

**RASOR**<sup>®</sup>

1946

# FP862

FORBICI PNEUMATICHE



**MANUALE D'USO**

Rasor® Elettromeccanica S.r.l. nasce a Milano nel lontano 1946 ad opera dei due soci Spinelli e Ciminagli. Da oltre sessant'anni produce sistemi di taglio automatizzati, unità di taglio per applicazioni tessili nonché taglierine elettriche e pneumatiche.



Nata come punto di riferimento per il taglio nel campo tessile, i prodotti Rasor® trovano ormai largo impiego in altri settori, quali chimico, automobilistico, nautico, sportivo, arredamento.

Rasor® vanta la continuità professionale di tre generazioni, grazie al prezioso supporto del socio fondatore, alla sua passione, dedizione e settantennale esperienza.

La caratteristica che contraddistingue Rasor® è quella che vede ogni fase di lavorazione, dal progetto al prodotto imballato per la consegna, svolgersi all'interno dell'azienda, grazie ad operatori cresciuti professionalmente in sintonia con lo spirito di essa e dei suoi fondatori, per garantire la qualità che costituisce il punto di forza sul quale Rasor® ha improntato fin dall'inizio la propria attività.

Questo spirito vede l'azienda impegnata giornalmente per il miglioramento della qualità del prodotto ed aperta allo studio ed allo sviluppo di nuovi materiali e nuove tecnologie.

## RINGRAZIAMENTI

Gentile Cliente,

innanzitutto La ringraziamo per aver scelto un prodotto di Rasor® Elettromeccanica S.r.l. Rasor® da anni è un punto di riferimento nel settore delle attrezzature destinate al taglio nei settori tessile, abbigliamento, arredamento, sartoria, impianti sportivi, chimico, automobilistico, nautico e dei materiali isolanti.

Da sempre la sua produzione è sinonimo di affidabilità, testimoniata dalla soddisfazione dei suoi numerosi Clienti.

La Qualità Rasor® sovrintende a tutte le attività dell'azienda, allo scopo di fornire al Cliente un servizio pienamente rispondente alle sue aspettative ed esigenze in termini di qualità del prodotto, affidabilità nelle consegne e disponibilità da stock di prodotti finiti.

Tutte le parti dei dispositivi sono state progettate e prodotte per garantire prestazioni ottimali. Per mantenere un livello qualitativo elevato ed una lunga affidabilità dei prodotti Rasor®, inviamo i nostri Clienti ad usufruire solo di ricambi originali e di confrontarsi con la Casa Madre per qualsiasi intervento di manutenzione.

## 1. NORME GENERALI DI SICUREZZA



Il presente manuale d'uso è parte integrante delle forbici pneumatiche FP 862 e deve essere letto attentamente prima del suo utilizzo poiché fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza dell'installazione, dell'uso e della manutenzione. Conservare quindi con cura.



Prima di usare le forbici pneumatiche FP 862, leggere attentamente le norme generali di sicurezza di seguito riportate.

IT  
3

- **IMBALLAGGIO.**  
Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità delle forbici pneumatiche. In caso di dubbio non utilizzarle e rivolgersi presso un Centro Assistenza Autorizzato. Non lasciare gli eventuali elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, cartone, ecc.) alla portata di bambini o disabili in quanto potenziali fonti di pericolo.
- **EVITARE AMBIENTI PERICOLOSI.**
- **TENERE LONTANI I BAMBINI.**  
Nell'area di lavoro non devono avvicinarsi persone estranee, in particolare bambini.
- **TENERE IL POSTO DI LAVORO SEMPRE IN ORDINE.**  
Il posto di lavoro deve essere sempre mantenuto in ordine e ben illuminato.
- **USARE SEMPRE LE FORBICI PNEUMATICHE FP 862 IN MODO APPROPRIATO.**  
Eseguire solo i lavori per i quali le forbici sono state costruite; non utilizzarle in lavori inadeguati.
- **RISPETTARE L'USO.**  
Non tagliare materiali troppo spessi e verificare sempre la condizione della lama.
- **EVITARE LE MESSE IN MOTO ACCIDENTALI.**  
Prima di collegare le forbici pneumatiche FP 862, accertarsi che tutto sia installato in modo corretto.
- **ABITI DA LAVORO.**  
Non usare vestiti ampi o accessori che possono essere presa di parti in movimento.
- **OCCHIALI DI SICUREZZA E GUANTI DI PROTEZIONE A MAGLIA METALLICA.**  
Usare sempre occhiali e guanti di protezione a maglia metallica omologati Rasor per le operazioni di uso e manutenzione (secondo la norma UNI EN 388:2004).
- **PARTI DI RICAMBIO.**  
Per la manutenzione e sostituzione usare solo parti di ricambio originali. La manutenzione della lama deve essere effettuata solo dai tecnici Rasor®.
- **INSTALLAZIONE.**  
Qualsiasi installazione non conforme a quanto specificato può compromettere la vostra sicurezza e far decadere la garanzia.

## Lettera informativa

L'installatore e l'addetto alla manutenzione hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale. Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di attrezzatura, la **Società Rasor® Elettromeccanica S.r.l.** si riserva il diritto di apportare le eventuali modifiche a parti, dettagli ed accessori, che riterrà opportune per il miglioramento del prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

IT  
4



**ATTENZIONE**



### **TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI AI SENSI DELLA INTERNATIONAL COPYRIGHT CONVENTIONS,**

è vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto della Rasor® Elettromeccanica S.r.l..

Il contenuto di questa guida può essere modificato senza preavviso. Ogni cura è stata posta nella raccolta e nella verifica della documentazione contenuta in questo manuale per rendere la guida quanto più completa e comprensibile.

Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può essere interpretato come garanzia o condizione espressa o implicita - inclusa non in via limitativa la garanzia di idoneità per un particolare scopo. Nulla di quanto contenuto nella presente pubblicazione può inoltre essere interpretato come modifica o asserzione dei termini di qualsivoglia contratto di acquisto.

I prodotti della Ditta Rasor® Elettromeccanica S.r.l. non sono progettati per funzionare in ambienti con pericolo di esplosioni e ad alto rischio di incendi. In caso di guasti o non corretto funzionamento, le forbici pneumatiche FP 862 non devono essere utilizzate fino a quando il Servizio Assistenza Tecnica non abbia ultimato l'intervento di riparazione.

### **Servizio Assistenza Tecnica**



Per informazioni rivolgersi a  
**RASOR®ELETTROMECCANICA S.r.l.**  
Via V. Caldesi, 6; 20161, MILANO (MI) - ITALY  
Tel: +39.02.66221231; Fax: +39.02.66221293  
e-mail: [info@rasor-cutters.com](mailto:info@rasor-cutters.com)  
web: [www.rasor-cutters.com](http://www.rasor-cutters.com)

**ATTENZIONE**



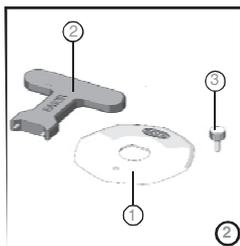
La configurazione originale delle forbici pneumatiche non deve essere assolutamente modificata. Al ricevimento della stessa controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine. In caso di non conformità informare immediatamente Rasor®. Verificare inoltre che non vi siano stati danneggiamenti durante il trasporto.



## 2. TRASPORTO ED IMBALLO

Le forbici pneumatiche vengono consegnate in una scatola di cartone al cui interno sono contenuti vari optional. Sull'imballo esterno sono indicati la codifica del prodotto ordinato e il numero di serie (vedi disegno 1). All'interno della confezione si trovano anche i seguenti accessori, contenuti in un sacchettino:

- 1) Lama pentagonale (5 lati) oppure ottagonale (8 lati);
- 2) Chiavetta a farfalla per smontaggio dado lama;
- 3) Punzone per smontaggio lama.

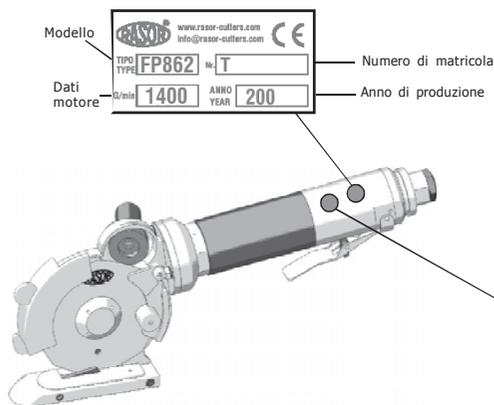


## 3. DATI TARGA

Le forbici pneumatiche riportano sulla parte frontale la targhetta di identificazione del costruttore e di conformità alla NORMA 2006/42/CE rappresentata anche sotto.

La targhetta non deve per nessun motivo essere rimossa, anche qualora l'attrezzatura venisse rivenduta. Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta stessa.

Sulle forbici è applicato un adesivo su cui sono stampati i pittogrammi indicanti le avvertenze di sicurezza che devono essere attentamente rispettate da chiunque si appresti ad usare la macchina. Il mancato rispetto di quanto prescritto, solleva la Ditta costruttrice da eventuali danni o infortuni, a persone o cose, che ne potrebbero derivare e rende l'operatore stesso unico responsabile verso gli organi competenti.



## 4. DESCRIZIONE PRODOTTO

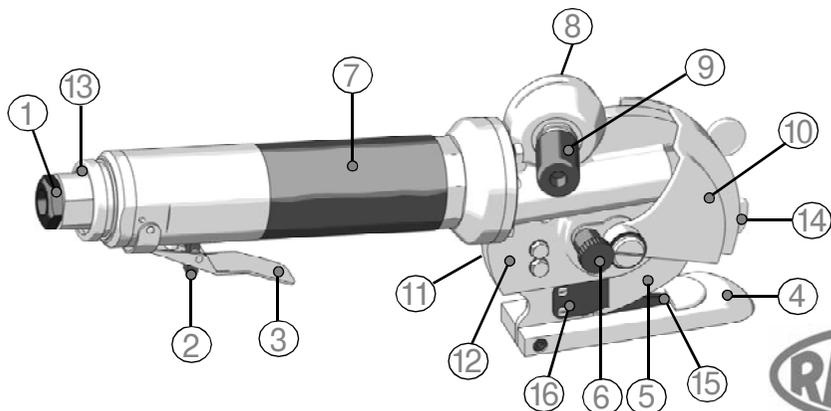
L'apparecchiatura trattata in questo manuale è una forbice pneumatica modello FP 862 da impiegare per il taglio rapido di tessuti nell'industria tessile ed altri materiali. L'apparecchiatura è estremamente versatile, leggera e precisa nell'operazione di taglio, adatta anche per tagli particolarmente difficili.

Grazie all'impiego di un piedino frontale di supporto e di un efficace sistema di taglio con lama pentagonale o ottagonale, è possibile impiegare le forbici pneumatiche per il taglio di diversi materiali come la lana, il cotone, i tessuti sintetici, la pelle, l'eco pelle, la seta, i cartamodelli, i filtri, i tessuti spalmati, i tessuti tecnici e gommosi, ecc. con spessore fino a 2,5 cm.

Una delle particolarità delle forbici pneumatiche FP 862 è la possibilità, grazie alla presenza di una mola montata sulla testa delle forbici, di poter affilare la lama in qualsiasi momento, senza smontarla. Dopo aver effettuato tale operazione, è possibile riprendere immediatamente le operazioni di taglio. Le forbici di tipo pneumatico sono dotate di raccordo filettato per il collegamento ai circuiti pneumatici. La turbina perfettamente equilibrata, ad elevato numero di giri e totalmente esente da manutenzione, riduce al minimo le vibrazioni e la rumorosità. Particolarità delle forbici pneumatiche è la possibilità di essere impiegate anche in ambienti esterni e per il taglio di materiali umidi o bagnati, quindi particolarmente indicate in concerie, tintorie, ecc.

Con circa 1 Kg di peso, le forbici pneumatiche FP 862 sono estremamente leggere e maneggevoli e consentono di effettuare tagli rapidi, precisi anche con profili curvi. L'utilizzo dell'aria compressa come fonte di energia consente di lavorare in modo continuativo senza problemi di riscaldamento o sovraccarico al motore. Le parti meccaniche sono realizzate in acciaio e bronzo ad alta resistenza e richiedono lubrificazione dopo svariate ore di lavoro.

Elementi del dispositivo			
1	Attacco 1/4" gas per connettore aria	9	Pulsante di affilatura
2	Sicura per attivazione leva di comando	10	Carter protezione anteriore lama (mobile)
3	Leva di comando	11	Carter protezione posteriore lama (fisso)
4	Piedino di appoggio	12	Supporto motore
5	Lama poligonale	13	Silenziatore
6	Ingrassatore	14	Puntale di riferimento
7	Motore pneumatico	15	Controlama
8	Affiliatore	16	Molletta fermafilo



dal 1946

## 5. CARATTERISTICHE TECNICHE

### Caratteristiche forbici pneumatiche FP 862

Diametro lama	86 mm con controlama - in metallo duro
Velocità lama	1400 giri/min
Altezza utile taglio	25 mm circa
Potenza	350 W a pressione massima
Pressione di esercizio	max. 6 bar
Peso	ca. 1 Kg
Peso con imballo	ca. 2 Kg
Consumo aria	8 litri/sec.
Luminosità minima per le operazioni di lavoro	LUX 200
Vibrazioni all'avvio	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Temperatura	0 ~ 55°C
Umidità	10 ~ 95% senza condensa

### Caratteristiche lame disponibili

86THSS	Lama ottagonale in acciaio HSS
86PHSS	Lama pentagonale in acciaio HSS
86THSSTN	Lama ottagonale in acciaio HSS con indurimento superficiale TIN
86THSSTF	Lama ottagonale in acciaio HSS ricoperta in Teflon®
86PHSSTF	Lama pentagonale in acciaio HSS ricoperta in Teflon®

I dati tecnici sono indicativi e suscettibili di variazione senza preavviso

## 6. RUMORE PRODOTTO

Il livello di pressione acustica massima emessa dalle forbici pneumatiche FP 862 è pari a circa 60dB (A).

La rilevazione del rumore aereo è stata effettuata secondo la norma UNI EN ISO 11202. I livelli di rumorosità emessi dal dispositivo a varie distanze di rilievo (senza alcun sistema di filtrazione delle onde sonore) variano di pochi db (A).

La rumorosità è stata rilevata con applicato allo scarico il silenziatore fornito in dotazione (che non deve mai essere rimosso).

### NOTA

Con riferimento alla Direttiva per la tutela dei lavoratori D.L. N.277 CAPO IV (DEL 15-08-91) suggeriamo ai titolari delle forbici pneumatiche FP 862 di verificare tale direttiva. E' obbligatorio l'uso di cuffie.

## 7. CAMPO DI APPLICAZIONI

Le forbici pneumatiche FP 862 sono state progettate, costruite ed assemblate per il taglio a mezzo di lame rotative pentagonali o ottagonali di tessuti e materiali di ogni genere, non metallici, plastici o legnosi.

L'attrezzatura non deve funzionare:

- in ambienti con atmosfere esplosive;
- in presenza di polvere fine o di gas corrosivi;
- per tagliare materiali plastici, metallici e legnosi.

L'uso delle forbici pneumatiche FP 862 per impieghi diversi da quanto sopra indicato è vietato e costituisce pericolo.



dal 1946

## 8. AVVERTENZE PER L'USO

Per poter lavorare in sicurezza, si raccomanda di rispettare le avvertenze sotto riportate.

- La lavorazione deve avvenire rispettando tassativamente le norme di sicurezza del Paese in cui il dispositivo viene venduto.
- E' fatto **DIVIETO ASSOLUTO** di fumare durante le operazioni di installazione o di uso o di sistemazione delle forbici pneumatiche.
- Il cliente si impegna a rispettare ed a far rispettare dai propri dipendenti e dalle persone delle quali deve rispondere, tutte le norme di legge e i regolamenti vigenti in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni sul lavoro e igiene del lavoro.  
Il cliente assume pertanto l'obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le norme di leggi e regolamenti vigenti, nonché alle disposizioni particolari in vigore all'interno delle strutture sportive o pubbliche che il cliente dichiara di conoscere per averne ricevuto preventiva informazione.
- Le forbici pneumatiche lavorano anche senza protezione di sicurezza e con carter di protezione sollevato. Tale protezione non deve **MAI** essere rimossa.
- Verificare sempre la resistenza del materiale da tagliare e il tipo di lama che si sta utilizzando.
- Il cliente dovrà dotare il proprio personale oltre che dei dispositivi di protezione individuale necessari per l'esecuzione dei lavori, anche di quelli che potranno essere prescritti dal costruttore in relazione a condizioni di rischio specifiche dell'impianto e o dell'area presso la quale il suddetto personale si trovi ad operare.
- Un solo operatore deve impiegare le forbici pneumatiche stando sempre dietro all'impugnatura di guida. Non effettuare mai regolazioni con la lama in funzione.
- Porre sempre attenzione alla posizione del tubo dell'aria prima che questo possa essere tranciato o danneggiato dalla lama.
- E' consentito il montaggio delle forbici pneumatiche FP 862 su macchine O.E.M. a patto che non ne venga in alcun modo modificata la struttura originale. In caso contrario, l'intervento deve essere certificato da Rasor®.
- Le forbici pneumatiche FP 862 sono provviste di doppio pulsante di sicurezza costituito da una leva e un cricchetto nell'impugnatura: il cricchetto impedisce l'attivazione accidentale del pulsante di accensione, la leva mette in moto la taglierina. Non rimuovere mai il cricchetto.

## 9. RISCHI RESIDUI

Nonostante le forbici pneumatiche siano sicure, gli operatori devono prestare attenzione ad evitare che si creino situazioni potenzialmente pericolose per la propria o altrui incolumità.

⊗ E' possibile far funzionare la lama di taglio con la protezione smontata.

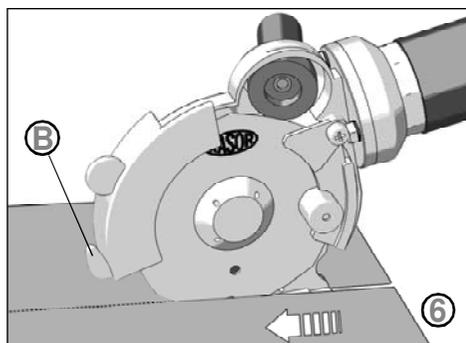
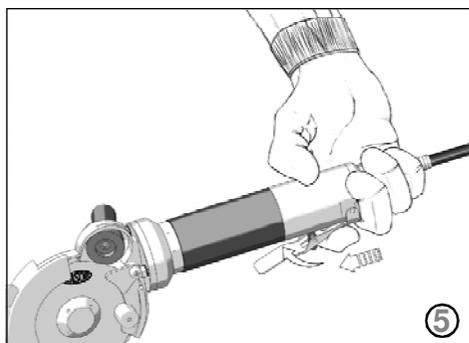
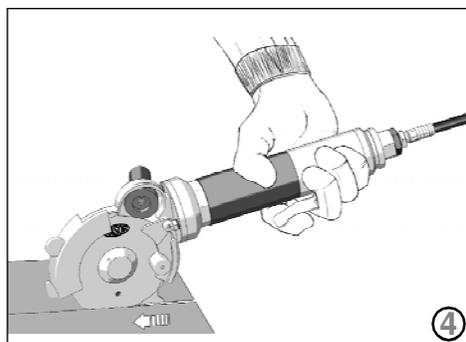
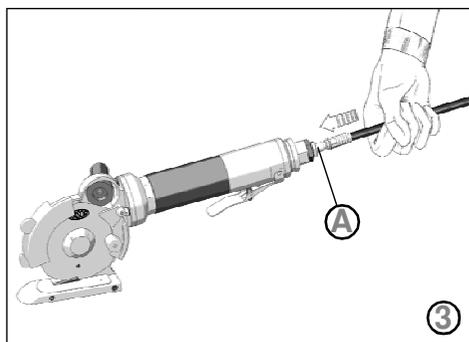
## 10. USO

Per l'uso manuale delle forbici pneumatiche procedere come segue:

- 1) Predisporre su un tavolo il materiale da tagliare;
- 2) Collegare il tubo dell'aria nel raccordo rapido "A" (non fornito) (vedi figura 3);
- 3) Regolare il manometro (optional) su 6 bar;
- 4) Portare il materiale al di sopra del piedino di taglio (vedi figura 4);
- 5) Premere la leva di accensione dopo aver spostata la sicura (vedi figura 5);
- 6) Spingere le forbici pneumatiche nella direzione voluta, cercando di tenere il materiale di fronte ad esse tensionato il più possibile, evitando che si arricci nella parte frontale delle forbici.

### NOTA

La spinta sulle forbici pneumatiche deve essere il più uniforme possibile. Per poter eseguire con precisione tagli lineari (e seguire percorsi predeterminati), si consiglia, inoltre, di impiegare il puntale posto sulla protezione anteriore (vedi punto "B" in fig.6)



**RASOR**<sup>®</sup>

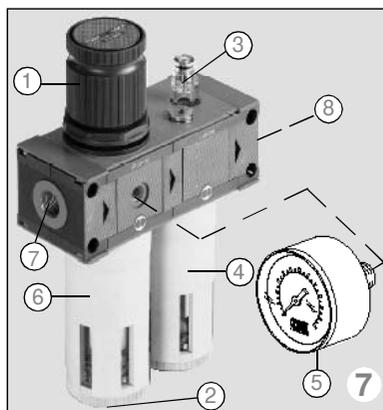
dal 1946

## 11. MANOMETRO ARIA (OPTIONAL)

Le forbici pneumatiche devono essere alimentate obbligatoriamente con aria lubrificata ad una pressione di max. 6 bar. Rasor® mette a disposizione come optional un filtro gruppo riduttore con manometro già tarato con la quantità di olio che deve essere erogata.

Il gruppo, illustrato anche in figura 7, è costituito da:

- 1 - riduttore di pressione;
- 2 - valvola scarico condensa;
- 3 - gruppo oliatore a gocce;
- 4 - serbatoio olio;
- 5 - manometro;
- 6 - serbatoio condensa;
- 7 - raccordo per collegamento innesto rapido allacciamento dalla rete;
- 8 - raccordo per collegamento innesto rapido allacciamento alla forbice.



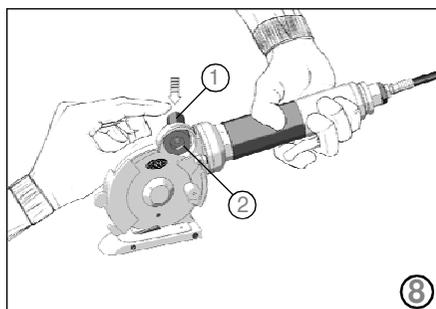
Per l'uso e la manutenzione consultare il foglio istruzioni fornito a corredo del filtro.

## 12. AFFILATURA DELLA LAMA

Dopo alcune ore di utilizzo continuativo della macchina, o qualora la stessa dovesse perdere la capacità di taglio, è necessario procedere all'affilatura della lama. Per eseguire tale operazione, avviare la lama e premere l'affilatore "2" sulla stessa (premendo il pulsante "1", come indicato in figura 8), per 3-4 secondi. Ripetere l'operazione 2-3 volte.

**ATTENZIONE**

Il pulsante di affilatura può essere premuto solamente se il carter di protezione trasparente è completamente abbassato.

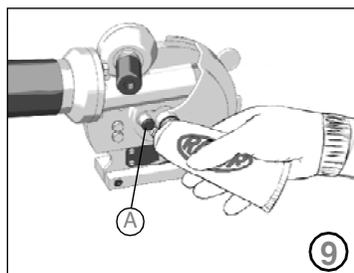


## 13. LUBRIFICAZIONE

Ogni 3-4 ore di utilizzo continuativo della macchina è necessario effettuare la lubrificazione della coppia ingranaggi. Per praticare tale operazione, rimuovere il tappo di protezione "A" posto sulla testa delle forbici pneumatiche e riempirlo con il grasso. Riavvitare il tappo "A" per pochi giri. Avvitare di qualche giro il tappo "A" ogni 2-3 ore di utilizzo della macchina (vedi figura 9).

**ATTENZIONE**

La lama non deve mai essere sporca di grasso od olio.



**RASOR**®

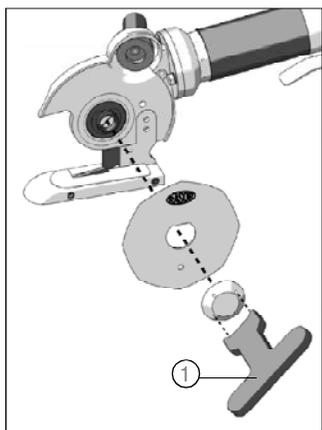
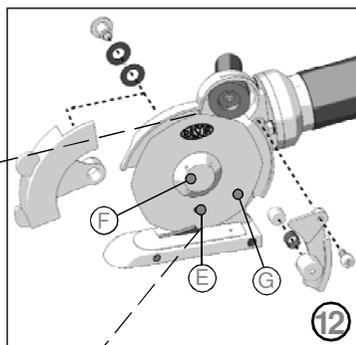
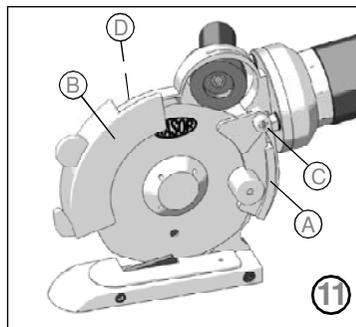
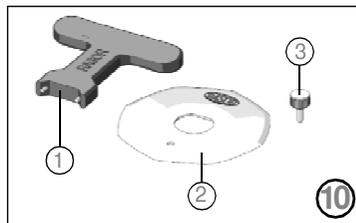
dal 1946

## 14. SOSTITUZIONE DELLA LAMA

Qualora la lama non fosse più in grado di tagliare (anche dopo aver ripetuto più volte l'operazione di affilatura) è necessario sostituirla. Per effettuare tale processo, impiegare la chiave a farfalla "1" e il puntale di fermo lama "3" (indicati in figura 10).

Per la sostituzione procedere come segue:

- 1) Dotarsi di guanti di protezione conformemente al D.Lgs. 242 del 19 marzo 1996 (uso dei dispositivi di protezione individuale).
- 2) Rimuovere la protezione di sicurezza posteriore fissa "A" e la protezione di sicurezza anteriore mobile "B", svitando rispettivamente la vite a croce "C" e la vite a taglio "D" mediante gli appositi cacciaviti (non forniti dal fabbricante), come indicato in figura 11.
- 3) Inserire il puntale "3" (vedi fig.10) nel foro "E", in modo da poter bloccare la lama (il foro sulla lama deve coincidere con quello sulla struttura).
- 4) Impiegare la chiave a farfalla "1" per svitare il dado "F" e rimuovere la lama "G" (vedi figura 12).
- 5) Sostituire la lama usurata con una nuova "2", prestando attenzione a centrare la lama sull'alberino, nella posizione corretta, e ricordarsi di montarla con il lato che riporta la scritta **RASOR** verso l'esterno delle forbici pneumatiche.
- 6) Rimontare il tutto ed effettuare alcune prove di taglio e affilatura.



**RASOR**<sup>®</sup>

dal 1946

## 15. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

IT  
12

PROBLEMA	SOLUZIONE
Il tessuto non viene tagliato o si incastra tra la lama e la controlama	<p>Verificare l'integrità della controlama</p> <p>Verificare il tipo di tessuto</p> <p>Affilare la lama</p> <p>Verificare lo spessore del tessuto</p> <p>Verificare la compatibilità tra lama e tessuto</p> <p>Verificare che la turbina giri correttamente</p> <p>Ridurre la velocità di avanzamento</p>
Le forbici pneumatiche sono rumorose	<p>Effettuare la lubrificazione</p> <p>Smontare la lama e rimuovere i residui di materiale</p> <p>Verificare il silenziatore</p> <p>Verificare l'usura della coppia di ingranaggi</p>
Le forbici si avviano lentamente, funzionano a intermittenza o non si avviano	<p>Verificare l'integrità del circuito pneumatico</p> <p>Impostare la pressione di esercizio a 6 bar</p> <p>Controllare il diametro interno dei tubi e delle connessioni (min. <math>\varnothing</math> 8 mm)</p>

## 16. ELENCO RICAMBI / ESPLOSO DI MONTAGGIO

CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
86TH55	LAMA 8-LATI 86 mm, ACCIAIO H.S.S.	FP 86111	BOCCOLA DI COMPENSAZIONE	FP 86141CPL	BASETTA ALLUM. COMPLETA	T101801	SPINA ELASTICA
FP 86000CPL	GRUPPO MOTORE COMPLETO	FP 86112	CUSCINETTO FLANGIA MOTORE	FP 86142	VITE FISSAGGIO BASETTA 10 mm	T102906	SPINA FISSAGGIO LEVA
FP 86009	FLANGIA DI INNESTO	FP 86113	FLANGIA ANTERIORE	FP 86143	VITE FISSAGGIO BASETTA 18 mm	T102909	CRICCHETTO PER LEVA, SERIE 2002
FP 86010	GUIDA PISTONE	FP 86114	ROTORE	FP 86146	LEVA DI COMANDO COMPLETA	T102910	MOLLA CRICCHETTO
FP 86011	O' RING GUIDA PISTONE	FP 86115	PALETTA ROTORE	FP 86149	MOLLETTA FERMAFILO	T104500	VITE FISSAGGIO PROTEZIONE ANTERIORE
FP 86012	O' RING GUIDA PISTONE	FP 86116	SPINA DI POSIZIONE	FP 86150	ALBERINO INNESTO	T104501	COPIA RONDELE BOMBATE
FP 86013	PISTONE	FP 86117	FLANGIA POSTERIORE	FP 86150CPL	ALBERINO INNESTO COMPLETO	T104700	CAPPELLOTTO GRASSATORE
FP 86013CPL	PISTONE CON GUIDA COMPLETO	FP 86118	CUSCINETTO FLANGIA POSTERIORE	FP 86500	VITE FISSAGGIO FERMAFILO	T104800	GRASSATORE
FP 86017	VALVOLA	FP 86119	TAPPO FLANGIA POSTERIORE	FP 86800	PORTACONTROLAMA	T105200	VITE FISSAGGIO SUPPORTO
FP 86018	O' RING VALVOLA	FP 86120	CILINDRO	FP995	MANIGLIA PER AGGANCIO	T105300	RONDELLA SPACATA
FP 86019	SFERA IN ACCIAIO	FP 86120CPL	TURBINA COMPLETA	P029	TUBO CONVOGLIATORE CON ANELLO	T105400	BOCCOLA ANTIFRIZIONE
FP 86020	MOLLA	FP 86121	GUARNIZIONE O'RING	S86765	MOLLA CON GRANO	T105600	RONDELLA DI RASAMENTO
FP 86021	O'RING ALLOGGIO SILENZIATORE	FP 86122	CARCASSINA MOTORE	S867900	VITE A COLLO FISS. PORTACONTROLAMA	T105700	GHERA FISSAGGIO CUSCINETTO
FP 86022	ALLOGGIO SILENZIATORE	FP 86123	TESTINA DI COMANDO	SW104102	FELTRINO OLIATORE	T105800	CUSCINETTO CORONA INGRANAGGIO
FP 86025	FILTRO-SILENZIATORE IN BRONZO	FP 8612301CPL	TESTINA DI COMANDO COMPLETA	SW104103	MOLLA OLIATORE	T105993	CORONA INGRAN. COMPLETA
FP 86026	O' RING RIDUTTORE	FP 86130	CONNETT 1/4" CON FILTRO	SW108100	CONTROLAMA IN WIDZA	T106000	VITE SINISTRA FISS. INGRANAGGIO
FP 86027	O' RING RIDUTTORE	FP 86135	CARTER POSTERIORE	SW108200	VITE FISSAGGIO CONTROLAMA SMERIGLIO	T106100	FELTRO SOTTOLAMA
FP 86028	RIDUTTORE	FP 86135CPL	SET PROTEZIONE POSTERIORE	SW108600	TIPO $\varnothing$ 25 x9 x 6	T106300	GHERA FISSALAMA
FP 86101P3	VITE PERPETUA INGRANAGGIO	FP 86136	VITE 4MA FISSAGGIO CARTER	SW1086CPL	GRUPPETTO SMERIGLIO COMPLETO PERNO	T107500	CHIAVE SMONTAGGIO LAMA
FP 86101P3CPL	COPIA INGRANAGGI COMPLETA	FP 86137	CARTER ANTERIORE	SW108700	SMERIGLIO	T107600	PUNZIONE BLOCCA LAMA
FP 86103	CUSCINETTO ANTER. ALBERINO	FP 86137CPL	SET PROTEZIONE ANTERIORE	SW108800	MOLLA SMERIGLIO $\varnothing$ 11 mm	T107900	GRASSO LUBRIFICANTE
FP 86104	ANELLO ELASTICO	FP 8613801CPL	SUPPORTO MOTORE COMPLETO	SW108900	BUSSOLA AFFILATORE	T107905	OLIO LUBRIFICANTE - 30 ml
FP 86106	CUSCINETTO POST. ALBERINO	FP 86139	PIEDINO DI ACCIAIO	SW109000	MOLLA SMERIGLIO $\varnothing$ 6 mm		
FP 86107	GLIANTO	FP 86140L	VITI FISSAGGIO PIEDINO	SW109100	CAPPELLOTTO AFFIL. CON CUSCINETTO		
FP 86108	GHERA FILETTATA	FP 86140R	RONDELLA DENTATA	SW109200	VITE FISSAGGIO CAPPELLOTTO AFFILATORE		
FP 86110	ANELLO COMPENSATORE	FP 86141	BASETTA ALLUMINIO	SW109300	RONDELLA ACCIAIO		

## ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
P170	INNESTO RAPIDO FEMMINA - 1/4" GAS	P173	TUBO ARIA $\varnothing$ 8x6 mm
P171	INNESTO RAPIDO MASCHIO - 1/4" GAS		



---

# GARANZIA

Le forbici pneumatiche Rasor® Elettromeccanica S.r.l. sono garantite per 12 mesi dalla data riportata nell'ultima pagina di questo manuale, salvo diversi accordi scritti.

La garanzia copre tutti i difetti di materiali e di fabbricazione e prevede la sostituzione di parti di ricambio o la riparazione dei pezzi difettosi esclusivamente a nostra cura e presso la nostra officina. In caso di reso per riparazione in garanzia, il cliente è obbligato a spedire a Rasor® sempre la macchina completa. Non verranno accettate riparazioni in garanzia su singoli componenti guasti. Il materiale in riparazione dovrà essere inviato in PORTO FRANCO.

A riparazione avvenuta, il dispositivo sarà inviato in PORTO ASSEGNATO al Cliente.

La garanzia non prevede l'intervento di nostri tecnici sul luogo di impiego delle forbici pneumatiche, né il loro smontaggio.

Nel caso in cui, per esigenze pratiche, dovesse essere inviato un nostro tecnico, la prestazione di manodopera sarà fatturata ai prezzi correnti, più eventuale trasferta e spese di viaggio.

Sono esclusi dalla garanzia:

- ☞ guasti causati da utilizzo o montaggio non corretti,
- ☞ guasti causati da agenti esterni,
- ☞ guasti causati da incuria o scarsa manutenzione,
- ☞ le lame e i componenti di normale usura.

LA GARANZIA DECADE:

- ☞ in caso di morosità o altre inadempienze contrattuali,
- ☞ qualora fossero fatte, senza nostro consenso, riparazioni o modifiche alle nostre forbici pneumatiche,
- ☞ qualora il n° di matricola venisse manomesso o cancellato,
- ☞ qualora il danno venisse causato da un utilizzo scorretto, così come da cattivo trattamento quali colpi, cadute ed altre cause non attribuibili a condizioni normali di funzionamento,
- ☞ qualora il dispositivo risultasse smontato, manomesso o riparato da personale non autorizzato da Rasor® Elettromeccanica S.r.l.,
- ☞ nel caso in cui le forbici pneumatiche venissero impiegate per scopi diversi da quelli indicati nel presente manuale.

Le riparazioni effettuate in garanzia non interrompono la durata della stessa.

**Per ogni controversia il Foro Competente è quello di Milano.**

Vi ringraziamo anticipatamente dell'attenzione che presterete a questo manuale e Vi invitiamo a segnalarci eventuali suggerimenti che riterrete necessarie per renderlo più completo.

---

**RASOR ELETTROMECCANICA SRL**

Via Vincenzo Caldesi 6

20161 Milan · Italy

ph. +39 02 66 22 12 31

fax +39 02 66 22 12 93

info@rasor-cutters.com

[www.rasor-cutters.com](http://www.rasor-cutters.com)

**FOLLOW US:**

