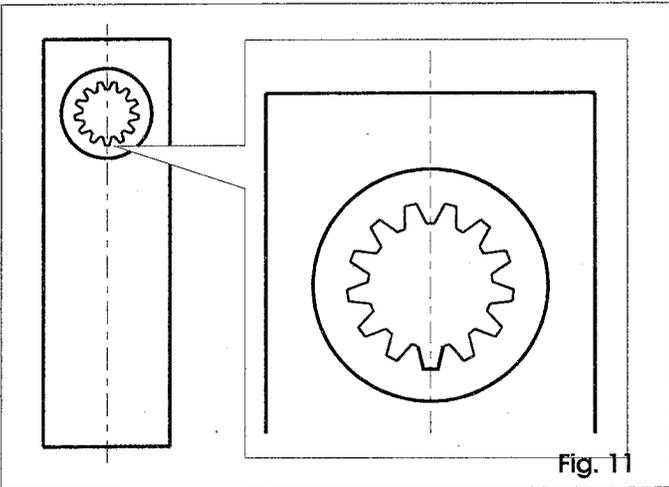


Fig. 11

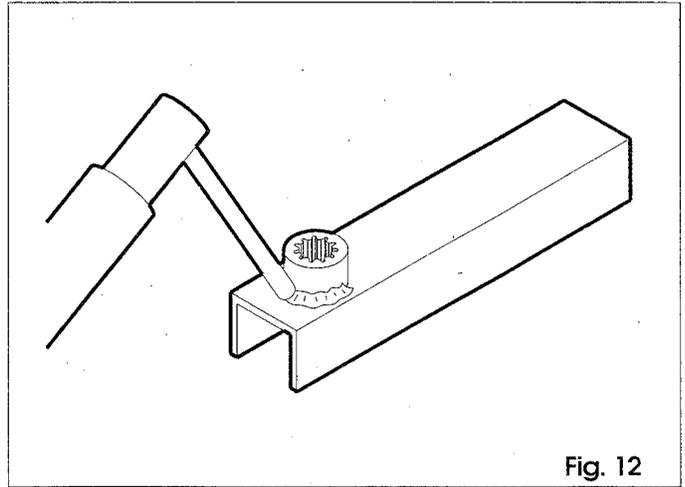


Fig. 12

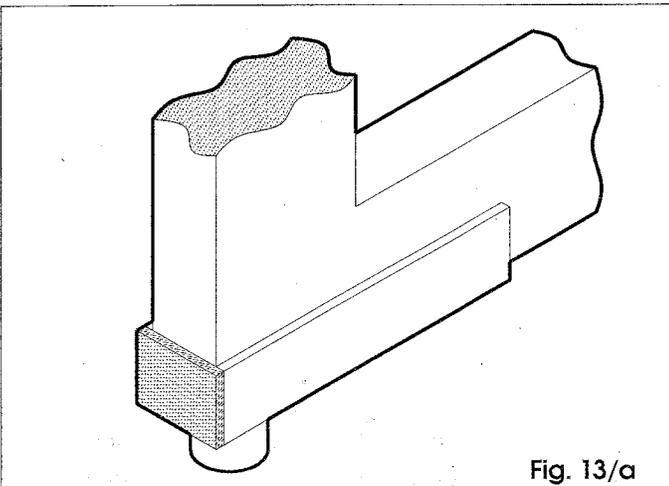


Fig. 13/a

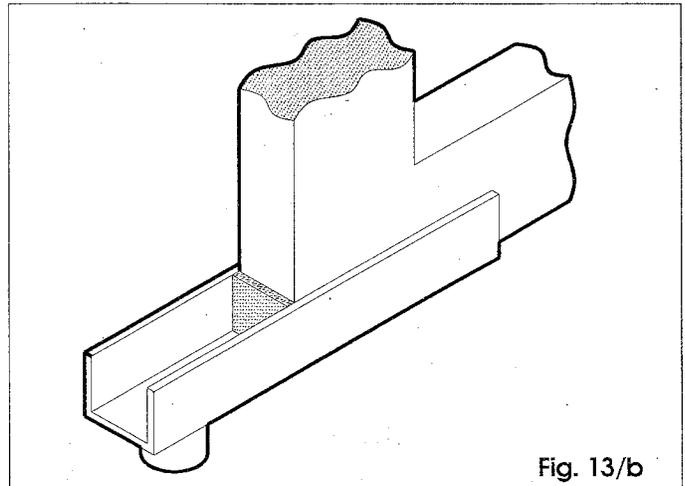
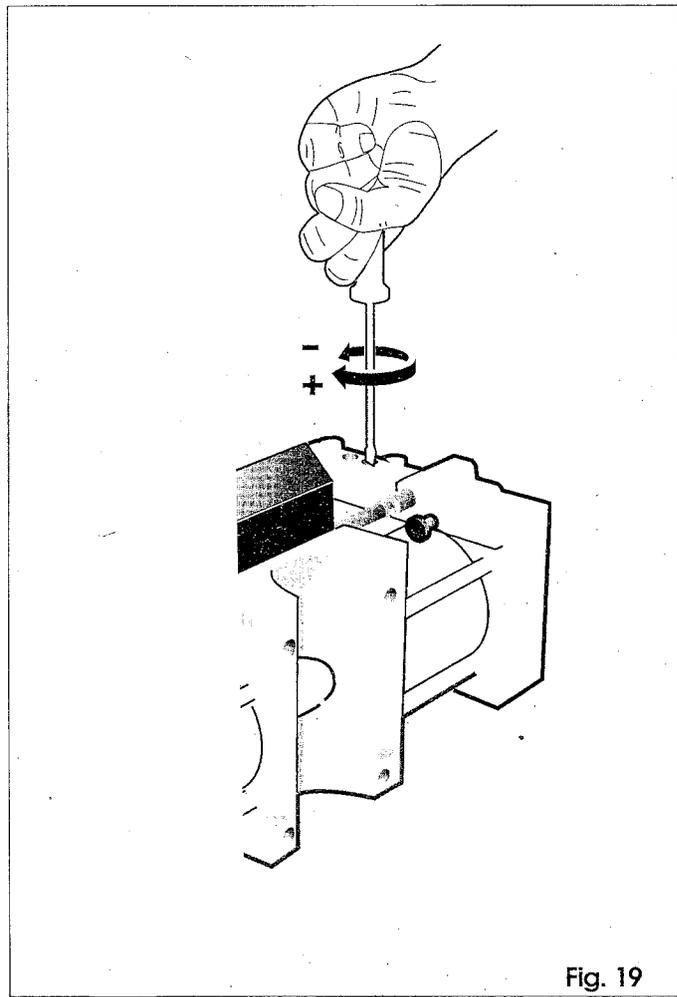
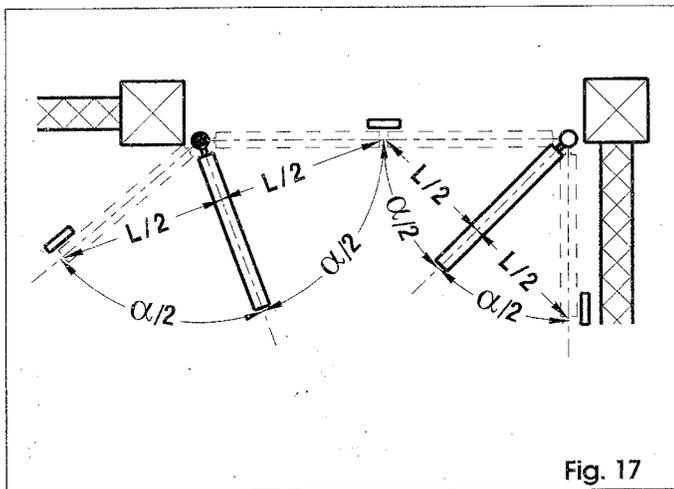
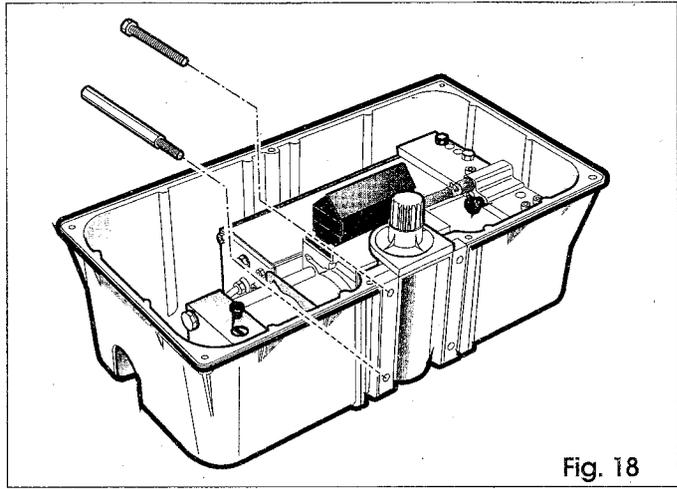
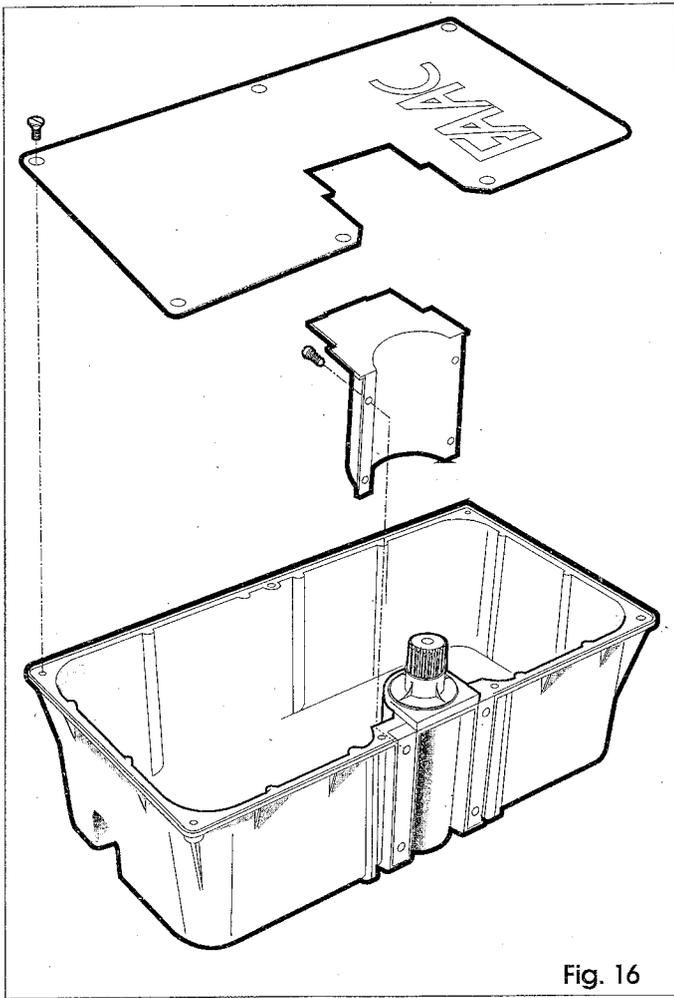
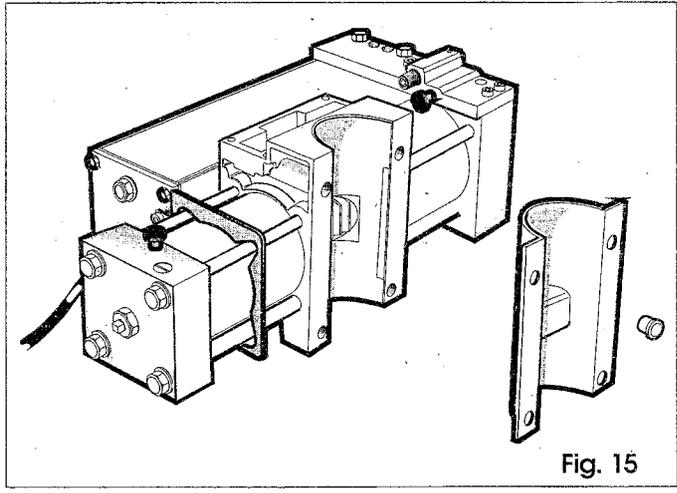
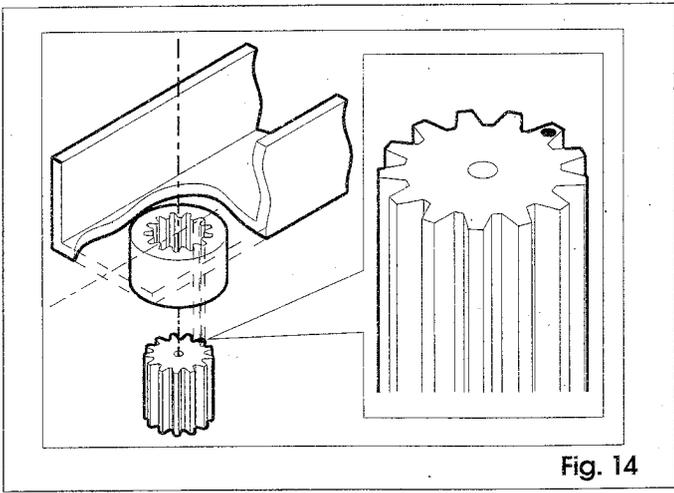


Fig. 13/b



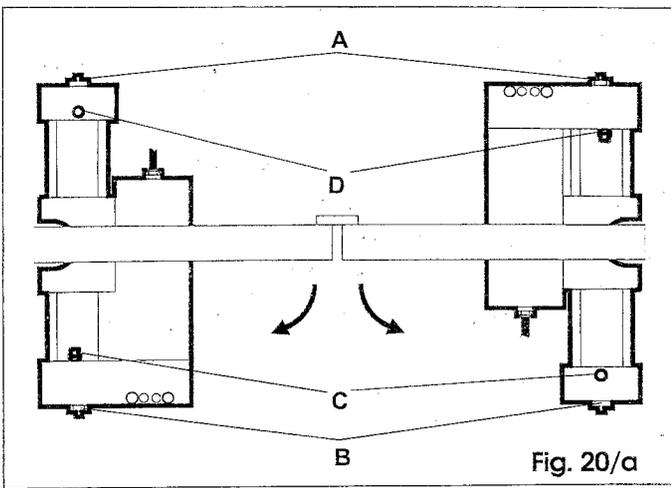


Fig. 20/a

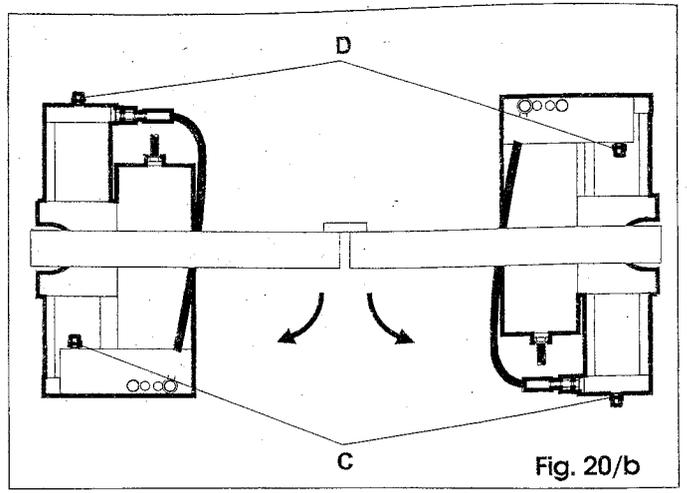


Fig. 20/b

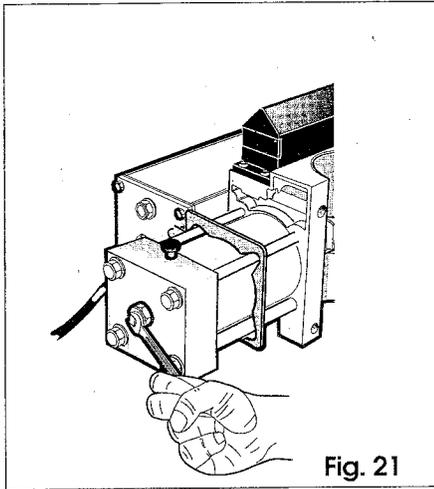


Fig. 21

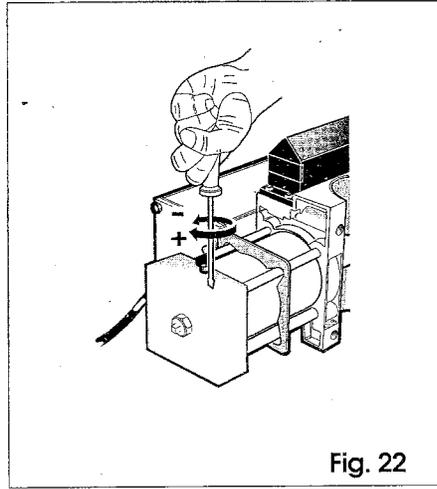


Fig. 22

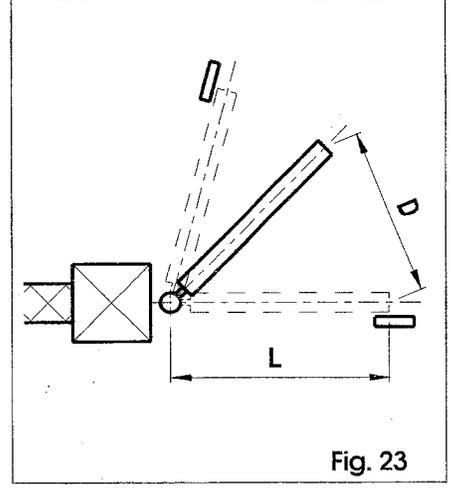


Fig. 23

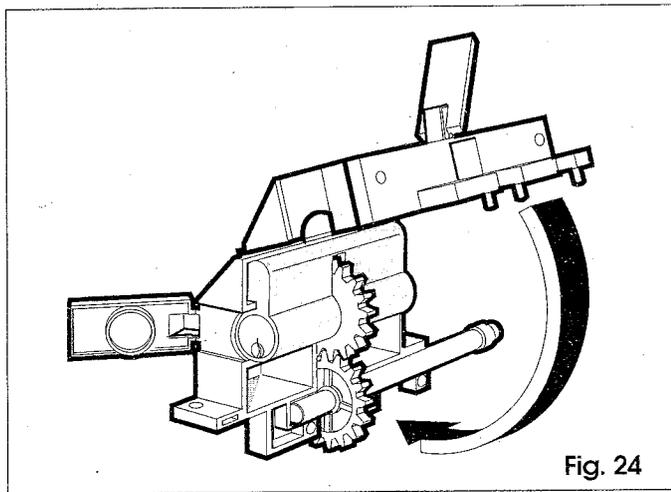


Fig. 24

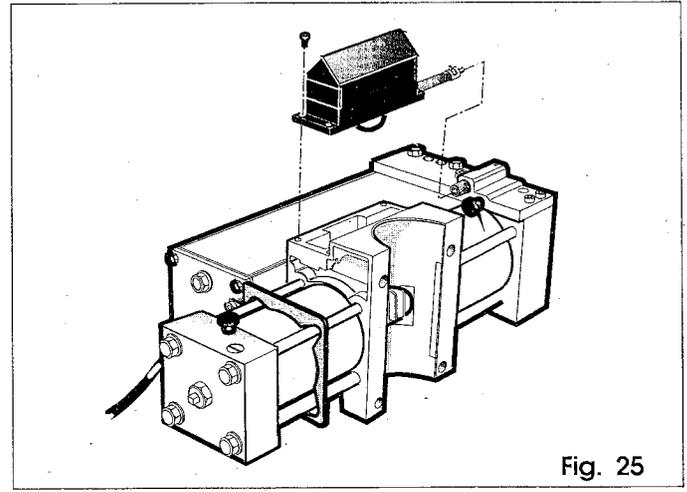


Fig. 25

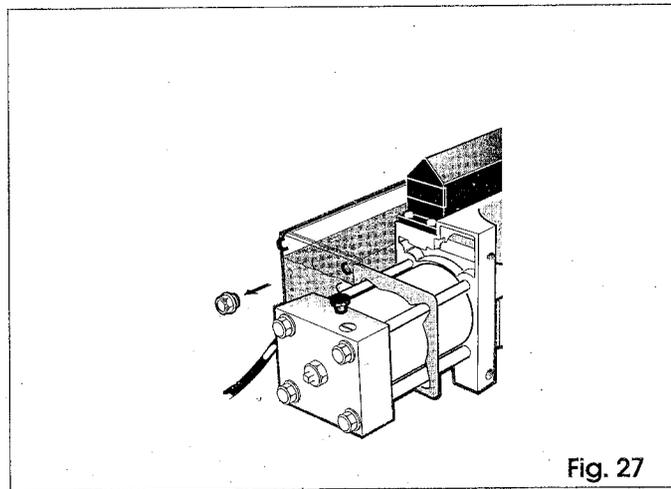


Fig. 27

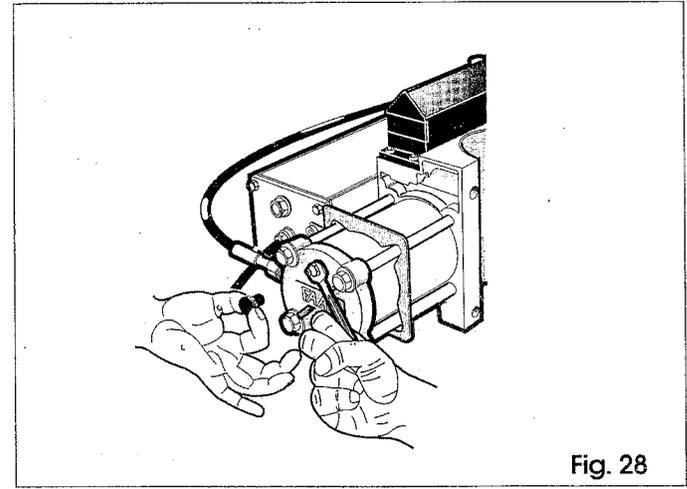
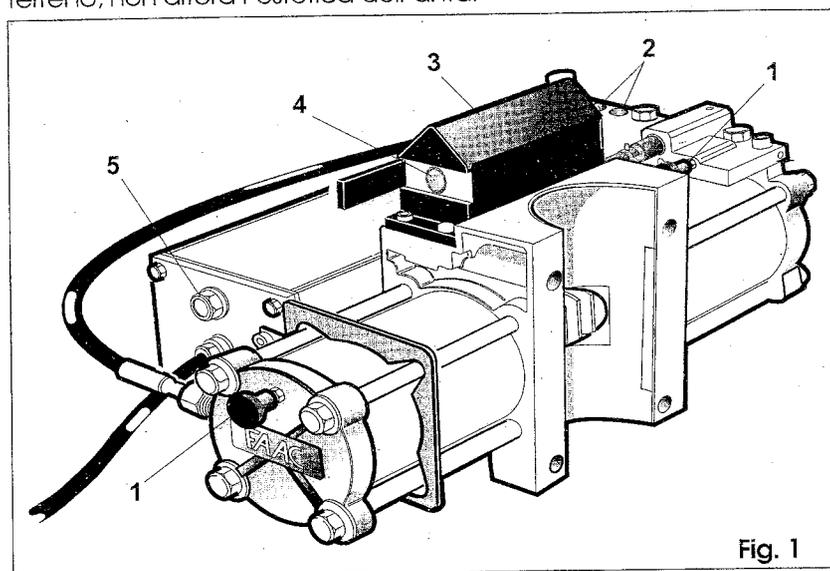


Fig. 28

AUTOMAZIONE 760

L'automazione **FAAC 760** per cancelli a battente è un monoblocco oleodinamico che, installato a scomparsa nel terreno, non altera l'estetica dell'anta.

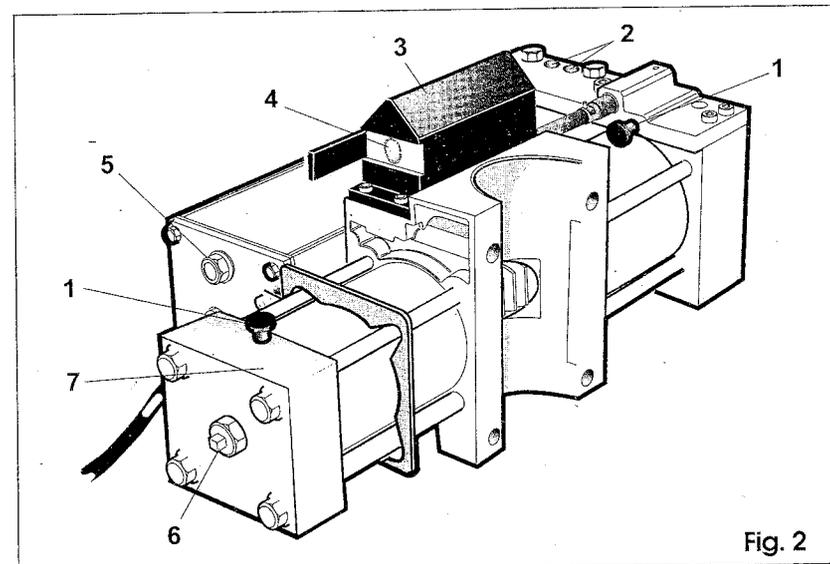


La cassetta portante del sistema consente di effettuare la predisposizione per una futura installazione dell'operatore.

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

fig.1 - fig.2

- 1. - vite di spurgo
- 2. - viti by-pass
- 3. - dispositivo di sblocco
- 4. - serratura di sblocco (accessorio da richiedere a parte)
- 5. - tappo di carico olio
- 6. - vite di regolazione battute meccaniche di finecorsa
- 7. - vite di regolazione intensità rallentamento



Nota Bene: le quote indicate nelle figure sono espresse in mm

Tab. 1: Caratteristiche tecniche

MODELLI DISPONIBILI	VERSIONI CR (con rallentamento) fig.2			VERSIONI SR (senza rallentamento) fig.1		
	760 CBAC	760 SB	760 SBS	760 CBAC	760 SB	760 SBS
Alimentazione	220 V ± 10% - 50 / 60 Hz					
Potenza assorbita	220 W					
Assorbimento	1 A			0,8 A		
Motore elettrico	4 poli 1400 giri/min			6 poli 960 giri/min		
Condensatore di spunto	16 µF			8 µF		
Lunghezza cavo d'alimentazione	1,80 m					
Termoprotezione	120 °C (sull'avvolgimento)					
Frequenza d'utilizzo	vedi paragrafo 1.1.					
Quantità di olio	1,2 litri					
Tipo di olio	FAAC OIL XD 220					
Temperatura di funzionamento	- 25 / + 70 °C					
Grado di protezione	IP 67					
Peso dell'operatore	13 Kg					
Portata pompa	0,75 litri/min		0,5 litri/min		0,75 litri/min	
Pressione max d'esercizio	60 bar		30 bar		60 bar	
Lunghezza max anta	2 m	3 m	4 m	2 m	3 m	4 m
Peso max anta	800 Kg					
Coppia max	543 Nm			272 Nm		
Velocità angolare	0,13 rad/sec			0,13 rad/sec		
Angolo max d'apertura	148 °			162 °		
Angolo di rallentamento	10 °			non presente		
Intensità rallentamento	regolabile			non presente		

1.1. CURVA DI MASSIMO UTILIZZO

La curva consente di individuare il tempo massimo di lavoro (T) in funzione della frequenza d'utilizzo (F).

Es.: Gli operatori 760 CBAC/SB possono funzionare ininterrottamente alla frequenza d'utilizzo del 60%.

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

E' 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 :

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

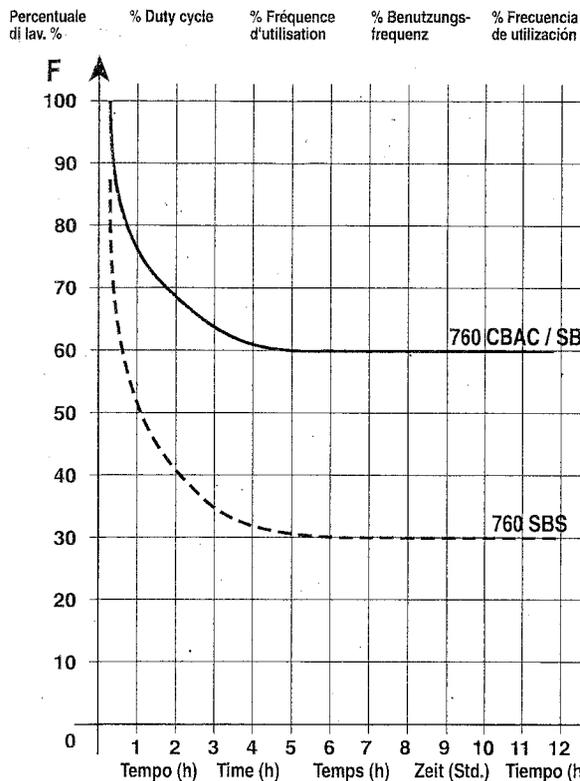
dove:

TA: tempo apertura

TC: tempo chiusura

TP: Tempo pausa

TI: tempo intervallo tra un ciclo completo e l'altro



2. AVVERTENZE PRELIMINARI

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare il montaggio dell'automatismo. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri. Installazione e collegamenti elettrici devono essere effettuati rispettando le normative vigenti.

Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchiatura elettronica togliere l'alimentazione elettrica.

Prevedere a monte dell'impianto elettrico un interruttore magnetotermico differenziale **10A** con soglia da **0,03 A**.

La **Faac Spa** declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato. Per ulteriori chiarimenti, leggere attentamente e consegnare all'utente utilizzatore dell'impianto il libretto di avvertenze allegato al prodotto.

3. INSTALLAZIONE DELL'AUTOMAZIONE

3.1. VERIFICHE PRELIMINARI

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:

- peso delle singole ante non superiore a 800 Kg;
- lunghezza massima della singola anta di 4 mt (vedere tab.1);
- struttura delle ante robusta e rigida;
- movimento regolare ed uniforme delle ante, privo di attriti irregolari durante tutta la corsa;
- distanza minima tra bordo inferiore del cancello e pavimento come da fig.6/a (dove "s" è lo spessore della staffa guida);
- presenza degli arresti meccanici di finecorsa.

Si raccomanda di effettuare gli eventuali interventi fabbrili prima d'installare l'automazione.

3.2. MURATURA DELLA CASSETTA PORTANTE (fig.3)

Le condizioni nelle quali ci si può trovare ad operare, e le relative azioni da intraprendere, sono le seguenti:

a) cancello esistente con cerniere fisse:

- rimuovere il cancello;
- eliminare la cerniera inferiore.

Qualora non sia possibile rimuovere il cancello inserire sotto al bordo inferiore dell'anta uno spessore di sostegno.

b) Cancello esistente con cerniere regolabili:

- eliminare la cerniera inferiore;
- allentare la cerniera superiore;
- ruotare l'anta sull'asse della cerniera superiore (fig.4).

c) Cancello da realizzare:

- installare la cerniera superiore dell'anta, preferibilmente del tipo regolabile.

1) Eseguire uno scavo di fondazione come da fig.5.

Nota bene: Per evitare eventuali abbassamenti del piano di scavo è consigliabile, in relazione al tipo di terreno, realizzare un fondo di preparazione alla gettata con del cemento a presa rapida.

2) Posizionare in piano la cassetta portante nello scavo rispettando le indicazioni di fig.6/a-b.

Il centro del pignone deve essere perfettamente allineato con l'asse di rotazione dell'anta.

Nota bene: Per agevolare l'operazione di posizionamento della cassetta è disponibile, come accessorio, un'apposita **dima telescopica** da utilizzare come da fig.7.

3) Mettere in opera un tubo in PVC di diametro 40mm per il passaggio di un cavo elettrico a 4 poli, fino ad arrivare all'apparecchiatura elettronica di comando (fig.8);

E' consigliabile, inoltre, prevedere un tubo di drenaggio per l'acqua piovana fino ad arrivare al più vicino canale di recupero acque (fig.8).

4) Murare la cassetta portante nello scavo di fondazione.

3.3. MESSA IN OPERA DEL CANCELLO

Nota bene: Prima di effettuare tale operazione attendere che il cemento nello scavo di fondazione abbia fatto presa.

1) Realizzare la staffa guida del cancello:

- reperire un profilato ad U di dimensioni come da fig.9;
- determinare la corretta posizione della boccola facendo riferimento alla posizione dell'anta rispetto l'asse di rotazione (fig.10/a-b);
- collocare la boccola con un vano sulla mezzeria del profilato (fig.11);

Nota bene: Quest'operazione è fondamentale per una corretta messa in fase dell'automazione.

- saldare accuratamente la boccola al profilato (fig.12);
- chiudere il profilato ad U, dal lato pilastro, utilizzando una piastra come da fig.13/a-b.

2) Lubrificare il pignone con grasso.

3) Inserire la staffa guida sul pignone facendo coincidere il dente con la bulinatura al vano della boccola sulla mezzeria della staffa (fig.14).

4) Introdurre il cancello nella staffa guida ed incernierarlo nella parte superiore.

IMPORTANTE: Per non compromettere il buon funzionamento dell'automazione, **non saldare assolutamente l'anta del cancello alla staffa guida o direttamente sulla boccola scandata.**

3.4. INSTALLAZIONE DELL' OPERATORE

1) Predisporre l'operatore per l'installazione:

- togliere la protezione in plastica del pistone cremagliera (fig.15),
- fissare il dispositivo di sblocco (vedi paragrafo 6).

2) Togliere il sistema di copertura della cassetta portante (fig.16);

3) Posizionare manualmente il cancello sulla mezzeria dell'angolo d'apertura (fig.17).

ATTENZIONE: Il mancato rispetto di tale avvertenza non consente aperture o chiusure complete dell'anta.

Per determinare correttamente la mezzeria dell'angolo d'apertura, è consigliabile rilevare la lunghezza della linea L (fig.17) e portare manualmente l'anta sulla metà di tale linea.

4) Introdurre l'operatore all'interno della cassetta portante accoppiando il pistone cremagliera sul pignone della cassetta (fig.18).

5) Fissare l'operatore tramite le quattro viti M8 in dotazione (fig.18), possibilmente utilizzando una chiave dinamometrica. La coppia di serraggio delle viti è di 2,6 KGM.

6) Sbloccare l'operatore (vedi paragrafo 6) ed aprire manualmente l'anta per verificare il corretto funzionamento del sistema.

7) Effettuare i collegamenti elettrici all'apparecchiatura elettronica (vedi istruzione relativa).

4. MESSA IN FUNZIONE

Per una corretta funzionalità del sistema si raccomanda di seguire la sequenza sotto indicata:

4.1. REGOLAZIONE DEL SISTEMA ANTISCHIACCIAMENTO

4.2. REGOLAZIONE DELLE BATTUTE D'ARRESTO INTERNE DI FINECORSO (SOLO PER MODELLI 760 CR)

4.3. REGOLAZIONE DELL'INTENSITA' DI RALLENTAMENTO (SOLO PER MODELLI 760 CR)

4.1. REGOLAZIONE DEL SISTEMA ANTISCHIACCIAMENTO

Gli operatori 760 con /senza rallentamento sono dotati di un sistema antischiacciamento che garantisce l'arresto del movimento in presenza di una forza contraria o in caso di schiacciamento di persone o cose.

Si raccomanda di tarare questo limitatore di coppia in conformità alla normativa vigente; è consigliabile tuttavia non superare i 15 Kg misurati sul bordo esterno dell'anta.

Per effettuare tale operazione con precisione utilizzare come strumento di misura della forza un dinamometro lineare.

La regolazione della soglia d'intervento del sistema antischiacciamento si effettua agendo sulle viti by-pass come da fig.19.

La vite rossa regola la coppia nel movimento antiorario dell'anta.

La vite verde regola la coppia nel movimento orario dell'anta.

Per aumentare la coppia ruotare le viti in senso orario.

Per diminuire la coppia ruotare le viti in senso antiorario.

4.2. REGOLAZIONE DELLE BATTUTE D'ARRESTO INTERNE DI FINECORSA (SOLO PER MODELLI 760CR)

Nel caso di angoli d'apertura dell'anta uguali o superiori a 90°, gli operatori 760 (modelli CR) sono dotati di rallentamento di finecorsa del moto d'apertura e chiusura.

L'angolo di rallentamento è di 10° riferiti alla posizione delle battute d'arresto interne del sistema, regolabili tramite le relative viti di finecorsa (rif.A-B, fig.20/a).

Nota bene: L'operatore viene fornito con le viti di finecorsa completamente serrate, che equivalgono a battute d'arresto completamente aperte (angolo d'apertura massimo).

Per effettuare la regolazione delle battute d'arresto agire come segue:

- 1) sbloccare l'operatore (vedi paragrafo 6);
- 2) portare manualmente l'anta sull'arresto meccanico esterno di chiusura;
- 3) allentare il controdado della vite di finecorsa di chiusura (rif.A, fig.20/a);
- 4) allentare la vite di finecorsa (fig.21) fino a quando l'anta non accenna a muoversi;
- 5) stringere la vite di finecorsa di chiusura di due giri;
- 6) stringere il controdado;
- 7) portare manualmente l'anta sull'arresto meccanico esterno d'apertura;
- 8) allentare il controdado della vite di finecorsa d'apertura (rif.B, fig.20/a);
- 9) allentare la vite di finecorsa (fig.21) fino a quando l'anta non accenna a muoversi;
- 10) stringere la vite di finecorsa d'apertura di due giri;

Nota bene: Verificare che l'anta arrivi sempre a battuta sugli arresti meccanici previsti a terra.

- 11) ribloccare l'operatore (vedi paragrafo 6);

Nel caso si desideri un angolo di rallentamento inferiore a 10°, stringere la vite di finecorsa relativa.

4.3. REGOLAZIONE DELL'INTENSITA' DI RALLENTAMENTO (SOLO PER MODELLI 760CR)

E' possibile regolare l'intensità del rallentamento in apertura e chiusura agendo sulle relative viti di regolazione come da fig.22.

Per diminuire l'intensità del rallentamento ruotare le viti in senso antiorario.

Per aumentare l'intensità del rallentamento ruotare le viti in senso orario.

ATTENZIONE: Nel caso la temperatura ambiente sia superiore ai 20°C, è consigliabile tarare una bassa intensità del rallentamento. In questo modo si eviteranno variazioni evidenti a basse temperature.

5. APERTURE INFERIORI A 90°

Nel caso l'apertura dell'anta sia inferiore a 90°, gli operatori 760 (modelli CR) permettono di ottenere solo il rallentamento del moto di chiusura.

Per una corretta messa in fase del sistema, prima di fissare l'operatore nella cassetta portante è necessario portare manualmente l'anta del cancello ad una distanza dalla posizione di chiusura:

$$D = L \times 0,76 \text{ (fig.23)}$$

dove L è la lunghezza dell'anta.

Per effettuare la regolazione della battuta d'arresto interna di finecorsa di chiusura, fare riferimento al paragrafo 4.2.. La regolazione della battuta d'arresto interna di finecorsa d'apertura non ha nessun effetto.

6. FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso sia necessario azionare manualmente il cancello a causa di mancanza di corrente o disservizio dell'automazione, è necessario agire sul dispositivo di sblocco a chiave.

Tale dispositivo è fornito nello skinpack dell'operatore senza la serratura di sblocco.

La serratura è disponibile come accessorio nelle due versioni con chiave universale o personalizzata.

Per assemblare la serratura nel dispositivo di sblocco fare riferimento alla fig.24.

Il dispositivo, che consente di sbloccare il sistema sia dall'interno che dall'esterno della proprietà, deve essere fissato all'operatore come da fig.25.

Per permettere l'azionamento manuale dell'anta agire come segue (fig.26):

- aprire lo sportello di protezione del dispositivo;
- introdurre la chiave di sblocco nella serratura;
- ruotare la chiave di almeno un giro nella direzione del pilastro.

Per ribloccare l'operatore ruotare la chiave nella direzione contraria fino a battuta.

Nota bene: L'estrazione della chiave è possibile solo in posizione verticale.

7. MANUTENZIONE

Controllo del livello dell'olio

Controllare periodicamente il livello dell'olio verificando che sia appena al di sotto del tappo di carico (fig.27).

Per frequenze d'utilizzo medio-basse è sufficiente una verifica ogni 4 anni; in caso di utilizzi più gravosi è opportuno un controllo ogni due anni.

Eventuali rabbocchi devono essere effettuati solo con olio FAAC XD 220.

Operazione di spurgo

Nota bene: L'operatore 760 viene fornito con il circuito idraulico già completamente privo d'aria; L'operazione di spurgo non deve essere eseguita.

L'operazione è necessaria solo in caso di eventuali interventi sul sistema idraulico.

La presenza d'aria nel circuito idraulico provoca un irregolare funzionamento dell'automazione, che si manifesta con un anomalo movimento dell'anta ed un eccessivo rumore durante l'esercizio.

Per ovviare a tale inconveniente è necessario agire come segue:

- 1) comandare l'apertura del cancello;
- 2) durante il movimento dell'anta, togliere temporaneamente il tappo di protezione ed allentare la vite di spurgo d'apertura (rif.C, fig.20 a/b) come da fig.28;
- 3) fare fuoriuscire l'aria dal circuito idraulico fino alla comparsa di olio non emulsionato;
- 4) serrare la vite di spurgo prima che l'operatore termini il ciclo d'apertura;
- 5) comandare la chiusura del cancello;
- 6) durante il movimento dell'anta, togliere temporaneamente il tappo di protezione ed allentare la vite di spurgo di chiusura (rif.D, fig.20a/b) come da fig.28;
- 7) fare fuoriuscire l'eventuale aria dal circuito idraulico fino alla comparsa di olio non emulsionato;
- 8) serrare la vite di spurgo prima che l'operatore termini il ciclo di chiusura.

E' consigliabile ripetere più volte tale operazione su entrambe le viti di spurgo.

- 9) Ripristinare il livello dell'olio verificando che sia appena al di sotto del relativo tappo di carico (fig.27). Eventuali rabbocchi devono essere effettuati solo con olio FAAC XD 220.

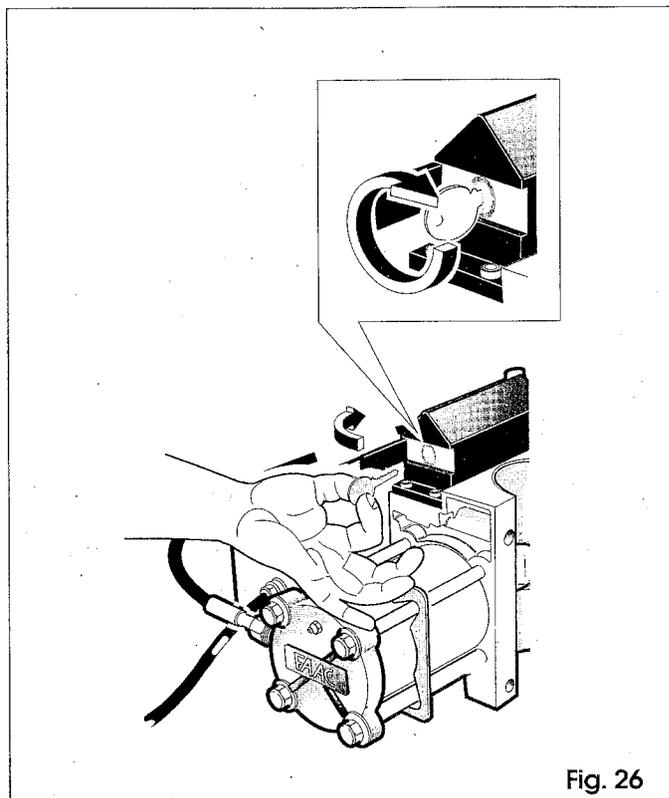


Fig. 26