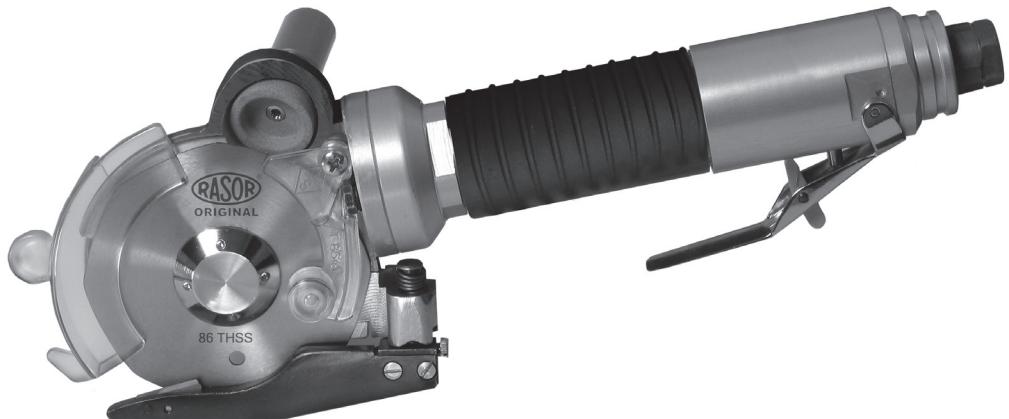




1946

# FP862 MT

FORBICI PNEUMATICHE



# MANUALE D'USO



Rasor® Elettromeccanica S.r.l. nasce a Milano nel lontano 1946 ad opera dei due soci Spinelli e Ciminaghi. 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®, invitiamo 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 FP862MT 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 FP862MT, 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 FP862MT 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 FP862MT, 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.



### 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 FP862MT non devono essere utilizzate fino a quando il Servizio Assistenza Tecnica non abbia ultimato l'intervento di riparazione.

#### Servizio Assistenza Tecnica



dal 1946

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.

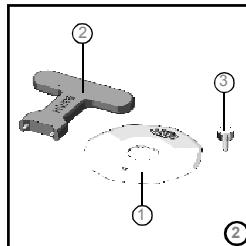
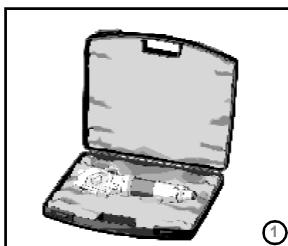


dal 1946

## 2. TRASPORTO ED IMBALLO

Le forbici pneumatiche vengono consegnate in una valigetta 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 ottagonale (8 lati);
- 2) Chiavetta a farfalla per smontaggio dado lama;
- 3) Punzone per smontaggio lama.

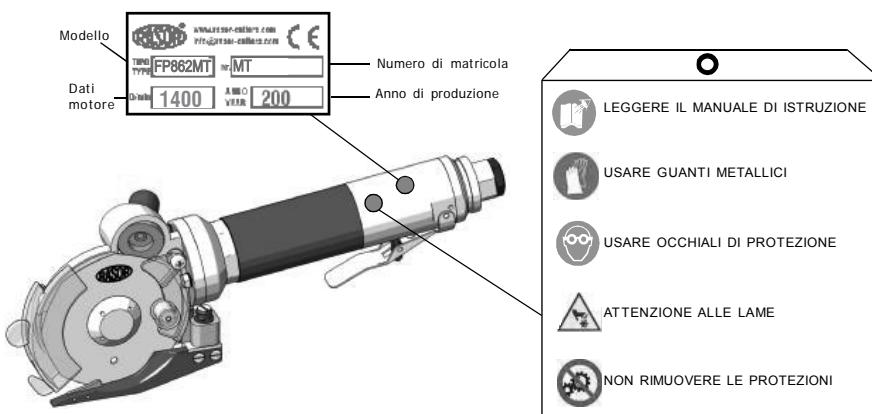


## 3. DATI TARGA

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.



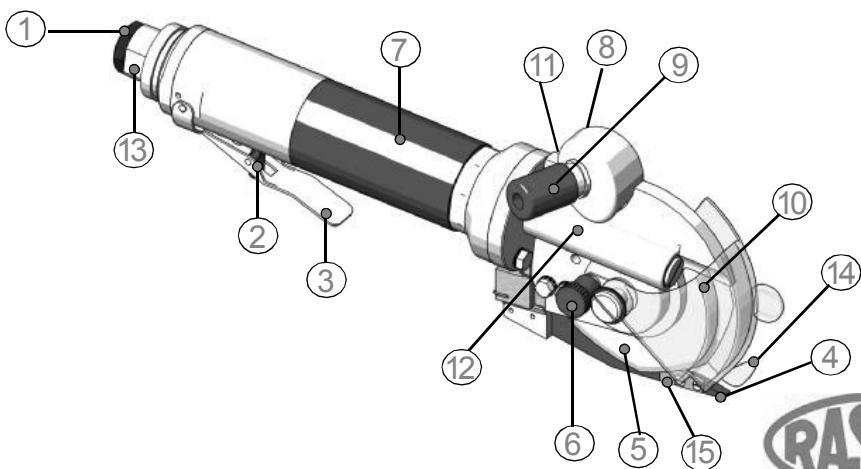
## 4. DESCRIZIONE PRODOTTO

L'apparecchiatura trattata in questo manuale è una forbice pneumatica modello FP862MT studiata e sviluppata principalmente per il taglio materiali compositi, quali Kevlar, fibra di vetro e fibra di carbonio. L'apparecchiatura è estremamente versatile, leggera e precisa nell'operazione di taglio, adatta anche per tagli particolarmente difficili.

Una delle particolarità delle forbici pneumatiche FP862MT 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 FP862MT 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 | Controllama                               |
| 8                        | Affilatore                             |    |   |



## 5. CARATTERISTICHE TECNICHE

IT  
7

| Caratteristiche forbici pneumatiche FP862MT   |  | Caratteristiche lame disponibili |   |
|---|--|----------------------------------|---|
| Diametro lama                                 | 86 mm con controlama - in metallo duro | 86THSS                           | Lama 8 lati Ø 86 mm, in Acciaio H.S.S.                            |
| Velocità lama                                 | 1400 giri/min                          | 86PHSS                           | Lama 5 lati Ø 86 mm, in Acciaio H.S.S.                            |
| Altezza utile taglio                          | 20 mm circa                            | 86THSSTN                         | Lama 8 lati Ø 86 mm, in Acciaio H.S.S. con trattamento in titanio |
| Potenza                                       | 400 W a pressione massima              | 86THSSTF                         | Lama 8 lati Ø 86 mm, in Acciaio H.S.S. ricoperta in Teflon        |
| Pressione di esercizio                        | max. 6 bar                             | 86PHSSTN                         | Lama 5 lati Ø 86 mm, in Acciaio H.S.S. ricoperta in Teflon        |
| Peso  | 1100 g                                 | 86TMD                            | Lama 8 lati Ø 86 mm, in Metallo duro integrale (Widia)            |
| Peso con imballo                              | 2000 g                                 |                                  |   |
| Consumo aria                                  | 9 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                |                                  |   |

I dati tecnici sono indicativi e suscettibili di variazione senza preavviso

## 6. RUMORE PRODOTTO

Il livello di pressione acustica massima emessa dallle forbici pneumatiche FP862MT è pari a circa 60 dB (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 al Testo Unico Sicurezza sul Lavoro D. Lgs. 81/08 suggeriamo ai titolari delle forbici pneumatiche FP862MT di verificare tale decreto. E' obbligatorio l'uso di cuffie.

## 7. CAMPO DI APPLICAZIONI

Le forbici pneumatiche FP862MT 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 FP862MT per impieghi diversi da quanto sopra indicato è vietato e costituisce pericolo.



## 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 FP862MT 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 FP862MT 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

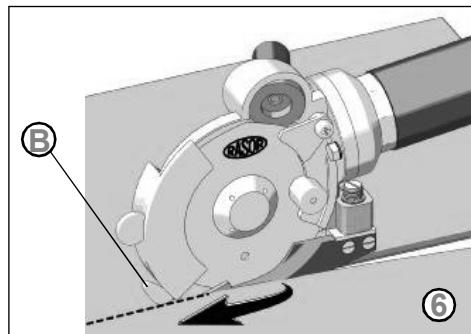
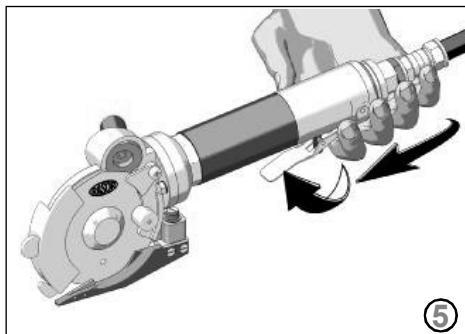
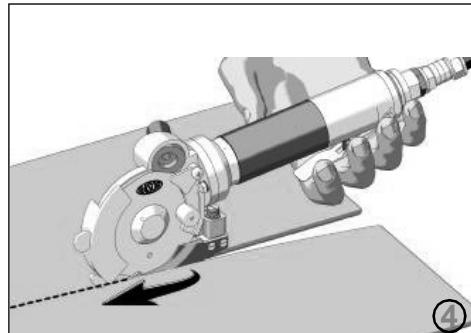
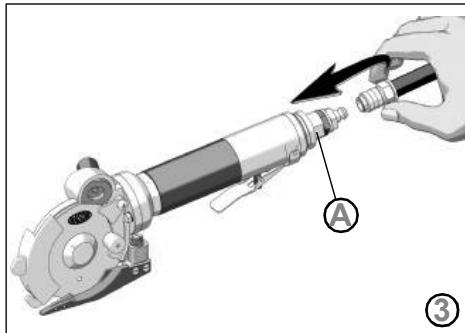
Per l'uso manuale delle forbici pneumatiche procedere come segue:

IT  
9

- 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 spostato 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)

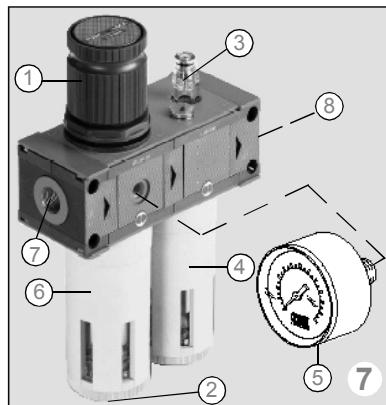


## 11. MANOMETRO ARIA (OPTIONAL)

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 allacciamiento dalla rete;
- 8 - raccordo per collegamento innesto rapido allacciamiento alla forbice.



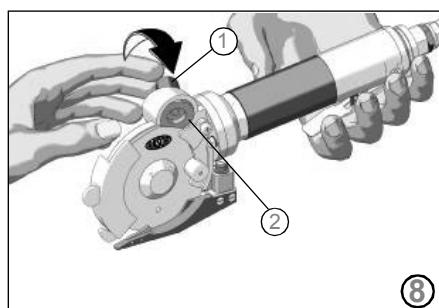
Per l'uso e la manutenzione consultare il foglio istruzioni fornito a corredo del filtro.

## 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.

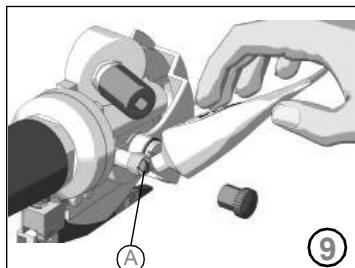


## 13. LUBRIFICAZIONE

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.



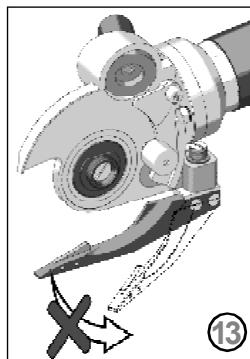
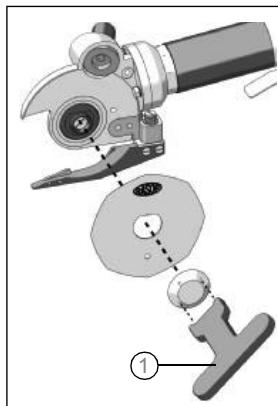
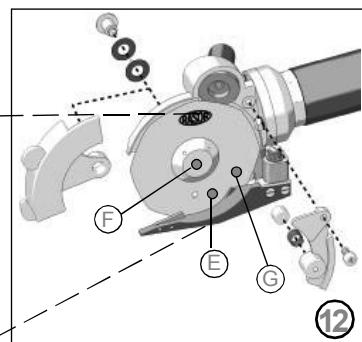
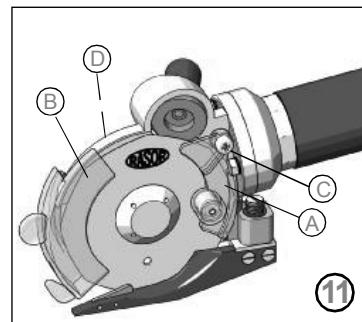
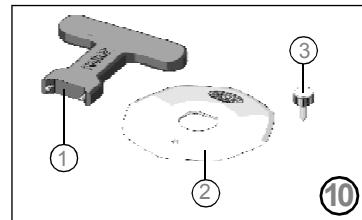
## 14. SOSTITUZIONE DELLA LAMA

IT  
11

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. 81/08;
- 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'ingranaggio, 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.



### **IMPORTANTE!**

Non ruotare mai il piedino di appoggio oltre l'apposito fermo. Tale operazione potrebbe danneggiare le molle e compromettere la qualità del taglio (v. figura 13)

## 15. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

IT  
12

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

## 16. ELENCO RICAMBI / ESPLOSO DI MONTAGGIO

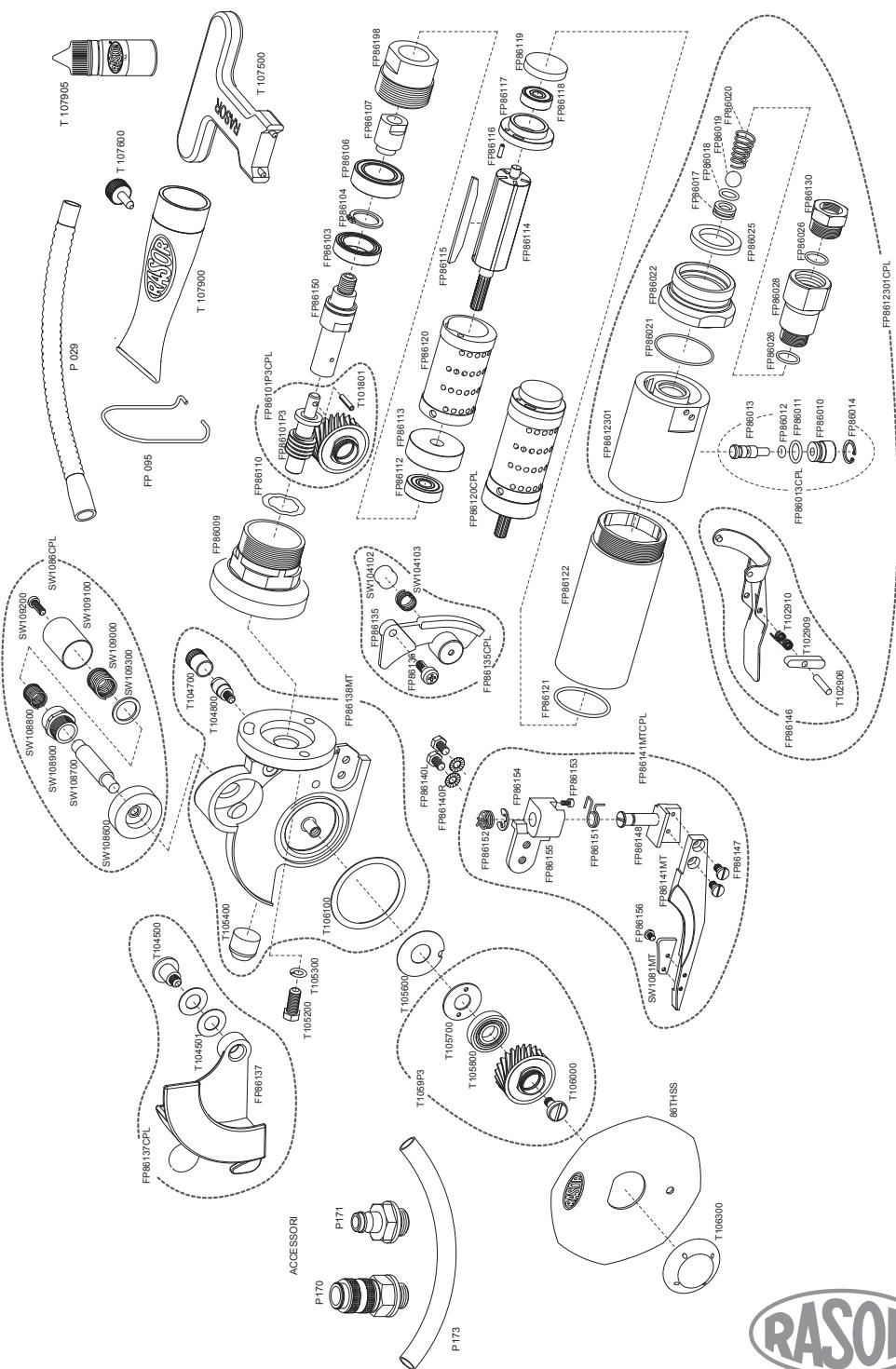
| CODICE       | DESCRIZIONE                       | CODICE       | DESCRIZIONE                   | CODICE             | DESCRIZIONE                    | CODICE   | DESCRIZIONE                           |
|--------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------|----------|---------------------------------------|
| 86THS        | LAMA 8-LATI 86 mm, ACCIAIO H.S.S. | FP 86110     | ANELLO COMPENSATORE           | FP 86140R          | RONDELLA DENTATA               | SW109100 | CAPPELLOTTO AFFIL. CON CUSCINETTO     |
| FP 059       | MANGILLA PER AGGANCIO             | FP 86111     | BOCCOLA DI COMPENSAZIONE      | FP 86141MT         | PIEDINO MOBILE IN ACCIAIO      | SW109200 | VITE FISSAGGIO CAPPELLOTTO AFFILATORE |
| FP 86000CPL  | GRUPPO MOTORE COMPLETO            | FP 86112     | CUSCINETTO FLANGIA MOTORE FP  | FP 86141MT CPL SET | PIEDINO ROTANTE                | SW109300 | RONDELLA ACCIAIO                      |
| FP 86009     | FLANGIA DI INNESTO                | 86113        | FLANGIA ANTERIORE             | FP 86146           | LEVA DI COMANDO COMPLETA       | T101801  | SPINA ELASTICA                        |
| FP 86010     | GUIDA PISTONE                     | FP 86114     | ROTORE                        | FP 86147           | VITE FISS. PIEDINO MOBILE      | T102900  | SPINA FISSAGGIO LEVA                  |
| FP 86011     | O'RING GUIDA PISTONE              | FP 86115     | PALETTA ROTORE                | FP 86148           | SUPPORTO GIREVOLE CON PERNO    | T102909  | CRICCHETTO PER LEVA, SERIE 2002       |
| FP 86012     | O'RING GUIDA PISTONE              | FP 86116     | SPINA DI POSIZIONE            | FP 86150           | ALBERINO INNESTO               | T102910  | MOLLA CRICCHETTO                      |
| FP 86013     | PISTONE                           | FP 86117     | FLANGIA POSTERIORE            | FP 86150CPL        | ALBERINO INNESTO COMPLETO      | T104500  | VITE FISSAGGIO PROTEZIONE ANTERIORE   |
| FP 86013CPL  | PISTONE CON GUIDA COMPLETO        | FP 86118     | CUSCINETTO FLANGIA POSTERIORE | FP 86151           | MOLLA INFERIORE MT             | T104501  | COPPIA RONDELLE BOMBATE               |
| FP 86017     | VALVOLA                           | FP 86119     | TARPO FLANGIA POSTERIORE      | FP 86152           | MOLLA SUPERIORE MT             | T104700  | CAPPELLOTTO GRASSATORE                |
| FP 86018     | O'RING VALVOLA                    | FP 86120     | CILINDRO                      | FP 86153           | VITE DI FERMO                  | T104800  | GRASSATORE                            |
| FP 86019     | SFERA IN ACCIAIO                  | FP 86120CPL  | TURBINA COMPLETA              | FP 86154           | ANELLO DI ARRESTO              | T105200  | VITE FISSAGGIO SUPPORTO               |
| FP 86020     | MOLLA                             | FP 86121     | GUARNAZIONE O'RING            | FP 86155           | BUSSOLA DI ROTAZIONE IN BRONZO | T105300  | RONDELLA SPACATA                      |
| FP 86021     | O'RING ALLOGGIO SILENZIATORE      | FP 86122     | CARCASSINA MOTORE             | FP 86156           | VITE FISS. CONTROLAMA          | T105400  | BOCCOLA ANTIRIFIGGIO                  |
| FP 86022     | ALLOGGIO SILENZIATORE             | FP 86123     | TESTINA DI COMANDO            | P029               | TUBO CONVOLGATORE CON ANELLO   | T105600  | RONDELLA DI RASAMENTO                 |
| FP 86025     | FILTORE-SILENZIATORE IN BRONZO    | FP 861230CPL | TESTINA DI COMANDO COMPLETA   | SW104102           | FELTRINO OLIAZIORE             | T105700  | GHIERA FISSAGGIO CUSCINETTO           |
| FP 86026     | O'RING RIDUTTORE                  | FP 86126     | MANIGLIA PER AGGANCIO         | SW104103           | MOLLA OLIAZIORE                | T105800  | CUSCINETTO CORONA INGRANAGGIO         |
| FP 86028     | RIDUTTORE                         | FP 86131     | CONNSET 1/4" CON FILTRO       | SW108101MT         | CONTROLAMA IN METALLO DURO     | T105953  | CORONA INGRAN. COMPLETA               |
| FP 86101P3   | VITE PERPETUA INGRANAGGIO         | FP 86132     | CARTER POSTERIORE             | SW108600           | SMERIGLIO TIPO O 25 x 9 x 6    | T106000  | VITE SINISTRA FISS. INGRANAGGIO       |
| FP 86101P3C0 | COPPIA INGRANAGGI COMPLETA        | FP 86135CPL  | SET PROTEZIONE POSTERIORE     | SW108608CPL        | GRUPPETTO SMERIGLIO COMPLETO   | T106100  | FELTRO SOTTOLAMA                      |
| FP 86103     | CUSCINETTO ANTER. ALBERINO        | FP 86136     | VITE 4MA FISSAGGIO CARTER     | SW108700           | PERNO SMERIGLIO                | T106300  | GHIERA FISSALAMA                      |
| FP 86104     | ANELLO ELASTICO                   | FP 86137     | CARTER ANTERIORE              | SW108800           | MOLLA SMERIGLIO Ø 11 mm        | T107500  | CHIAVE SMONTAGGIO LAMA                |
| FP 86106     | CUSCINETTO POST. ALBERINO         | FP 86137CPL  | SET PROTEZIONE ANTERIORE      | SW108900           | BUSSOLA AFFILATORE             | T107600  | PUNZONE BLOCCA LAMA                   |
| FP 86107     | GIUNTO                            | FP 86138MT   | SUPPORTO MOTORE COMPLETO      | SW109000           | MOLLA SMERIGLIO Ø 6 mm         | T107900  | GRASSO LUBRIFICANTE                   |
| FP 86108     | GHIERA FILETTATA                  | FP 86140L    | VITI FISSAGGIO PIEDINO        |                    |                                | T107905  | OLIO LUBRIFICANTE (30ml)              |

## ACCESSORI

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



dal 1946



The RASOR logo consists of the word "RASOR" in a bold, sans-serif font, enclosed within a thick, dark grey oval border. A registered trademark symbol (®) is positioned in the top right corner of the oval.

1946

## GARANZIA

Le forbici pneumatiche Rasor® Elettromeccanica S.r.l. è garantita 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 dell'unità di taglio, né il suo 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 prodotti 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 unità di taglio,
- 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 unità di taglio 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](mailto:info@rasor-cutters.com)

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

**FOLLOW US:**

