

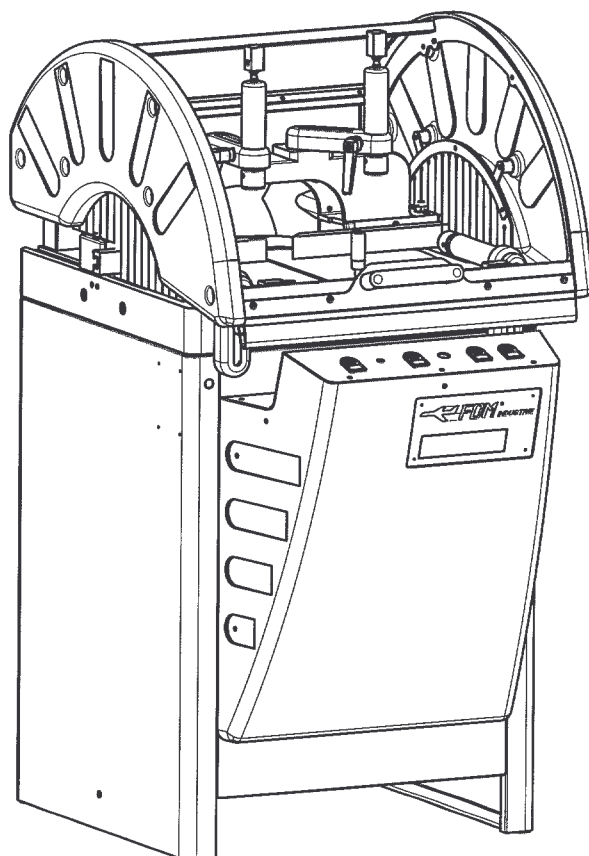
09-02

MANUALE USO-MANUTENZIONE

PANDA 400

CATALOGO RICAMBI

I



I

PANDA 400 - TRONCATRICE A LAMA ASCENDENTE $\Phi 400$ mm.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

NOI

F.O.M. Industrie S.r.l. - Via Mercadante n.85/87 - 47841 Cattolica (Rimini) - Italia

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO:

Troncatrice - PANDA 400

Matricola N. - vedi Documento Accompagnatorio

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI:

- DIRETTIVA 98/37 CE (Direttiva Macchine)
- DIRETTIVA CEE 89/336 E SUCCESSIVE MODIFICHE ED INTEGRAZIONI (E.M.C.)
- DIRETTIVA 73/23 CEE

SONO STATE UTILIZZATE LE SEGUENTI NORME E SPECIFICAZIONI TECNICHE:

EN 292/1 (1991) - EN 292/2 (1991) - EN 60204/1 (1993) - ISO 7000 (1989) - EN 50081-2 (1992)
EN 50082-2 (1992) - EN 55011 (1991)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE:

Gianfranco Pettinari



Via Mercadante, 85/87 - 47841 CATTOLICA (RN)
Tel. 0541 - 832611 - Fax 0541 - 832615
Cod. Fisc. e P. IVA 00938200409

Cattolica

Data: vedi Documento Accompagnatorio

Organismo notificato: I.C.E.P.I.(0066) Istituto Certificazione Europea Prodotti Industriali s.r.l.
Via Emilia Parmense, 11/a - 29010 Pontenure (PC) - Italia

Numero dell'Attestato di Certificazione CE di tipo: 04CM050302 del 09.05.2003



PANDA 400

MANUALE USO – MANUTENZIONE
CATALOGO RICAMBI

INDICE

1	AVVERTENZE GENERALI	3
1.1	INTRODUZIONE	3
1.2	GARANZIA	3
2	GENERALITA'	4
2.1	PREMESSA	4
2.2	TARGA D'IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE	5
2.3	TARGHETTE PRESENTI NELLA MACCHINA (Fig. 02-02)	6
3	CARATTERISTICHE TECNICHE	7
3.1	DIMENSIONI D'INGOMBRO	7
3.2	DIAGRAMMA DI TAGLIO	8
3.3	COMPONENTI MACCHINA IN VERSIONE BASE (Fig. 03-01)	9
3.4	EMISSIONE SONORA DELLA TRONCATRICE PANDA 400	9
4	NORME DI SICUREZZA E SALUTE	10
4.1	PREMESSA	10
4.2	USO PREVISTO DELLA MACCHINA	10
4.3	AVVERTENZE DI SICUREZZA	10
4.4	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	12
4.5	ZONE A RISCHIO E A RISCHIO RESIDUO (Fig. 04-01)	12
5	TRASPORTO E INSTALLAZIONE	13
5.1	MOVIMENTAZIONE	13
5.2	CONTROLLI	13
5.3	POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO AL SUOLO DELLA MACCHINA	14
5.4	RACCOLTA TRUCIOLI E FUMI	15
6	QUADRO COMANDI (Fig. 06-01)	16
7	ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO	17
7.1	ELEMENTI PER ALLACCIAMENTI ELETTRICO E PNEUMATICO (Fig. 07-01)	17
7.2	OPERAZIONI PRELIMINARI	17
7.3	INTERRUTTORE AVVIAMENTO MOTORE – PROTEZIONI	18
8	OPERAZIONI PER L'AVVIAMENTO E LA LAVORAZIONE	19
9	REGOLAZIONI	21
9.1	ROTAZIONE LAMA	21
9.2	POSIZIONAMENTO MORSE ORIZZONTALI (Fig. 09-03)	22
9.3	REGOLAZIONE MORSE VERTICALI (Fig. 09-04)	23
9.4	REGOLAZIONE GANASCIA MORSA (Fig. 09-05)	24
9.5	REGOLAZIONE FLUSSO DI LUBRIFICAZIONE LAMA (Fig. 09-06)	25
9.6	REGOLAZIONE VELOCITA' AVANZAMENTO LAMA	26
9.7	LAMA	26
9.8	REGOLAZIONE PRESSIONE INGRESSO ARIA (Fig. 09-08)	26
9.9	REGOLAZIONE SUL FILTRO INGRESSO ARIA (Fig. 09-09)	27
10	MANUTENZIONE	28
10.1	MANUTENZIONE GIORNALIERA	28
10.2	SOSTITUZIONE LAMA	29
10.3	SOSTITUZIONE CINGHIA	30
11	INCONVENIENTI – CAUSE – RIMEDI	32
12	SCHEMA ELETTRICO	33
13	SCHEMA PNEUMATICO	34
14	NORME PER LA RICHIESTA RICAMBI	36

1 AVVERTENZE GENERALI

Prima di procedere alla messa in esercizio della macchina, è importante attenersi attentamente alle istruzioni tecniche contenute nel presente manuale e seguirne scrupolosamente tutte le indicazioni riportate.

Il presente manuale comprende tutte le pubblicazioni ad esso allegate vanno conservati in un luogo accessibile e noto a tutti gli operatori e al personale addetto alle operazioni di manutenzione.

1.1 INTRODUZIONE

La troncatrice **PANDA 400** è stata realizzata per la troncatura di profilati in alluminio, materiale plastico e lega leggera.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

- Una volta che si è piazzato un profilato, un impianto pneumatico aziona due morse orizzontali e due morse verticali che lo bloccano.
- Un motore trasmette il movimento alla lama troncatrice che, comandata manualmente, può uscire e tagliare il profilato.
- Il taglio può essere effettuato ad angolazioni fisse o ad angolazioni intermedie, sempre comunque attraverso la regolazione manuale di battute poste nell'asola di scorrimento.
- A taglio effettuato le morse si riaprono tramite l'azionamento di un interruttore pneumatico permettendo il piazzamento di un altro profilato per la successiva troncatura.

La **PANDA 400** può essere installata (a richiesta) in linea con rulliere sul lato carico e con rulliere sul lato scarico dei profilati con eventuale battuta di riscontro a posizionamento manuale o elettronico.

1.2 GARANZIA

La Ditta garantisce che la macchina in oggetto è stata collaudata sotto lo sforzo massimo con esito soddisfacente. La garanzia è di **12 mesi** ed è limitata alla buona qualità del materiale ed alla mancanza di difetti di costruzione. Il cliente ha diritto unicamente alla sostituzione delle parti difettose, escluse le spese di trasporto e imballo ed eventuale sostituzione. Sono quindi esclusi dalla garanzia i danni derivati da cadute, manomissioni o da cattiva conduzione della macchina, dall'inosservanza delle norme di manutenzione indicate sul manuale istruzioni, nonché da errate manovre dell'operatore. Nessun risarcimento è dovuto per eventuale inattività della macchina. La garanzia non è valida se non sono state rispettate le condizioni di pagamento.

Le spese di assistenza, unitamente al costo dei ricambi impiegati che non rientrano nelle clausole di garanzia, dovranno essere regolarizzati direttamente al tecnico che eseguirà l'intervento, il quale rilascerà una scheda di assistenza alla quale seguirà regolare fattura.

Le tariffe di intervento ed il costo dei ricambi impiegati sono tratti dal Listino in vigore.

2 GENERALITA'

2.1 PREMESSA

Il presente manuale contiene le istruzioni d'uso e manutenzione nonché le illustrazioni ed istruzioni per la richiesta ricambi relative alla troncatrice "**PANDA 400**" prodotta dalla Ditta FOM INDUSTRIE S.r.l.

All'interno del manuale sono contenute tutte le informazioni relative a una corretta installazione e una descrizione relativa al funzionamento della macchina.

Sono inoltre contenute tutte le informazioni relative a regolazioni e operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE

- Tutte le operazioni di trasporto, installazione, uso, manutenzione ordinaria e straordinaria della macchina vanno eseguite esclusivamente da operatori specializzati e competenti.
- Per "OPERATORE" si intende la o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.

IMPORTANTE

- Tutte le operazioni di Uso e Manutenzione della macchina non riportati nel presente manuale, sono contenute nelle relative pubblicazioni allegate alla presente.

2.2 TARGA D'IDENTIFICAZIONE E CERTIFICAZIONE

La figura 02-01 mostra la targa d'identificazione e la relativa posizione sulla macchina.

N.B. Il tipo, il codice e il numero di matricola che sono stampigliati sulla targhetta, devono essere citati ogni volta che si interpella la Casa Costruttrice, per informazioni o per l'ordinazione dei pezzi di ricambio.

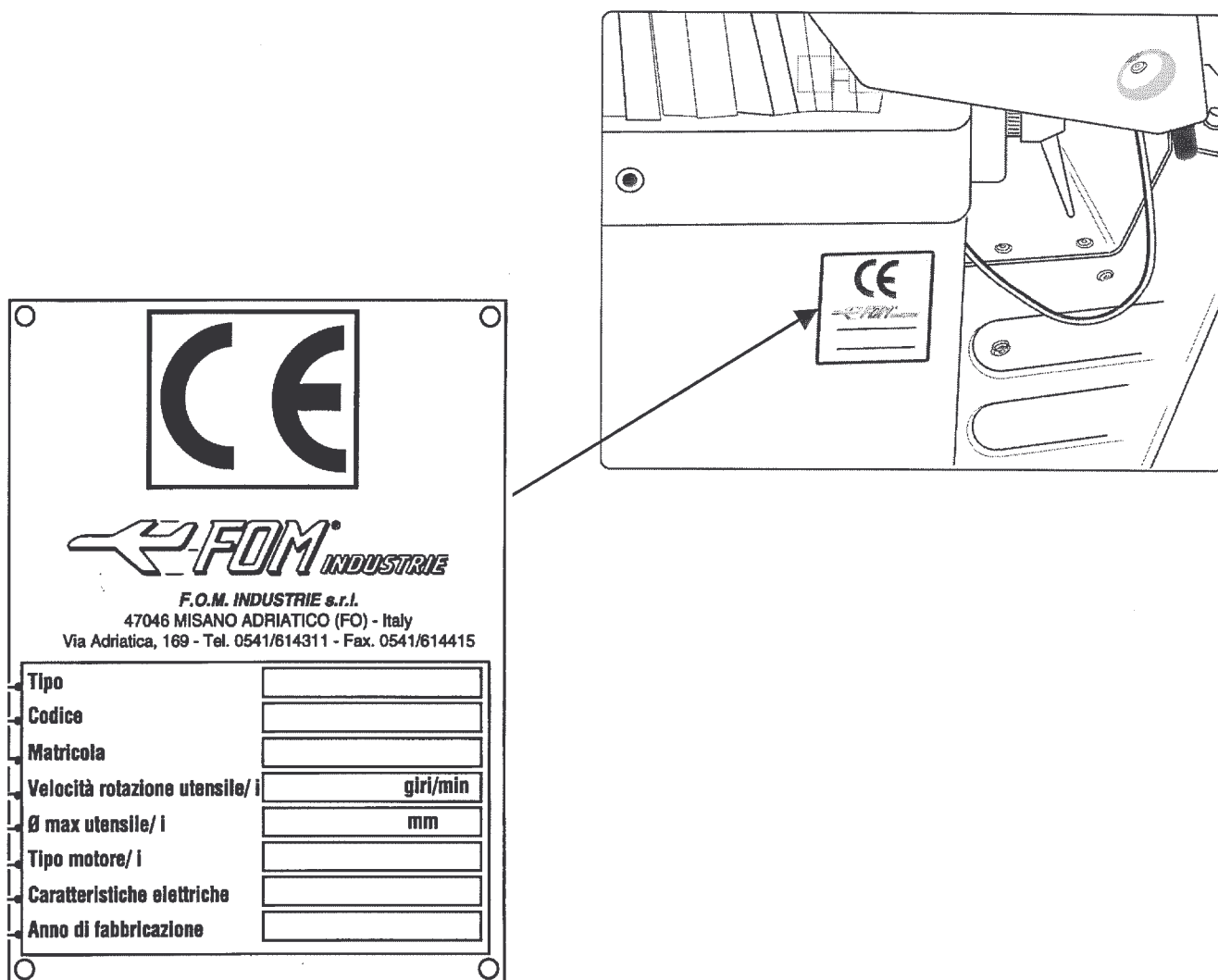


Fig. 02-01

Tipo	PANDA 400
Codice	XZ-10480
Matricola	
Velocità rotazione utensile / i	3500 giri/min
Φ max utensile / i	400 mm
Tipo motore / i	M 80 1.8KW
Caratteristiche elettriche	3F 400VCA 50HZ
Anno di fabbricazione	

2.3 TARGHETTE PRESENTI NELLA MACCHINA (Fig. 02-02)

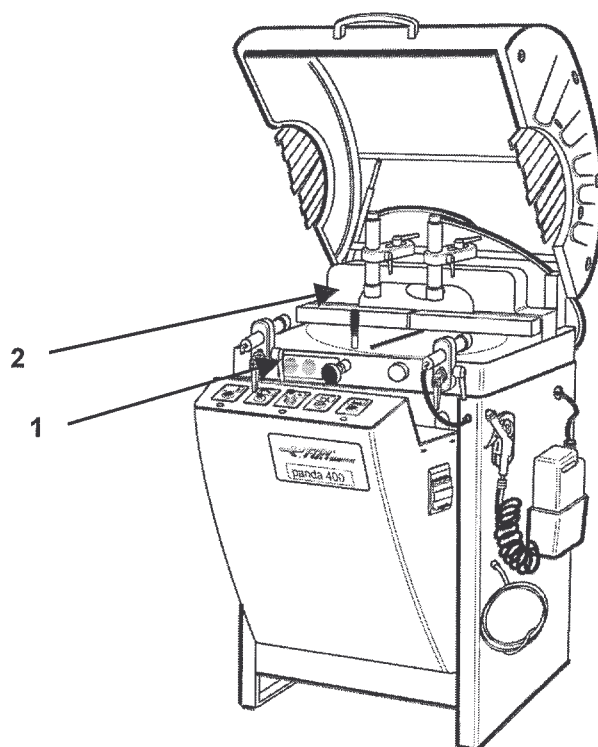
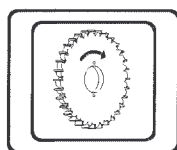


Fig. 02-02



1 Targhetta "uso indumenti di sicurezza (occhiali/guanti/cuffie)"



2 Targhetta "senso rotazione lama"

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Disco widia Ø 400 mm
- Motore trifase 2,5 HP (1,8 Kw) 2800 giri/min. 230/400V 50 Hz
- Trasmissione indiretta motore-disco widia
- Uscita lama registrabile in velocità
- Albero portalama: diametro 32 mm
- Morse pneumatiche orizzontali (n.2) e verticali (n.2) con valvole di sicurezza (non ritorno)
- Pressione di esercizio dell'aria compressa: 7 atm
- Consumo aria: 8 NI a 6 atm per ogni ciclo di lavoro
- Kit lubrificazione del taglio nebulizzata
- Predisposizione per evacuazione trucioli e fumi

CARATTERISTICHE DI TAGLIO

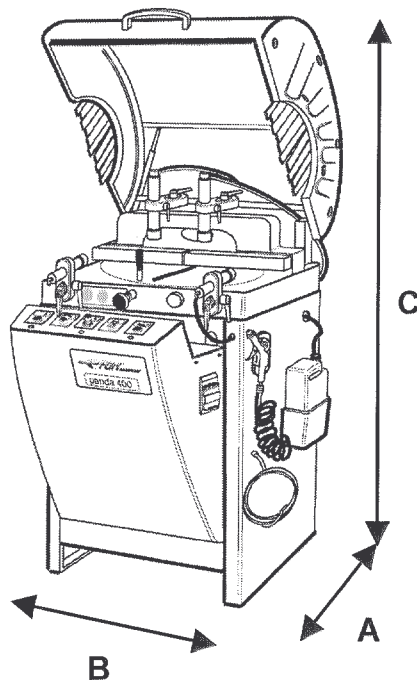
- 90°
- da 90° a 45° fino a 0° DX (con possibilità di tutte le graduazioni intermedie)
- da 90° a 45° fino a 0° SX (con possibilità di tutte le graduazioni intermedie)

In dotazione: pistola aria con spirale

A richiesta:

- Rulliera lato scarico con battuta di riscontro, rulliera lato carico con rulli verticali (vedi articoli specifici)
- Lubrificazione del taglio a microgoccia con olio puro
- Kit morsa verticale supplementare

3.1 DIMENSIONI D'INGOMBRO



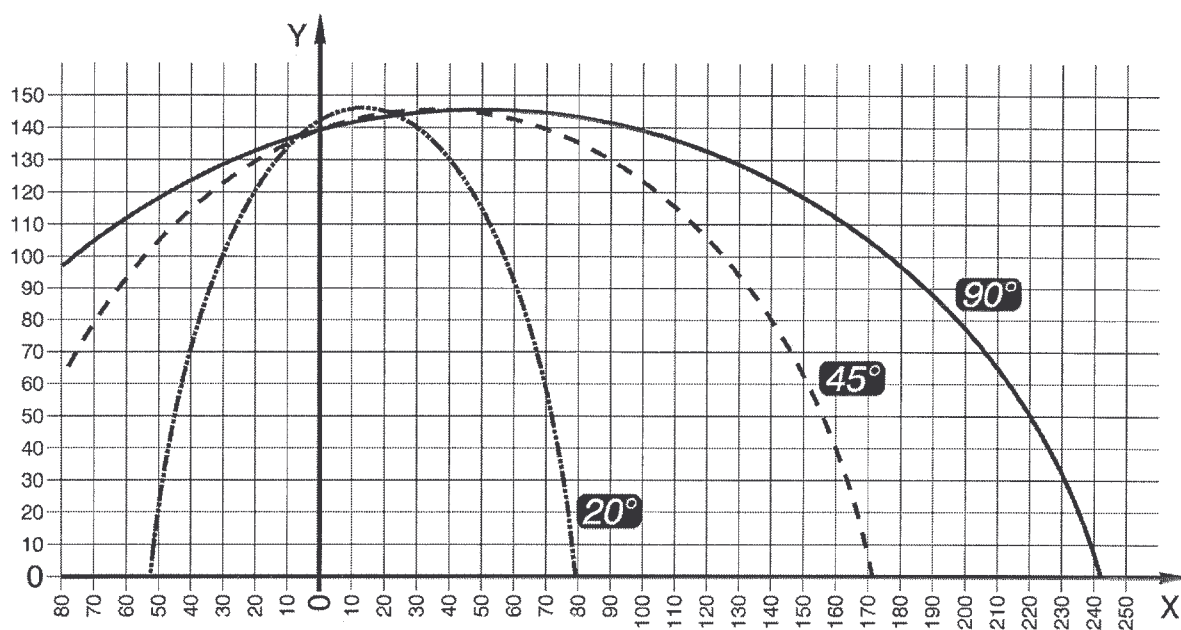
A = 1100

B = 800

C = 1750

Massa macchina Kg. 230

3.2 DIAGRAMMA DI TAGLIO



3.3 COMPONENTI MACCHINA IN VERSIONE BASE (Fig. 03-01)

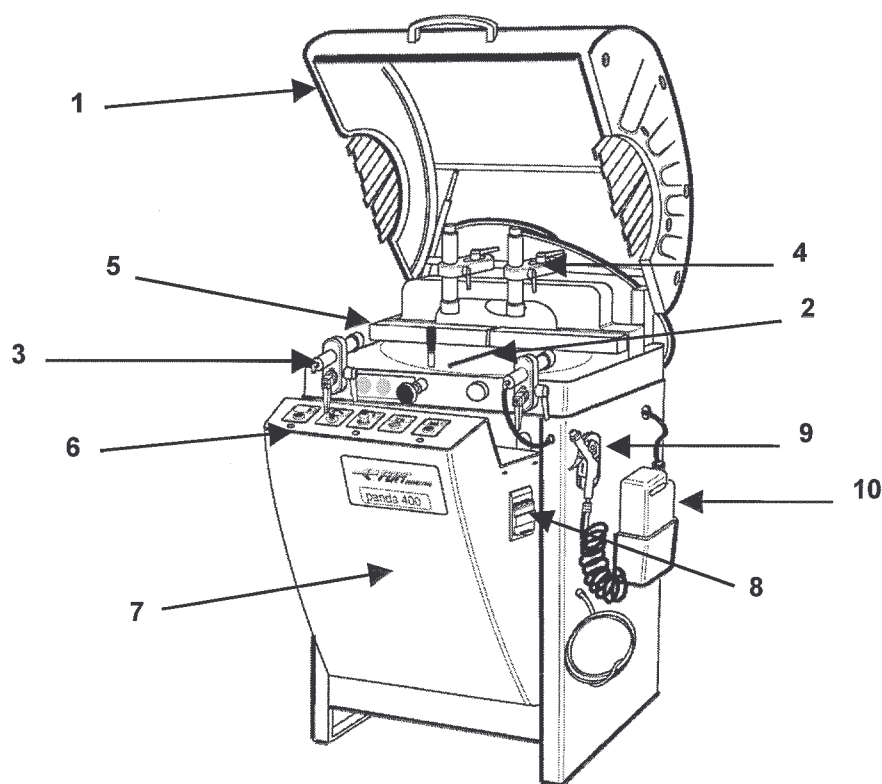


Fig. 03-01

- 1 Carter di protezione con discesa manuale
- 2 Lama in widia
- 3 Morse orizzontali
- 4 Morse verticali
- 5 Ganascia morsa
- 6 Quadro di comando
- 7 Quadro pneumatico
- 8 Interruttore generale
- 9 Pistola aria compressa
- 10 Tanica dell'olio di lubrificazione del taglio

3.4 EMISSIONE SONORA DELLA TRONCATRICE PANDA 400

VALORI SONORI SECONDO ISO 3746

Lwa	Livello di potenza acustica	db (A): 107,0
Lpa	Livello di pressione acustica al posto di comando	db (A): 91,8

Il livello di pressione acustica è stato calcolato in base a un ciclo di lavorazione che prevedeva il taglio a 90° di un profilato in alluminio di lunghezza 1 m., dimensioni 80x40 mm. e spessore 2,5 mm.

4 NORME DI SICUREZZA E SALUTE

4.1 PREMESSA

E' opportuno che l'operatore o gli operatori siano perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi nonché delle caratteristiche della macchina, per cui è essenziale che il contenuto del presente manuale sia letto integralmente.

La manomissione o la sostituzione non autorizzata di componenti della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal Costruttore, possono creare pericoli d'infortunio e sollevano il Costruttore da responsabilità sia penali che civili.

4.2 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La troncattrice **PANDA 400** è stata realizzata per il taglio di profilati in alluminio, materiale plastico e lega leggera.

Un materiale di tipo diverso non è compatibile con le specifiche caratteristiche della macchina.

ATTENZIONE

La macchina non è idonea a lavorare in ambienti in cui si possono presentare rischi d'incendio o d'esplosione.

4.3 AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Si specifica che per "**OPERATORE**" si intende la o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina; per "**ZONE PERICOLOSE**" qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di tale persona; per "**PERSONA ESPOSTA**" qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- Secondo quanto previsto per "l'Illuminazione degli ambienti di lavoro", il locale di alloggiamento della macchina non deve avere zone d'ombra, abbaglianti fastidiosi, nè effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione presente nell'officina di destinazione della macchina.
Deve essere inoltre garantito una ottimale aerazione dei locali, con l'eventuale uso, se previsto, di un adeguato impianto di aspirazione.
- La macchina deve essere usata esclusivamente da operatori qualificati ed è costruita per la lavorazione di prodotti "**ATOSSICI**", "**NON AGGRESSIVI**" e "**NON ESPLOSIVI**"; l'impiego di prodotti diversi da quelli indicati esclude la **FOM S.r.l.** da qualsiasi responsabilità per eventuali danni alla macchina, a cose e a persone.
- La macchina può lavorare a temperature ambientali da 0°C a +40°C.
- E' assolutamente proibita la rimozione del carter di protezione o dei dispositivi di sicurezza.
- Le zone di stazionamento dell'operatore vanno mantenute sempre sgombre e pulite da eventuali residui oleosi.
- Prima di iniziare il lavoro l'operatore deve essere perfettamente a conoscenza della posizione e del funzionamento di tutti i comandi e delle caratteristiche della macchina.
- Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono avvenire a macchina ferma e priva di alimentazione elettrica e pneumatica.

- Eventuali interventi sugli impianti pneumatici vanno effettuati solo dopo avere scaricato la pressione all'interno dell'impianto stesso.
- Per l'esecuzione degli allacciamenti elettrici è buona norma osservare le regole generali di installazione per la preparazione e la messa in opera di impianti elettrici.
- L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.

Nota: Personale qualificato viene definito quel personale che ha seguito corsi di specializzazione, formazione, training ecc. ed ha esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione degli impianti.

- Il personale qualificato deve avere anche nozioni di pronto soccorso e di primo intervento in caso di incidente.
- In ogni caso il comportamento del personale operatore, di manutenzione, pulizia, controllo ecc. dovrà rispettare scrupolosamente le norme antinfortunistiche del paese di destinazione delle macchine. Si raccomanda all'operatore l'utilizzo di vestiario adeguato all'ambiente di lavoro ed alla situazione in cui si trova.
Per l'addetto alla macchina o alla manutenzione evitare di portare catene, braccialetti o anelli.

4.4 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Elenco dispositivi

1. Microinterruttore carter chiuso (abilitazione al taglio)
2. N.2 valvole di sicurezza di non ritorno morse (una per ogni morsa verticale)
3. Valvola comando bimanuale di avanzamento lama.

ATTENZIONE

E' importante controllare periodicamente il funzionamento dei dispositivi di sicurezza: verificare, in particolare, il corretto funzionamento del finecorsa pneumatico che gestisce la chiusura manuale del carter di protezione.

4.5 ZONE A RISCHIO E A RISCHIO RESIDUO (Fig. 04-01)

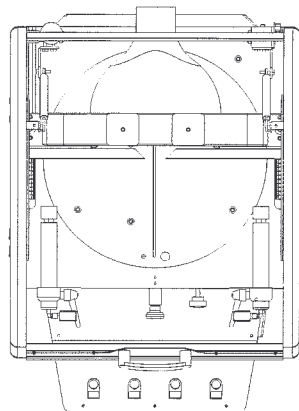
Nonostante il carter di protezione e i dispositivi previsti sulla macchina, questa presenta delle zone considerate a "rischio e rischio residuo" dovute ad un eventuale scorretto uso della macchina da parte del personale addetto al suo esercizio.

Nella figura è indicata la zona in cui avviene il controllo e la conduzione della macchina in condizioni normali di lavoro (carter di sicurezza abbassato).

Quest'area è priva di rischio per il personale addetto e viene descritta come "**Zona di comando e controllo operatore**".

Zona pericolosa, evacuazione forzata di trucioli e fumi; é fatto divieto a chiunque di sostare in questa zona se la macchina non é stata collegata ad un impianto di aspirazione.

Zona introduzione /
estrazione profilato



Zona introduzione /
estrazione profilato

ZONA OPERATORE

Fig. 04-01

5 TRASPORTO E INSTALLAZIONE

La macchina viene consegnata nelle seguenti versioni: con imballo pallet di legno, con imballo pallet di legno e cartone, oppure con imballo pallet di legno e gabbia di legno.

All'interno della macchina (bene in vista), il cliente troverà oltre al manuale istruzioni, una confezione contenente le chiavi in dotazione, gli elementi per il fissaggio al suolo e una pistola con spirale per il collegamento dell'aria compressa.

5.1 MOVIMENTAZIONE

La macchina, anche se imballata, va trasportata con massima attenzione e con mezzi adeguati al peso ed all'ingombro. Nel sollevamento per il trasporto e la posa, bisogna inoltre avere cura di non danneggiare parti delicate e, in primo luogo, cavi elettrici o cannette per l'aria servendosi di un carrello elevatore di portata adeguata al peso della macchina. Sollevare la "PANDA 400" come in Fig. 05-01.

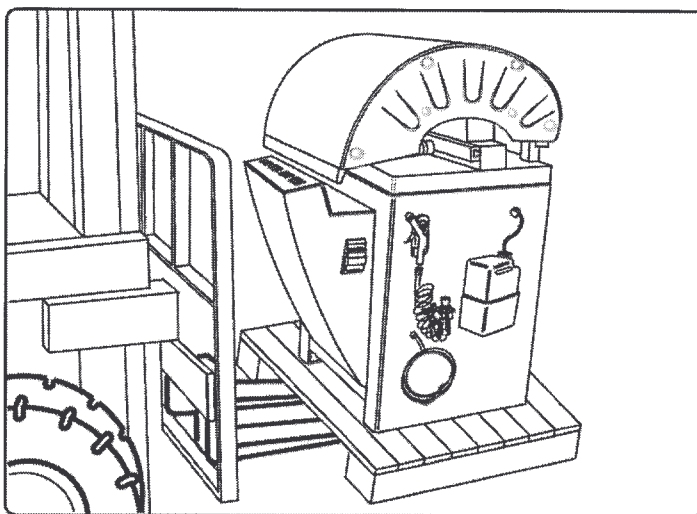


Fig. 05-01

5.2 CONTROLLI

- Controllare che il locale di alloggiamento della macchina non abbia zone d'ombra, che non esistano abbaglianti fastidiosi, né effetti stroboscopici pericolosi dovuti all'illuminazione presente nell'officina di destinazione della macchina.
- Controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto.
- Controllare che la macchina appoggi in modo uniforme al pavimento.
- Controllare che lo spazio libero attorno alla macchina sia sufficiente alla completa apertura di tutti i portelli e ad un'agevole effettuazione di tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

5.3 POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO AL SUOLO DELLA MACCHINA

Scelto il luogo di posa della macchina, si procede alla sua installazione.

Effettuare il fissaggio della macchina al pavimento.

In dotazione con la macchina vengono fornite n. 2 squadrette Rif. "A" - Fig. 05-02.

Le squadrette vanno fissate alla macchina e al pavimento come indicato in figura.

Prima di bloccare le squadrette in posizione accertarsi che la macchina sia livellata (eventualmente spessorare con lamierini sotto al bancale).

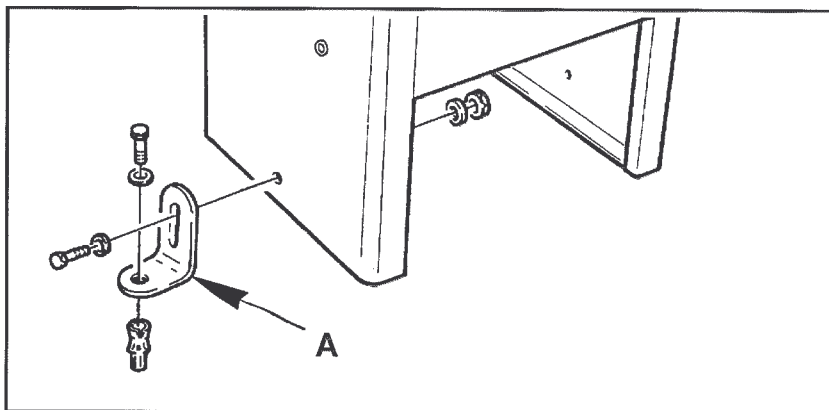


Fig. 05-02

5.4 RACCOLTA TRUCIOLI E FUMI

La macchina è predisposta, nella parte posteriore, all'allacciamento con un aspiratore per il convogliamento di trucioli volatili e fumi prodotti dall'operazione di taglio (vedi Rif. "1" Fig. 05-03).

N.B. L'installazione dell'aspiratore è a cura dell'utilizzatore e sotto la sua esclusiva responsabilità.

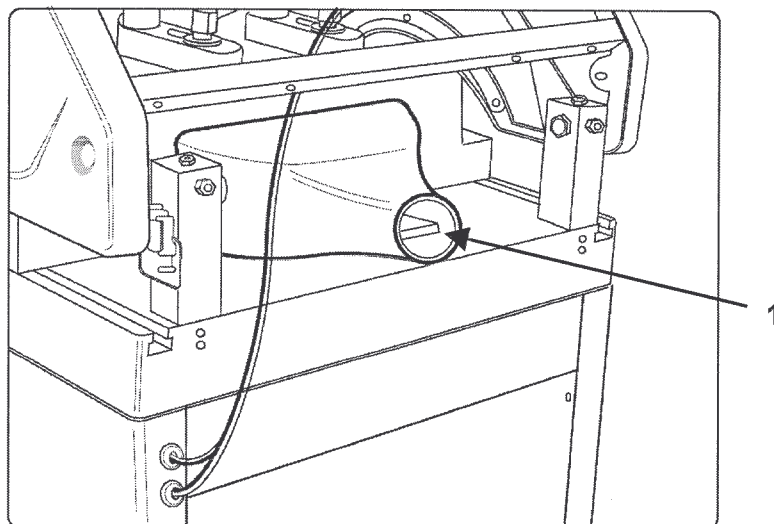


Fig. 05-03

Si raccomanda l'uso di una vaschetta per la raccolta di sfridi e olio residui delle lavorazioni che andrà posizionata lateralmente in corrispondenza dello scivolo "A" (vedi Fig. 05-04).

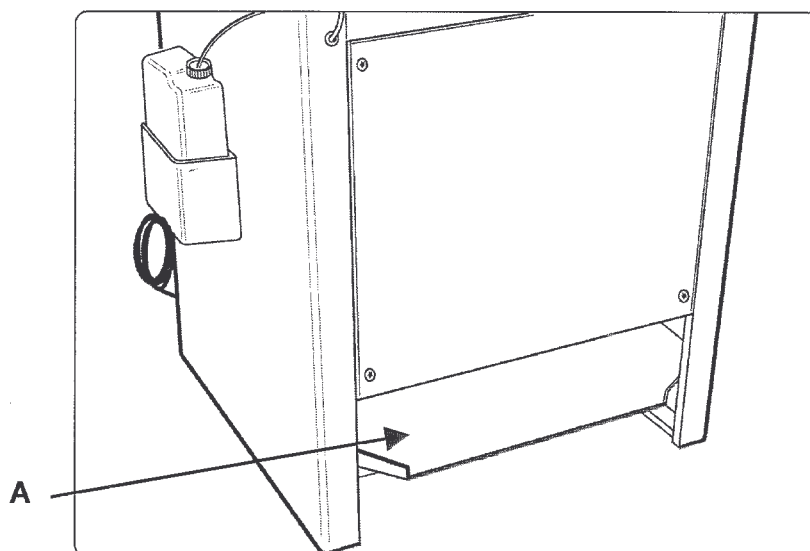


Fig. 05-04

6 QUADRO COMANDI (Fig. 06-01)

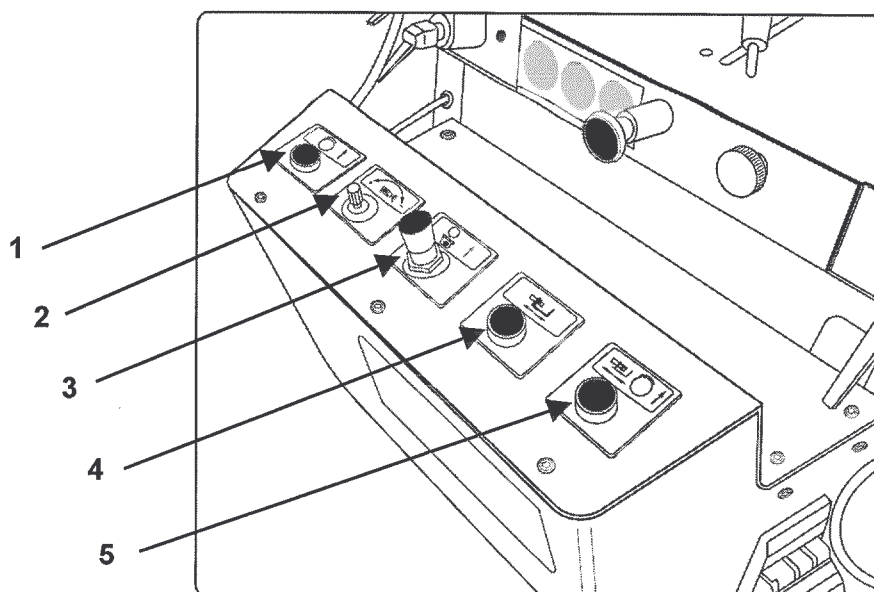
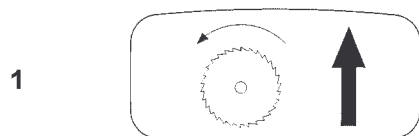
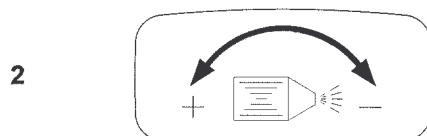


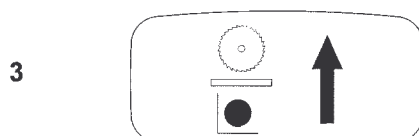
Fig. 06-01



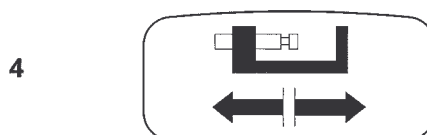
Pulsante azionamento taglio



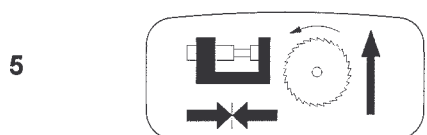
Pomello flusso di lubrificazione lama



Pomello variazione velocità salita lama



Pulsante apertura morse



Pulsante chiusura morse / azionamento taglio

7 ALLACCIAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO

7.1 ELEMENTI PER ALLACCIAMENTI ELETTRICO E PNEUMATICO (Fig. 07-01)

- 1 - Interruttore generale
- 2 - Filtro ingresso aria

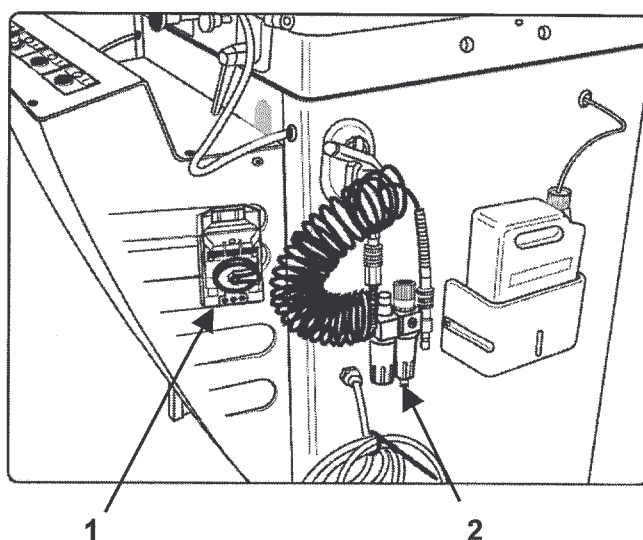


Fig. 07-01

7.2 OPERAZIONI PRELIMINARI

Per la messa in opera della macchina occorre verificare che la linea elettrica di alimentazione sia di buona fattura e di sicura affidabilità protetta da interruttore automatico di linea e collegata ad un buon impianto di messa a terra. Questo vale anche per la rete di aria compressa che deve avere sezione adeguata alla portata richiesta e rubinetto (o valvola) di sezionamento all'arrivo della macchina. Se la rete di distribuzione dell'aria è di notevole lunghezza, occorrono appositi barilotti di scarico della condensa collocati in punti opportuni.

Prima di effettuare qualsiasi operazione in merito, accertarsi che la tensione di linea corrisponda a quella della macchina.

Se la macchina non viene fornita di spine per l'alimentazione elettrica (400V), effettuare l'allacciamento dei cavi di alimentazione alle relative spine.

Proteggere i cavi di alimentazione con magnetotermico differenziale.

Nel caso in cui dovesse tranciarsi il cavo di alimentazione, ripristinare l'allacciamento riferendosi allo schema elettrico (Cap.12).

ATTENZIONE (Fig. 07-02)

- A - Prima di immettere aria nel circuito pneumatico controllare sul filtro di ingresso il livello dell'olio attraverso le feritoie "1"; se necessario, rabboccare svitando la relativa tazza "2".
- B - Innestare il tubo di arrivo dell'aria nell'apposito raccordo "3" e allacciare la pistola dell'aria fornita in dotazione nel punto "4".

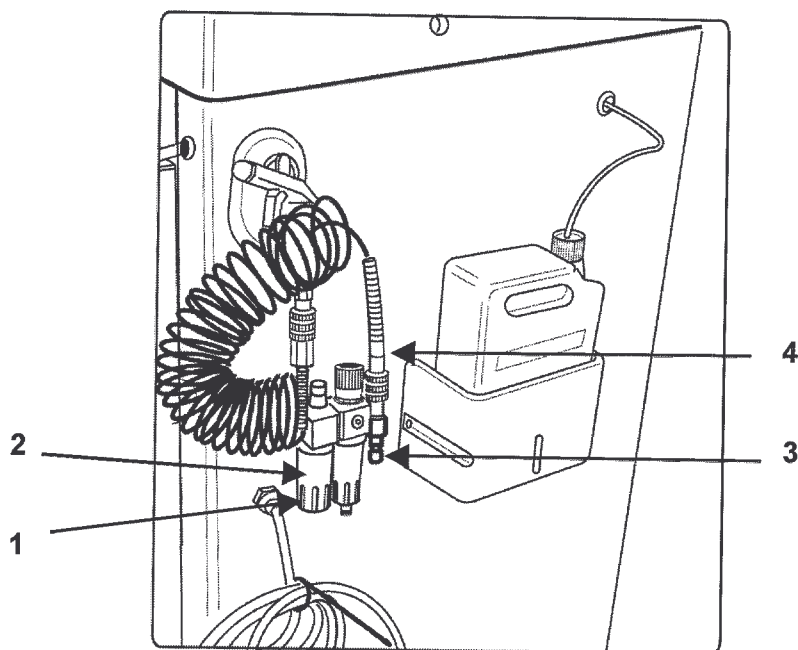


Fig. 07-02

7.3 INTERRUOTTORE AVVIAMENTO MOTORE – PROTEZIONI

L'interruttore di avviamento é: lucchettabile, magnetotermico e con bobina di sgancio:

- Lucchettabile:** quando la macchina é ferma per manutenzione, l'interruttore va fissato in apertura con un lucchetto per evitare pericolosi avviamenti accidentali.
- Magnetotermico:** se si verifica un cortocircuito nell'impianto elettrico o il motore si surriscalda per qualche motivo, l'interruttore si apre automaticamente interrompendo l'arrivo della tensione alla macchina. Il verificarsi di questo intervento dell'interruttore obbliga ad una ispezione al circuito elettrico e sul motore.
- Bobina di sgancio:** quando manca, per una ragione qualsiasi, la tensione di linea, l'interruttore ritorna automaticamente in posizione aperta (zero). Questo impedisce, al ritorno della tensione di linea, un pericoloso avviamento improvviso del motore.

NOTA: l'interruttore AVVIAMENTO MOTORE per specifiche caratteristiche tecniche e di sicurezza viene fornito dalle ditte costruttrici con una sola tensione di lavoro (es. 230V monofase, 230V trifase, 400V trifase, etc.).

Le macchine monofase sono costruite specificatamente per la tensione richiesta, mentre quelle trifase hanno normalmente la possibilità di lavorare con due tensioni di alimentazione. Nel caso di un cambio di tensione di linea (es. da 230V a 400V trifase) occorre modificare la posizione delle piastrine sulla morsettiera del motore e sostituire la BOBINA ed i CONTATTI ANTICIPATI dell'interruttore.

E' consigliabile fare eseguire tale intervento da un ns. tecnico o da un tecnico elettricista specializzato (i ricambi vengono forniti su richiesta).

8 OPERAZIONI PER L'AVVIAMENTO E LA LAVORAZIONE

La macchina va allacciata alla rete elettrica controllando accuratamente che la tensione di linea corrisponda a quella del motore.

ATTENZIONE

Prima di qualsiasi operazione verificare l'esatto senso di rotazione della lama premendo per un breve istante di tempo il pulsante verde per l'avviamento motore e controllare quindi dalla feritoia il senso di rotazione.

Se si riscontrasse che la lama gira in senso contrario è necessario invertire il collegamento di due delle tre fasi elettriche di alimentazione della **PANDA 400**.

Dopo aver registrato, con il carter sollevato, la posizione delle morse rispetto al profilato da tagliare e predisposto l'angolo di taglio, si posiziona il profilato sul piano di lavoro.

Premendo il pulsante "3" - Fig. 08-01 vengono serrate le morse e, se il profilato non è posizionato correttamente, premendo il pulsante "2" - Fig. 08-01 le morse si aprono permettendo di riposizionare il profilato.

E' possibile serrare le morse sia con il carter sollevato e/o con il carter abbassato (per controllare un giusto serraggio del profilato) in quanto, in questa fase, le morse serrano in BASSA PRESSIONE.

L'ALTA PRESSIONE entra nelle morse quando viene dato l'impulso a due mani per il taglio (o salita lama).

Inoltre, quando il carter è aperto o, comunque, quando le morse non sono serrate, non è possibile fare salire la lama.

Dopo aver serrato correttamente il profilato si avvia il motore per mezzo dell'interruttore "4" - Fig. 08-02, quindi, premendo contemporaneamente i pulsanti "1" e "3" (Fig. 08-01), viene attivata la nebulizzazione e la lama sale per il taglio.

ATTENZIONE

Durante l'operazione di taglio, se i pulsanti "1" e "3" (Fig. 08-01) (o uno solo dei due) vengono rilasciati la lama ritorna rapidamente in basso e le morse rimangono serrate.

La stessa cosa accade se viene inavvertitamente sollevato il carter di sicurezza.

A taglio effettuato si rilasciano i due pulsanti "1" e "3" (Fig. 08-01) e la lama ritorna in basso disattivando, contemporaneamente, la nebulizzazione.

Dopo aver liberato il piano di lavoro dal profilato tagliato e dopo averlo ripulito dai trucioli, la macchina è pronta per il taglio successivo.

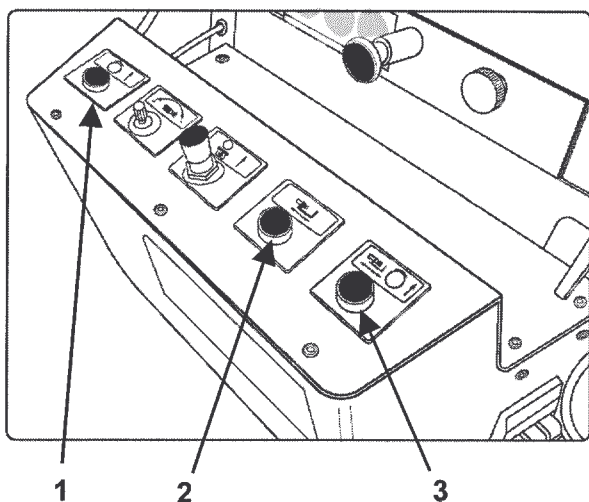


Fig. 08-01

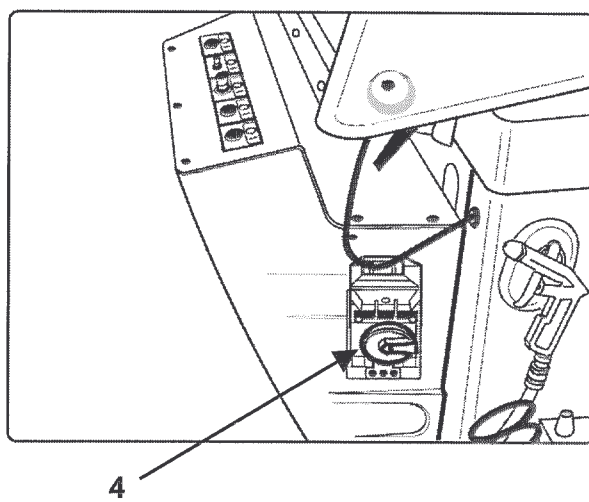


Fig. 08-02

ATTENZIONE

Quando si lavorano profilati di lunghezza superiore alla lunghezza del piano di lavoro (670 mm. circa), si raccomanda l'utilizzo di rulliere in corrispondenza delle zone di carico e scarico della macchina.

ATTENZIONE

Prima di effettuare un qualsiasi tipo di taglio verificare che le morse non si trovino nel raggio d'azione della lama.

9 REGOLAZIONI

9.1 ROTAZIONE LAMA

La lama della PANDA 400 può ruotare come segue:

- Da 90° a 45° DX fino a ZERO gradi DX
- Da 90° a 45° SX fino a ZERO gradi SX

Allentando prima il pomello "3" e tirando successivamente il pulsante "1" - Fig. 09-01 si libera la lama per la rotazione.

Impugnando la leva "2" - Fig. 09-01 si ruota la lama nella posizione voluta.

Dei fine corsa meccanici determinano le posizioni:

- 90° - Fig. 09-01
- 45° DX
- 45° SX - Fig. 09-02
- ZERO GRADI SX
- ZERO GRADI DX

Le graduazioni intermedie di taglio si ottengono, dopo che si è tirato il pulsante "1" - Fig. 09-01, ruotando la lama impugnando la leva "2" - Fig. 09-01.

Sul piano di lavoro è inciso il nonio con l'indice di lettura.

Leggendo il valore dei gradi voluto si blocca la lama stringendo il pomello "3" - Fig. 09-01 e rilasciando il pulsante "1" - Fig. 09-01.

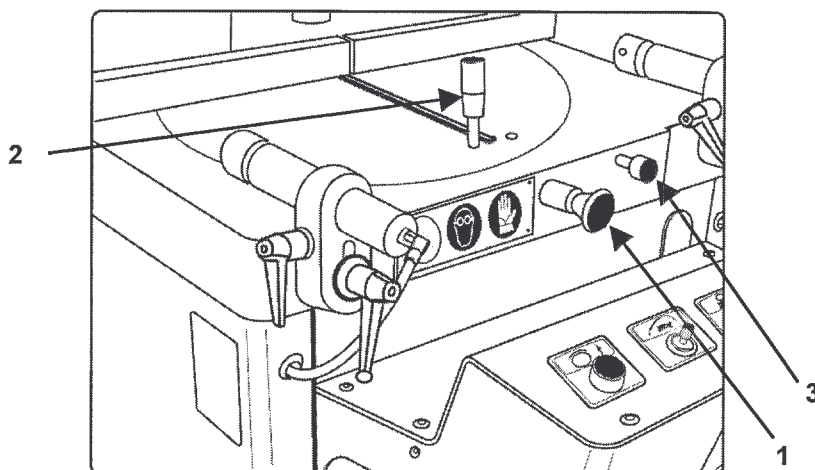


Fig. 09-01

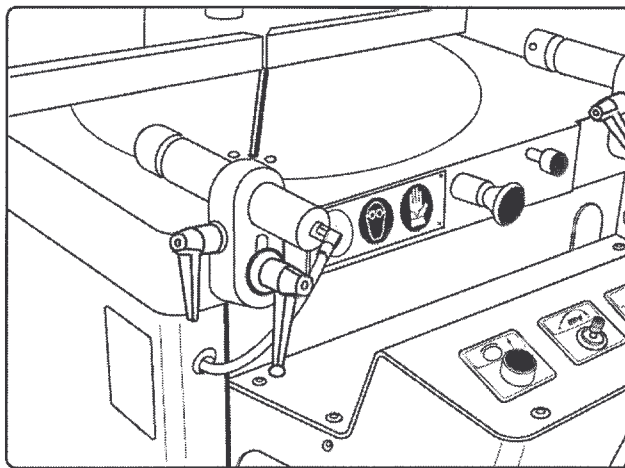


Fig. 09-02

9.2 POSIZIONAMENTO MORSE ORIZZONTALI (Fig. 09-03)

Per un miglior piazzamento delle morse orizzontali sulla superficie del profilato, è opportuno seguire le modalità qui di seguito riportate:

1. Allentare la maniglia registrabile "A" per regolare la distanza dal profilato
2. Allentare la maniglia registrabile "B" per regolare verticalmente il gruppo morse

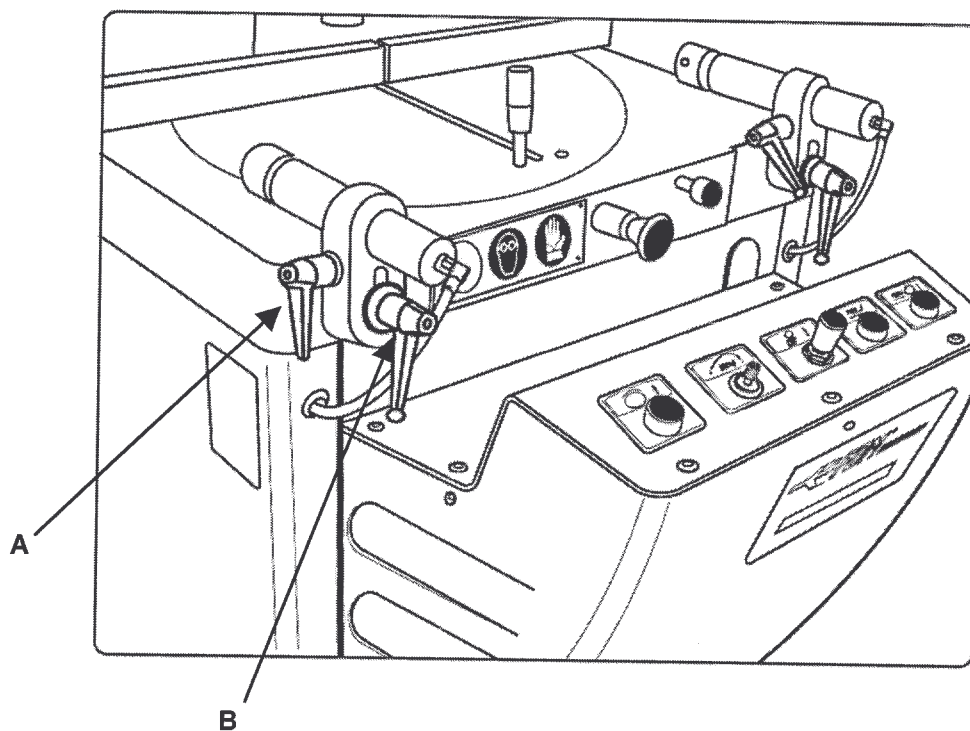


Fig. 09-03

9.3 REGOLAZIONE MORSE VERTICALI (Fig. 09-04)

1. Allentare la maniglia registrabile "A" per regolare in modo longitudinale il gruppo morse.
2. Allentare la maniglia registrabile "B" per regolare verticalmente il gruppo morse.

N.B. Su ogni morsa verticale è posizionata una valvola di sicurezza definita valvola di non ritorno. Questa valvola ha la prerogativa, nel caso venisse a mancare per un qualsiasi motivo la pressione nell'impianto, di mantenere le morse chiuse.

Il ritorno dell'aria compressa ripristina tutte le funzioni della macchina.

ATTENZIONE

Prima di ogni operazione di taglio, i profilati devono essere SEMPRE serrati con le morse situate a sinistra e a destra della lama e al di fuori del campo di lavoro della lama.

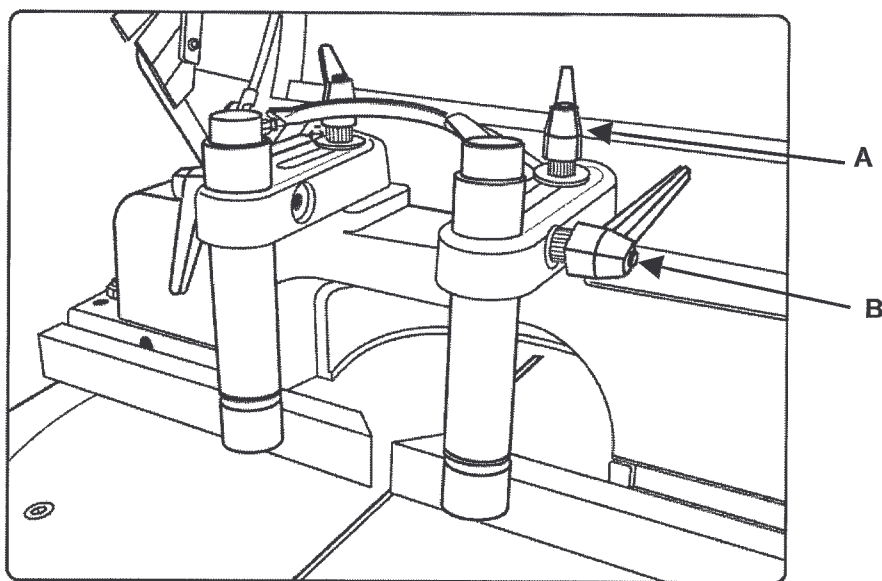


Fig. 09-04

9.4 REGOLAZIONE GANASCIA MORSA (Fig. 09-05)

Tutto il supporto che sorregge la GANASCIA MORSA (e la morsa verticale) è registrabile con movimento trasversale.

Normalmente la ganascia morsa è posizionata tutta avanti in direzione "X". Questa posizione è determinata con precisione da riscontri calibrati ed è la posizione di collaudo del fulcro della lama.

Allentando i dadi "1", la ganascia si può spostare nei due sensi "X" e "Y". Sulle aste millimate "2" si legge il valore di spostamento della ganascia morsa (max 82 mm. verso "Y") e quindi si arresta tutto il supporto bloccando i dadi "1".

La corsa trasversale della ganascia morsa permette una maggiorazione della capacità di taglio.

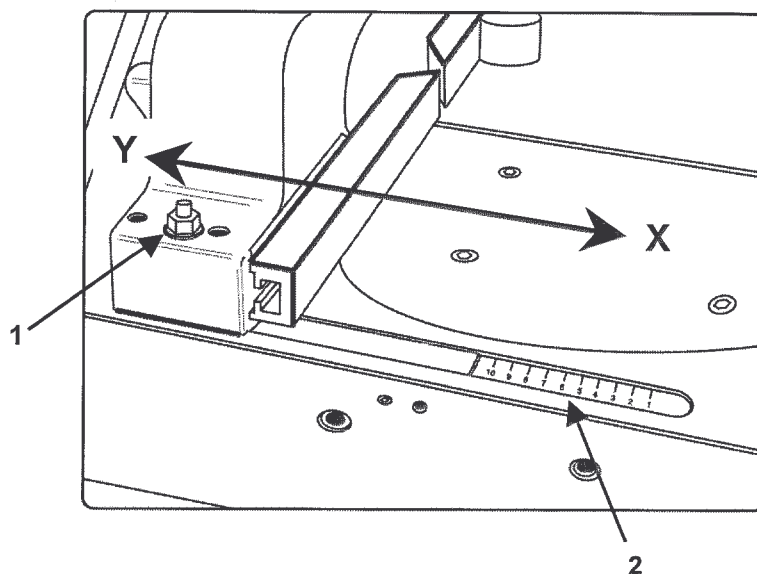


Fig. 09-05

9.5 REGOLAZIONE FLUSSO DI LUBRIFICAZIONE LAMA (Fig. 09-06)

La lubrificazione della lama (o del taglio) viene registrata nel momento del collaudo della macchina. Ruotando il pomello "1" si regola il flusso.

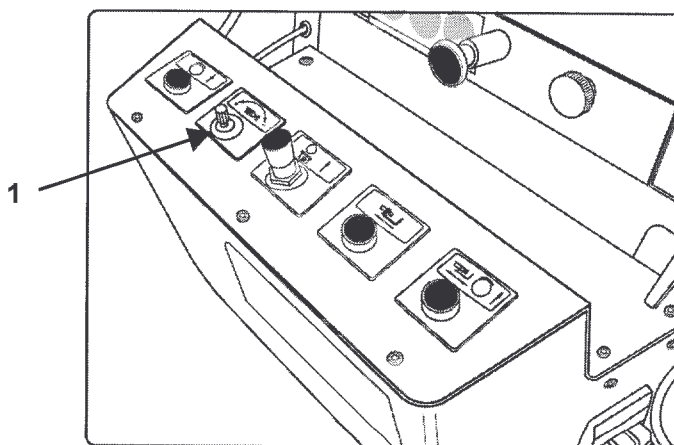


Fig. 09-06

IMPORTANTE:

Nella tanica dell'olio per la lubrificazione del taglio (o della lama) mettere solamente: OLIO DA TAGLIO PER ALLUMINIO con le seguenti caratteristiche:

Aspetto / Colore	Liquido / Verde
Viscosità a 20°C (cSt)	55
Massa volumica 15°C (Kg/dm³)	0,859
Punto infiammabilità PM (°C)	>200
Limite di esplosività (%)	Non esplosivo
Proprietà comburenti	Non comburente
Miscibilità	Miscibile in solventi organici
Idrosolubilità	Insolubile in acqua
Liposolubilità	Non nota
Condizioni da evitare	Tenere il preparato lontano da fonti di calore
Materiali da evitare	Acidi e basi forti, ossidanti o riducenti forti
Prodotti di decomposizione pericolosi	Nessuno
Informazioni tossicologiche	Il prodotto non è classificato cancerogeno, mutageno, teratogeno, narcotizzante ai sensi della legislazione vigente
Effetti sull'ambiente	Infertilità dei terreni. Potenziali danni a flora e fauna. Sono esclusi particolari danni all'atmosfera
Persistenza / Degradabilità	Non biodegradabile
Bioaccumulo	Non noto
Tossicità acquatica	Non nota
Ecotossicità	Non ecotossico

Codice FOM dell'olio per i ricambi: **ET-71856**

9.6 REGOLAZIONE VELOCITA' AVANZAMENTO LAMA

Ruotando il pomello "1" - Fig. 09-07 in senso orario la velocità di avanzamento lama diminuisce.
Ruotando il pomello "1" - Fig. 09-07 in senso antiorario la velocità di avanzamento lama aumenta.

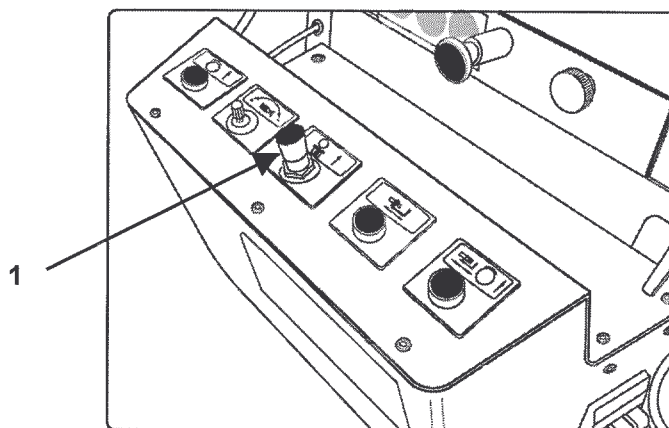


Fig. 09-07

9.7 LAMA

Un'ultima ma importantissima raccomandazione per il taglio è la scelta delle lame. La macchina è infatti tarata per uno spessore del corpo lama di 3 mm. e del dente di 4 mm. (Ø 400). Variando questo spessore si varia automaticamente il fulcro delle teste e quindi la misura di taglio. Anche se usate non affilate le lame possono variare il fulcro delle teste. Occorre quindi tenere presente queste indicazioni. Perciò noi consigliamo l'utilizzo delle nostre lame in quanto esse offrono le garanzie del controllo qualità, in ordine a bilanciatura, scelta dei materiali impiegati e della costruzione.

N.B. Usare solo lame conformi alla norma EN 847.

9.8 REGOLAZIONE PRESSIONE INGRESSO ARIA (Fig. 09-08)

Il filtro di ingresso aria è pretarato ad una pressione massima di 8 bar. La macchina ha una pressione di esercizio minima di 5 bar (verificare pertanto che l'impianto di compressione dello stabilimento sia in grado di alimentare in modo adeguato la macchina).

Se per certe applicazioni vi è l'esigenza di diminuire la pressione di esercizio, si deve ruotare la manopola "A" (alzare per regolare e abbassare per bloccare). Al termine di tali applicazioni, si consiglia di riportare il regolatore alla pressione massima e di bloccarlo nuovamente.

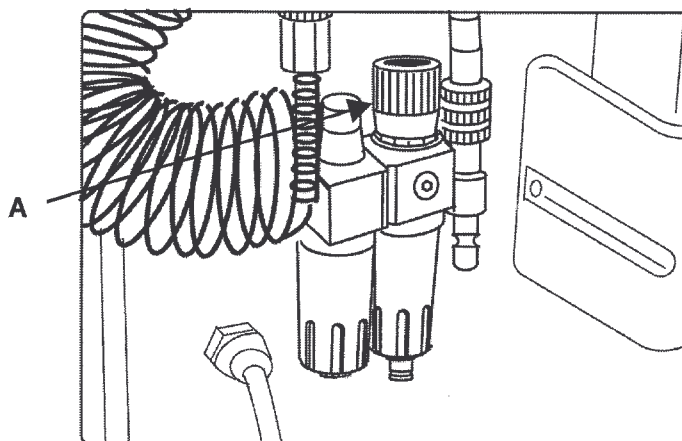


Fig. 09-08

9.9 REGOLAZIONE SUL FILTRO INGRESSO ARIA (Fig. 09-09)

A) Scarico condensa

Senza scollegare il tubo di alimentazione dell'aria, premere il pomello "C".

B) Minimo livello olio

Quando l'olio raggiunge il livello visibile dalle feritoie "F", è necessario rabboccare svitando la tazza "D" (scollegare il tubo di alimentazione dell'aria).

C) Regolazione lubrificazione dell'aria

Regolando con un cacciavite la valvola "E" deve cadere una goccia di olio (visibile attraverso la cupoletta) ogni 20 operazioni di serraggio morse.

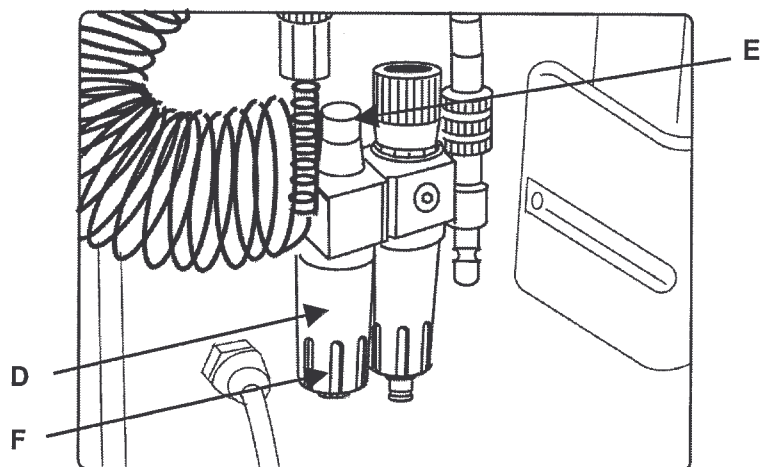


Fig. 09-09

10 MANUTENZIONE

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Prima di procedere a qualsiasi tipo di intervento leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

ATTENZIONE

Per queste operazioni affidarsi esclusivamente a personale specializzato e competente

- Tutte le operazioni di manutenzione, vanno eseguite a macchina disinserita dalla rete di alimentazione elettrica e dell'aria compressa.
- Comportamenti non conformi alle istruzioni di sicurezza nell'utilizzo di questa apparecchiatura possono quindi causare danni alle persone o alle cose.
- Occorre quindi rispettare le istruzioni riportate al capitolo **10.1** della presente pubblicazione e gli avvertimenti presenti sulla macchina stessa.
- Eseguiti i lavori di manutenzione, prima di rimettere in servizio la macchina, controllare che:
 - 1 - i pezzi eventualmente sostituiti e/o gli attrezzi impiegati per l'intervento di manutenzione siano stati rimossi dalla macchina.
 - 2 - tutti i dispositivi di sicurezza siano efficienti.

10.1 MANUTENZIONE GIORNALIERA

Le operazioni di manutenzione per la **PANDA 400** sono molto semplici e sono elencate nel seguente ordine:

- Controllare il livello dell'olio di lubrificazione del taglio (**Fig. 10-01 - Rif. "A"**)
- Controllare, attraverso le feritoie "F" sul filtro di lubrificazione, il livello dell'olio (**Fig. 10-01**)
- Servendosi eventualmente della pistola a getto d'aria compressa, pulire da residui di sporco e trucioli tutte le superfici d'appoggio e di lavoro.

ATTENZIONE: Quando si usa la pistola a getto d'aria compressa, è obbligatorio munirsi di occhiali protettivi e di mascherina; controllare, inoltre, che non vi siano persone nei pressi dell'area in cui si effettua la pulizia.

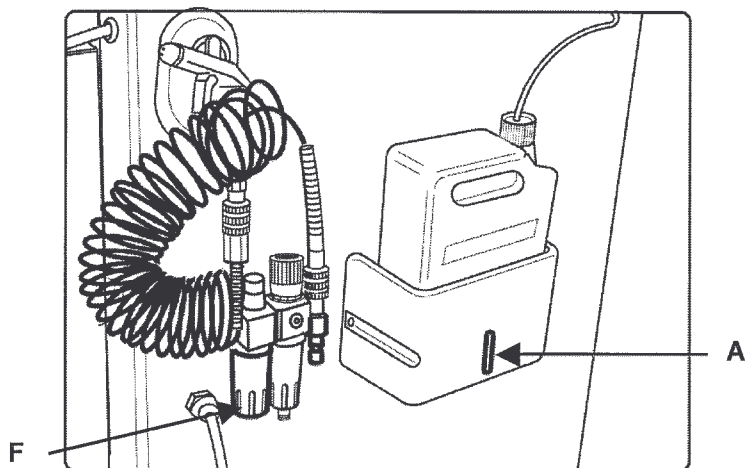


Fig. 10-01

10.2 SOSTITUZIONE LAMA

ATTENZIONE:

Prima di effettuare questa operazione é obbligatorio bloccare in posizione “aperto” l'interruttore generale con un lucchetto.

Inoltre la macchina va disinserita dalla rete dell'aria.

Munirsi di guanti

Posizionare la lama per il taglio tutta a DX.

Rimuovere lo sportello posteriore della macchina “1” - Fig. 10-02 e il carter coprilama.

Con una delle chiavi in dotazione si blocca l'albero portalama agendo sulla flangia “C” - Fig. 10-03 (inserendo la chiave speciale nei due fori della flangia) e con l'altra si sblocca il bullone stringilama “A” - Fig. 10-03 ruotando in senso orario.

Sfilando il bullone “A”, la rondella “B” e la flangia “C”, la lama viene liberata e si può togliere (Fig. 10-03).

A questo punto si rimonta una lama nuova facendo attenzione al SENSO DEI DENTI RISPETTO ALLA ROTAZIONE della lama stessa.

Quindi si eseguono a ritroso le operazioni precedentemente indicate per lo smontaggio.

Quando anche lo sportello posteriore é stato chiuso, si può riallacciare la macchina alla rete dell'aria compressa e quindi si toglie il lucchetto che blocca in apertura l'interruttore generale.

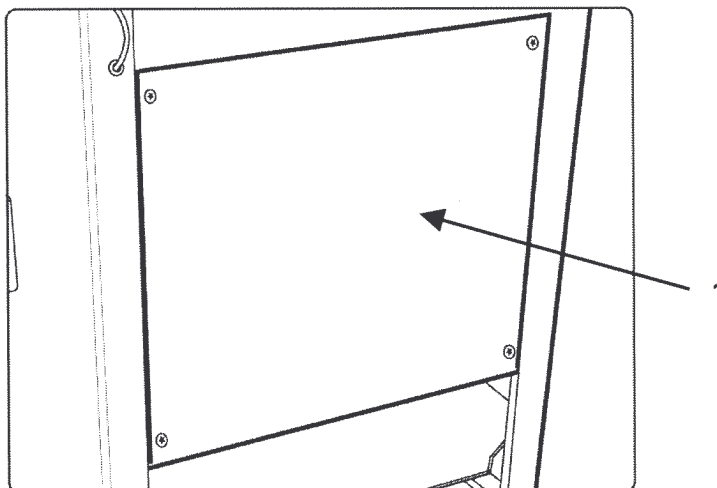


Fig. 10-02

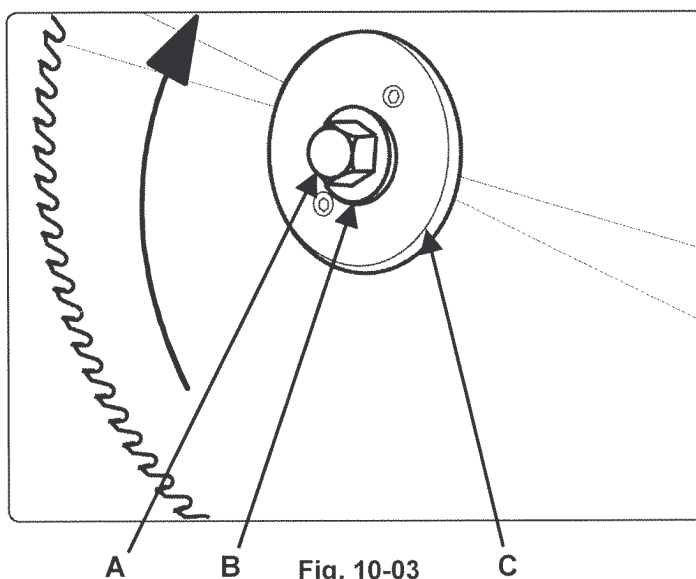


Fig. 10-03

10.3 SOSTITUZIONE CINGHIA

ATTENZIONE

Prima di effettuare questa operazione é obbligatorio bloccare in posizione “aperto” l’interruttore generale con un lucchetto.
Inoltre la macchina va disinserita dalla rete dell’aria.

Munirsi di guanti

Per questa operazione la lama deve essere posizionata per il taglio a 90° SX.

Dopo aver rimosso lo sportello posteriore della macchina “1” - Fig. 10-02, eseguire le seguenti operazioni:

- 1) Togliere il carter di protezione della cinghia sfilando le tre viti “A” (Fig. 10-04).
- 2) Allentare le 4 viti “B” di fissaggio motore con la chiave in dotazione (Fig. 10-05)
- 3) Allentare la vite “C” di bloccaggio motore assieme al relativo controdado con una chiave esagonale in modo tale da permettere al motore di scendere (Fig. 10-05)
- 4) Ora la cinghia si è allentata ed è possibile sfilarla con molta cautela agendo in maniera alternata con le mani su una puleggia e poi sull’altra.

Rimontare la nuova cinghia con molta cautela agendo in maniera alternata con le mani su una puleggia e poi sull’altra.

Stringere la vite “C” di bloccaggio motore e il relativo controdado con la chiave esagonale (Fig. 10-05)

Stringere le 4 viti “B” di fissaggio motore (Fig. 10-04)

Controllare lo stato di tensione della nuova cinghia (premendo con l’indice e il pollice nel punto “D” - Fig. 10-06 la cinghia deve subire una “LEGGERA” flessione), quindi rimontare il carter di protezione della cinghia (Fig. 10-04).

Quando lo sportello posteriore è stato chiuso, si può riallacciare la macchina alla rete dell’aria compressa e quindi si può togliere il lucchetto che blocca in apertura l’interruttore generale.

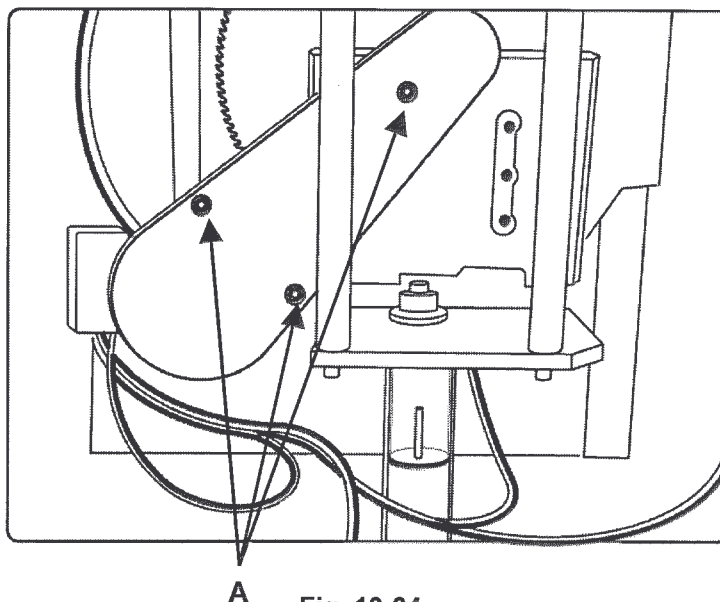


Fig. 10-04

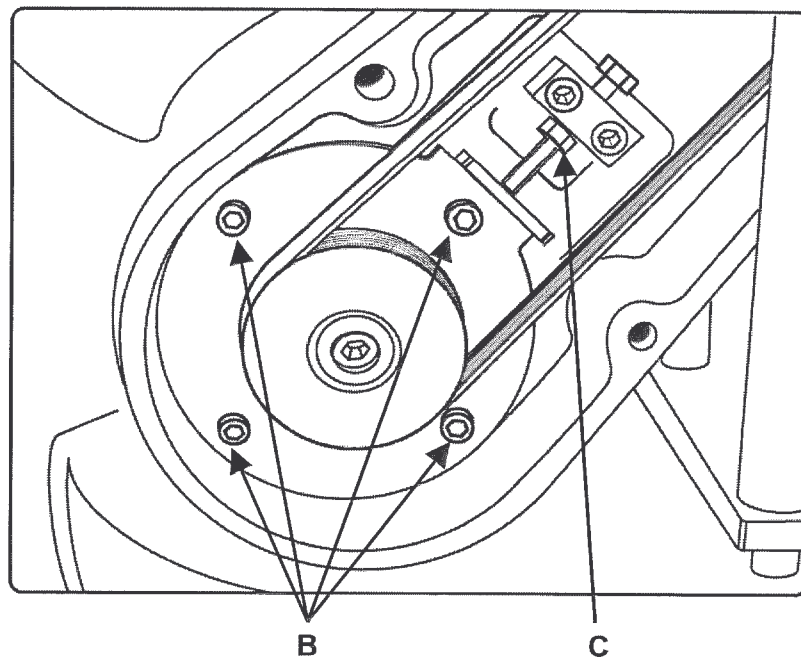


Fig. 10-05

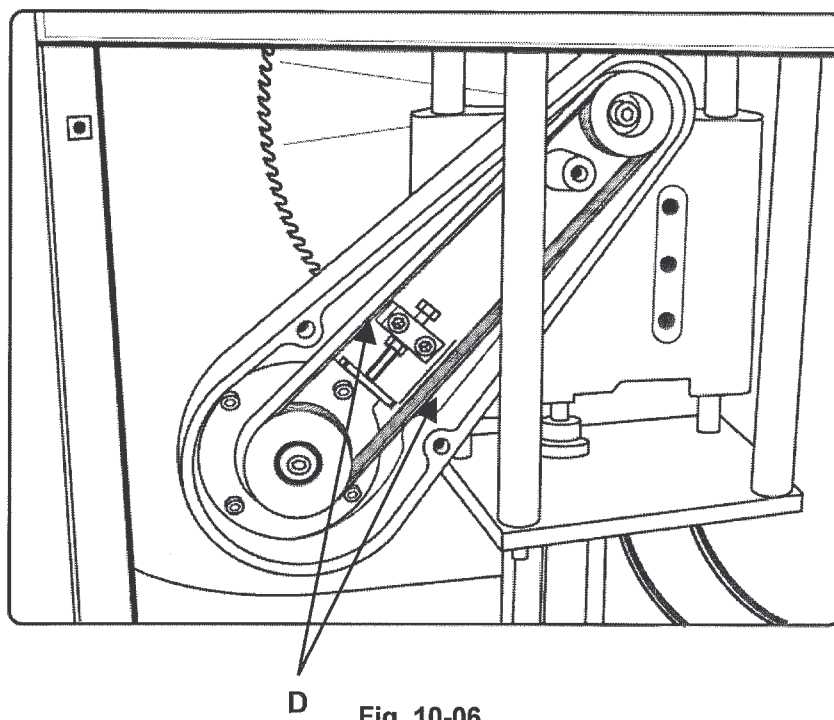


Fig. 10-06

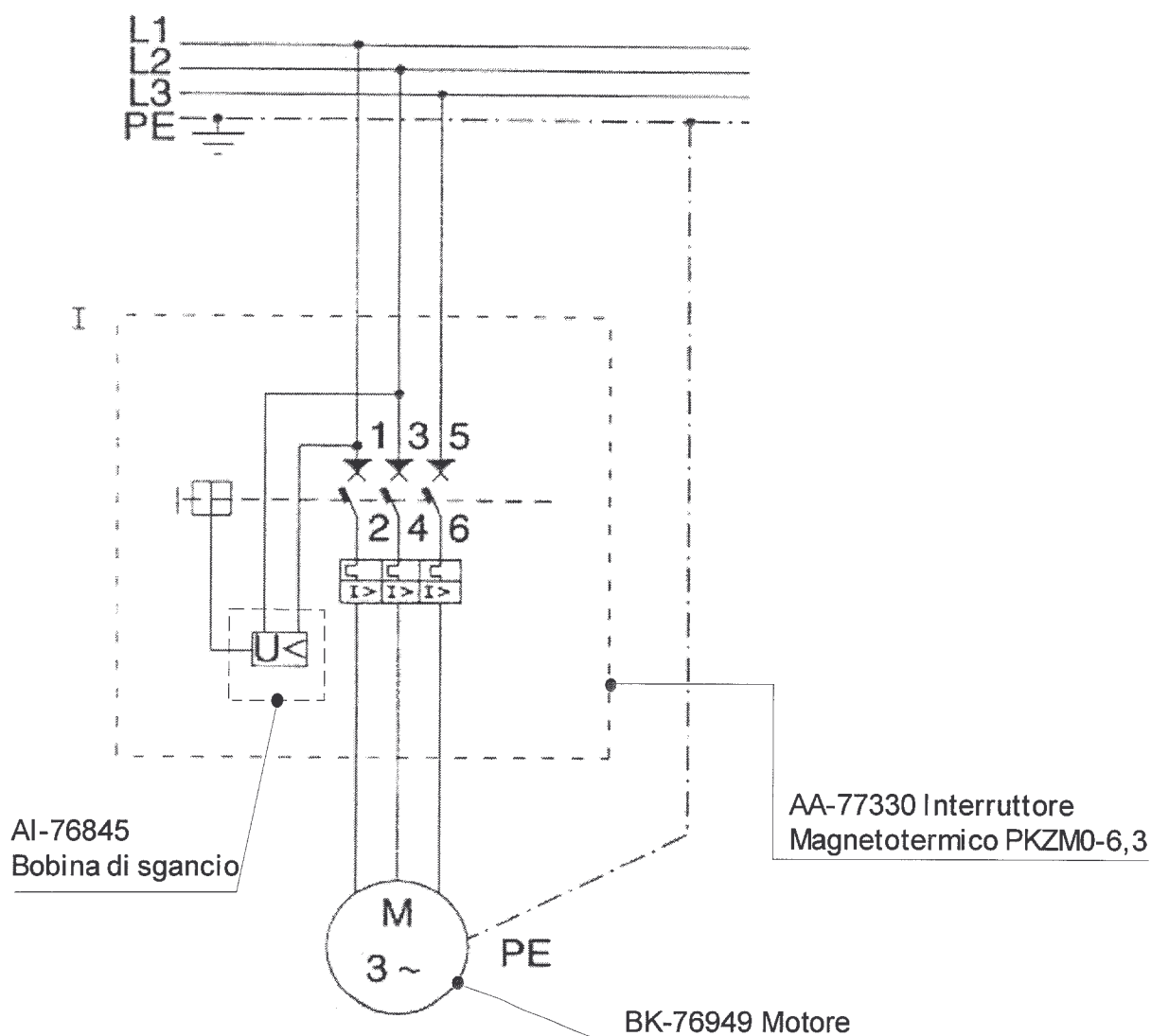
11 INCONVENIENTI – CAUSE – RIMEDI

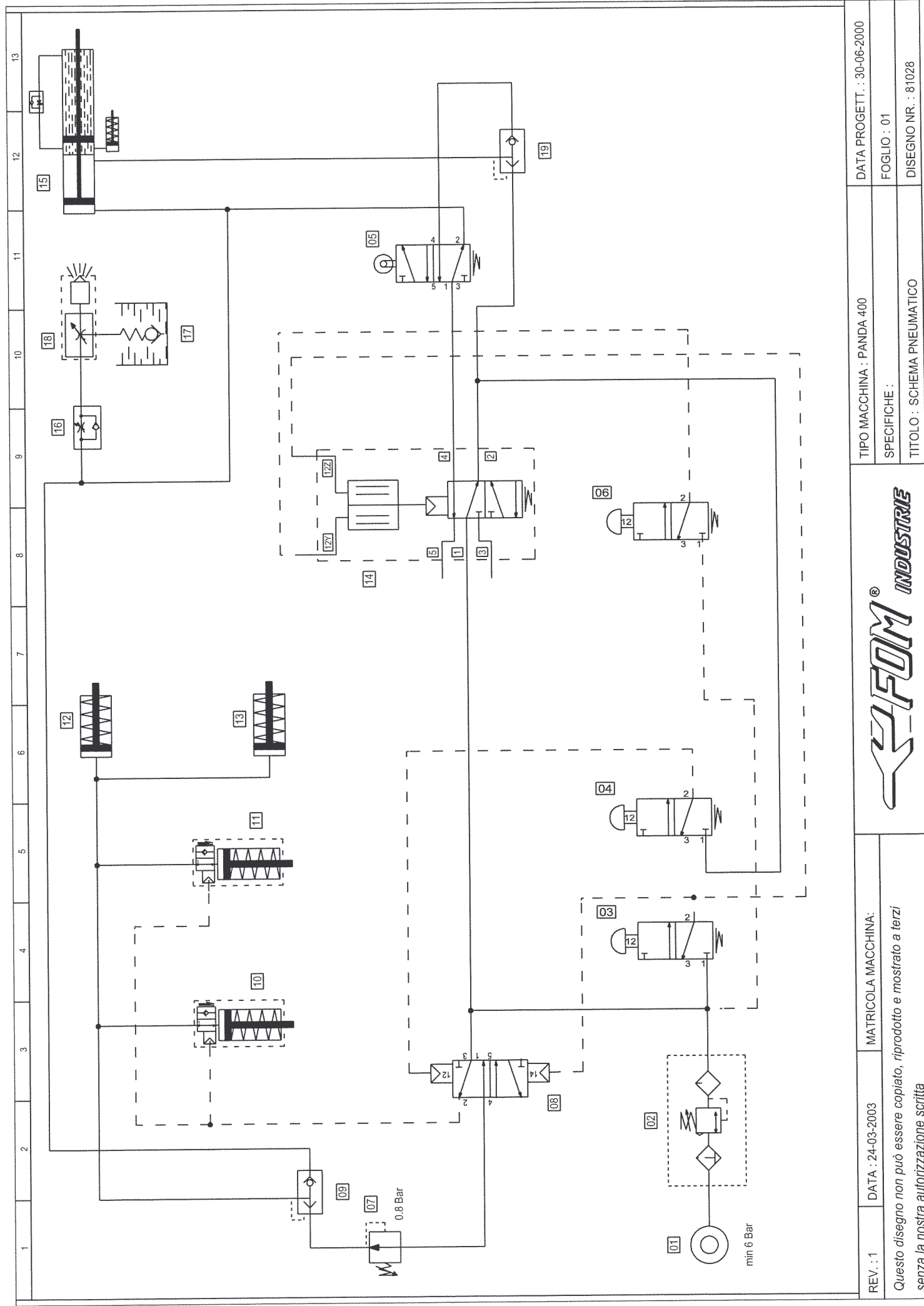
INCONVENIENTI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
Le morse sono serrate, il motore si avvia, la lama ruota ma non esce	Micro carter chiuso (abilitazione al taglio) non funzionante	Sostituzione del micro di carter chiuso
Non esce olio di lubrificazione pur arrivando aria nel nebulizzatore	Valvola di ritegno per filtro presente all'interno della tanica sporchi o difettosi oppure blocco nebulizzatore sporco o difettoso	Pulizia o eventuale sostituzione della valvola di ritegno per filtro
		Pulizia o eventuale sostituzione blocco nebulizzatore
Non viene eseguita una delle operazioni comandate pneumaticamente (chiusura morse, uscita lama, ecc.)	Rottura della valvola corrispondente all'operazione	Sostituzione della valvola
Macchina sotto tensione / aria collegata, ma il motore non si avvia	Bobina di sgancio o magnetotermico in avaria	Sostituzione bobina di sgancio o magnetotermico
	Il regolatore di pressione non è tutto aperto (la pressione è inferiore a 5 bar) e il pressostato non permette l'avviamento del motore	Portare il regolatore alla pressione massima

12 SCHEMA ELETTRICO

INTERRUTTORE GENERALE

- lucchettabile
- magnetotermico
- con bobina di sgancio





REV. : 1	DATA : 24-03-2003	MATRICOLA MACCHINA:	TIPO MACCHINA : PANDA 400	DATA PROGETT. : 30-06-2000
Questo disegno non può essere copiato, riprodotto e mostrato a terzi senza la nostra autorizzazione scritta			SPECIFICHE :	FOGLIO : 01
			TITOLO : SCHEMA PNEUMATICO	DISEGNO NR. : 81028

14 NORME PER LA RICHIESTA RICAMBI

RICAMBI

PER LA RICHIESTA DI PEZZI DI RICAMBIO CITARE:

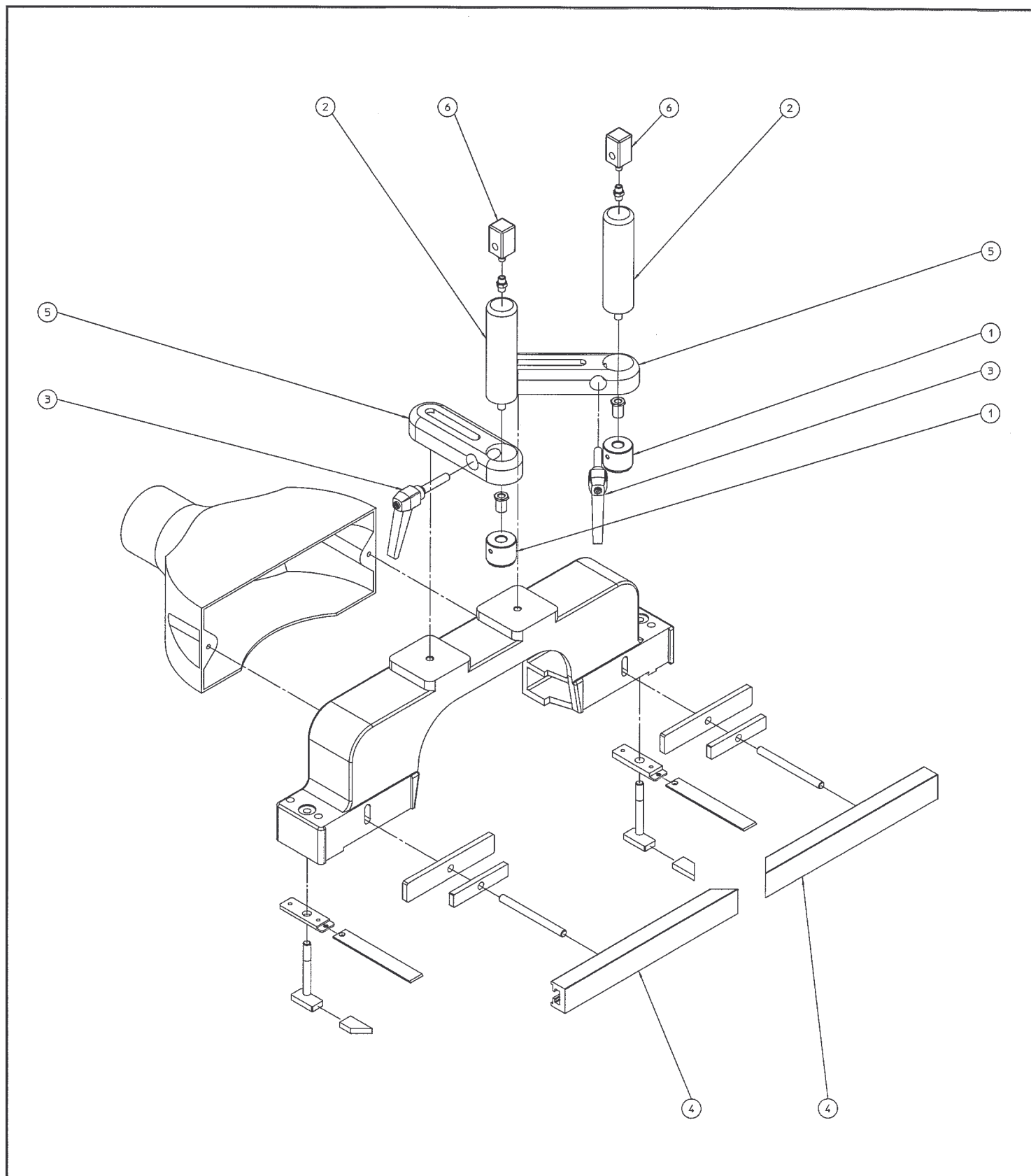
SU TARGA MACCHINA:

- TIPO MACCHINA
- NR. CODICE
- NR. MATRICOLA

SU TAVOLE ESPLOSO:

- NR. TAVOLA
- NR. RIFERIMENTO
- NR. CODICE

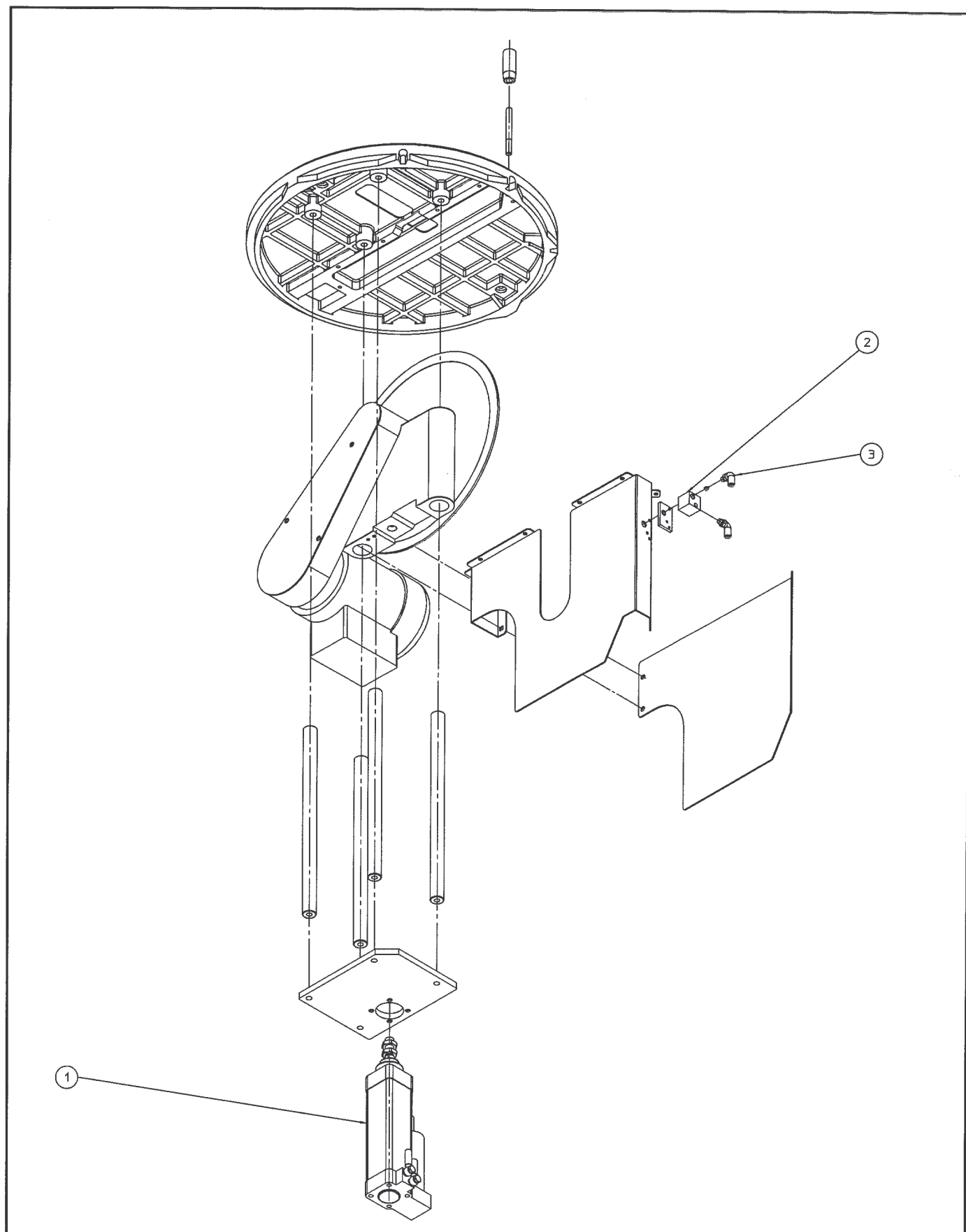
TAV. 1 - GRUPPO BATTUTA PROFILO



TAV. 1

Pos	Codice (Code)	Q.	Descrizione I	Description GB	Designation F
1	LX-22400	2	Tampone morsa	Vice pad	Tampon nylon
2	CN-35140	2	Cilindro morsa	Vice cylinder	Vérin étau
3	FS-71872	2	Maniglia a ripresa	Handle	Poignée à reprise
4	OX-47688	2	Ganascia morsa	Vice jaw	Mors étau
5	PA-36926	2	Supporto cilindro	Cylinder support	Support de vérin
6	BT-75142	2	Valvola di non ritorno	No-return valve	Valve anti-retour

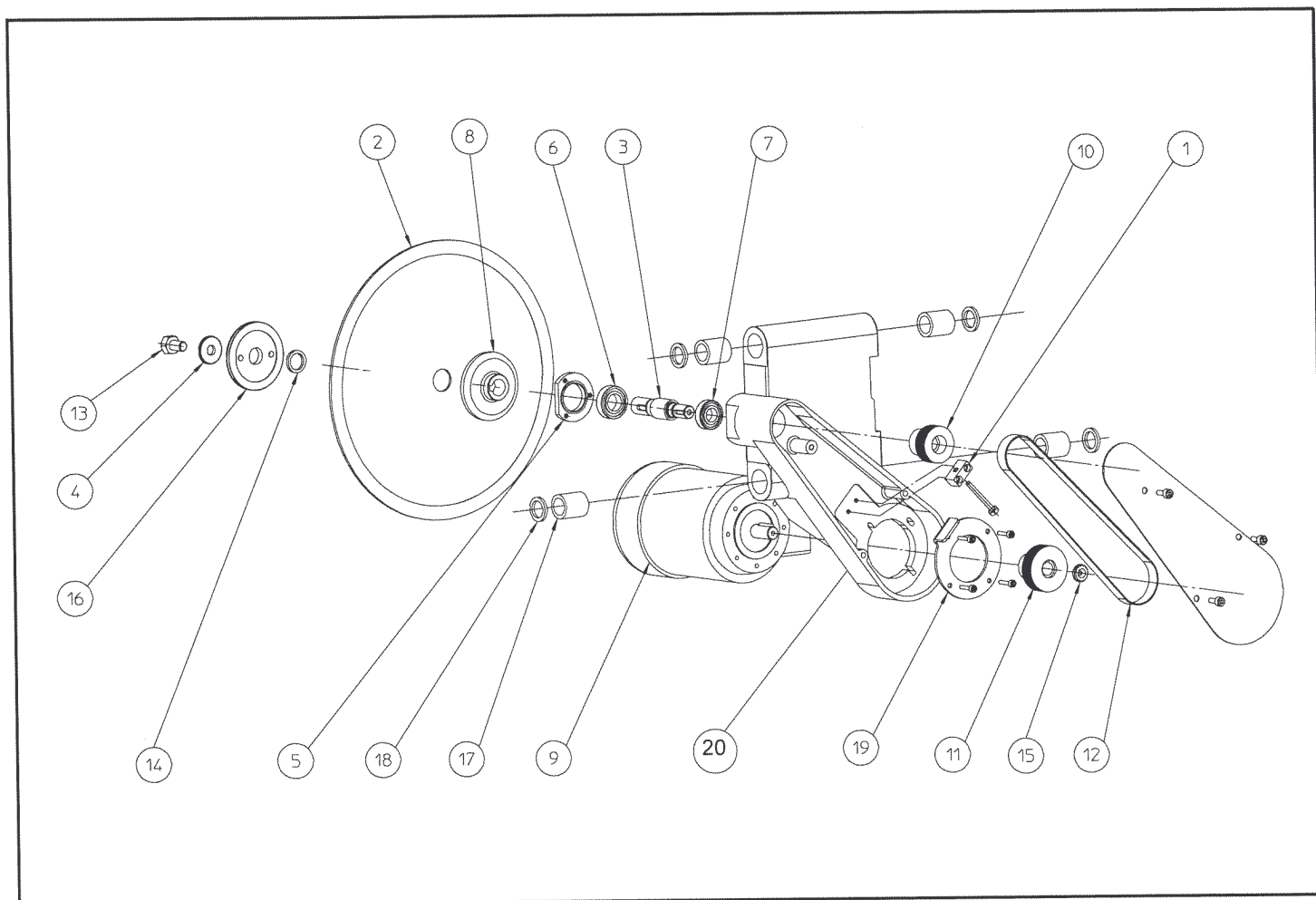
TAV. 2 - GRUPPO SALITA LAMA



TAV. 2

Pos	Codice (Code)	Q.	Descrizione I	Description GB	Designation F
1	CN-47682	1	Cilindro salita / discesa lama	Blade up / down feed cylinder	Vérin de montée / descente lame
2	CH-37107	1	Nebulizzatore	nebulizer	Kit nébulisateur
3	CA-71026	2	Raccordo	union	Raccord

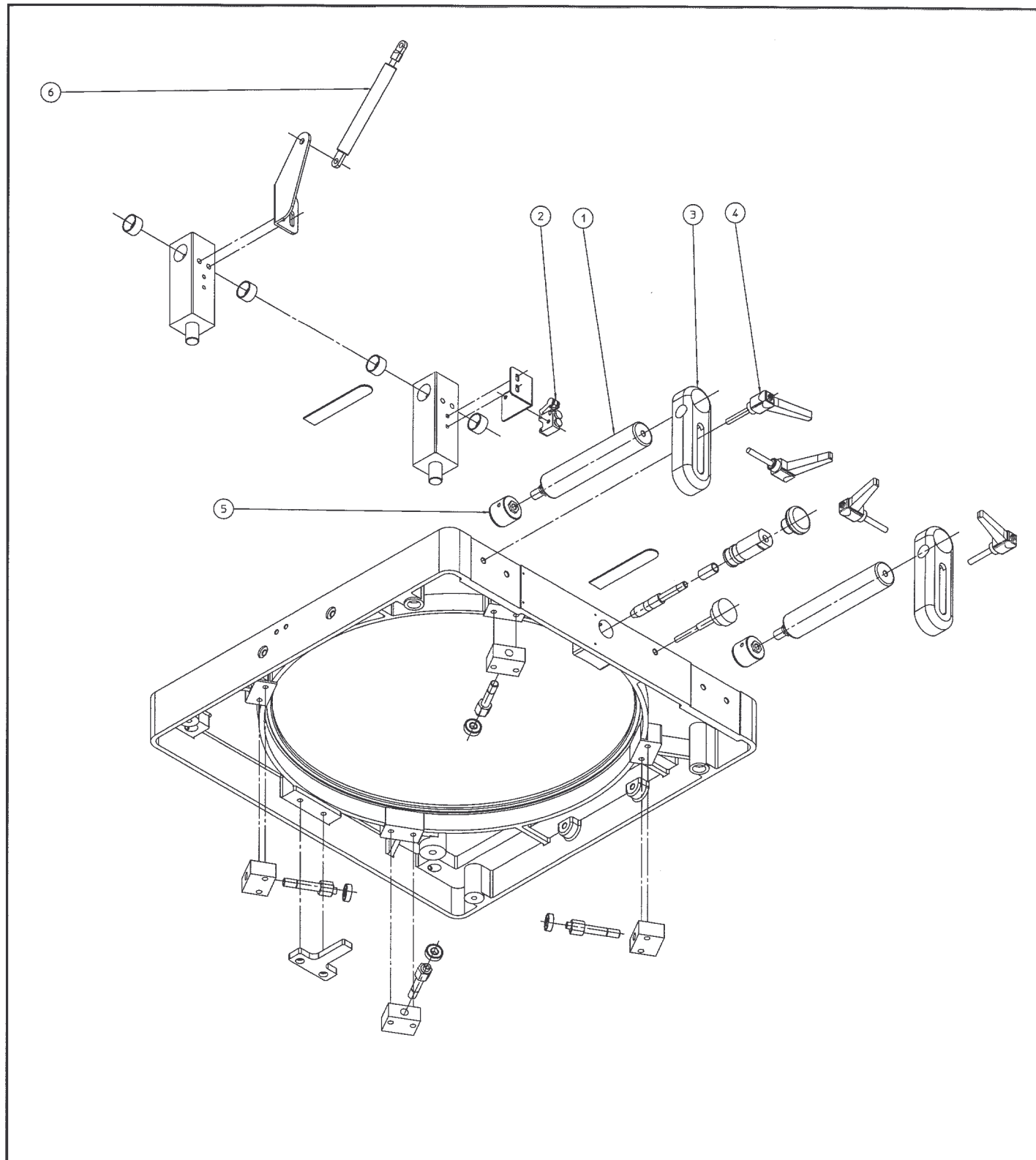
TAV. 3 – GRUPPO LAMA / MOTORE



TAV. 3

Pos	Codice (Code)	Q.	Descrizione I	Description GB	Designation F
1	OR-38451	1	Blocchetto di fissaggio	Fixing block	Bloc de fixation
2	GP-72129	1	Disco $\Phi 400$	$\Phi 400$ blade	Lame diam. 400
3	OP-36817	1	Albero lama	Blade shaft	Arbre lame
4	LM-36822	1	Rondella flangia lama	Blade flange washer	Rondelle flasque lame
5	OP-36818	1	Flangia bloccaggio cuscinetto	Bearing lock flange	Flasque de blocage roulement
6	DD-70971	1	Cuscinetto	Bearing	Roulement
7	DD-71815	1	Cuscinetto	Bearing	Roulement
8	OP-47651	1	Flangia interna disco	Blade internal flange	Flasque interne
9	BK-76949	1	Motore	Motor	Moteur
10	DV-36938	1	Puleggia condotta	Pipe pulley	Poulie folle
11	DV-47589	1	Puleggia motrice	Driving pulley	Poulie motrice
12	DW-76935	1	Cinghia	Belt	Courroie
13	OU-36823	1	Vite bloccaggio lama	Blade locking screw	Vis blocage lame
14	OP-47685	1	Anello di centro lama	Center blade ring	Anneau de centrage lame
15	LM-31335	1	Rondella puleggia motrice	Driving pulley washer	Rondelle poulie motrice
16	OP-47652	1	Flangia esterna disco	Blade outer flange	Flasque externe
17	DD-76938	4	Cuscinetto a sfere	Roll bearing	Roulement
18	DH-71829	4	Anello di tenuta	Ring	Anneau de tenue
19	OV-47614	1	Flangia di tiraggio motore	Motor flange	Flasque de tirage moteur
20	PA-47625	1	Supporto motore	Motor support	Support moteur

TAV. 4 – BASE PIATTO GIREVOLE



TAV. 4

Pos	Codice (Code)	Q.	Descrizione I	Description GB	Designation F
1	CN-33595	2	Cilindro morsa	Vice cylinder	Vérin étau
2	BT-72501	1	Finecorsa pneumatico	Pneumatic limit switch	Fin de course pneum.
3	PA-36926	2	Supporto cilindro	Cylinder support	Support de vérin
4	FS-71872	4	Maniglia a ripresa	Handle	Poignée à reprise
5	LX-22400	2	Tampone morsa	Vice pad	Tampon nylon
6	ED-38569	1	Molla a gas	Gas spring	Vérin à gaz

Le informazioni contenute nel presente libretto non hanno valore contrattuale di carattere commerciale.



F.O.M. INDUSTRIE S.r.l.

***Macchine per il taglio e la lavorazione di profilati in alluminio,
materiale plastico e leghe leggere***

47841 CATTOLICA (RN) Italy
Via Mercadante, 85/87 - Tel. ++39 (0)541-832611 - Fax ++39 (0)541-832615
<http://www.fomindustrie.com> – e-mail: sales@fomindustrie.com

FOM SERVICE: - Tel. ++39 (0)541-832777 - Fax ++39 (0)541-832887
e-mail: service@fomindustrie.com