



BRAMAC[®] S.r.l.
MACCHINE PER L'INDUSTRIA DELLA CALZATURA

MANUALE D'USO
USER'S MANUAL

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS LIST

SMUSSATRICE

BR-1000



www.bramac.it

La ristampa, la riproduzione e la traduzione, anche di singoli passi, di manuali di istruzioni o cataloghi ricambi della Bramac sono consentite solo previa nostra autorizzazione e con indicazione della fonte.



Via Alpi 149, 151, 153
63812 Montegranaro (FM) ITALIA
Tel. +39 0734 890103
Fax +39 0734 890154
e-mail: bramac@bramac.it
www.bramac.it

	Titolo	Pagina
1	Norme generali di sicurezza	5
1.1	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	5
1.2	Raccomandazioni per l'utente	6
1.3	Sicurezza sul luogo di lavoro	7
1.4	Norme di sicurezza per l'utilizzo della macchina	7
1.5	Trasporto, imballaggio e magazzinaggio	7
1.6	Norme di sicurezza per l'installazione e il funzionamento della macchina	7
1.7	Norme di sicurezza per la riparazione e la manutenzione	8
1.8	Controlli di ispezione	8
1.9	Norme di sicurezza aggiuntive	8
1.10	Simbologia	9
2	Installazione della macchina	10
2.1	Disimballo della macchina	10
2.2	Lavoro iniziale	10
3	Personale - requisiti e compiti	11
3.1	Operatori	11
3.2	Personale addetto alla manutenzione	11
4	Descrizione della macchina	12
4.1	Specifiche tecniche	13
4.2	Appendice	13
5	Funzionamento della macchina	13
5.1	Descrizione degli organi di comando	14
5.1.1	Introduzione ai pannelli operativi	14
5.1.2	Manopola di regolazione altezza smussatura	15
5.1.3	Vite zigrinata per la regolazione dell'angolo di smussatura	16
5.1.4	Regolo larghezza scarnitura	17
5.1.5	Mandrino di regolazione per l'intensità della mola	17
5.1.6	Finitura della mola	18
5.1.7	Sbavatura del coltello	18
5.1.8	Regolazione della pressione di contatto del rullo di trasporto	19
5.1.9	Regolazione della distanza del rullo di trasporto	19
5.1.10	Regolazione orizzontale del coltello	19

	Titolo	Pagina
5.1.11	Regolazione della cinghia di trasmissione	20
6	Pulizia e manutenzione	20
6.1	Assemblaggio e disassemblaggio delle parti della macchina	21
6.1.1	Sostituzione del coltello	21
6.1.2	Sostituzione della mola	22
6.1.3	Sostituzione del rullo di trasporto	23
6.1.4	Sostituzione del piedino	24
6.1.5	Sostituzione della cinghia della mola	25
6.1.6	Sostituzione della cinghia di trasmissione	26
6.1.7	Sostituzione dell'albero cardanico	26
6.1.8	Sostituzione del giunto parastrappi	27
6.1.9	Sostituzione della ravnatura mola	28
7	Elenco dei componenti	30
8	Risoluzione dei problemi	30
8.1	Scarsa efficacia di scarnitura	30
8.2	Potenza di trasporto insufficiente	30
8.3	Angolazione piedino errata	30
9	Panoramica e disegni della macchina	31
	Catalogo ricambi	34

	Titolo	Pagina
	Visuale generale della macchina	12
	BR1000 pannello comando	14
	Posizione del coltello	16
	Silenziatore	21
	Mola	22
	Rullo di trasporto	23
	Cinghia di trasmissione	25
	Giunto parastrappi	27
	Ravvivatura mola	28
	Trasportatore	29
	Vista frontale	31
	Vista laterale	32



Per ordini urgenti

*For urgents orders
Pour des ordres urgents
Pe bazà de comandà urgentà*



Mail ricambi@bramac.it
Phone + 39.0734.890103
Fax + 39.0734.890154

1 Sicurezza

1.01 Direttive

In aggiunta alle presenti istruzioni, osservare anche le disposizioni e norme di legge generali ed altre (anche quelle del paese in cui viene installata la macchina) e le disposizioni vigenti in materia di difesa ambientale!

Osservare sempre le vigenti disposizioni nazionali dell'ente antinfortuni o di altre autorità di controllo! Visionare attentamente tutti gli avvisi e i segnali di pericolo presenti sulla macchina.

1.02 Norme generali di sicurezza

- Usare la macchina solo dopo aver preso visione delle relative istruzioni; la macchina dovrà essere usata solo da operatori appositamente addestrati!
- Usare la macchina solo conformemente alla sua destinazione, tenendo conto di tutte le pertinenti norme di sicurezza.
- Per la sostituzione di pezzi della macchina, l'abbandono del posto di lavoro e gli interventi di manutenzione, spegnere la macchina staccando la spina dalla presa di corrente o azionando l'interruttore generale!
- I lavori di manutenzione ordinaria giornaliera devono essere eseguiti esclusivamente da personale appositamente addestrato!
- Riparazioni e lavori di manutenzione straordinaria devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato o appositamente addestrato!
- Gli interventi su apparecchi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato!
- Non eseguire lavori su componenti ed apparecchiature sotto tensione!
- Per modifiche della macchina, osservare assolutamente tutte le pertinenti norme di sicurezza!
- Per riparazioni utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio da noi autorizzati! Facciamo presente esplicitamente che ricambi ed accessori non di nostra consegna non sono stati da noi né testati né autorizzati. Il montaggio e/o l'uso di tali prodotti può quindi eventualmente modificare negativamente le caratteristiche costruttive di fabbrica della macchina. Non rispondiamo di danni causati dall'uso di pezzi non originali.
- La macchina è progettata per il funzionamento con un solo operatore.
- Controllare il funzionamento di tutte le attrezzature a intervalli periodici.
- La macchina è stata progettata per tagliare e smussare pellami o materiali simili alla pelle.
- E' severamente vietato utilizzare la macchina oltre il suo ambito di applicazione e in violazione delle norme di sicurezza.

I seguenti materiali non sono ammessi:

- Materiali robusti.
- Legname.
- Gomma con inserti in metallo.
- Pvc - Pvc robusto.
- Tessuto.
- Vetro.
- Ceramica.

1.2 Raccomandazioni per l'utente.

- Visionare attentamente l'elenco dei simboli presenti nella macchina e riassunti a pag.10.
- E' obbligatorio l'uso di dispositivi di protezione come guanti specifici durante lo svolgimento del lavoro sul macchinario.
- Non indossare abiti larghi e mantenere i capelli raccolti così da evitare il contatto con il macchinario in funzione.
- Informare la direzione in caso di lesioni o malfunzionamento del macchinario.
- Non svolgere operazioni di altro tipo nell'area di lavoro.

1.3 **Sicurezza sul luogo di lavoro.**

- Mantenere pulita la postazione di lavoro, assicurarsi che ci sia un'illuminazione adeguata e tenere gli attrezzi di lavoro lontano dalla macchina.
- Riordinare l'attrezzatura dopo l'uso negli appositi contenitori.
- I dispositivi di sicurezza non devono essere trascurati o disabilitati.
- La macchina deve essere fornita di un coprilama di protezione.

1.4 **Norme di sicurezza per l'uso.**

- Indossare guanti e indumenti protettivi quando si usano strumenti di taglio affilati.
- Conservare gli strumenti (ricambi) nello specifico cassetto.
- Rimuovere gli strumenti (chiavi e sistemi di misura) dal piano di lavoro.

1.5 **Trasporto, norme di sicurezza.**

- Utilizzare attrezzature di sollevamento adeguate durante l'installazione e la movimentazione della macchina.
- Evitare la collisione della macchina durante il sollevamento e il trasporto.
- Prevenire la caduta della macchina prendendo adeguati accorgimenti per la sua movimentazione.
- Il produttore non risponde del trasporto all'interno dell'azienda del cliente e nei singoli luoghi d'impiego. Fare attenzione che le macchine siano trasportate unicamente in posizione verticale.

1.6 **Norme di sicurezza per l'installazione e il funzionamento.**

- Leggere, prestare attenzione a tutte le avvertenze di sicurezza presenti nella macchina.
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano installati prima dell'avvio della macchina.
- Non rimuovere le protezioni durante le lavorazioni.
- Prima di avviare la produzione, controllare lo stato degli utensili.
- Durante il funzionamento e la manutenzione, evitare eccessive vibrazioni e rumori.

1.7 Norme di sicurezza per la riparazione e la manutenzione.

- La macchina non può essere modificate, solo salvo autorizzazione da parte del produttore.
- Non visionare la macchina con protezioni inefficaci.
- Ricordarsi di spegnere il macchinario ed durante la fase di installazione.
- Quando si apre il coperchio di protezione o si cambia la lama, anche se smussata , prestare sempre molta attenzione.
- Prima di installare o sostituire delle parti, verificare che siano conformi allo standar qualitativo ed originali.
- La manutenzione e riparazione delle macchine può essere eseguita solo da personale autorizzato e qualificato, ricordarsi sempre di eliminare l'alimentazione elettrica prima di procedere.
- Quando si usano sostanze infiammabili o pericolose per la pulizia della macchina, prestare sempre attenzione.
- Non effettuare lavori su componenti e dispositivi sotto tensione.

1.8 Requisiti per le ispezioni della macchina.

- L'operatore ha l'obbligo di condurre ispezioni giornaliere sulle parti di base della macchina, farle sostituire in tempo se si verificano guasti o abrasioni poichè è molto importante per la sicurezza sul lavoro.
- In caso di danni evidenti, controllare le regolazioni della tensione della lama, tutti gli elementi guida e la guida principale della lama durante la sostituzione.

1.9 Ulteriori norme di sicurezza.



- L'area contrassegnata con un indicazione di pericolo è potenzialmente pericolosa per l'utente, il macchinario è progettato secondo gli ultimi standard di sicurezza.
- Fare riferimento al manuale d'uso e alle leggi sulla sicurezza internazionali e a quelle del paese in cui si opera per ulteriori chiarimenti.

1.10 Simbologia

- I seguenti simboli e avvertimenti sono presenti sul corpo della macchina e riassunti nel manuale d'uso.

Simbolo	Descrizione
	Zona pericolosa! Avvertenze da tenere presente attentamente.
	Rischio potenziale! Avvertenze da tenere presente attentamente.
	Indica il corretto funzionamento del procedimento di smussatura.
	Si riferisca alle operazioni standard ed ad altre informazioni correlate alla macchina.
	Indica il l'alto grado di pericolo e la possibilità di lesioni per la presenze di elementi di taglio o componenti taglienti.
	Indica l'obbligo di indossare guanti protettivi particolari per la protezione delle mani durante la lavorazione, pericolo concreto di lesioni senza l'osservanza della norma.
	Indica la possibilità di schiacciamento della mani durante il sollevamento e il posizionamento della macchina. Procedere prestando molta attenzione.

2 **Installazione della macchina**

2.1 **Disimballaggio della macchina.**

- Disimballare la macchina prestando attenzione, controllare l'integrità dell'imballo prima di aprirlo.
- Controllare se le parti meccaniche ed elettriche della macchina hanno subito danni durante il trasporto.
- Controllare se la macchina è danneggiata o ha parti mancanti
- L'imballaggio di queste macchine consiste in carta , cartone e fasselina, il cliente è tenuto a smaltire l'imballo correttamente secondo le norme in vigore.

2.2 **Lavoro iniziale**

- Pulire la macchina prima dell'avvio.
- Rimuovere il film di protezione anticorrosivo prima di pulirla.
- Pulire tutte le pulegge, le guide (rullo di pressione e piedino).
- Visionare e pulire attentamente il coltello.
- Assicurare la testa della macchina sul piano di lavoro tramite l'apposita cerniera.
- L'operatore è tenuto ad effettuare una ispezione di sicurezza iniziale .
- Controllare la direzione di rotazione del coltello ed assicurarsi che sia quella corretta, quando il coltello ruota all'indietro, in senso orario, è la direzione corretta.
(Controllare la macchina dal lato destro verso il lato sinistro).

3 **Personale - requisiti ed obblighi.**

- Solo il personale qualificato e attentamente formato può operare con questa macchina.
- Le responsabilità del personale per le operazioni di lavoro, la modifica e la manutenzione della macchina, devono essere regolamentate chiaramente.
- Il personale non formato può lavorare sulla macchina solo sotto la supervisione di personale qualificato.

3.1 **Operatori.**

- Il funzionamento della macchina deve essere obbligatoriamente spiegato al personale.
- Se la macchina ha qualche difetto, l'operatore è obbligato a fermarla e avvisare.
- Il personale addetto alla pulizia e manutenzione della macchina, deve pulire il contenitore dei rifiuti e il piano di lavoro quotidianamente.

3.2 **Personale addetto alla manutenzione.**

- La macchina deve essere controllata e sottoposta a manutenzione da personale qualificato.
- I pannelli di protezione devono essere aperti con strumenti appositi e soltanto da personale qualificato e autorizzato.

4

Descrizione della macchina.

- La macchina è stata progettata per smussare il bordo della pelle o materiali simili, per ogni altro uso non esplicitamente descritto in questo manuale, contattare il produttore. Qualsiasi uso non autorizzato dal produttore è considerato un uso improprio! Il produttore non risponde per danni causati da un uso improprio! Rientra anche in un utilizzo conforme alla destinazione d'uso anche il rispetto delle istruzioni d'uso, regolazione, manutenzione e riparazione prescritte dal produttore!

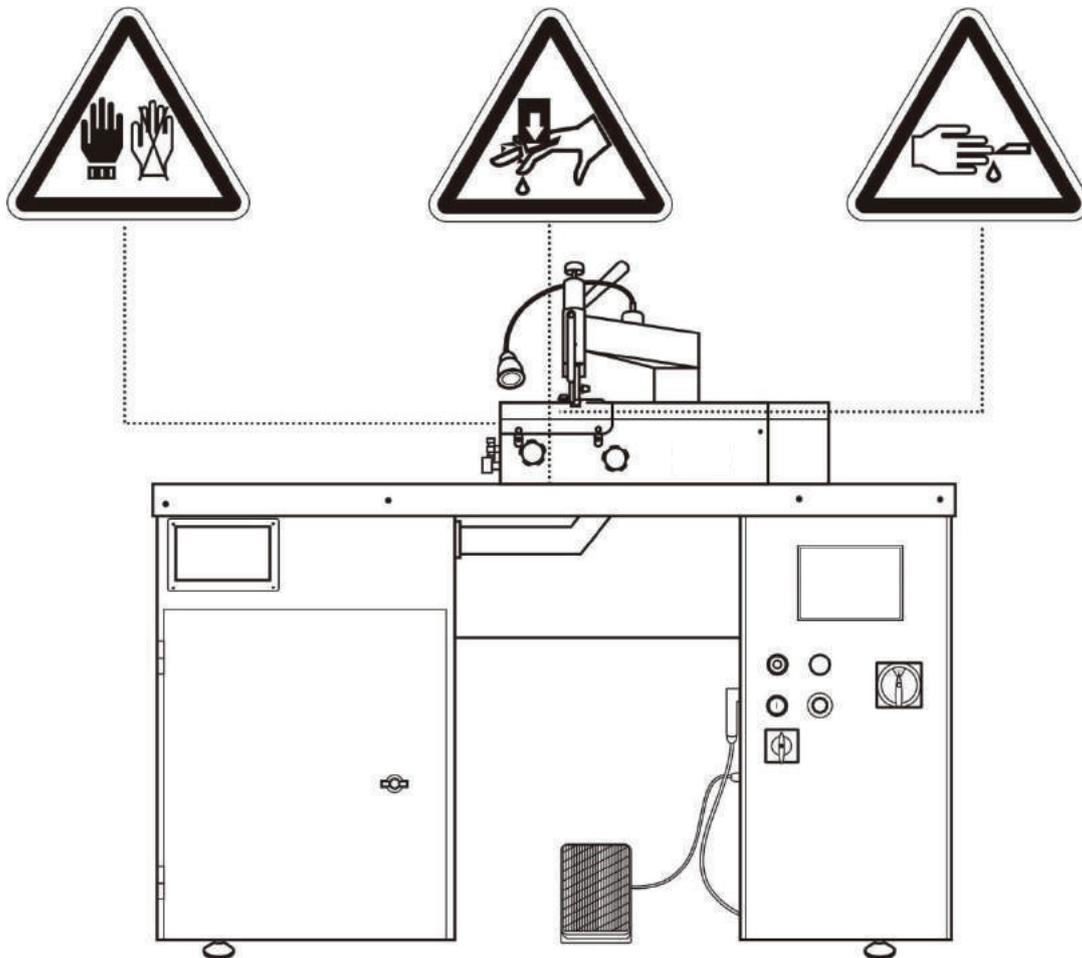


Figura 1 : Vista generale della macchina.

4.1 Specifiche tecniche

Parametri generali della macchina	
Lunghezza	1260 mm
Larghezza	570 mm
Altezza	1130 mm
Peso	150 Kg
Alimentazione	400V 50HZ
Livello del rumore	70-80 db

4.1 Appendice

- Strumenti forniti con la macchina:
 - Chiave fissa 13mm x 17 mm.
 - Set chiavi esagonali 2.5mm - 3mm - 5mm.
 - Pietra abrasiva.
 - Cacciavite esagonale con manico a T.

5 Funzionamento della macchina

- Precauzioni prima della messa in funzione della macchina.
- Verificare che le parti elettriche e meccaniche non siano state danneggiate durante il trasporto.
- Prima della messa in funzione, verificare l'alimentazione e la tensione sono coerenti con i parametri riportati nella targhetta della macchina.
- La tolleranza non deve andare oltre il 5%, altrimenti non può funzionare correttamente.
- Verificare se l'interruttore di alimentazione principale QSI si trova in posizione di OFF.
- Verificare se tutti gli apparecchi elettrici sono collegati normalmente prima di utilizzare la macchina.

- La macchina può essere azionata da una sol persona, l'operatore deve essere formato e qualificato prima di metterla in funzione. VEDERE FIGURA 10 DETTAGLI DELLA MACCHINA - VISTA FRONTALE PAG 31.



La macchina deve essere completamente chiusa prima della messa in funzione, le parti della macchina non possono essere rimosse durante il funzionamento.

- Area di taglio:
 - Il filo del coltello deve essere ben affilato.
 - La distanza tra il piedino e la lama corretta.

DISTANZA CORRETTA TRA IL PIEDINO E LA LAMA.

CUOIO	0.3 - 0.4 mm
PELLE DI QUALITA'	0.2 mm
PELLE SPESSA E DURA	0.5 mm

5.1 Elementi di controllo.

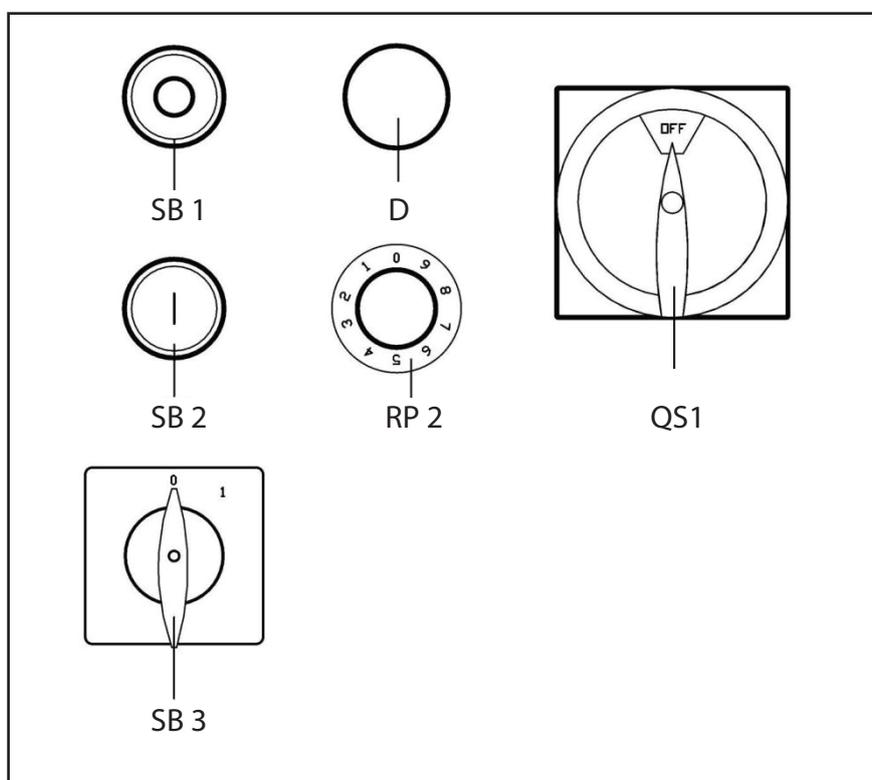


Figura 1.1 PANNELLO OPERATIVO

- SB1 pulsante di arresto di emergenza.
 - SB2 pulsante di avvio.
 - D indicatore di alimentazione.
 - RP2 Regolatore di velocità.
 - QS1 Interruttore principale.
 - SB3 Cambio automatico e cambio manuale.
- NOTA : La modalità manuale è inserita quando la marcia è **0**, quella automatica quando la marcia è **1**.

5.1.2

Manopola di regolazione altezza di smussatura.

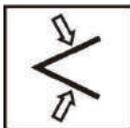
- Regolare l'altezza tramite la manopola di regolazione Fig. (10) 7, questo dipende dal materiale lavorato, controllare con un misuratore se la misura è corretta.
- l'accostamento rapido del piedino in posizione di lavoro ed il relativo disimpegno avvengono agendo sulla leva ad eccentrico (8) Fig.10 pag 31. Abbassando questa leva il piedino viene portato nella corretta posizione per la lavorazione. La verifica che il piedino si trovi nella posizione corretta per ottenere la smussatura desiderata, si ha osservando lo spiraglio di luce tra il piedino stesso e il filo del coltello. Il piedino è imperniato al porta piedino con l'apposito perno e può in ogni momento essere sostituito con piedini di vario tipo adatti per le varie smussature desiderate.

I PIEDINI NON DEVONO MAI TOCCARE IL RULLO DI TRASPORTO PERCHE' IL CONTATTO PROVOCA UN DANNEGGIAMENTO DEL PIEDINO STESSO CHE POI NON E' PIU' UTILIZZABILE PER UN LAVORO PRECISO.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!

5.1.3 Vite a testa zigrinata per la regolazione dell'angolo di smussatura.



- Regola l'angolo di smussatura con la vite zigrinata (4), dalla posizione parallela alla massima angolazione. La pressione della molla a balestra (5) installata nella parte anteriore può regolare l'angolo di smussatura in modo corretto e libero.

Fare riferimento alla Fig. 2 per le informazioni sulla posizione della vite zigrinata e della molla a balestra.

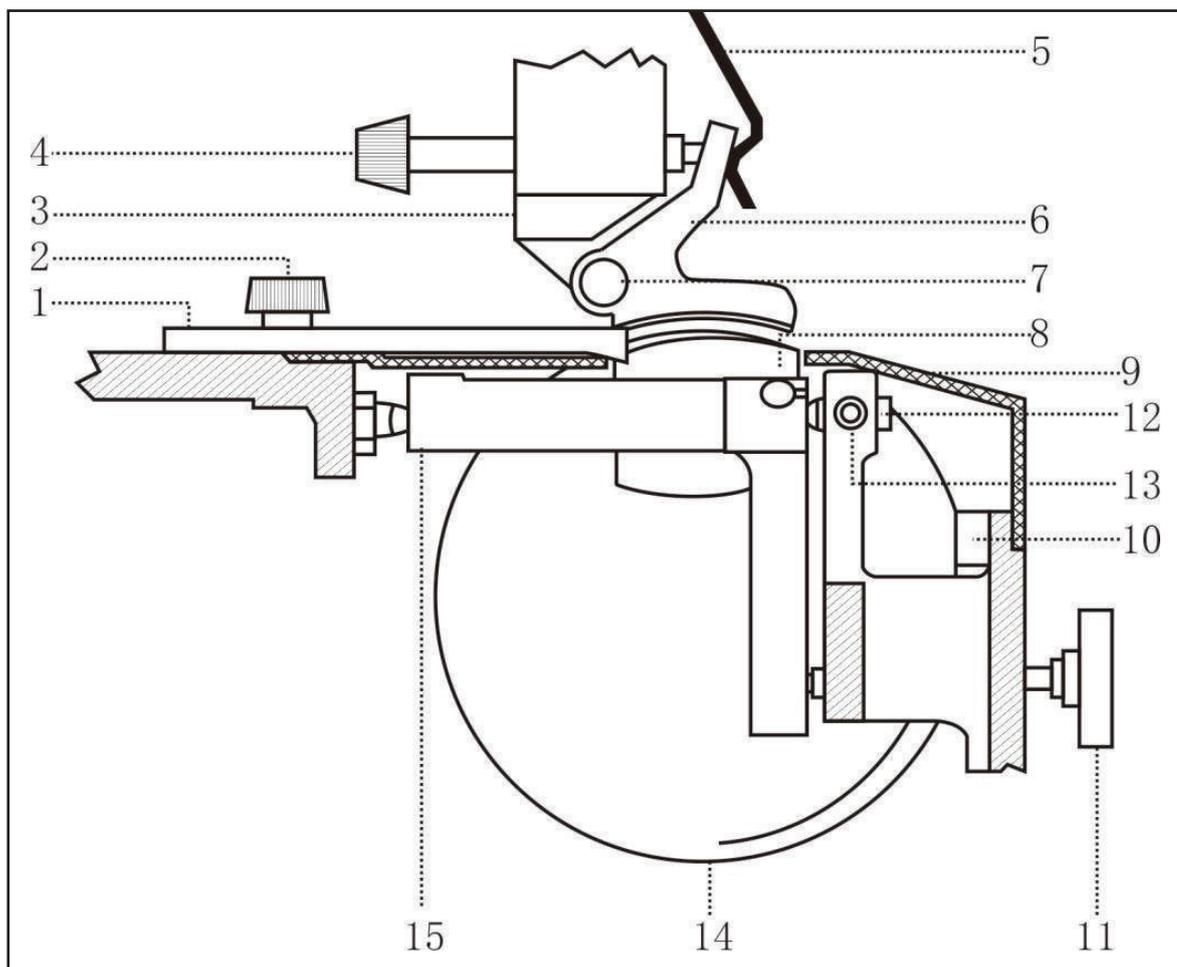


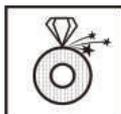
Figura 2- Coltello posizione di riposo

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|--|------------------------|
| 1- Regolo larghezza smussatura | 2- Manopola di fissaggio | 3- Barra guida | 4- Vite blocca piedino |
| 5- Molla a balestra | 6- Piedino | 7- Bullone conico | 8- Rullo di trasporto |
| 9- Coperchio | 10- Silenziatore | 11- Manopola di regolazione del rullo di trasporto | 12- Punzone |
| 13- Vite a testa tonda | 14- Coltello | 15- Sede rullo trasporto | |

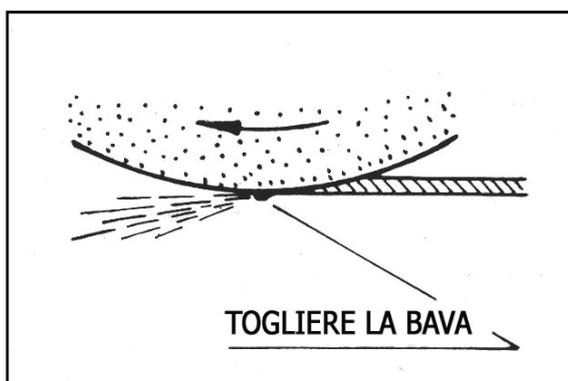
5.1.4 Regolo per la regolazione della larghezza di smussatura.

- Regola la larghezza della smussatura svitando la manopola di fissaggio (2) e sollevando la guida (1) Figura 2 pag.16.

5.1.5 Affilatura del coltello.



- Regola l'intensità della ravnatura della mola attraverso il mandrino (Figura 10-12). Fare riferimento alla Fig. 10 pag. 31.
- Affilare la lama con cura e periodicamente. Ruotare attentamente la manopola di regolazione in senso antiorario avvicinando lentamente la mola alla lama per l'affilatura. Durante l'affilatura si forma all'interno del tagliente della lama un controfilo che può essere tolto, se sulla macchina è montato un rullo in smeriglio, premendo il supporto del rullo trasportatore in modo che il rullo stesso sfiori l'interno della lama. Se sulla macchina è montato un rullo in acciaio, utilizzare invece per l'operazione apposita una pietra levafilo fornita con la macchina.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



In ogni caso non toccare mai la lama con il rullo di acciaio.

E' consigliabile staccare la mola dopo l'uso per evitare un logorio inutile delle parti in movimento.

5.1.6 **Ravviva mola.**



- Ravvivare la mola attraverso la manopola (3) Fig. 10 pag.31, la ravvivatura va effettuata a seconda dell'intensità del lavoro della macchina e del tipo di materiale lavorato così da avere una affilatura omogenea ed efficace, effettuare con una certa frequenza.
- Premere delicatamente la manopola di regolazione verso destra e ruotare il regolo, in modo che l'intera larghezza della mola possa essere ben pulita.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



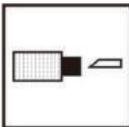
L'operazione di sostituzione della mola smeriglio va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

Una volta montata la mola non occorre effettuare nessuna regolazione particolare.
Ricordare che la filettatura di fissaggio della boccia della mola al relativo alberino è sinistra.
Con una certa frequenza la mola deve essere pulita con le apposite rotelline in dotazione.



Proteggersi gli occhi con appositi occhiali prima di effettuare questa operazione.

5.1.7 **Eliminazione controfilo lama.**



- Affilare la lama con cura e periodicamente. Ruotare attentamente la manopola di regolazione in senso antiorario avvicinando lentamente la mola alla lama per l'affilatura. Durante l'affilatura si forma all'interno del tagliente della lama un controfilo che può essere tolto, se sulla macchina è montato un rullo in smeriglio, premendo il supporto del rullo trasportatore in modo che il rullo stesso sfiori l'interno della lama. Se sulla macchina è montato un rullo in acciaio, utilizzare invece per l'operazione apposita una pietra levafilo fornita con la macchina.

5.1.8 Regolazione della pressione di contatto del rullo trasportatore.



- La pressione del rullo di trasporto può essere regolata tramite la manopola (1) Figura 10 pag 31, ruotare la manopola in senso orario per aumentare la pressione di contatto, in senso antiorario per ridurre la pressione di contatto

5.1.9 Regolazione della distanza del rullo di trasporto.

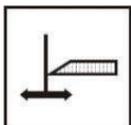


- La distanza tra il rullo di trasporto e la lama può essere regolata con la manopola (2) Fig.10

RISPETTARE I SEGUENTI PARAMETRI DI RIFERIMENTO.

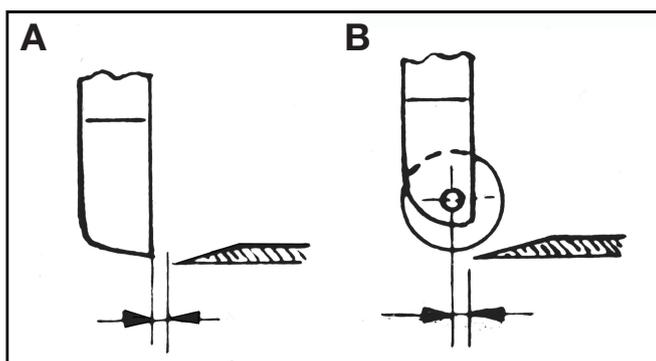
RULLO SMERIGLIO	Il rullo di trasporto smeriglio deve essere parallelo alla lama e la distanza di smussatura deve essere di 0,1 mm.
RULLO IN ACCIAIO	La distanza tra il bordo della lama e il rullo di trasporto deve essere di 0,2mm.

5.1.10 Regolazione orizzontale del coltello.



- Ruotare il mandrino di regolazione (11) del coltello in senso antiorario in modo che il coltello sia vicino al piedino, Fig.10 pag 31. Ruotarlo in senso antiorario così da allontanare il coltello dal piedino.Fig.10 pag 31

Uno smusso perfetto può essere ottenuto soltanto con una macchina ben registrata e con tagliente della lama perfetto. E' inoltre indispensabile tener presente che la distanza (A in fig.) della lama dal piedino deve essere adatta al tipo di materiale in lavoro. Indicativamente avremo circa 0,2 mm. per pelli sottili, circa 0,5 mm. per pelli di medio spessore e circa 1,5 mm. per pelli di grosso spessore.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale! Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!

5.1.11 **Regolazione della cinghia di trasmissione.**

- Vedere la figura 6.2 pag.25 per la regolazione del serraggio della cinghia dell'albero del coltello.
 - Allentare la vite (3).
 - Regolare il serraggio della cinghia calibrando l'angolo del motore (1).
 - Stringere la vite (3).

6 **Pulizia e manutenzione.**

- La macchina deve essere attentamente pulita e controllata da personale qualificato, seguire le norme di sicurezza durante il controllo e la sostituzione di componenti elettrici, interrompere sempre l'alimentazione elettrica prima di intervenire. Prestare attenzione alle parti mobili e a i bordi taglienti durante la manutenzione. Tutti gli accessori devono essere installati e utilizzati in conformità con le linee guida. Le parti mobili non possono essere pulite e lubrificate quando sono in movimento. La seguente pulizia deve essere effettuata giornalmente, fare riferimento al capitolo 10 pag.31.

MANUTENZIONE SETTIMANALE.

- Pulire e lubrificare la lama.
- Pulire e lubrificare l'alimentazione della mola.
- Pulire e lubrificare il regolo della larghezza di smussatura.
- Pulire l'area di affilatura.
- Pulire i filtri del contenitore rifiuti.

MANUTENZIONE MENSILE.

- Pulire e lubrificare il punto di sospensione dei bracci portanti sull'albero di trasporto.
- Controllare la cinghia e il tendicinghia e sostituirli se necessario.

6.1.1 Sostituzione del coltello.

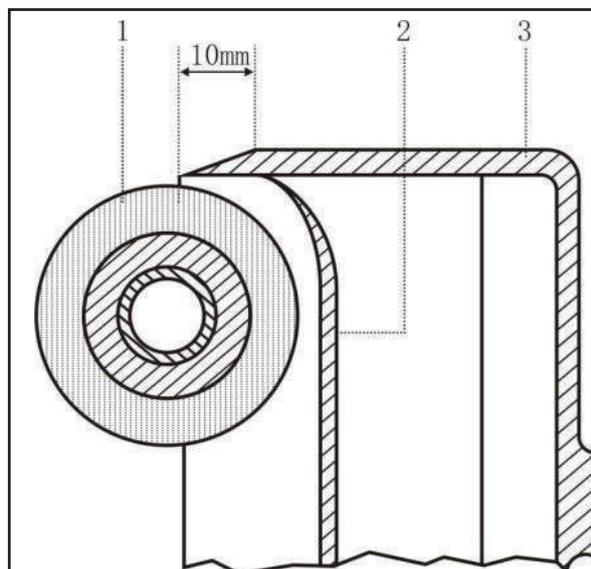


Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione del coltello va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Rimuovere il piedino, Fig 10 pag.31
- Ruotare verso l'alto l'alza piedino (8).
- Spostare il dispositivo di molatura, vedere Fig 10 pag.31, ruotare la manopola di regolazione (12) per mantenere una certa distanza tra la mola e il coltello.
- Spostare il coltello nella posizione finale, ruotare la manopola del coltello orizzontale (11) in senso orario e spostare il coltello nella posizione finale a destra.
- Rimuovere i bracci portanti sull'albero di trasporto, Fig.11 pag.32, rimuovere il coperchio, regolare la manopola (6) per ridurre la tensione della molla.
- Allentare la vite a testa tonda (8) Fig. 5 e spingere indietro il punzone centrale e rimuovere i bracci portanti sull'albero di trasporto.
- Rimuovere la cinghia di trasmissione a V, avvitare la vite di fissaggio, rimuovere la copertura destra ed estrarre la cinghia di trasmissione.
- Rimuovere il silenziatore, Fig.11 pag. 32, fissare l'albero del coltello usando il perno di montaggio (10) e rimuovere il silenziatore con una chiave a T.
- Rimuovere il coltello, spingere il perno di montaggio (10) come in Fig 10 pag. 31, allentare la vite sul coltello, rimuoverlo e pulire accuratamente la superficie di montaggio e degli alberi di trasmissione.
- Installare un nuovo coltello prestando attenzione alla giusta posizione. Installare il coltello seguendo i passaggi opposti a quanto sopra, installare il silenziatore per garantire una ampiezza di 10 mm, vedi Fig.3



- 1- Rullo di trasporto.
- 2- Silenziatore.
- 3- Coltello.

Fig.3 Silenziatore

6.1.2 Sostituzione della mola.

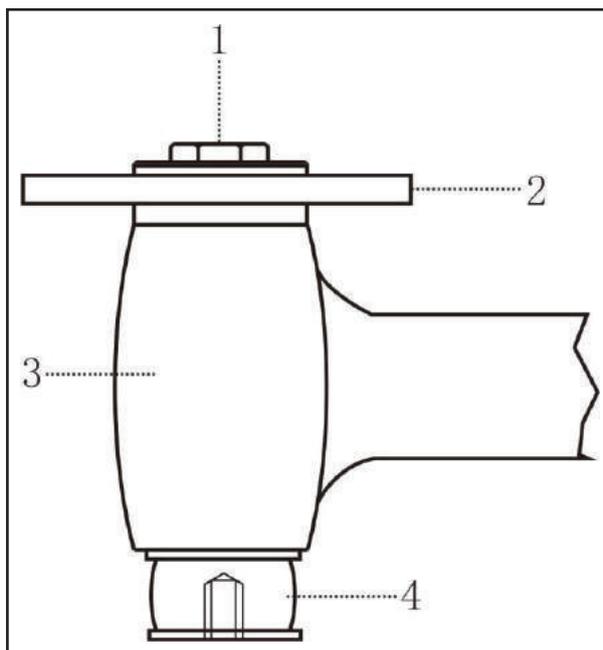


Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione del coltello va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Rimuovere il piedino, Fig 10 pag.31.
- Ruotare verso l'alto l'alza piedino (8).
- Spostare il dispositivo di molatura, vedere Fig 10 pag.31, ruotare la manopola di regolazione (12) per mantenere una certa distanza tra la mola e il coltello.
- Spostare il coltello nella posizione finale, ruotare la manopola del coltello orizzontale (11) in senso orario e spostare il coltello nella posizione finale a destra.
- Ruotare la manopola di regolazione dell'affilatura del coltello in senso orario (12) per mantenere una certa distanza tra la mola e il coltello.
- Rimuovere i bracci portanti sull'albero di trasporto, Fig 11 pag.32, rimuovere il coperchio (2) regolare la manopola (6) per ridurre la tensione della mola.
- allentare la vite a testa tonda (8) e spingere indietro il punzone centrale, rimuovere il braccio portante (1) Fig.5 pag.24 sull'albero di trasporto.
- Rimuovere la cinghia di trasmissione.
- Sollevare la macchina all'indietro.
- Rimuovere la mola Fig.4 pag.22, stringere il mandrino (4) con la chiave a brugola, allentare il coperchio filettato sinistro in senso antiorario con la chiave (1) fornita
- Rimuovere la vecchia mola ed installarne una nuova, controllare che sia originale e priva di difetti, procedere seguendo i passaggi opposti a quanto sopra.



- 1- Coperchio.
- 2- Mola.
- 3- Braccio della mola.
- 4- Mandrino.

Fig.4 Mola

6.1.3 Sostituzione del rullo di trasporto.

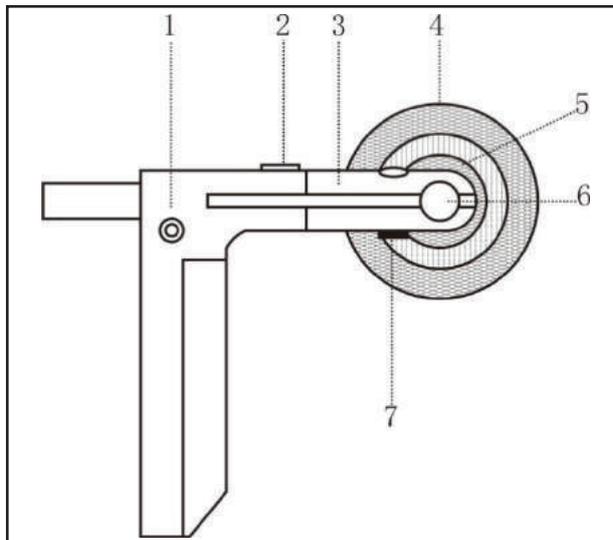


Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione del coltello va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Rimuovere il piedino, Fig 10 pag.31.
- Ruotare verso l'alto l'alza piedino (8).
- Spostare il coltello nella posizione finale, ruotare la manopola del coltello orizzontale (11) in senso orario e spostare il coltello nella posizione finale a destra.
- Rimuovere il coperchio (2), regolare la manopola (6) per ridurre la tensione della molla.
- Allentare la vite a testa tonda (8) e spingere indietro il punzone centrale, rimuovere il braccio portante (1) sull'albero di trasporto.
- Allentare la vite a testa tonda (7) e rimuovere il rullo di trasporto con il bullone (6) e lo schermo protettivo (5).
- installare un nuovo rullo di trasporto e procedere seguendo i passaggi opposti a quanto sopra.
- Introdurre l'albero rotore sul rullo di trasporto, spingere il punzone centrale (9) nel foro dei bracci portanti sull'albero di trasporto.
- Stringere la vite a testa tonda (8).
- Regolare la manopola (6) per aumentare la tensione della molla.
- Ruotare la manopola (11) del movimento del coltello in senso orario e spostare il coltello in avanti e nella posizione adatta.
- Regolare il rullo di trasporto, allentare la vite a testa tonda (2) per posizionare la lama al rullo di trasporto.
- Chiudere il coperchio.



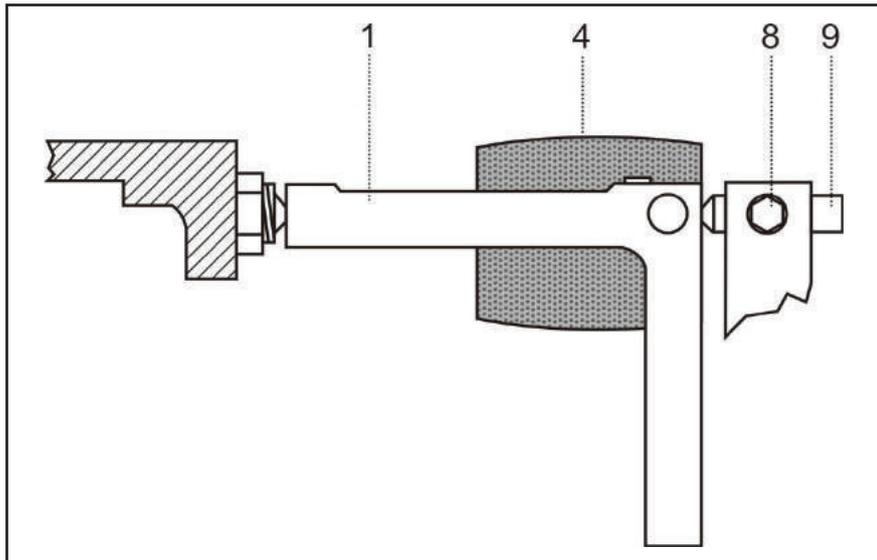


Fig. 5 Rullo di trasporto.

- 1- Bracci portanti sull'albero di trasporto.
- 2- Vite a testa tonda.
- 3- Supporto rullo trasporto.
- 4- Rullo di trasporto.
- 5- Schermo protettivo.
- 6- Dado.
- 7- Vite a testa tonda.
- 8- Vite a testa tonda.
- 9- Punzone.

6.1.4

Sostituzione del piedino.

Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione del coltello va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Ruotare verso l'alto l'alza piedino (8) Fig.10 Pag.31, allentare il bullone (9) della vite zigrinata e ruotare il bullone laterale, rimuovere il piedino (5) con il bullone conico.
- Installare il nuovo piedino posizionandolo con molta attenzione, infine seguire i passaggi opposti a quanto sopra.

6.1.5 Sostituzione della cinghia affilatura.

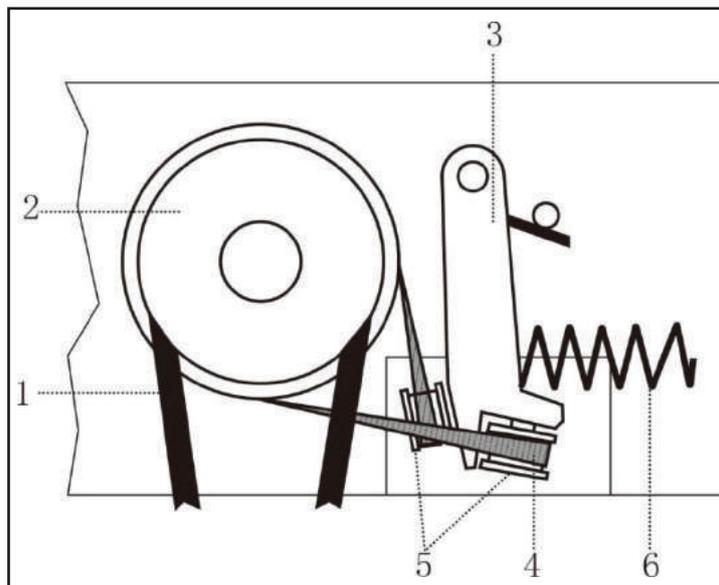


Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione della cinghia va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Allentare la vite di fissaggio e rimuovere il coperchio destro, rimuovere la cinghia di distribuzione a V (1).
- Sollevare la macchina indietro, allentare la molla (6) e rimuovere la cinghia di affilatura.
- Installare una nuova cinghia di affilatura .



- 1- Cinghia a V.
- 2- Puleggia.
- 3- Tendicinghia.
- 4- Cinghia affilatura.
- 5- Rullo guida.
- 6- Molla.
- 7- Cinghia circolare.
- 8- Puleggia cinghia di trasporto

Fig. 6.1 Cinghia di trasmissione a V BR-1000.

6.1.6 Sostituzione della cinghia di trasmissione a V.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione della cinghia va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Stringere la vite di fissaggio (11) Fig.11 Pag.32, rimuovere il coperchio destro (9) e rimuovere la cinghia di trasmissione da sostituire.
- Installare manualmente la cinghia di trasmissione (1) sulla puleggia del motore (2) e ruotarla delicatamente, reinstallare il coperchio destro.

6.1.7 Sostituzione dell'albero cardanico.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione dell'albero cardanico va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Ruotare verso l'alto l'alza piedino (8).
- Spostare il coltello nella posizione finale, ruotare la manopola del coltello orizzontale (11) in senso orario e spostare il coltello nella posizione finale a destra.
- Rimuovere il coperchio (2), regolare la manopola (6) per ridurre la tensione della molla Fig.11 pag.32.
- Allentare la vite a testa tonda (8) e spingere indietro il punzone centrale, rimuovere il braccio portante (1) sull'albero di trasporto (1) come in Fig.5 pag.24.
- Allentare la vite di fissaggio e rimuovere la copertura destra, rimuovere la cinghia di trasmissione a V (1) come in Fig.6 pag.25.
- Sollevare la macchina all'indietro.
- Allentare il perno di filettatura (2) e rimuovere l'albero cardanico (5) con i giunti cardanici dall'albero (6) come in Fig.9 pag.29.
- Allentare il perno filettato (4) sotto il giunto cardanico (3) ed estrarre l'albero cardanico (5) come in Fig.9 pag.29.
- Installare un nuovo albero cardanico.

6.1.8 Sostituzione del giunto parastrappi.

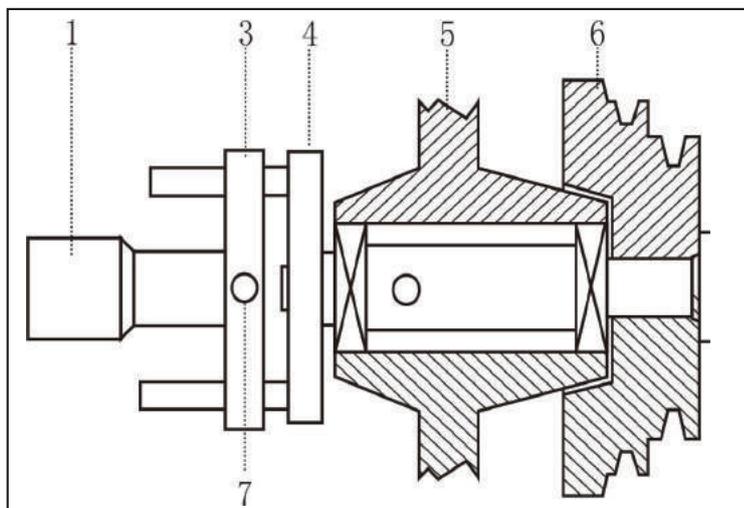


Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione del disco della frizione va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Routare l'alza piedino (8) verso l'alto e rimuovere il piedino come in Fig. 10 Pag.31.
- Ruotare il dispositivo di smerigliatura (12) Fig. 10 Pag.31 in senso orario per mantenere una certa distanza tra la mola e il coltello.
- Rimuovere il coperchio del coltello.
- Rimuovere il coperchio (2) Fig.11 pag.32, regolare la manopola (6) per ridurre la tensione della molla.
- Allentare la vite a testa tonda (8) Fig.5 pag.24 e spingere indietro il punzone centrale.
- Rimuovere il braccio portante (1) sull'albero di trasporto.
- Fissare l'albero del coltello con il perno filettato (10) e rimuovere il silenziatore con una chiave fissa a T. Fig.11 pag.32
- Allentare la vite di fissaggio e rimuovere la copertura destra, rimuovere la cinghia di trasmissione a V (1) Fig.6 pag.25
- Alzare la macchina all'indietro.
- Utilizzare il dispositivo di regolazione del coltello per guidare l'albero del coltello (8) verso sinistra fino a quando il suo gioco (almeno 20mm) con il giunto parastrappi (3) e il perno (4) non sia corretto. Fig.7 pag.27.
- Allentare la vite a testa tonda (7).
- Rimuovere il giunto parastrappi (3) dall'albero del coltello.
- Installare il nuovo giunto parastrappi.



- 1- Albero del coltello.
- 3- Giunto parastrappi.
- 4- Perno del giunto.
- 5- Involucro.
- 6- Puleggia.
- 7- Vite a testa tonda.

Fig.7 Giunto parastrappi.

6.1.9 Sostituzione della mola di ravvivatura.



Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale!
Pericolo di lesioni dovute ad avviamento involontario della macchina!



L'operazione di sostituzione della mola va effettuata da personale qualificato a causa del pericolo di tagli.

- Spegnere la macchina e togliere il piede dal pedale.
- Ruotare la manopola di regolazione dell'affilatura del coltello in senso orario (12) per mantenere una certa distanza tra la mola e il coltello. Fig.10
- Allentare il dado (1) esagonale e svitare la vite a testa tonda (5). Fig.8
- Allentare il dado esagonale (4) del carter (2) e svitarlo. Fig.8
- Rimuovere la mola di ravvivatura (3).
- Fare scorrere la mola diamantata (3) sul manicotto scorrevole (2).
- Serrare il dado esagonale (4) Fig.8
- Stringere delicatamente la vite a testa tonda (5) della mola di ravvivatura sul supporto (6), svitare di 1/4 di giro all'indietro
- Fissare il dado esagonale (1), a questo punto la mola di ravvivatura deve essere ruotata facilmente, questo processo deve essere ripetuto se necessario.
- Installare il coperchio del coltello (4). Fig.10.

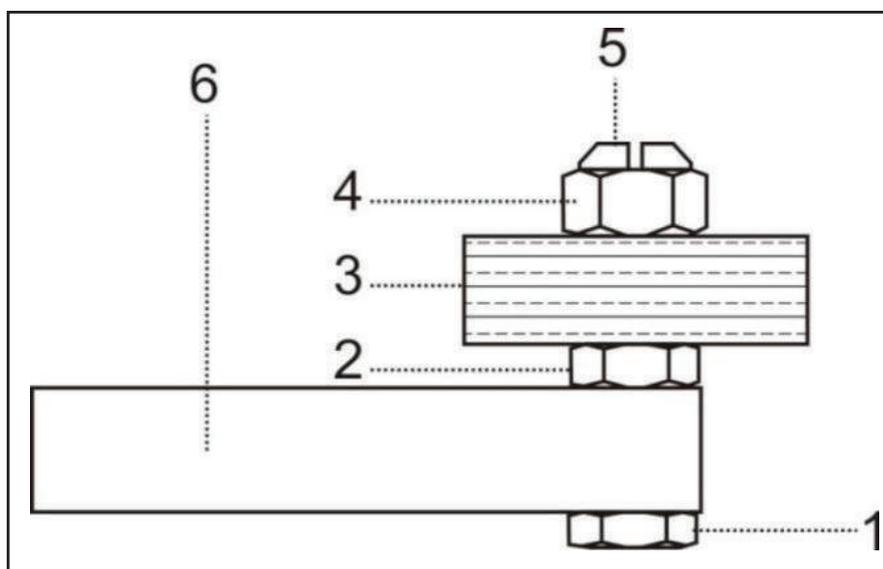


Fig.8 Mola ravvivatura.

- 1- Dado esagonale.
- 2- Alloggiamento.
- 3- Mola di ravvivatura.
- 4- Dado esagonale.
- 5- Vite a testa tonda.
- 6- Supporto.

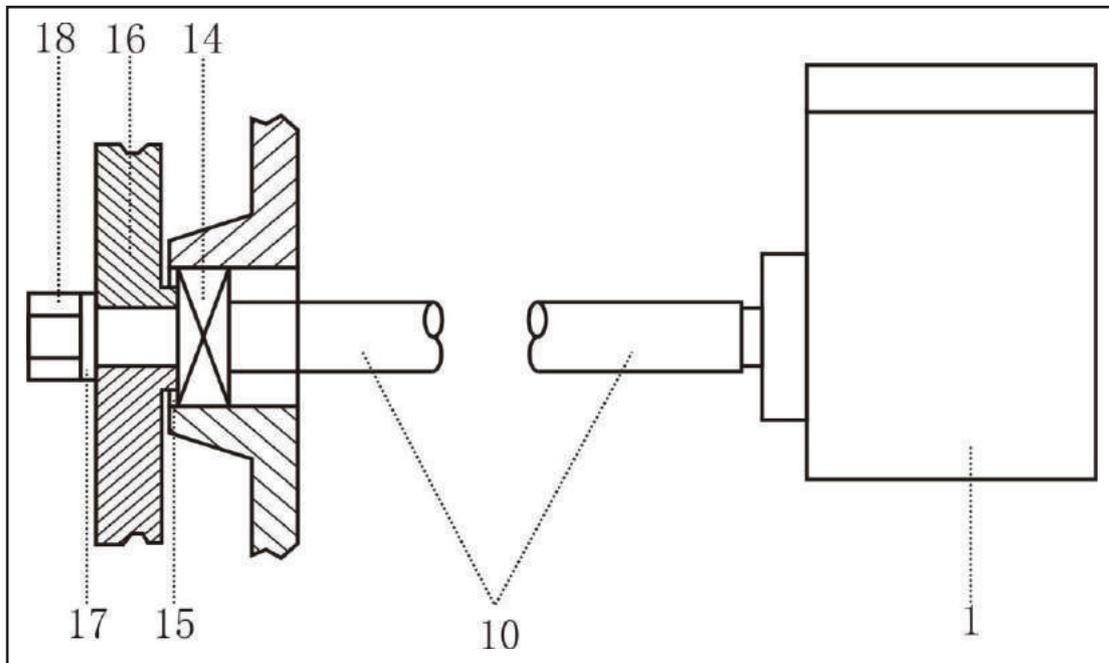
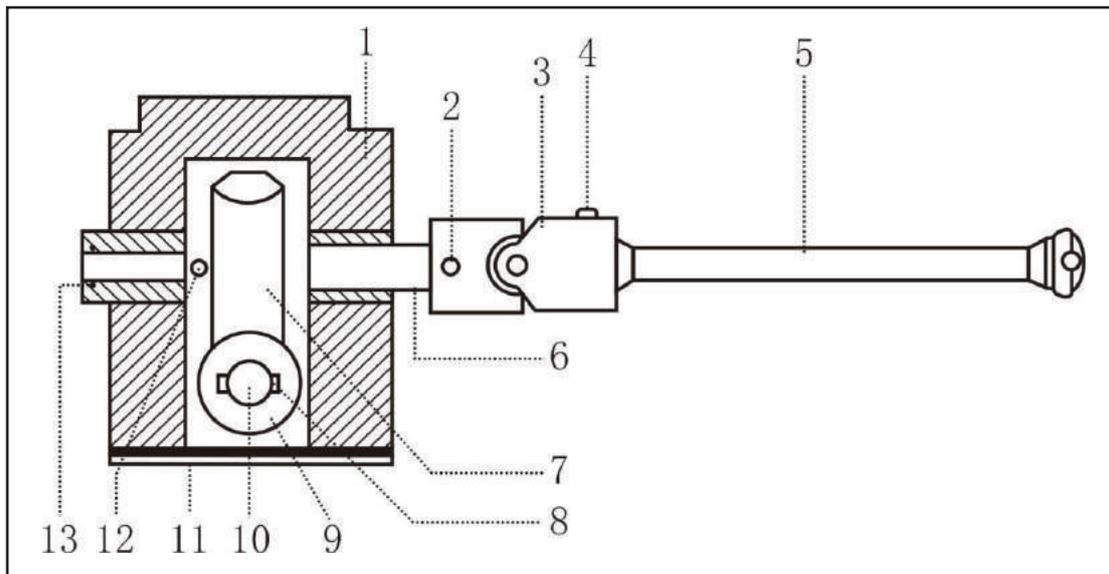


Fig.9 Trasportatore

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1- Involucro. | 10- Albero. |
| 2- Perno filettato | 11- Coperchio. |
| 3- Giunto cardanico. | 12- Perno filettato. |
| 4- Perno filettato. | 13- Guarnizione. |
| 5- Albero cardanico. | 14- Cuscinetto a sfera. |
| 6- Albero. | 15- Anello elastico. |
| 7- Turbina. | 16- Puleggia. |
| 8- Perno filettato. | 17- Disco. |
| 9- Turbina. | 18- Dado esagonale. |

8.1 **Scarso effetto di smussatura.**

Cause	Risoluzione problemi
Coltello smussato	Riaffilare il coltello
Coltello con sbavature	Rimuovere le sbavature con la pietra in dotazione o rullo smeriglio.
Bordo coltello aumentato	Riaffilare il coltello
Presenza di macchie e sporco sulla mola.	Riattivare la mola.
Posizione del coltello errata.	Ricalibrare la distanza tra il coltello e il piedino.
Regolo larghezza smussatura.	Sostituirlo.
Riscontrato divario piano d'appoggio.	Ricalibrare.

8.2 **Trasporto insufficiente.**

Cause	Risoluzione problemi
Debole intensità di trasporto.	Aumentare la velocità di trasporto
Rullo di trasporto usurato.	Sostituirlo.

8.3 **Angolo troppo accentuato.**

Cause	Risoluzione problemi
Posizione del piedino troppo alta.	Cambiare e calibrare il piedino.
Posizione regolo smussatura errata	Ricalibrare.
Piedino usurato su un lato.	Sostituire.

9

Viste e dettagli tecnici.

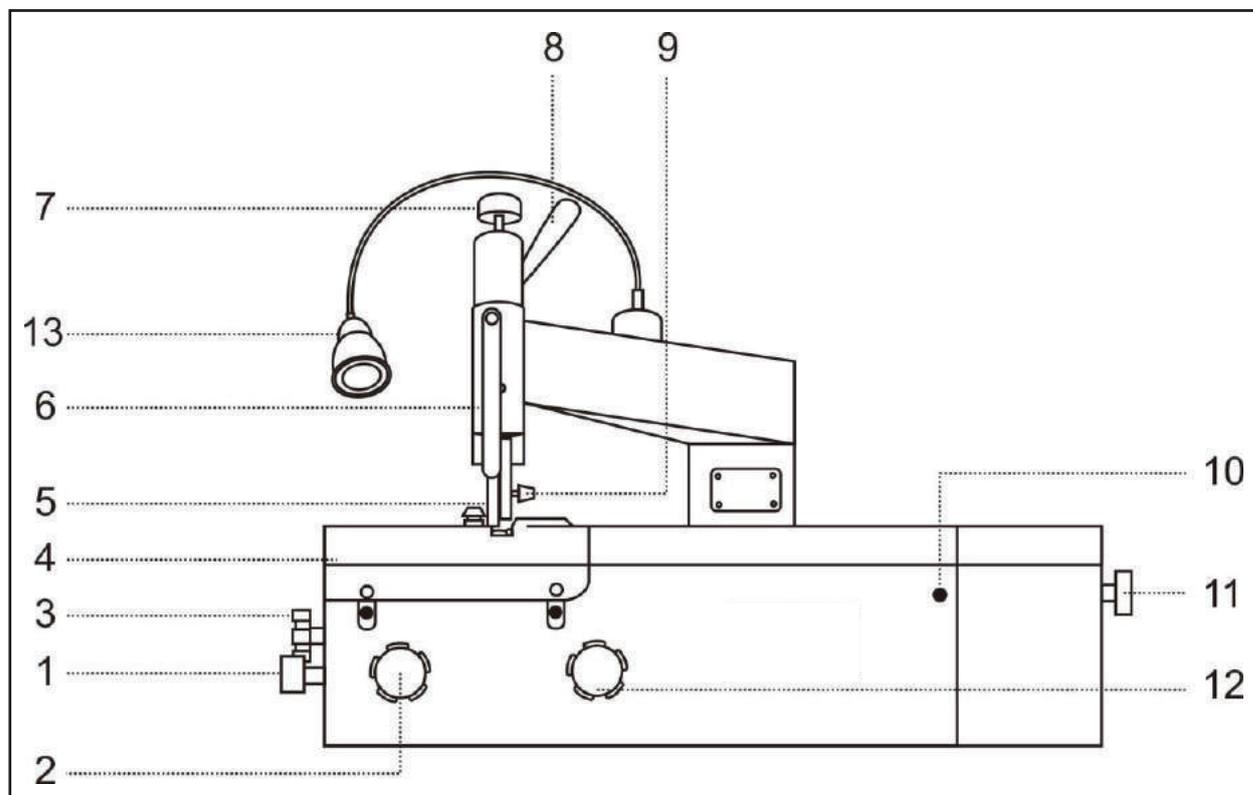


Fig.10 Vista frontale.

- 1- Collegare la manopola di regolazione nella pressione di trasporto.
- 2- Manopola di regolazione dell'altezza del rullo di trasporto.
- 3- Dispositivo rinvivatura della mola.
- 4- Coperchio del coltello.
- 5- Piedino.
- 6- Molla a balestra.
- 7- Manopola di regolazione altezza di smussatura.
- 8- Alza piedino.
- 9- Vite zigrinata blocca piedino.
- 10- Blocca lama per sostituzione.
- 11- Manopola movimento orizzontale del coltello.
- 12- Manopola per la regolazione dell'affilatura del coltello.
- 13- Illuminazione macchina.

9

Viste e dettagli tecnici.

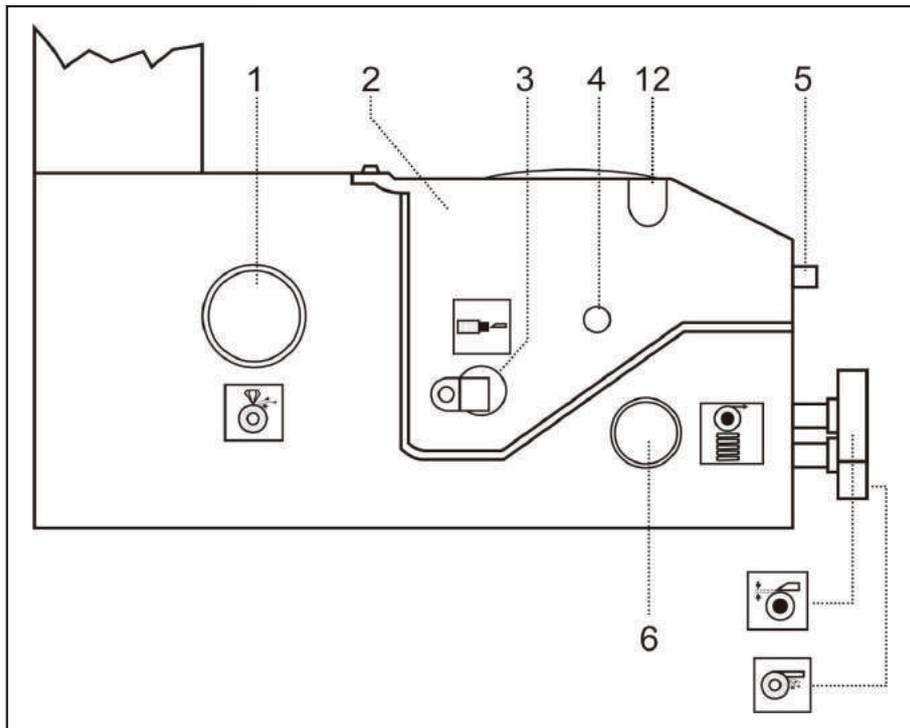
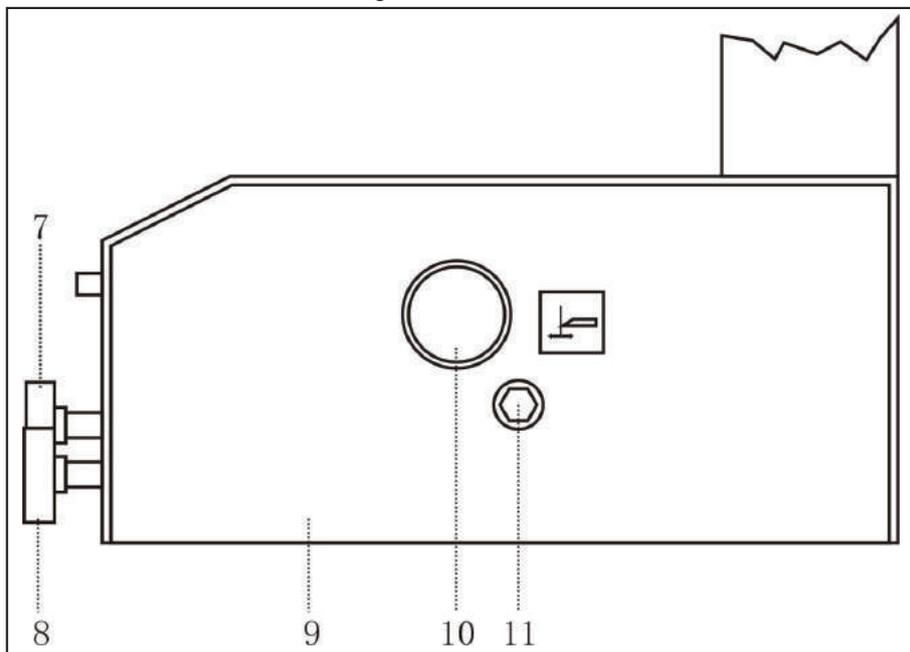


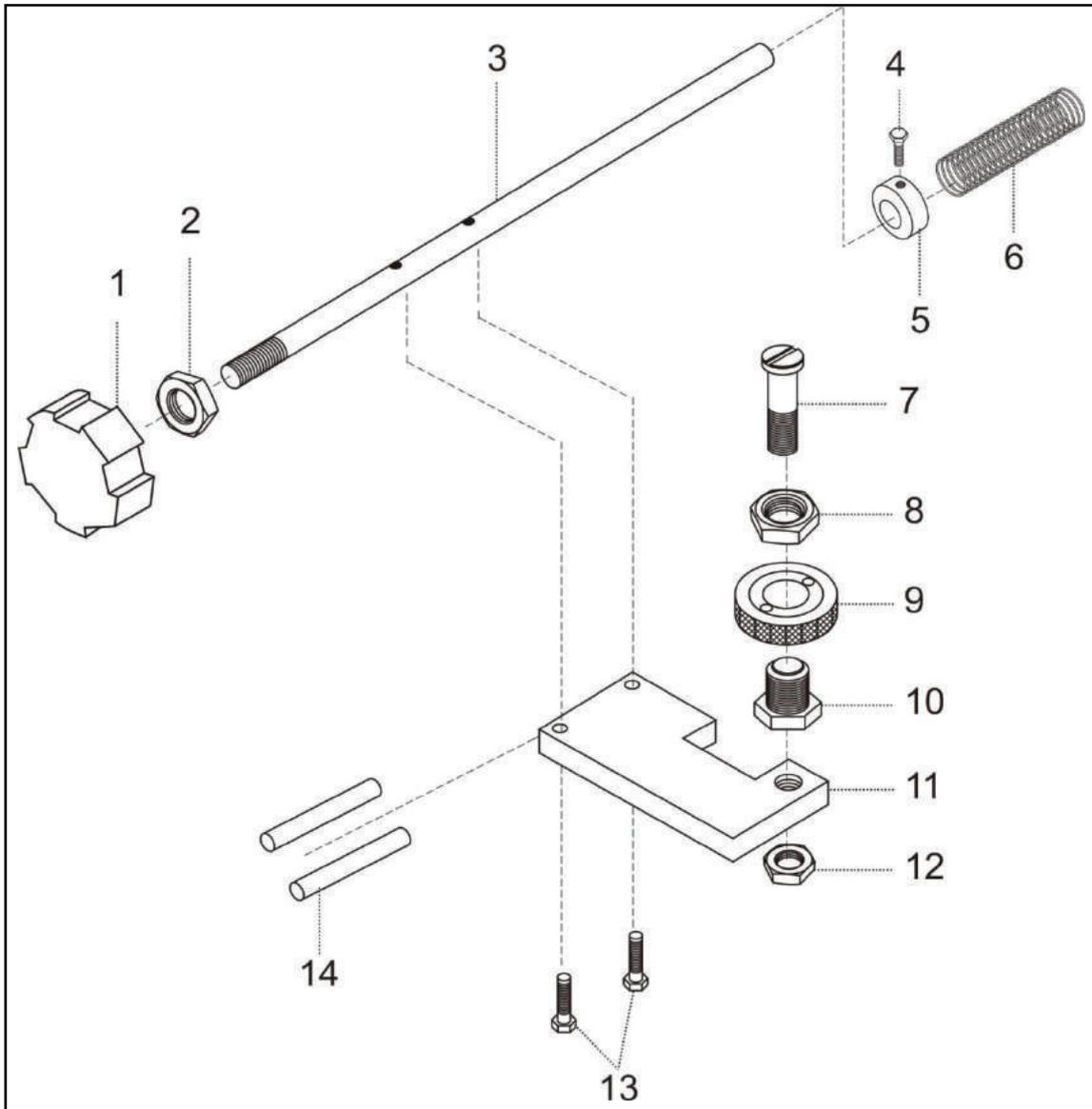
Fig.11 Vista laterale



- 1- Ravvivatura mola.
- 2- Coperchio.
- 3- Foro per la campana della lama.
- 4- Foro per regolazione del silenziatore.
- 5- Blocca lama per la sostituzione.
- 6- Molla di tensione del rullo di trasporto.
- 7- Manopola limite blocco rullo di trasporto.
- 8- Manopola per l'affilatura rullo di trasporto.
- 9- Dispositivo di protezione.

- 10- Manopola movimento orizzontale del coltello.
- 11- Vite di fissaggio.
- 12- Campo mobile su / giù del rullo.

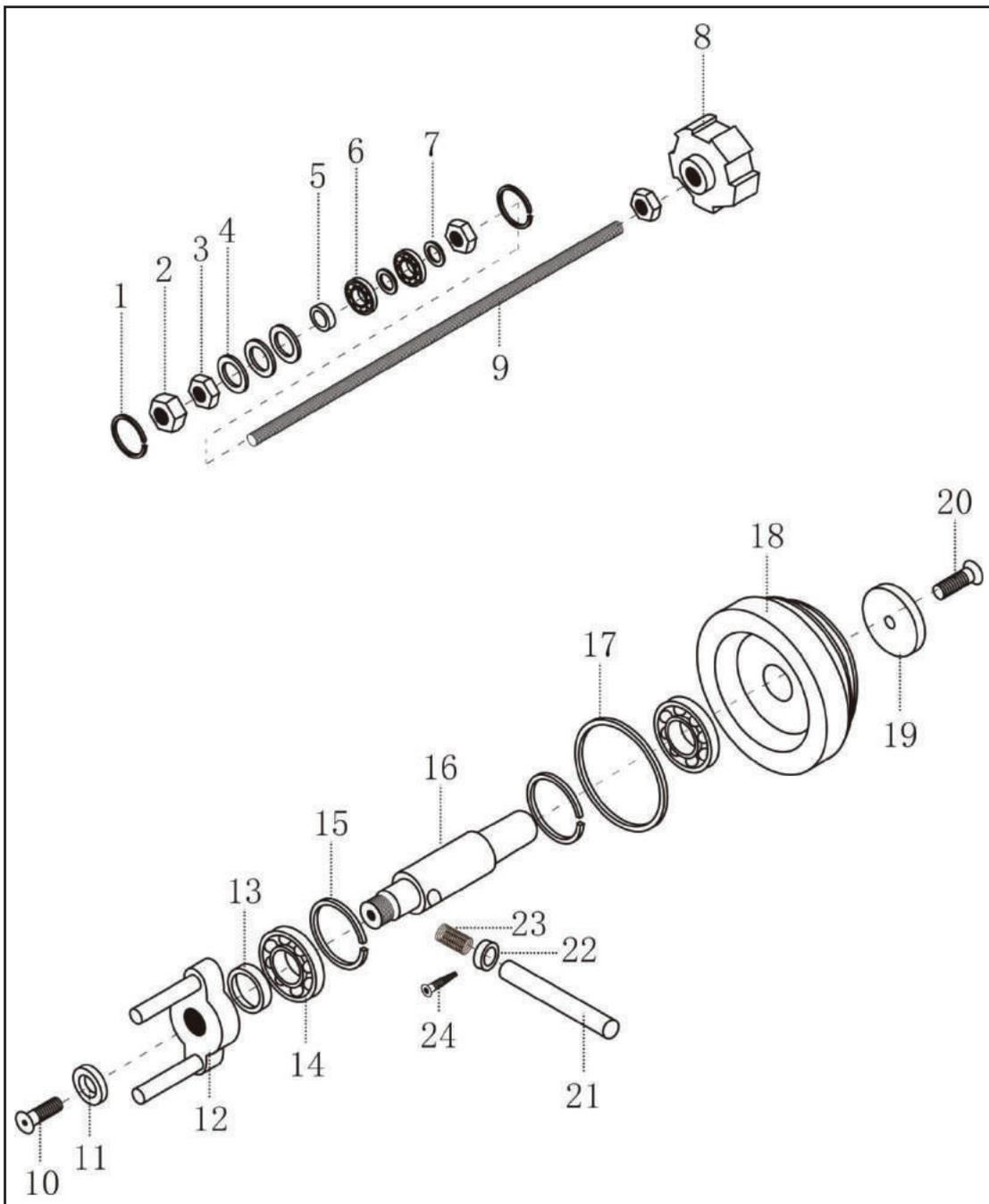
A.



A.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
A1	7.02.05.470	Manopola	1	Quattro per ogni set
A2	7.02.21.397	Dado	1	M8 Galvanizzazione
A3	7.02.03.440	Albero a vite	1	
A4	7.02.15.1031	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M4 x 6 Galvanizzazione
A5	7.02.09.150	Anello di regolazione	1	Tre per ogni set
A6	7.02.17.440	Molla	1	
A7	7.02.03.441	Sede albero rullo	1	
A8	7.02.15.1032	Dado	1	M8 sinistra
A9	7.02.13.410	Ravviva mola	1	
A10	7.02.08.499	Boccola	1	
A11	7.02.13.411	Supporto	1	
A12	7.02.15.1033	Dado	1	M8x1.25x4
A13	7.02.15.1034	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	2	M4 x 16 Galvanizzazione
A14	7.02.10.480	Spina di fermo	2	

B.



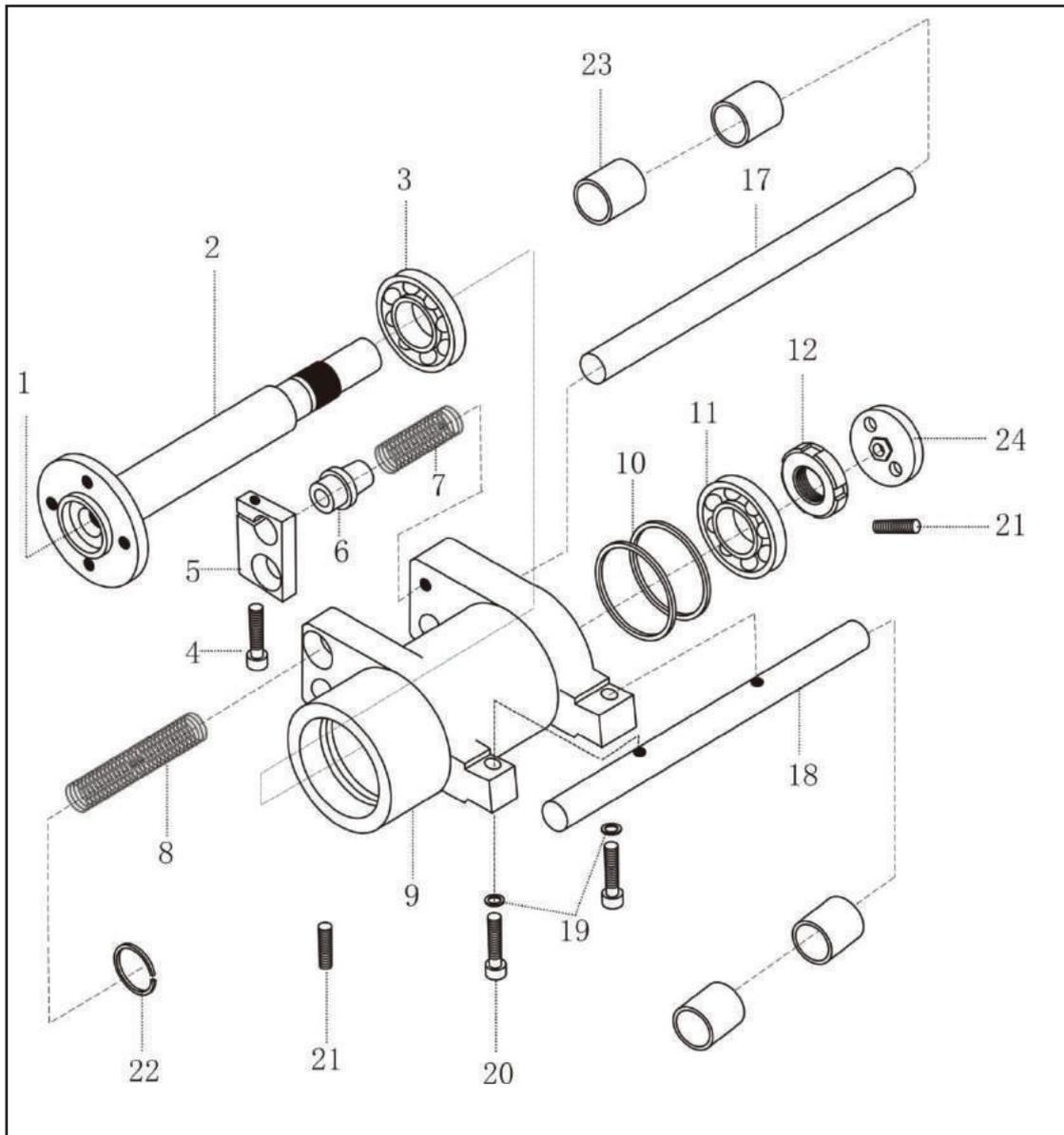
B.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
B1	7.02.18.027	Molla di serraggio	2	Φ22
B2	7.02.15.1030	Dado di bloccaggio	1	M8 Galvanizzazione
B3	7.02.21.397	Dado	3	M8 Galvanizzazione
B4	7.02.18.381	Rondella elastica	3	Φ14-Φ21×0.3
B5	7.02.09.151	Anello fisso	1	
B6	7.02.04.180	Cuscinetto	2	608-2Z
B7	7.02.18.379	Rondella piana	2	Φ8-Φ14×1.2
B8	7.02.05.470	Manopola	1	Quattro per ogni set
B9	7.02.03.442	Albero a vite	1	
B10	7.02.15.1035	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M8 x 20 Galvanizzazione
B11	7.02.18.378	Rondella	1	(Φ9-Φ22)×4
B12	7.02.01.400	Perno giunto parastrappi	1	
B13	7.02.08.500	Rivestimento intermedio	1	
B14	7.02.04.181	Cuscinetto	2	6004-2Z
B15	7.02.18.380	Molla di serraggio	2	Φ42
B16	7.02.03.443	Albero motore	1	
B17	7.02.18.161	Rondella piana	1	Φ30-Φ41
B18	7.02.07.300	Ruota motrice	1	
B19	7.02.18.377	Rondella	1	

B.

B20	7.02.15.1036	Vite a testa svasata con esagono incassato	1	M8×25
B21	7.02.10.481	Spina cilindrica	1	
B22	7.02.09.150	Anello di regolazione	1	
B23	7.02.17.441	Molla	1	
B24	7.02.15.1031	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M4 x 6 Galvanizzazione

C.



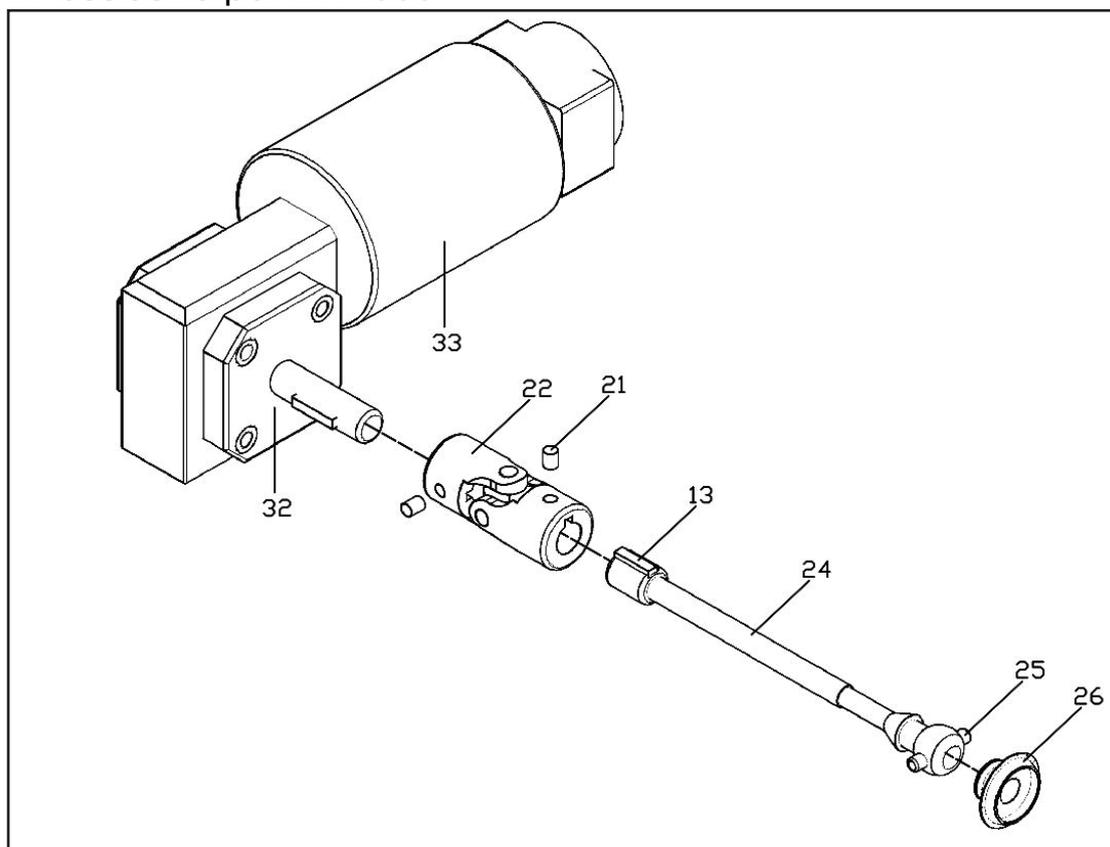
C.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
C1	7.02.03.44401	Vite boccola in acciaio	1	Passo della vite M10×1.5×15
C2	7.02.03.444	Albero di taglio	1	
C3	7.02.04.182	Cuscinetto	1	7205-B-2RS-TVP
C4	7.02.15.1037	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M6×45 Galvanizzazione
C5	7.02.11.540	Spina	1	
C6	7.02.08.501	Involucro	1	
C7	7.02.17.442	Molla	1	
C8	7.02.17.443	Molla	1	
C9	7.02.13.417	Involucro	1	
C10	7.02.18.382	Rondella piana	2	Φ44-Φ51×0.4
C11	7.02.04.183	Cuscinetto	1	7304-B-2RS-TVP
C12	7.02.09.155	Tappo	1	
C13	7.02.13.412	Supporto	1	
C14	7.02.15.1038	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M6×25 Galvanizzazione
C15	7.02.16.483	Anello sagomato	1	Φ12-Φ16
C16	7.02.18.376	Collare	1	
C17	7.02.03.445	Albero di guida inferiore	1	
C18	7.02.03.446	Albero di guida superiore	1	

C.

C19	7.02.18.390	Rondella elastica a disco	2	Φ6.2-Φ12.2
C20	7.02.15.1039	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	2	M6×35 Galvanizzazione
C21	7.02.15.057	Vite esagonale interna	2	M6×8
C22	7.02.18.383	Molla di serraggio	1	Anello di sicurezza sagomato per foro da 18
C23	7.02.08.502	Boccola albero guida inferiore	4	Cinque per ogni set
C24		Giunto parastrappi	1	Esclusivo BR-1000
C25	7.02.15.057	Vite esagonale interna	1	M8×15

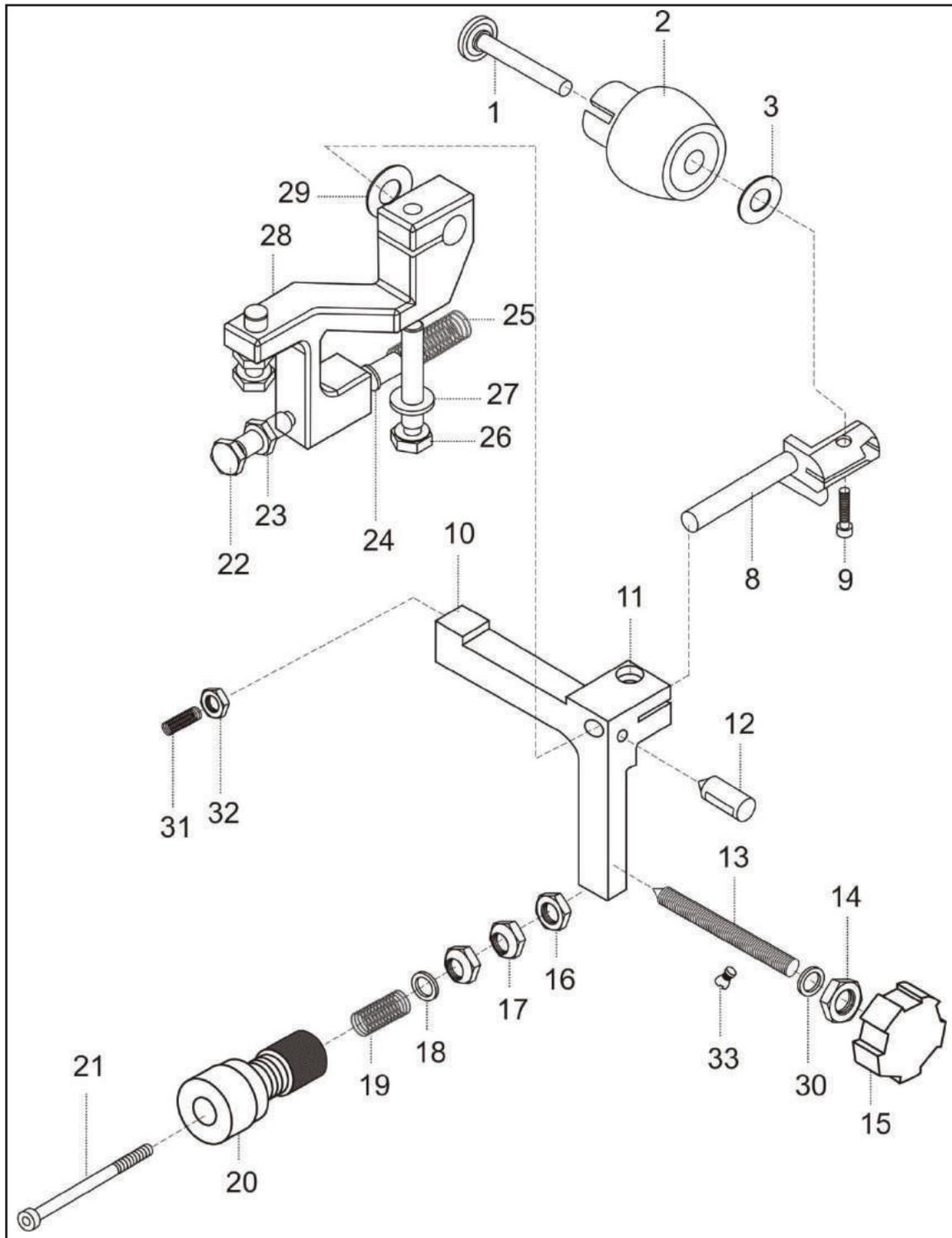
D. esclusivo per BR-1000



D.

D13	7.02.10.490	Chiave del giunto sferico	1	
D21	7.02.15.047	Vite esagonale interna	2	M4×4
D22	7.02.01.401	Giunto sferico	1	
D23	7.02.10.482	Chiave installazione senza fine	1	
D24	7.02.03.450	Albero guida di trasporto	1	
D25	7.02.10.484	Spina	1	
D26	7.02.16.481	Anello di tenuta	1	
D27	7.02.16.482	Guarnizione di tenuta	1	
D28	7.02.11.531	Coperchio	1	
D29	7.02.15.1040	Viti a testa svasata	4	M5×10 Galvanizzazione
D30	7.02.18.384	Rondella ondulata	1	Φ21.2-Φ26.7×0.4
D31	7.02.18.385	Rondella piana	1	Φ13-Φ24×2.5 Galvanizzazione
D32		Riduttore	1	
D33		Motore	1	

E.



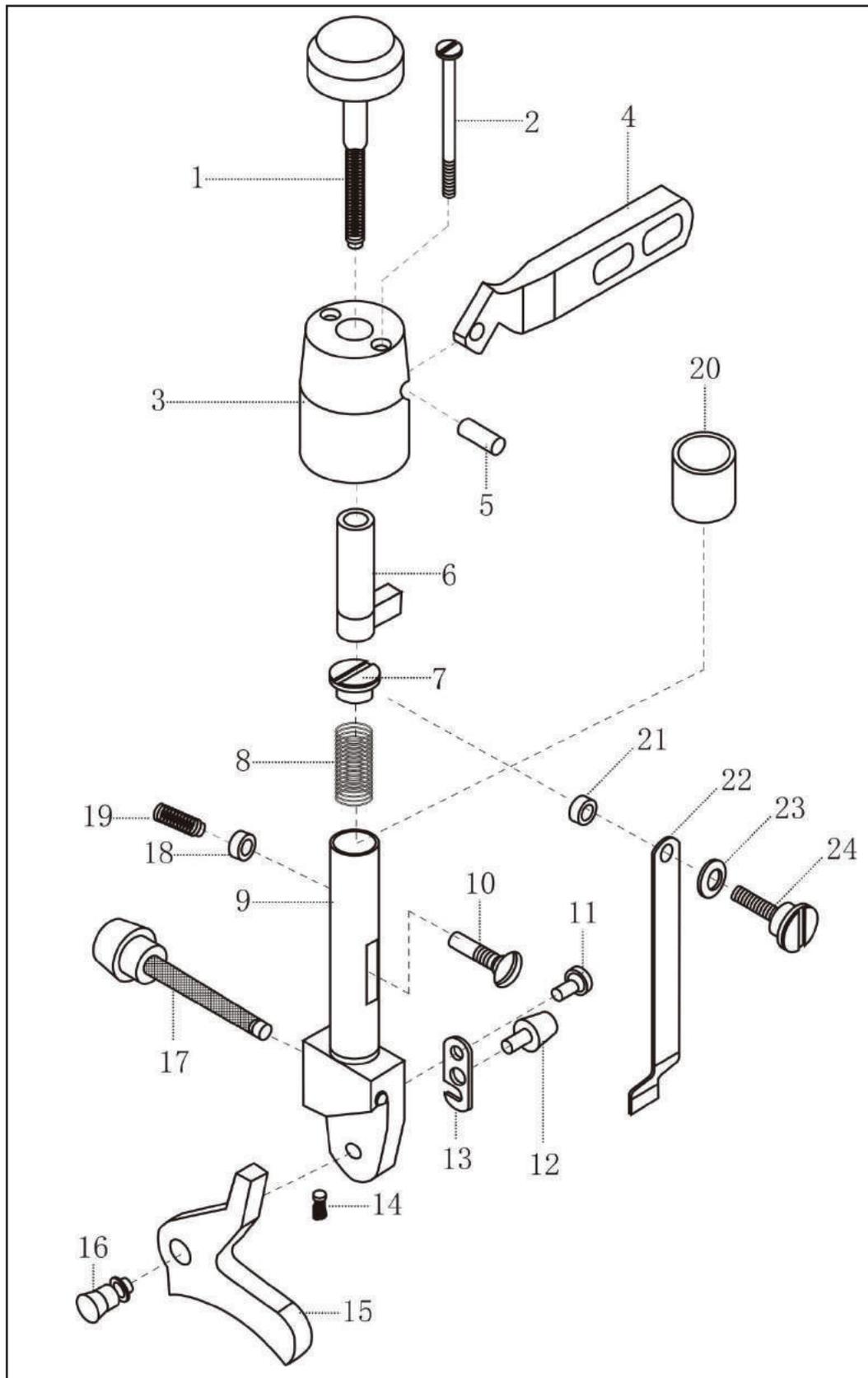
E.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
E1	7.02.03.451	Albero del rullo	1	
E2	7.02.07.304	Rullo di trasporto	1	
E3	7.02.18.375	Rondella rullo di trasporto	1	($\Phi 10.1-\Phi 22$) $\times 0.5$
E4	7.02.02.580	Raschiatore	1	
E5	7.02.13.413	Supporto raschiatore	1	
E6	7.02.17.444	Molla di torsione	1	
E7	7.02.15.1042	Vite a testa svasata	2	M3 \times 6
E8	7.02.13.414	Supporto rullo di trasporto	1	
E9	7.02.15.1043	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M6 \times 10 Galvanization
E10	7.02.13.416	Telaio dell'albero di trasporto	1	
E11	7.02.15.1044	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M6 x 16 Galvanizzazione
E12	7.02.10.485	Perno di regolazione	1	
E13	7.02.05.471	Vite di regolazione	1	
E14	7.02.15.1033	Dado	2	M8 Galvanizzazione M8 x1.25x4
E15	7.02.05.470	Manopola	1	4 per set
E16	7.02.15.1058	Dado	1	Galvanizzazione
E17	7.02.15.1073	Dado con bloccaggio in nylon	1	M6 Galvanizzazione
E18	7.02.18.322	Rondella	1	$\Phi 6.4-\Phi 11.5$

E.

E19	7.02.17.445	Molla	1	
E20	7.02.05.473	Bullone di regolazione della pressione	1	
E21	7.02.15.1046	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	1	M6 x 65 Galvanizzazione
E22	7.02.15.1047	Vite esagonale	2	M6 x 20 Galvanizzazione
E23	7.02.15.1045	Dado esagonale	3	M6 Galvanizzazione
E24	7.02.10.487	Spina	1	
E25	7.02.17.449	Molla	1	
E26	7.02.15.1048	Vite esagonale	1	M6 x 35
E27	7.02.18.322	Rondella	1	Φ6.4-Φ11.5
E28	7.02.13.423	Braccio oscillante	1	
E29	7.02.18.386	Rondella	3	Φ10-Φ16×0.5
E30	7.02.18.387	Distanziatore	1	Φ8.5-Φ15.7 Galvanizzazione
E31	7.02.15.1057	Barra filettata	1	3 per ogni set
E32	7.02.21.397	Dado	1	M8 tre per ogni set
E33	7.02.17.447	Regolatore della molla	1	4 per ogni set

F.



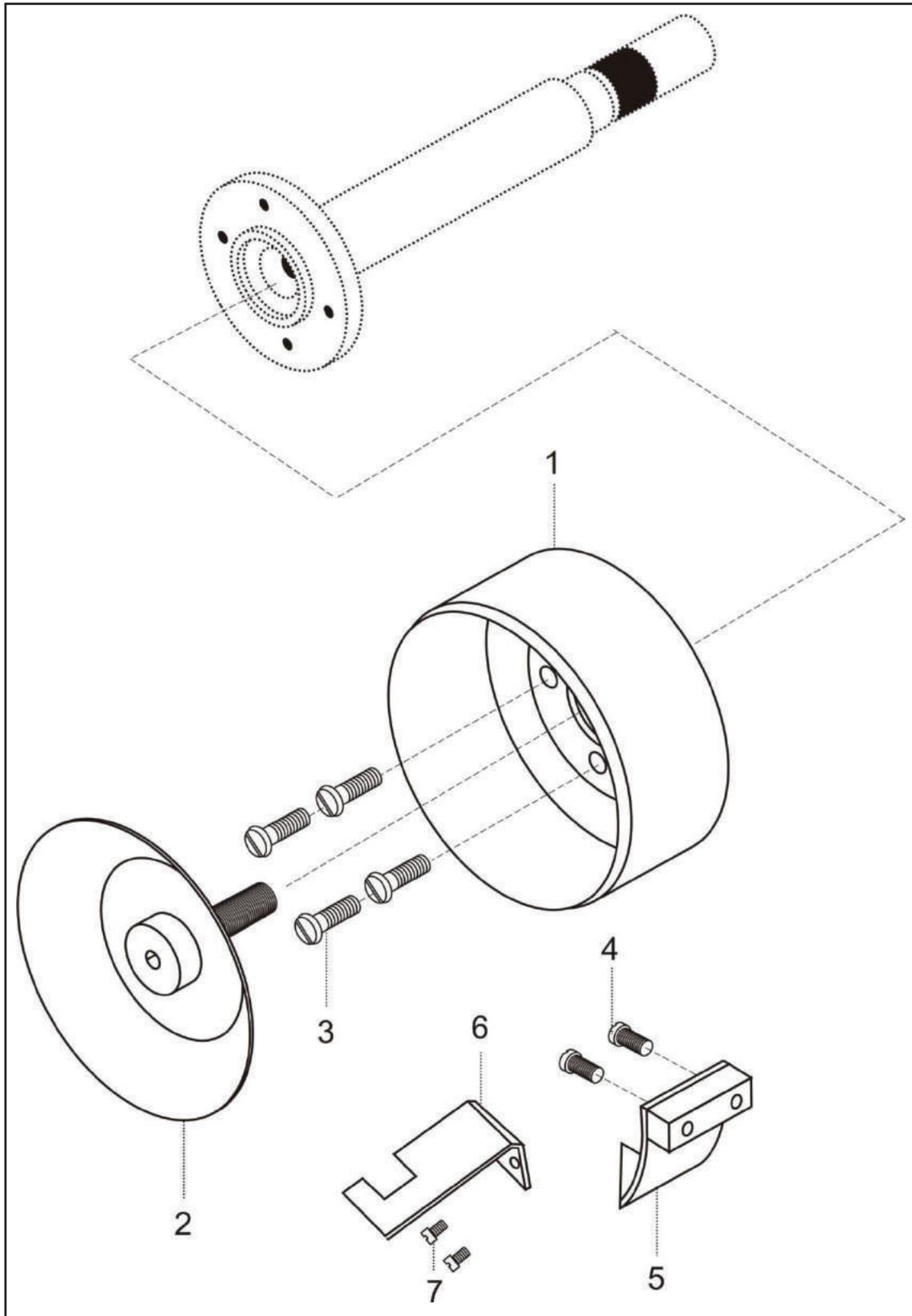
F.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
F1	7.02.05.474	Manopola di regolazione altezza smussatura	1	
F2	7.02.15.1059	Vite a testa cilindrica con intaglio	2	M4×55
F3	7.02.11.532	Coperchio superiore	1	
F4	7.02.05.475	Alza piedino	1	
F5	7.02.21.175	Spina	1	
F6	7.02.05.476	Elemento di scorrimento	1	
F7	7.02.15.1060	Vite di regolazione a molla	1	
F8	7.02.17.446	Molla	1	
F9	7.02.03.452	Albero guida	1	
F10	7.02.15.1061	Vite di regolazione	1	
F11	7.02.15.1062	Vite passo	1	
F12	7.02.05.478	Manopola piccola	1	
F13	7.02.05.485	Gancio	1	
F14	7.02.17.447	Regolatore della molla	1	quattro per set
F15	7.02.02.581	Piedino	1	
F16	7.02.05.479	Asta di posizionamento piedino	1	
F17	7.02.05.477	Manopola di regolazione del piedino	1	
F18	7.02.03.453	Cilindro di rame	1	
F19	7.02.15.1049	Vite esagonale interna	1	M8×8

F.

F20	7.02.08.502	Boccola	1	cinque per set
F21	7.02.18.374	Rondella molla a balestra	1	
F22	7.02.17.448	Molla a balestra	1	
F23	7.02.18.390	Rondella	1	Φ6.2-Φ12.2
F24	7.02.15.1063	Vite di fissaggio molla a balestra	1	

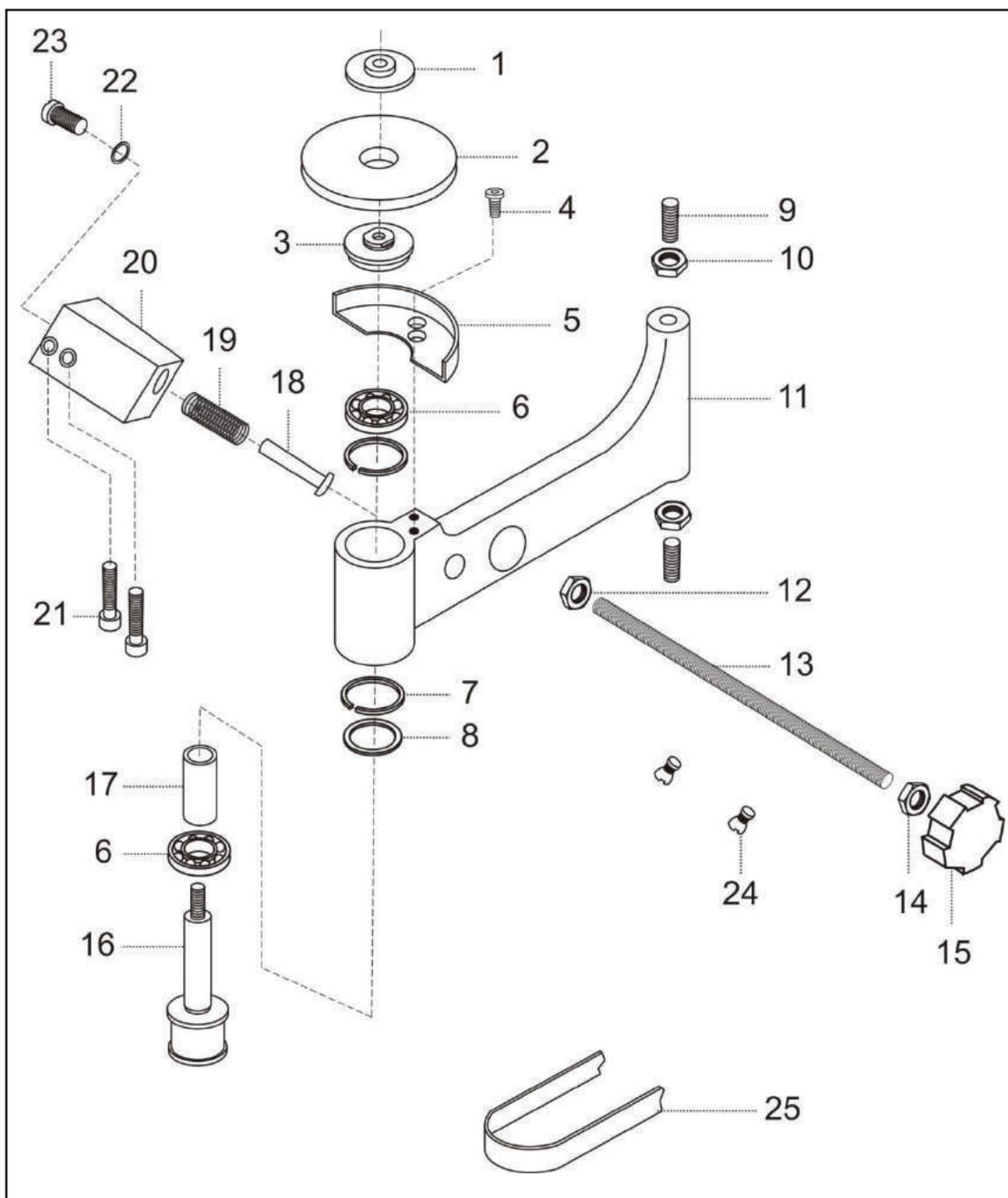
G.



G.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
G1	7.02.02.582	Coltello circolare	1	
G2	7.02.11.541	Silenziatore	1	
G3	7.02.15.1066	Vite a testa cilindrica con intaglio	4	M6×1×10
G4	7.02.15.1074	Vite a testa cilindrica con esagono incassato	2	M4×14 Galvanizzazione
G5	7.02.11.542	Raschiatore	1	
G6	7.02.11.543	Scudo protettivo	1	Stoving varnish
G7	7.02.15.1043	Bullone di fissaggio dello scudo protettivo	2	M6×10

H.



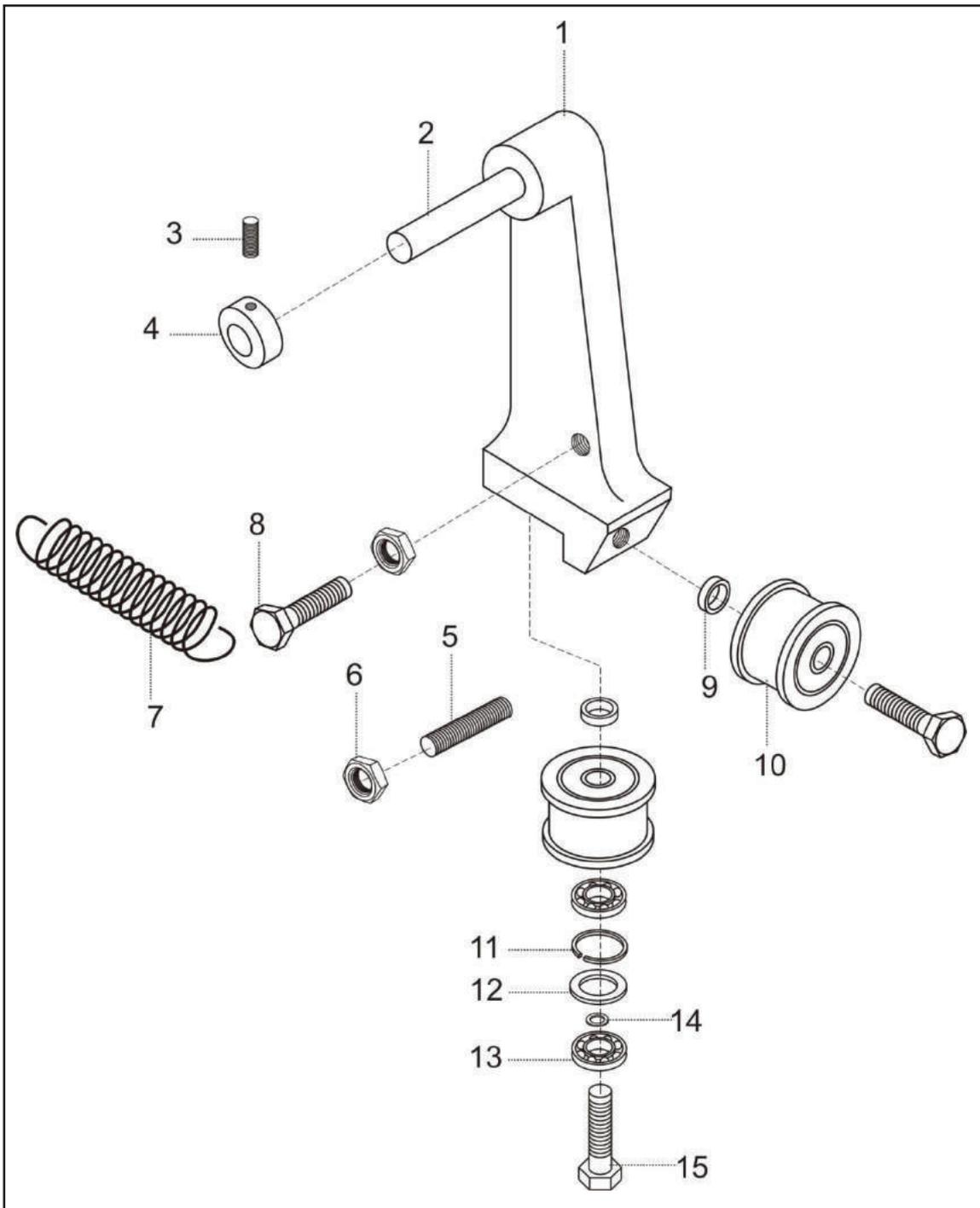
H.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
H1	7.02.11.533	Coperchio della mola	1	
H2	7.02.07.306	Mola	1	
H3	7.02.11.534	Coperchio della mola	1	
H4	7.02.15.1052	Vite a testa svasata	2	M4×10 Galvanizzazione
H5	7.02.13.425	Coperchio della mola	1	
H6	7.02.04.185	Cuscinetto	2	6001-2Z
H7	7.02.18.250	Molla di serraggio	2	Φ28
H8	7.02.18.384	Rondella ondulata	1	Φ21.2-Φ26.7×0.4
H9	7.02.15.1057	Barra filettata	2	3 per ogni set
H10	7.02.21.397	Dado	2	M8
H11	7.02.13.419	Sede di supporto	1	
H12	7.02.15.1030	Dado con bloccaggio in nylon	1	M8 Galvanizzazione
H13	7.02.15.1064	Barra filettata di regolazione	1	
H14	7.02.21.397	Dado	1	M8 Galvanizzazione
H15	7.02.05.470	Manopola	1	4 per ogni set
H16	7.02.03.454	Albero della mola	1	
H17	7.02.08.506	Involucro	1	
H18	7.02.05.481	Barra fissaggio molla	1	
H19	7.02.17.452	Molla	1	
H20	7.02.13.424	Sede di fissaggio	1	

H.

H21	7.02.15.1053	Vite a testa cilindrica con incasso esagonale	2	M6×30 Galvanizzazione
H22	7.02.18.016	Rondella	1	Φ5.5-Φ10×1
H23	7.02.15.1054	Vite a testa cilindrica con incasso esagonale	1	M5×10 Galvanizzazione
H24	7.02.17.447	Regolatore della molla	2	4 per set
H25	7.02.07.309	Cinghia di affilatura	1	1170×6×1

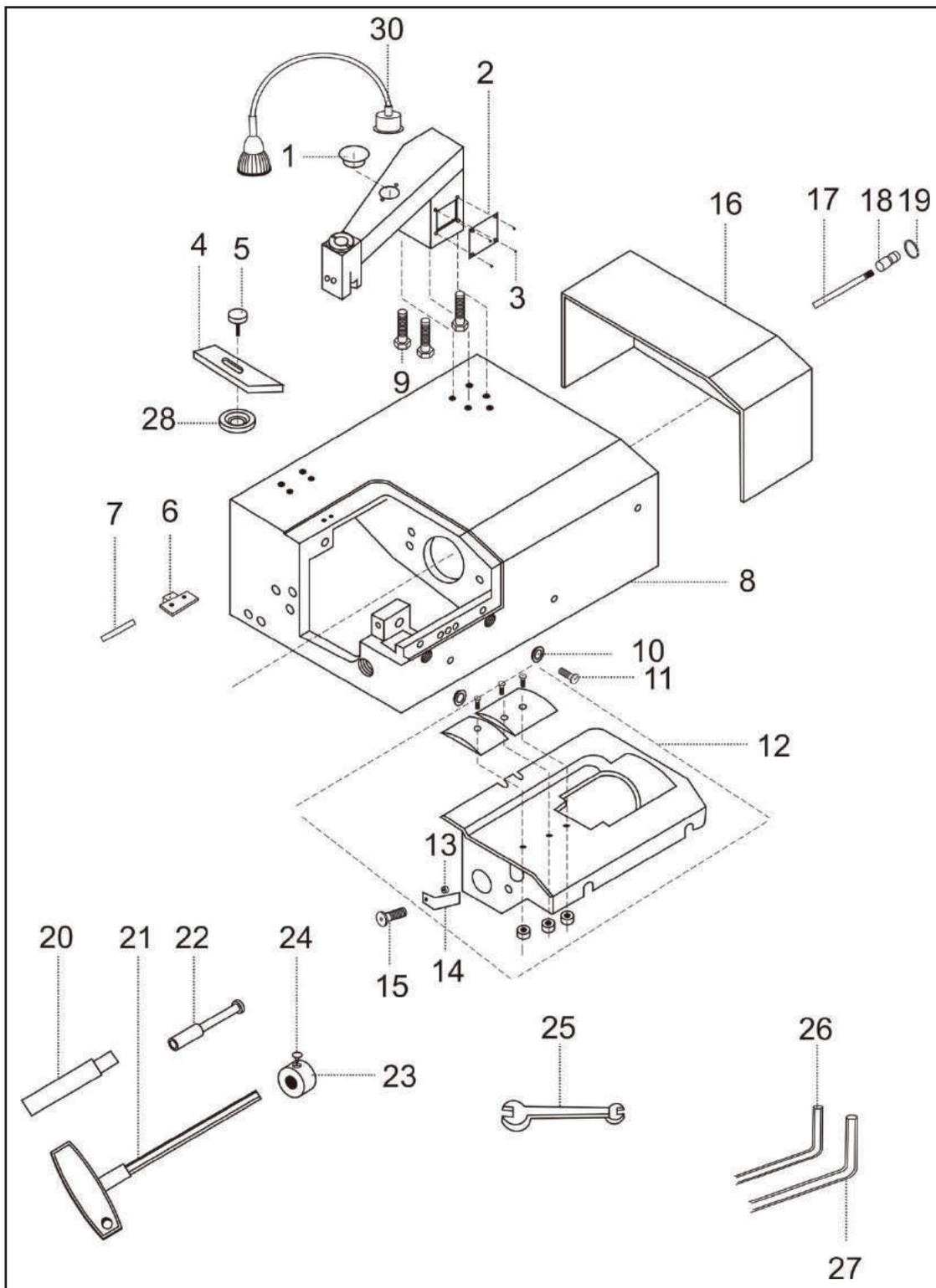
I.



I.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
I1	7.02.13.420	Sede della barra di tensione della cinghia	1	
I2	7.02.10.488	Albero	1	
I3	7.02.15.047	Vite esagonale interna	1	M4×4
I4	7.02.09.150	Anello di regolazione	1	3 per set
I5	7.02.15.1067	Vite esagonale interna	2	M6×30 Galvanizzazione
I6	7.02.15.1045	Dado	3	M6 Galvanizzazione
I7	7.02.17.453	Molla di trazione	1	
I8	7.02.15.1055	Vite esagonale esterna	1	M6×25 Galvanizzazione
I9	7.02.08.508	Tubo intermedio	2	
I10	7.02.07.307	Ruota guida	2	
I11	7.02.18.236	Molla di serraggio	2	Φ19
I12	7.02.18.389	Rondella ondulata	2	Φ13.1-Φ18.4×0.2
I13	7.02.04.184	Cuscinetto	4	626-2Z
I14	7.02.18.373	Rondella	2	(Φ6-Φ9) ×1.5
I15	7.02.15.1068	Vite ruota guida	2	

J.



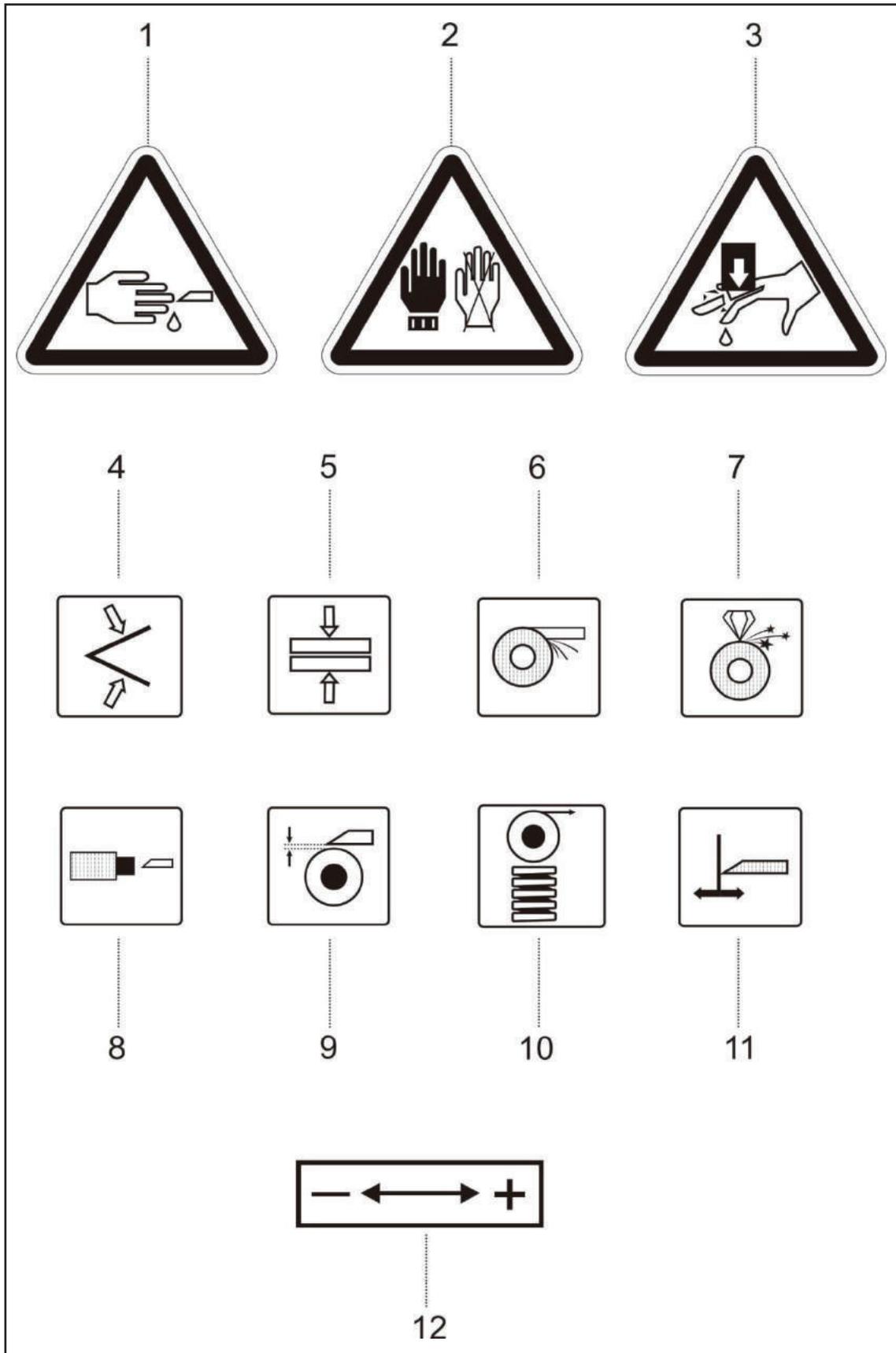
J.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
J1	7.02.11.539	Coperchio in plastica	1	
J2	7.02.11.536	Coperchio del telaio	1	
J3	7.02.15.1072	Rivetto a testa tonda	4	Φ2.7×8
J4	7.02.11.538	Regolo piastra	1	
J5	7.02.05.484	Manopola	1	
J6	7.02.13.422	Cerniera	2	
J7	7.02.10.489	Perno cardine cerniera	2	
J8	7.02.01.092	Carenatura	1	
J9	7.02.15.1056	Vite a testa esagonale con cava esagonale	4	M8×30 Galvanizzazione
J10	7.02.11.537	Blocco di regolazione del piano di lavoro	2	
J11	7.02.15.1070	Vite a testa esagonale con cava esagonale	2	M5×12
J12	7.02.01.402	Parti del piano di lavoro	1	
J13	7.02.21.138	Dado	1	M5 Galvanizzazione
J14	7.02.17.450	Piastrina sagomata	1	
J15	7.02.15.1054	Vite interna con incasso esagonale	1	M5 x 10 Galvanizzazione
J16	7.02.13.421	Copri cinghia	1	
J17	7.02.05.482	Coperchio asta filettata	1	
J18	7.02.05.483	Maniglia di chiusura del coperchio	1	

J.

J19	7.02.18.145	Molla di serraggio	1	esterno $\Phi 10$
J20	7.02.21.535	Pietra	1	
J21	7.02.21.538	Chiave a T	1	M6X200MM
J22	7.02.08.507	Manicotto asta di spinta	1	
J23	7.02.09.150	Anello di posizionamento	1	
J24	7.02.15.1065	Vite interna con incasso esagonale	1	M4x5
J25	7.02.21.537	Chiave	1	13-17
J26	7.02.21.209	Chiave a brugola	1	M3
J27	7.02.21.100	Chiave a brugola	1	M5
J28	7.02.18.372	Distanziale fisso	1	($\Phi 6-\Phi 18$)x3.6
J29		Lampada	1	
J30	7.02.15.855	Vite a testa svasata	3	M4X10 Galvanizzazione

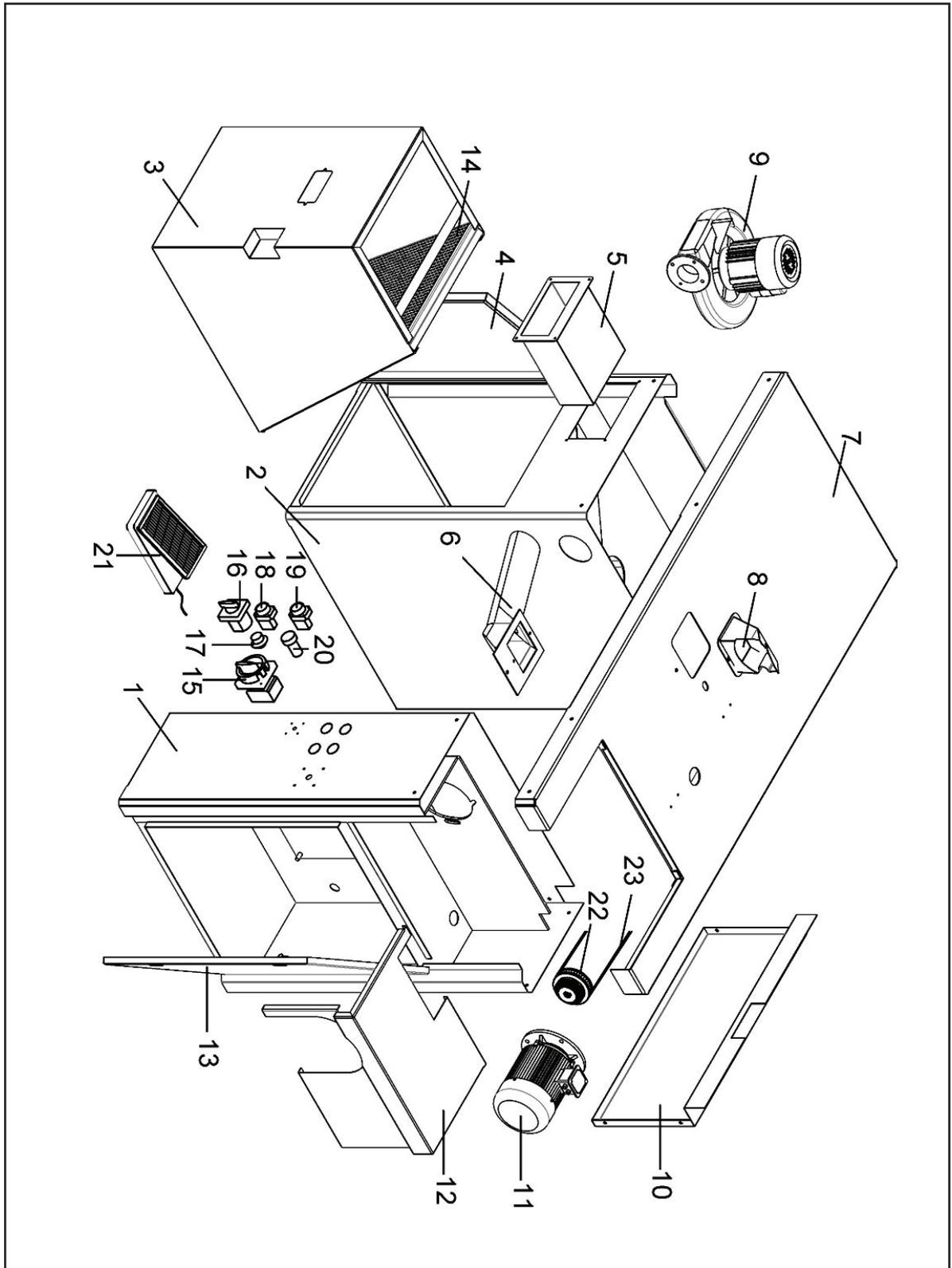
K.



K.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
K1	7.02.22.450	Pericolo di taglio, parti taglienti	1	
K2	7.02.22.451	Indossare guanti in maglia d'acciaio	1	
K3	7.02.22.452	Prestare attenzione, pericolo	1	
K4	7.02.22.453	Regolo larghezza di smussatura	1	
K5	7.02.22.454	Ampiezza di regolazione	1	
K6	7.02.22.455	Regolazione intensità della mola	1	
K7	7.02.22.456	Ravvivatura della mola	1	
K8	7.02.22.457	Sbavatura del coltello	1	
K9	7.02.22.458	Regolazione distanza tra coltello e rullo di trasporto	1	
K10	7.02.22.459	Regolazione pressione rullo di trasporto	1	
K11	7.02.22.460	Regolazione orizzontale del coltello	2	
K12	7.02.22.461	Regolazione intensità	1	

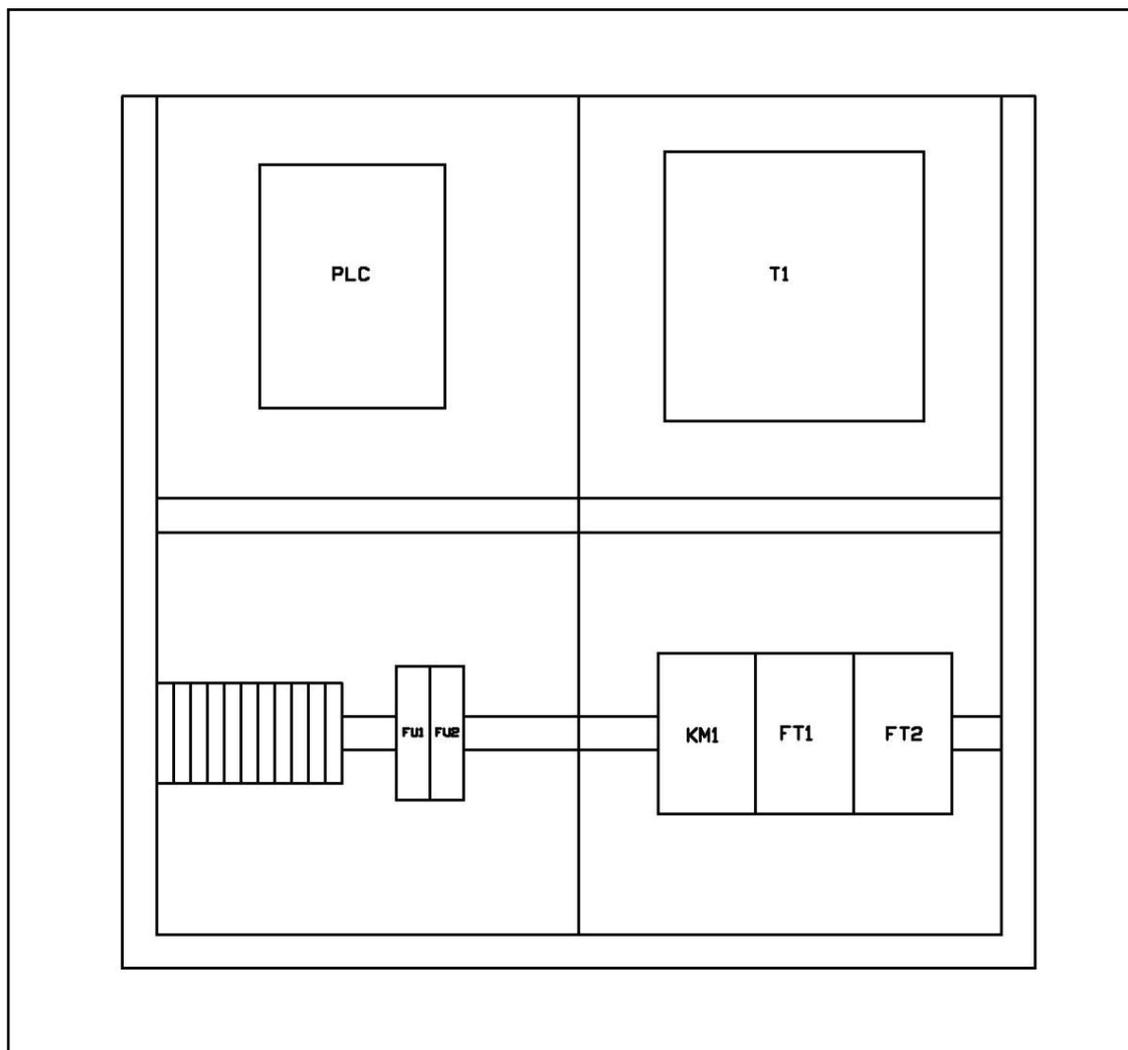
L.



L.

NUM.	CODICE	NOME	QUANTITA'	SPECIFICHE
L1		Telaio principale del quadro elettrico	1	
L2		Telaio principale della raccolta polveri	1	
L3		Contenitore degli scarti	1	
L4		Sportello dei rifiuti	1	
L5		Cassetta degli attrezzi	1	
L6		Tubo collegamento per raccolta polveri	1	
L7		Piano di lavoro	1	
L8		Foro di raccolta della polvere	1	
L9		Motore raccolta polveri	1	
L10		Piastra di collegamento del telaio	1	
L11		Motore albero del coltello	1	
L12		Coperchio motore	1	
L13		Sportello quadro elettrico	1	
L14		Filtro	1	
L15		Interruttore principale	1	
L16		Interruttore per il cambio del trasporto	1	
L17		Manopola di regolazione della velocità	1	
L18		Interruttore di avviamento	1	
L19		Interruttore di spegnimento	1	
L20		Indicatore di alimentazione	1	

M.



MANUALE D'USO
USER'S MANUAL

CATALOGO RICAMBI
SPARE PARTS LIST



BR-1000

V. 10-2018



Via Alpi, 149, 151, 153
Zona industriale Villa Luciani
63812 Montegranaro (FM) Italy
Phone: +39.0734.890103 - 890912
Fax: +39.0734.890154

www.bramac.it
e-mail: bramac@bramac.it