

**BETTCHER**  
**Industries, Inc.**

---

**EdgeKing<sup>®</sup>**

---

**AFFILATRICE DI PRECISIONE**

*Manuale d'uso ed Elenco dei ricambi*

*115 V / monofase / 60 Hz*

*230 V / monofase / 50 Hz*

Per l'assistenza scrivere a:

**BETTCHER INDUSTRIES, INC.**

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089

U.S.A.

Tel.: 440-965-4422

Tel.: 1-800-321-8763

Fax: 440-965-4900

Manuale n° 108715

Stampato il: 1° settembre 1998

Ristampa: 21 maggio 2004

TMC n° 598

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Non è consentito riprodurre o trasmettere alcuna parte di questo documento, in nessun formato e con nessun mezzo, elettronico o meccanico, per nessuno scopo, senza l'esplicita autorizzazione scritta di Bettcher Industries, Inc.

L'autorizzazione scritta a riprodurre per intero o in parte il presente documento viene concessa ai legittimi proprietari dell'affilatrice per cesoie EdgeKing® cui è allegato il presente Manuale d'uso.

Su richiesta, sono disponibili Manuali d'uso in lingue straniere. Inoltre, è possibile ordinare copie aggiuntive dei Manuali d'uso contattando il Responsabile regionale, oppure telefonando o scrivendo al seguente indirizzo:

BETTCHEER INDUSTRIES, INC.  
P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
U.S.A.

Telefono: 1-440-965-4422  
(Negli U.S.A.): 1-800-321-8763  
Fax: 1-440-965-4900

Le informazioni fornite nel presente Manuale d'uso sono importanti per la salute, il benessere e la sicurezza dell'operatore. Per garantire un uso corretto ed in piena sicurezza, leggere l'intero manuale prima di utilizzare questo utensile.



Copyright © 2003 Bettcher Industries, Inc.  
Tutti i diritti riservati  
Traduzione di istruzioni originali

## Indice

<b>SEZIONE 1.0</b>	<b>Dati tecnici della macchina</b>	<b>1</b>
<b>SEZIONE 2.0</b>	<b>Usa previsto</b>	<b>1</b>
2.1	Operazioni consigliate	1
2.2	Avvertenza	1
<b>SEZIONE 3.0</b>	<b>Funzioni</b>	<b>2</b>
3.1	Funzioni della macchina	2
3.2	Norme di sicurezza ed avvertenze	2
<b>SEZIONE 4.0</b>	<b>Dispositivi di sicurezza</b>	<b>7</b>
<b>SEZIONE 5.0</b>	<b>Ergonomia ed ambiente</b>	<b>7</b>
5.1	Caratteristiche ergonomiche	7
5.2	Caratteristiche ambientali	7
5.3	Livelli di rumore e vibrazioni	7
<b>SEZIONE 6.0</b>	<b>Disimballaggio</b>	<b>8</b>
6.1	Dotazione della macchina	8
6.2	Installazione delle parti non assemblate	9
<b>SEZIONE 7.0</b>	<b>Installazione</b>	<b>10</b>
7.1	Posto di lavoro ed illuminazione	10
7.2	Sistema di raccolta delle polveri	10

**Indice**  
**(Segue)**

<b>SEZIONE 8.0</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>10</b>
8.1	Nozioni di base sul funzionamento e l'affilatura delle cesoie	10
8.2	Determinazione e scelta dell'angolo di affilatura	11
8.3	Preparazione dell'EdgeKing per l'affilatura delle cesoie	12
8.4	Affilatura delle cesoie	17
8.5	Ricerca ed eliminazione dei guasti	23
<b>SEZIONE 9.0</b>	<b>Manutenzione/pulizia</b>	<b>25</b>
<b>SEZIONE 10.0</b>	<b>Elenco dei ricambi</b>	<b>26</b>
10.1	Gruppo motorino dell'affilatrice e ricambi	26
10.2	Gruppo base e braccio	28
10.3	Gruppo guida ed affilatoio	30
10.4	Gruppo bloccalama – a 25 gradi	31
10.5	Gruppo bloccalama - regolabile	32
10.6	Dischi ed accessori	33
10.7	Attrezzature facoltative – Kit affilatrice per lama lunga	34
<b>SEZIONE 11.0</b>	<b>Informazioni sul Manuale d'uso</b>	<b>37</b>
11.1	Identificazione del documento	37
11.2	Software e duplicati	37
<b>SEZIONE 12.0</b>	<b>Indirizzi e telefoni utili</b>	<b>37</b>

## **SEZIONE 1.0   Dati tecnici della macchina**

L'affilatrice per cesoie EdgeKing® Bettcher® è ideale per la riaffilatura delle lame diritte e curve delle cesoie Airshirz® Bettcher® e di molti altri modelli di cesoie. È stata progettata così da mantenere la precisione e l'accuratezza indispensabili per riaffilare in modo efficace le lame delle cesoie ad uso industriale, senza tuttavia rimuovere più materiale del necessario.

### **Informazioni generali**

Peso della macchina:	26,1 kg
Dimensioni di ingombro con schermi:	alt. 35,1 cm x largh. 45,5 cm x prof. 38,1 cm
Lunghezza cavo di alimentazione:	231,2 cm

### **Requisiti elettrici del motorino dell'affilatrice**

115 V / monofase / 60 Hz	3,1 A	358 W	3600 giri/min.	0,33 CV
230 V / monofase / 50 Hz	2,1 A	480 W	3000 giri/min.	0,33 CV

## **SEZIONE 2.0   Uso previsto**

### **2.1   Operazioni consigliate**

EdgeKing® è stata progettata e costruita per il condizionamento e la riaffilatura delle lame diritte e curve delle cesoie Airshirz® Bettcher®. Inoltre, l'affilatrice può essere usata per cesoie manuali di forma e dimensioni simili.

### **2.2   Avvertenza**

L'uso in applicazioni diverse da quelle per cui EdgeKing® è stata progettata e costruita può provocare danni all'attrezzatura e/o gravi infortuni.

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<p><b>IL PRODUTTORE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI MODIFICHE NON AUTORIZZATE AL DESIGN, ALTERAZIONI O L'USO DI RICAMBI NON FORNITI DAL PRODUTTORE OPPURE L'IMPIEGO DI RICAMBI NON DESTINATI ALL'USO SU QUESTO PARTICOLARE MODELLO, IVI INCLUSE MODIFICHE ALLE PROCEDURE OPERATIVE, AD OPERA DEL PROPRIETARIO O DEI RELATIVI DIPENDENTI.</b></p>			
<p><b><u>PER GARANTIRE UN USO CORRETTO ED IN PIENA SICUREZZA, LEGGERE L'INTERO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE QUESTA ATTREZZATURA.</u></b></p>			

## **SEZIONE 3.0   Funzioni**





### **3.1   Funzioni della macchina**



L'unità si compone di un motorino dell'affilatrice a doppio albero, dotato di guide per i dischi (mola e disco di pulitura), montato su una staffa di base, con braccio snodato dotato di cuscinetti a sfera a tenuta, un meccanismo del braccio con supporto e molle di sollevamento ed un dispositivo di blocco. Le mole ed i dischi di pulitura Bettcher, di lunga durata, sono stati progettati e realizzati espressamente per il modello EdgeKing®. Inoltre, l'affilatrice EdgeKing® è dotata di schermi per gli occhi, parascintille e protezioni, per garantire la massima sicurezza.

Il bloccalama, unitamente alle guide dei dischi, permette di posizionare la lama della cesoia sui dischi mantenendo costantemente la stessa angolazione, per garantire una perfetta affilatura delle lame, sia diritte sia curve. Inoltre, la macchina è dotata di un affilatoio per consentire l'affilatura del filo della lama stretta nel bloccalama.

### **3.2   Norme di sicurezza ed avvertenze**

		<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<b>INDOSSARE SEMPRE OCCHIALI DI SICUREZZA! NON INDOSSARE INDUMENTI AMPI DURANTE L'USO DI QUESTA UNITÀ. EVITARE L'USO DELLA MACCHINA IN PRESENZA DI ACQUA.</b>				

		<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<b>LE LAME DELLE CESOIE SONO TAGLIENTI E POSSONO CAUSARE LESIONI! INDOSSARE GUANTI ANTITAGLIO QUANDO SI MANEGGIANO LE LAME.</b>				

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<b>PRIMA DI EFFETTUARE REGOLAZIONI O DI RIMUOVERE LA COPERTURA DI PROTEZIONE DELLA MACCHINA, SPEGNERE IL MOTORE, SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ED ATTENDERE CHE I DISCHI SI SIANO ARRESTATI COMPLETAMENTE. NON LASCIARE INCUSTODITA L'UNITÀ CON IL MOTORE IN FUNZIONE O CON UNA LAMA INSERITA NEL BLOCCALAMA.</b>		

3.2 Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b><u>CONSERVARE GLI UTENSILI CON CURA</u></b> PER UN RENDIMENTO OTTIMALE E SICURO, MANTENERE GLI UTENSILI AFFILATI E PULITI. ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI PER LA LUBRIFICAZIONE E LA SOSTITUZIONE DEGLI ACCESSORI.</p>		

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p>SE IN QUALSIASI MOMENTO QUESTA MACCHINA SEMBRA NON FUNZIONARE NORMALMENTE, PRODUCE VIBRAZIONI ANOMALE OPPURE SE MOSTRA VISIBILI SEGNI DI MUTAMENTO NEL RENDIMENTO, ARRESTARLA IMMEDIATAMENTE, SCOLLEGARLA DALL'ALIMENTAZIONE E CONTRASSEGNA LA CON LA SCRITTA "NON SICURA" FINO A QUANDO NON VENGONO EFFETTUATE LE NECESSARIE RIPARAZIONI E LA MACCHINA NON TORNA A FUNZIONARE NORMALMENTE.</p> <p>NON USARE MOLE O DISCHI DEFORMATI O DISASSATI.</p>		

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b><u>RIPORRE CHIAVI ED ATTREZZI</u></b> PRIMA DI ACCENDERE L'UNITÀ, CONTROLLARE SEMPRE CHE LE CHIAVI E GLI ATTREZZI USATI PER LA REGOLAZIONE SIANO STATI RIMOSSI.</p>		

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b><u>MANTENERE SGOMBRA L'AREA DI LAVORO</u></b> AREE E BANCHI INGOMBRI FAVORISCONO GLI INCIDENTI.</p>		

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b><u>TENERE LONTANI I BAMBINI</u></b> TUTTI I VISITATORI DEVONO ESSERE TENUTI A DISTANZA DI SICUREZZA DALL'AREA DI LAVORO.</p>		

3.2 Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)

 **AVVERTENZA** 

**NON USARE GLI ATTREZZI A VELOCITÀ SUPERIORI**  
IL RISULTATO SARÀ MIGLIORE E LA SICUREZZA MAGGIORE SE SI USANO GLI ATTREZZI ALLE  
VELOCITÀ NOMINALI DI PROGETTO

**USARE GLI ATTREZZI GIUSTI**  
NON IMPIEGARE ATTREZZI O ACCESSORI PER USI DIVERSI DA QUELLI PREVISTI.

 **AVVERTENZA** 

**NON SBILANCIARSI!**  
MANTENERE SEMPRE LA CORRETTA POSTURA E L'EQUILIBRIO.

 **AVVERTENZA** 

**TENERE LE PROTEZIONI INSTALLATE**  
ED IN BUONO STATO.

 **AVVERTENZA** 

**RIDURRE IL RISCHIO DI ACCENSIONE ACCIDENTALE**  
PRIMA DI INSERIRE IL CAVO NELLA PRESA, VERIFICARE CHE L'INTERRUTTORE SIA IN  
POSIZIONE OFF (SPENTO).





 **AVVERTENZA** 

**USARE GLI ACCESSORI CONSIGLIATI**  
PER INFORMAZIONI SUGLI ACCESSORI CONSIGLIATI CONSULTARE IL MANUALE DEL  
PROPRIETARIO. L'USO DI ACCESSORI INADATTI PUÒ COMPORTARE IL RISCHIO DI INFORTUNI.







3.2 Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)

	<b><u>AVVERTENZA</u></b>	
<p><b><u>CONTROLLARE LE PARTI DANNEGGIATE</u></b></p> <p>IN CASO DI DANNEGGIAMENTO DI UNA PROTEZIONE O ALTRA PARTE, PRIMA DI USARE LA MACCHINA VERIFICARE CHE IL PEZZO FUNZIONI CORRETTAMENTE E CHE ASSOLVA ALLA FUNZIONE PREVISTA – CONTROLLARE L'ALLINEAMENTO DELLE PARTI MOBILI, VERIFICANDO CHE NON SIANO INCEPPATE, CONTROLLARE CHE NON VI SIANO PARTI ROTTE, CHE IL MONTAGGIO SIA CORRETTO E VERIFICARE EVENTUALI ALTRE CONDIZIONI CHE POTREBBERO COMPROMETTERE IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA. RIPARARE O SOSTITUIRE PRONTAMENTE LE PROTEZIONI O QUALSIASI ALTRO COMPONENTE DANNEGGIATO.</p>		

		<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<p>SE SI INCONTRANO DIFFICOLTÀ CON LE ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA O SE NON SI È SICURI SE L'UNITÀ SIA MESSA A TERRA IN MODO CORRETTO, RIVOLGERSI AD UN ELETTRICISTA QUALIFICATO O AL PERSONALE ADDETTO ALL'ASSISTENZA</p>				

		<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<p><b>RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE! USARE ESCLUSIVAMENTE UN CONNETTORE A 3 FILI DOTATO DI MESSA A TERRA. COLLEGARE IL CONNETTORE ALLA MASSA DELL'IMPIANTO MEDIANTE UNA PRESA TRIPOLARE CON MESSA A TERRA ADEGUATA.</b></p> <p><b>EVITARE L'USO DELLA MACCHINA IN PRESENZA DI ACQUA.</b></p>				

3.2 Norme di sicurezza ed avvertenze (Segue)

		<b><u>AVVERTENZA</u></b>		
<p><b><u>USARE UNA PROLUNGA PER IL CAVO DI ALIMENTAZIONE ADEGUATA</u></b> <b>ASSICURARSI CHE LA PROLUNGA SIA IN BUONO STATO. SE SI IMPIEGA UNA PROLUNGA, VERIFICARE CHE I VALORI NOMINALI CORRISPONDANO ALL'ASSORBIMENTO DI CORRENTE RICHIESTO PER L'UNITÀ. L'USO DI UN CAVO SOTTODIMENSIONATO PROVOCA UNA CADUTA DELLA TENSIONE DI LINEA, CON CONSEGUENTE PERDITA DI POTENZA E SURRISCALDAMENTO.</b></p> <p><b>PER INDIVIDUARE LA SEZIONE NECESSARIA, CONSULTARE LA TABELLA IN BASSO. IN CASO DI DUBBI, USARE LA SEZIONE IMMEDIATAMENTE MAGGIORE. MINORE È IL NUMERO DELLA SEZIONE, MAGGIORE È LA PORTATA DEL CAVO.</b></p>				

<b>Sezione minima per prolunga del cavo di alimentazione</b>				
Lunghezza totale del cavo:	25 piedi	50 piedi	100 piedi	150 piedi
Sezione minima:	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG

## **SEZIONE 4.0 Dispositivi di sicurezza**

L'affilatrice EdgeKing® è dotata di parascintille e schermi per gli occhi, per proteggere l'operatore da materiali proiettati durante la molatura e scintille.

Le protezioni dei dischi e le coperture evitano il contatto tra le mani dell'operatore, la mola ed il disco di pulitura. Inoltre, nella parte anteriore dei dischi, in basso, sono installate delle protezioni per evitare l'impigliamento delle mani o degli indumenti dell'operatore tra la parte inferiore dei dischi e le protezioni stesse.

## **SEZIONE 5.0 Ergonomia ed ambiente**

### **5.1 Caratteristiche ergonomiche**

#### **5.1.1 Manopola del bloccalama**

Il bloccalama è dotato di una grande manopola a stella, la cui forma rende più sicura la presa dell'operatore riducendone lo sforzo manuale dovuto al ripetuto bloccaggio delle lame delle cesoie per eseguire l'affilatura. La molla presente sotto alla manopola del bloccalama fornisce una leggera azione di tenuta iniziale, trattenendo la lama in posizione e consentendo quindi all'operatore di usare entrambe le mani per afferrare e serrare la manopola.

#### **5.1.2 Molle di sollevamento del braccio di supporto**

Il braccio di supporto del bloccalama è dotato di molle in corrispondenza dello snodo per sollevare la lama della cesoia verso la guida della mola, durante le operazioni di rettifica ed affilatura. La forza delle molle di sollevamento è sufficiente a ridurre lo sforzo richiesto dall'operatore.

### **5.2 Caratteristiche ambientali**

#### **5.2.1 Protezioni dei dischi**

L'affilatrice Edge King è dotata di protezioni dei dischi complete di dispositivi di raccolta polveri, che devono essere collegati al sistema di raccolta polveri esterno.

#### **5.2.2 Mola**

La mola abrasiva Bettcher non richiede ravnatura o ripassatura e non diminuisce di diametro durante le operazioni di rettifica.

### **5.3 Livelli di rumore e vibrazioni**

#### **5.3.1 Emissioni sonore**

Durante l'uso normale, il valore di emissione sonora dell'affilatrice EdgeKing® è inferiore a 70 dB(A).

#### **5.3.2 Livello di vibrazioni**

Durante il funzionamento, i livelli di vibrazione dell'affilatrice EdgeKing® sono inferiori a 2,5 m/sec<sup>2</sup>.

## **SEZIONE 6.0 Disimballaggio**

### **6.1 Dotazione della macchina**

Le parti ed i gruppi elencati di seguito compongono la dotazione dell'affilatrice per cesoie EdgeKing®. Verificare che siano presenti durante la rimozione dall'imballaggio della macchina ed avvisare il rappresentante Bettcher Industries di zona in caso di consegna incompleta.

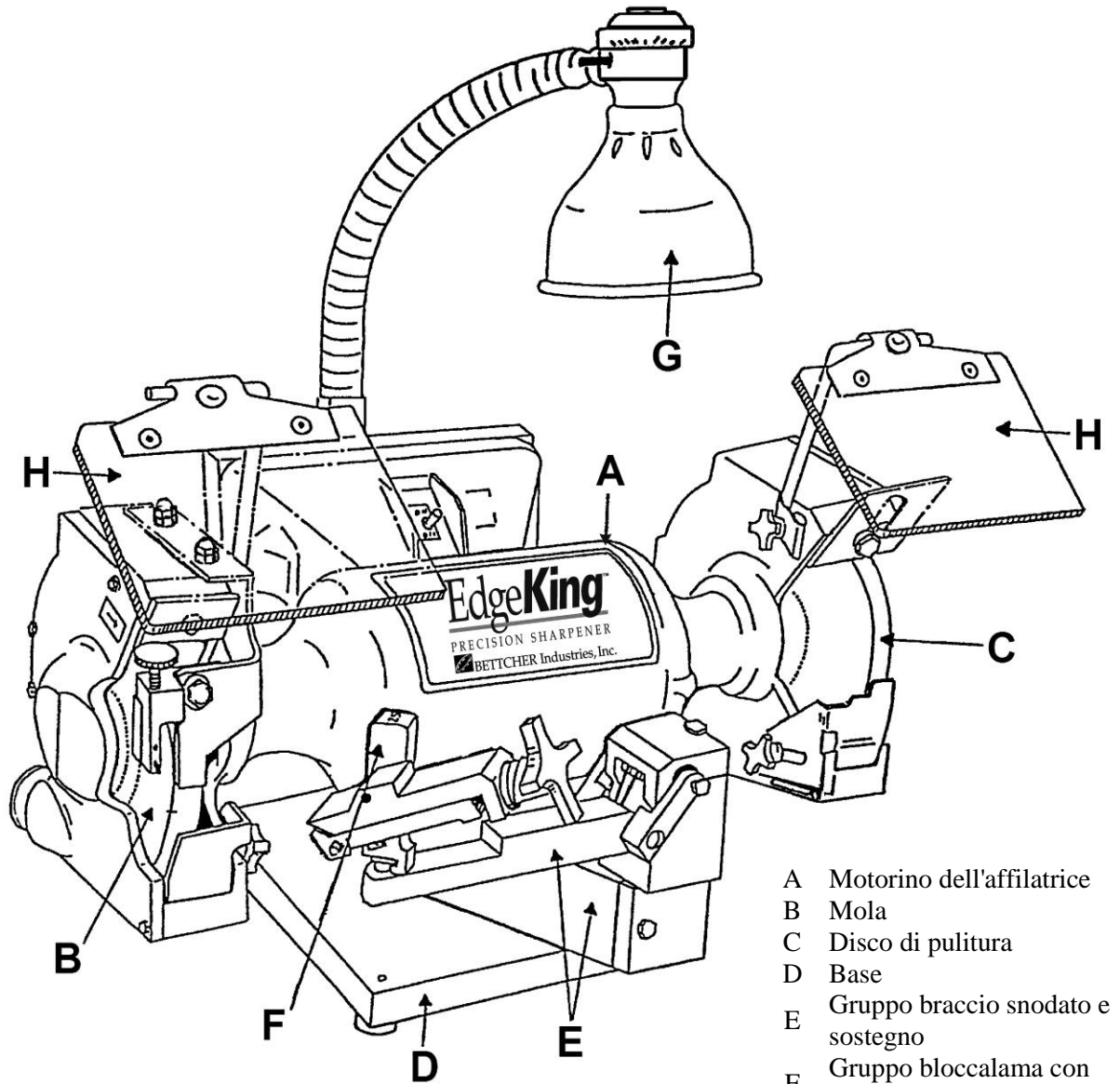


Figura 1

- A Motorino dell'affilatrice
- B Mola
- C Disco di pulitura
- D Base
- E Gruppo braccio snodato e sostegno
- F Gruppo bloccalama con affilatoio
- G Luce di lavoro
- H Schermi per gli occhi

Manuale d'uso ed Elenco dei ricambi

## 6.2 Installazione delle parti non assemblate

### 6.2.1 Guida del disco di pulitura

Rimuoverlo dalla confezione di parti sciolte ed installarlo come illustrato nella Figura 1. Regolarlo come descritto alla Sezione 8.3.7.

### 6.2.2 Gruppo bloccalama

Rimuoverlo dalla confezione di parti sciolte ed installarlo come illustrato nella Figura 1 e descritto alla Sezione 8.3.8.

### 6.2.3 Luce di lavoro e calibro a forcella

Rimuovere il calibro a forcella dalla confezione di parti sciolte. Rimuovere le due vitine dalla parte posteriore della piastra di supporto verticale (vedi Figura 1.1 in basso). Inserire le vitine nei fori presenti nella staffa di montaggio della luce di lavoro e quindi nella piastra di supporto verticale. La vite inferiore deve essere inserita nell'anello terminale del cordone del calibro a forcella. Portare il cordone verso la mola (a sinistra) e serrare entrambe le vitine. Collegare il cavo di alimentazione della luce di lavoro all'apposito connettore presente sul lato sinistro della base del motorino dell'affilatrice. Montare una lampadina da 60 watt massimo (non in dotazione).

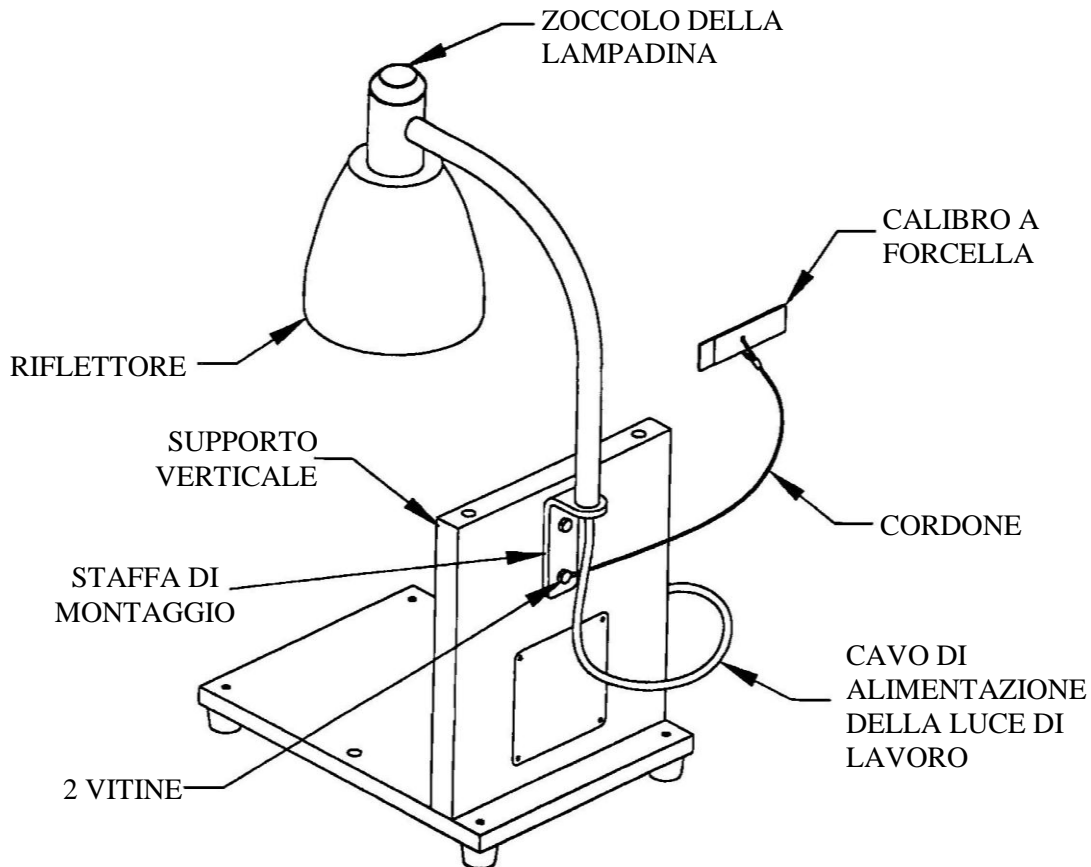


Figura 1.1

### 6.2.4 Solo per macchine a 230 V

Questo tipo di macchine non è dotato di spina sul cavo di alimentazione. Pertanto, è indispensabile installare un dispositivo o interruttore bipolare di scollegamento per garantire lo scollegamento di tutti i poli.

## **SEZIONE 7.0 Installazione**

### **7.1 Posto di lavoro ed illuminazione**

L'affilatrice deve essere posizionata su una tavola di supporto rigida e piana, predisponendo un'illuminazione adeguata.

### **7.2 Sistema di raccolta delle polveri**

Le protezioni del motorino dell'affilatrice devono essere collegate ad un sistema di raccolta polveri a parte. Vedi uscite polvere nella Sezione 10.1.

## **SEZIONE 8.0 Istruzioni per l'uso**

### **8.1 Nozioni di base sul funzionamento e l'affilatura delle cesoie**

Per meglio comprendere come affilare correttamente una cesoia, è utile innanzitutto sapere perché una lama taglia o non taglia. Di norma, le cesoie svolgono al meglio la loro funzione quando i due fili affilati sfregano l'uno contro l'altro in modo regolare, uniforme e saldamente in corrispondenza del tagliente e per l'intera lunghezza. Per contro, le cesoie non tagliano bene se il filo non è affilato o se i taglienti non sono a contatto o il contatto non è uniforme, in qualsiasi punto della lama. Questi due fattori, affilatura dei bordi, ossia del filo ed uniformità del contatto per tutta la lunghezza della lama, sono importanti ai fini del rendimento delle cesoie. La seguente figura mostra la sequenza del processo di taglio:

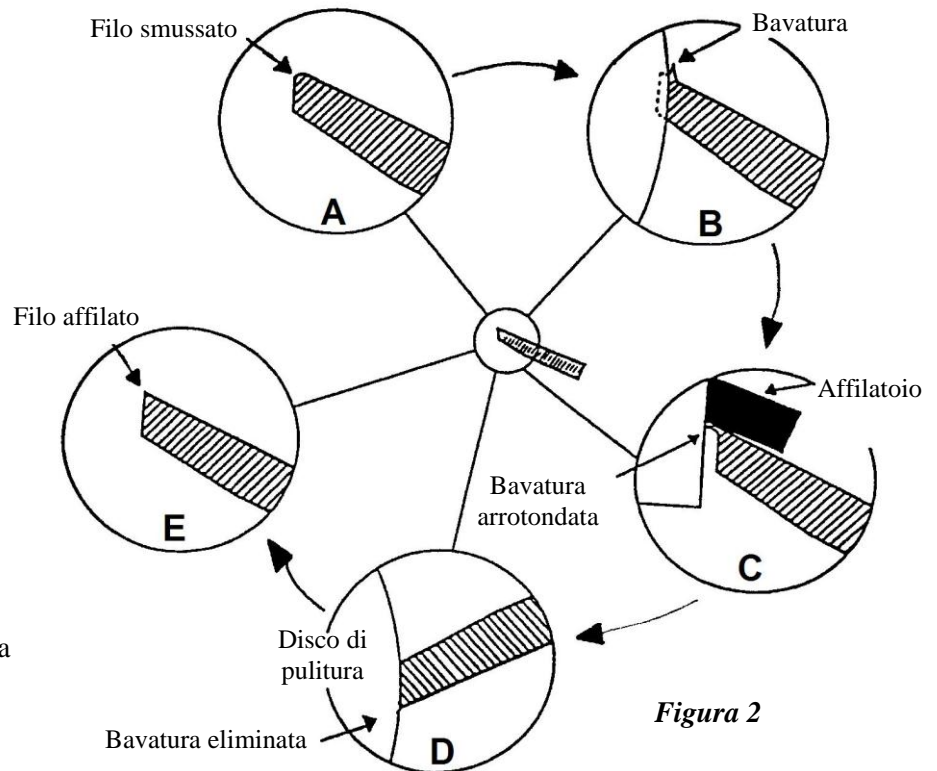
A) Mostra in dettaglio la lama di una cesoia il cui filo è smussato ed arrotondato.

B) Mostra la formazione di una bavatura o "filo" durante la rettifica.

C) Mostra come l'affilatoio passa sulla bavatura.

D) Mostra come la bavatura arrotondata viene rimossa dal disco di pulitura.

E) Mostra il filo della lama completamente riaffilato.



**Figura 2**

### 8.1.1 Tagliante della lama

Prima di procedere all'affilatura, ispezionare le lame della cesoia verificando che siano a contatto in corrispondenza del tagliante per l'intera lunghezza della lama.

### 8.1.2 Regolazione e sagomatura delle lame della cesoia

Le lame dell'Airshirz® e della maggior parte delle cesoie in commercio sono formate e sagomate accuratamente dai produttori in modo tale da garantire il contatto tra le lame solo lungo il filo. Per mantenere costante il contatto tra il filo delle lame è necessario regolare correttamente anche il dado o la vite di registro. La procedura di sagomatura, riformatura o regolazione delle lame delle cesoie non è consigliata o descritta nel presente manuale. Per informazioni sulle regolazioni e la manutenzione delle lame dell'Airshirz® consultare il manuale Airshirz® Bettcher Industries.

## 8.2 Determinazione e scelta dell'angolo di affilatura (vedi Figura 3)

L'angolo di affilatura necessario per la corretta affilatura delle lame viene misurato ed espresso come illustrato di seguito. Le cesoie manuali in commercio di solito vengono affilate ad un angolo di 35 gradi. Le lame dell'Airshirz®, fatta eccezione per le lame trincianti per il collo, vengono affilate ad un angolo di 25 gradi. Per informazioni sul corretto angolo di affilatura consultare il manuale Airshirz® Bettcher Industries.

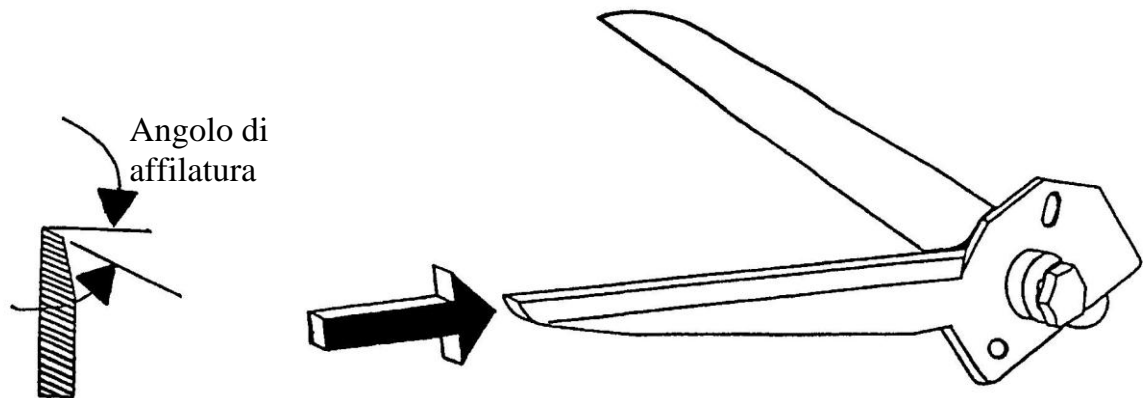


Figura 3

### 8.3 Preparazione dell'EdgeKing® per l'affilatura (vedi Figura 4)

#### 8.3.1 Angolazione del supporto del bloccalama

L'angolazione del gruppo bloccalama determina l'angolo di affilatura della lama della cesoia. Il bloccalama in dotazione all'EdgeKing® presenta un angolo di affilatura fisso (non regolabile) di 25 gradi. Tuttavia, presso Bettcher Industries è disponibile un supporto regolabile, come quello illustrato nella Figura 4.

#### 8.3.2 Impostazione dell'angolo del supporto regolabile

Allentare la manopola. Spostare il gruppo bloccalama verso l'alto o verso il basso fino a raggiungere l'angolazione desiderata. Serrare la manopola.

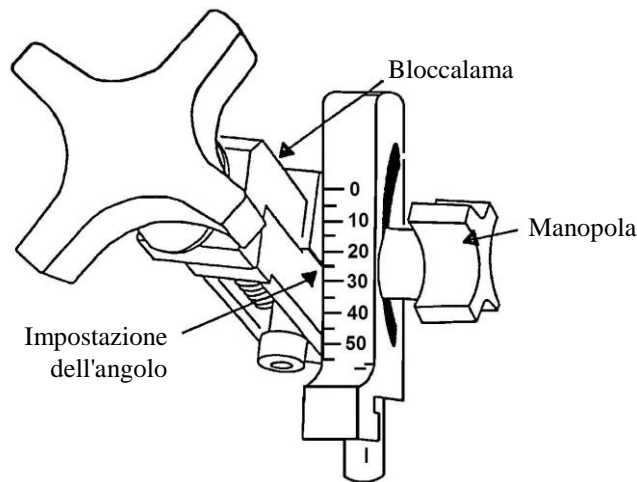


Figura 4

#### 8.3.3 Angolazione dell'affilatoio (vedi Figure 5A e 5B)

L'angolazione dell'affilatoio deve essere impostata in modo che si trovi a filo con la parte interna o in corrispondenza del tagliente della lama della cesoia, come illustrato nella Figura 5A in basso.

L'affilatoio non deve toccare la lama, come illustrato nella Figura 5B in basso.

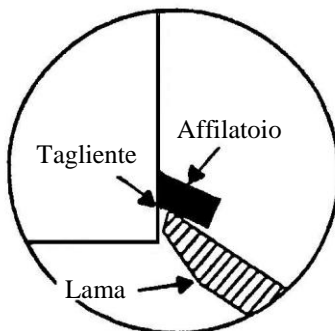


Figura 5A – Impostazioni corrette

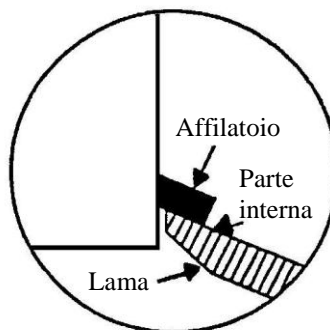
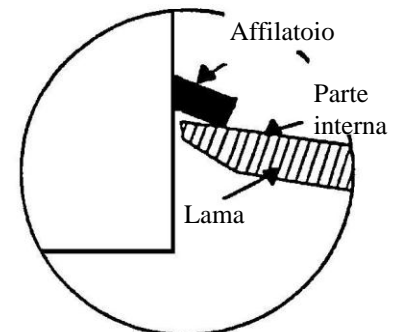


Figura 5B – Impostazione errata





8.3.4 Impostazione dell'angolazione dell'affilatoio (vedi Figura 6)

Il supporto dell'affilatoio è dotato di quattro fori, contrassegnati con i numeri 0, 20, 10 e 30, che corrispondono ad altrettanti gradi. Inserire e fissare l'affilatoio nel foro corretto come descritto nella tabella alla seguente Figura 6. L'affilatoio è mantenuto in posizione dalla manopola.

Usare il foro	0	quando l'angolo di affilatura è compreso tra	0 e	9 gradi
Usare il foro	10	quando l'angolo di affilatura è compreso tra	10 e	19 gradi
Usare il foro	20	quando l'angolo di affilatura è compreso tra	20 e	29 gradi
Usare il foro	30	quando l'angolo di affilatura è compreso tra	30 e	40 gradi

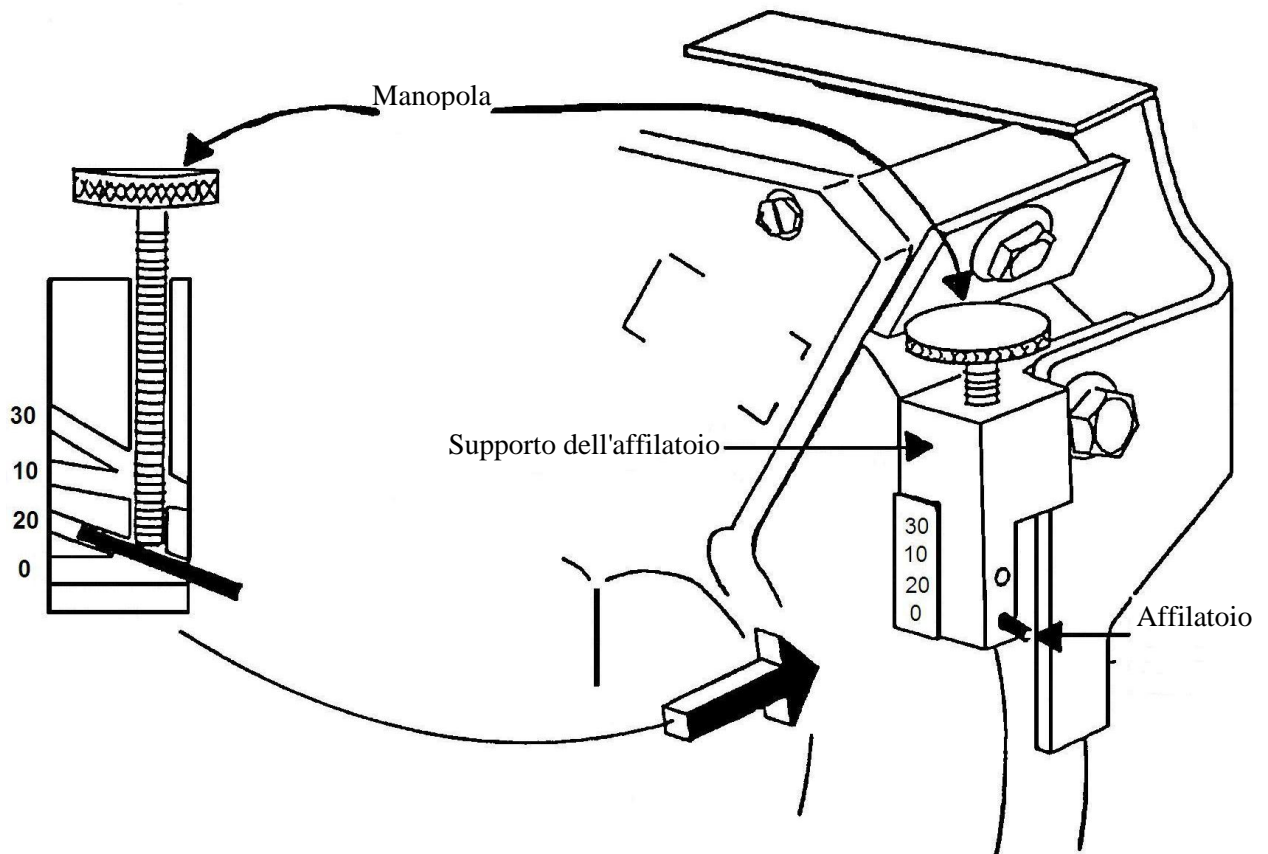


Figura 6

Non tentare di affilare lame di cesoie che vengono rettificare ad angolazioni superiori a 40 gradi usando l'affilatrice EdgeKing®.

### 8.3.5 Regolazione della guida della mola (vedi Figura 7)

La distanza della guida della mola è lo spazio compreso tra la mola e la rispettiva guida. Tale distanza deve essere impostata usando il calibro a forcina da 0,060" in dotazione all'EdgeKing®. Le regolazioni vengono effettuate agendo sulle viti e sui dadi situati alla sommità della guida. Per regolare la distanza, allentare il dado esagonale (3/32") situato sotto alla manopola di montaggio dello schermo per gli occhi. Per accedere al dado esagonale rimuovere la manopola di montaggio. Una volta completate le regolazioni, ripetere la procedura in ordine inverso. Poiché la mola a lunga durata Bettcher è soggetta a scarsissima usura, tale distanza, una volta impostata, non dovrebbe cambiare né richiedere ulteriori regolazioni per tutta la vita di esercizio della mola stessa. Se la distanza non viene impostata come illustrato, l'affilatrice EdgeKing® non funziona in modo corretto.

### 8.3.6 Distanza della protezione della mola (vedi Figura 7)

La distanza della protezione della mola è lo spazio compreso tra la mola e la rispettiva protezione; deve essere impostata in modo che la protezione non tocchi la mola e non deve superare 2 mm. La protezione della mola è mantenuta in posizione da una manopola. Il bordo inferiore della protezione deve poggiare contro la borchia situata sulla scatola della mola, sotto alla manopola.

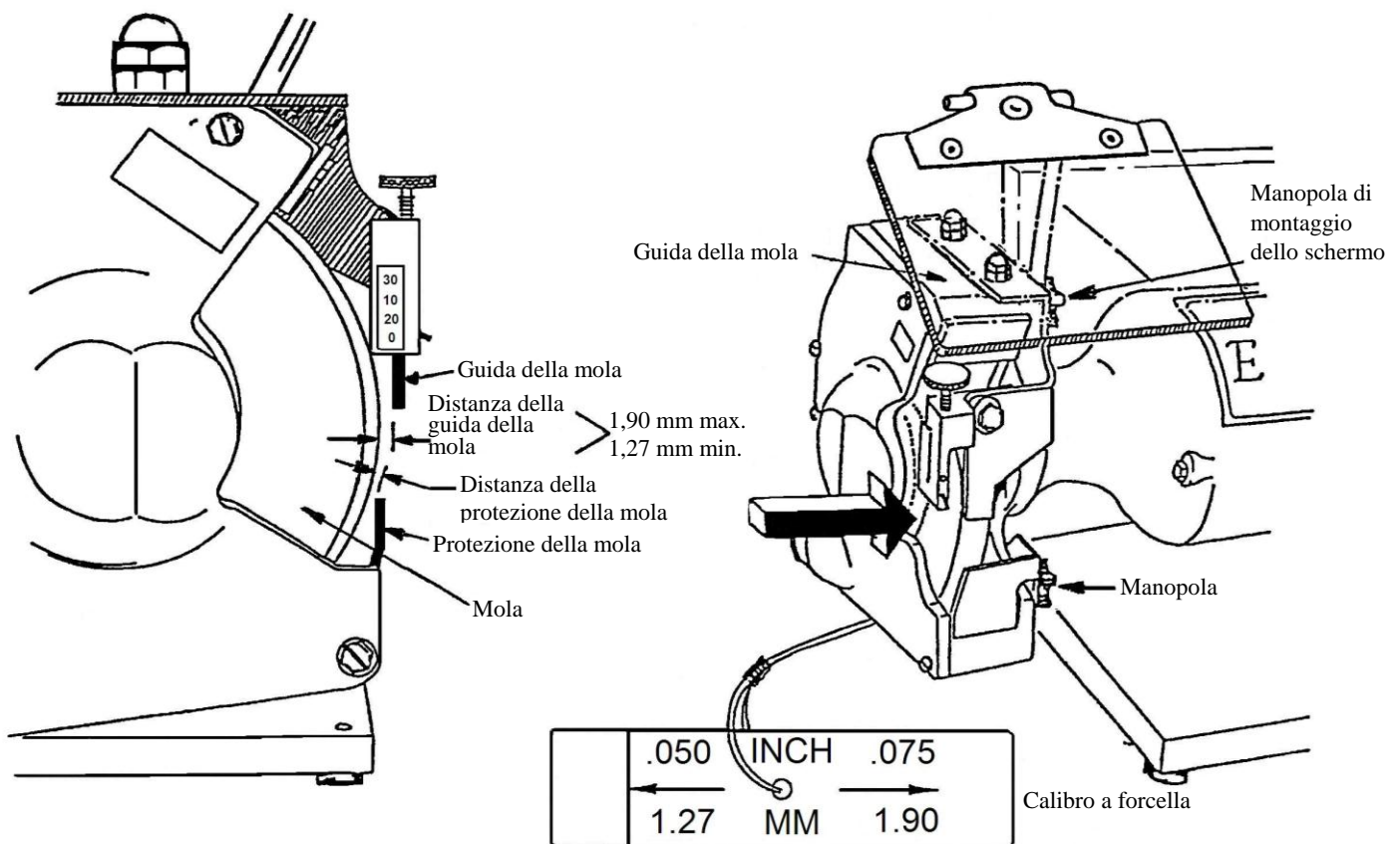


Figura 7

### 8.3.7 Regolazione della guida del disco di pulitura (vedi Figura 8)

La distanza della guida del disco di pulitura è lo spazio compreso tra il disco e la rispettiva guida. La guida è mantenuta in posizione da una manopola. Il bordo inferiore della guida deve poggiare contro la borchia situata sulla guida della mola, sotto alla manopola. Tale distanza deve sempre essere mantenuta al minimo, evitando che la guida tocchi il disco di pulitura. Poiché il disco di pulitura è soggetto a usura, è necessario regolare periodicamente la guida per mantenere al minimo la distanza. Se la distanza diventa eccessiva, infatti, si possono verificare danni alle lame delle cesoie o comprometterne l'affilatura.

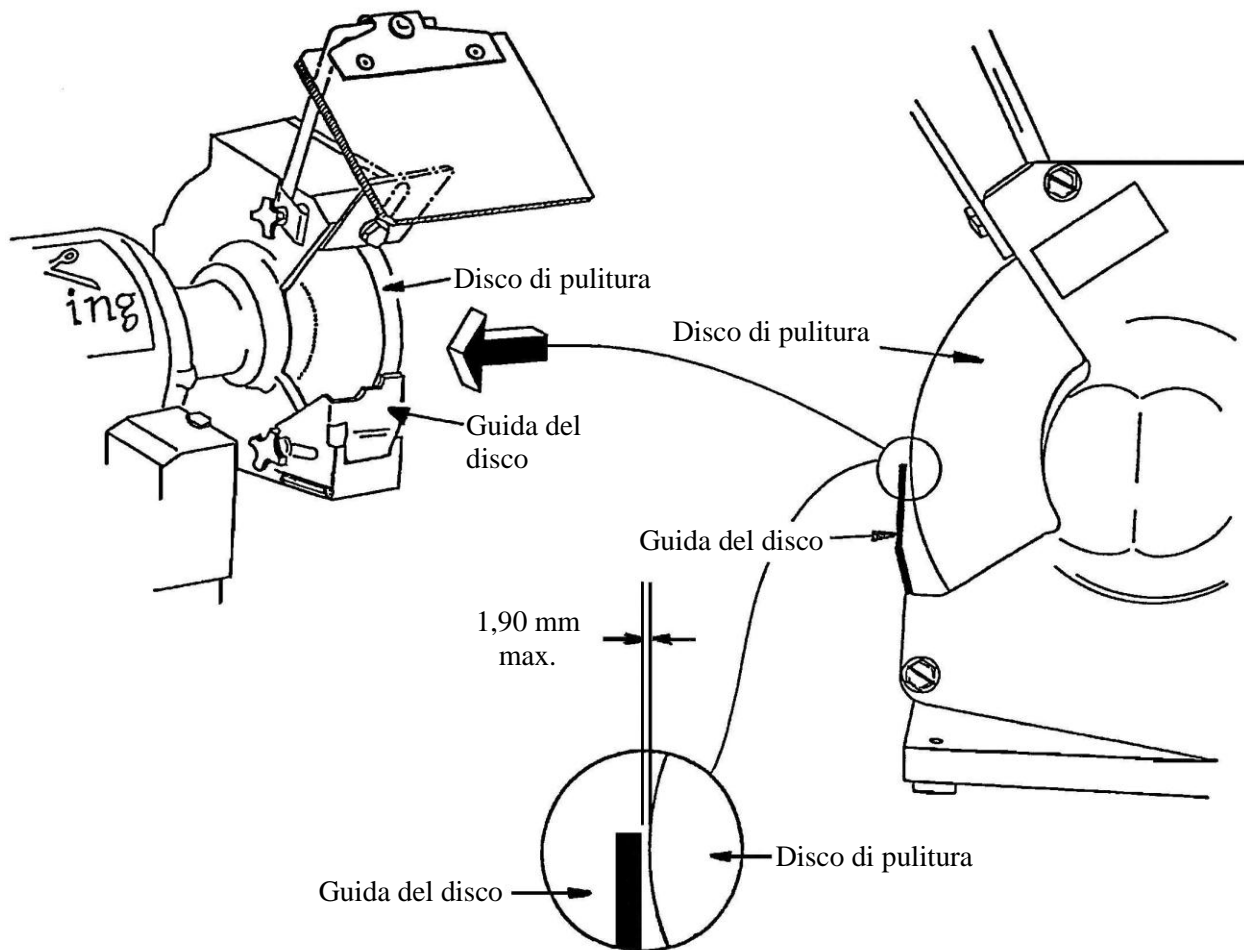


Figura 8

### 8.3.8 Fissaggio del bloccalama sul gruppo braccio di supporto (vedi Fig. 9)

Per installare il gruppo bloccalama, allineare l'attacco dello stesso alla faccia piatta della boccola ed inserire la spina nella boccola. Premere verso il basso per spingere il perno di bloccaggio e ruotare il bloccalama per fissare l'attacco sotto al bordo della boccola. L'attacco del gruppo bloccalama non deve poggiare sulla sommità della boccola.

Per rimuovere il gruppo bloccalama, tirare la manopola di bloccaggio e la spina per consentire la rotazione dell'attacco del bloccalama, quindi allinearli alla faccia piatta della boccola. A questo punto, estrarre il gruppo bloccalama dalla boccola.

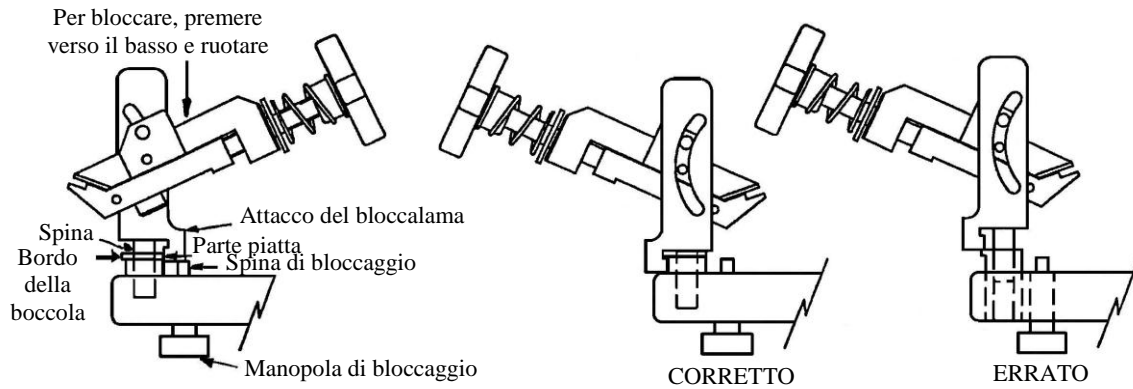


Figura 9

### 8.3.9 Ravvivatura e ripassatura del disco di pulitura (vedi Figura 10)

A lato del bloccalama è installato un cilindro di ripassatura, che consente di ravvivare il disco di pulitura. Tale dispositivo deve poggiare sulla sommità del disco, agendo sulla superficie del disco quando è in rotazione. Ripassare il disco di pulitura se si rileva usura irregolare o disassamento. Dopo aver ravvivato la mola, regolare la piastra parascintille così da mantenere una distanza dalla mola pari a 2 mm.

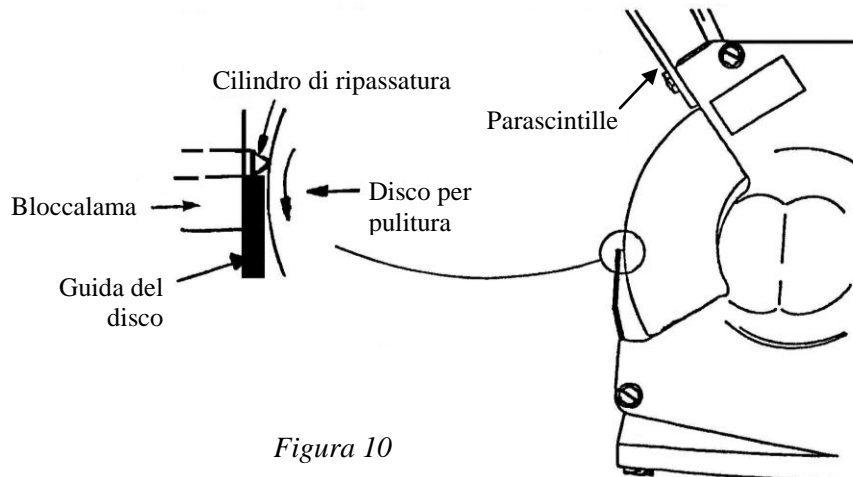


Figura 10

## 8.4 Affilatura delle cesoie

Ultimata la messa a punto della macchina, prima di procedere all'affilatura eseguire una prova usando un set di lame vecchie, seguendo la procedura descritta nella Sezione 8.5 alla voce “Le lame non si affilano”, che prevede la “coloritura” della lama per meglio determinare le regolazioni necessarie.

### 8.4.1 Affilatura completa

Per riaffilare una cesoia con l'affilatrice EdgeKing®, la prima lama deve essere bloccata, rettificata, affilata, pulita e quindi sbloccata; la medesima sequenza si ripete per la seconda lama. A questo punto, è possibile chiudere con cautela le cesoie e verificarne il funzionamento, se necessario. Non chiudere le lame della cesoia prima di aver completato la sequenza di affilatura su entrambe le lame.

### 8.4.2 Affilatura leggera

In base alla condizione delle lame, spesso per riaffilare cesoie che hanno perso leggermente il filo è sufficiente passarle al disco di pulitura. Questa operazione è più veloce e prolunga la durata delle lame.

### 8.4.3 Controllo dell'impostazione dell'angolo di affilatura

Verificare che il bloccalama ad angolo fisso in uso sia corretto o che il bloccalama regolabile sia impostato all'angolo di affilatura desiderato.

### 8.4.4 Blocco della lama (vedi Figura 11)

Per aprire il bloccalama, allentare e premere verso il basso la manopola. Centrare la lama della cesoia nel bloccalama come illustrato nella Figura 11A. Per la maggior parte delle cesoie, inclusa l'Airshirz®, si può utilizzare la prima tacca (A). Per cesoie e coltelli con lama più grande e più larga è necessario inserire la lama a fondo nel bloccalama, fino alla tacca (B), per posizionarla sotto alla guida della mola e procedere alla rettifica.

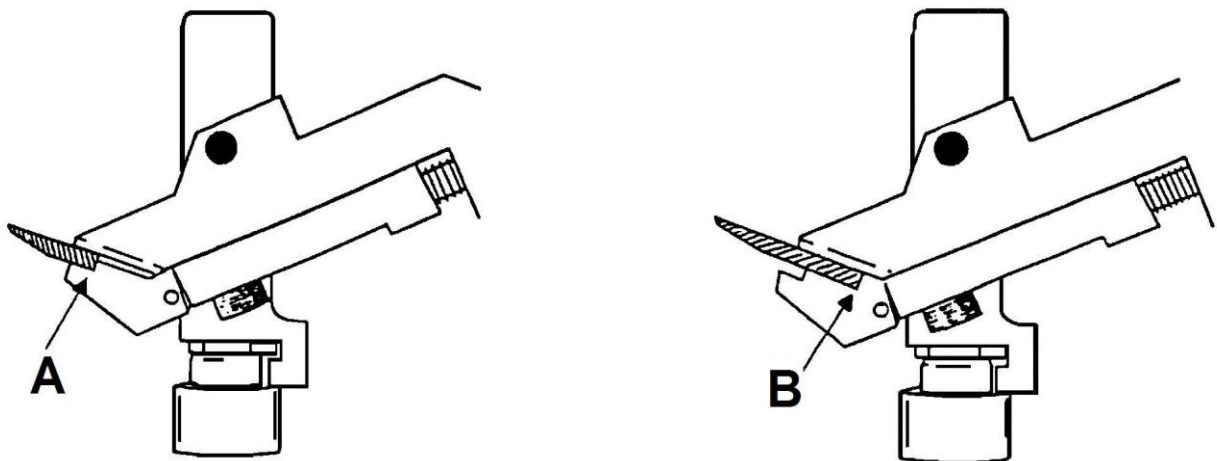


Figura 11

#### 8.4.4 Blocco della lama - Segue (vedi Figura 11A)

Serrare la manopola del bloccalama. La lama deve sporgere dal bloccalama come illustrato, ossia in modo da non toccare la mola o il disco di pulitura o le rispettive guide.

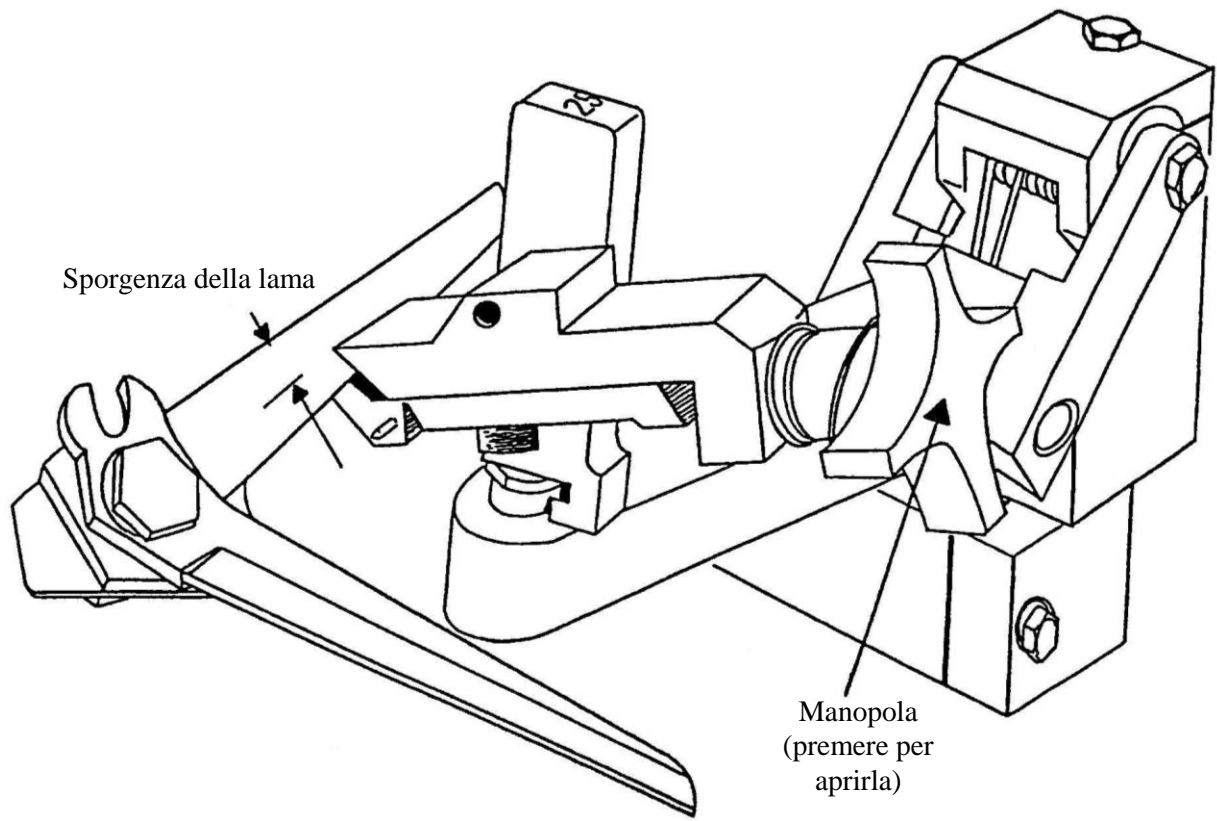


Figura 11A

#### 8.4.5 Rettifica della lama (vedi Figura 12)

Accendere il motorino dell'affilatrice.

**Fase 1** – Abbassare la lama bloccata (A) fino a portare l'estremità sinistra del filo sotto alla guida della mola (B) e posizionare con cautela la lama verso l'alto, sotto e contro la guida della mola (B), senza tuttavia toccare la mola (C).

**Fase 2** – Lasciando la lama a contatto della guida della mola (B), trattenuta solamente dalla forza della molla, muovere con cautela la lama sulla mola (C), passando lentamente ed in modo uniforme la lama sulla mola dall'articolazione alla punta, come indicato dalla freccia (D). Non far saltare la lama quando la si allontana dalla guida della mola (B).

### ATTENZIONE

LA MOLA ABRASIVA A LUNGA DURATA EDGEKING È MOLTO EFFICACE  
E RICHIEDE UNA PRESSIONE MINIMA PER ESEGUIRE L'AFFILATURA.

**Fase 3** – Ripetere le operazioni indicate alla fase 2 fino a quando non si forma una bavatura continua o 'filo' lungo il filo della lama. A questo punto, è necessario fermarsi, in quanto procedere con la rettifica porterebbe solo a ridurre la durata di esercizio delle cesoie. La bavatura può essere rilevata toccando con estrema cautela il filo con le dita.



**AVVERTENZA**

**LE LAME, AFFILATE O NO, POSSONO CAUSARE LESIONI DA TAGLIO!  
INOLTRE, LA LAMA PUÒ ESSERE ROVENTE E CAUSARE USTIONI!**

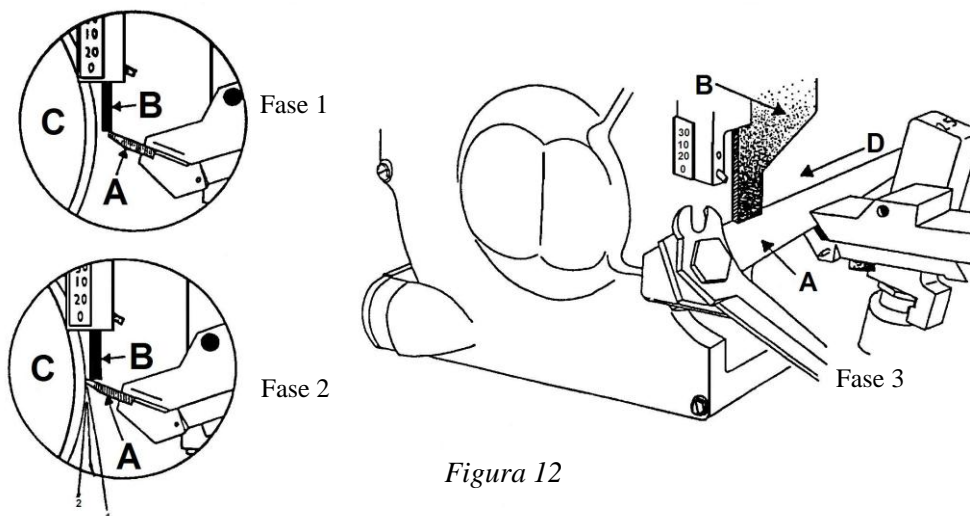


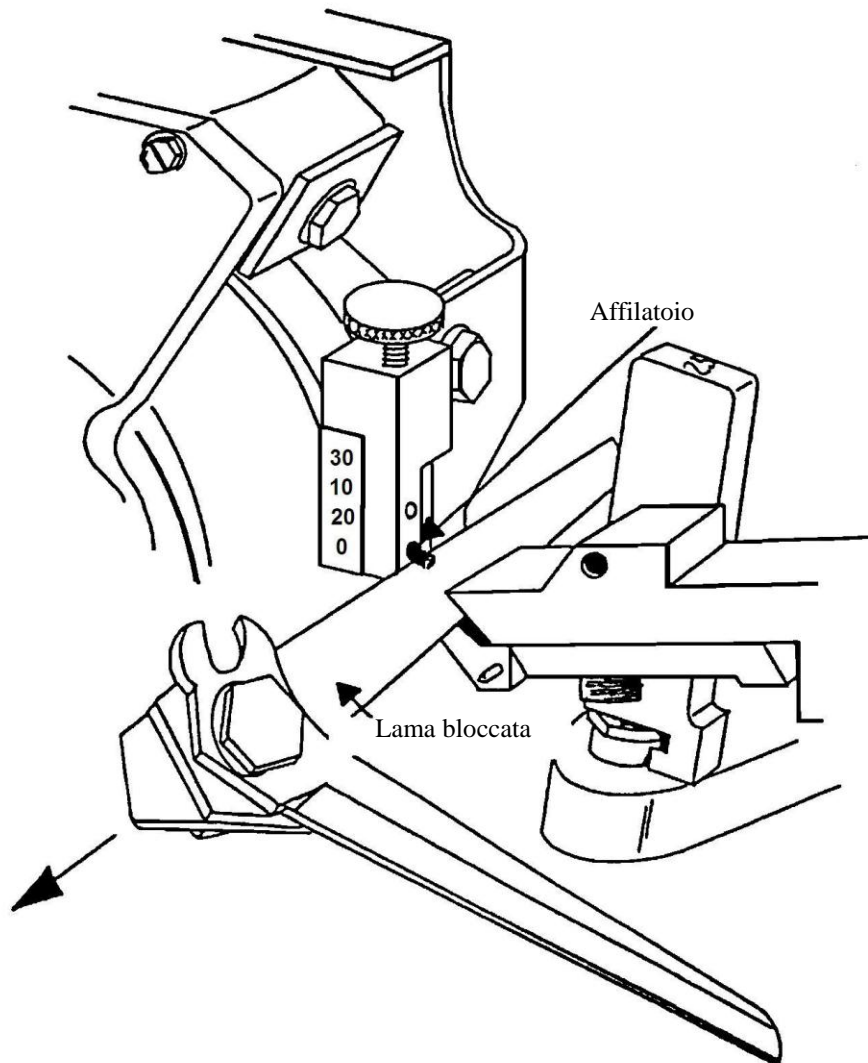
Figura 12

#### 8.4.6 Affilatura della lama (vedi Figura 13)

Fase 1 – Controllare che l'affilatoio sia posizionato all'angolazione corretta, come descritto alla Sezione 8.3.4.

Fase 2 – Con il braccio di supporto e la lama inserita nel bloccalama posizionati come per le operazioni di rettifica, lasciare che la forza della molla sollevi la lama quanto basta a sfregare contro la parte inferiore dell'affilatoio. Far scorrere la lama con delicatezza dall'articolazione alla punta come illustrato dalla freccia. Per trattenere la lama contro l'affilatoio è richiesta una forza minima. Questa operazione riporta la bavatura o 'filo' verso la superficie già rettificata.

Fase 3 – Controllare che la fase precedente sia stata completata correttamente toccando la lama. La bavatura, per tutta la sua lunghezza, deve essere ritornata verso l'area precedentemente rettificata. Se necessario, ripetere le operazioni descritte alla precedente fase 2. Non dovrebbero essere necessarie più di due passate.

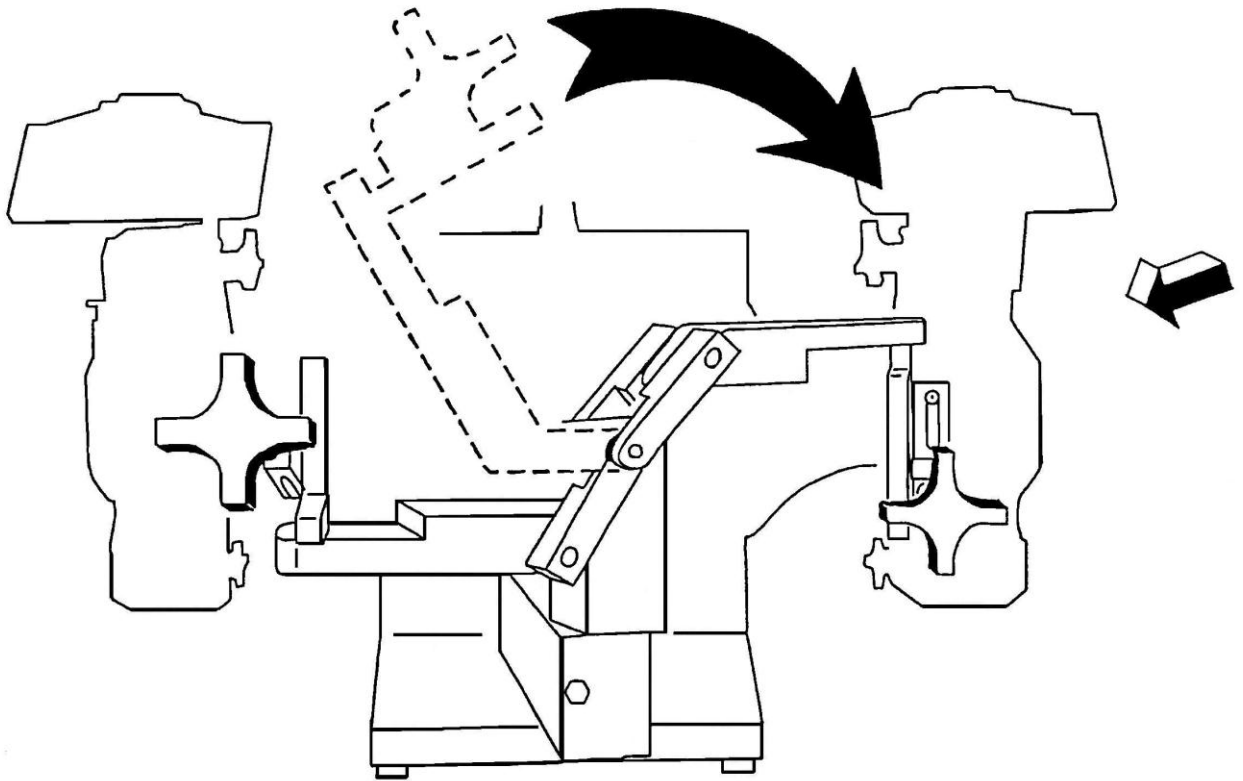




8.4.7 Pulitura della lama (vedi Figura 14)

Fase 1 – Verificare che la distanza della guida del disco di pulitura sia impostata correttamente, come descritto nella Sezione 8.3.7, ed accendere l'EdgeKing®.

Fase 2 – Con la lama bloccata come per le operazioni di rettifica ed affilatura, portare braccio e bloccalama a destra, per la pulitura, come illustrato nella Figura 14.



#### 8.4.7 Pulitura della lama - Segue (vedi Figura 14A)

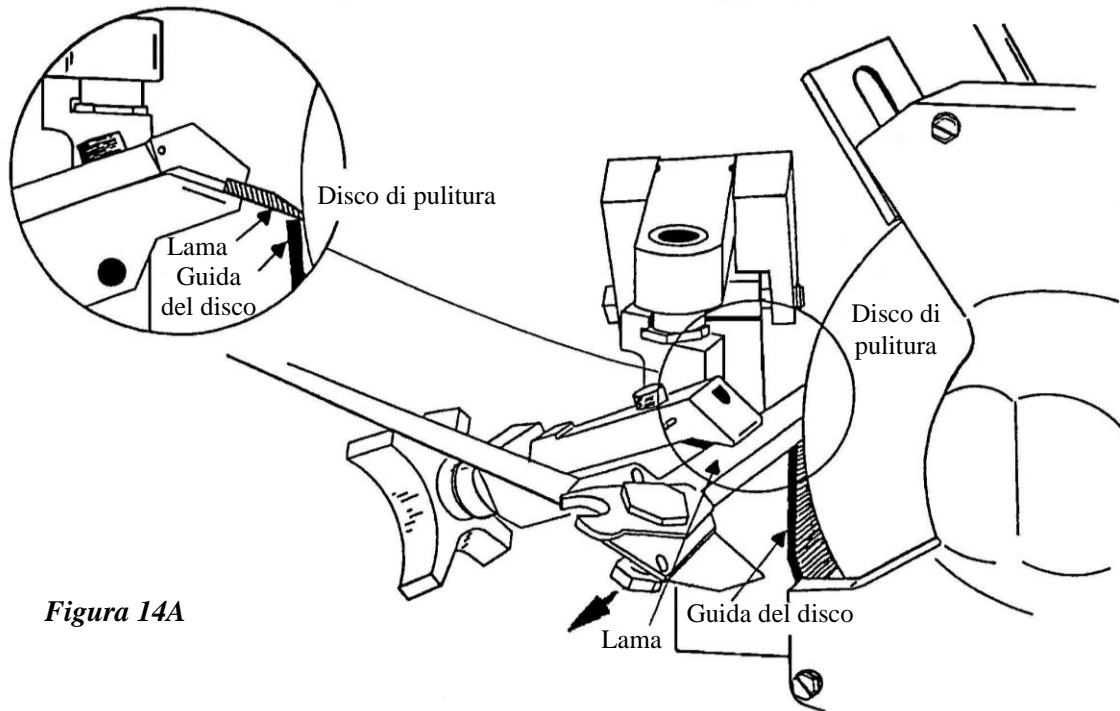
Fase 3 – Appoggiare la lama contro la guida del disco. Quindi, appoggiarla sul disco di pulitura facendola scorrere sul disco dall'articolazione alla punta come indicato dalla freccia nella Figura 14A.

Fase 4 - Questa operazione rimuove la bavatura o 'filo' descritto in fase di affilatura e rende il filo della lama estremamente tagliente! Se la bavatura non viene eliminata completamente, ripetere le operazioni di affilatura e pulitura. Non dovrebbero essere necessarie più di due passate per rimuoverla. Spesso, se la bavatura è piccola, per eliminarla è sufficiente chiudere le cesoie.

**ATTENZIONE**

**LA LAMA PUÒ ESSERE ROVENTE E CAUSARE USTIONI!**

La pulitura permette di lisciare, lappare e levigare la superficie rettificata. Inoltre, rimuove le finissime scanalature taglienti o 'denti' formati durante il processo di rettifica. Tuttavia, una pulitura eccessiva può smussare o bruciare il filo della lama. Con una certa pratica ed esperienza l'operatore apprenderà come realizzare un filo perfetto.



**Figura 14A**

#### 8.4.8 Completamento del processo di affilatura delle cesoie

Ripetere le operazioni descritte ai punti delle Sezioni da 8.4.4 ad 8.4.7 per l'altra lama della cesoia. Quindi, chiudere con cautela le lame della cesoia ed effettuare alcuni tagli di prova su materiali campione per completare il processo di affilatura. La polvere formata in seguito alla rettifica deve essere rimossa dalle cesoie prima di rimetterle in uso.

8.5 Ricerca ed eliminazione dei guasti

<b>Problema</b>	<b>Rimedio</b>
Il motorino/i dischi non girano	Controllare che l'unità sia collegata ad una presa adeguatamente messa a terra. Agendo sull'interruttore di accensione del motorino, la luce di lavoro si deve accendere.
	Con l'unità scollegata dall'alimentazione, verificare che i dischi ruotino liberamente e che le guide della mola o del disco di pulitura o i parascintille non siano a contatto con i dischi
Vibrazioni eccessive	Verificare l'eccentricità del disco di pulitura; se necessario, ravvivarlo.
	Controllare che i dadi della mola e del disco di pulitura siano serrati e che la mola non sia deformata, danneggiata o altrimenti fuori asse. Se necessario, sostituirla.
	Controllare che gli alberi dell'affilatrice non siano deformati o danneggiati.
	Controllare il gioco laterale del motorino e degli alberi. Se eccessivo, sostituire gli alberi o i cuscinetti.
Le lame non si affilano	Verificare lo stato della mola. Se necessario, pulirla (vedi Sezione 9.0) o sostituirla, se eccessivamente usurata.
	Controllare le distanze delle guide della mola e del disco di pulitura, regolandole secondo necessità. Se non è possibile regolare la distanza della guida del disco di pulitura, come descritto nella Sezione 8.3.7, sostituirlo.
	Verificare lo stato di usura delle guide, regolandole o sostituendole secondo necessità. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che le distanze delle guide della mola e del disco di pulitura siano impostate come descritto nelle Sezioni 8.3.6 e 8.3.7 del presente manuale. Rettificare ed affilare una lama come descritto nelle Sezioni 8.4.5 e 8.4.6 del manuale. Colorare completamente la superficie rettificata con un pennarello con punta di feltro (rosso è più visibile). Pulire leggermente la lama come descritto nella Sezione 8.4.7.</li> <li>• Osservare il filo della lama: se il colore del pennarello viene completamente rimosso dal filo della lama, le guide non sono usurate e non richiedono regolazione.</li> </ul> <p style="text-align: center;">NOTA: <u>non</u> regolare la guida del disco per eseguire questa verifica!</p>

8.5 Ricerca ed eliminazione dei guasti (Segue)

<b>Problema</b>	<b>Rimedio</b>
Le lame non si affilano (segue)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se parte del colore del pennarello è rimasto presso il filo, regolare la guida della mola allentandone la manopola e ruotando entrambe le viti di registro <i>in senso orario</i> di 1/2 giro. Serrare nuovamente la manopola e ripetere le operazioni di rettifica ed affilatura, colorando nuovamente la lama e ripetendo la verifica sopra descritta.</li><li>• Se il colore del pennarello viene rimosso solo in prossimità del filo, regolare la guida della mola allentandone la manopola e ruotando entrambe le viti di registro <i>in senso antiorario</i> di 1/2 giro. Serrare nuovamente la manopola e ripetere le operazioni di rettifica ed affilatura, colorando nuovamente la lama e ripetendo la verifica sopra descritta.</li><li>• Se non è possibile regolare la guida della mola così da rimuovere completamente il colore del pennarello mediante una pulitura leggera, sostituire e regolare entrambe le guide della mola e del disco di pulitura, come descritto in precedenza.</li></ul>
	Controllare che l'affilatoio sia posizionato in modo corretto.
	Controllare che la mola non presenti aree lucide. Se necessario, pulirla con un solvente ed una spazzola a fili d'acciaio o sostituirla.

### **SEZIONE 9.0 Manutenzione/pulizia**

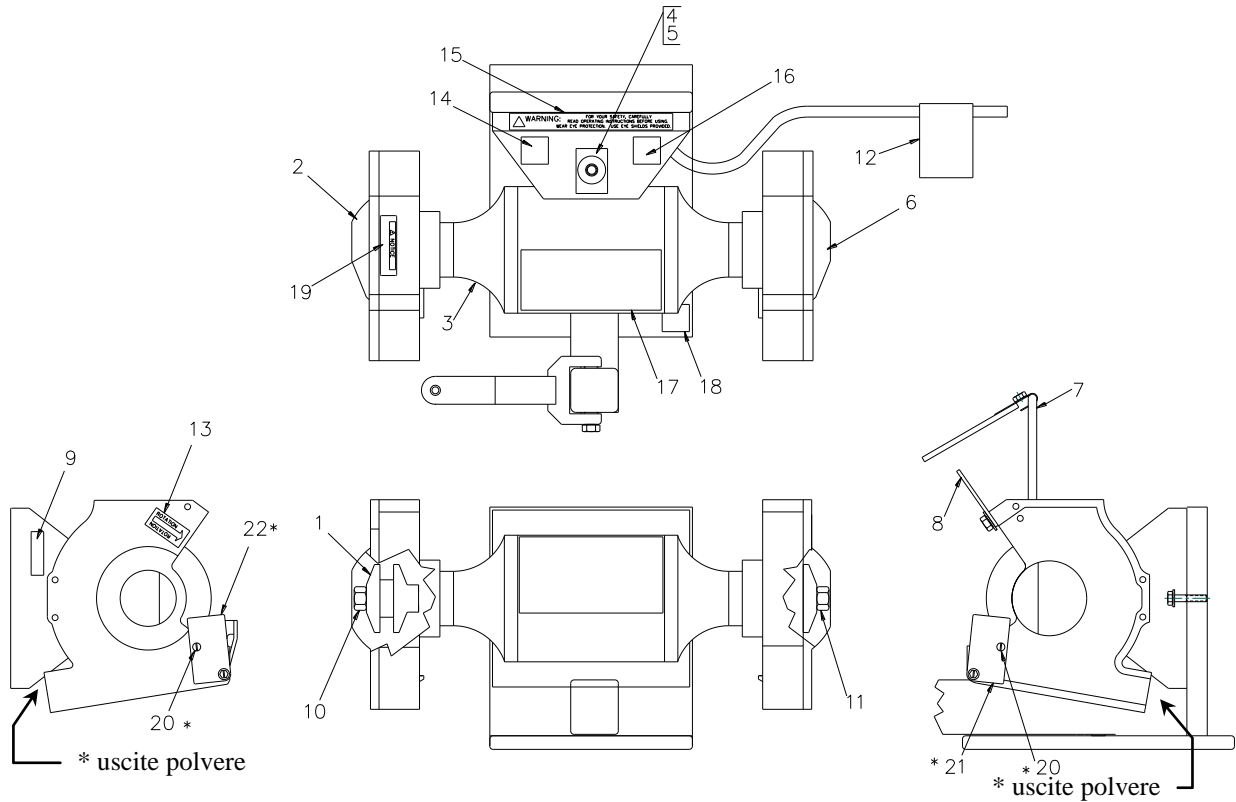
Rimuovere periodicamente la mola e pulirne la superficie con un solvente ed una spazzola a fili d'acciaio per eliminare eventuali depositi.

Rimuovere con regolarità le coperture terminali delle protezioni dei dischi, eliminando la polvere dalle protezioni.

Occasionalmente rimuovere il bloccalama dal braccio e pulire la spina di montaggio e la boccola del braccio.

**SEZIONE 10.0 Elenco dei ricambi**

**10.1 Gruppo motorino dell'affilatrice e ricambi – 115V (\*230 V)**



10.1 Gruppo motorino dell'affilatrice e ricambi – 115V (\*230 V) (Segue)

Articolo	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
	108284	Gruppo affilatrice EdgeKing®, 115 V/60 Hz/monofase	
	108442	Gruppo affilatrice EdgeKing®, 230 V/50 Hz/monofase	
1	108419	Flangia, mola	2
2	108415	Copertura di protezione, sinistra	1
3	108309	Gruppo affilatrice completo, 115 V/60 Hz/monofase	1
	108443	Gruppo affilatrice completo, 230 V/50 Hz/monofase	1
4	108413	Interruttore	1
5	108418	Parapolvere, interruttore	1
6	108414	Copertura di protezione, destra	1
7	108416	Schermo per gli occhi	2
8	108417	Parascintille	2
9	108446	Etichetta relativa all'uso delle lampadine	1
10	108438	Dado, vite SX alberino	1
11	108437	Dado, vite DX alberino	1
12	108436	Cavo di alimentazione e spina (115 V)	1
	163591	Schema elettrico (230 V)	1
13	108408	Etichetta relativa alla rotazione	1
14	108450	Etichetta di avvertenze relative al pericolo acqua	1
15	108406	Etichetta di avvertenze relative al funzionamento	1
16	108409	Etichetta relativa al pericolo per gli occhi	1
17	108407	Etichetta EdgeKing®	1
18	103709	Etichetta di avvertenze	1
19	108435	Etichetta di istruzioni	1

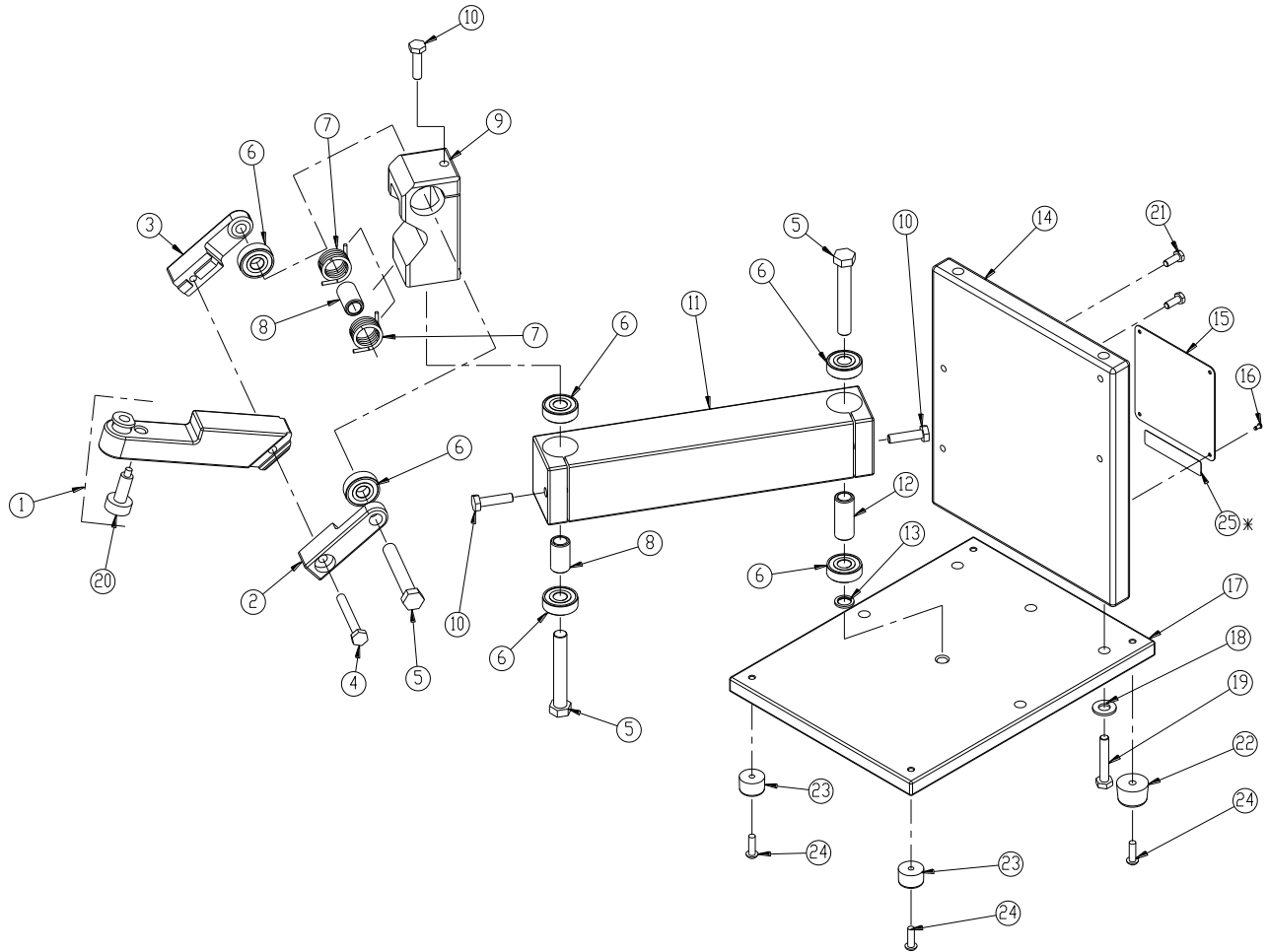
**\*Solo 230 V**

20	120754	Vite n° 10-32 x 3/8 a testa tronco-conica, intagliata	2
21	108721	Piastra prolunga protezione – DX	1
22	108722	Piastra prolunga protezione – SX	1

**Disponibile anche**

	108524	Condensatore, marcia a vuoto (non in figura)	
--	--------	--	--

10.2 Gruppo base e braccio

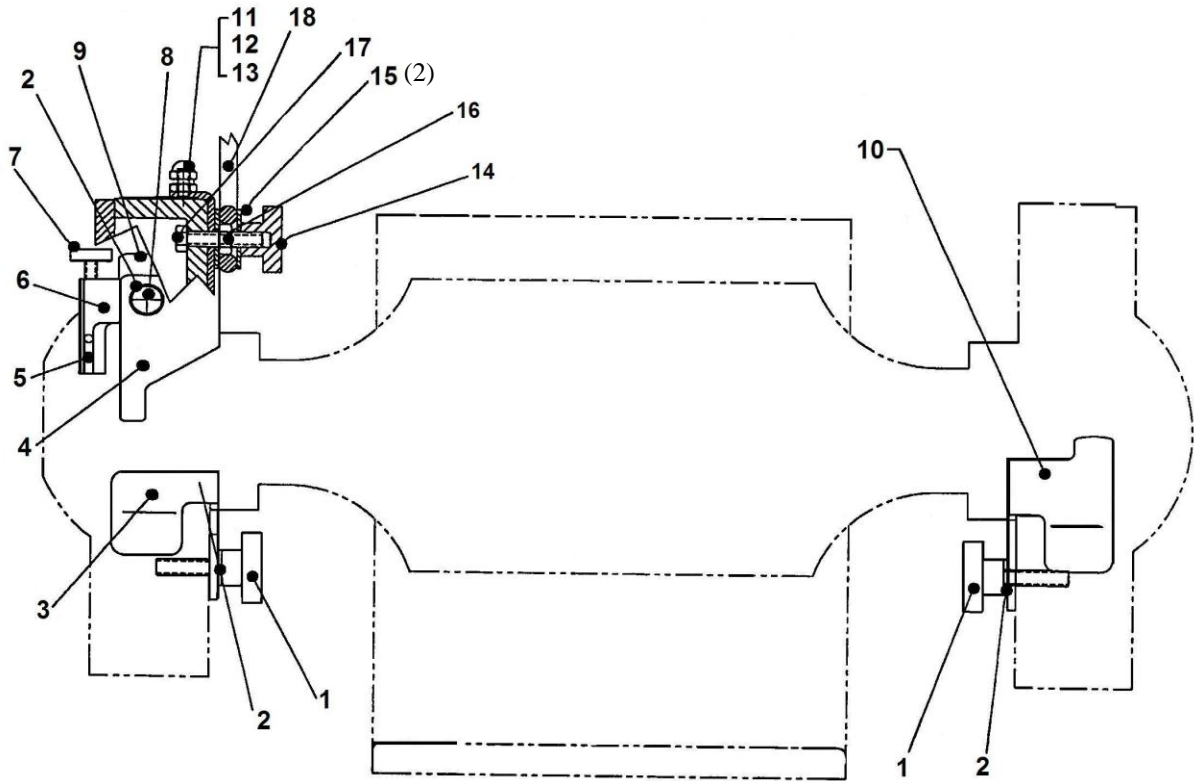




10.2 Gruppo base e braccio (Segue)

Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
1	108383	Gruppo barra	1
2	108396	Mezza forcella, liscia	1
3	108395	Mezza forcella, filettata	1
4	120773	Vite, 1/4-20 x 2	1
5	120851	Vite, 3/8-16 x 2-1/2	3
6	121753	Cuscinetto	6
7	108387	Molla	2
8	108267	Distanziatore, 0,375 x 0,97	2
9	108336	Perno di articolazione a 3 posizioni	1
10	120576	Vite, 1/4-20 x 1	3
11	108303	Tiranteria del supporto	1
12	108266	Distanziatore, 0,375 x 1,37	1
13	108272	Distanziatore, 0,375 x 0,06	1
14	108301	Piastra di base verticale	1
15	108449	Piastra speciale	1
16	123469	Vite d'attacco n. 2 x 3/16	4
17	108300	Parte inferiore della piastra di base	1
18	120258	Rondella, 5/16	3
19	120030	Vite, 5/16-18 x 1-1/2	3
20	122601	Stantuffo di ritorno molla	1
21	120785	Vite, n. 10-24 x 1/2	2
22	105395	Paraurti posteriore	2
23	108517	Paraurti anteriore	2
24	120127	Vite, n. 10-32 x 5/8	4
25	108759	Etichetta – Valori limite delle mole (*230V solo)	1

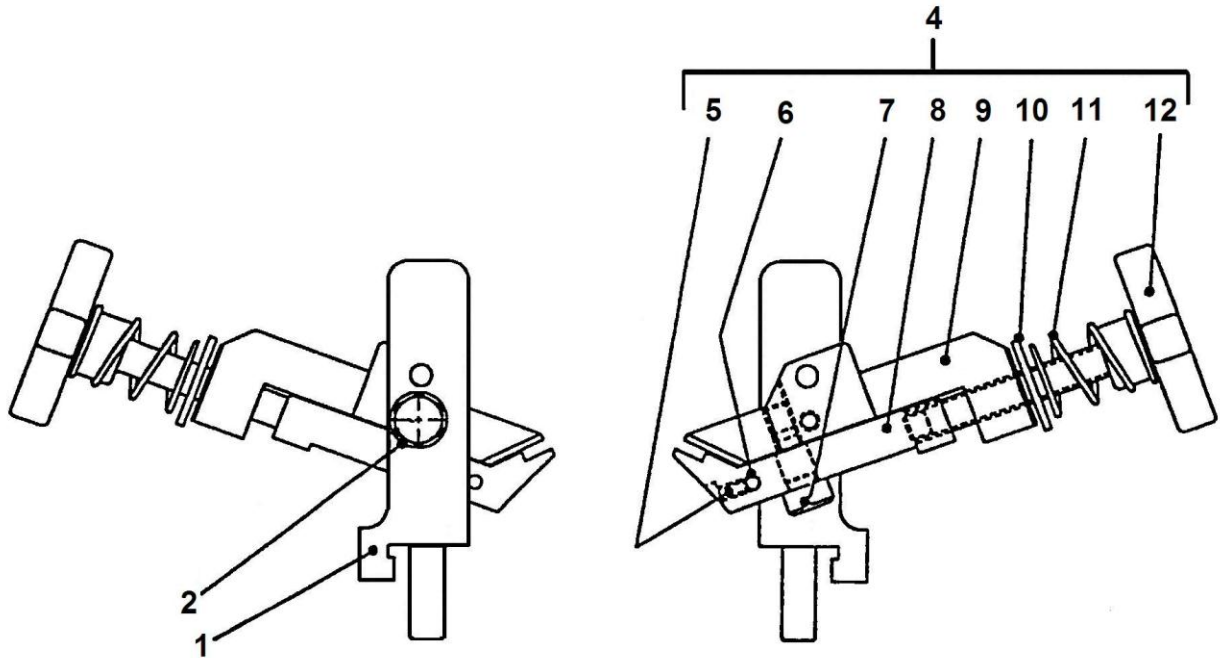
10.3 Gruppo guida ed affilatoio



Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
1	108378	Gruppo manopola a vite	2
2	120261	Rondella da 1/4	2
3	108379	Protezione mola	1
4	108294	Guida mola	1
5	113961	Affilatoio	1
6	108397	Gruppo supporto ed etichetta	1
7	108376	Vite a testa zigrinata	1
8	121419	Vite, 1/4-20 x 1/2	1
9	108412	Parascintille	1
10	108292	Guida disco di pulitura	1
11	120054	Vite d'arresto, 10-32 x 1/2	2
12	120342	Dado esagonale, 10-32	2
13	120701	Dado a ghianda, 10-32	2
14	500355	Manopola	1
15	120273	Rondella piana da 1/4, speciale	2
16	120327	Dado esagonale, 1/4-20	1
17	108445	Vite speciale, 1/4-20 x 1-1/4	1
18	108444	Staffa schermo per gli occhi	1

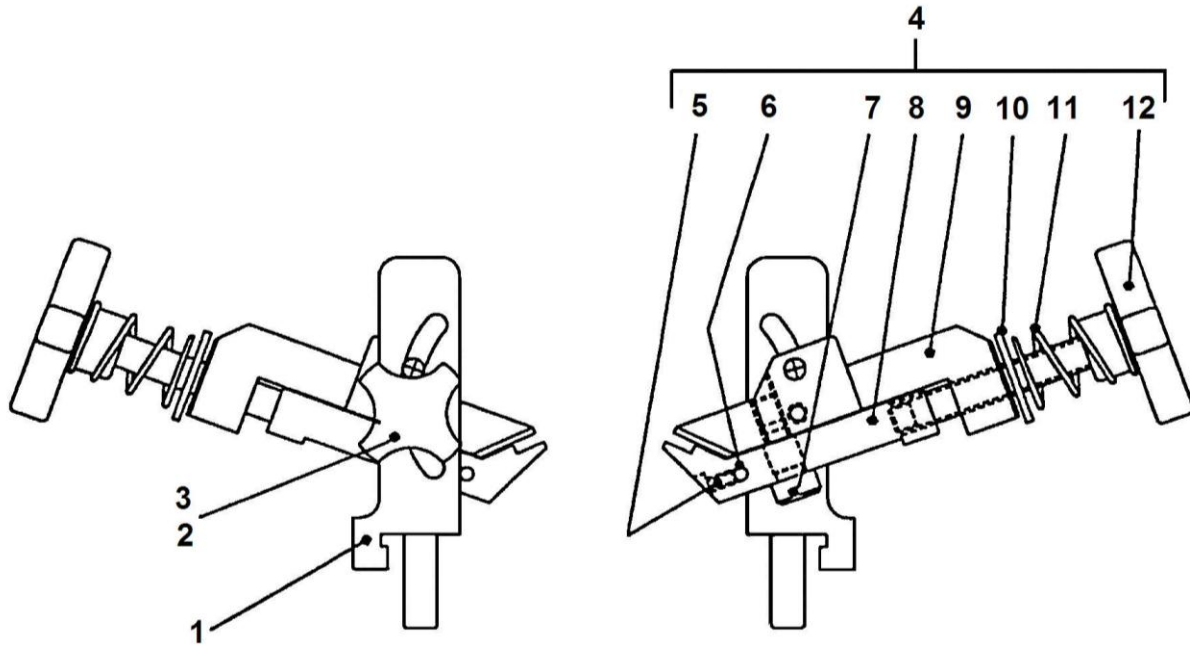
10.4

Gruppo bloccalama – a 25 gradi



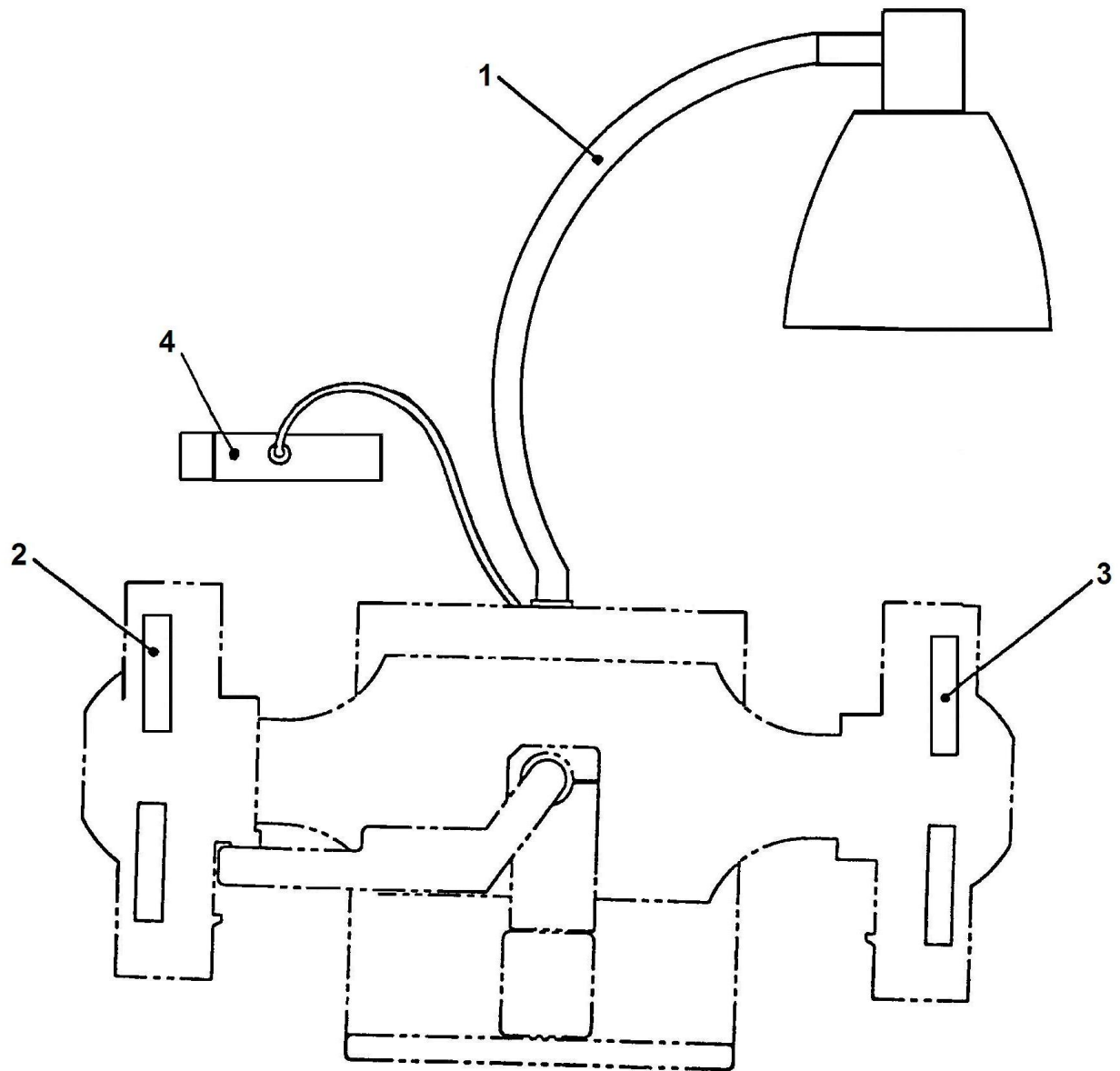
Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
	108350	Gruppo completo bloccalama-supporto – a 25 gradi	1
1	108351	Gruppo supporto – a 25 gradi	1
2	120576	Vite, 1/4-20 x 1	1
4	108368	Gruppo bloccalama	1
5	120053	Vite d'arresto, n. 10-32 x 1/4	1
6	108323	Punta di diamante	1
7	108326	Vite di spallamento, 5/16 x 3/8	1
8	108268	Morsa a 2 punti	1
9	108391	Gruppo bloccalama base	1
10	123526	Rondella, 5/16 x 0,88 x 0,06	1
11	121629	Molla di compressione	1
12	108355	Gruppo manopola a vite	1

10.5 Gruppo bloccalama - regolabile



Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
	108275	Gruppo completo bloccalama-supporto - regolabile	1
1	108314	Gruppo supporto - regolabile	1
2	108378	Gruppo manopola a vite	1
3	120268	Rondella da 1/4	1
4	108368	Gruppo bloccalama	1
5	120053	Vite d'arresto n. 10-32 x 1/4	1
6	108323	Punta di diamante	1
7	108326	Vite di spallamento, 5/16 x 3/8	1
8	108268	Morsa a 2 punti	1
9	108391	Gruppo bloccalama base	1
10	123526	Rondella da 5/16 x 0,88 x 0,06	1
11	121629	Molla di compressione	1
12	108355	Gruppo manopola a vite	1

10.6 Dischi ed accessori



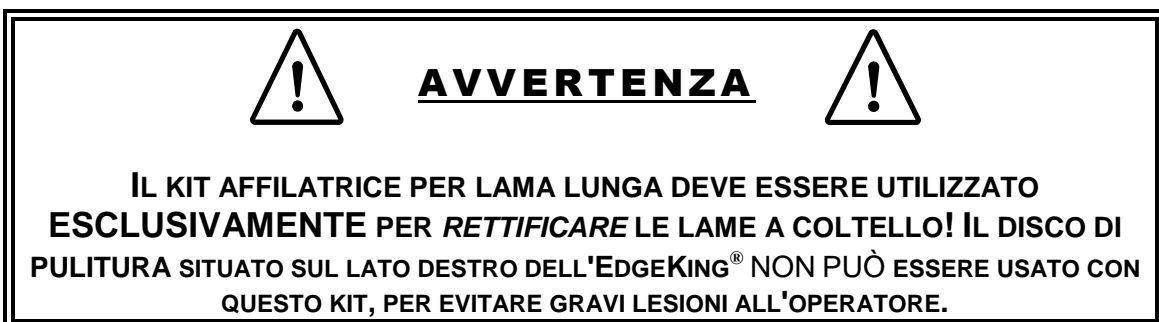
Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
1	108393	Gruppo luce di lavoro	1
2	108372	Mola, abrasiva, dentata, grana 70	1
3	108374	Disco di pulitura	1
4	108431	Gruppo calibro a forcina	1

### 10.7 Attrezzature facoltative - Kit affilatrice per lama lunga

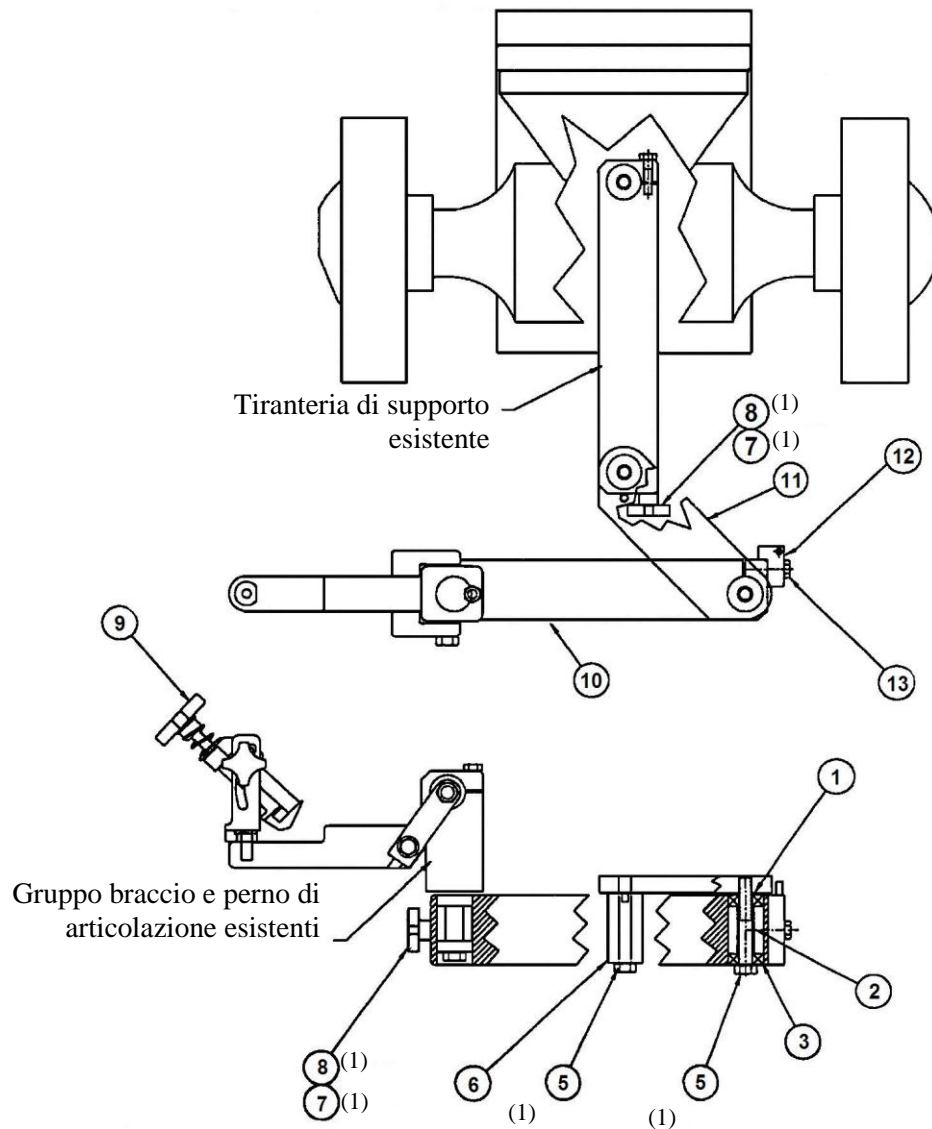
Le lame diritte del tipo a coltello possono essere rettificare con l'EdgeKing® usando il kit illustrato al par. 10.7.1. Il bloccalama largo 1,75 pollici (vedi par. 10.7.2) è progettato per sostenere tali lame e consente angoli di affilatura compresi tra 45° ed 80°. Il bloccalama, sorretto da una staffa di estensione e da un braccio supplementare, consente di rettificare lame a coltello fino a 16 pollici circa di lunghezza.

Le lame di questo tipo possono essere solamente bloccate e rettificate. Ciascun lato della lama deve essere bloccato e trattato separatamente. Le lame di lunghezza superiore devono essere bloccate leggermente disassate verso sinistra, per evitare un'affilatura irregolare.

L'affilatoio ed il disco di pulitura in dotazione all'EdgeKing®, utilizzati per l'affilatura delle cesoie, **NON POSSONO** essere impiegati con questo kit. Per completare l'affilatura delle lame diritte a coltello è necessario utilizzare un affilatoio manuale. Non posizionare le lame a coltello a contatto con il disco di pulitura dell'EdgeKing®, per evitare gravi danni all'EdgeKing® e/o lesioni all'operatore.

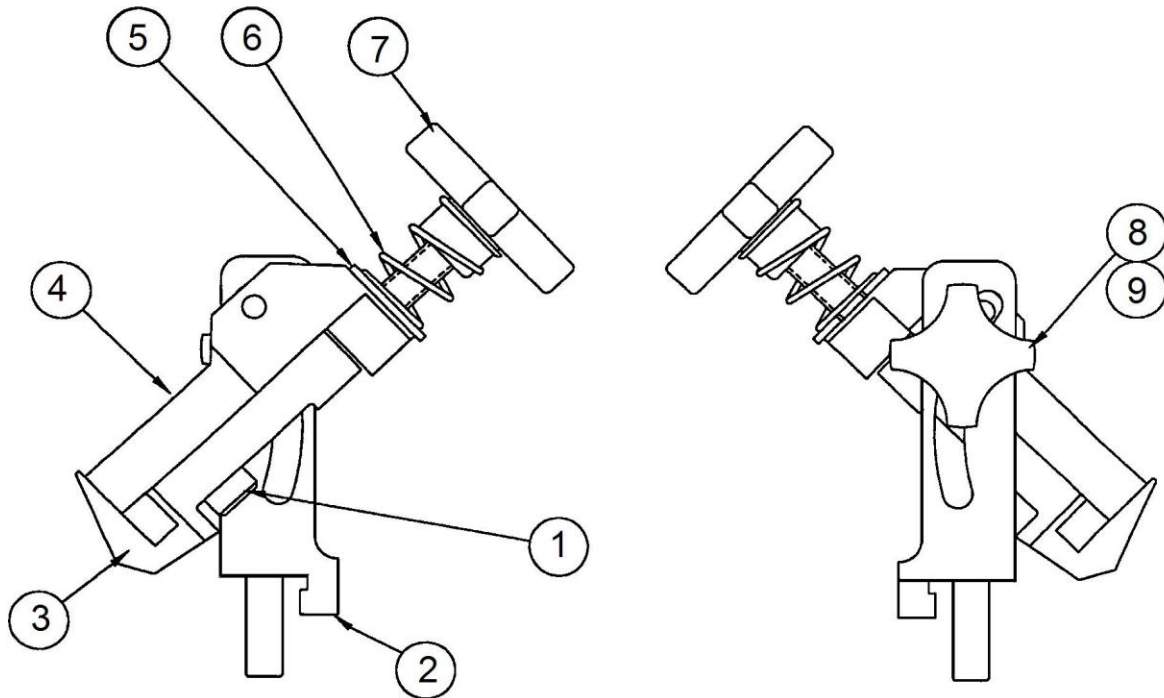


10.7.1 Attrezzature facoltative - Kit affilatrice per lama lunga



Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
	108478	Kit affilatrice per lama lunga	
1	103272	Distanziatore, 0,375 x 0,06	1
2	108266	Distanziatore, 0,375 x 1,06	1
3	121753	Cuscinetto a sfera	2
5	120851	Vite, 3/8-16 x 2.5	2
6	108481	Boccola	1
7	120268	Rondella piana da ¼	2
8	108378	Gruppo manopola a vite	2
9	108483	Gruppo portalama – largh. 1,75, 45°-80°	1
10	108303	Tiranteria di supporto, 8,5 pollici	1
11	108495	Gruppo prolunga e spina	1
12	108493	Gruppo blocco, arresto e spina	1
13	120563	Vite a testa esagonale, ¼-20 x 1,5	1

10.7.2 Attrezzature facoltative – Gruppo bloccalama a 45° - 80°



Art.	Numero cat.	Descrizione	Q.tà
	108483	Gruppo bloccalama a 45°-80°, largh. 1,75	
1	108326	Vite di spallamento da 5/16 x 3/8	1
2	108492	Gruppo supporto, 45°-80°	1
3	108485	Ganascia, largh. 1,75	1
4	108491	Gruppo bloccalama base	1
5	108484	Molla della sede	1
6	121629	Molla di compressione	1
7	108355	Gruppo manopola a vite, 0,312-18 UNC	1
8	108378	Gruppo manopola a vite	1
9	120268	Rondella piana da ¼	1



## **SEZIONE 11.0    Informazioni sul Manuale d'uso**

### **11.1    Identificazione del documento**

È possibile ordinare copie del presente Manuale d'uso, specificando il numero di identificazione (ID) indicato di seguito:

ID del documento:	Manuale n° 108715
Descrizione del documento:	Manuale d'uso ed Elenco dei ricambi per l'affilatrice per cesoie EdgeKing® – 230 V/monofase/50 Hz
Stampato il:	1° settembre 1998
Ristampa:	21 maggio 2004

Inoltre, è possibile richiedere Manuali d'uso per altri prodotti Bettcher Industries, Inc. quali l'Airshirz® specificando la sigla del modello del prodotto, indicata sulla targhetta di identificazione del prodotto.

### **11.2    Software e duplicati**

Questo documento è stato realizzato con Microsoft Word per Windows, usando il font Times New Roman 12 punti su carta formato A4 (21,59 x 27,94 cm).

Per ulteriori informazioni, contattare il Rappresentante regionale oppure:

Bettcher Industries, Inc.  
Administrative Assistant/Engineering Department  
P.O. Box 336  
Vermilion, Ohio 44089  
U.S.A.

## **SEZIONE 12.0    Indirizzi e telefoni utili**

Per ulteriori informazioni, assistenza tecnica e pezzi di ricambio, contattate il Responsabile regionale, il Distributore oppure il Rappresentante Bettcher Industries:

Bettcher Industries, Inc.	BETTCHER GmbH
P.O. Box 336	Pilatusstrasse 4
Vermilion, Ohio 44089	CH-6036 Dierikon
USA	SWITZERLAND
Tel: +1 440/965-4422	Tel: +011-41-41-348-0220
Fax: +1 440/965-4900	Fax: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.  
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas  
São Paulo - SP  
CEP 04304-010 - BRASIL  
Tel: +55 11 4083 2516  
Fax: +55 11 4083 2515