



MK5000

Manuale d'Uso





INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1 - ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ | 3 |
| 2 - PRESENTAZIONE | 4 |
| 2.1 - GENERALITÀ | 4 |
| 2.2 - CARATTERISTICHE | 4 |
| 2.3 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO | 5 |
| 2.3.1 - La parte taglio | 5 |
| 2.3.2 - Il sistema elettrico | 6 |
| 2.3.3 - Il sistema di aspirazione | 8 |
| 3 - ISTRUZIONI PER L'USO | 9 |
| 3.1 - SICUREZZA | 9 |
| 3.2 - DISIMBALLO - INSTALLAZIONE | 9 |
| 3.3 - ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO | 10 |
| 3.4 - TAGLIO | 10 |
| 4 - MANUTENZIONE | 11 |
| 4.1 - MANUTENZIONE | 11 |
| 4.1.1 - Regolazione e rimpiazzamento della lama | 11 |
| 4.1.2 - Lubrificazione | 11 |
| 4.1.3 - Precauzioni d'uso | 11 |
| 4.1.4 - Sacco raccolta polvere | 11 |
| 4.2 - PARTI STACCATE | 12 |
| 4.3 - LIMITI DI GARANZIA | 14 |



1. ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ

ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il costruttore sottoscritto:

GATES

dichiara che il materiale nuovo, indicato qui sotto:

MK5000 - numero di serie:

è conforme alla direttiva comunitaria sui macchinari ed alle specifiche fornite da GATES, nonché ai regolamenti relativi all'igiene ed alla sicurezza che gli sono applicabili.



Fatto a:

data:

firma: **G. R. Keast**

Avviamento:

da:

in:



2 - PRESENTAZIONE

2.1 - GENERALITÀ:

Avete appena acquistato una trancia GATES, tipo MK5000. E adesso importante che vi conformiate alle avvertenze d'utilizzazione qui a lato. Questa MK5000 è destinata in special modo al taglio di tutti i tubi idraulici GATES che si trovano comunemente nell'industria, agricoltura e lavori pubblici. In questa documentazione troverete tutte le informazioni riguardanti il suo funzionamento, utilizzazione e manutenzione.

2.2 - CARATTERISTICHE:

| | |
|------------------------------------|---|
| Potenza motore : | 7,5 Kw, 17 A a 380 V trifase. intensità all'avviamento : 65 A. |
| Dimensioni : | 1670 (A) x 910 (L) x 800 (L) mm + binario di 3 m. |
| Peso : | 215 Kg senza il binario. |
| Capacità : | tutti i tipi di tubo, da 3/16 a 2". |
| Livello sonoro : | 78 dB. |
| Velocità di rotazione della lama : | 3000 giri/mn. |
| Diametro della lama : | 520 mm. |
| Attrezzatura : | 2 aste di curvatura. |

Queste specifiche sono nominali e non devono essere considerate come un riferimento in caso di ispezione.

- Opzioni:**
- Collegamento stella-triangolo.
(specificare al momento dell'ordine)

 - Aspo conico.
(rif. MK5000 - DVC)

2.3 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Questa macchina è costituita da tre sottoinsiemi : la parte taglio, il sistema elettrico e il sistema di aspirazione.

2.3.1 - LA PARTE TAGLIO:

Principio

La segatura in tronchini si effettua centrando il tubo su due aste, regolabili secondo il diametro del tubo. Questo insieme permette di fare un taglio netto e perfettamente perpendicolare all'asse del tubo.

Il principio del centraggio permette di liberare la lama secondo il taglio e evita qualsiasi frizione. Inoltre, l'azione della lama su un tubo in obbligo garantisce un taglio netto.

Composizione

Questo insieme è composto di (vedi figura 1) :

- un motore elettrico.
- un disco (1) d'acciaio bagnato e a bordo tagliente in solido dell'asse del motore.
- un carrello longitudinale (5), orientato dalla coda di rondine.
- un pattino (4), nell'inizio del carrello, dà il movimento d'avanzata al tubo al momento della segatura. Questo qui costituisce anche una protezione contro la lama, quando il carrello sta in fine della segatura.
- una leva (2), che comanda lo spostamento del carrello (5).
- un cuscinetto (7) regolabile di fine di corsa del carrello longitudinale (5) (regolabile secondo l'usura delle lama).
- una molla di richiamo (6) assicurando il ritorno del carrello (5).
- 2 aste (3), con allargamento regolabile, fissati nell'edificio.

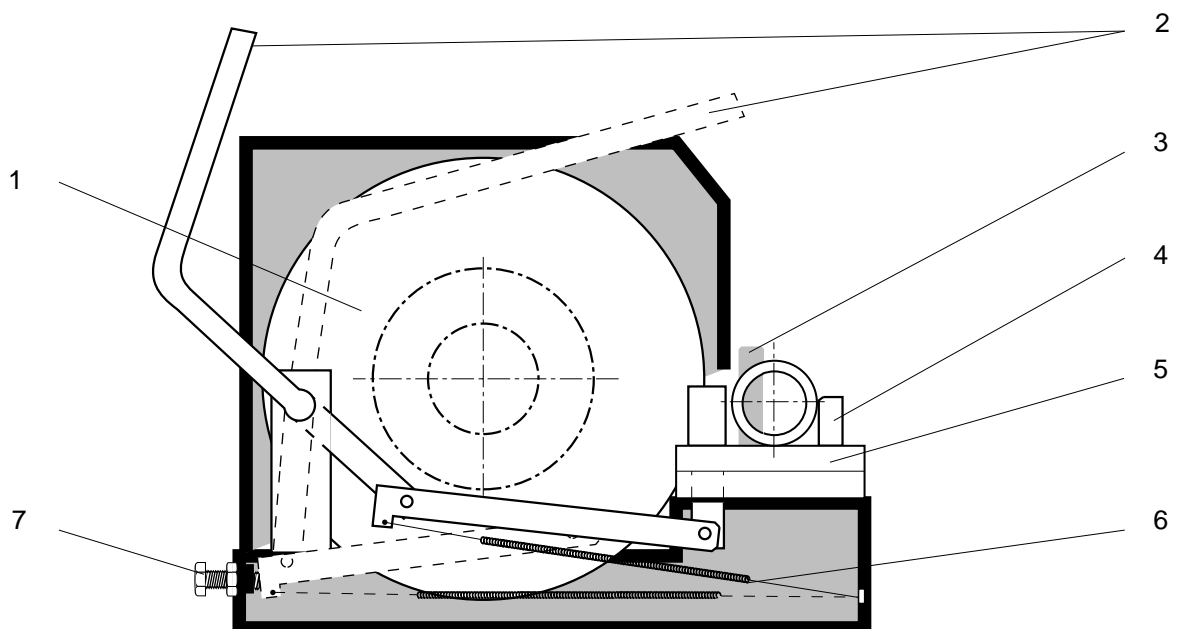


Figura 1 : Schema di principio

2.3.2 - IL SISTEMA ELETTRICO:

Principio

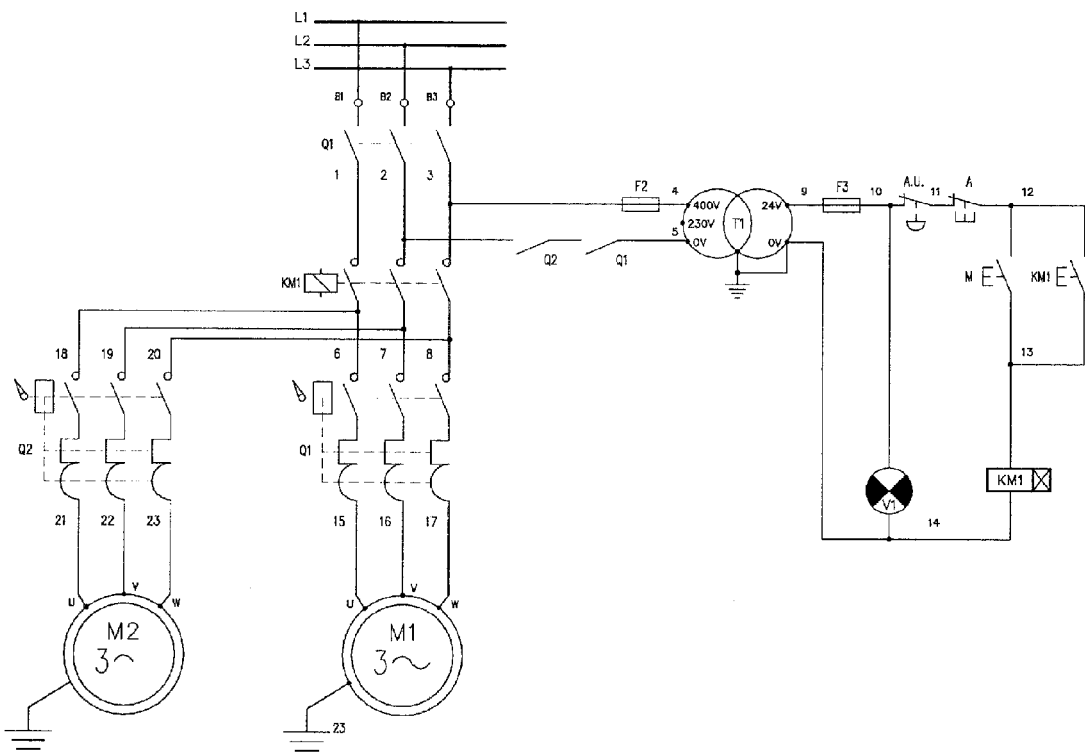
Il sistema elettrico assicura l'alimentazione del motore per il taglio, del circuito di comando e dell'aspiratore. Nella sua configurazione standard, il motore è alimentato tramite un relè di potenza KM1 e un interruttore automatico di sicurezza Q1. Questo interruttore Q1 è a scatto magnetotermico e protegge il motore da cortocircuiti e sovracorrenti. Sarà necessario il riarmo manuale da un elettricista specializzato affinché il motore possa essere alimentato di nuovo a seguito di un scatto.

Un avviamento stella-triangolo permette di diminuire la sovracorrente di avviamento. L'avviamento viene realizzato inizialmente con un collegamento elettrico del motore a stella, successivamente, una volta lanciato il motore, il collegamento elettrico del motore viene cambiato a triangolo.

Composizione

E composto da (vedi figura 2) :

- Un commutatore generale C1.
- Un bottone di comando "marcia" M. Alimenta il relè KM1.
- Un bottone di comando "fermata" A.
- Il relè KM1 alimenta i motori M1 e M2 (opzione aspirazione).
- Un bottone pulsante di fermata d'emergenza "AU" taglia l'alimentazione del motore.
- Un interruttore autonome di sicurezza Q1.
- Un motore M1 alimentato in trifase 380 V.
- Un interruttore autonome di sicurezza Q2 (aspirazione).
- Un motore M2 alimentato in trifase 380 V (aspirazione).

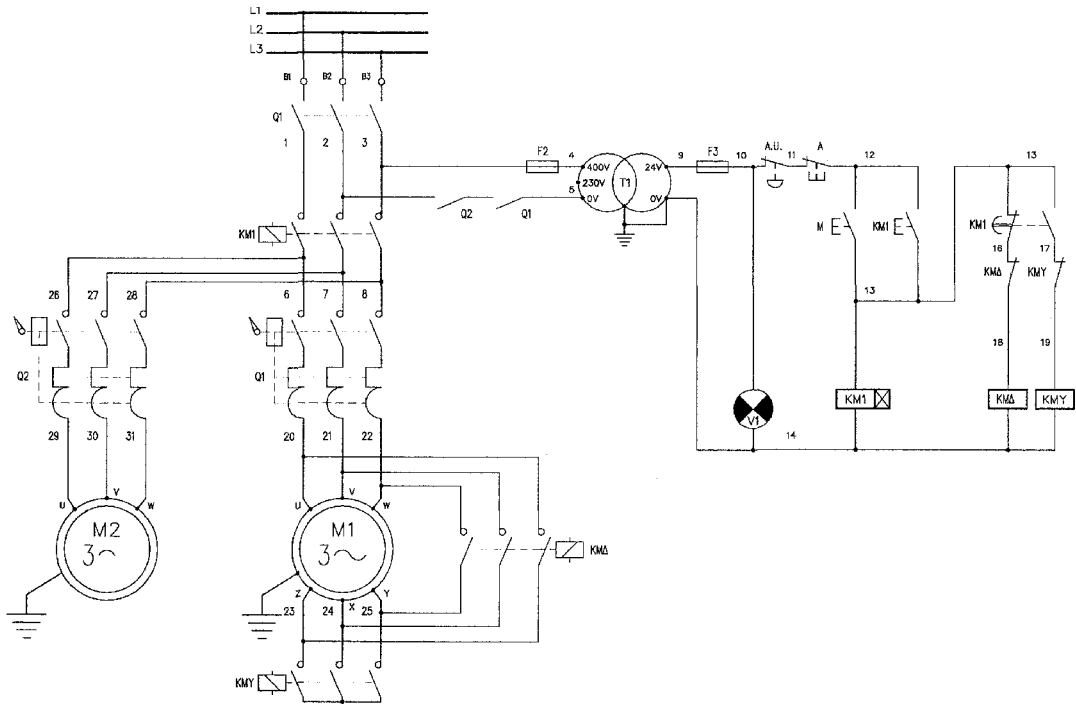


Les numéros entre parenthèses sont les numéros sur matériel

Figura 2 : Schema del circuito elettrico standard

Per un avviamento in due tempi, il sistema elettrico si compone, in aggiunta agli elementi qui sotto, di (vedi figura 3) :

- due relè di potenza KMD e KMY.
- un relè temporizzato.



Les numéros entre parenthèses sont les numéros sur matériel

Figura 3 : Schéma di principio (alimentazione stella-triangolo)

2.3.3 - IL SISTEMA DI ASPIRAZIONE:

Principio:

- Un aspiratore (inserito all'avviamento della tagliatrice) aspira polvere e fumo del taglio.
- La polvere viene scaricata per gravità in un sacco in fibra di vetro.
- Assicurarsi di svuotare questo sacco regolarmente (la gomma incandescente può deteriorarlo).

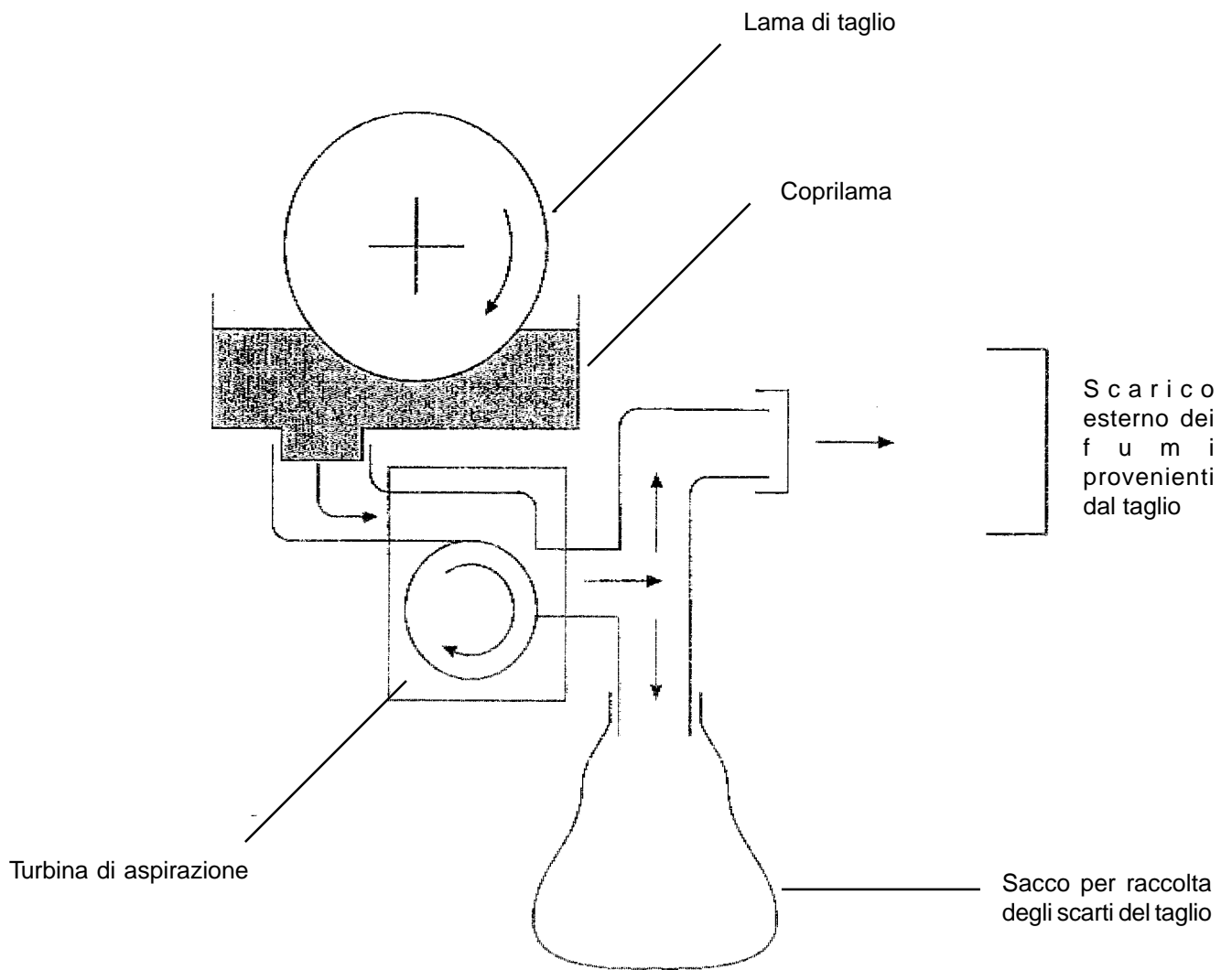


Figura 4 : Sistema di aspirazione



3 - ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 - SICUREZZA:

- La macchina deve essere collegata imperativamente da un elettricista specializzato ad una alimentazione elettrica protetta.
 - Non avvicinare mai la mano alla lama in movimento.
 - Prima dell'avviamento verificare il collegamento elettrico.
- Rispettare imperativamente il senso di rotazione del motore (un senso di rotazione inadeguato rischia di provocare lo svitamento del dado che fissa la lama).
 - Il tubo deve essere posizionato nella guida e trattenuto dalle 2 aste di curvatura.
- Non tagliare mai in sbieco (con una sola asta) ; se il disco viene spostato dal suo asse di rotazione oppure inizia a vibrare, interrompere il taglio e rifare un taglio nuovo.
- Spegnerne la macchina dopo l'uso, l'arresto della lama non è istantaneo a causa della sua inerzia.
 - Fare affilare la lama quando il taglio è resato.
- La lama è prevista per il taglio di tubi GATES. GATES declina ogni responsabilità in caso di uso di altri materiali.
 - La macchina deve essere installata su un suolo stabile ed orizzontale.
 - Non modificare le caratteristiche tecniche della trancia.
- Qualsiasi intervento sulla macchina deve essere effettuato in assenza di tensione.
 - Non coprire il ventilatore del motore elettrico.

3.2 - DISIMBALLO - INSTALLAZIONE:

Nota :

- Sballare la macchina senza distruggere l'imballaggio e conservare.
- La macchina e le attrezzature opzionali solo potrà essere trasportata nel suo imballaggio originale.

Disimballo :

- Rimuovere il coperchio della scatola.
- Rimuovere poi le viti situate sulla parte inferiore dei montanti dell'imballaggio.
- Sollevare quindi i montanti della scatola.
- Sollevare la macchina con un carrello elevatore.
- La zona di lavoro dovrà essere libera a destra e a sinistra della macchina. Dovrà essere previsto il posto o per una corona di tubo o per uno scivolo d'alimentazione.

Collegamento elettrico :

- Il collegamento deve essere effettuato da un elettricista specializzato.
- Assicurarsi che l'alimentazione sia correttamente protetta, specialmente se avete comprato una macchina senza collegamento stella-triangolo.
- Verificare che il motore gira nel senso indicato dalla freccia posta sul carter del motore. Effettuare questo controllo azionando il motore con brevi impulsi per mezzo dei bottoni ON e FERMATA.

IMPORTANTE : un errore nel senso di rotazione del motore potrebbe provocare l'allentamento del dado di fissaggio della lama.

- Per invertire il senso di rotazione del motore, un elettricista specializzato deve invertire due fasi (fili).
- Se la macchina è dotata di un collegamento stella-triangolo, è necessario aspettare 30 secondi dopo l'avviamento prima di iniziare il taglio.

Posizionamento delle aste di curvatura :

- Le aste di curvatura devono essere installate conformemente alla tabella degli indici di posizione, presente sul carter del motore.

Sistema di scarico :

- Se avete la possibilità di scaricare i fumi provenienti dal taglio, realizzate un collegamento con il condotto esistente.
- Togliete il bullone situato sulla parte posteriore della macchina, e realizzate un collegamento sul condotto di scarico.

La macchina è pronta per il funzionamento.



3.3 - ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO:

- Mettere sotto tensione girando il commutatore su 1.
- Mettere in moto il motore premendo sul bottone verde "ON".
- La fermata del motore si ottiene premendo sul bottone rosso "OFF".

Nota : Il bottone "di fermata colpo di pugno" a la stessa funzione che il bottone "OFF", ma permette la fermata d'emergenza della macchina.

Importante : Verificare che il contattore "fermata d'emergenza" sta in posizione sollevata per rilanciare il motore.

3.4 - TAGLIO:

Preparazione :

- Posizionare le due aste secondo le indicazioni della tabella e della figura 5.
- Posizionare il tubo tra il pattino e le aste di curvatura.
- La curvatura naturale del tubo deve essere diretta in direzione dell'operatore.

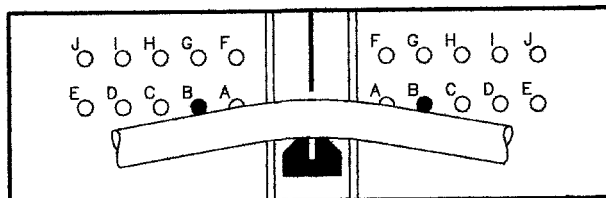
Taglio :

- Azionare simultaneamente la leva e il pedale.
- Questa operazione sblocca la sicurezza che protegge la lama.
- Lo sforzo del taglio deve essere costante e moderato, evitando di fare spegnere il motore o di surriscaldare la lama.
- Se la lama surriscalda o si blocca, rimettere immediatamente il tubo indiestro con la leva.
- Riaggiustare le aste, e provare di nuovo.
- In fino taglio, rimettere la leva in posizione alta.

Nota : Dopo l'usura della lama, i buchi di segno F, G, H, I e J saranno da utilizzare nelle stesse condizioni di taglio che A, B, C, D e E.

Importante : Le aste devono essere posizionate in maniera simmetrica rispetto alla lama altrimenti si rischia di tagliare il tubo di traverso.

Non tagliare mai un tubo con una sola asta.




|  | M1T/BE7/1PW/T9 E7H/C1TH/G4H | CM2T/BJ4 C2ATH/2PW | BC12 G8 | BM6K BC13 |
|---|--------------------------------|-----------------------|------------|--------------|
| | 03 | A | A | |
| 04 | A | A | B | |
| 05 | A | A | | |
| 06 | A | A | B | |
| 08 | A | A | B | |
| 10 | A | A | C | C |
| 12 | B | A | C | C |
| 16 | B | A | C | C |
| 20 | B | B | | D |
| 24 | C | C | | D |
| 32 | D | E | | E |

Tabella degli indici di posizione

Figura 5 : Posizione delle aste



4 - MANUTENZIONE

4.1 - MANUTENZIONE:

Questa macchina, di robusta concezione, non necessita tanto manutenzione se le condizioni d'uso restano quelle previste dalla notizia tecnica. La lama è l'unico pezzo di consumo.

4.1.1 - REGOLAZIONE E RIMPIAZZAMENTO DELLA LAMA:

È indispensabile controllare, di tanto in tanto, la qualità dello smusso della lama. Inoltre, la minima incrinatura indicherà che la macchina è stata utilizzata in condizioni anormale (taglio di materiali diversi, surriscaldamento della lama) e necessiterà quindi la sostituzione immediata.

Assicurarsi che la lama è riaffilata quando il taglio è usato.

Per lo smontaggio della lama, eseguire le seguenti operazioni :

- Smontare il carter.
- Bloccare l'asse del motore mediante la parte piana presente sull'asse tra la lama e il corpo del motore.
- Sbloccare e togliere il dado di fissaggio.
- Smontare la flangia e la lama.
- Per il montaggio, seguire le operazioni in senso inverso.

Importante : Utilizzare dei guanti di protezione per manipolare la lama.

Dopo la riaffilatura, sarà necessario regolare la corsa della lama. Per questo :

- Sbloccare la vite dietro il carter di taglio (regolazione della corsa del carro).
- Assicurarsi che la lama non può toccare il pattino durante il taglio.
- Svitare la vite quanto basta per poter portare la lama fino al taglio integrale del tubo.
- Ribloccare il controdado.

4.1.2 - LUBRIFICAZIONE:

Una leggera lubrificazione del tenone a coda di rondine (pedale) faciliterà lo spostamento del carro e del sistema di sicurezza.

Utilizzare dell'olio multiuso dopo la pulizia delle parti in movimento.

4.1.3 - PRECAUZIONI D'USO:

- Per evitare qualsiasi bloccaggio del motore al momento della segatura in tronchini, effettuare un'incurvatura ottimale del tubo (vedi tabella e figura 5).
- È indispensabile esercitare una pressione perpendicolare alla lama a rischio di velare il disco. Un taglio in sbieco è inoltre eccessivamente pericoloso.
- Viene raccomandato d'attenuare la pressione della leva sul tubo quando il regime del motore diminuisce. Un taglio più lento sarà allora necessario.
- Se non basta e che la lama scalda o blocca, allontanare immediatamente il tubo dalla lama azionando la leva. Correggere la posizione del tubo spostando le aste e provare di nuovo.

4.1.4 - SACCO RACCOLTA POLVERE:

- Svuotare regolarmente il sacco.
- Può essere necessaria la pulizia con aria compressa in funzione del suo stato di nettezza.
- Assicurarsi del corretto gonfiaggio del sacco dopo il montaggio.



4.2 - PARTI STACCATE:

Nota: Qualsiasi manomissione della macchina nel corso del periodo di garanzia farà cadere gli effetti della garanzia stessa.

Una volta terminato il periodo di garanzia la manutenzione o la riparazione della macchina può essere effettuata dall'utilizzatore.

Si consiglia, in tal caso, di utilizzare parti di ricambio originali che possono essere richieste indicando i relativi riferimenti, il codice e le quantità che occorrono.

Esempio:

| | |
|----------------------|-------------------|
| Riferimento : | Lama diametro 520 |
| Codice informatico : | MK5000-777 |
| Quantità : | 1 |

| Ubicazione | Codice informatico | Riferimento | P/N | Quantità |
|------------|--------------------|------------------------------|------------|----------|
| | MC3000-765 | Fusibile 0,25A am | 7482-19733 | 1 |
| | MC5000-1419 | Corpo di contatto BP | 7482-19740 | 1 |
| | MC5000-1666 | Supporto di spia luminosa | 7482-19743 | 1 |
| 1 | MC5000-36 | Lampadina | 7482-19665 | 1 |
| 2 | MC5000-5845 | Sezionatore | | 1 |
| | MC5000-6004 | Bottone pulsante ON luminoso | 7482-18510 | 1 |
| | MC5000-6008 | Fermata d'emergenza | 7482-19675 | 1 |
| | MC5000-6009 | Spia elettrica gialla | 7482-19367 | 1 |
| | MC5000-836 | Corpo di contatto AU | 7482-19733 | 1 |
| | MC5000-GREASE | Bombola di grasso | 7482-19227 | 1 |
| | MK5000-2367 | Riga graduata | 7482-19776 | 1 |
| 4 | MK5000-4366 | Aste di curvatura | 7482-19777 | 2 |
| 5 | MK5000-4767 | Motore 7,5Kw 380V 3Ph | 7482-19778 | 1 |
| | MK5000-565 | Cuscinetto regolabile | | 1 |
| | MK5000-589 | Trasformatore | 7482-19780 | 1 |
| | MK5000-6136 | Bottone pulsante rosso | 7482-19781 | 1 |
| | MK5000-651 | Leva di taglio | 7482-19782 | 1 |
| | MK5000-764 | Fusibile 1A gl | 7482-19783 | 1 |
| 3 | MK5000-777 | Lama diametro 520 mm | 7482-19692 | 1 |
| 6 | MK5000-877 | Molla di leva | 7482-19785 | 1 |
| | MK5000-903 | Interruttore magnetotermico | 7482-19786 | 1 |
| 8 | MK5000-905 | Aspiratore | 7482-19787 | 1 |
| 7 | MK5000-949 | Sacco ininflammabile | 7482-19788 | 1 |
| | | | | |
| | | | | |

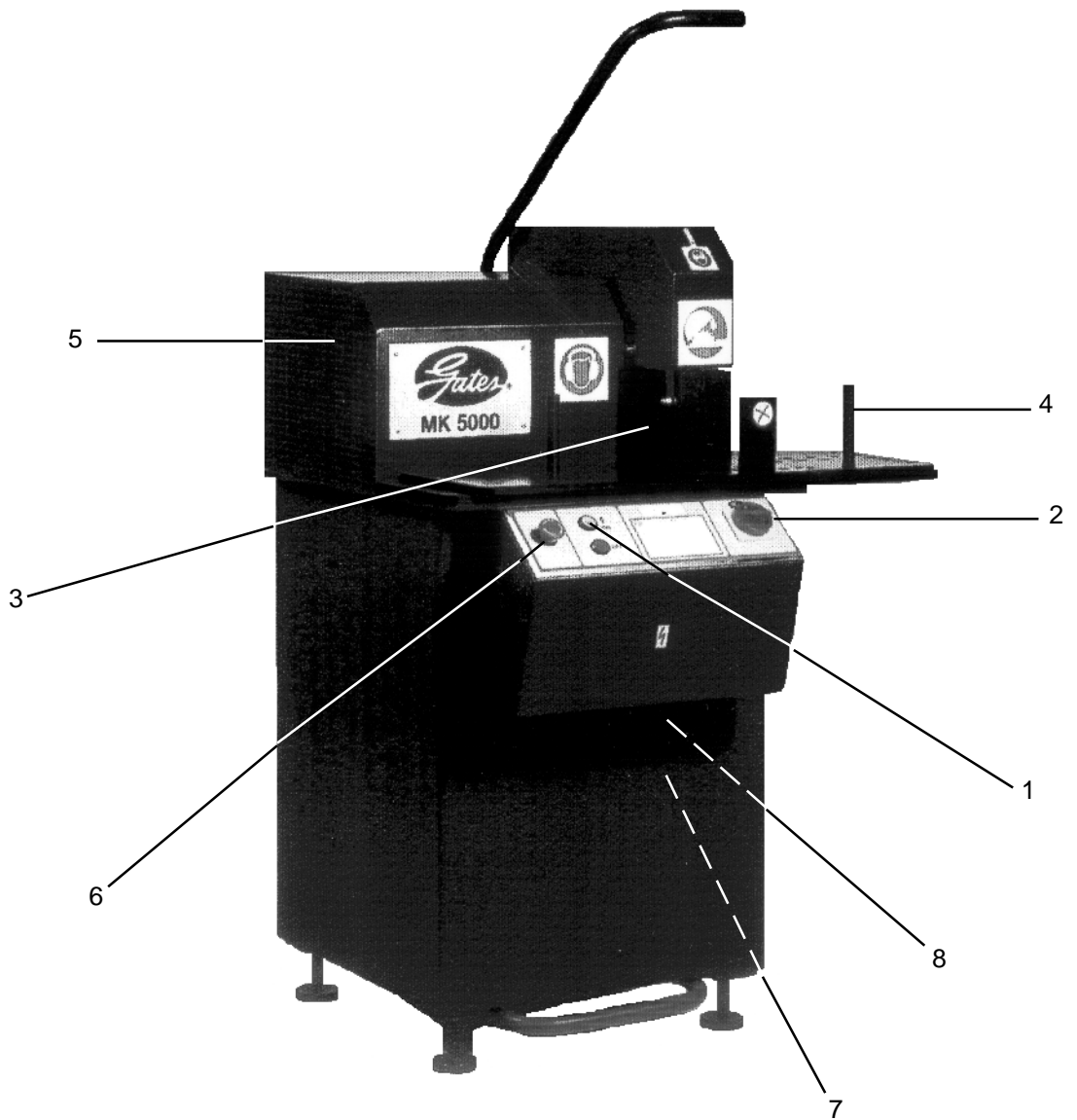


Figura 6 : Parti staccate



4.3 - LIMITI DI GARANZIA:

Le macchine GATES sono garantite contro i difetti di pezzi e manodopera per un periodo di un anno a partire dalla data di acquisto.

Durante il periodo di garanzia, GATES riparerà (o, in caso, sostituirà), gratuitamente, tutte le parti difettose, a condizione che la macchina sia rispedita allo stabilimento nella cassa espedita. Questa garanzia non si applicherà in caso di danni incidentali, cattivo uso o qualora la macchina sia stata sottoposta a riparazioni o modifiche da persone non facenti parte dell'organizzazione GATES.

GATES non può essere considerata responsabile per qualsiasi danno o lesione diretti, indiretti o consequenziali all'uso delle sue macchine, né dopo espressa o implicita cessazione della garanzia.

Questa garanzia sostituisce tutte le altre garanzie, incluse quelle implicite.

È stato fatto tutto il possibile per assicurare l'esattezza e la completezza delle informazioni contenute nel presente catalogo. In ogni caso, Gates non può essere ritenuta responsabile in presenza di errori o di annullamenti o di modifiche intervenute dopo l'autorizzazione alla stampa; o se i suoi prodotti sono usati per applicazioni particolari senza aver prima consultato un rappresentante Gates ed aver ottenuto il suo benestare.

Per ulteriori informazioni, si prega contattare:

| | | |
|--|---|---|
| Gates Hydraulics Ltd Station Road St Neots, Huntingdon, Cambs. PE19 1XA, UK TL: (44) 01480 / 22 50 00 FX: (44) 01480 / 22 53 50 | Gates Hydraulique S.A B.P. 14 F - 69881 Meyzieu-Cedex TL: (33) 04 72 45 12 12 FX: (33) 04 72 02 85 24 | Gates Europe N.V. Dr. Carlierlaan 30 B - 9320 Erembodegem TL: (32) 053 / 76 27 11 FX: (32) 053 / 76 27 13 |
|--|---|---|



Cinghie e tubi flessibili Gates:
la marca di fiducia in tutto il mondo.