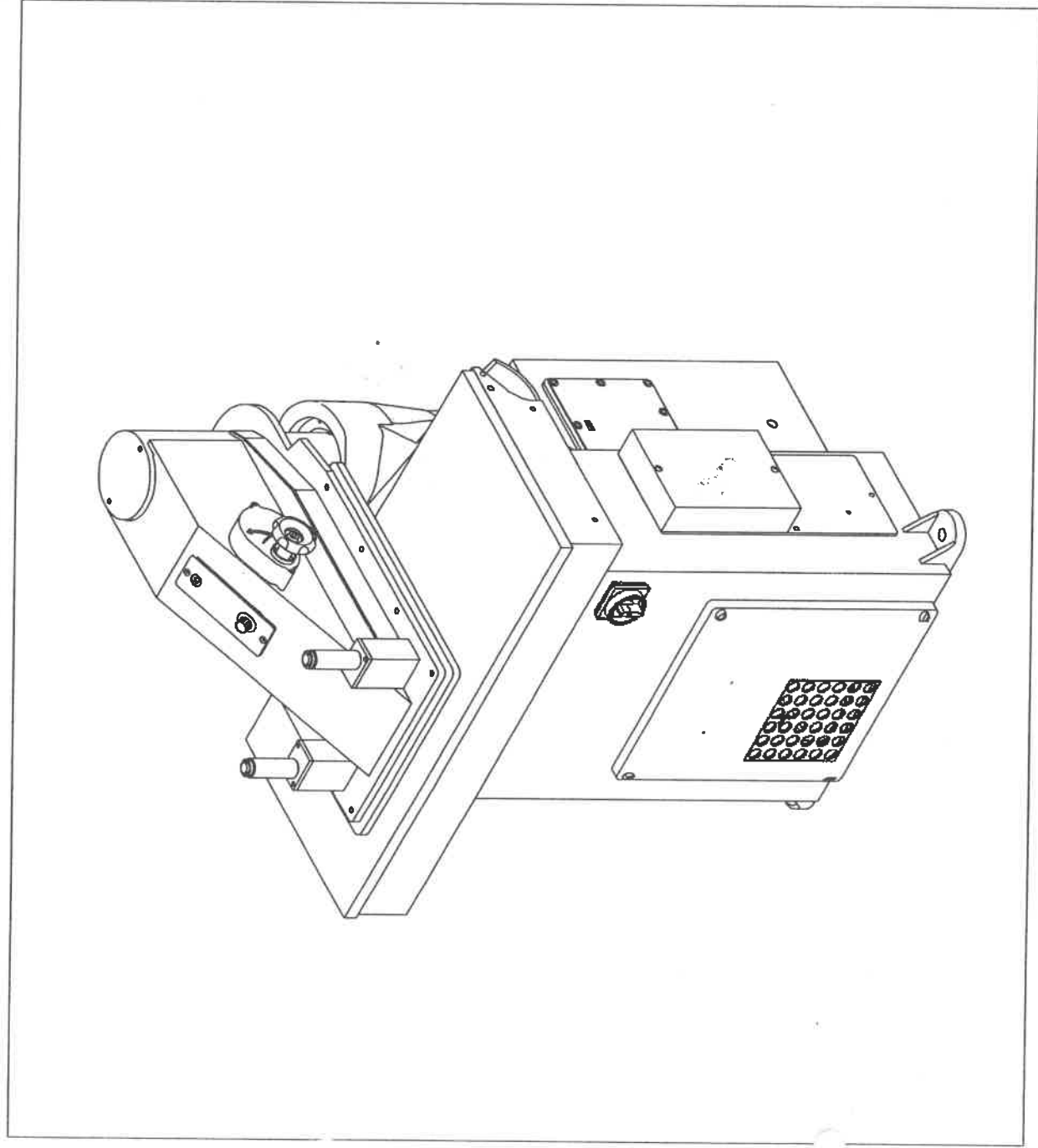




Serie SE xx / CE

COD.



**FUSTELLATRICE
A BRACCIO ROTANTE
Modello SE 20 / CE**

**ISTRUZIONI D'USO
DELLA MACCHINA**

Matricola N. 72

CE



1.1

Avviso importante

Questa fustellatrice è utilizzabile per il taglio di manufatti in pelle naturale o sintetica, cuoio, tessuto, ecc. Non devono essere fustellati materiali metallici o comprendenti al loro interno metalli, come pure materiali che possano risultare nocivi alla salute dell'operatore (es.: amianto).

La macchina non deve essere impiegata in atmosfera esplosiva o per la lavorazione di materiali a rischio di esplosione.

La macchina deve essere utilizzata da UN SOLO OPERATORE per volta. Delimitare quindi attorno alla macchina con una vernice GIALLA l'area di sicurezza all'interno della quale solo l'operatore può agire. Le quote di tracciatura sono evidenziate al paragrafo 1.4 "Dimensioni d'ingombro" della macchina (Fig. 1).

E' VIETATO apportare qualsiasi modifica alla macchina. In caso contrario decade la conformità della stessa alle disposizioni legislative che traspongono le direttive "CEE 89/336, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 73/23".

Qualunque riproduzione di questo catalogo è rigorosamente vietata.

ATOM S.p.A. si augura che Voi possiate utilizzare il prodotto al meglio con Vostra completa soddisfazione.

Per qualsiasi dubbio o ulteriore informazione non esitate a contattare ATOM S.p.A.

1.2

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche		Versioni di macchina						
		SE 8	SE 10	SE 15	SE 16	SE 20C	SE 17	
Forza massima di taglio	ton	8	10	16	16	20	18	
	kN	78	98	157	157	196	177	
Piano di lavoro	mm	600x430	750x350	900x430	800x400	900x430	1000x430	
Area di utilizzo	%	99	96	92	97	98	95	
Larghezza braccio	mm	300	320	350	370	370	370	
Velocità braccio: avvicinamento: taglio risalita	mm/s		140			146	197	
			45			51	53	
			63			79	73	
Rumorosità	dB(A)	vedere par.1.3						
Potenza motore	HP	1						
	Kw	0.75						
Peso (con olio)	Kg	430	475	625	605	615	890	
Peso (con base)	Kg	450	495	645	625	635	920	
Peso (con imb. marit.)	Kg	500	575	750	715	740	1030	
Sovraccarico dinamico	Kg	+ 75						
Olio idraulico	Kg	≈24	≈25				≈38	

Caratteristiche		Versioni di macchina						
		SE 18	SE 19	SE 20	SE 22	SE 24	SE 25	
Forza massima di taglio	ton kN	18 177	18 177	20 196	22 216	25 245	25 245	
Piano di lavoro	mm	900x430	1000x500	900x430	1200x500	1000x500	1000x500	
Area d'utilizzo	%	98	97	98	94	97	97	
Larghezza braccio	mm	370	500	370	500	370	500	
<u>Velocità braccio:</u> avvicinamento taglio risalita	mm/s		197 53 73			110 41 65		
Rumorosità	dB(A)	vedere par.1.3						
Potenza motore	HP Kw	1 0.75						
Peso (con olio)	Kg	860	905	865	1040	980	1020	
Peso (con base)	Kg	890	935	895	1070	1010	1050	
Peso (con imb. marit.)	Kg	1000	1045	1000	1200	1120	1160	
Sovraccarico dinamico	Kg	+ 75						
Olio idraulico	Kg	≈38						

1.3

Emissione acustica della macchina

Caratteristiche macchina funzionante **NON OPERATIVA**:

Leq < 70 dB (A)

Lpc < 130 dB (C)

Caratteristiche macchina funzionante e **OPERATIVA**:

1) Pelle naturale, spess. 1.5 mm a 10 battute al minuto

- con 1 strato **Leq** = 75 dB (A) e **Lpc** < 130 dB (C)

2) Pelle sintetica spess: 1.5 mm a 10 battute al minuto

- con 4 strati **Leq** = 77 dB (A) e **Lpc** < 130 dB (C)

NOTA:

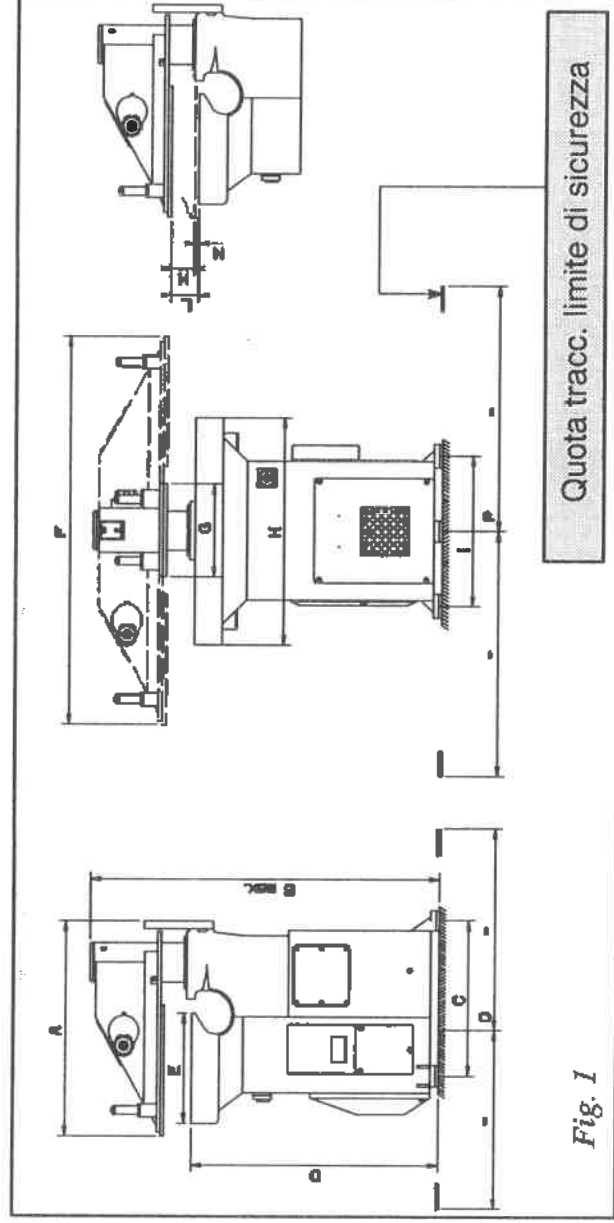
Il livello di rumore emesso e' in funzione del tipo di lavorazione che si esegue (oltre che dalle condizioni di installazione della macchina) a titolo di esempio riportiamo i livelli di rumore di alcune lavorazioni.

LEGENDA

Leq: livello continuo equivalente della pressione acustica al posto operatore

Lpc: livello di pressione sonora di picco al posto operatore

1.4 Dimensioni d'ingombro



Ref. (mm)	Versioni di macchina															
	SE 8	SE10	SE15	SE16	SE20C	SE17	SE18	SE19	SE20	SE22	SE24	SE25				
A	690	700	820	820	822	970	970	980	970	985	960	985				
B	1330	1330	1400	1400	1400	1425	1425	1425	1430	1425	1425	1425				
C	530	530	600	600	600	770	770	770	770	815	815	815				
D	960	960	985	985	985	960	960	960	960	965	965	965				
E	300	350	430	400	430	500	430	500	430	500	500	500				
F	1100	1140	1295	1295	1315	1540	1540	1560	1560	1580	1540	1580				
G	305	320	350	350	370	370	370	500	370	500	370	500				
H	600	750	900	800	900	1000	1000	1000	900	1200	1000	1000				
I	500	500	600	600	600	715	715	715	715	810	810	810				
L	115 (±5)	115 (±5)	123 (±5)	123 (±5)	123 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)				
M	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90				
N	25	25	33	33	33	40	40	40	40	40	40	40				
O	1100	1100	1350	1350	1350	1570	1570	1600	1560	1600	1560	1600				
P	1500	1500	1800	1800	1820	2150	2150	2200	2150	2200	2150	2200				

1.5

Accessori opzionali

La macchina è predisposta ad accogliere i seguenti **accessori opzionali**:

- contampulsi addizionale;
- contampulsi a preselezione;
- cassetta porta-chiavi completa;
- tavolini laterali.

1.6

Ricambi consigliati

A completamento del corredo macchina si consiglia (In ordine di priorità decrescente) la seguente lista **pezzi di ricambio**:

- n.2 microinterruttori pulsanti (cod. 02000312);
- n.2 capsule copri pulsanti (cod. 02000051);
- n.1 scheda elettronica (cod. 02E02882);
- n.1 relè di sicurezza (cod. 020E02652);
- n.1 potenziometro (cod. 02000838);
- n.1 elettromagnete (cod. 02003145);
- n.1 tubo flex mandata olio (cod. 02002727);
- n.1 set guarnizioni pistone (cod. 02002099 + 02000789 + 02002098);
- n.1 pompa ad ingranaggi (cod. 02001640);
- n.1 filtro olio (cod. 01000618);

e il seguente **materiale di usura**:

- n.1 ceppo di taglio (cod. 02001185);
- n.1 piastra braccio rotante (cod. 01001587);
- n.12 viti (cod. 02000585);
- n.12 rondelle (cod. 02000338);
- n.12 dadi autobloccanti (cod. 02000148).

1.7

Ordine ricambi

IMPORTANTE: al fine di garantire la perfetta efficienza della macchina e la sua conformità alle normative "CE", è indispensabile utilizzare pezzi di ricambio originali ATOM.

Per un pronto invio dei pezzi è necessario dare le seguenti informazioni:

- a) quantità dei pezzi desiderati;
- b) codice di riconoscimento del pezzo (indicato nelle successive Tavole);
- c) modello della macchina;
- d) matricola della macchina.

Esempio:

N. 2 pezzi, codice 02000312, fustellatrice mod. SE.../ CE , Matricola N°

2.1

Trasporto macchina

La macchina può essere spedita senza imballo, oppure fissata su basamento o messa in cassa o gabbia. Al ricevimento provvedere alla rimozione dell'eventuale imballo e togliere le viti che fissano la macchina sul basamento, come indicato in Fig. 2.

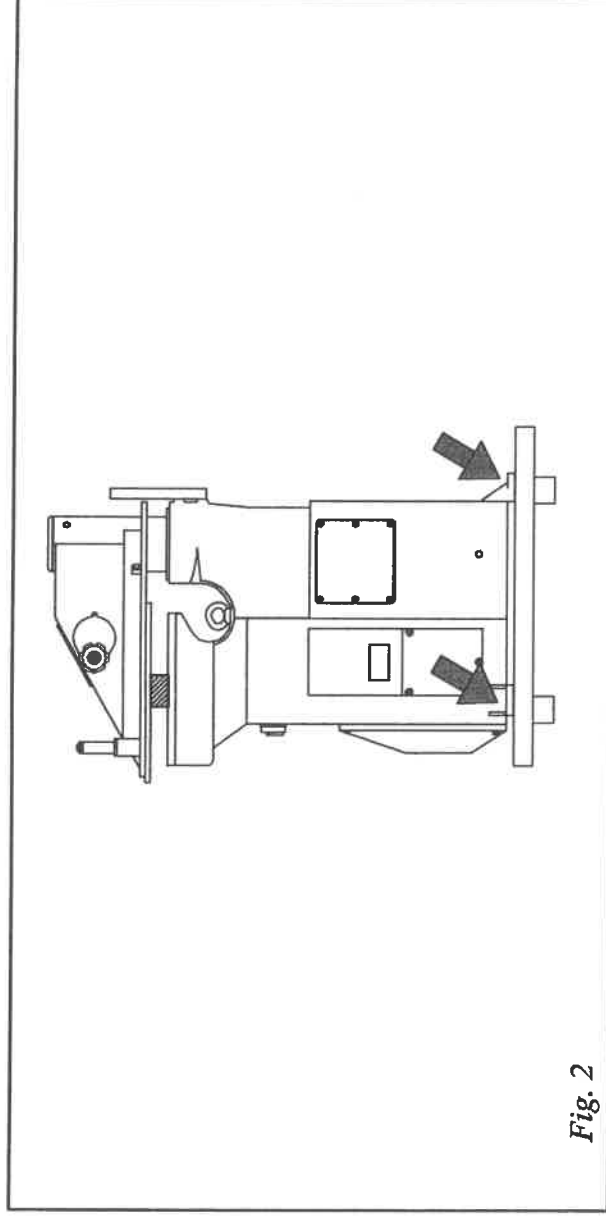


Fig. 2

Nel caso la macchina venga consegnata imballata in cassa o gabbia si raccomanda, per uno spostamento in sicurezza, di utilizzare sistemi di sollevamento adeguati (catene, funi, ecc.) ed imbrigliare l'imballo, sul quale è riportato il peso, **solamente nei punti indicati in Fig. 3.**

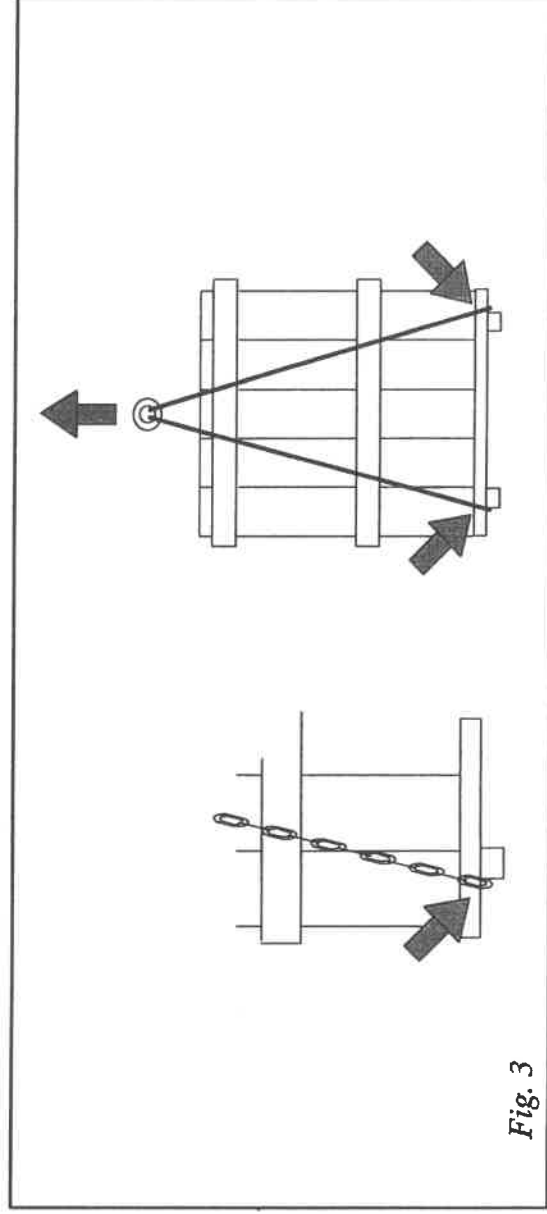


Fig. 3

Per lo spostamento può anche essere utilizzato un transpallet con forche sollevando la macchina come indicato in Fig. 4.

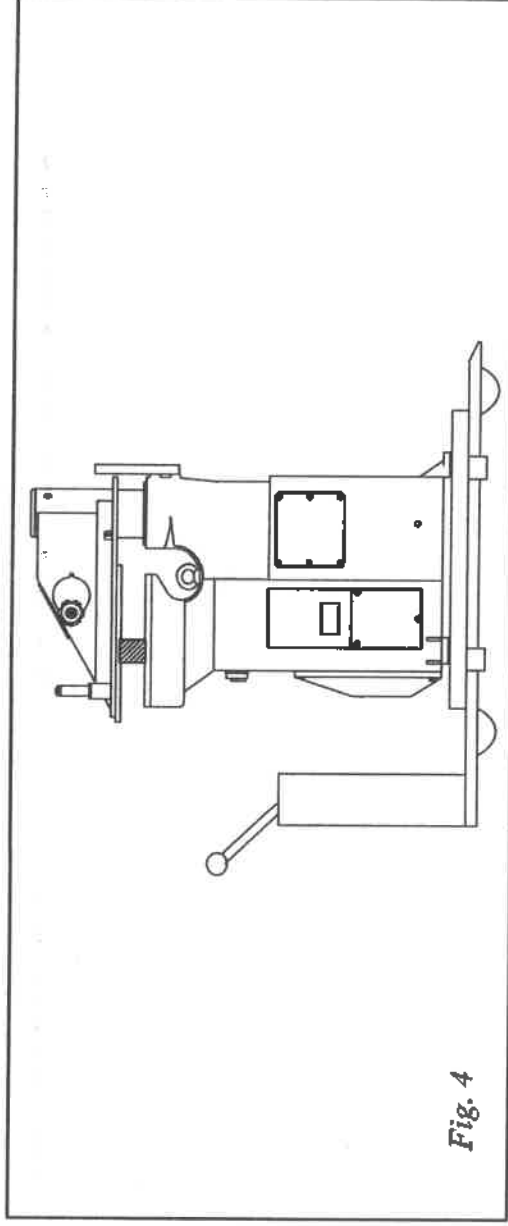


Fig. 4

Nel caso di sollevamento con funi agganciare la macchina agli appositi golfari localizzati nel vano porta-pelle. Si raccomanda di alzare la macchina lentamente poiché essa assumerà repentinamente una posizione inclinata (Fig. 5). Evitare che persone non incaricate all'operazione stazionino nelle immediate vicinanze della macchina.

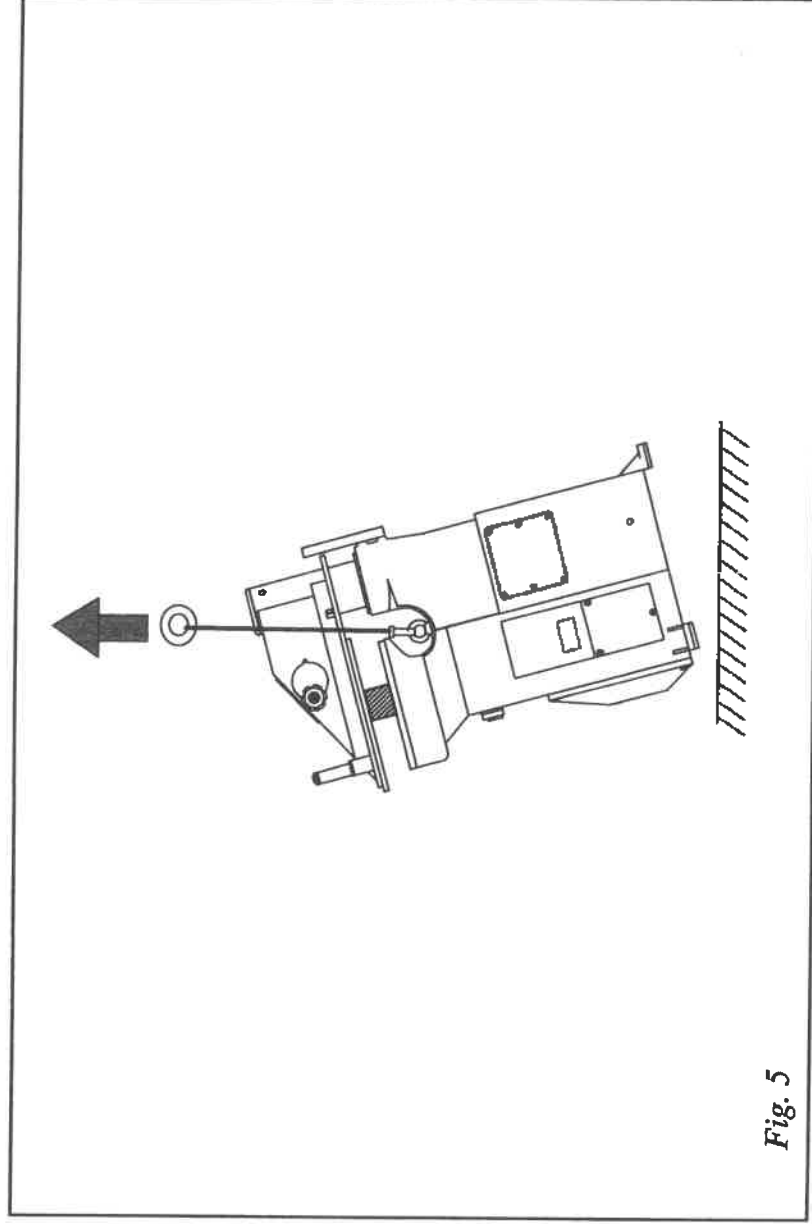


Fig. 5

Per evitare improvvisi e pericolosi spostamenti che possono danneggiare le funi di sollevamento durante la movimentazione, il braccio rotante deve essere bloccato in posizione centrale per mezzo di cunei i quali dovranno essere rimossi **solamente** al momento dell'avviamento della macchina (Fig. 6).

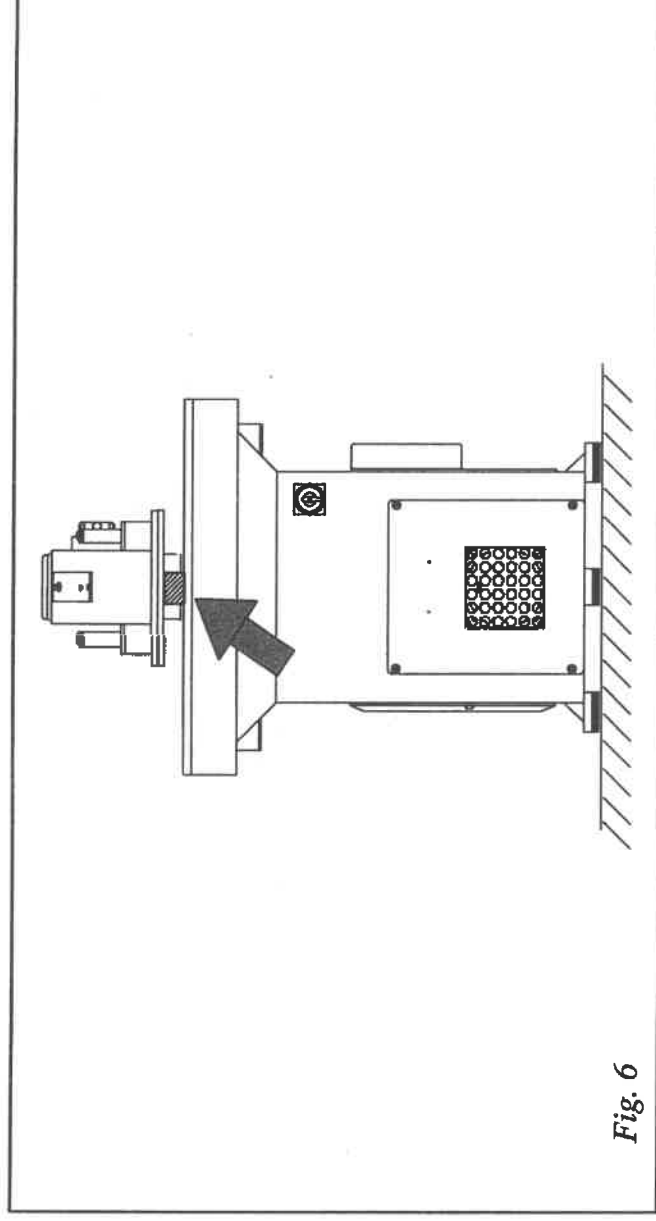


Fig. 6

2

INSTALLAZIONE MACCHINA

2.2

Posizionamento macchina

Prima di posizionare la macchina nel luogo prestabilito, verificare che la superficie di appoggio sia in piano e che non vi sia presenza di liquidi infiammabili e/o viscosi (benzine, oli, ecc.).

La fustellatrice non necessita di particolari sistemi di ancoraggio al suolo: è sufficiente inserire nei fori predisposti nel basamento gli ammortizzatori forniti in dotazione (Fig. 7).

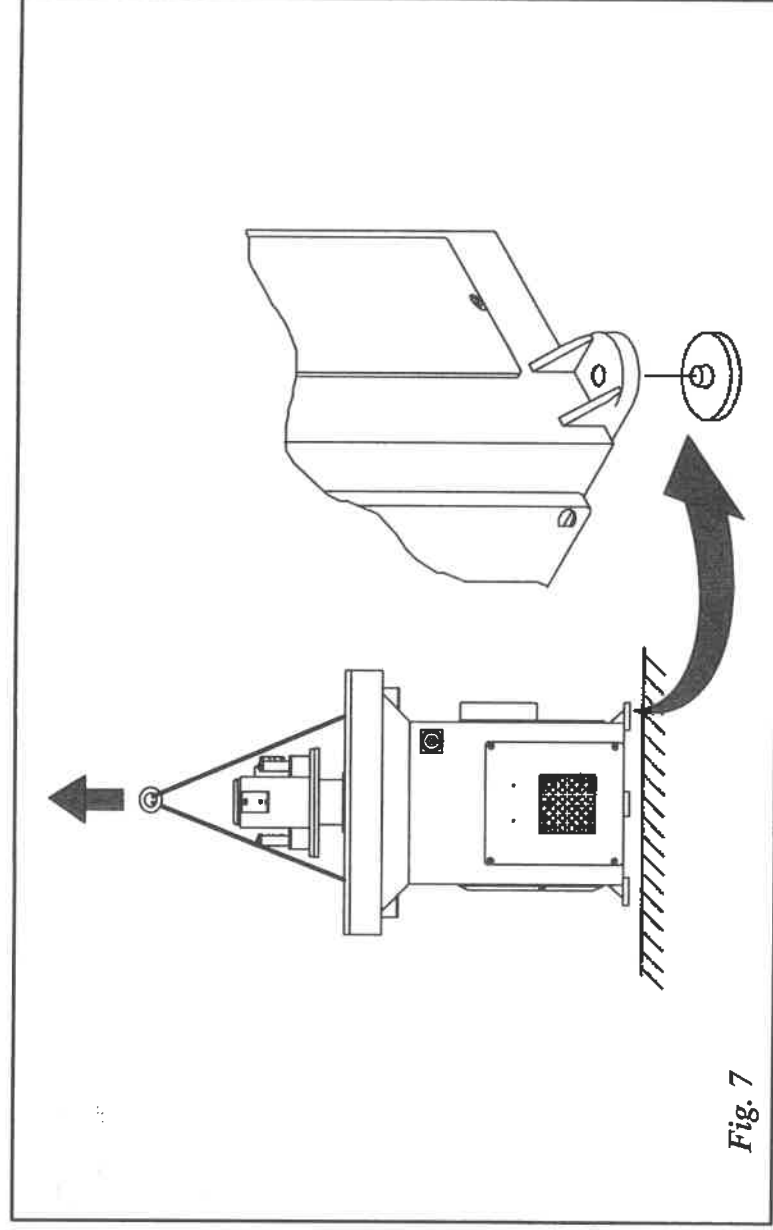


Fig. 7

2.3

Operazioni preliminari

Per ovvi motivi di possibile incompatibilità, sul cavo di alimentazione della macchina non viene installata la spina necessaria per il collegamento di rete. Provvedere quindi ad installare una spina adatta al tipo di rete esistente.

Prima di inserire la corrente nella macchina, assicurarsi che il voltaggio locale corrisponda a quello segnato sull'apposita targa "CE" situata sulla parte anteriore del basamento (Fig. 8).

Se per qualsiasi motivo si dovesse cambiare collegamento al motore, è indispensabile cambiarlo anche al trasformatore spostando il filo sul valore di voltaggio desiderato.

Eseguire questa operazione con la macchina completamente scollegata dalla rete elettrica di alimentazione !

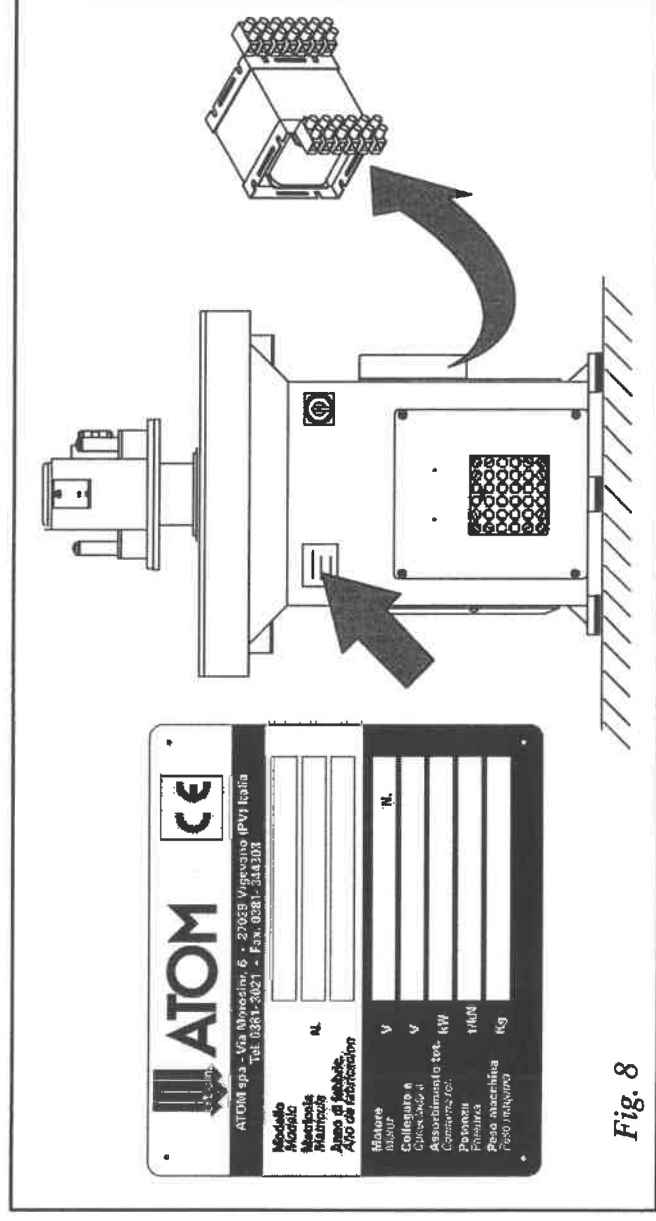


Fig. 8

2

INSTALLAZIONE MACCHINA

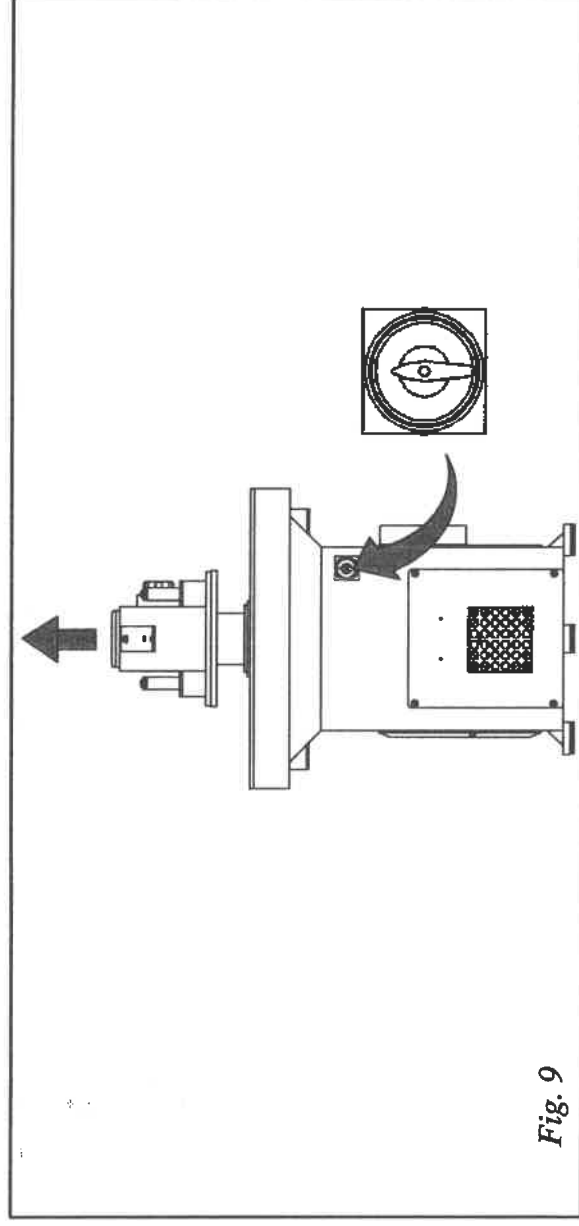
2.4

Installazione macchina completa di olio

Normalmente la macchina viene consegnata con la giusta quantità d'olio ed il motore collegato alla tensione stabilita.

Il senso di rotazione della pompa è corretto se, dopo aver inserito il motore tramite l'interruttore principale, il braccio si sposta verso l'alto (Fig. 9).

In caso contrario (il braccio resta immobile), cambiare la polarità dei collegamenti.



2

INSTALLAZIONE MACCHINA

2.5

Installazione macchina fornita senza olio

In questo caso occorre procedere al caricamento idraulico della macchina attraverso una delle apposite finestre laterali, seguendo scrupolosamente la procedura sottoindicata.

Immettere olio fino al raggiungimento della linea rossa di massimo livello (Fig. 10).

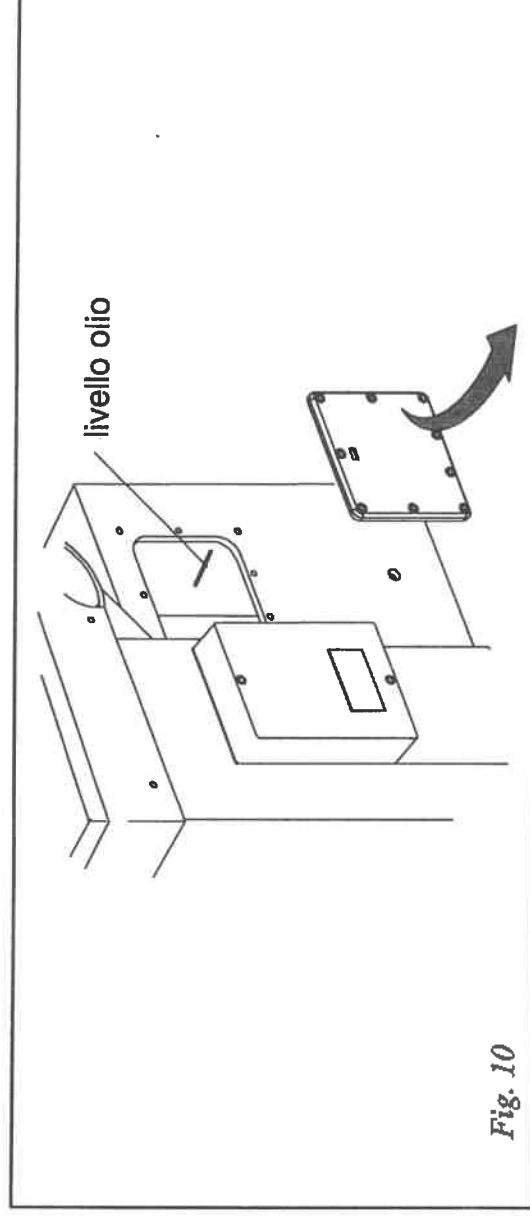


Fig. 10

Avviare il motore tramite l'interruttore principale, verificando immediatamente il senso di rotazione della pompa, come descritto nel paragrafo precedente. Ruotare il volantino di regolazione braccio in senso antiorario sino al suo arresto; in questo modo il braccio si sposterà verso l'alto sino al limite della sua corsa (Fig. 11).

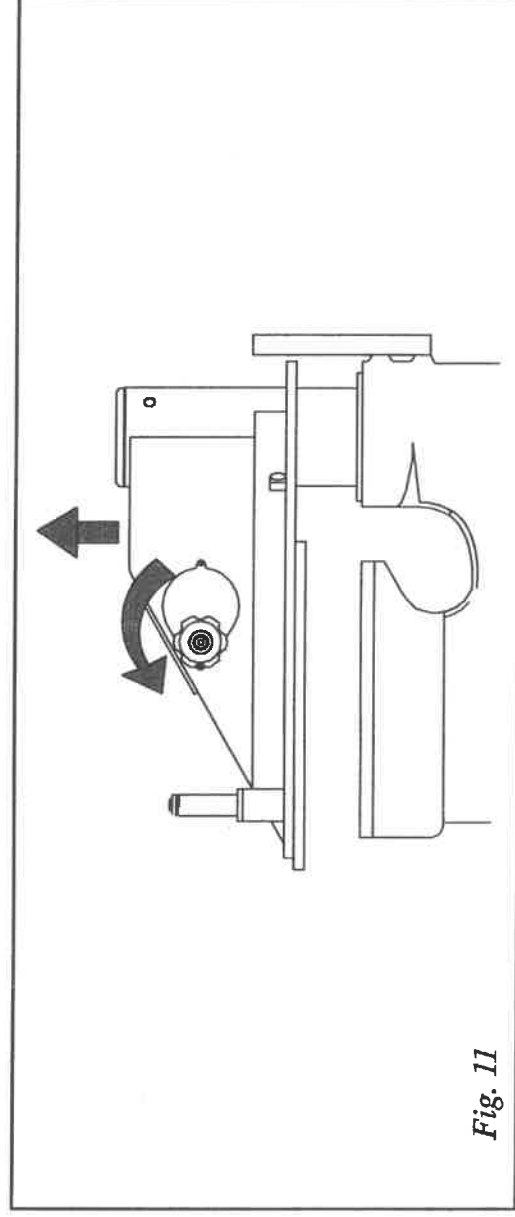


Fig. 11

Interporre tra il ceppo ed il braccio rotante un pezzo di legno o altro materiale resistente avente un'altezza di circa 2 cm. (Fig. 12).

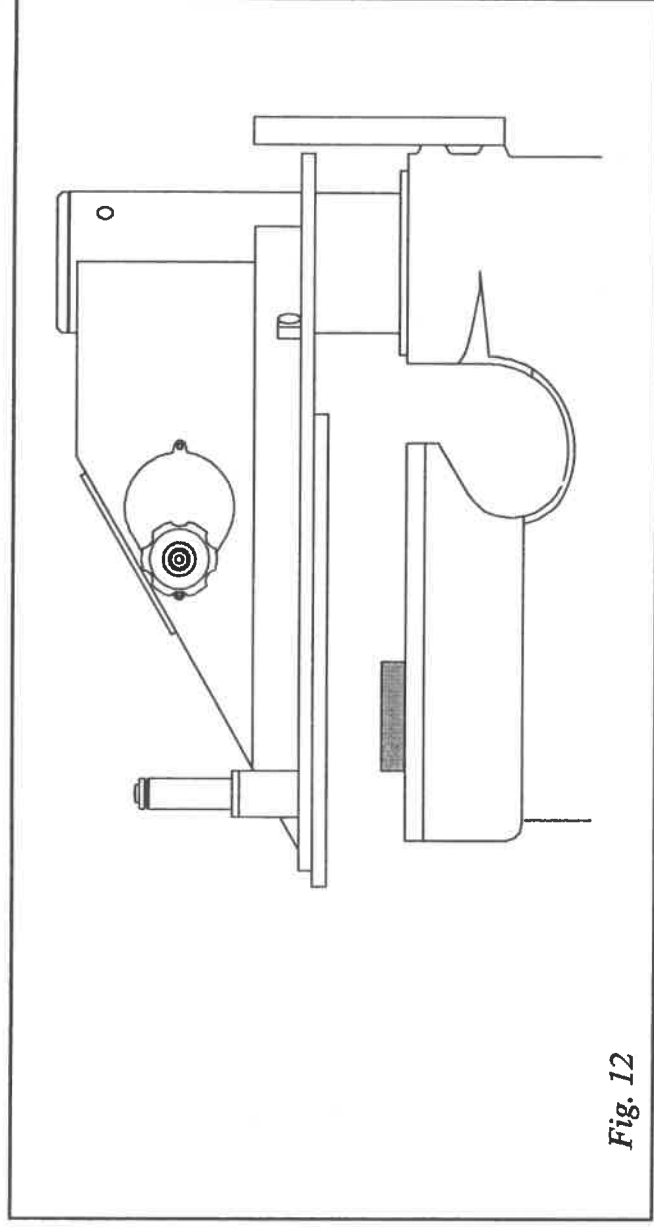


Fig. 12

e azionare la macchina per qualche minuto tramite gli appositi pulsanti di comando (Fig. 13) (che devono essere premuti **contemporaneamente**). Questa operazione si rende necessaria al fine di espellere tutta l'aria contenuta nelle tubazioni dei cilindri.

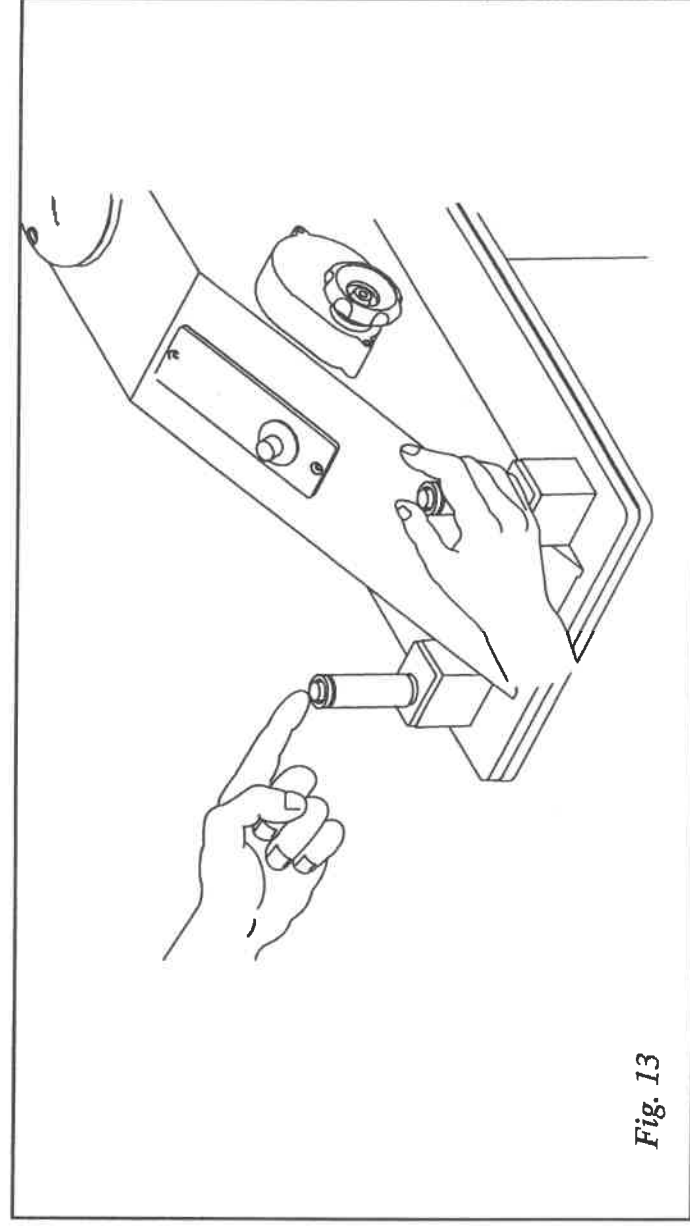
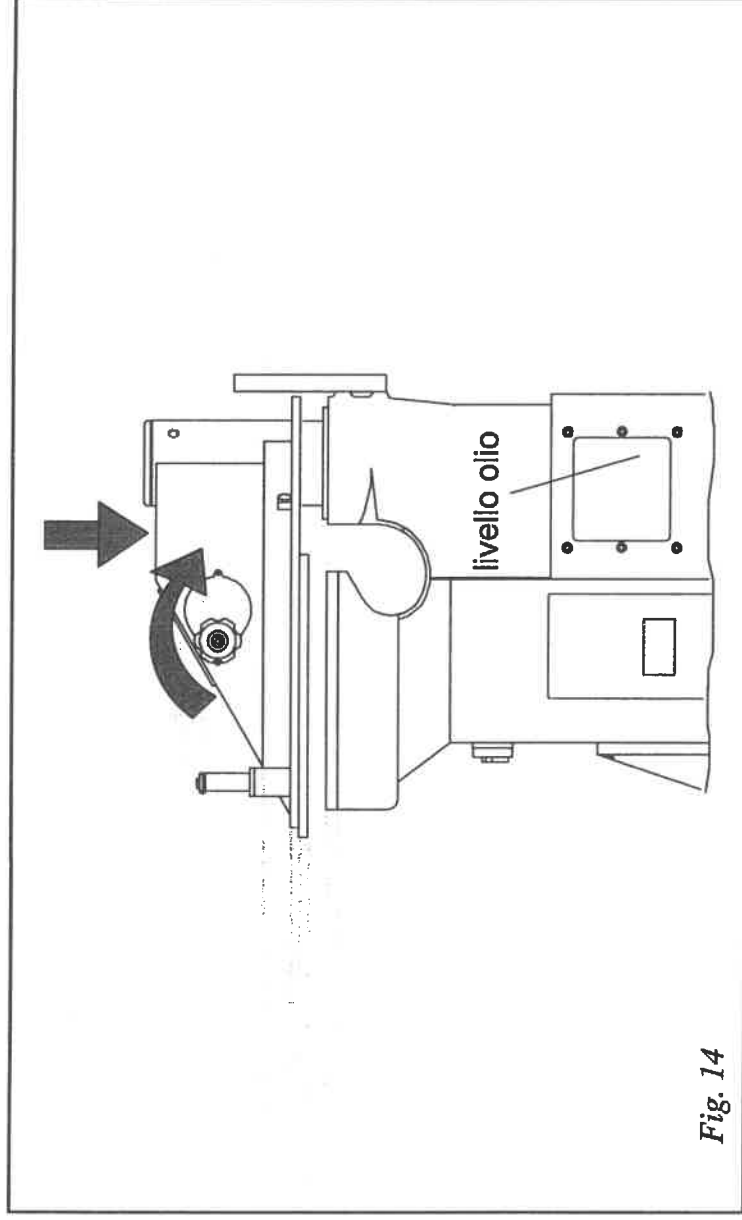


Fig. 13

Togliere lo spessore precedentemente utilizzato e, assicurandosi che non vi sia alcun oggetto sul piano di lavoro, ruotare lentamente il volantino in senso orario finché il braccio abbassandosi si posiziona a circa 1 cm dal piano di taglio. A questo punto controllare il livello dell'olio nel serbatoio e, se necessario, immettere altro olio, fino a raggiungere la linea rossa di massimo livello (Fig. 14). Solo così facendo si avrà la sicurezza di avere nel serbatoio l'esatta quantità di olio.



3.1 Operazioni di manutenzione periodica

Per garantire la perfetta efficienza della macchina si consiglia di eseguire periodicamente le seguenti operazioni di manutenzione:

- a) girare sottosopra il ceppo di taglio (cod. 02001185, tav. 2) ogni settimana e spianarlo quando esso presenti usure o avvallamenti di circa 2 mm;
- b) girare sottosopra e ruotare di 180° la piastra in lega d'alluminio del braccio (cod. 01001587, tav.3) almeno ogni 3 mesi per garantire la planarità della superficie di contatto e la sua graduale usura;
- c) pulire con un panno (che non lasci filamenti di tessuto) la ghiera di tenuta lubrificazione canna (cod. 01001367, tav. 2) da residui e polveri di materiale tranciato una volta al mese (Fig. 15);

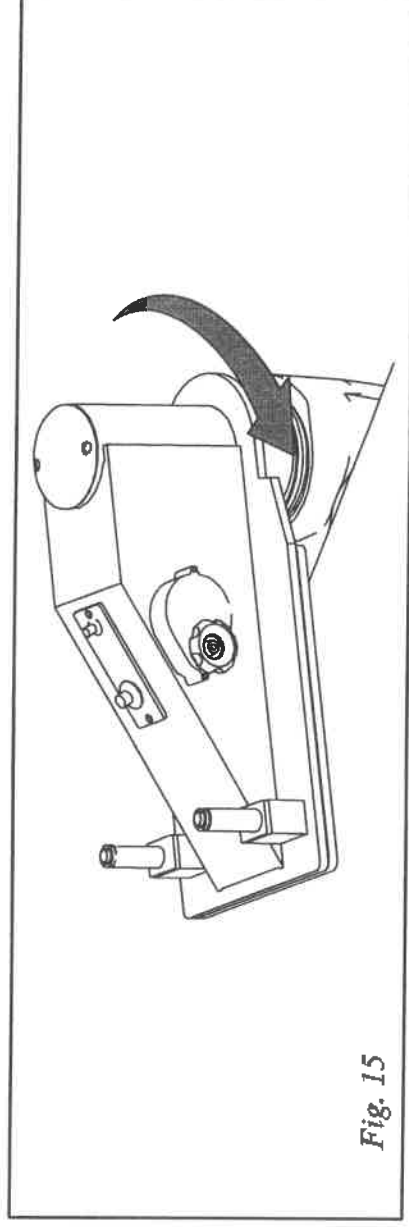


Fig. 15

- d) provvedere alla sostituzione dell'olio idraulico e del relativo filtro (cod. 01000618, tav. 4) dopo 8000 ore di effettivo lavoro (Fig. 16);

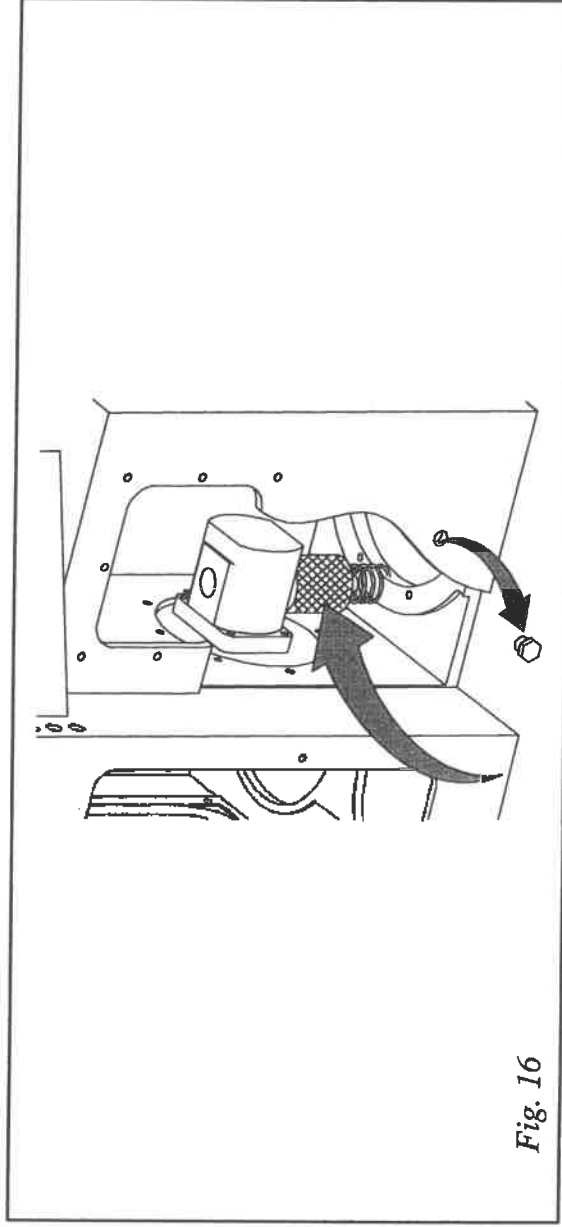


Fig. 16

- e) L'olio idraulico deve avere le seguenti caratteristiche chimico-fisiche: ISO 46, 3,5°
- 4° Engler a 50° C - per esempio:
- SHELL Tellus 46;
 - ESSO Nuto H 46;
 - TOTAL Azolla 46;
 - AGIP Oso 46.

- f) Si raccomanda di raccogliere gli oli esausti in apposito contenitore da consegnarsi agli appositi enti di raccolta (Fig. 17).

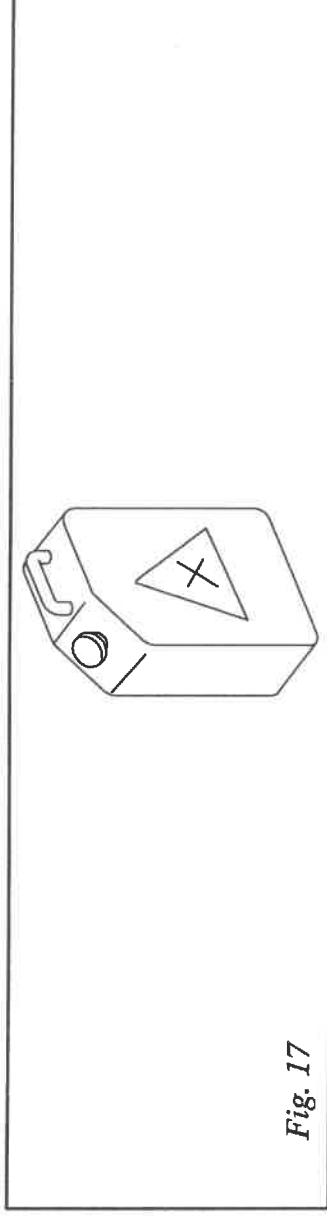


Fig. 17

3.2

Possibili inconvenienti e istruzioni per l'eliminazione

1) INCONVENIENTE: Premendo i pulsanti il braccio rotante non scende

a) Controllare l'accensione dei led DL7 e DL8 sulla scheda elettronica (cod. 02E02882, tav. 5). Se non si accendono, verificare i fusibili F1 ed F2 sulla scheda elettronica ed eventualmente i fusibili da 1A (cod. 02008816, tav. 5) (Fig. 18).

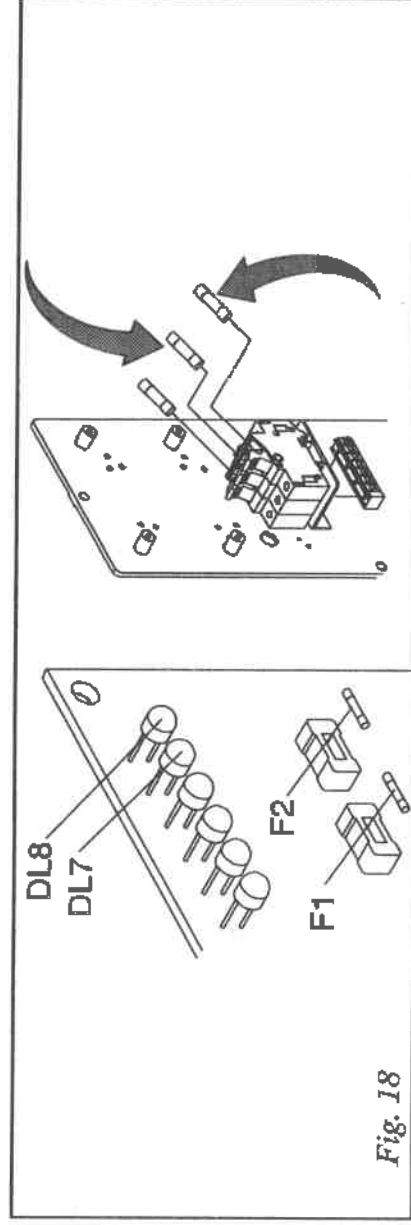


Fig. 18

b) Se i led DL7 e DL8 si accendono regolarmente, controllare l'accensione del led DL5 sulla scheda elettronica (cod. 02E02882, tav.5). Qualora il led DL5 si accenda regolarmente, verificare il cablaggio dall'elettromagnete alla scheda e l'elettromagnete stesso (cod. 02003145, tav. 4). Verificare che all'elettromagnete (cod. 02003145, tav. 4) giunga la corretta tensione di 26/28V (Fig. 19).

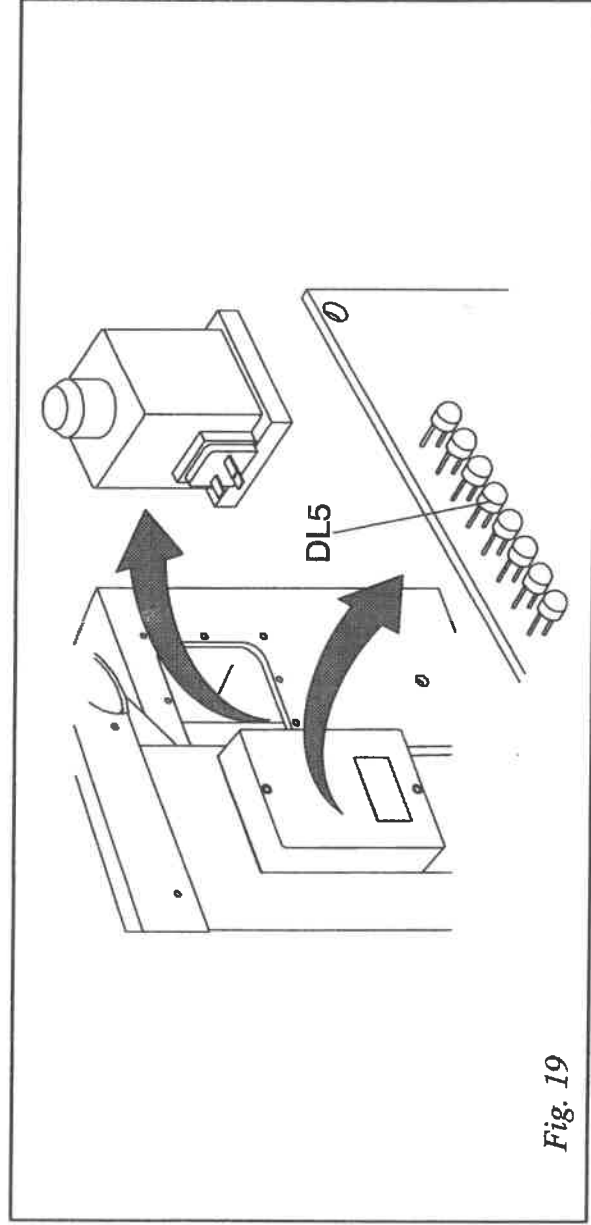
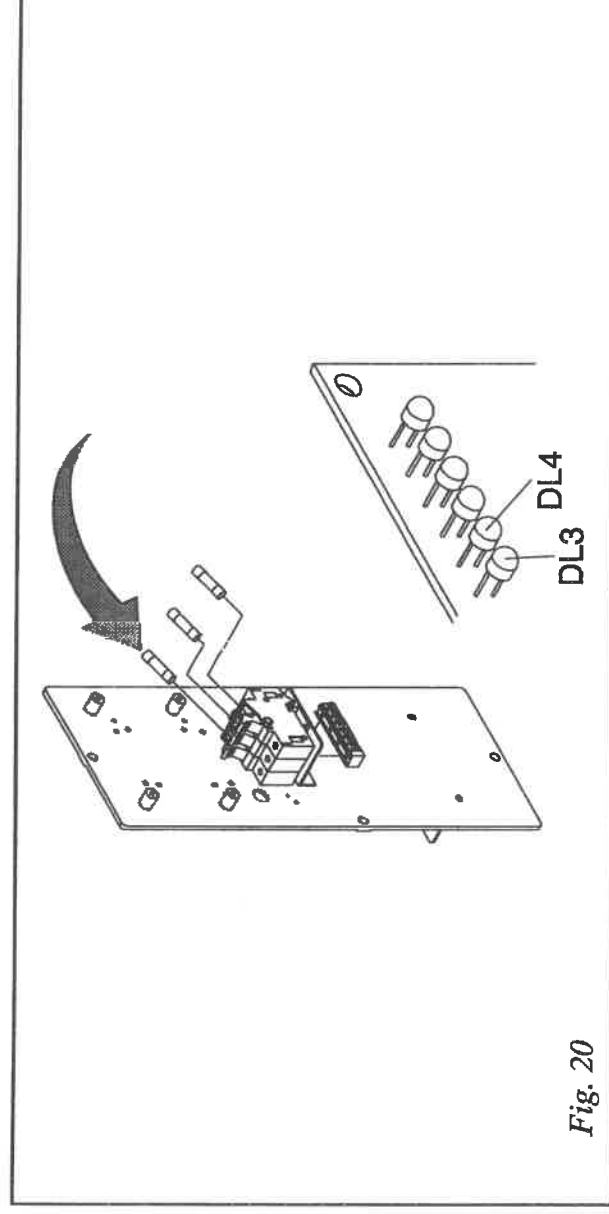


Fig. 19

c) Qualora il led DL5 non si accenda, ma si accendono regolarmente i led DL3 e DL4, controllare ed eventualmente sostituire il fusibile 2A (cod. 02008812, tav. 5) e in caso estremo la scheda elettronica (cod. 02E02882, tav. 5). Se non avviene l'accensione regolare dei DL3 e DL4, verificare il cablaggio dai microinterruttori dei pulsanti alla scheda e i microinterruttori stessi (cod. 02000312, tav. 3). Qualora il led DL5 non si accenda e neppure i led DL3 e DL4, sostituire il relé di sicurezza (codice 02E02652, tav. 5) (Fig. 20).



2) INCONVENIENTE: Incisione irregolare sul ceppo tra due colpi consecutivi

a) Verificare l'intervento del pressostato (cod. 02003377, tav. 4) e il corretto funzionamento del distributore idraulico (cod. 03000888, tav. 4). Controllare che non vi siano impurità che impediscano il loro buon funzionamento (Fig. 21).

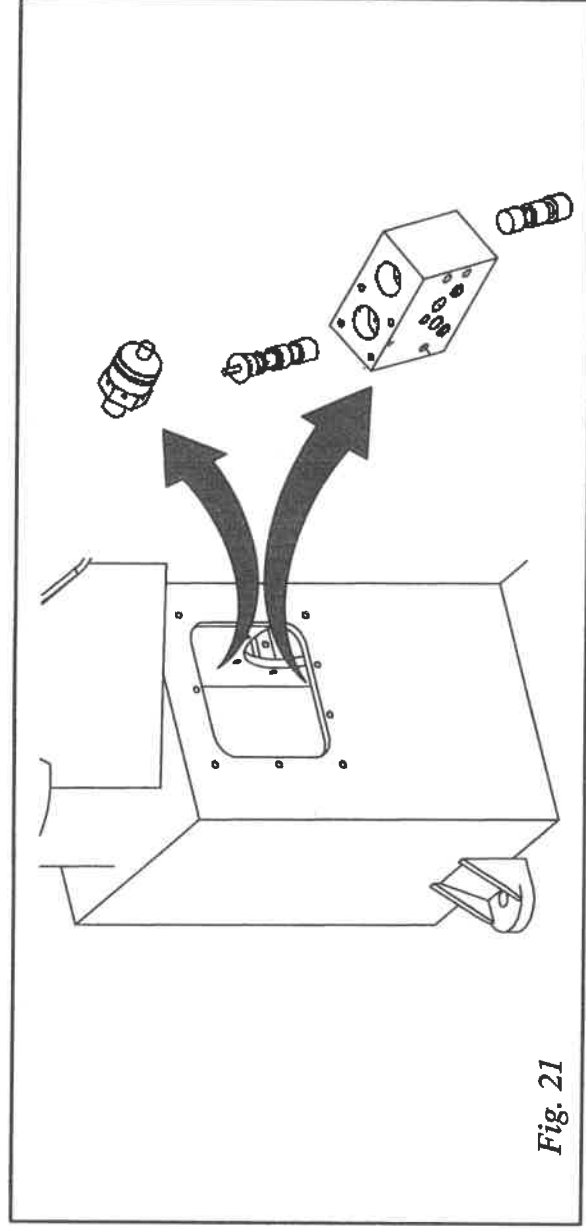


Fig. 21

3) INCONVENIENTE: Rottura cavo regolazione salita/discesa braccio

a) La rottura del cavo d'acciaio (cod. 01001567, tav. 4) provoca l'immediata salita del braccio oltre il limite massimo (Fig. 22). E' necessario spegnere immediatamente il motore per evitare che si bruci, e sostituire il pezzo danneggiato.

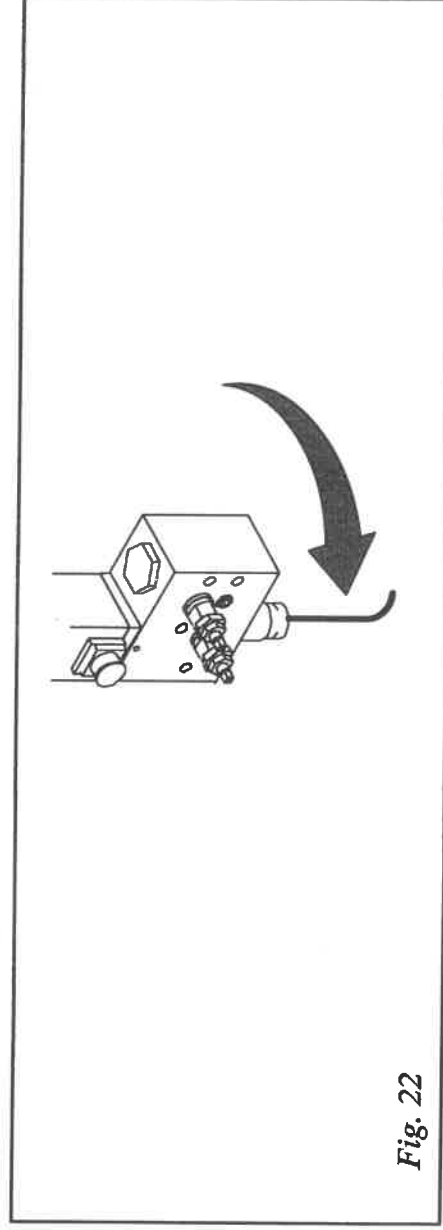


Fig. 22

4) INCONVENIENTE: Il braccio rotante si abbassa ma non esegue la fustellatura

a) Verificare che non vi siano perdite d'olio in pressione dal tubo di mandata (cod. 02002727, tav. 4) e dai relativi giunti meccanici mentre la macchina sta cercando di fustellare (Fig. 23).

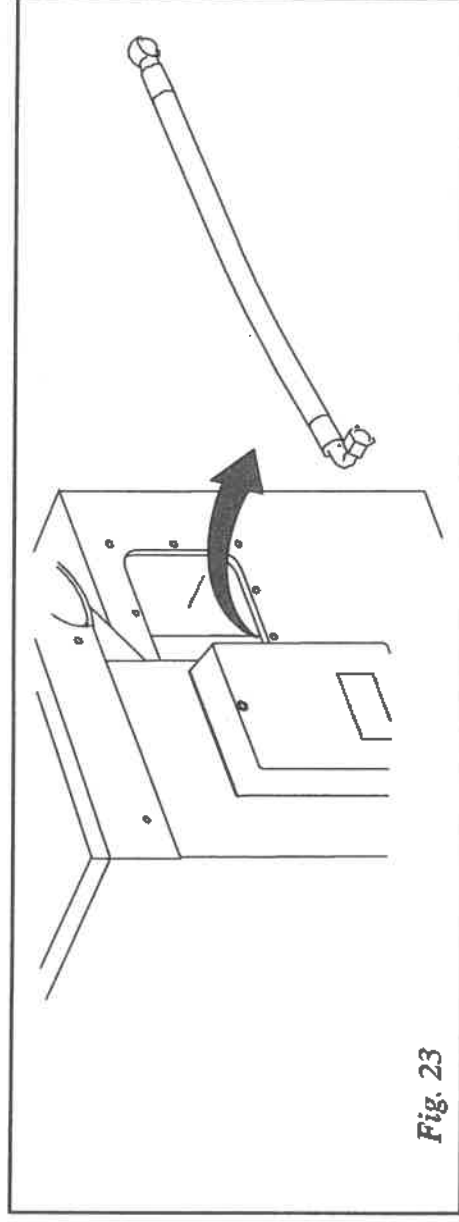


Fig. 23

b) Verificare inoltre che non vi siano perdite d'olio in pressione dal corpo pompa (cod. 02001640, tav. 4) (Fig. 24).

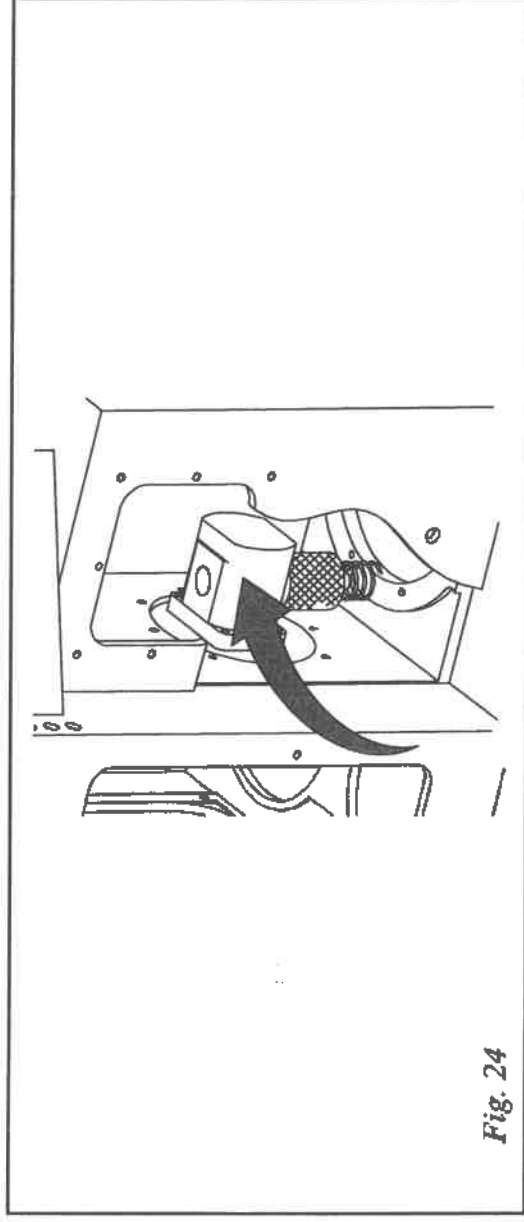


Fig. 24

4.1

Funzione dispositivi di comando

Si raccomanda di azionare sempre i dispositivi con la macchina accesa!

a) Il volantino sul lato destro del braccio serve per la regolazione della corsa dello stesso. Ruotandolo in senso orario, come indicato dalla freccia in Fig. 25, il braccio si abbassa; in senso inverso il braccio si alza.

RISCHIO RESIDUO:

Ogni qualvolta si aziona il volantino, occorre assicurarsi che non vi sia alcun corpo estraneo (a parte la fustella e l'eventuale materiale) interposto tra il piano di taglio e il braccio, tenendo presente che detto volantino, agendo meccanicamente sul distributore idraulico, può far esercitare alla macchina il suo massimo **valore di forza**.

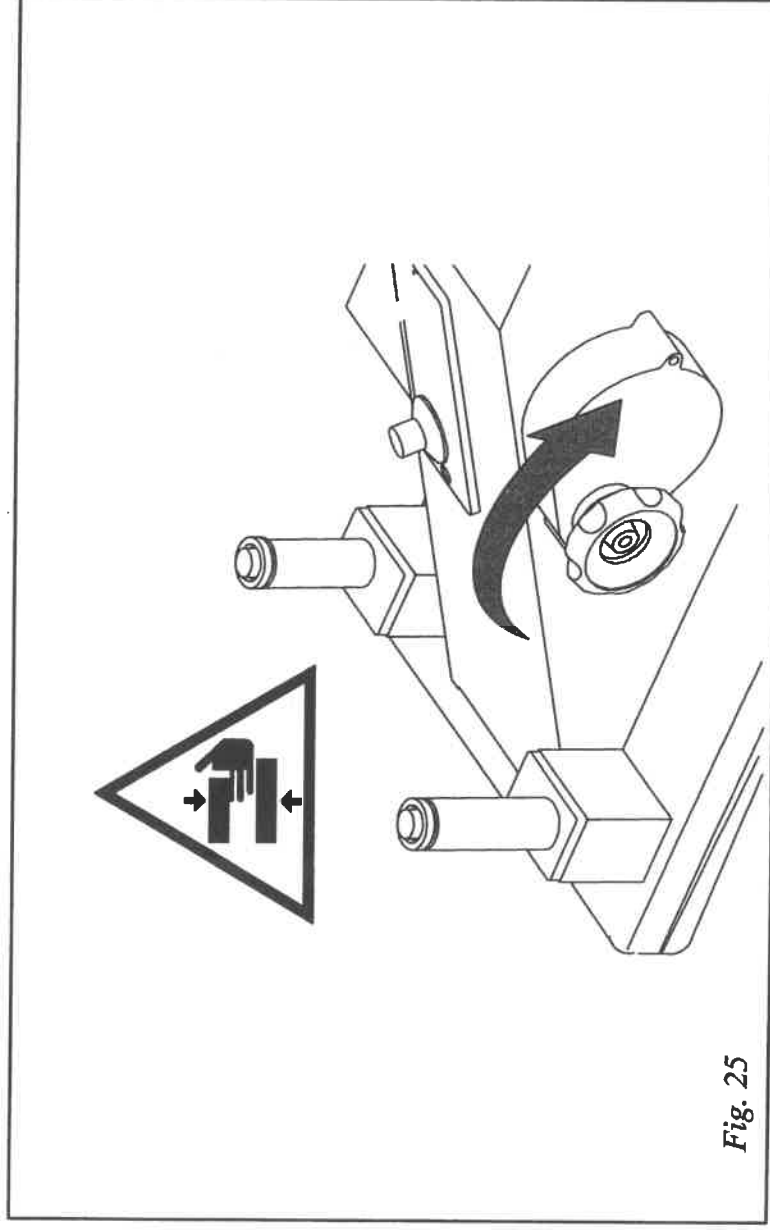
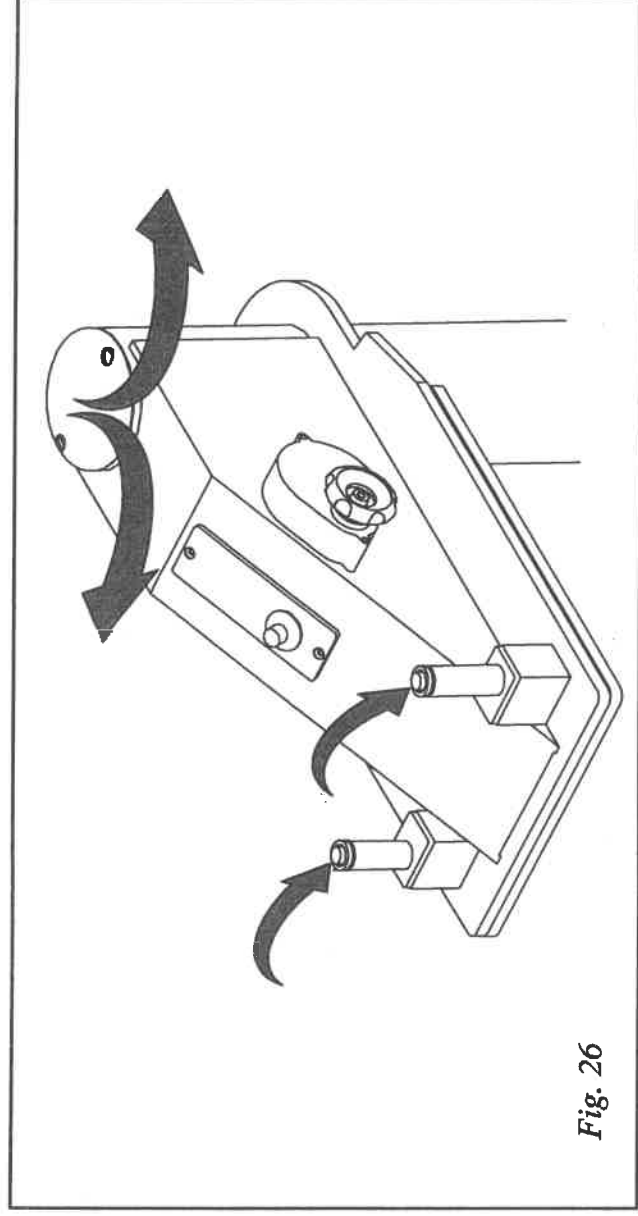
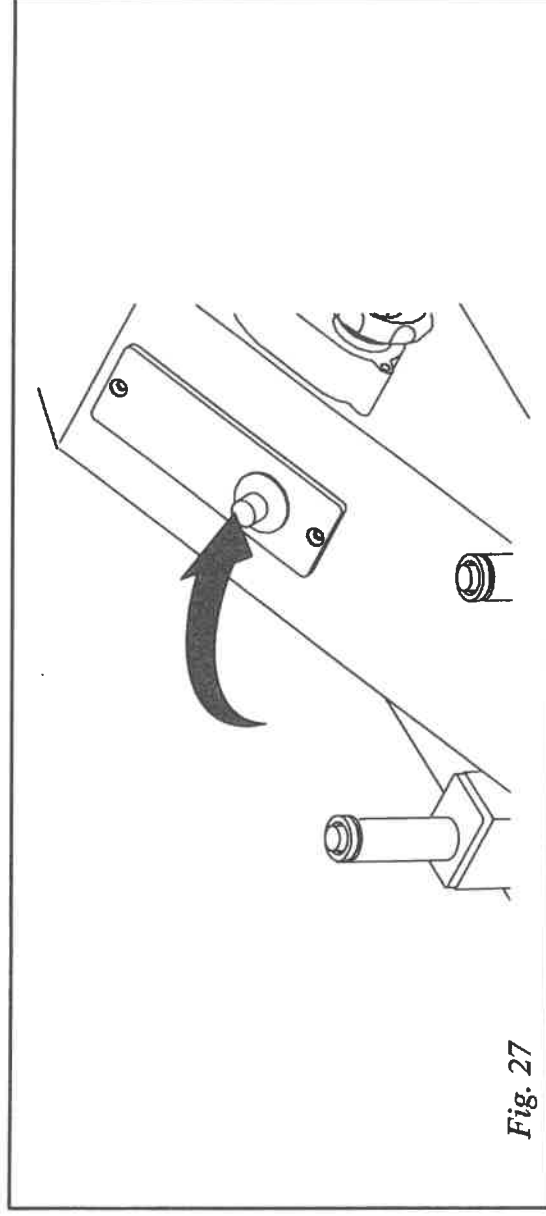


Fig. 25

b) Il braccio si può spostare indifferentemente sia a destra che a sinistra, con una rotazione totale di 180° per mezzo delle impugnature. Per azionare la macchina si devono premere i due pulsanti **contemporaneamente** (Fig. 26), essendo la macchina dotata di sincronizzazione elettrica (circa 3-10 secondi). Rilasciare i pulsanti solamente quando il braccio inizia la risalita.



Il potenziometro ha la funzione di regolare la potenza di taglio (Fig. 27).



4.2

Esecuzione fustellatura

Questa macchina, equipaggiata con un fine corsa automatico, consente all'operatore di tranciare con fustelle di altezze diverse senza regolazioni di sorta. Pertanto l'operazione di tranciatura si riduce a quanto segue:

- stendere il materiale sul piano di taglio ed appoggiare la fustella su di esso (Fig. 28);

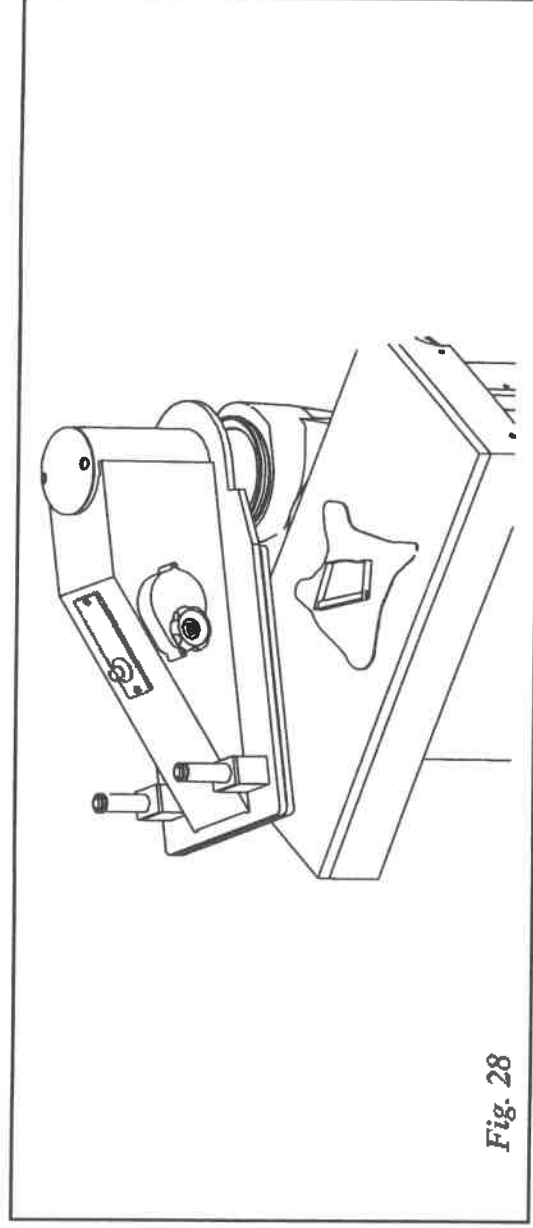


Fig. 28

dopo aver regolato la potenza di taglio per mezzo del potenziometro e la corsa tramite il volantino (si consiglia una corsa di 7 - 8 mm), premere **contemporaneamente** i pulsanti (Fig. 29).

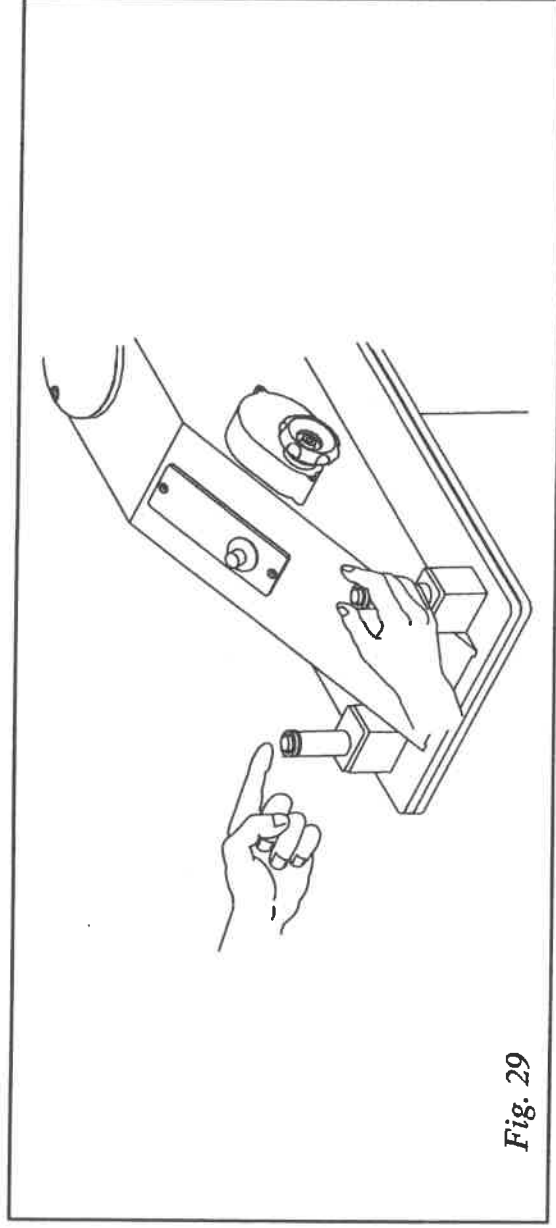


Fig. 29

ATTENZIONE: al fine di evitare tagli impropri o che la fustella sia proiettata nello spazio circostante causando danni, assicurarsi che il braccio copra sempre totalmente la fustella prima di azionare i pulsanti (Fig. 30).

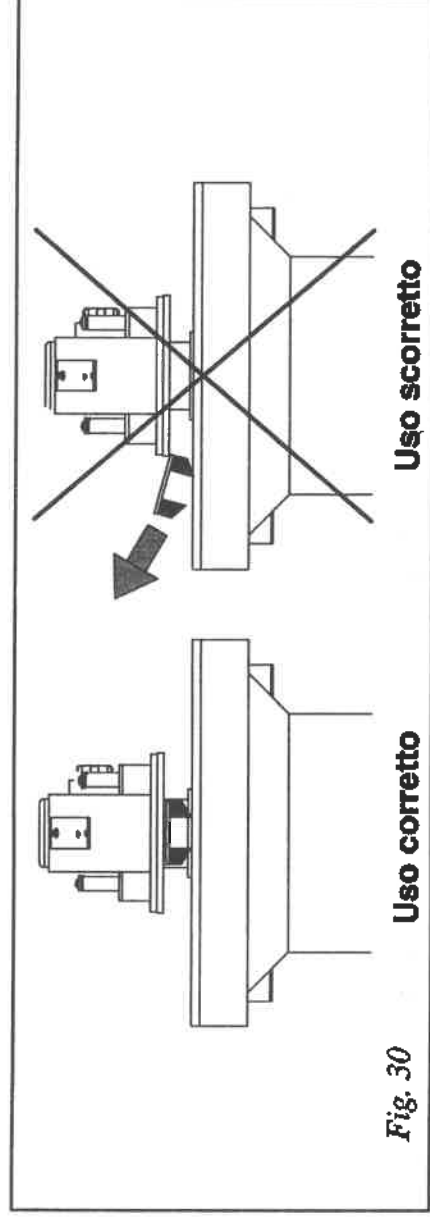


Fig. 30

4.3

RISCHIO RESIDUO a spegnimento macchina

In caso di interruzione temporanea di energia elettrica, come pure all'atto dello spegnimento macchina, la pompa idraulica si arresta completamente dopo circa 40 secondi e il braccio rotante inizia la sua lenta discesa (Fig. 31). E' quindi indispensabile che in tali eventualità l'operatore non introduca nessuna parte del corpo o altro tra il piano di taglio e il braccio rotante.

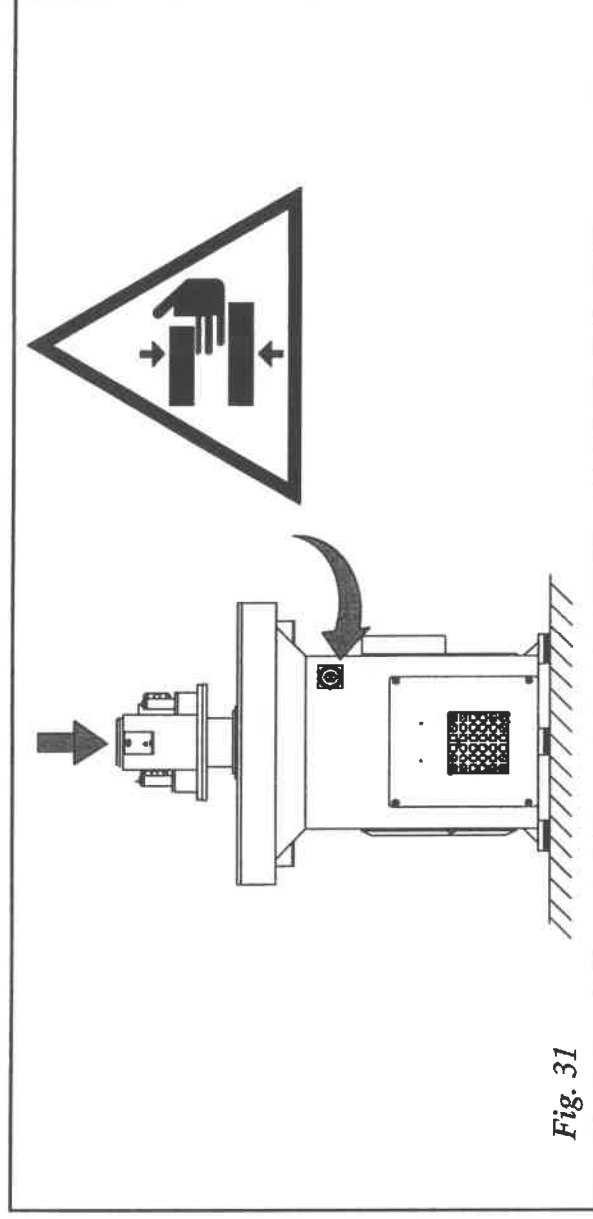


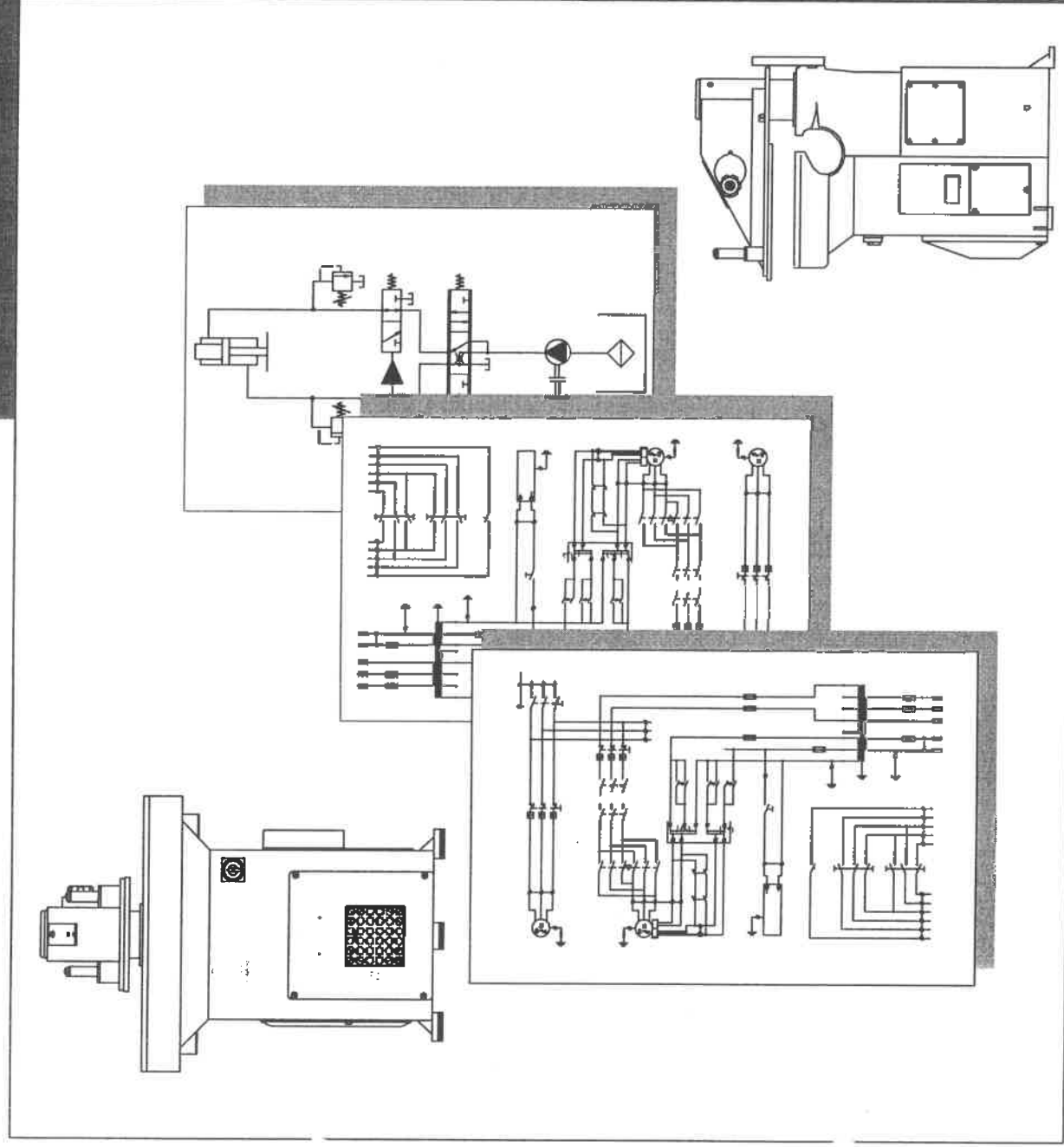
Fig. 31



ATOM

Serie SE xx / CE

COD. DR.

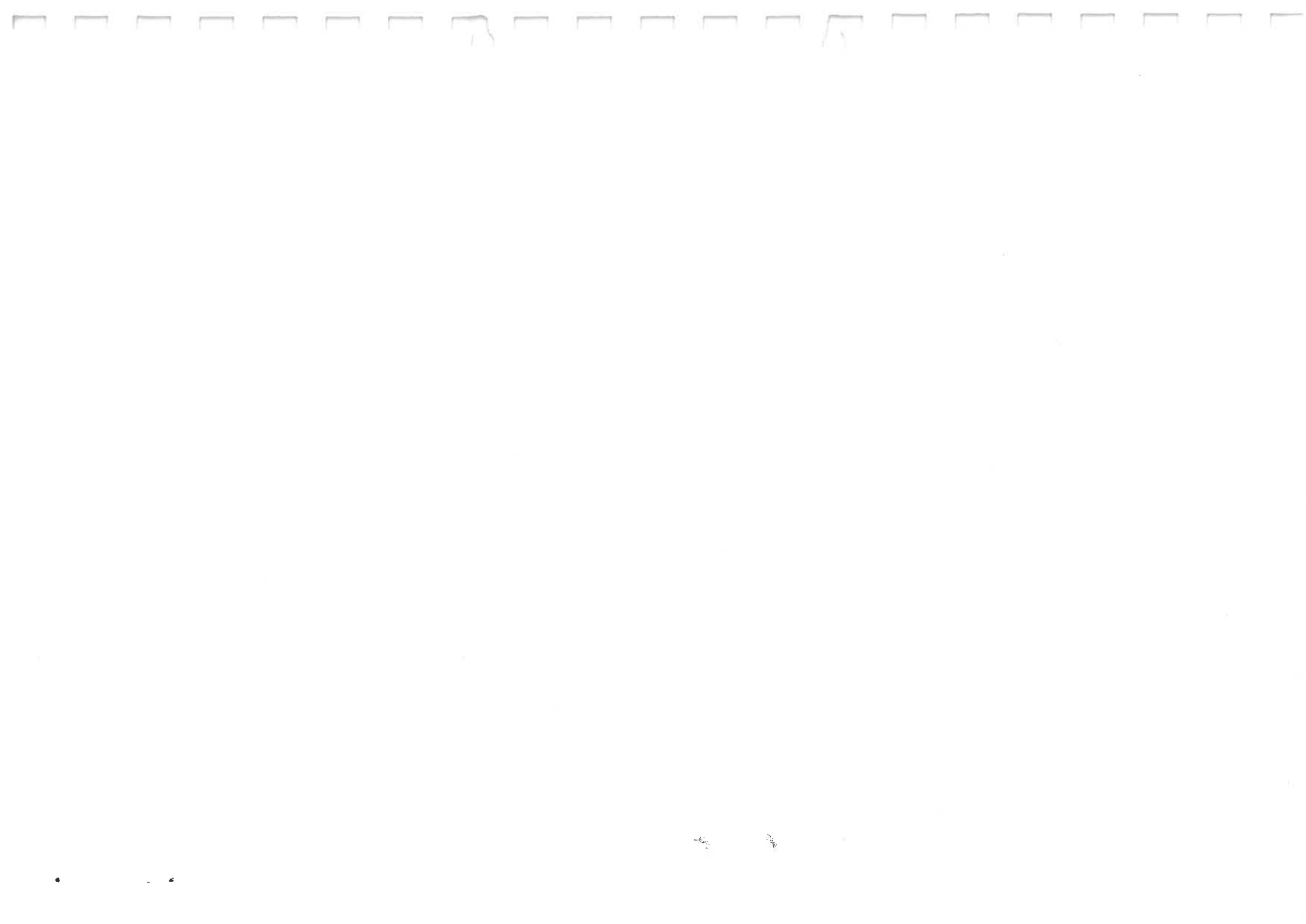


FUSTELLATRICE A
BRACCIO ROTANTE

Modello SE20/CE

SCHEMI E LEGGENDE

CE



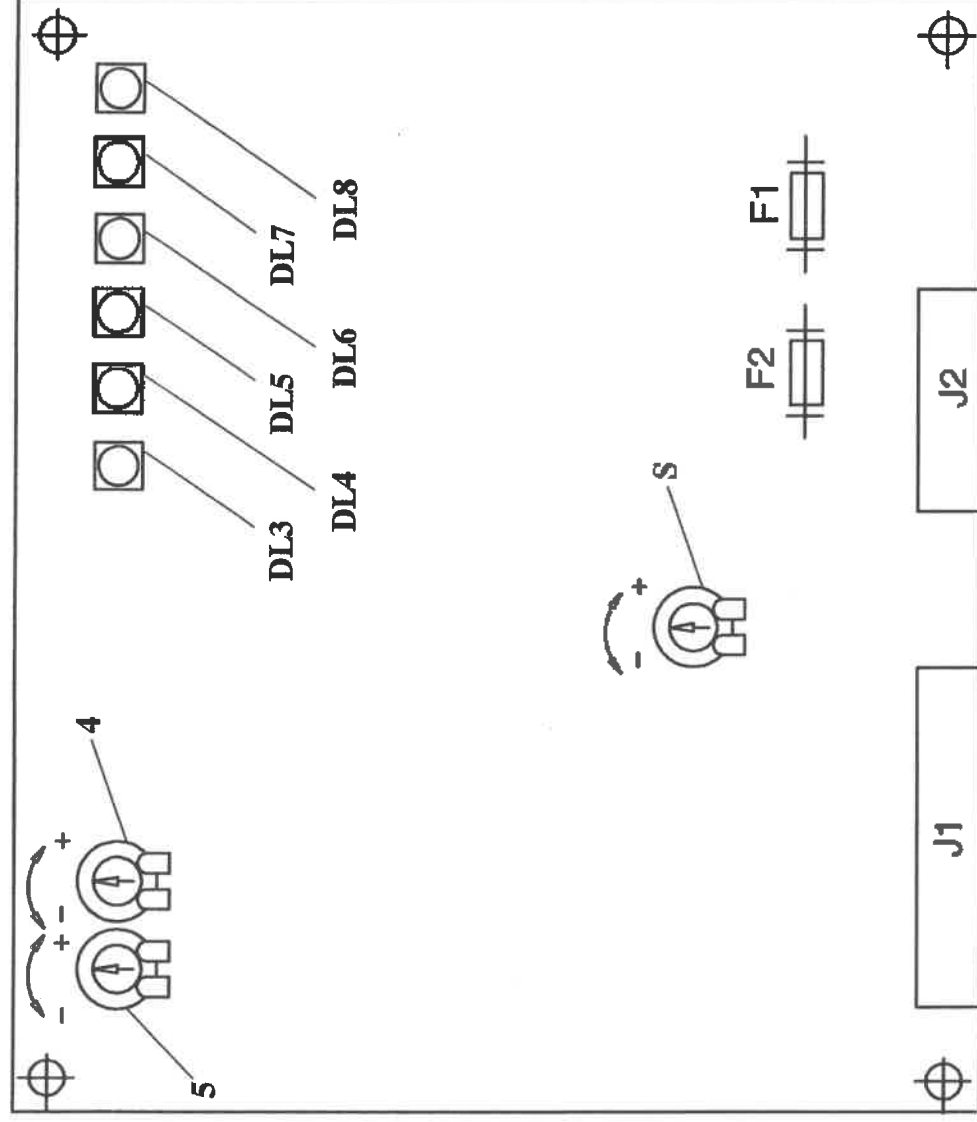
5.1

Legenda schema elettrico

Rif.	Denominazione componente
A1	Scheda comandi
A2	Scheda avviamento motore monofase
D1	Contaimpulsivi 24V DC (opzionale)
F0	Varistore
F1	Fusibili primario trasformatore (1A)
F2	Fusibile secondario 24V (2A)
H1	Led segnalazione avviamento motore monofase
M1	Motore elettrico
Q1	Interruttore generale
Q2	Interruttore magnetotermico motore pompa
R2	Potenziometro pressione
S1	Contatto fine corsa tranciatura
S2	Relè di sicurezza
S4	Microinterruttori pulsante tranciatura
S5	Microinterruttori pulsante tranciatura
S8	Interruttore esclusione contaimpulsivi (opzionale)
T1	Trasformatore (160 VA)
Y1	Elettromagnete

5.2

Descrizione della scheda elettronica



Descrizione funzioni trimmers di taratura e led di segnalazione

- ★ DL3 = Led segnalazione pulsante 1
- ★ DL4 = Led segnalazione pulsante 2
- DL5 = Led segnalazione tranciatura
- DL6 = Led segnalazione fine corsa
- DL7 = Led segnalazione alimentazione 24V
- DL8 = Led segnalazione alimentazione 30V
- F1 = Fusibile protezione 24V
- F2 = Fusibile protezione 30V
- S(TM1) = Trimmer taratura sincrotemporizzazione
- 4(TM4) = Trimmer taratura ritardo impulso
- 5(TM5) = Trimmer taratura massima pressione

★= Solo con comando bimanuale azionato

5.5

Motore Monofase

Istruzioni per fustellatrice con motore monofase con avviamento elettronico.

Le fustellatrici equipaggiate con motore monofase e dispositivo di avviamento elettronico sono dotate anche di un LED giallo (cod. 02001898) posizionato sul coperchio fine-stra braccio rotante (cod. 01002054) (Fig. 34).

L'accensione di questo segnalatore avviene ad ogni avviamento del motore oppure quando si effettua una fustellatura di elevata potenza. La durata dell'accensione del LED giallo non deve superare i 15/20 secondi. Se trascorso questo tempo il LED continuasse a rimanere inserito, spegnere immediatamente il motore e localizzare l'avaria.

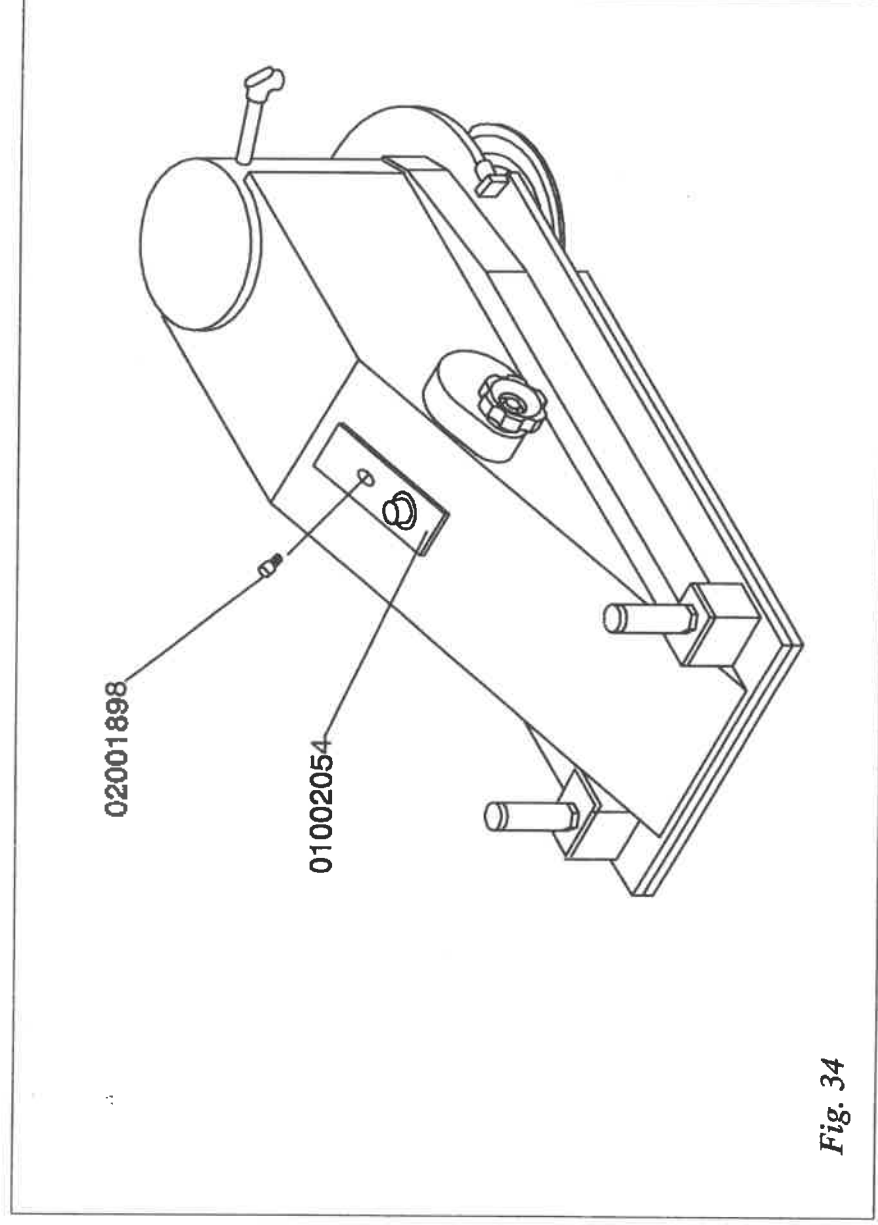


Fig. 34

6.1

Schema oleodinamico

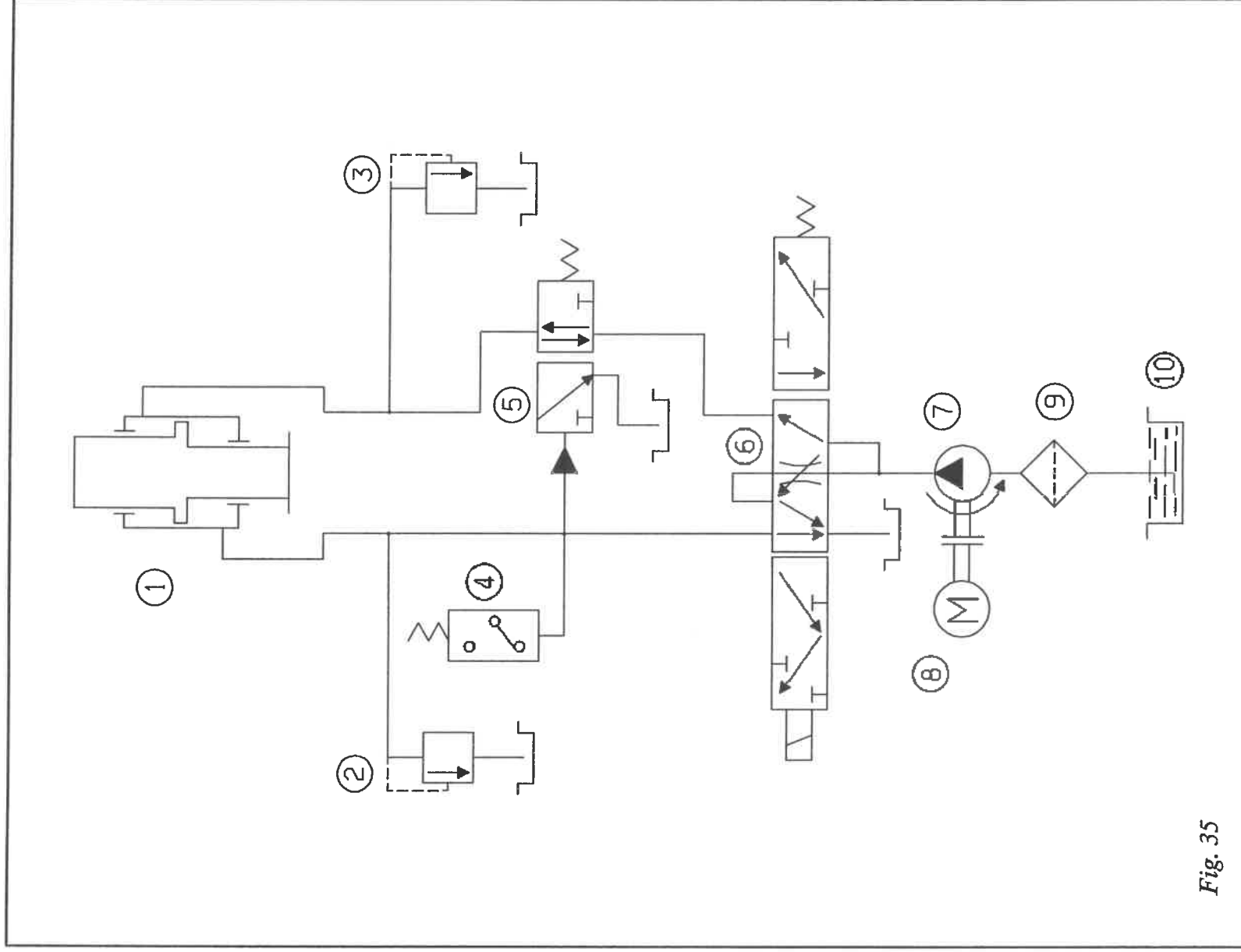


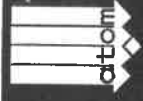
Fig. 35

6.2

Legenda schema oleodinamico

Rif.	Denominazione componente
1	Cilindro di taglio
2	Valvola limitatrice di alta pressione
3	Valvola limitatrice di bassa pressione
4	Pressostato
5	Valvola di sequenza pilotata
6	Valvola di comando
7	Pompa oleodinamica ad ingranaggi
8	Motore elettrico
9	Filtro aspirazione
10	Serbatoio olio

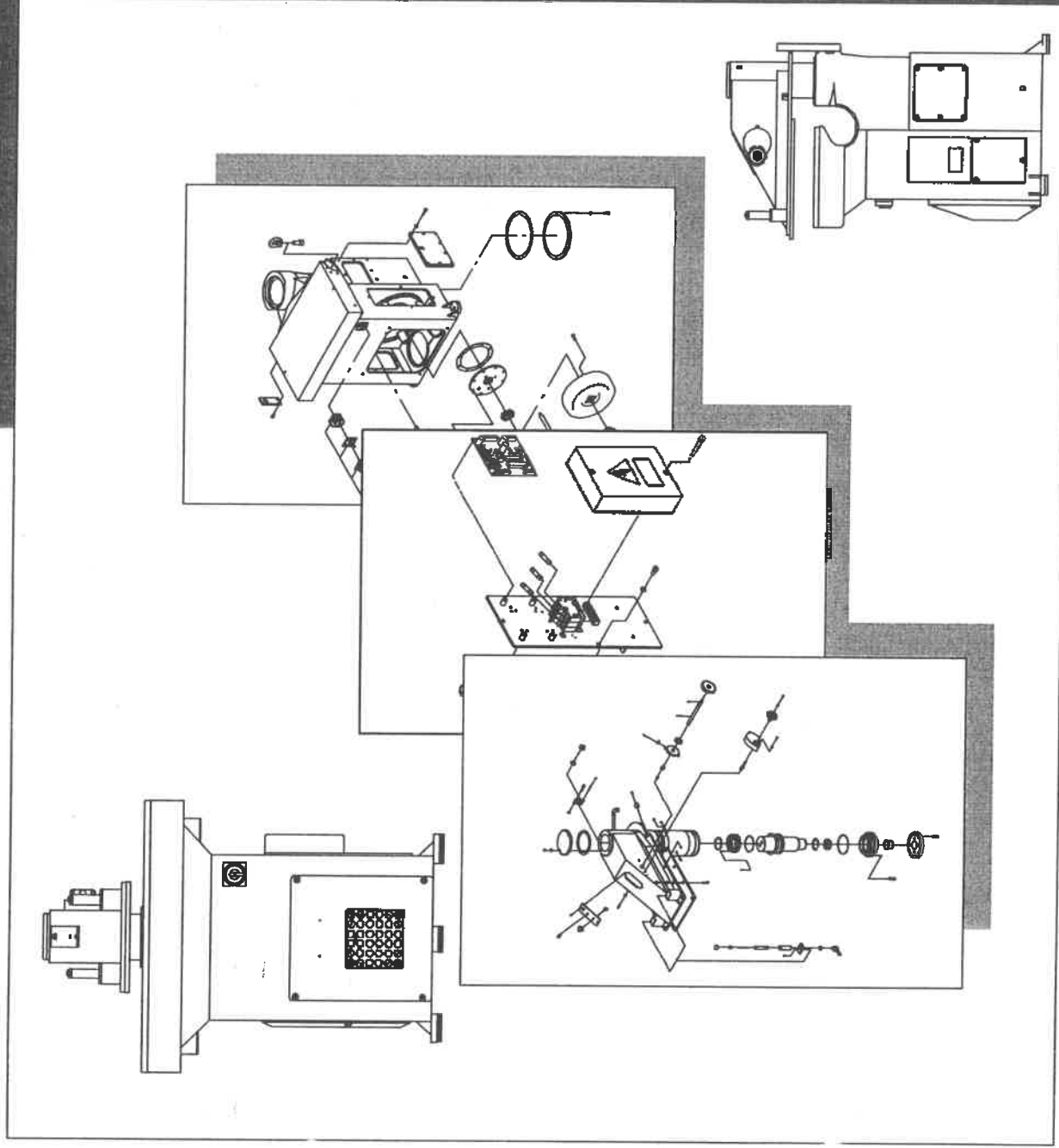
1	Informazioni Generali	1
1.1	Avviso importante	1
1.2	Caratteristiche tecniche	2
1.3	Emissione acustica della macchina	4
1.4	Dimensioni d'ingombro	5
1.5	Accessori opzionali	6
1.6	Ricambi consigliati	6
1.7	Ordine ricambi	7
2	Installazione Macchina	8
2.1	Trasporto macchina	8
2.2	Posizionamento macchina	11
2.3	Operazioni preliminari	12
2.4	Installazione macchina completa di olio	13
2.5	Installazione macchina fornita senza olio	14
3	Manutenzione	17
3.1	Operazioni di manutenzione periodica	17
3.2	Possibili inconvenienti e istruzioni per l'eliminazione	19
4	Utilizzo Macchina	23
4.1	Funzione dispositivi di comando	23
4.2	Esecuzione fustellatura	25
4.3	RISCHIO RESIDUO a spegnimento macchina	26
5	Schemi Elettrici e Legenda	27
5.1	Legenda schema elettrico	27
5.2	Descrizione della scheda elettronica	28
5.3	Schema elettrico	29
5.4	Schema elettrico motore monofase	30
5.5	Motore monofase	31
6	Schema Oleodinamico e Legenda	32
6.1	Schema oleodinamico	32
6.2	Legenda schema oleodinamico	33



ATOM

Serie SE xx / CE

COD. DR.



FUSTELLATRICE A
BRACCIO ROTANTE
Modello SE20/CE

PARTI di RICAMBIO

CE

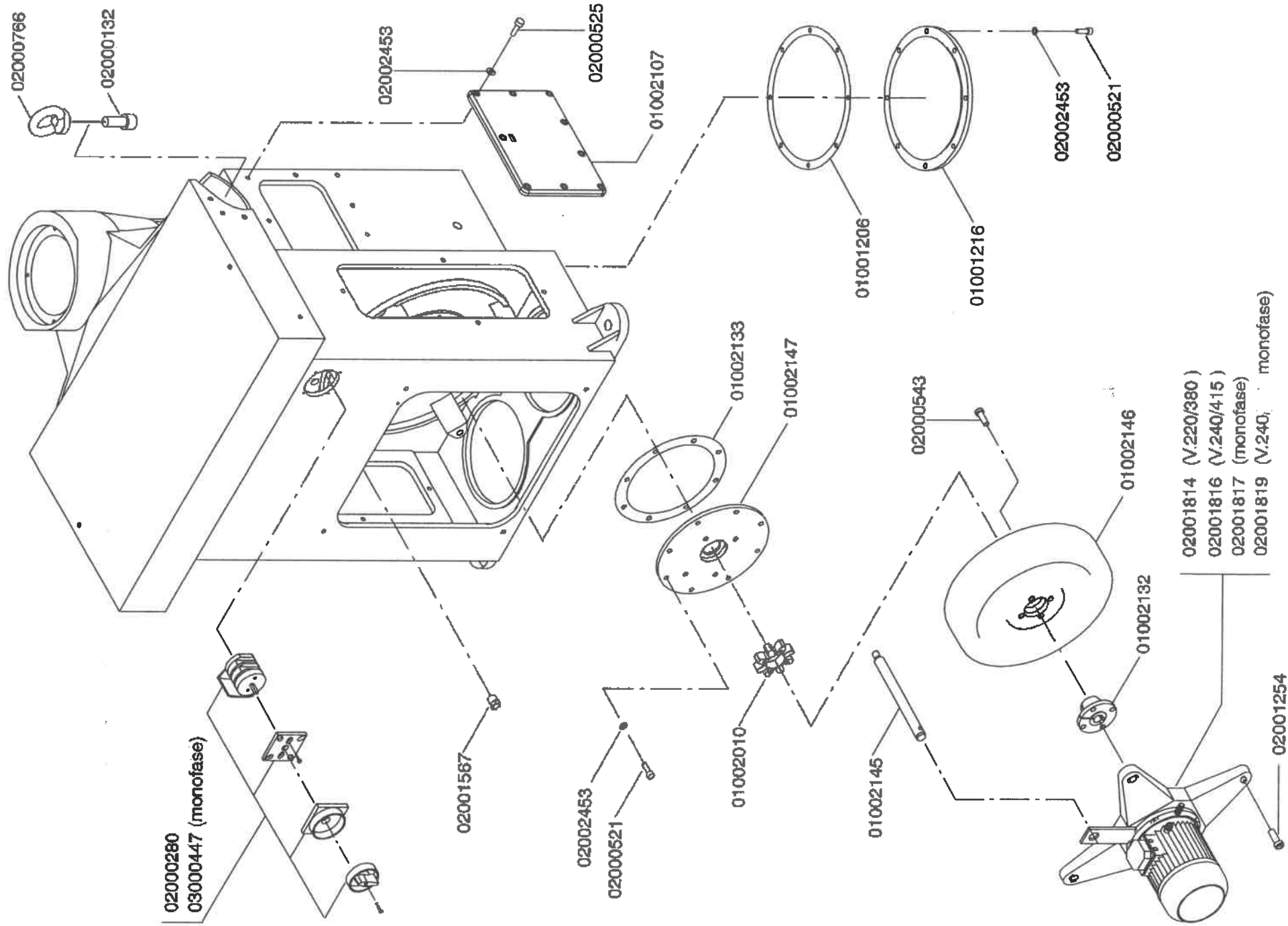


SE 20 / CE

Tav. 1

Dalla matr. 21A560001 alla matr.

; Data apert. tav. 02/01/95 data chius. tav.



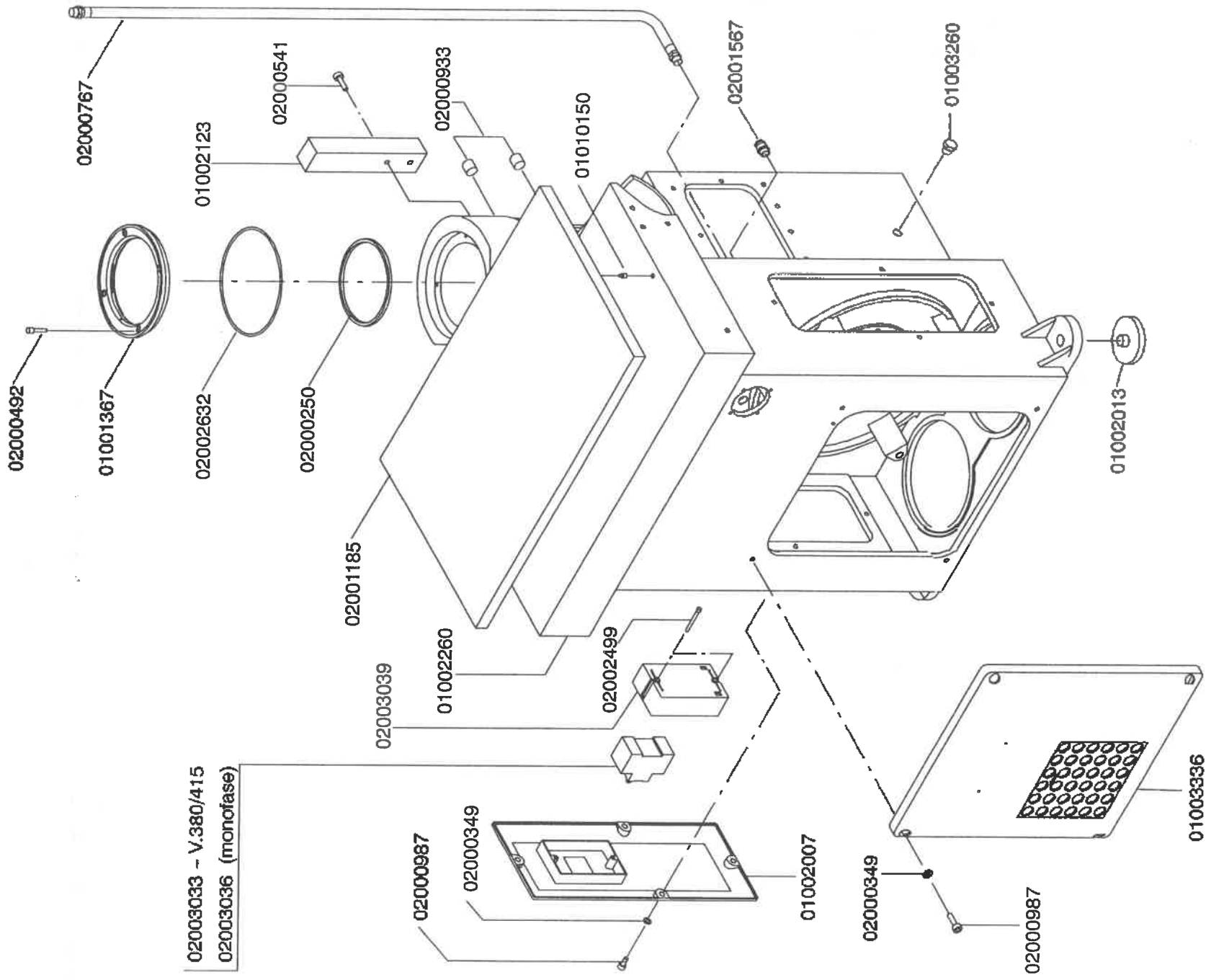


SE 20 / CE

Dalla matr. 21A560001 alla matr.

; Data apert. tav. 02/01/95 data chius. tav.

Tav. 2



15

10

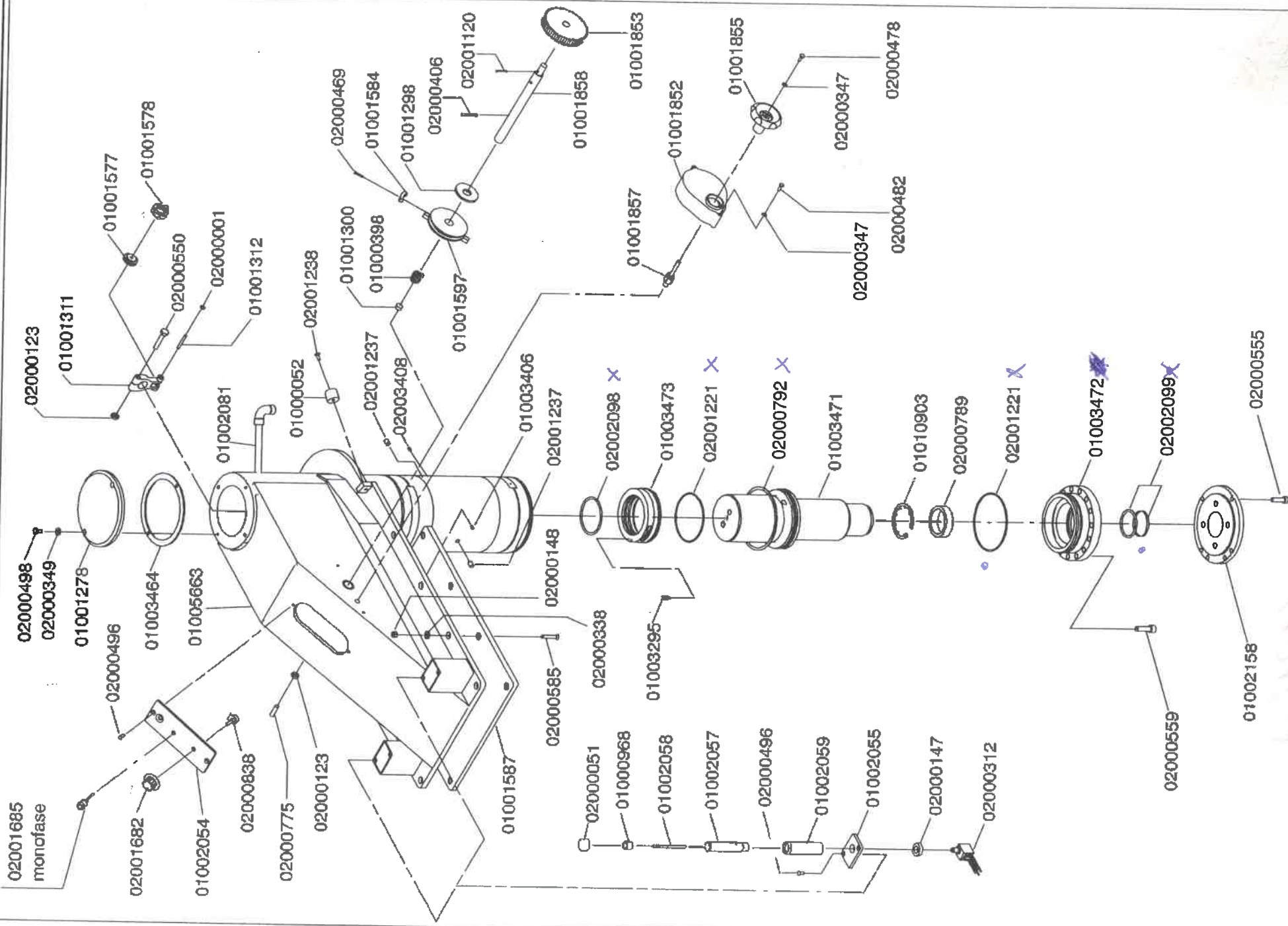
E.A. Fabre

SE 20 / CE

Tav. 3

Dalle matr. 21A560001 alla matr.

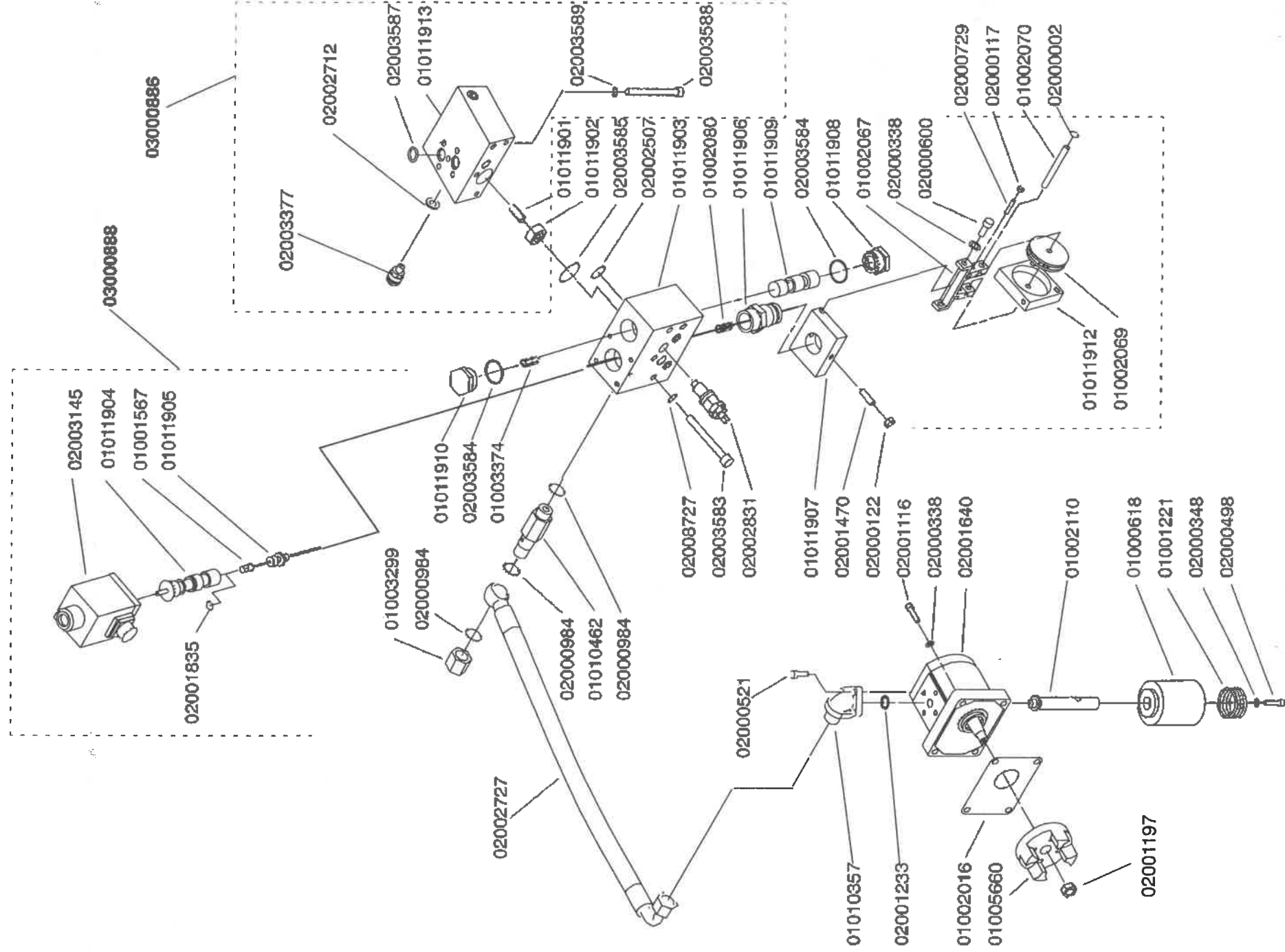
; Data apert. tav. 02/01/95 data chius. tav.

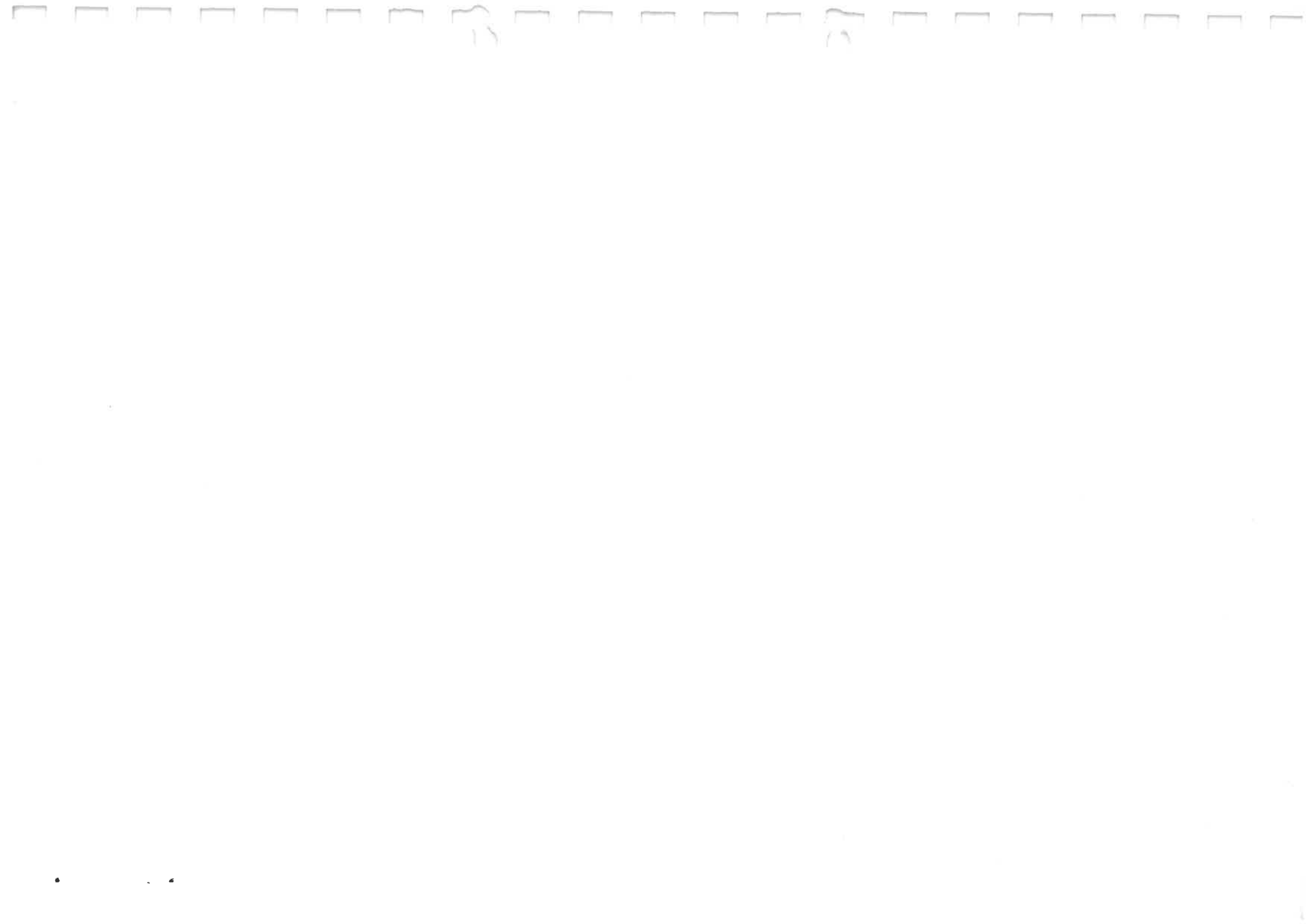


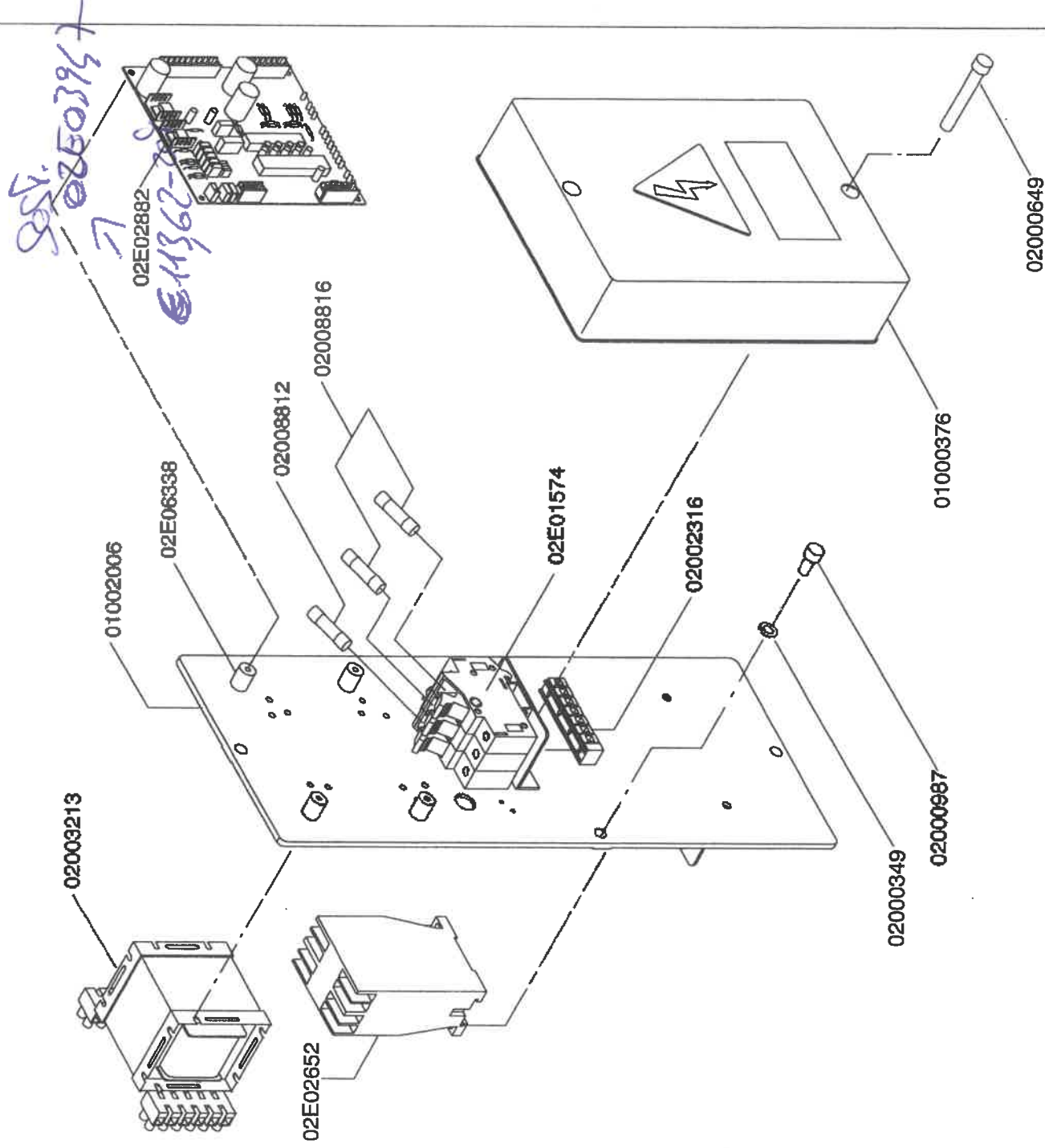
00216-72 452300

Dalla matr. 24A560555 alla matr.

; Data apert. tav. 02/01/98 data chius. tav.





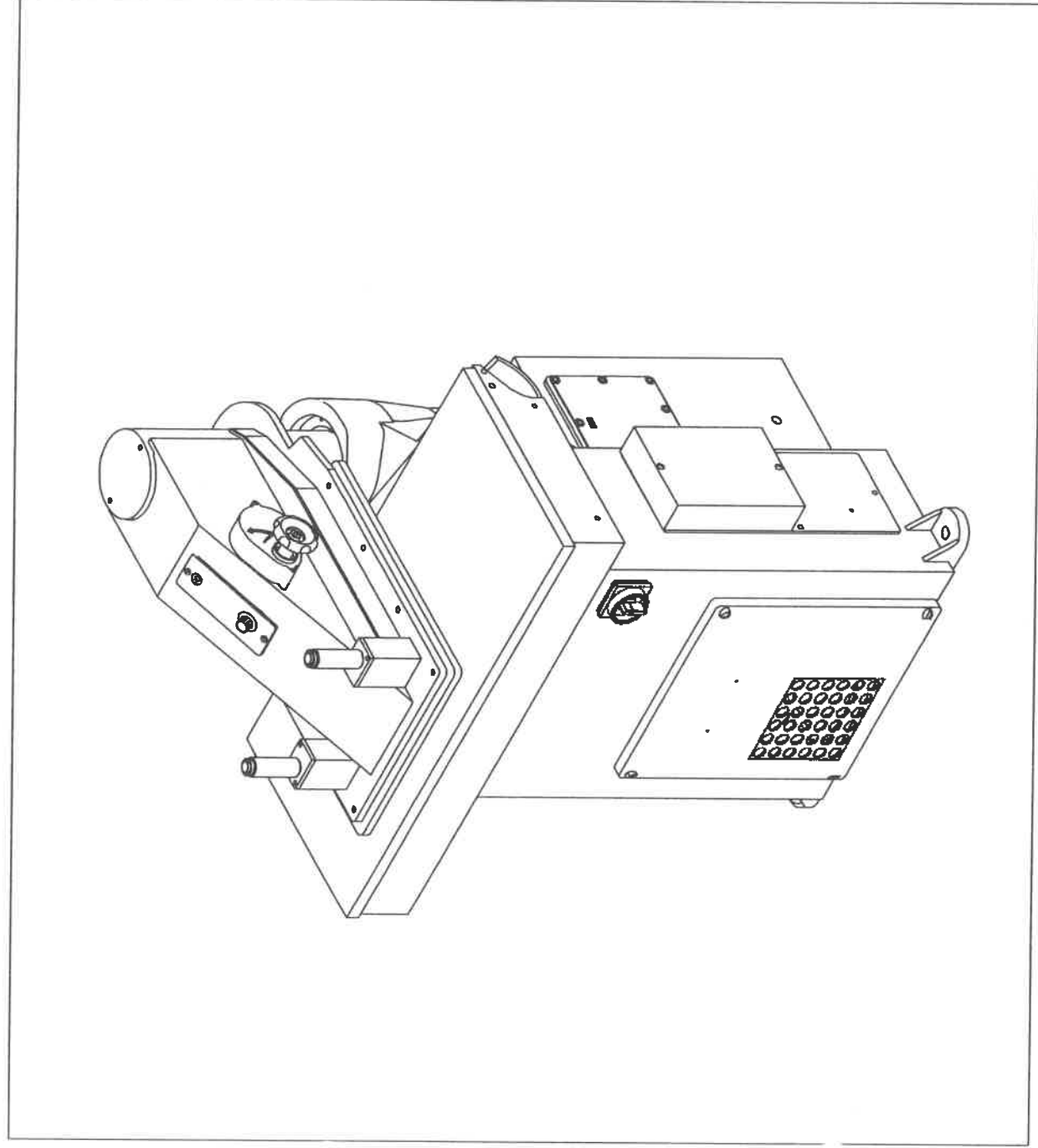




 **ATOM**

Série SE xx / CE

COD.



**PRESSE A DECOUPER A
BRAS TOURNANT**

Modèle SE 20 / CE

**INSTRUCTIONS POUR
L'UTILISATION**

N. de Matricule _____

CE



1.1**Avis important**

Cette presse à découper peut être utilisée pour la découpe de produits en peau naturelle ou synthétique, cuir tissu, etc. On ne doit pas découper de matériels métalliques ou qui ont à l'intérieur des métaux, aussi que de matériels qui peuvent être nuisibles pour la santé de l'opérateur (par exemple: amiante).

N'utilisez pas la machine en atmosphère explosive ou pour le travail de matériels à risque d'explosion.

La machine doit être utilisée par UN SEUL opérateur à la fois. Délimiter alors autour de la machine avec peinture JAUNE la zone de sécurité dans laquelle le seul opérateur peut travailler. Pour définir cette zone de sécurité se référer à la page dimensions d'ensemble machine (Fig. 1).

N'importe quelle modification de la machine est strictement interdite. Au cas contraire, sa conformité aux dispositions législatives CEE 89/336, 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 73/23 déchoit.

Toute reproduction de ce catalogue est rigoureusement interdite.

ATOM S.p.A. souhaite que vous emploierez son produit au mieux, avec votre complète satisfaction.

Pour n'importe quelle doute ou ultérieur renseignement, n'hésitez pas à contacter ATOM S.p.A.

1.2

Données techniques

Caractéristiques		Modèle					
		SE 8	SE 10	SE 15	SE 16	SE 20C	SE 17
Puissance max. de découpe	ton	8	10	16	16	20	18
	kN	78	98	157	157	196	177
Table de travail	mm	600x430	750x350	900x430	800x400	900x430	1000x430
Surface employable	%	99	96	92	97	98	95
Largeur du bras	mm	300	320	350	370	370	370
Vitesse du bras: approche découpe remontée	mm/s	140					
		45					
		63					
Bruit	dB(A)	voir par.1.3					
Puissance moteur	HP	1					
	Kw	0.75					
Poids (avec huile)	Kg	430	475	625	605	615	890
Poids (avec pal- let)	Kg	450	495	645	625	635	920
Poids (avec emb. marit.)	Kg	500	575	750	715	740	1030
Surcharge dynamique	Kg	+ 75					
Huile hydraulique	Kg	≈24	≈25				≈38

Caractéristiques		Modèle						
		SE 18	SE 19	SE 20	SE 22	SE 24	SE 25	
Puissance max. de découpe	ton	18	18	20	22	25	25	
	kN	177	177	196	216	245	245	
Table de travail	mm	900x430	1000x500	900x430	1200x500	1000x500	1000x500	
Surface employable	%	98	97	98	94	97	97	
Largeur du bras	mm	370	500	370	500	370	500	
<u>Vitesse du bras:</u> approche découpe remontée	mm/s	197				110		
		53				41		
		73				65		
Bruit	dB(A)	voir par.1.3						
Puissance moteur	HP	1						
	Kw	0.75						
Poids (avec huile)	Kg	860	905	865	1040	980	1020	
Poids (avec pallet)	Kg	890	935	895	1070	1010	1050	
Poids (avec emb. marit.)	Kg	1000	1045	1000	1200	1120	1160	
Surcharge dynamique	Kg	+ 75						
Huile hydraulique	Kg	≈38						

1.3

Emission acoustique de la machine

Caractéristiques de la machine en état de marche **NON OPERATIONELLE**:

Leq < 70 dB (A)

Lpc < 130 dB (C)

Caractéristiques de la machine en état de marche **OPERATIONELLE**:

- 1) Peau, épaisseur 1.5 mm à 10 courses par minute
 - avec 1 couche **Leq** = 75 dB (A) e **Lpc** < 130 dB (C)
- 2) Similicuir, épaisseur 1,5 mm à 10 courses par minute
 - avec 4 couches **Leq** = 77 dB (A) e **Lpc** < 130 dB (C)

NOTE:

Le niveau de l'émission acoustique dépend du genre de travail que l'on va exécuter (en plus des conditions d'installation de la machine); à titre d'exemple sont reporté les niveaux de bruit pour certaines travaux.

LEGENDE

Leq: niveau continu équivalent de la pression acoustique dans la place de l'opérateur

Lpc: niveau max. de pression acoustique dans la place de l'opérateur

1.4

Dimensions d'encombrement

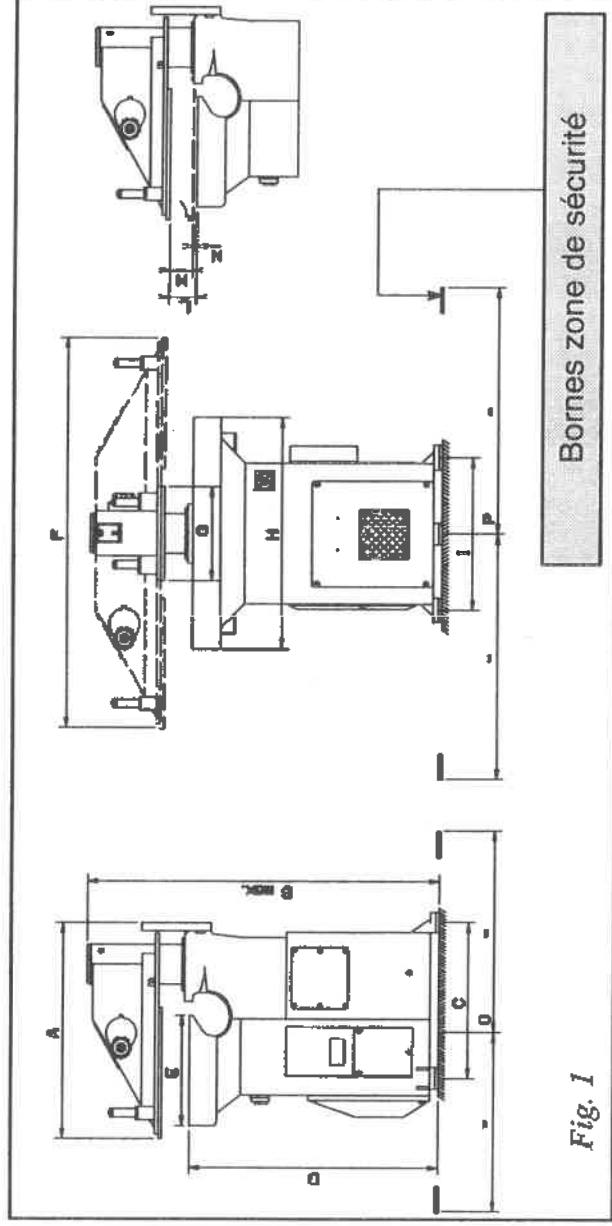


Fig. 1

Bornes zone de sécurité

Ref. (mm)	Modèle															
	SE 8	SE10	SE15	SE16	SE20C	SE17	SE18	SE19	SE20	SE22	SE24	SE25				
A	690	700	820	820	822	970	970	980	970	985	960	985				
B	1330	1330	1400	1400	1400	1425	1425	1425	1430	1425	1425	1425				
C	530	530	600	600	600	770	770	770	770	815	815	815				
D	960	960	985	985	985	960	960	960	960	965	965	965				
E	300	350	430	400	430	500	430	500	430	500	500	500				
F	1100	1140	1295	1295	1315	1540	1540	1560	1560	1580	1540	1580				
G	305	320	350	350	370	370	370	500	370	500	370	500				
H	600	750	900	800	900	1000	1000	1000	900	1200	1000	1000				
I	500	500	600	600	600	715	715	715	715	810	810	810				
L	115 (±5)	115 (±5)	123 (±5)	123 (±5)	123 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)	130 (±5)				
M	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90				
N	25	25	33	33	33	40	40	40	40	40	40	40				
O	1100	1100	1350	1350	1350	1570	1570	1600	1560	1600	1560	1600				
P	1500	1500	1800	1800	1820	2150	2150	2200	2150	2200	2150	2200				

1.5

Accessoires optionnels

La machine est prédisposée pour accueillir les suivantes **accessoires optionnels**:

- compte-coups simple;
- compte-coups à programmer;
- série complète de clefs et outils;
- tables latérales.

1.6

Pièces de rechange conseillées

Pour compléter l'outillage machine on conseille (en ordre de priorité décroissante) la liste de pièces de rechange suivante:

- no. 2 micro-interrupteurs des boutons-poussoirs (code 02000312);
- no. 2 capsules couvre boutons-poussoir (code 02000051);
- no. 1 circuit imprimé (code 02E02882);
- no. 1 relais de sécurité (code 02E02652);
- no. 1 potentiomètre (code 02000838);
- no. 1 accouplement pour joint (code 01002010);
- no. 1 électroaimant (code 02003145);
- no. 1 tube flexible refoulement huile (code 02002727);
- no. 1 jeu de joint piston (code 02002099 + 02000789 + 02002098);
- no. 1 pompe à engrenages (code 02001640);
- no. 1 filtre huile (code 01000618);

et le matériel **d'usure** suivant:

- no.1 billot de découpe (code 02001185);
- no.1 plaque bras tournant (code 01001587);
- no.12 vis (code 02000585);
- no. 12 rondelles (code 02000338);
- no. 12 écrous (code 02000148).

1.7

Instructions pour la demande des rechange

IMPORTANT: afin de garantir la parfaite efficacité de la machine et sa conformité aux normes " CE ", il est indispensable d'utiliser des pièces de rechange originales ATOM.

Pour une rapide fourniture des pièces de rechange il faut donner les informations suivantes:

- a) quantité des pièces désirées;
- b) numéro de référence pièce (indiqué dans le tables suivantes);
- c) modèle de la machine;
- d) numéro de matricule de la machine.

Par exemple:

No. 2 pièces, code 02000312, press à découper SE..../ CE, Matricule No.

2.1 Transport machine

La machine peut être livrée sans emballage, ou fixée sur palette ou mise dans une caisse. A la réception de la machine enlever l'éventuel emballage ainsi que les vis de fixation de la machine sur la palette, comme indiqué en figure (Fig. 2).

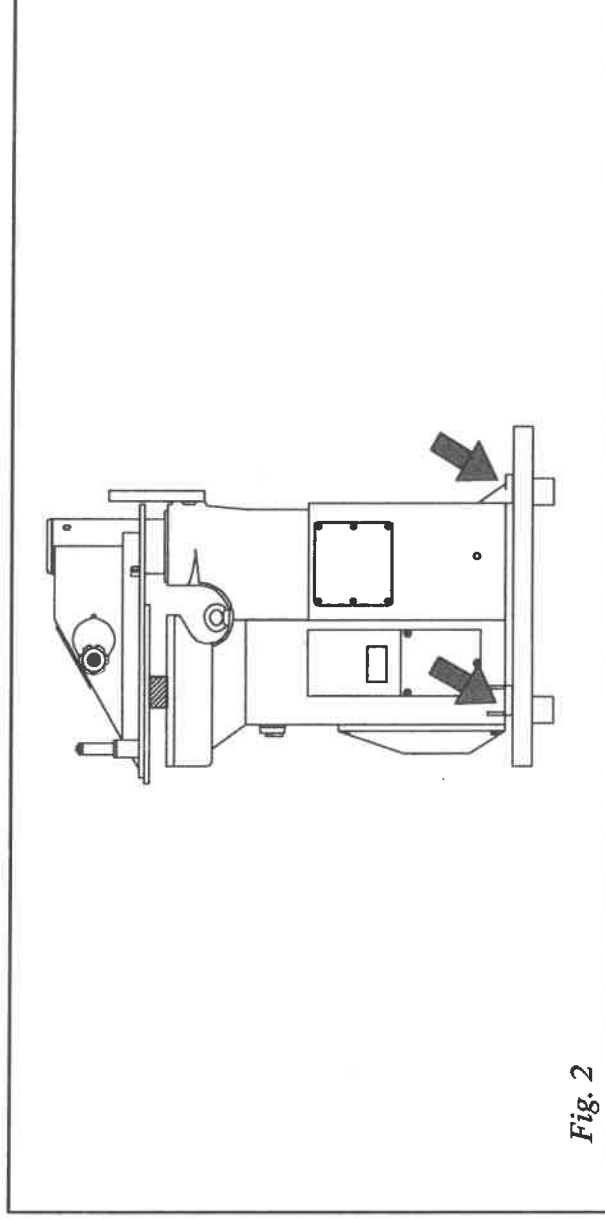


Fig. 2

Si la machine est livrée en caisse on recommande, pour un déplacement en sécurité, d'utiliser des moyens de soulèvement adéquats (chaînes, câbles, etc.) et ne pas brider l'emballage, sur lequel le poids est marqué, que dans les points indiqués en Fig. 3.

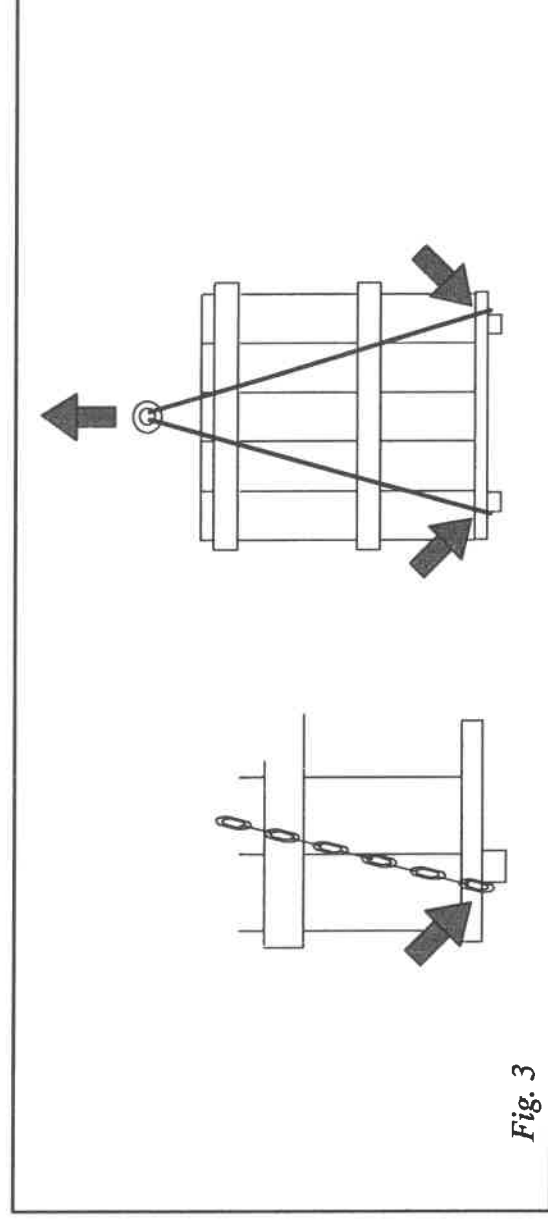


Fig. 3

Pour le déplacement on peut aussi utiliser un chariot à fourche et soulever la machine comme indiqué en figure (Fig. 4).

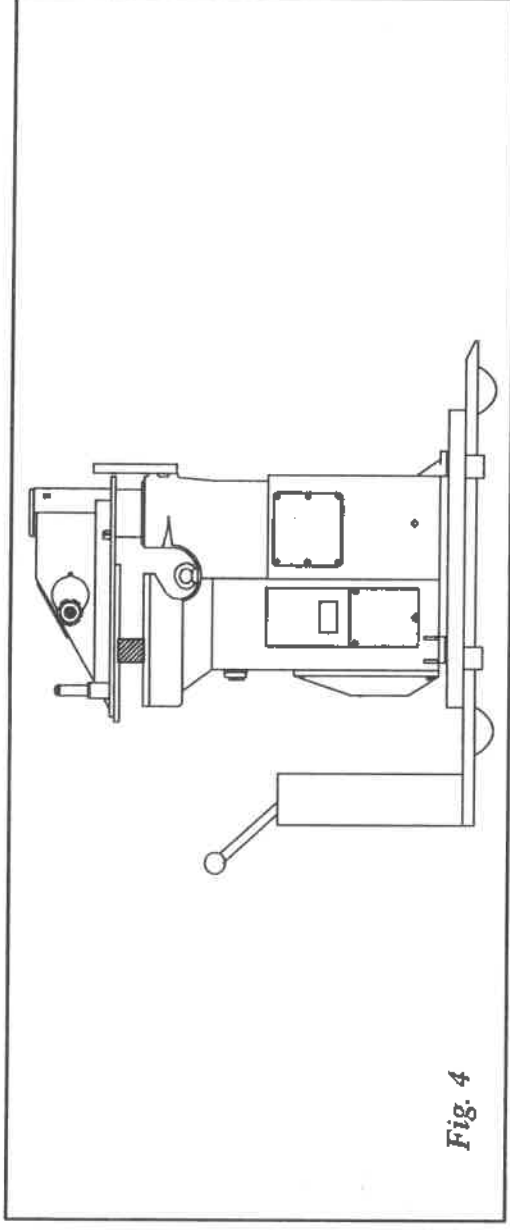


Fig. 4

Si la machine est soulevée avec câbles, l'accrocher aux anneaux de levage appropriés placés dans le goulotte pour matériel. Afin d'éviter des dommages au bâti on recommande de soulever la machine lentement, parce qu'elle tend à s'incliner vers la partie devant (Fig. 5). Éviter aussi que des gens pas chargés de l'opération se trouvent proche de la machine.

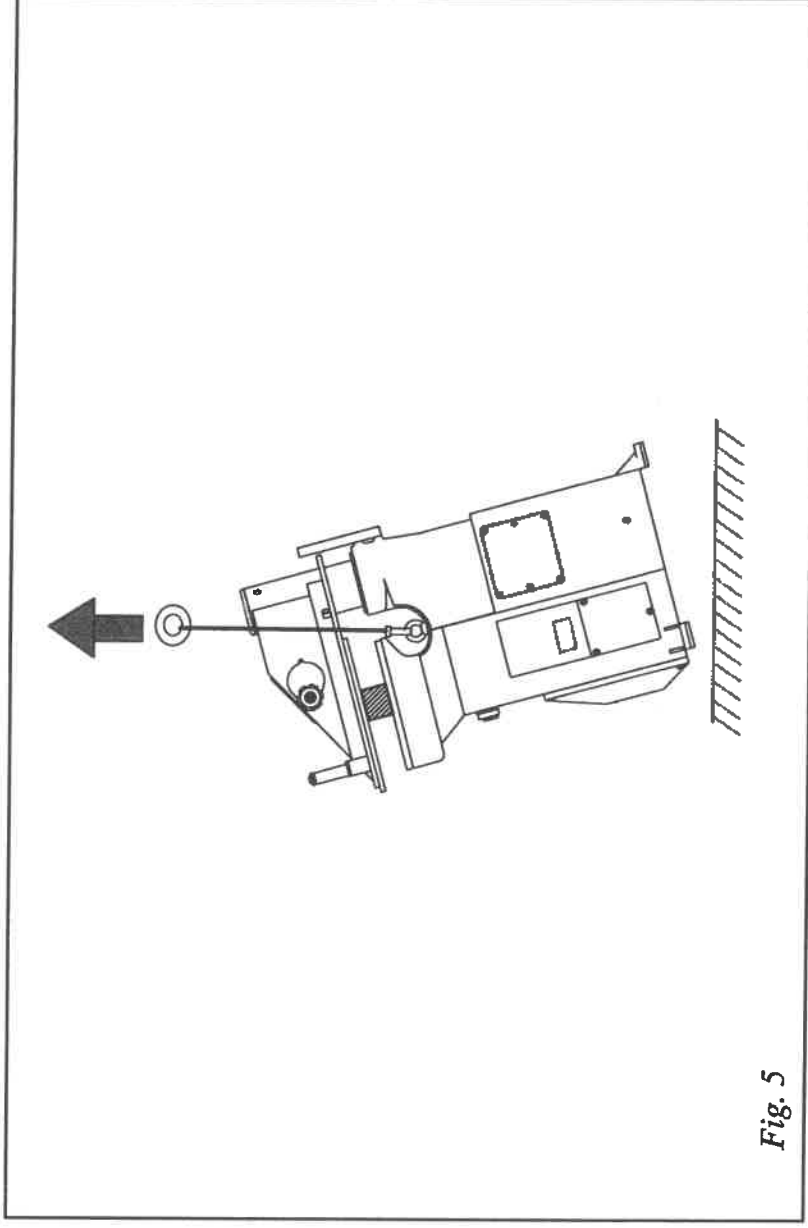


Fig. 5

Pour éviter d'imprévis et dangereux mouvements du bras qui peuvent endommager les câbles de soulèvement pendant le mouvement, le bras doit être bloqué en position centrale par des coins, qui **ne** devront être enlevés **qu'à** la mise en marche de la machine (Fig. 6).

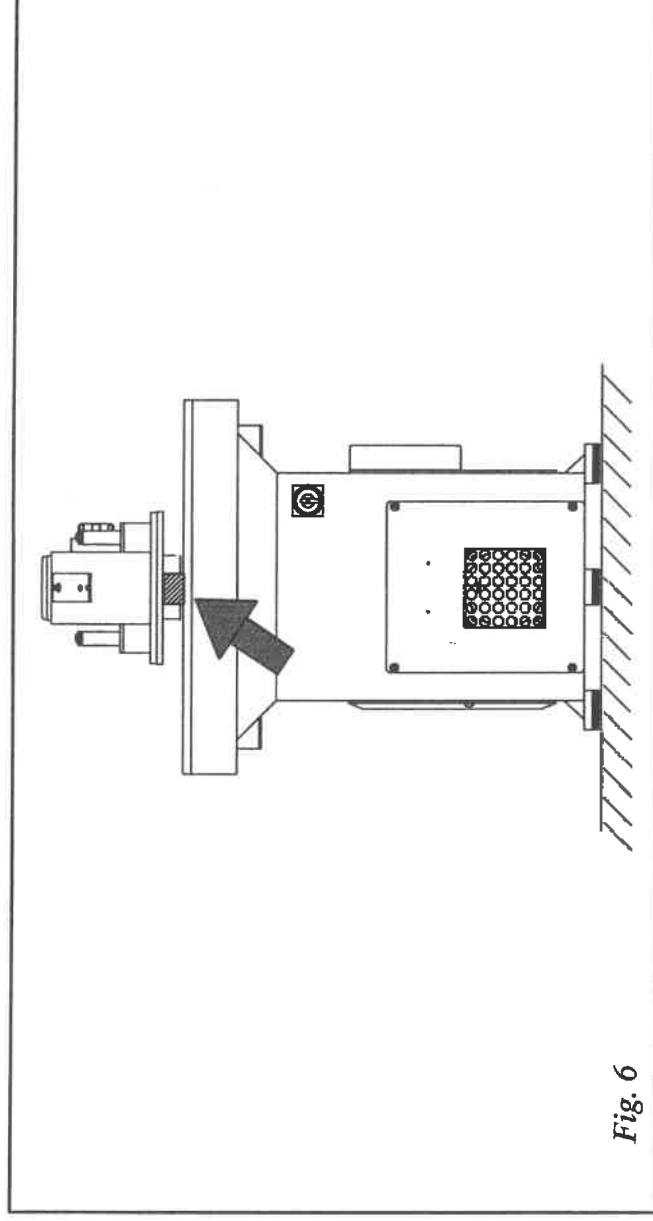


Fig. 6

2

INSTALLATION

2.2

Positionnement machine

Avant de positionner la machine dans le lieu établi, contrôler que la surface d'appui soit en équilibre et sans liquides inflammables et/ou visqueux (essences, huiles, etc.).

La machine à découper ne nécessite d'aucun système particulier d'ancrage au sol: il suffit d'insérer les amortisseurs antivibrations, dont la machine est équipée, dans les trous percés dans le bâti (Fig. 7).

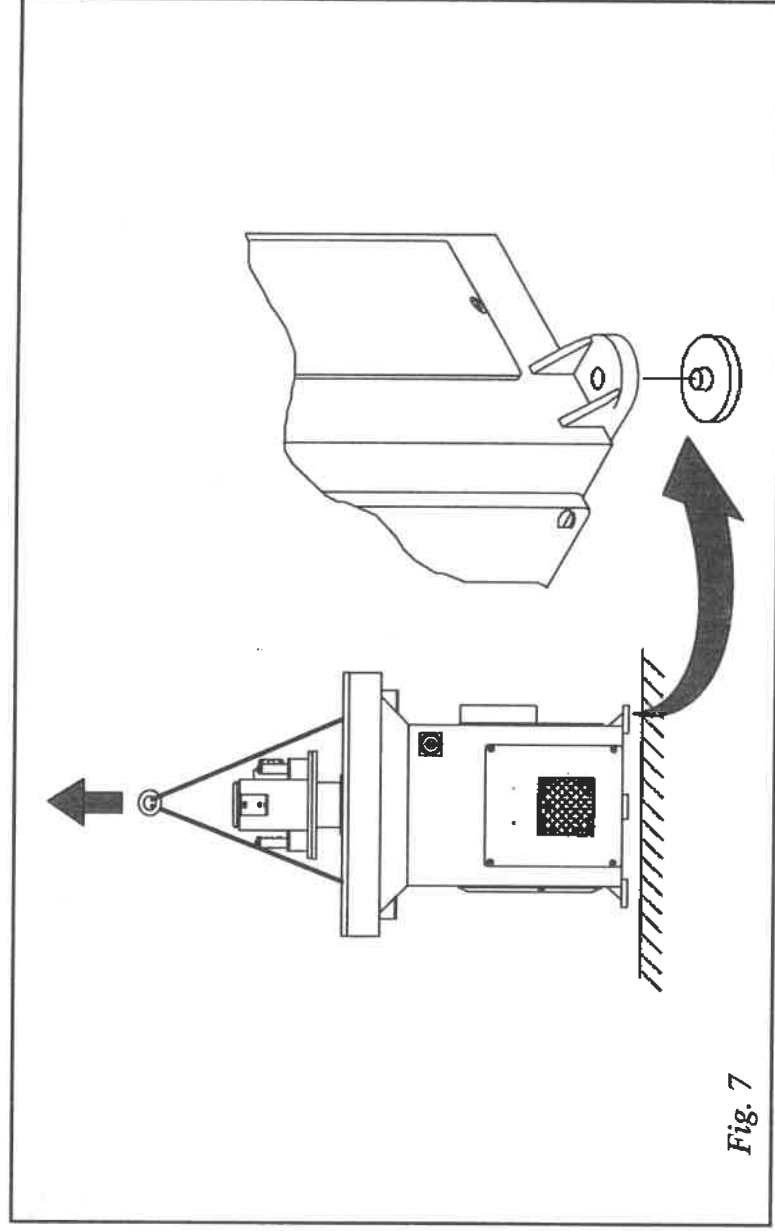


Fig. 7

2.3

Opérations préliminaires

Pour des raisons évidentes de possible incompatibilité, sur le câble d'alimentation de la machine la fiche électrique nécessaire pour le branchement au réseau n'est pas montée. Pour voir donc à monter la fiche adaptée au réseau.

Avant de brancher la machine, il faut vérifier si le voltage local correspond exactement à celui indiqué sur la plaquette "CE" fixée sur la partie antérieure du bâti (Fig. 8).

Dans le cas où le voltage du moteur devrait être changé, il est indispensable de changer le voltage même au transformateur, en déplaçant le fil sur le voltage désiré.

Exécuter cette opération avec la machine complètement débranchée du réseau électrique d'alimentation !

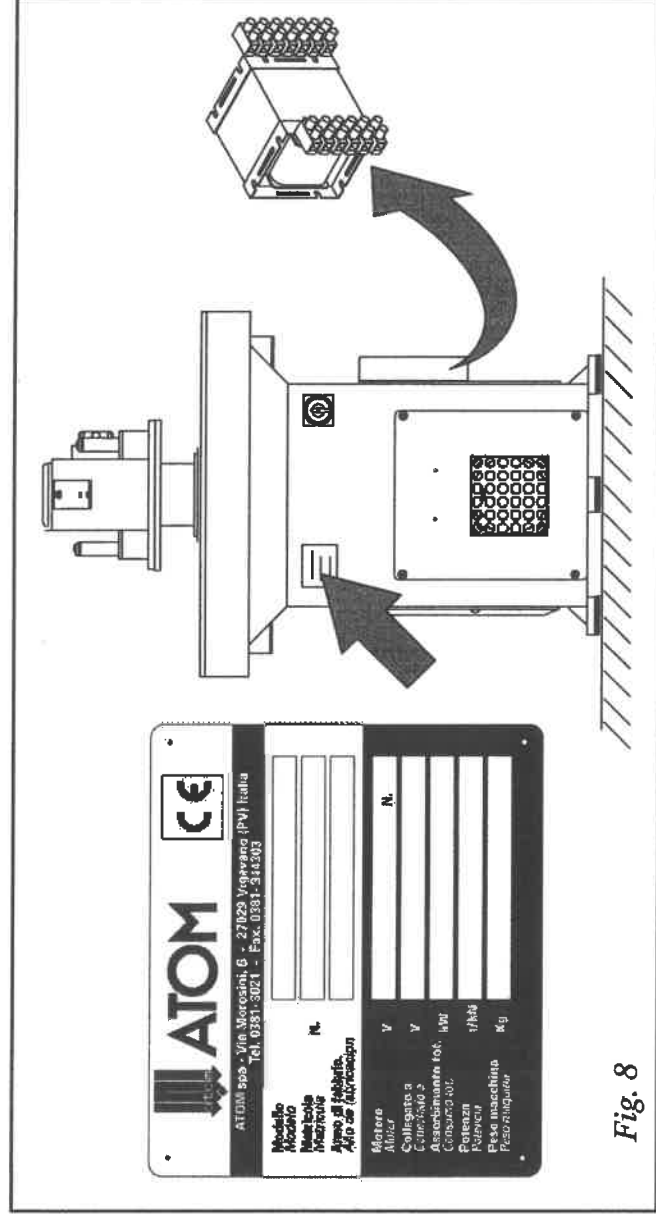


Fig. 8

2.4 Installation machine complète d'huile

Normalement la machine est livrée avec la correcte quantité d'huile et le moteur branché au voltage demandé.

Le sens de rotation est correct si, après avoir branché le moteur par l'interrupteur principal, le bras se déplace en haut (Fig. 9).

Au cas contraire (le bras ne se déplace pas), il faut changer la polarité du branchement.

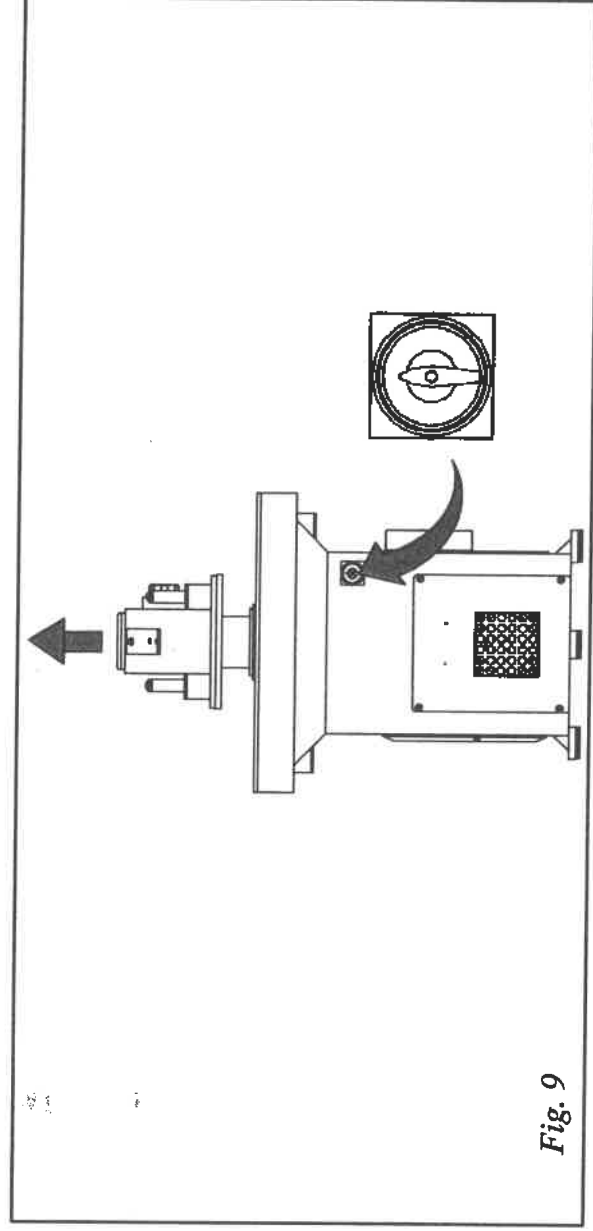


Fig. 9

2.5

Installation machine sans huile

En ce cas, il faut charger la machine par une des fenêtres latérales, en suivant la procédure ci-dessus indiquée:

Verser l'huile jusqu'à la ligne rouge de niveau maximum (Fig. 10).

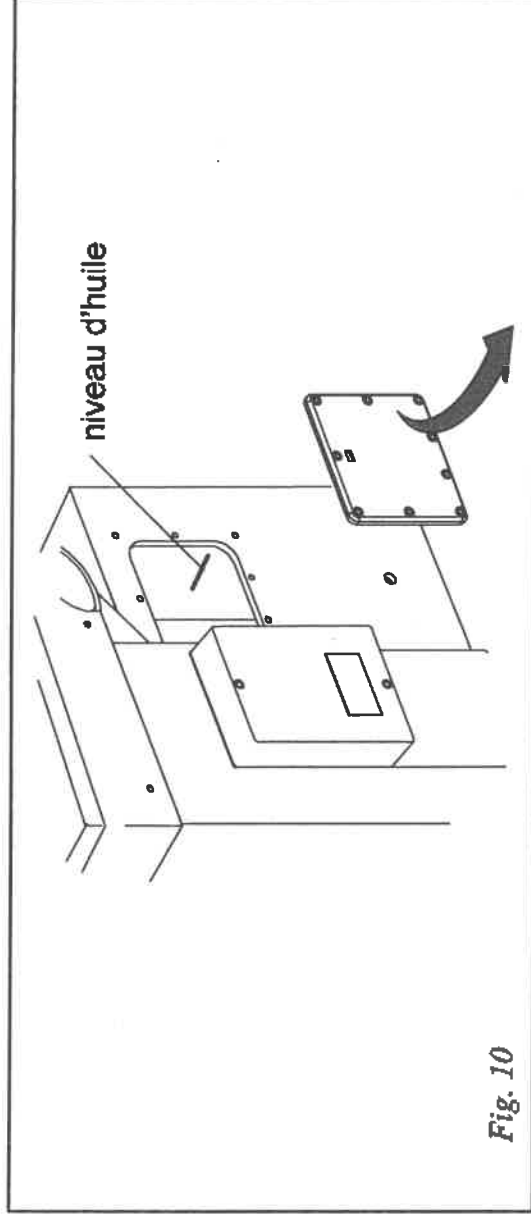


Fig. 10

Brancher le moteur par l'interrupteur général, en vérifiant immédiatement le sens de rotation de la pompe, comme expliqué au paragraphe précédent. Tourner la manivelle de régulation bras en sens horaire jusqu'à son arrêt: de cette façon le bras se déplacera en haut jusqu'à la limite de sa course (Fig. 11).

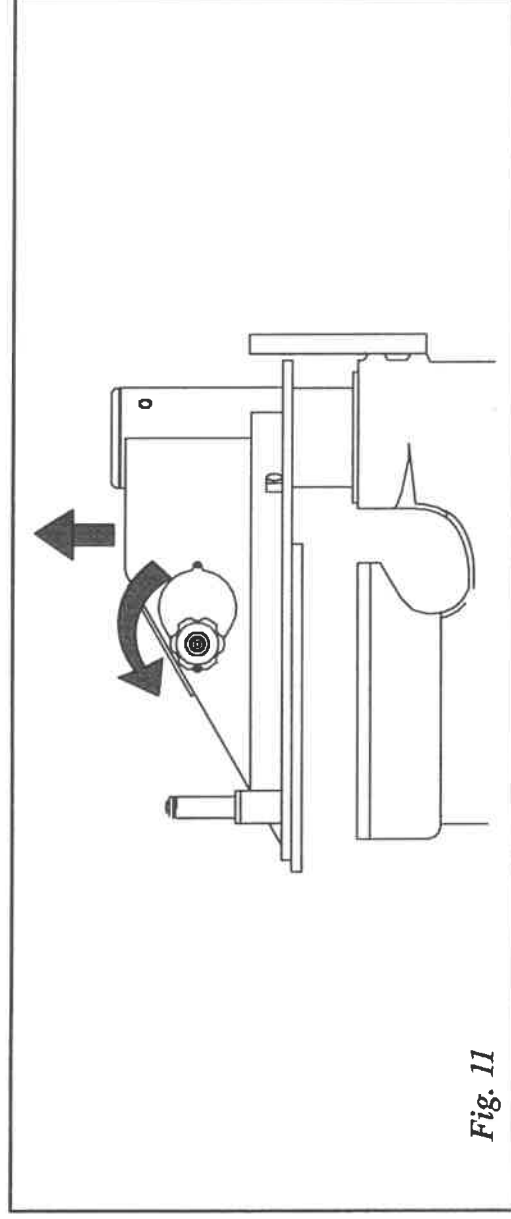


Fig. 11

Positionner un épaisseur en bois ou autre matériel résistant de 2 cm de hauteur environ entre le billot et le bras tournant (Fig. 12)

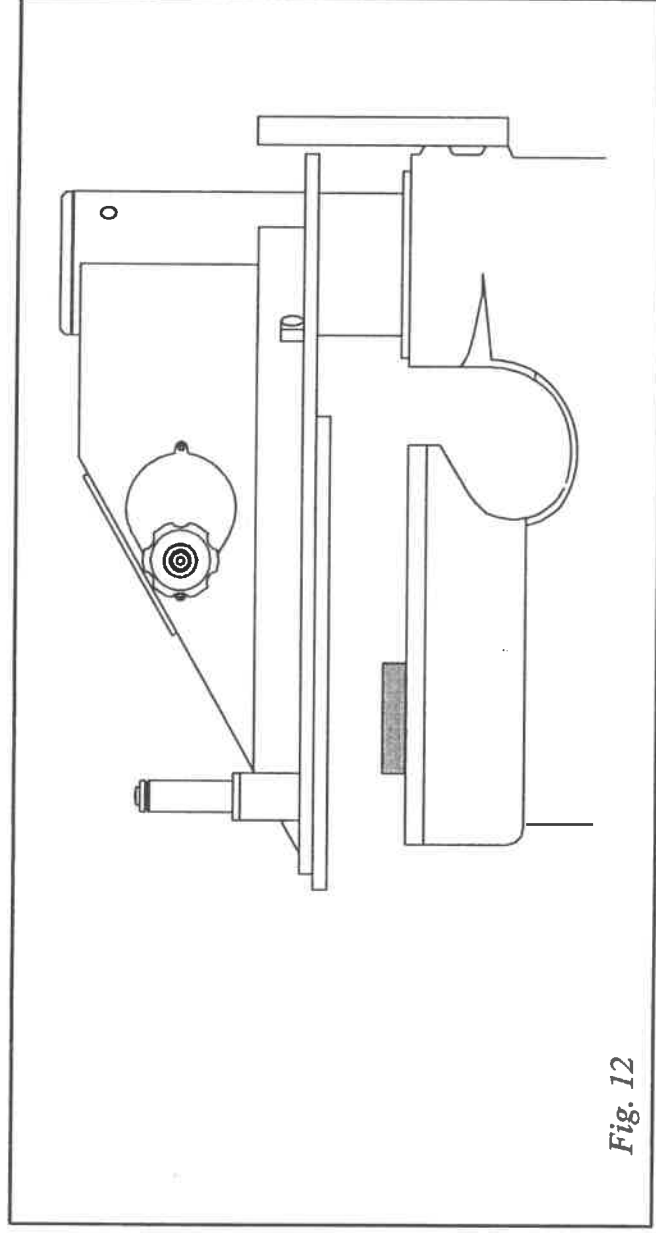


Fig. 12

et actionner la machine par les boutons-poussoirs de commande (Fig. 13) (qui doivent être appuyés **simultanément**). Cette opération est nécessaire pour éliminer tout l'air contenu dans les tuyaux des vérins.

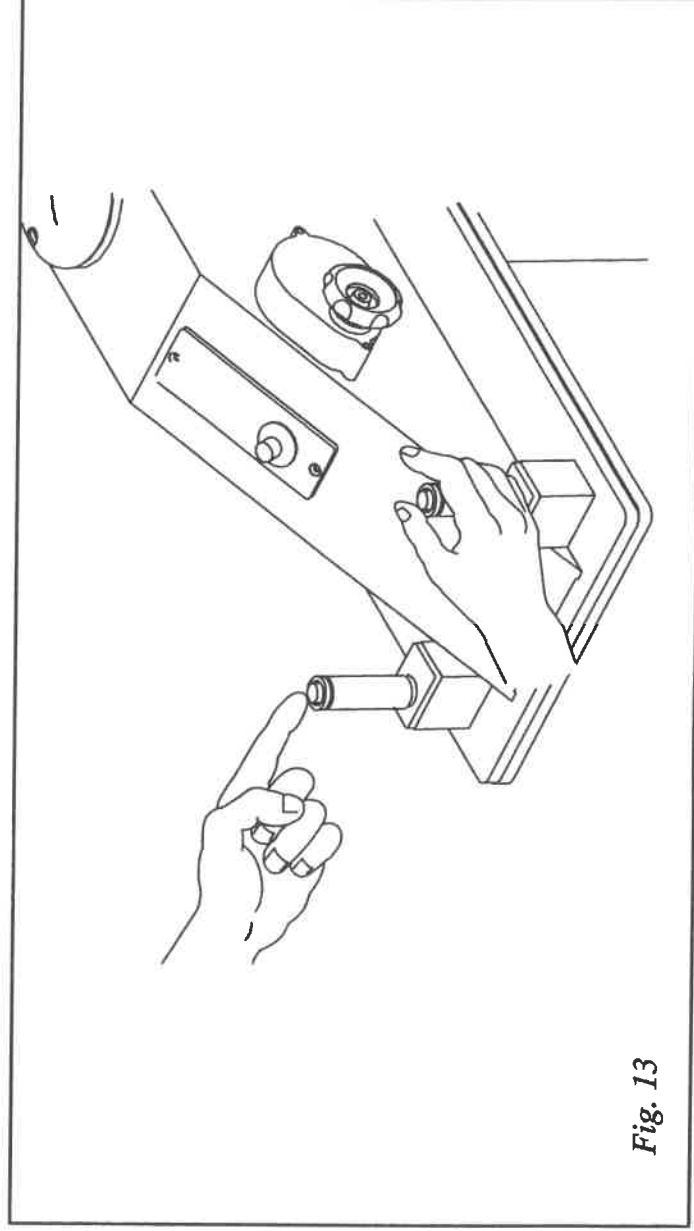


Fig. 13

Enlever l'épaisseur avant utilisé et, en s'assurant qu'il n'y a aucun objet sur la table de travail, tourner lentement la manivelle de régulation en sens horaire jusqu'à quand le bras en s'abaissant arrive à 1 cm environ de la table de travail. A ce point, vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir et, si nécessaire, introduire d'autre huile, jusqu'à atteindre la ligne rouge de niveau maximum (Fig. 14). Seulement de cette façon on est complètement sûrs que dans le réservoir il y a la juste quantité d'huile.

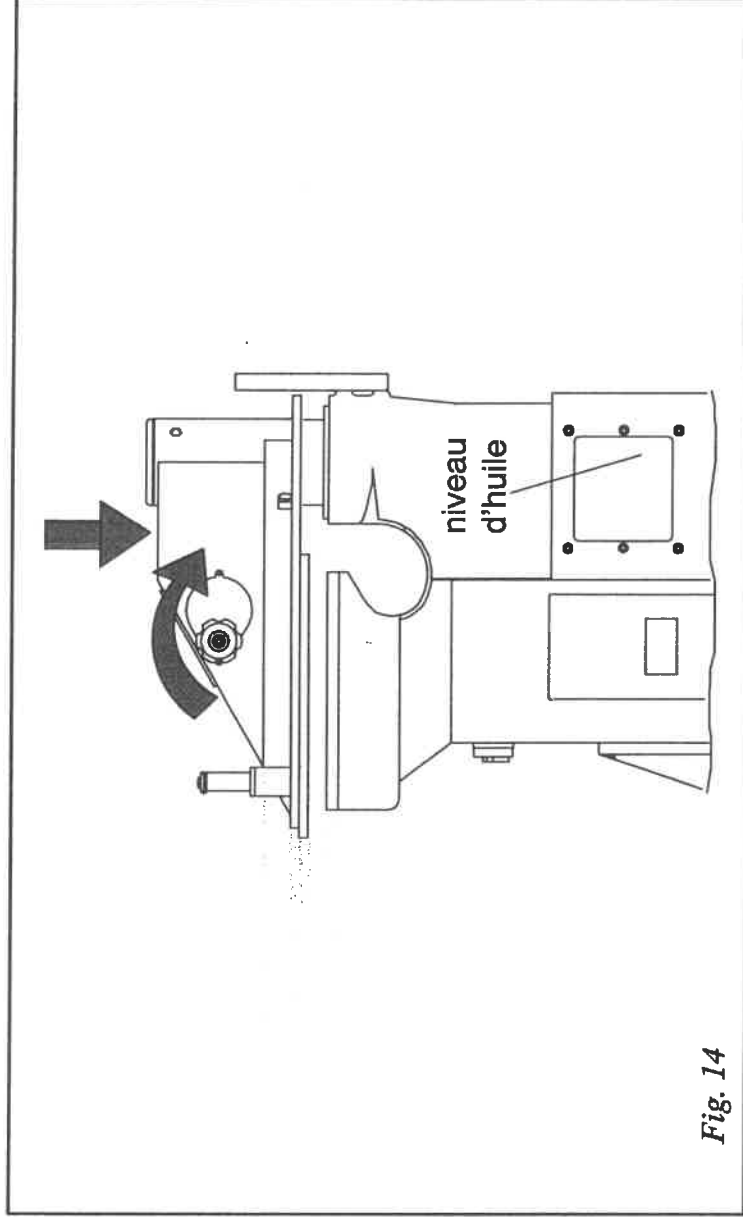


Fig. 14

3.1

Opérations d'entretien

Pour garantir le parfait fonctionnement de la machine effectuer périodiquement les opérations suivantes:

- a) renverser le billot de découpe (code 02001185, tav. 2) chaque semaine et le raboter chaque fois il présente des usures ou dépressions de 2 mm environ;
- b) renverser et tourner de 180° la plaque en alliage d'aluminium du bras (code 01001587, tav. 3) au moins tous les trois mois afin d'assurer la planarité de la surface de contact et sa graduelle usure;
- c) nettoyer avec un drap (qui ne laisse pas de filaments du tissu) la bague d'étanchéité lubrification canne (code 01001367, tav. 2) des résidus et poudres du matériel découpé chaque mois (Fig. 15);

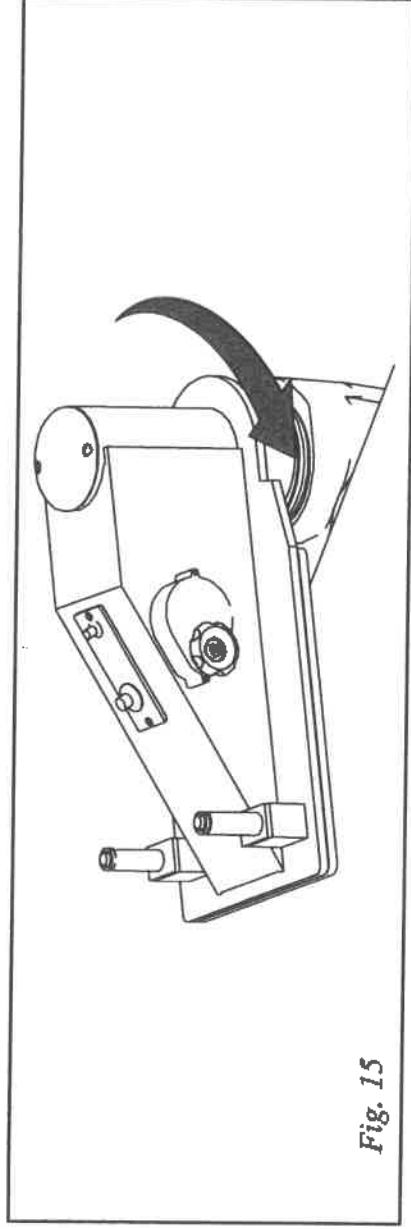


Fig. 15

- d) remplacer l'huile hydraulique de la machine et du filtre relatif (code 01000618, tav.4) chaque 8000 heures de travail effectif (Fig. 16);

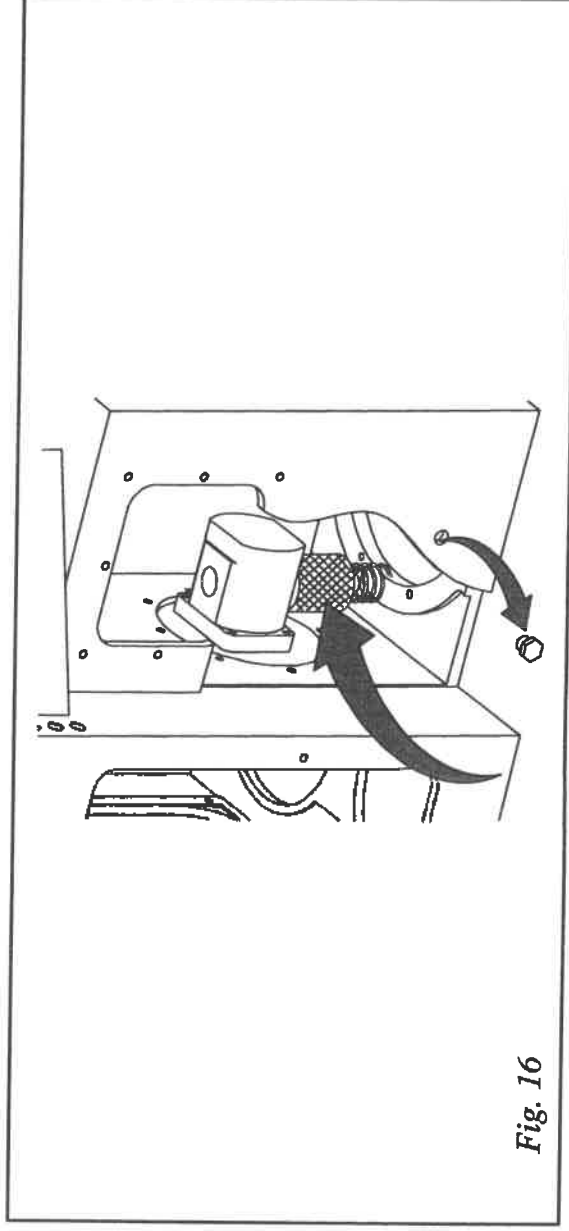


Fig. 16

- e) L'huile hydraulique doit avoir les suivantes caractéristiques chimico-physique: ISO 46, 3,5° - 4° Engler à 50° C - par exemple:
- SHELL Tellus 46;
 - ESSO Nuto H 46;
 - TOTAL Azolla 46;
 - AGIP Oso 46.

- f) On recommande de ramasser les huiles épuisées dans une cuve appropriée qui doit être délivrée aux centres de récolte appropriés (Fig. 17).

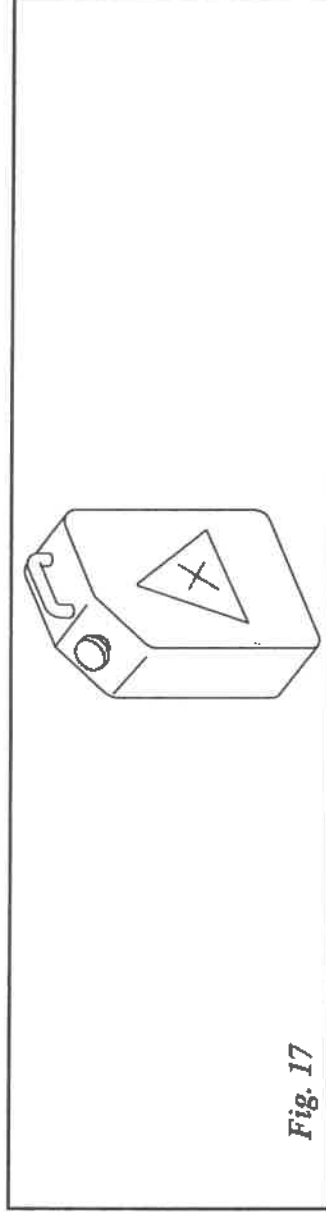


Fig. 17

3.2

Inconvénients et solutions

1) INCONVENIENT: En appuyant sur les boutons-poussoirs le bras tournant ne descend pas:

- a) Vérifier l'allumage des leds DL 7 et DL 8 sur le circuit imprimé (code 02E02882, tav. 5). S'ils ne s'allument pas, vérifier les fusibles F1 et F2 sur le circuit imprimé et éventuellement les fusibles de 1 A (code 02008816, tav. 5) (Fig. 18).

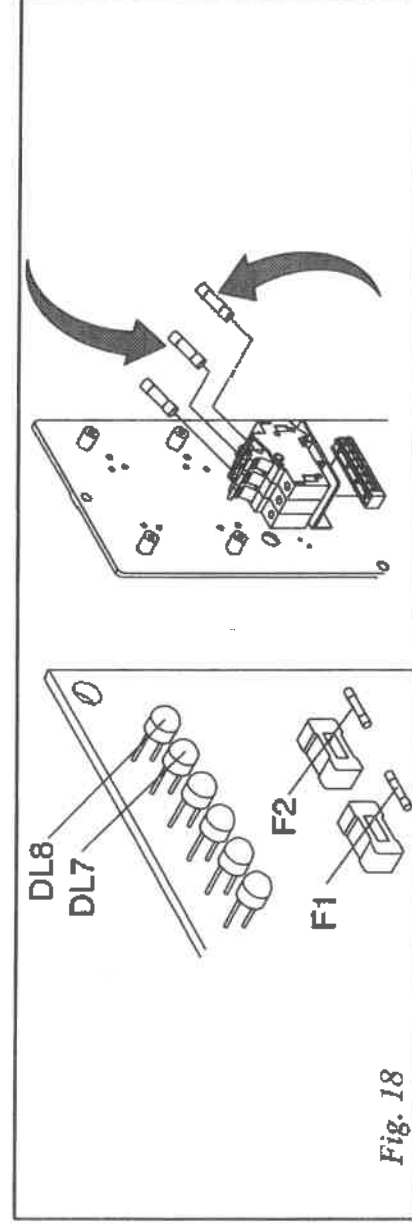


Fig. 18

- b) Si les leds DL7 et DL8 s'allument régulièrement, vérifier l'allumage du led DL 5 sur le circuit imprimé (code 02E02882, tav. 5). Si le led DL5 s'allume régulièrement, vérifier le câblage de l'électroaimant au circuit imprimé aussi que l'électroaimant (code 02003145, tav. 4) (Fig. 19). Vérifier que le voltage approprié de 26/28V. arrive au électroaimant.

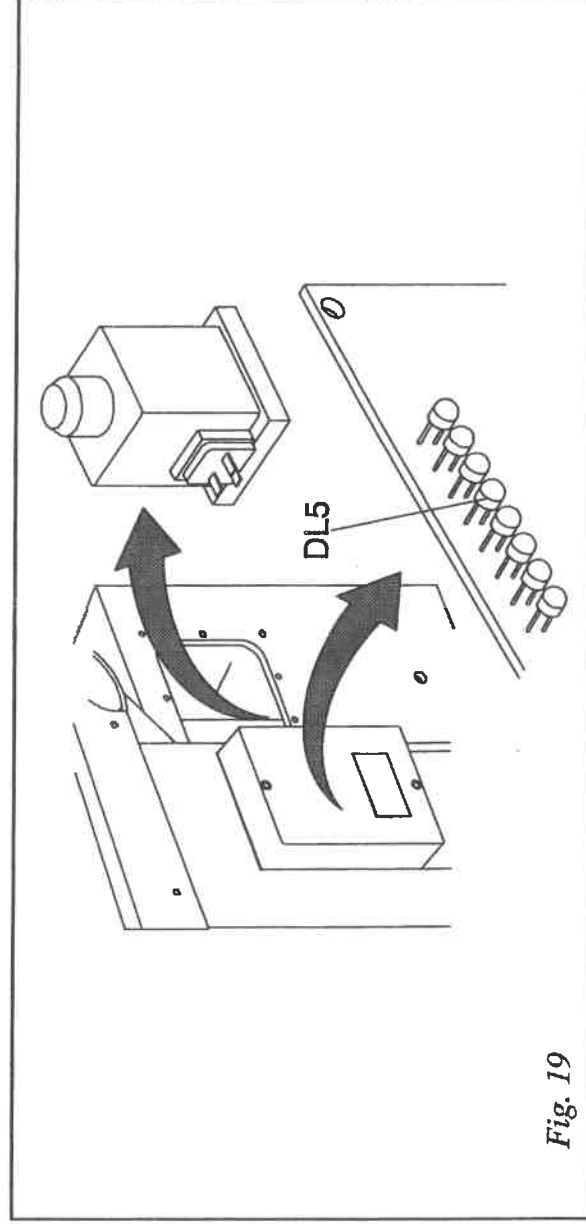


Fig. 19

c) Si le led DL5 ne s'allume pas, mais les leds DL3 et DL4 s'allument régulièrement, vérifier et éventuellement remplacer le fusible 2A (code 02008812, tav. 5) et en cas extrême le circuit imprimé (code 02E02882, tav. 5). Si les leds DL3 et DL4 ne s'allument pas régulièrement, vérifier le câblage des micro-interrupteurs des boutons-poussoir au circuit imprimé aussi que les micro-interrupteurs (code 02000312, tav. 3). Si le led DL5 autant que les leds DL3 et DL4 ne s'allument pas, remplacer le relais de sécurité (code 02E02652, tav. 5) (Fig. 20).

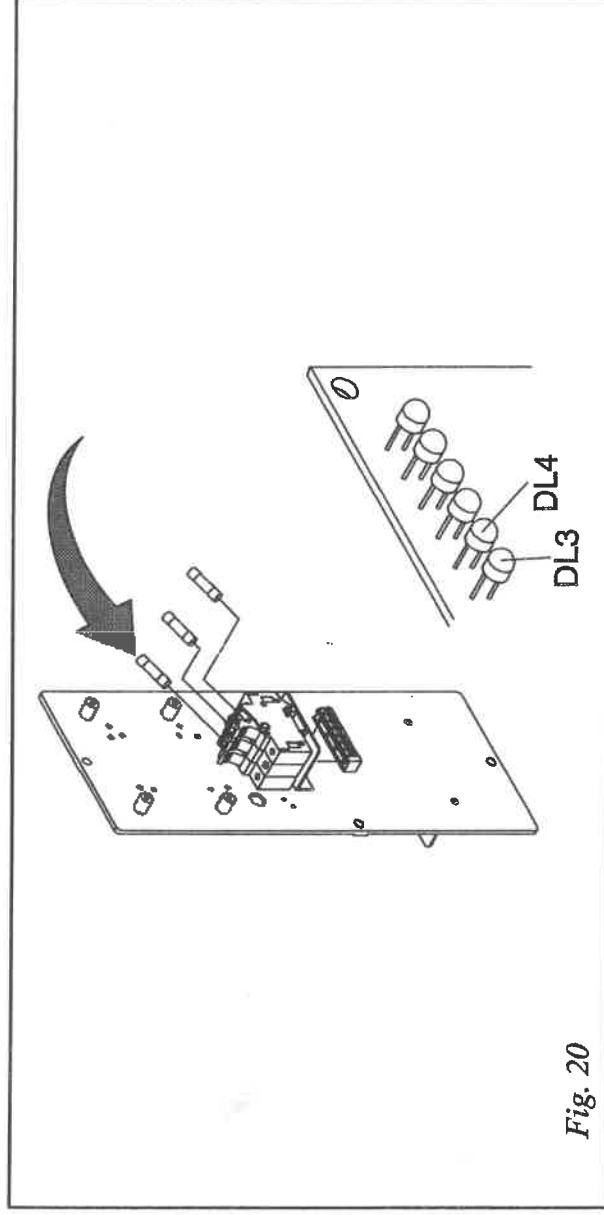


Fig. 20

2) INCONVENIENT: L'incision de l'emporte-pièce sur le billot est irrégulière entre deux coups consécutifs

b) Vérifier l'intervention du pressostat (code 02003377, tav. 4) et le correct fonctionnement du distributeur hydraulique (code 03000888, tav. 4). Vérifier qu'il n'y a pas d'impuretés qui empêchent leur bon fonctionnement (Fig. 21).

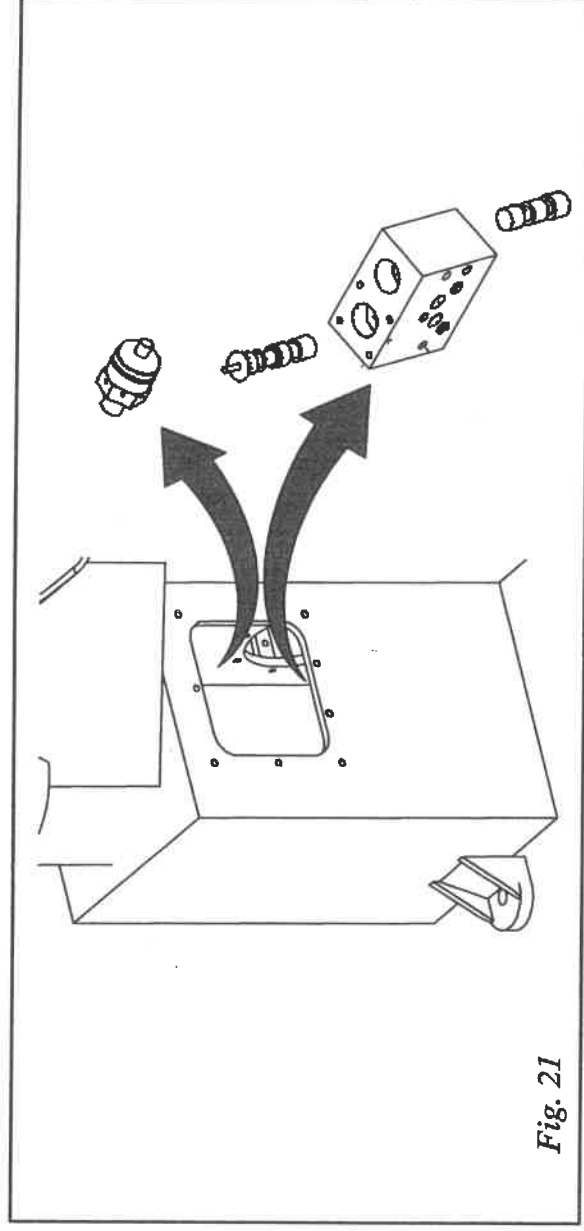


Fig. 21

3) INCONVENIENT: Rupture du câble qui règle la montée et la descente du bras

a) La rupture du câble d'acier (code 01001567, tav.4) provoque la montée d'immédiat du bras au-delà de la limite maximum (Fig. 22). Il faut éteindre le moteur d'immédiat et remplacer la pièce endommagée.

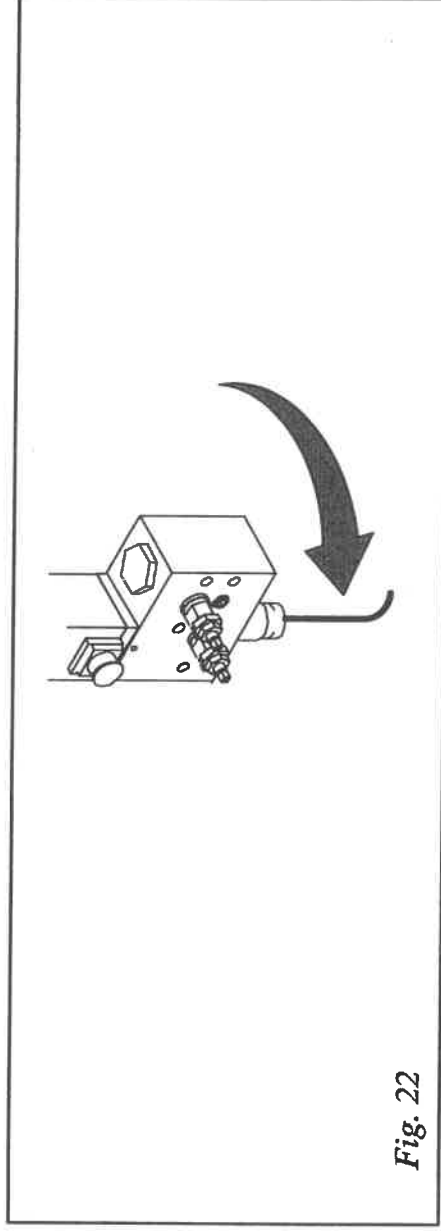


Fig. 22

4) INCONVENIENT: Le bras tournant ne découpe pas même s'il s'abaisse

a) Vérifier qu'il n'y ait pas de pertes d'huile en pression du tuyau de refoulement (code 02002727, tav. 4) et des relatifs joints métalliques tandis que la machine essaie de découper (Fig. 23).

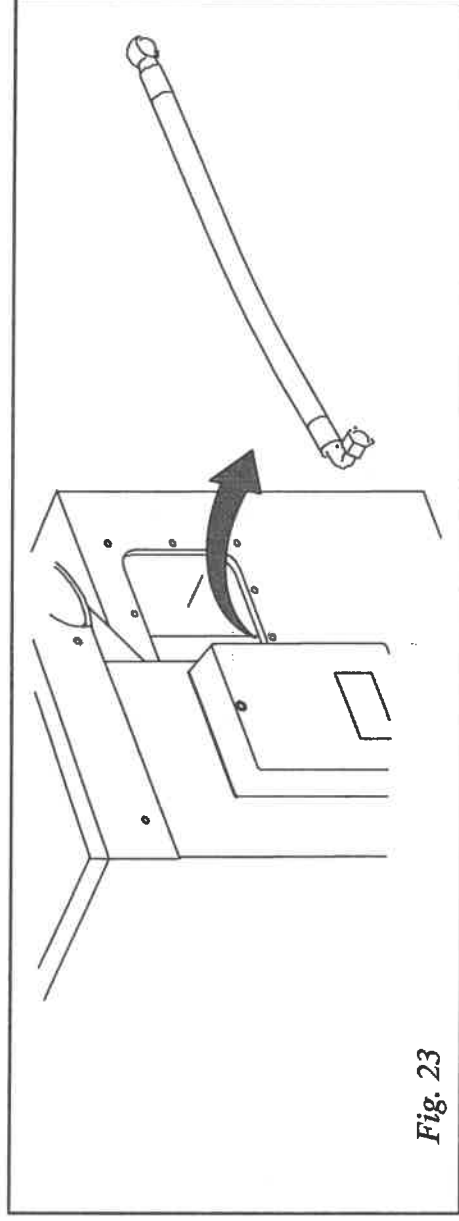


Fig. 23

b) Vérifier en outre qu'il n'y ait pas de pertes d'huile en pression du corps pompe (code 02001640, tav. 4) (Fig. 24).

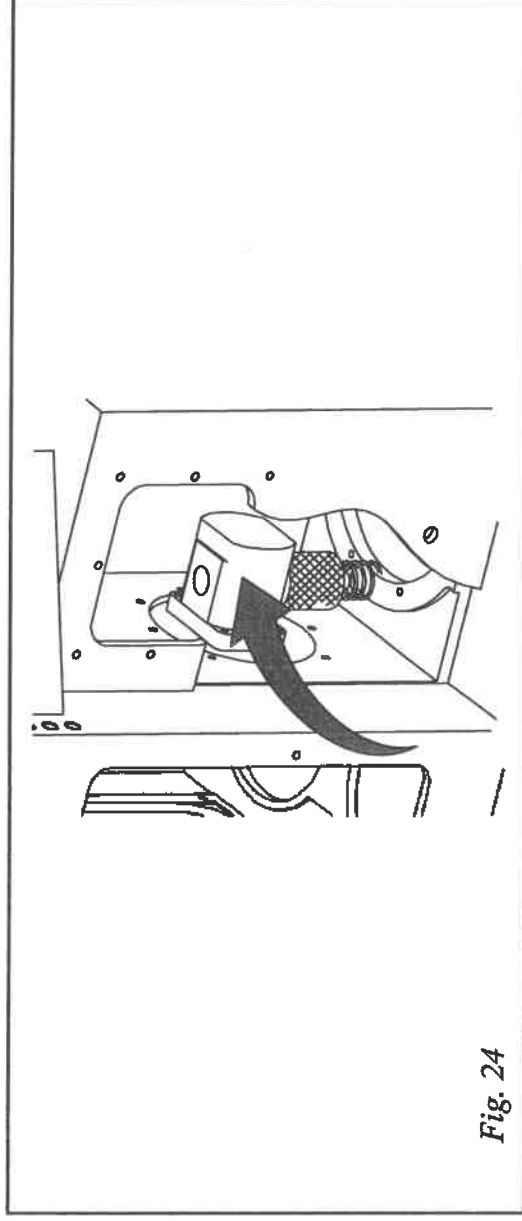


Fig. 24

4.1 Fonction des dispositifs de contrôle

Actionner toujours les dispositifs avec la machine en marche !

a) La manivelle sur le côté droit du bras sert à régler sa course. En la tournant en sens horaire comme indiqué par la flèche (Fig. 25), le bras descend; au contraire le bras monte.

RISQUE RESIDUEL:

Chaque fois que l'on actionne la manivelle, il faut s'assurer qu'il n'y ait aucun corps étranger (exception faite pour l'emporte-pièce et le matériel éventuel) interposé entre la table de découpe et le bras, en tenant compte que cette manivelle, en agissant mécaniquement sur le distributeur huiledynamique, peut faire exercer à la machine sa force maximum.

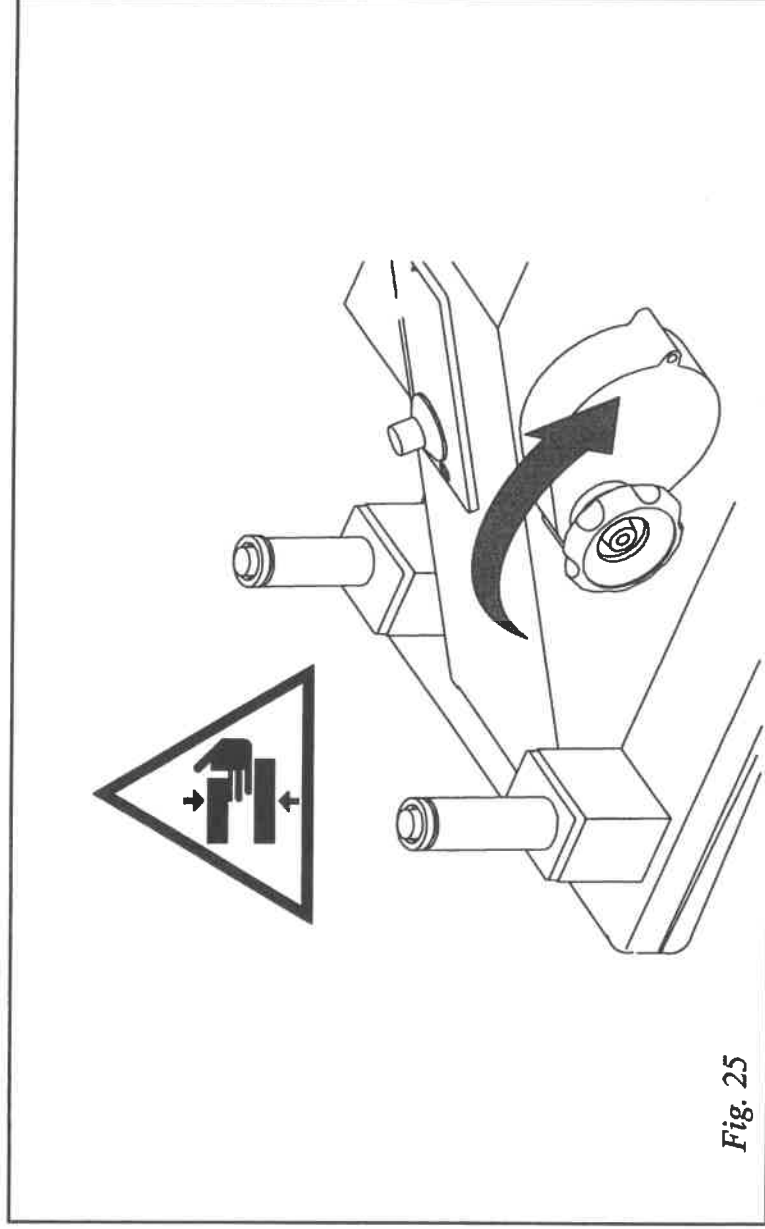


Fig. 25

- b) Le bras peut être déplacé à droite autant qu'à gauche, avec une rotation totale de 180° en employant les deux poignées appropriées. Pour actionner la machine on doit appuyer sur les deux boutons-poussoirs **simultanément** (Fig. 26), étant la machine équipée avec dispositif de synchronisation électrique ($\approx 3/10$ s). Ne relâchez les deux boutons-poussoirs que quand le bras commence à monter.

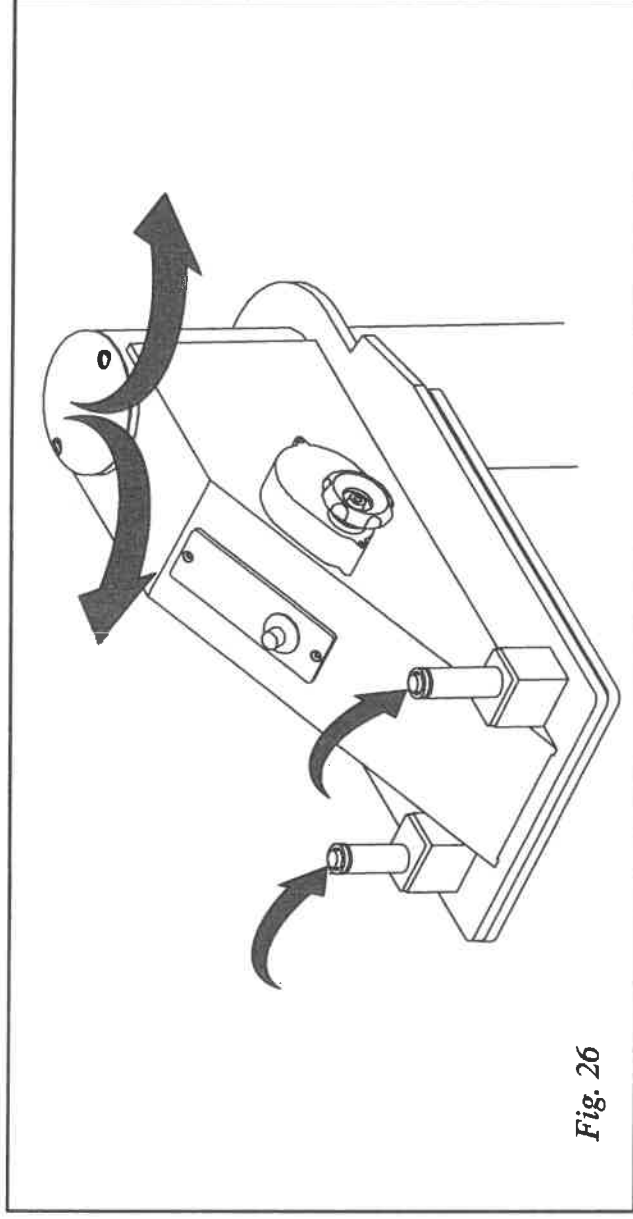


Fig. 26

Le potentiomètre règle la puissance de découpe (Fig. 27).

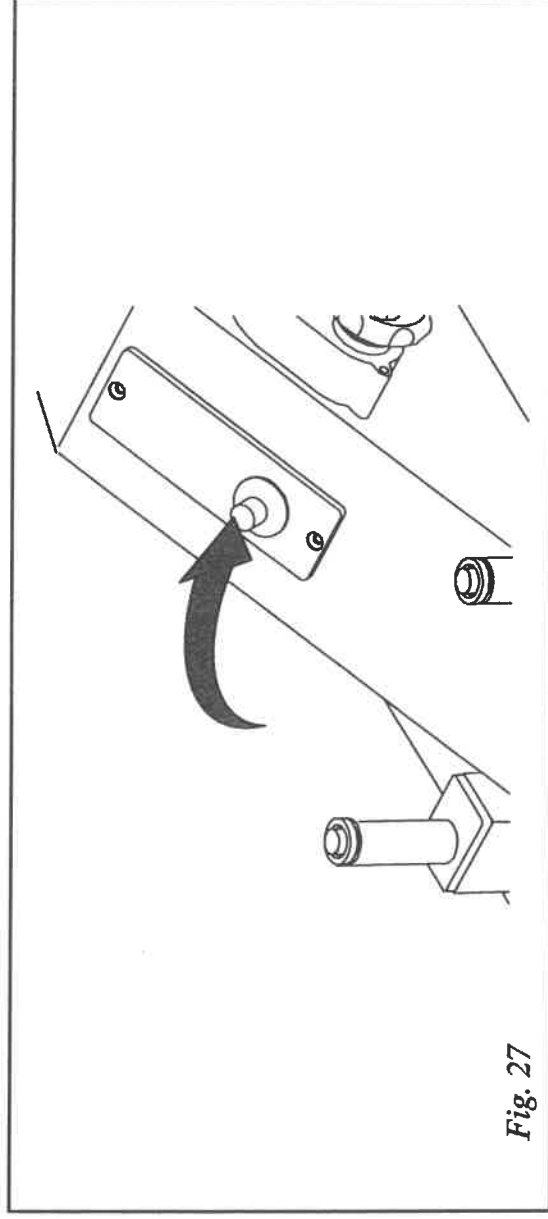


Fig. 27

4.2

Opération de découpe

Cette machine, équipée avec fin de course automatique, permet à l'opérateur de découper avec des emporte-pièces de différentes hauteurs sans aucun réglage. Par conséquent l'opération de découpe se déroule comme suit:

- étendre le matériel sur la table de travail et y appuyer l'emporte-pièce (Fig. 28);

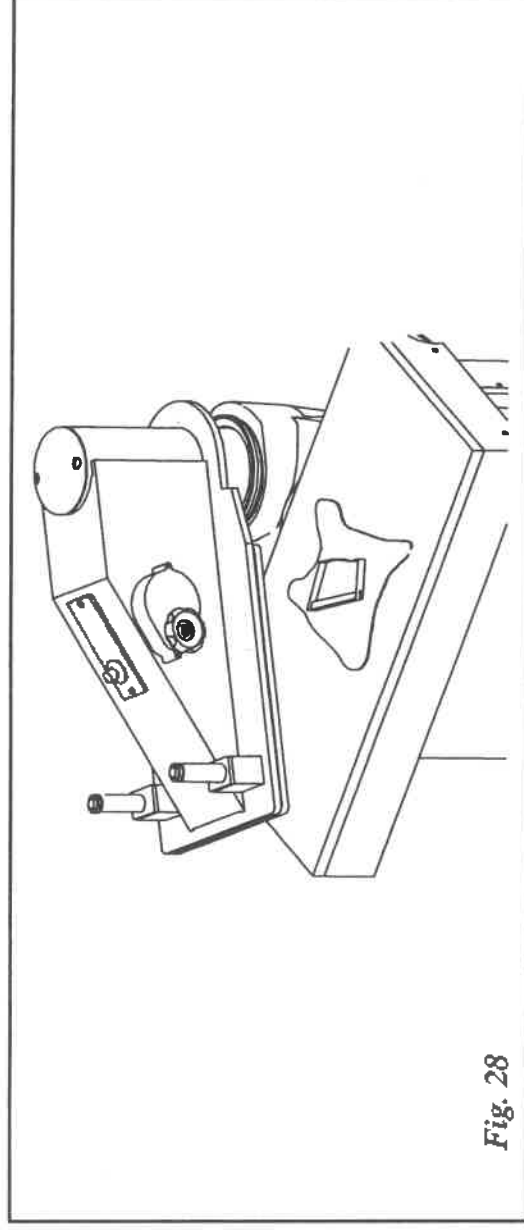


Fig. 28

- après avoir réglé la puissance de découpe par le potentiomètre et la course par la manivelle (on conseille une course de 7/8 mm environ), appuyer sur les boutons-poussoirs **simultanément** (Fig. 29).

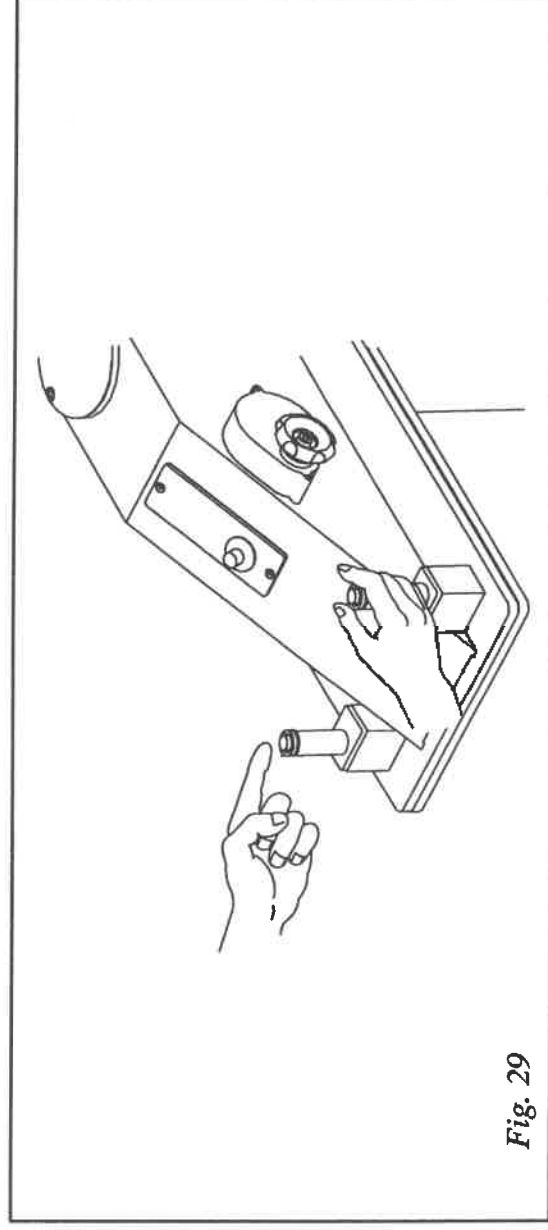


Fig. 29

ATTENTION: afin d'éviter des découpes impropres ou que l'emporte-pièce soit éjectée dans l'espace environnant en causant des dommages, s'assurer que le bras couvre toujours entièrement l'emporte-pièce avant d'actionner les boutons-poussoirs (Fig. 30).

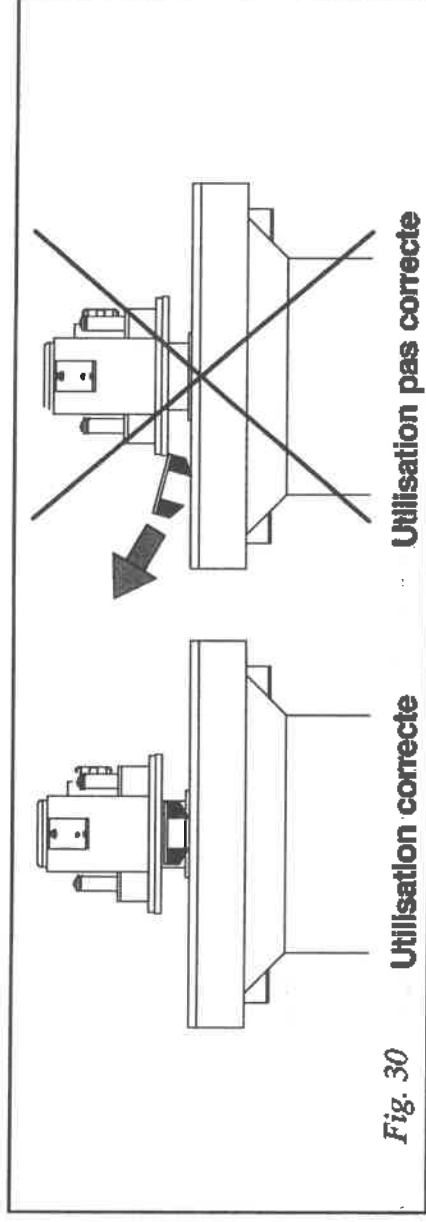


Fig. 30

4.3

RISQUE RÉSIDUEL à l'extinction de la machine

En cas d'interruption temporaire de l'énergie électrique, aussi que à l'extinction de la machine, la pompe hydraulique s'arrête complètement après 40 seconds environ et le bras tournant commence sa lente descente (Fig. 31). C'est indispensible alors qu' en ces cas l'opérateur n'introduit aucune part de son corps ou autres choses entre la table de travail et le bras tournant.

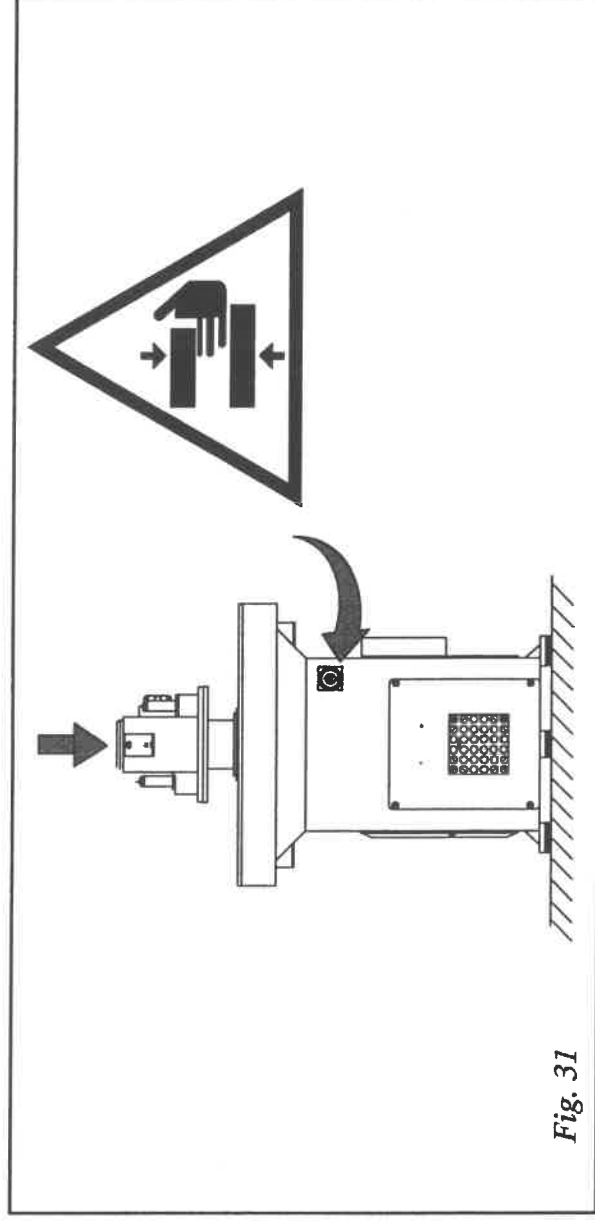
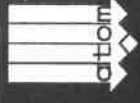


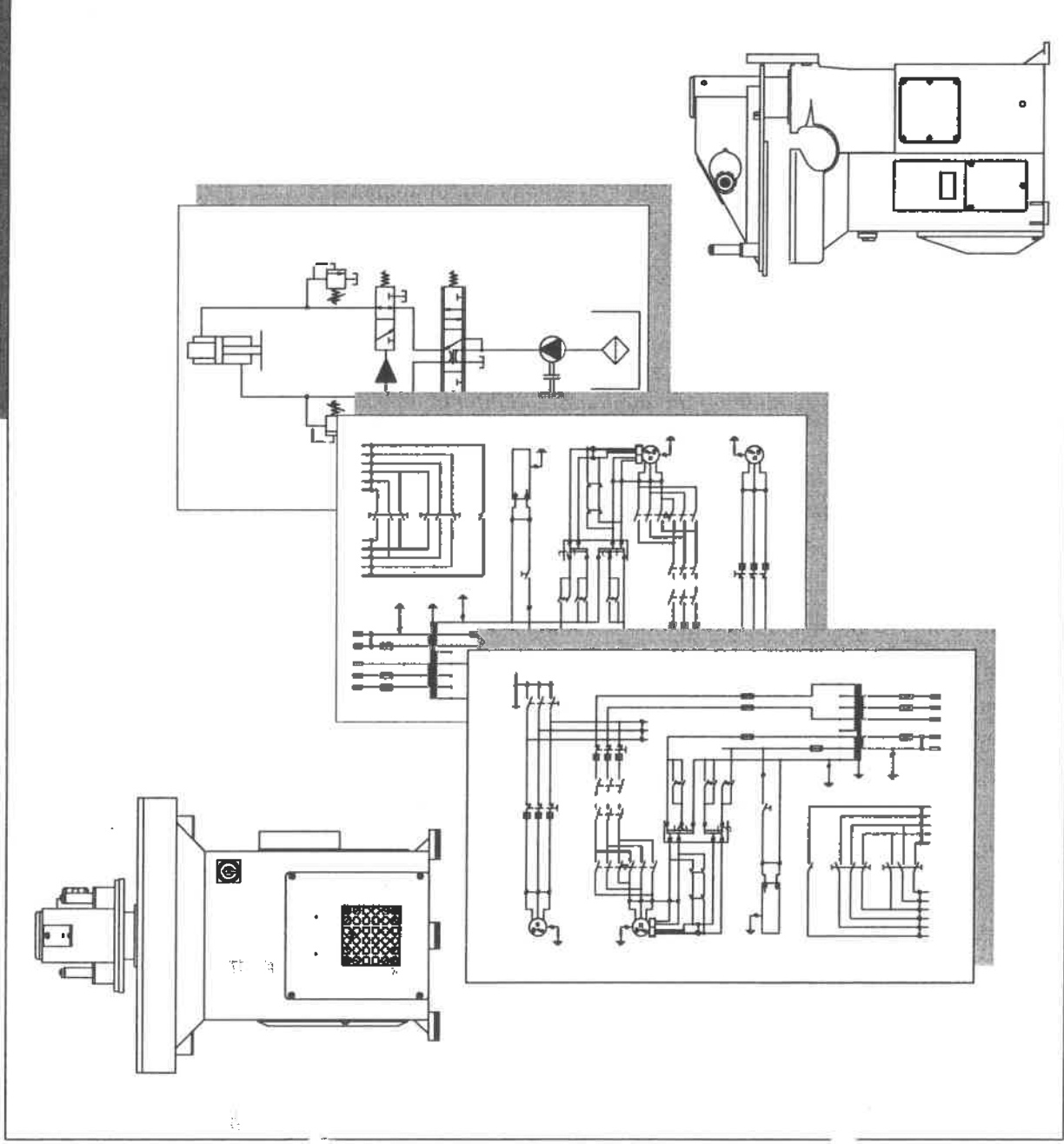
Fig. 31



ATOM

Série SE xx / CE

COD. DR.



PRESSE A DECOUPER
A BRAS TOURNANT

Modèle SE 20/CE

DIAGRAMMES ET
NOMENCLATURES

CE

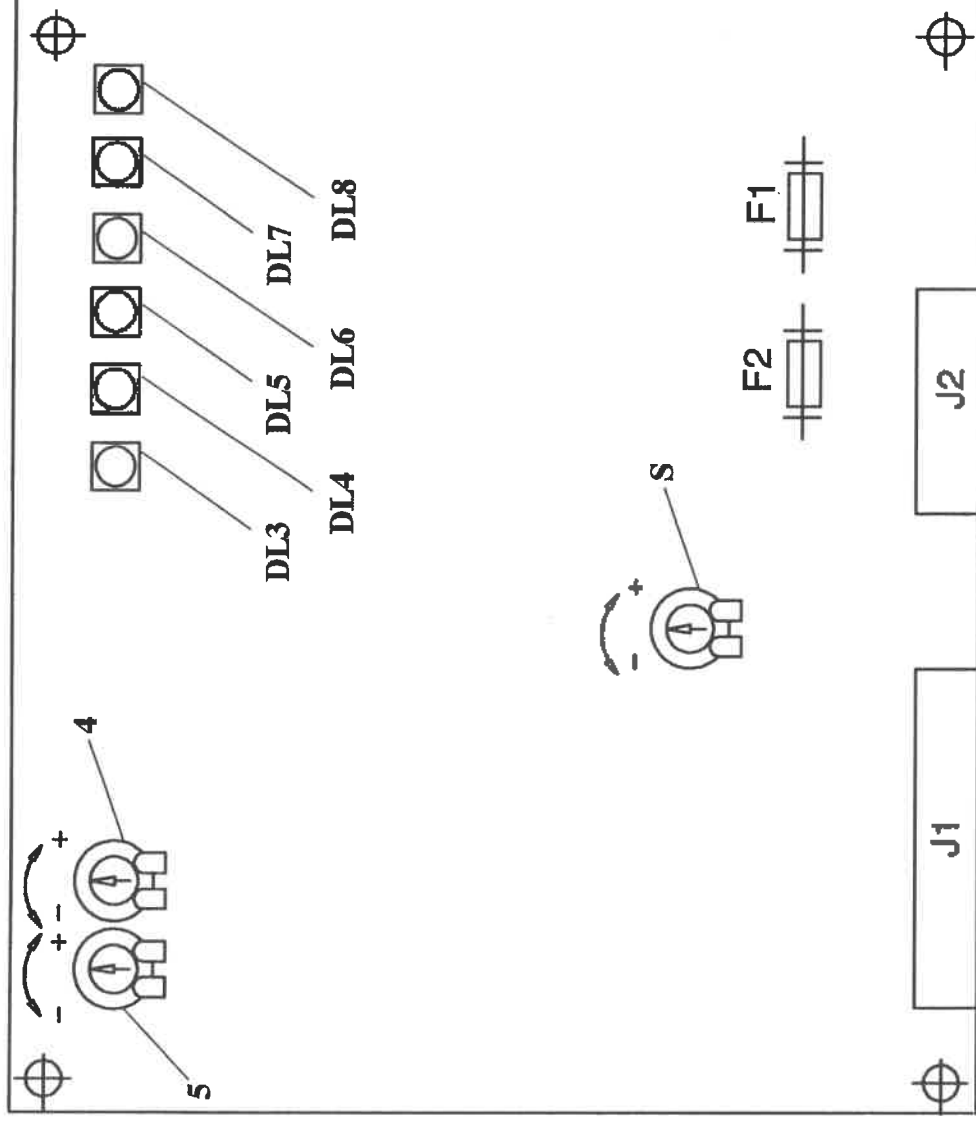


5.1

Nomenclature schéma électrique

Réf.	Dénomination composants
A1	Circuit imprimé
A2	Circuit imprimé démarrage moteur monophasé
D1	Compte coups 24V CC (option)
F0	Varistore
F1	Fusible primaire transformateur (1A)
F2	Fusible secondaire 24V (2A)
H1	Led jaune de signalisation démarrage moteur monophasé
M1	Moteur pompe
Q1	Interrupteur général
Q2	Interrupteur magnétothermique
R2	Potentiomètre pression bouton-poussoir
S1	Contact fin de course découpe
S2	Relais de sécurité
S4	Micro-interrupt. boutons-poussoirs commande bimanuelle
S5	Micro-interrupt. boutons-poussoirs commande bimanuelle
S8	Interrupteur exclusion compte-coups (option)
T1	Transformateur (160VA)
Y1	Bobine E.V. découpe

5.2 Description circuit imprimé

**Description circuit imprimé**

- ★ DL3 = Led détection bouton-poussoir 1
 - ★ DL4 = Led détection bouton-poussoir 2
 - DL5 = Led détection découpe
 - DL6 = Led détection fin de course
 - DL7 = Led détection alimentation 24V
 - DL8 = Led détection alimentation 30V
 - F1 = Fusible protection 24V
 - F2 = Fusible protection 30V
 - S(TM1) = Trimmer tarage synchrotemporisation
 - 4(TM4) = Trimmer tarage retard impulsion
 - 5(TM5) = Trimmer tarage pression maximum
- ★=Seulement avec commande bimanuelle activée

5.3 Circuit imprimé

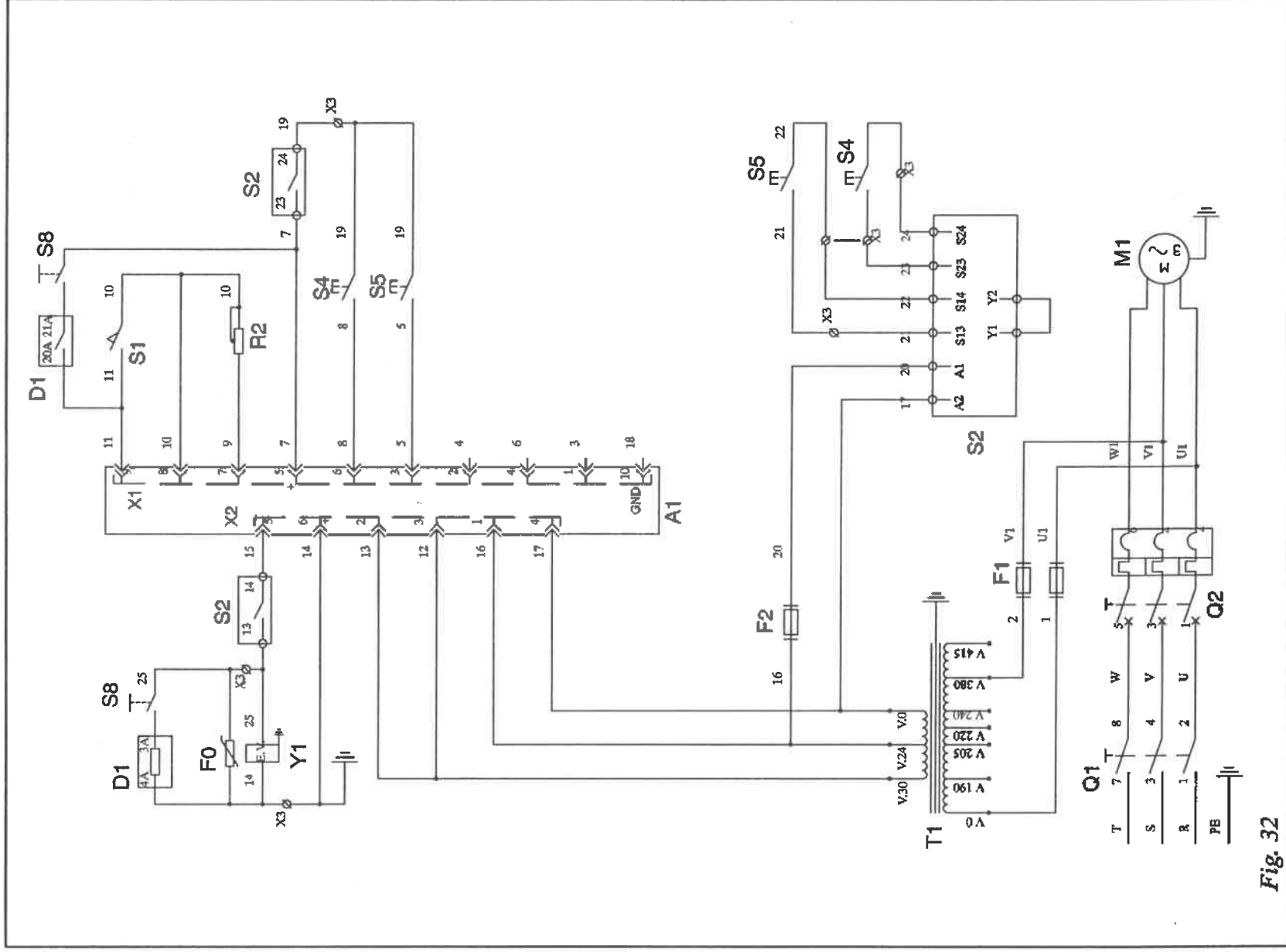


Fig. 32

5.5

Moteur monophasé

Instructions pour l'emploi des presses à découper avec moteur monophasé équipé de dispositif électronique de démarrage.

Les presses hydrauliques à découper avec moteur monophasé équipé de dispositif électronique de démarrage présentent un LED (code 02001898) jaune localisé sur le couvercle du bras (code 0102054) (Fig. 34).

L'allumage de ce LED se produit toutes les fois que le moteur est mis en marche, ou quand l'on effectue une découpe de puissance élevée.

La durée de l'allumage du LED jaune ne doit pas dépasser les 15/20 secondes. Si après ce temps le LED reste allumé, il faut arrêter immédiatement le moteur et localiser la panne.

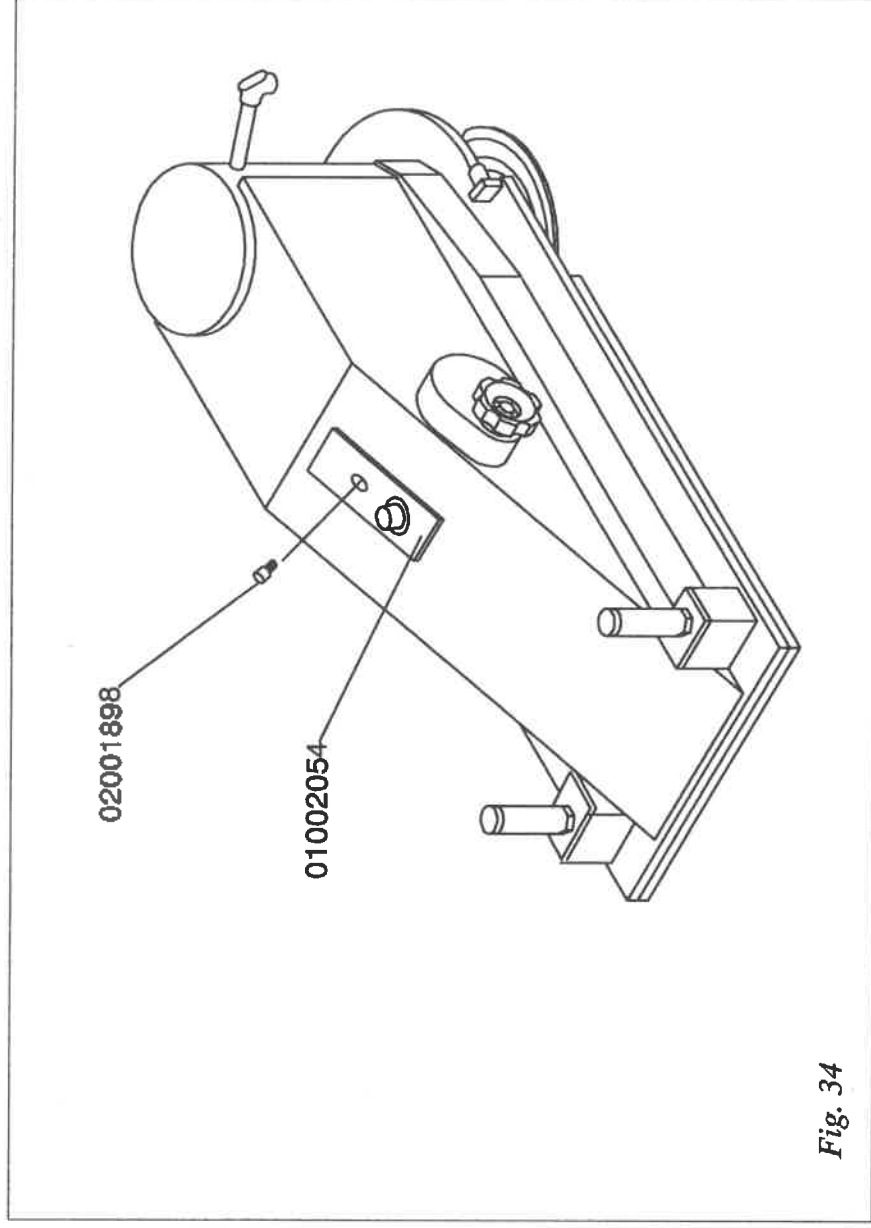


Fig. 34

6.1

Schéma huiledynamique

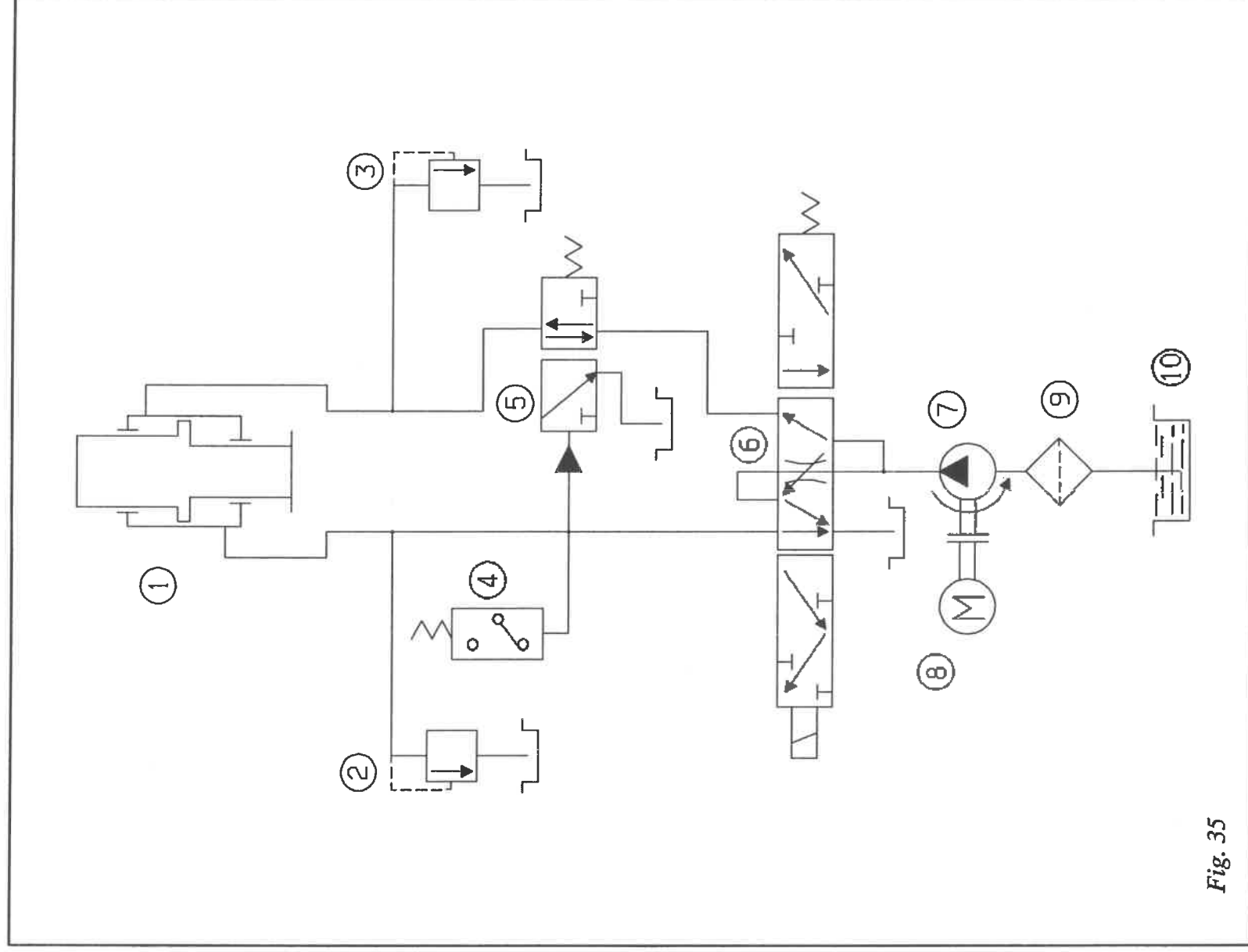


Fig. 35

6.2

Nomenclature schéma huiledynamique

Réf.	Description composants du circuit huiledynamique
1	Vérin de découpe
2	Valve limitation haute pression
3	Valve limitation basse pression
4	Pressostat
5	Valve de séquence pilotée
6	Valve de commande
7	Pompe à engrenages
8	Moteur électrique
9	Filtre en aspiration
10	Réservoir huile

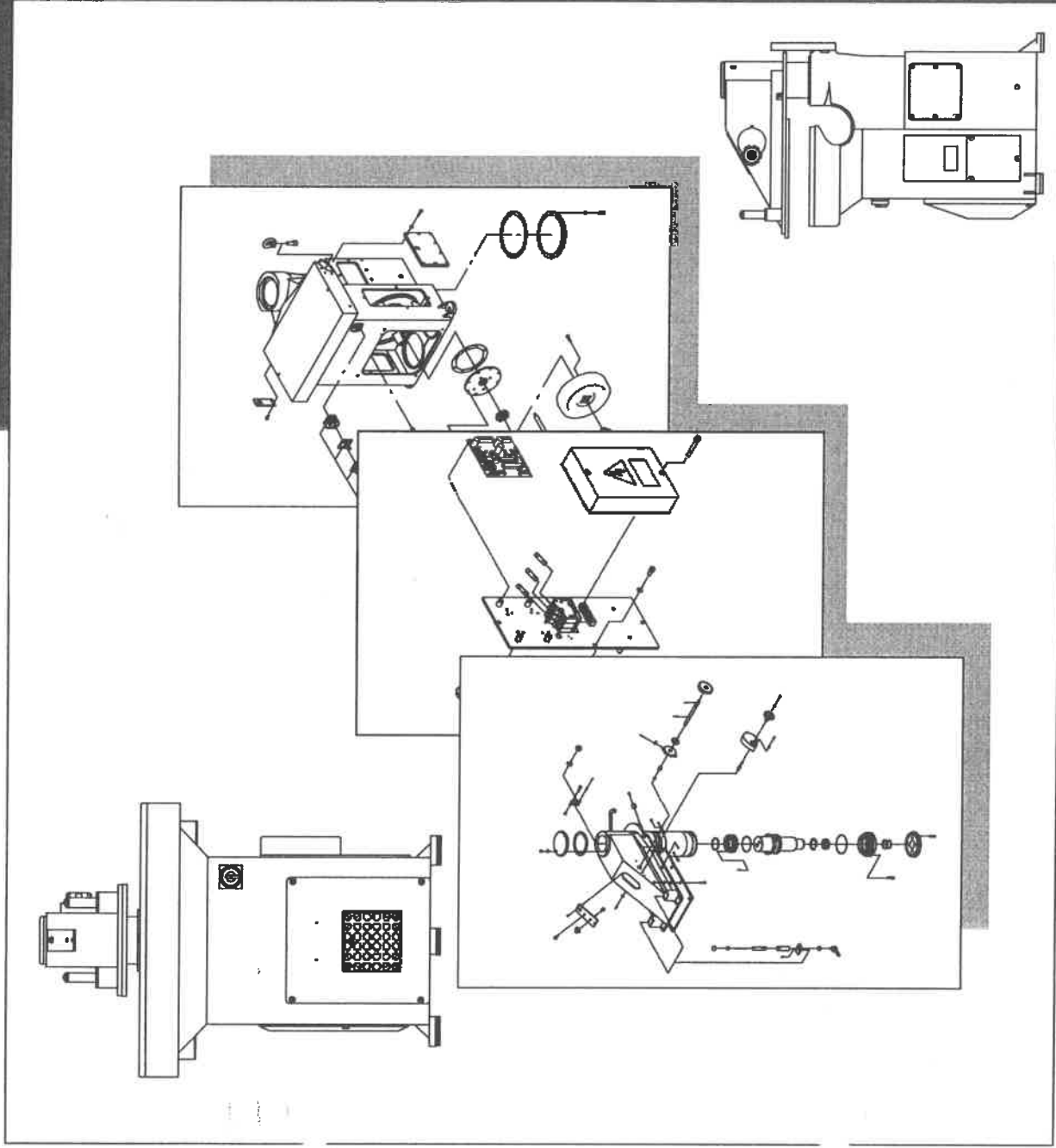
1 Informations Générales.....	1
1.1 Avis important	1
1.2 Données techniques	2
1.3 Emission acoustique de la machine	4
1.4 Dimensions d'encadrement	5
1.5 Accessoires optionnels	6
1.6 Pièces de rechange conseillées	6
1.7 Instructions pour la demande des rechange	7
2 Installation	8
2.1 Transport machine	8
2.2 Positionnement machine	11
2.3 Opérations préliminaires	12
2.4 Installation machine complète d'huile	13
2.5 Installation machine sans huile	14
3 Entretien	17
3.1 Opérations d'entretien	17
3.2 Inconvénients et solutions	19
4 Utilisation Machine.....	23
4.1 Fonction des dispositifs de contrôle	23
4.2 Opération de découpe	25
4.3 RISQUE RÉSIDUEL à l'extinction de la machine	26
5 Schémas Electriques et Nomenclatures	27
5.1 Nomenclature schéma électrique	27
5.2 Description circuit imprimé	28
5.3 Circuit imprimé	29
5.4 Circuit imprimé moteur monophasé	30
5.5 Moteur monophasé	31
6 Schéma Huiledynamique et Nomenclature.....	32
6.1 Diagramme huiledynamique	32
6.2 Nomenclature schéma huiledynamique	33



ATOM

Série SE xx / CE

COD. DR.



PRESSE A DECOU-
PER A BRAS TOUR-
NANT

Modèle SE 20 / CE

PIECES de RECHANGE

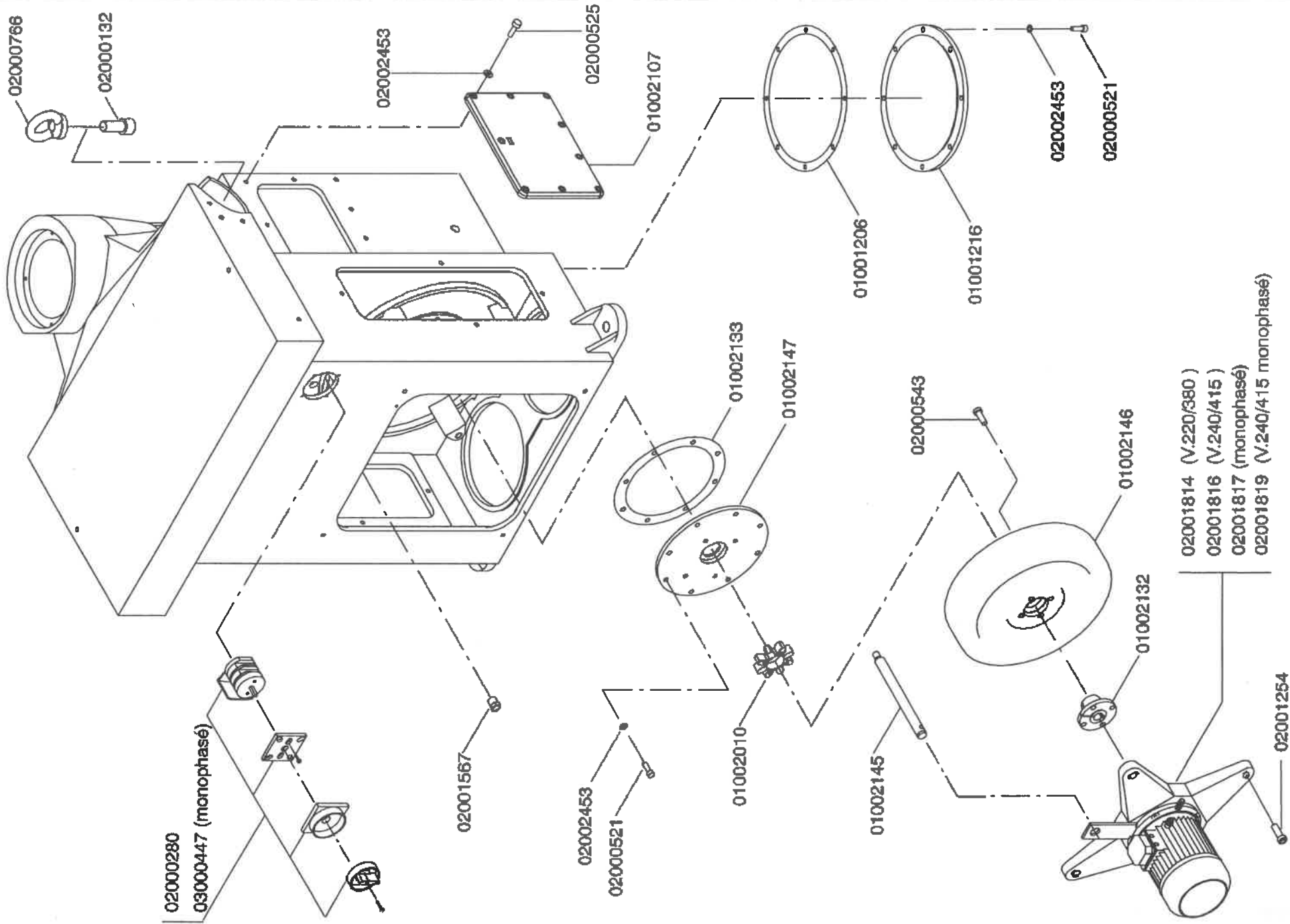
CE

SE 20 / CE

De la matr. 21A560001 à la matr.

;Date ouvert. table 02/01/95 date ferm. table

Tav. 1

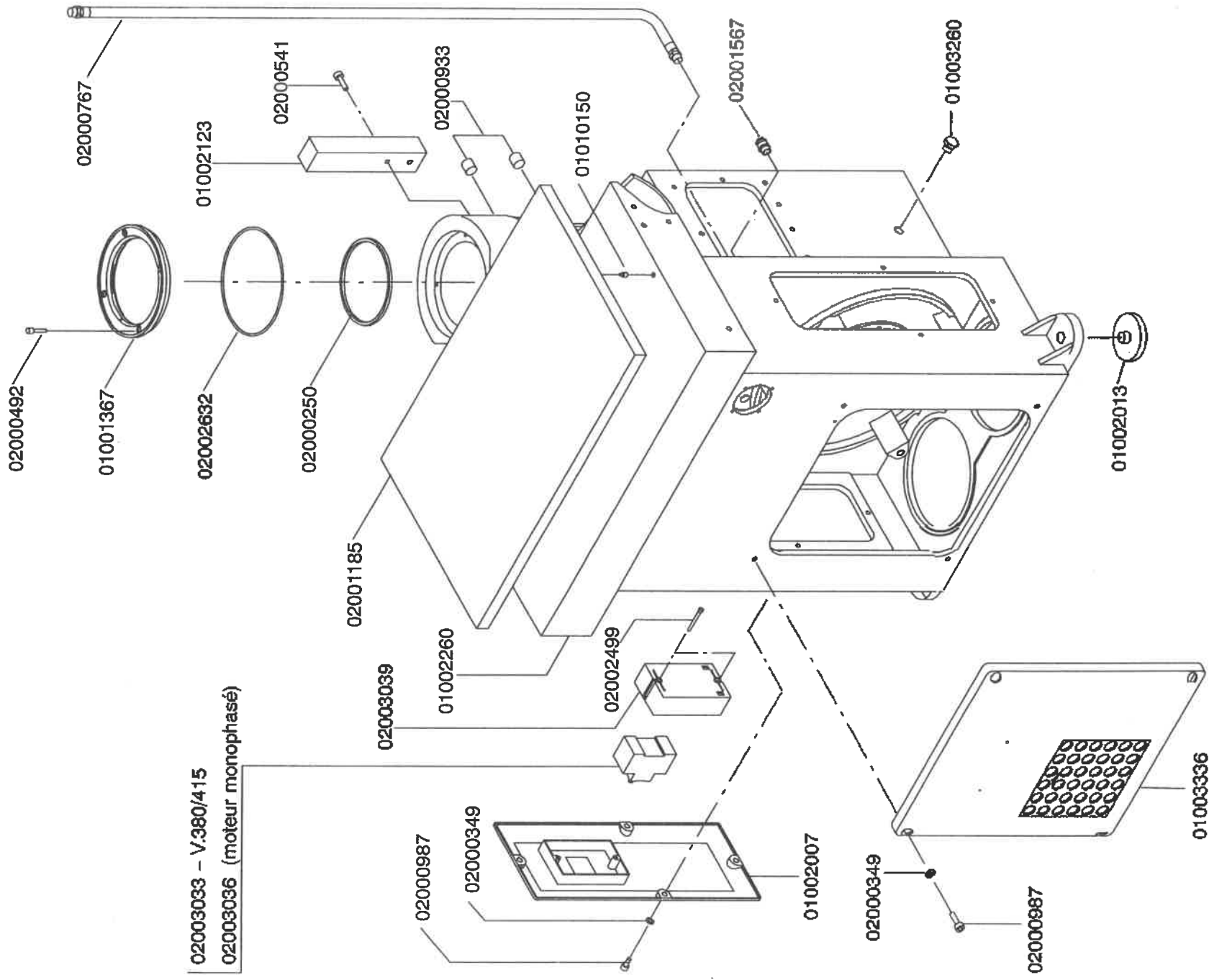


SE 20 / CE

Tav. 2

De la matr. 21A560001 à la matr.

;Date ouvert. table 02/01/95 date ferm. table

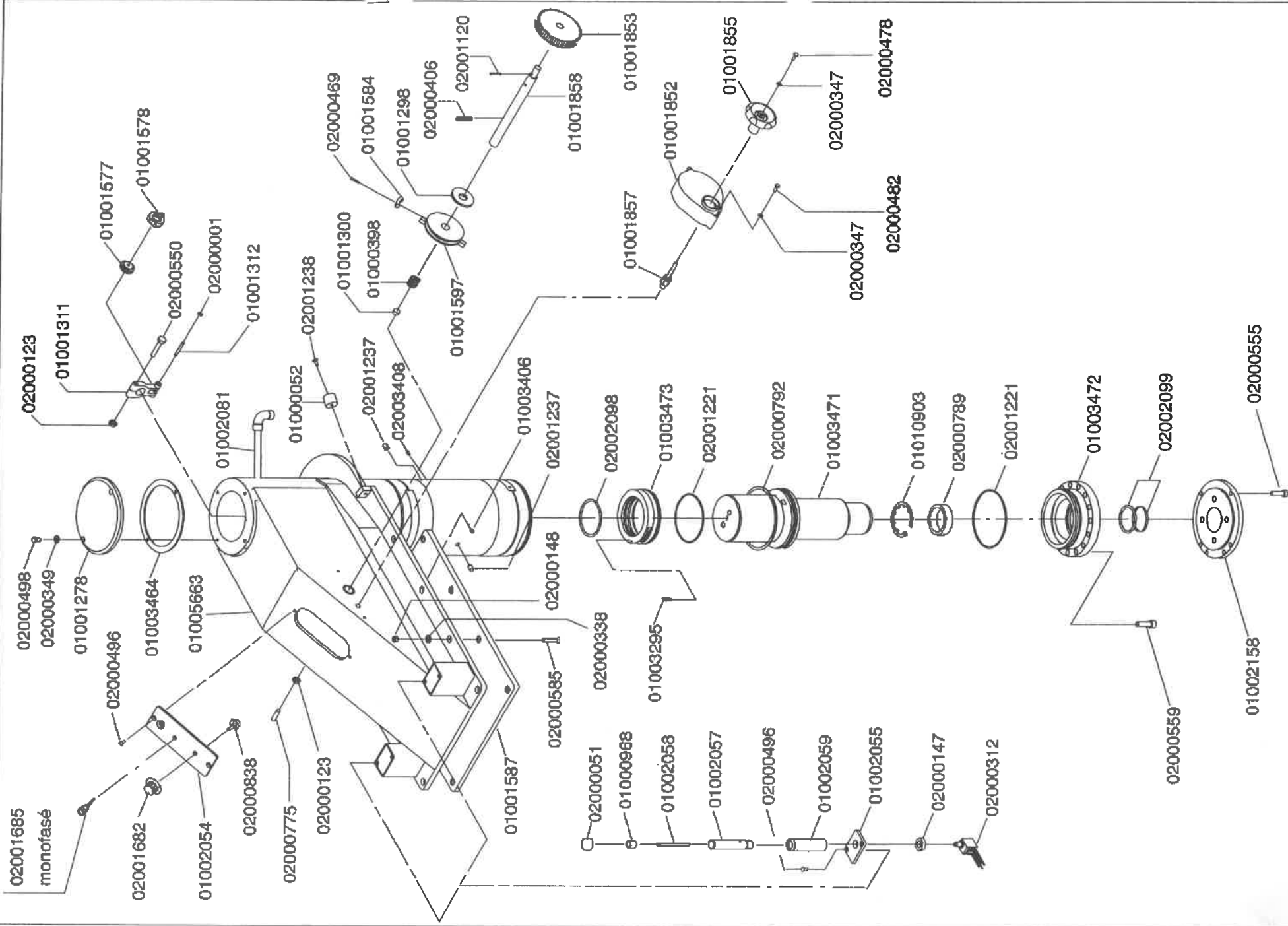


SE 20 / CE

Tav. 3

De la matr. 21A560001 à la matr.

; Date ouvert. table 02/01/95 date ferm. table

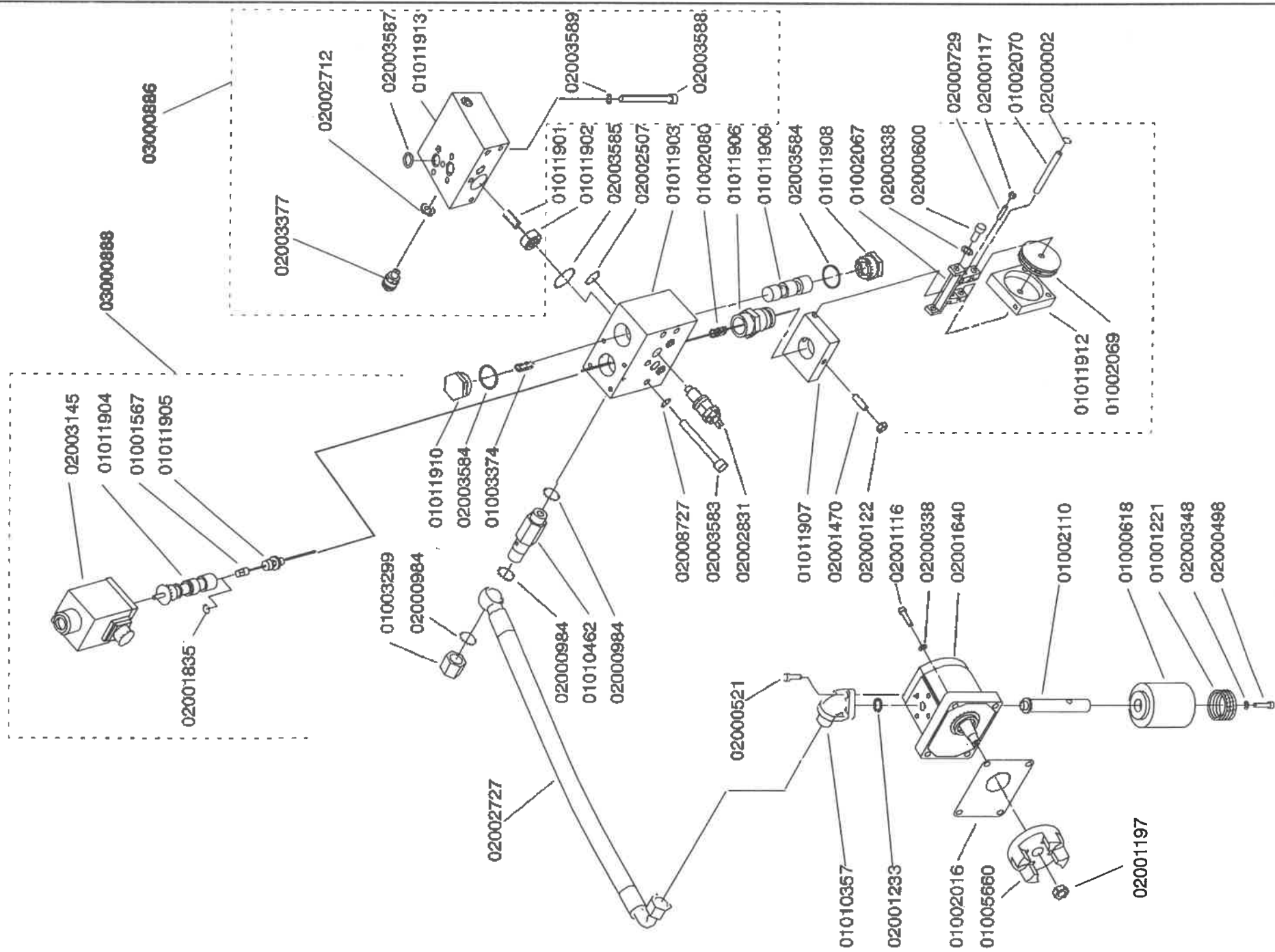


SE 20 / CE

Tav. 4

De la matr. 24A560555 à la matr.

;Date ouvert. table 02/01/98 date ferm. table



De la matr.

à la matr.

;Date ouvert. table 01/01/00 date ferm. table

