

**INDICE**

1.0 SICUREZZA .....	1
2.0 DATI DEL PRODOTTO .....	6
3.0 CONFORMITÀ AGLI STANDARD NAZIONALI E INTERNAZIONALI .....	7
4.0 DESCRIZIONE .....	7
5.0 ISTRUZIONI DA SEGUIRE ALLA RICEZIONE .....	7
6.0 CONFIGURAZIONE .....	8
7.0 REQUISITI DI ALIMENTAZIONE .....	8
8.0 CARATTERISTICHE E COMPONENTI PRINCIPALI ...	8
9.0 FUNZIONAMENTO DEL TAGLIABARRE .....	10
10.0 MANUTENZIONE .....	12
11.0 PULIZIA DELLA ZONA DEL PISTONE .....	19
12.0 MAGAZZINAGGIO .....	20
13.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	20

**1.0 SICUREZZA**

**1.1 Introduzione**

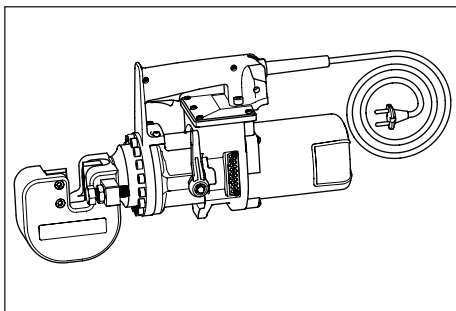
Leggere attentamente tutte le istruzioni. Attenersi a tutte le precauzioni per la sicurezza per evitare di provocare lesioni personali e danni al prodotto e/o ad altri oggetti. Enerpac non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da un uso non sicuro del prodotto, dalla mancanza di manutenzione o da un azionamento non appropriato. Non rimuovere le etichette, i cartelli o gli adesivi di avvertimento. In caso di eventuali domande o problemi, mettersi in contatto con Enerpac o con un distributore locale Enerpac per chiarimenti.

Se non si ha mai seguito un addestramento relativo alla sicurezza con i sistemi idraulici ad alta pressione, rivolgersi al proprio rivenditore o centro di assistenza per ricevere informazioni sul corso gratuito sulla sicurezza con i sistemi idraulici Enerpac.

Il presente manuale si basa su un sistema di simboli di allarme di sicurezza, termini di segnalazione e messaggi di sicurezza pensati per avvertire l'utente dei rischi specifici. La mancata osservanza di tali avvertimenti potrebbe provocare il decesso o gravi lesioni personali, nonché danni alle attrezzature o ad altri oggetti.



Il simbolo di allarme di sicurezza compare in tutto il manuale. Esso viene utilizzato per segnalare i potenziali rischi di lesioni personali. Prestare particolare attenzione ai simboli di allarme di sicurezza e osservare tutti i messaggi di sicurezza che seguono il simbolo per evitare il rischio di decesso o di lesioni personali gravi.



I simboli di allarme di sicurezza sono utilizzati congiuntamente a determinati termini di segnalazione che richiamano l'attenzione sui messaggi di sicurezza o relativi ai danni agli oggetti e indicano un grado/livello di gravità del pericolo. I termini di segnalazione utilizzati nel presente manuale sono PERICOLO, AVVERTIMENTO, ATTENZIONE e NOTA.



**PERICOLO** Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, provocherà il decesso o lesioni personali gravi.



**AVVERTIMENTO** Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, può provocare il decesso o lesioni personali gravi.



**ATTENZIONE** Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe provocare il decesso o lesioni personali lievi o moderate.



**NOTA** Indica informazioni considerate importanti, ma non associate a rischi (ad es. messaggi concernenti i danni agli oggetti). Si prega di notare che il simbolo di allarme di sicurezza non viene utilizzato con questo termine di segnalazione.

**1.2 Precauzioni di sicurezza per tagliabarre idraulici**



**AVVERTIMENTO** La mancata osservanza delle precauzioni e istruzioni seguenti può provocare il decesso o lesioni personali gravi. Possono inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Leggere e comprendere tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni contenute nel presente manuale. Attenersi sempre a tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni, comprese quelle contenute nelle procedure descritte nel presente manuale.
- Leggere il presente manuale prima di utilizzare il tagliabarre o di eseguire qualsiasi procedura di regolazione, ispezione, manutenzione o riparazione.
- Seguire tutte le istruzioni e le precauzioni indicate nel presente manuale.

- Conservare il presente manuale per consultazioni future in un luogo accessibile a tutti coloro che si occupano dell'utilizzo e della manutenzione del tagliabarre.
- Eseguire sempre un'ispezione visiva del tagliabarre prima di metterlo in funzione. In caso di problemi, non utilizzare l'attrezzo. Eseguire le riparazioni prima di usare il tagliabarre.
- Non utilizzare il tagliabarre in presenza di fuoriuscite di olio. Non utilizzare tagliabarre danneggiati, alterati o da riparare.
- Non rimuovere né disattivare i dispositivi di sicurezza del tagliabarre. Prima di utilizzare il tagliabarre, verificare che tutti i dispositivi di sicurezza (protezioni ecc.) siano in posizione e in buone condizioni.
- Non rimuovere le protezioni installate sul tagliabarre né quelle presenti sugli accessori. Qualora le protezioni presentino guasti o subiscano danni, sostituirle immediatamente.
- Non modificare la calibratura dei dispositivi di sicurezza, come ad esempio le valvole di controllo della pressione massima (se presenti).
- Consentire esclusivamente a personale autorizzato, formato ed esperto di utilizzare il tagliabarre e supervisionarne l'impiego.
- Assicurarsi che tutti gli utenti siano adeguatamente istruiti e qualificati per l'utilizzo del tagliabarre. Gli operatori devono conoscere tutte le leggi in materia di sicurezza sul lavoro e utilizzare il tagliabarre in conformità con queste ultime.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
- Quando si aziona il tagliabarre, non indossare indumenti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nel tagliabarre durante l'azionamento. Legare i capelli lunghi.
- Indossare sempre dispositivi di protezione personale (DPI) adeguati, come ad esempio calzature antiscivolo, elmetti e dispositivi di protezione dell'udito, del viso e degli occhi. L'uso di questi e altri DPI (appropriati per le condizioni di lavoro) ridurrà il rischio di lesioni personali. L'impiego di tali dispositivi può essere richiesto dai regolamenti o dalle leggi locali.
- Per conoscere i requisiti di sicurezza specifici e i dispositivi di protezione da usare nel proprio paese o nella propria regione, consultare il proprio datore di lavoro.
- Prima di toccare l'area di taglio per qualsiasi ragione, arrestare sempre il tagliabarre e scollegarlo dall'alimentazione CA.
- Tenere le persone lontane dall'area di lavoro durante l'uso dell'attrezzo. Accertarsi che tutto il personale non addetto all'utilizzo dell'attrezzo si mantenga a distanza di sicurezza mentre quest'ultimo è in funzione.
- Nel caso in cui persone e/o animali entrino nell'area di lavoro, fermare il tagliabarre.
- Verificare che l'operatore sia vigile e attento all'attività che sta svolgendo e che le operazioni vengano effettuate con cautela.
- Non consentire l'utilizzo del tagliabarre da parte di persone stanche o che si trovano sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcol o medicinali.
- Non permettere ai bambini di utilizzare il tagliabarre o di fornire assistenza durante l'uso dello stesso. Tenere i bambini lontani dall'area di lavoro.
- Posizionare l'attrezzo orizzontalmente su una superficie di lavoro solida. La portata nominale della superficie di lavoro deve essere superiore al peso del tagliabarre e a quello del materiale da tagliare.
- Durante il normale utilizzo dell'attrezzo potrebbero essere espulsi frammenti e schegge. L'estremità del materiale tagliato potrebbe diventare un proiettile separandosi durante il taglio. Mantenersi a distanza dalla testa di taglio e dall'area circostante durante l'uso. Indossare sempre dispositivi di protezione per viso e occhi.
- Se necessario, rimuovere dalla testa di taglio ogni eventuale corpo estraneo in grado di danneggiare il tagliabarre e/o di ferire l'operatore. Prima di rimuovere i corpi estranei, arrestare sempre il tagliabarre e scollegarlo dall'alimentazione CA.
- Evitare di toccare le superfici metalliche del tagliabarre durante e dopo l'uso dello stesso. Se il tagliabarre si surriscalda, può provocare ustioni.
- Non utilizzare il tagliabarre per attività diverse da quelle per le quali l'attrezzo è stato progettato e approvato. Fare riferimento alla sezione 9.1 del presente manuale per ulteriori informazioni sugli utilizzi previsti.
- Per sollevare o spostare il tagliabarre, utilizzare la maniglia integrata. Per sollevare l'attrezzo attraverso mezzi meccanici, utilizzare apparecchiature di sollevamento dotate di capacità nominale adeguata.
- Non superare i valori normali dell'attrezzo. Non tentare di tagliare un oggetto che eccede i valori massimi ammessi per il modello in uso. Consultare la sezione 2.1 del presente manuale per ulteriori informazioni. I sovraccarichi possono causare guasti alle apparecchiature e comportare il rischio di lesioni personali.
- Non utilizzare il tagliabarre in ambienti esplosivi (ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili).
- Non utilizzare il tagliabarre su linee elettriche, su recipienti o tubi a pressione o su recipienti contenenti sostanze tossiche e/o corrosive.
- In caso di malfunzionamento del tagliabarre, interromperne immediatamente l'utilizzo. Verificare che non siano presenti parti mobili non allineate o incastrate, componenti rotti o altre condizioni tali da impedire il corretto funzionamento dell'attrezzo. Azionare nuovamente il tagliabarre solo dopo che il guasto sia stato identificato e le riparazioni e/o regolazioni necessarie siano state eseguite.
- Assicurarsi che le riparazioni vengano effettuate esclusivamente con ricambi originali e da personale formato, qualificato e autorizzato. Per il servizio di riparazione, contattare il centro di assistenza Enerpac autorizzato della propria zona.
- Utilizzare solo ricambi originali forniti da Enerpac. I ricambi Enerpac sono progettati per inserirsi perfettamente nell'attrezzatura e per sopportare carichi elevati. I pezzi non prodotti da Enerpac potrebbero rompersi e provocare il malfunzionamento del prodotto.
- Tenere puliti gli attrezzi da taglio e sostituire le lame smussate. Gli attrezzi da taglio adeguatamente mantenuti e con estremità affilate si impigliano con minor frequenza e risultano più facili da controllare.

**⚠ ATTENZIONE** La mancata osservanza delle precauzioni e istruzioni seguenti potrebbe provocare lesioni personali lievi o moderate. Possono inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Per contribuire a garantire il corretto funzionamento e prestazioni migliori, utilizzare esclusivamente l'olio idraulico HF Enerpac. L'utilizzo di altri oli può causare il funzionamento non sicuro dell'attrezzo e/o danneggiarlo e rendere nulla la garanzia del prodotto Enerpac.
- Tenere l'attrezzatura idraulica al riparo da fiamme e calore. Un calore eccessivo scioglierebbe gli attacchi e i sigilli, causando fuoriuscite di liquido. Il calore indebolisce inoltre i materiali e gli attacchi del tubo flessibile.
- Proteggere tutta l'attrezzatura idraulica dagli schizzi di saldatura.

### 1.3 Precauzioni di sicurezza - Attrezzi elettrici con alimentazione CA

**⚠ AVVERTIMENTO** La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare il decesso o lesioni personali gravi. Possono inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Accertarsi sempre che l'attrezzo sia disattivato e scollegato dall'alimentazione CA prima di eseguire le procedure di pulizia, manutenzione o riparazione dell'attrezzo.
- Accertarsi che l'attrezzo sia scollegato dall'alimentazione CA prima di accedere all'interno della testa di taglio per eliminare le ostruzioni o per altre ragioni.
- Non lasciare l'attrezzo incustodito nell'area di lavoro se questo è collegato all'alimentazione CA. Adottare tutte le misure ragionevoli per prevenire un utilizzo non autorizzato.
- Adottare le precauzioni necessarie per evitare che l'attrezzo venga attivato accidentalmente. Prestare attenzione a non premere l'interruttore a grilletto durante il sollevamento o il posizionamento dell'attrezzo.
- Se non è possibile scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA, disattivare l'alimentazione e bloccarla.
- Scollegare sempre l'attrezzo dall'alimentazione CA prima di trasportarlo. Se gli attrezzi elettrici vengono trasportati mentre l'operatore tiene il dito sull'interruttore e l'alimentazione CA è collegata, possono verificarsi degli incidenti.
- Non utilizzare l'attrezzo se questo non può essere attivato e disattivato tramite l'interruttore. Gli attrezzi che non possono essere controllati mediante interruttore sono pericolosi e devono essere riparati.
- Prima di azionare l'attrezzo, rimuovere tutte le chiavi inglesi e gli utensili di regolazione (se presenti). Una chiave inglese o un utensile di regolazione collegato a un elemento rotante di un attrezzo elettrico possono provocare lesioni alle persone.
- Verificare che i fori di ventilazione non siano ostruiti e che le superfici di raffreddamento siano pulite, in modo da evitare un surriscaldamento pericoloso.

- Non esporre l'attrezzo a fonti di calore a temperature superiori a 70 °C [158 °F] poiché ciò potrebbe causare danni irreversibili all'isolante del cavo o agli altri componenti elettrici e provocare un incendio. Se l'attrezzo si surriscalda, attendere che si raffreddi o rimuovere la sorgente di calore.
- L'attrezzo è stato progettato per un utilizzo non continuativo. Lasciare trascorrere il tempo necessario affinché l'olio si raffreddi. Qualora risulti necessario un utilizzo prolungato e/o ininterrotto, consultare Enerpac.
- Non sottoporre a manutenzione non pulire l'attrezzo o sostituire le lame o le protezioni quando l'attrezzo è in funzione e/o è collegato all'alimentazione CA.
- Tenere gli attrezzi elettrici fuori dalla portata dei bambini. Non consentire agli utenti inesperti o che non hanno letto le istruzioni di azionare gli attrezzi elettrici. Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da una persona inesperta.
- Conformemente alle norme indicate e rispettate dal fabbricante, i componenti dell'attrezzatura che svolgono anche una funzione di sicurezza (isolanti, protezioni, e così via) non devono essere riparati, ma devono essere sostituiti con ricambi originali.

### 1.4 Istruzioni aggiuntive per la sicurezza degli attrezzi elettrici CA

**⚠ AVVERTIMENTO** La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare il decesso o lesioni personali gravi.

#### 1.4.1 Uso e manutenzione

- Conservare l'attrezzo al chiuso. Tenere in una zona protetta per evitare l'uso da parte di personale non autorizzato.
- Non pulire l'attrezzo con getti d'acqua o affini.
- Non utilizzare l'attrezzo con cavi o spine danneggiati, né in seguito a malfunzionamenti, cadute o danni di qualsiasi tipo.
- Rispedire l'attrezzo al centro di assistenza autorizzato Enerpac più vicino per l'ispezione, la riparazione o le regolazioni elettriche o meccaniche.

#### 1.4.2 Scollegamento dall'alimentazione

- Accertarsi che il motore dell'attrezzo sia disattivato prima di scollegare la spina dalla presa elettrica.
- Non scollegare l'attrezzo tirando il cavo. Per scollegarla, afferrare la spina, non il cavo.
- Staccare la spina dalla presa elettrica quando l'attrezzo non è in uso e prima di pulirlo o sottoporlo a manutenzione.

**⚠ PERICOLO** All'interno dell'attrezzo è presente alta tensione anche quando il motore è disattivato. Prima di sottoporre l'attrezzo a manutenzione, accertarsi che il cavo sia scollegato dalla presa elettrica o da altre fonti di alimentazione elettrica.

### 1.4.3 Istruzioni per il collegamento a massa

**PERICOLO** Rischio di elettrocuzione! Collegare l'attrezzo esclusivamente a una presa dotata di messa a terra adeguata.

L'attrezzo è munito di doppio isolamento e di una spina polarizzata.

La spina deve essere inserita in una presa elettrica polarizzata adeguatamente installata e collegata in conformità con tutti i codici e le ordinanze locali.

- Se il cavo e/o la spina sono danneggiati, non collegare l'attrezzo a una presa elettrica in cui è presente corrente. Riparare o sostituire i componenti danneggiati e accertarsi che la spina polarizzata sia collegata correttamente prima di ricollegare l'attrezzo alla spina. Consultare un elettricista qualificato se le istruzioni per il collegamento non sono state comprese a fondo o se ci sono dubbi sul fatto che l'attrezzo sia collegato in modo appropriato.
- Non modificare la spina fornita con l'attrezzo. Se la spina non entra nella presa, fare installare una presa adeguata da un elettricista qualificato. In caso di dubbi relativi all'idoneità del collegamento dell'unità di controllo, consultare un elettricista qualificato.
- Tutti i modelli di attrezzi a 230 V: L'attrezzo è progettato per essere utilizzato in un circuito monofase, con una potenza nominale superiore a 120 V ed è dotato di fabbrica di cavo e spina elettrici specifici.
- Se è necessario utilizzare l'attrezzo con un tipo diverso di presa elettrica, incaricare un elettricista qualificato di sostituire la spina. Dopo che la spina è stata sostituita, l'attrezzo deve soddisfare tutte le norme e i regolamenti locali.

### 1.4.4 Uso di prolunghe

Quando occorre utilizzare una prolunga con il cavo di alimentazione dell'attrezzo, è importante che la prolunga sia della misura giusta.

Consultare un elettricista qualificato affinché assista nell'individuazione e nella scelta della prolunga della misura giusta.

**PERICOLO** Rischio di elettrocuzione! Connettere l'attrezzo esclusivamente a una presa adeguatamente collegata.

Se si utilizza una prolunga:

- 1) La potenza elettrica indicata della prolunga deve essere pari o superiore alla potenza elettrica dell'attrezzo.
- 2) La prolunga deve essere dotata di una spina polarizzata a un'estremità e di una presa polarizzata all'altra estremità. Esso deve essere dotato di collegamento all'alimentazione monofase.
- 3) Le prolunghe lunghe devono essere disposte in maniera tale che non penzolino su una zona di lavoro nella quale potrebbero causare il rischio di inciampare oppure essere staccate o tirate accidentalmente.

Se l'attrezzo viene azionato all'aperto ed è necessaria una prolunga, utilizzare una prolunga adatta a tale scopo. Le prolunghe adatte per l'uso all'aperto sono chiaramente contrassegnate con il suffisso "W" e la frase "Adatta per l'uso con apparecchi per esterni".

### 1.4.5 Precauzioni aggiuntive

**AVVERTIMENTO** Non utilizzare gli attrezzi elettrici in atmosfera esplosiva. Le scintille e gli archi elettrici potrebbero infiammare i vapori combustibili o la polvere presente nell'atmosfera.

**NOTA** Per evitare di danneggiare il motore elettrico dell'attrezzo, verificare le specifiche dell'alimentazione riportate sulla targhetta dell'attrezzo stesso. L'utilizzo di una presa non corretta può causare guasti al motore.

### 1.5 Simboli di sicurezza (sul tagliabarre)

**AVVERTIMENTO** La mancata osservanza dei simboli di sicurezza applicati sull'alloggiamento del tagliabarre potrebbe provocare il decesso o lesioni personali gravi.

**AVVERTIMENTO** Accertarsi che i simboli di sicurezza (adesivi, etichette ecc.) siano ben fissati all'attrezzo e risultino leggibili. In caso contrario, richiederne altri a Enerpac. Consultare la scheda dei ricambi dell'attrezzo per conoscere le posizioni e i codici. L'uso di un attrezzo sprovvisto di simboli di sicurezza potrebbe provocare il decesso o lesioni personali gravi.

Sull'alloggiamento del tagliabarre sono applicati i seguenti simboli:



**Pericolo di schiacciamento:** tenere mani, dita e altre parti del corpo lontane dalla testa di taglio durante il funzionamento.



**Pericolo di espulsione di proiettili:** durante il funzionamento del tagliabarre è possibile che degli oggetti vengano espulsi a grande velocità. Stare lontani dall'area di taglio. Indossare protezioni per occhi e viso.



**Avviso sui DPI:** indossare dispositivi di protezione personale (DPI) quando si utilizza l'attrezzatura o si

effettua la manutenzione della stessa.



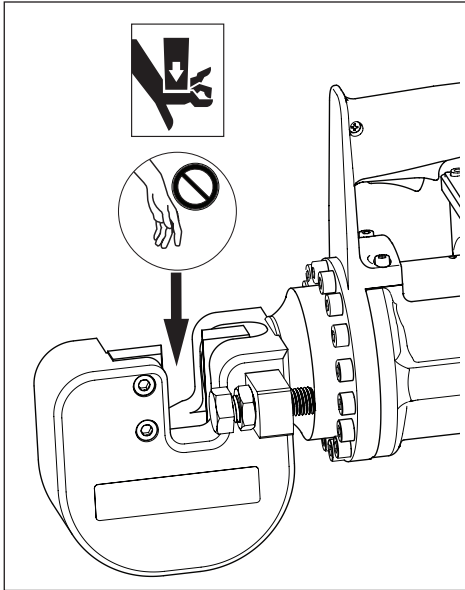
**Avviso sul manuale di istruzioni:** leggere il manuale di istruzioni prima di utilizzare l'attrezzatura o effettuarne la manutenzione.

## 1.6 Pericolo di schiacciamento

**⚠ PERICOLO** Il tagliabarre si attiva immediatamente dopo che è stato collegato all'alimentazione elettrica CA e viene premuto l'interruttore di attivazione/disattivazione.

**NON** inserire mani, dita o altre parti del corpo nella testa di taglio a meno che il tagliabarre non sia scollegato dall'alimentazione CA. Se il tagliabarre viene azionato mentre qualcuno sta lavorando all'interno della testa di taglio, possono verificarsi il decesso o lesioni personali gravi.

- Non inserire la mano nella testa di taglio quando il tagliabarre è in funzione.
- Prima di toccare la testa di taglio per qualsiasi ragione, disattivare sempre il tagliabarre e scollegarlo dall'alimentazione CA.



## 2.0 DATI DEL PRODOTTO

### 2.1 Capacità massime del tagliabarre

Materiale da tagliare	Codice modello del tagliabarre	Valori limite materiale						
		Altezza		Larghezza		Forza di trazione		Durezza
		mm	Pollici	mm	Pollici	daN/mm <sup>2</sup>	psi	Rockwell C
Barre piatte di metallo	EFBE5017B	50	1,96	17	0,67	45	65.267	33
	EFBE5017E	50	1,96	17	0,67	45	65.267	33

**NOTA** Il materiale da tagliare non deve superare nessuno dei limiti massimi indicati nella tabella. In caso di superamento di uno o più limiti massimi, il tagliabarre potrebbe bloccarsi durante l'utilizzo.

### 2.2 Specifiche generali

Codice modello del tagliabarre	Forza max. di taglio		Peso		Pressione idraulica massima di esercizio		Temp. di esercizio ambiente		Pompa idraulica
	kN	t	Kg	lb	bar	psi	°C	°F	Modello
EFBE5017B	265	29,8	21	46	600	8702	-40 a +50	-40 a +122	Elettrico CA interno
EFBE5017E	265	29,8	21	46	600	8702			

### 2.3 Specifiche di alimentazione e livello di rumore

Codice modello del tagliabarre	Volt	Hz	Watt	Amp	Classe di isolamento	Livello di rumore (tipico)	
						Nessun carico L <sub>WA</sub> †	Nessun carico Operatore L <sub>PA</sub> †
EFBE5017B	120	60	1300	11,0	II	101	90
EFBE5017E	230	50	1400	6,8	II	101	90

**Note**

† In base a CEI EN 60745-1 e CEI EN 60745-2-8 [dB].

+ In base a CEI EN 60745-1 e EN ISO 5349.

### 2.4 Dimensioni esterne

Dimensioni	mm	Pollici
A	483	19,0
B	175	6,9
C	272	10,7

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso.

### 3.0 CONFORMITÀ AGLI STANDARD NAZIONALI E INTERNAZIONALI

**CE** Enerpac dichiara che questo prodotto è stato testato ed è risultato conforme agli standard applicabili e compatibile a tutti i requisiti CE. Una copia della dichiarazione di conformità UE è allegata a tutti i prodotti spediti.

### 4.0 DESCRIZIONE

Il modello EFBE5017 Enerpac è un tagliabarre idraulico a testa fissa progettato per tagliare barre di metallo piatte.

Il tagliabarre contiene due lame, una fissa e una mobile. La lama mobile viene azionata da un cilindro idraulico.

La forza idraulica viene fornita da un motore elettrico CA e da una pompa idraulica interna. La pompa invia un flusso di olio al cilindro idraulico, il quale fa avanzare il pistone del cilindro e la lama mobile.

Un serbatoio idraulico dotato di una membrana integrata di gomma invia un flusso costante di olio alla pompa, a prescindere dall'orientamento dell'attrezzo o dall'estensione del pistone.

Un interruttore di azionamento a grilletto montato sull'impugnatura del tagliabarre permette di avviare e arrestare il motore elettrico. Durante il processo di taglio, l'interruttore deve rimanere premuto.

Una funzione automatica di ritrazione fa ritornare il pistone nella posizione totalmente ritratta "home" quando il pistone raggiunge la corsa massima e l'interruttore viene rilasciato.

Per una descrizione delle principali caratteristiche del tagliabarre e dei suoi componenti vedere la figura 1. Per conoscere le massime capacità di taglio, le specifiche e le dimensioni, fare riferimento alle sezioni da 2.1 a 2.4.

### 5.0 ISTRUZIONI DA SEGUIRE ALLA RICEZIONE

Ispezionare visivamente tutti i componenti alla ricerca di eventuali danni di spedizione; questi ultimi non sono coperti da garanzia. Se si constata la presenza di danni dovuti alla spedizione li si dovrà notificare immediatamente al vettore. Il vettore è responsabile di tutti i costi di riparazione e sostituzione conseguenti a un danno avvenuto durante la spedizione.

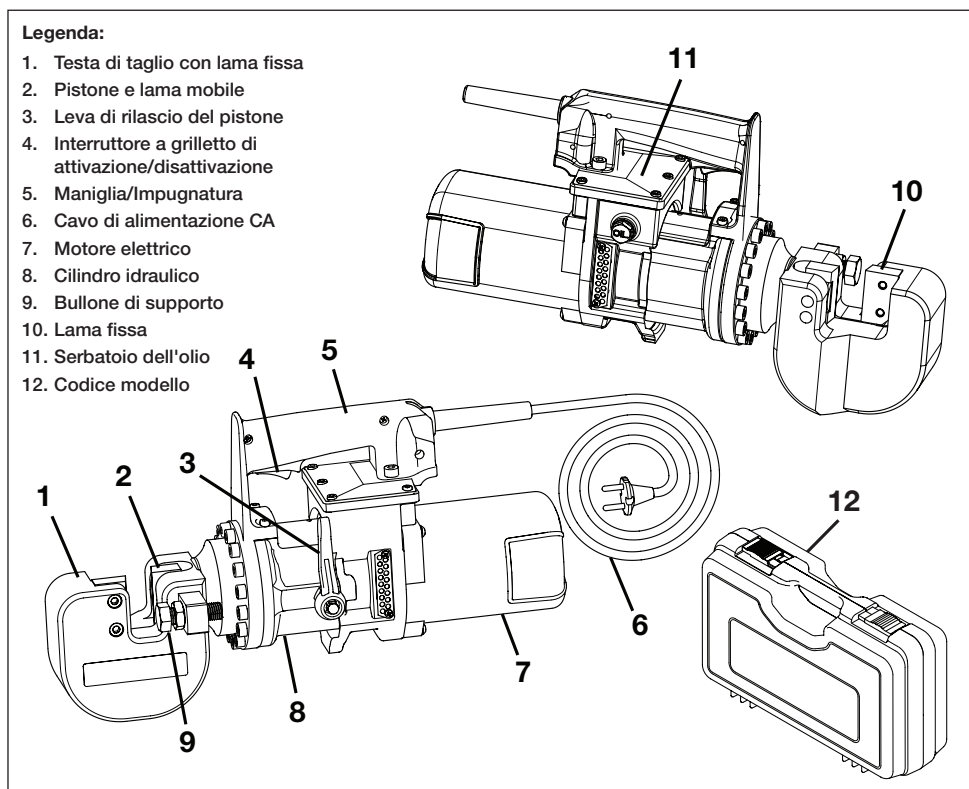


Figura 1, Caratteristiche e componenti

## 6.0 CONFIGURAZIONE

### 6.1 Consegna e cura

Il tagliabarre e i vari elementi associati sono contenuti in una cassetta di plastica. Quando il tagliabarre non è in uso, riporlo in questa cassetta.

Posizionare il tagliabarre su una superficie di lavoro solida e stabile. La superficie di lavoro deve avere una capacità sufficiente per sostenere il peso del tagliabarre più il peso del materiale da tagliare. Il peso dell'attrezzo è indicato alla sezione 2.2.

### 6.2 Prima dell'avvio

- Verificare che la spedizione includa tutti i componenti e che non vi siano danni visibili.
- Leggere le sezioni seguenti del manuale per conoscere le funzioni e i dispositivi di sicurezza del tagliabarre.
- Verificare che l'alimentazione CA abbia le specifiche corrette e la capacità necessaria per alimentare il tagliabarre. Fare riferimento alla sezione 7,0 del presente manuale per ulteriori informazioni.

**NOTA** Accertarsi che il pistone del tagliabarre sia più avanti possibile prima di smontare il coperchio del serbatoio dell'olio al passo successivo. La mancata osservanza di questa istruzione può provocare perdite di olio e un funzionamento non corretto.

- Portare il pistone più avanti possibile, scollegare il cavo CA e verificare il livello dell'olio idraulico del tagliabarre. Se il livello dell'olio è basso, aggiungerne dell'altro. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento alla sezione 10.5.2.
- Accertarsi che la leva di rilascio del pistone sia perfettamente serrata. Fare riferimento alla sezione 8.2.
- Prima del primo utilizzo, eliminare l'aria dal circuito idraulico del tagliabarre. Fare riferimento alla procedura riportata nella sezione 9.3.

## 7.0 REQUISITI DI ALIMENTAZIONE

Il tagliabarre è disponibile in due versioni, ciascuna con diversi requisiti di alimentazione elettrica:

Il modello EFB5017B è progettato per un'alimentazione a 120 V CA, 60 Hz, monofase. Questa versione è dotata di una spina NEMA 6-15 USA.

Il modello EFB5017E è progettato per un'alimentazione a 230 V CA, 50 Hz, monofase. Questa versione è dotata di una spina schuko europea.

Prima di collegare l'attrezzo alla corrente elettrica, accertarsi che la tensione e la frequenza siano corrette per la versione di tagliabarre che si utilizza. Fare riferimento alla targhetta dei dati del tagliabarre.

Fare inoltre riferimento alle sezioni 1.3 e 1.4 del presente manuale per importanti informazioni e precauzioni di sicurezza.

**AVVERTIMENTO** La mancata osservanza delle precauzioni per la sicurezza elettrica contenute nelle sezioni 1.3 e 1.4 di questo manuale potrebbero provocare scosse elettriche. Esiste inoltre il rischio decesso o lesioni personali gravi.

## 8.0 CARATTERISTICHE E COMPONENTI PRINCIPALI

### 8.1 Interruttore di attivazione/disattivazione a grilletto

**AVVERTIMENTO** Per evitare gravi lesioni personali, allontanare le mani, le dita e le altre parti del corpo dalla zona di taglio prima di premere l'interruttore del tagliabarre.

Il tagliabarre è azionato da un interruttore montato nell'impugnatura. Premendo l'interruttore a grilletto, il motore elettrico del tagliabarre si avvia automaticamente.

- Tenere premuto l'interruttore per fare avanzare il pistone e fare scorrere la lama mobile in avanti. Si vedano le figure 2 e 3.
- Rilasciare l'interruttore in qualunque momento per arrestare il pistone e la lama mobile. Si noti che l'arresto completo del pistone potrebbe richiedere qualche istante.
- Quando il pistone è avanzato a fine corsa, il pistone inverte automaticamente la direzione e torna nella posizione "home" totalmente retratta. Vedere la figura 4.
- Il ritorno automatico può avere luogo soltanto dopo che il pistone è stato esteso fino a fine corsa. Se il pulsante viene rilasciato prima che il pistone sia avanzato fino a fine corsa, il pistone si arresta e non si muove più.

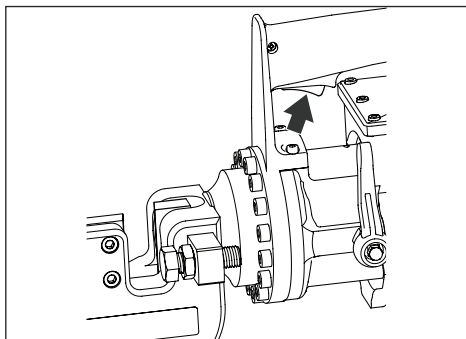


Figura 2, Interruttore a grilletto di attivazione/disattivazione

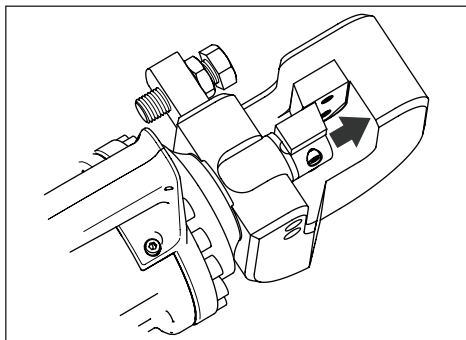
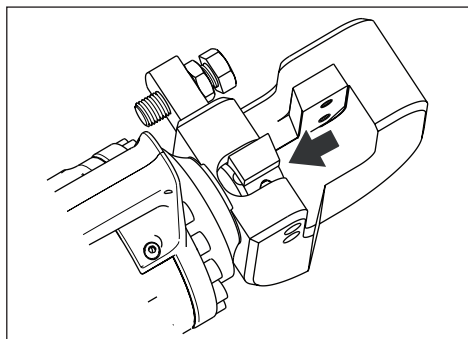


Figure 3, Pistone e lama completamente estesi





**Figure 4, Pistone e lama completamente retratti (posizione "Home")**

### 8.2 Leva di rilascio del pistone

Vedere la figura 5.

Prima di utilizzare il tagliabarre, verificare che la leva di rilascio del pistone sia completamente ruotata in senso orario fino alla posizione 1. In questo modo è garantito il ritorno completamente automatico del pistone alla posizione home dopo la sua massima estensione.

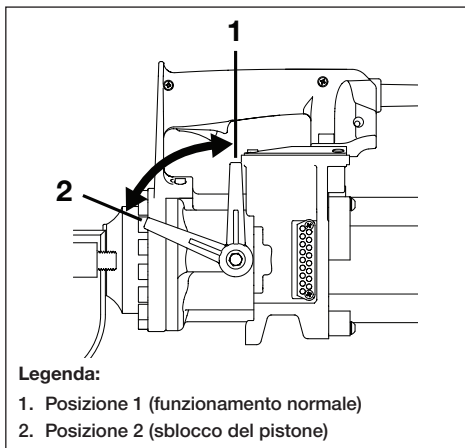
Nell'ipotesi in cui la lama si blocchi in fase di taglio, portare la leva di rilascio del pistone in posizione 2 ruotandola in senso antiorario e retrarre il pistone. Il pistone tornerà immediatamente in posizione home se non sono presenti impurità o detriti che ne impediscono il ritorno.

**ATTENZIONE** Per evitare perdite di olio, non allentare la leva di rilascio del pistone di più di un giro in senso antiorario.

**NOTA** Fare riferimento alle procedure descritte alla sezione 11.0 di questo manuale se la lama non si ritrae a causa di un accumulo di sporczia o di detriti.

Riportare la leva di rilascio in posizione 1 per tornare al funzionamento normale. Si noti che il pistone non si estende quando la leva è in posizione 2.

La leva di rilascio del pistone è intesa solo per un uso occasionale. Se il ritorno automatico del pistone al termine della corsa non funziona ripetutamente, portare l'attrezzo a un Centro di Assistenza autorizzato Enerpac per un'ispezione.



**Legenda:**

1. Posizione 1 (funzionamento normale)
2. Posizione 2 (sblocco del pistone)

**Figure 5, Leva di rilascio del pistone**

## 9.0 FUNZIONAMENTO DEL TAGLIABARRE

### 9.1 Utilizzo previsto e rischi residui

**AVVERTIMENTO** La mancata osservanza e la non conformità con le precauzioni e le istruzioni contenute nei paragrafi seguenti potrebbe provocare il decesso o lesioni personali gravi.

1. Il tagliabarre deve essere utilizzato unicamente per tagliare barre di metallo piatte. Le caratteristiche del materiale non devono superare i valori massimi consentiti indicati nella sezione 2.1 del presente manuale.
2. Il tagliabarre deve essere utilizzato soltanto se è alimentato da un impianto elettrico conforme alle disposizioni di legge in vigore (adeguatamente connesso a un impianto elettrico collegato a massa e protetto da picchi di corrente e cortocircuiti).
3. Gli operatori devono attenersi alle istruzioni riportate nel presente manuale per ridurre al minimo il rischio di incidenti. In particolare, gli operatori devono fare attenzione quando lavorano in condizioni che potrebbero causare:

- ustioni provocate da parti metalliche surriscaldate;
- lesioni dovute al posizionamento scorretto o da un sollevamento o uno spostamento non adeguati;
- lesioni provocate da schegge espulse dal pezzo di lavoro.

**AVVERTIMENTO** Le persone che sostano in prossimità del tagliabarre quando questo è in funzione rischiano di essere colpite da detriti volanti (oggetti pericolosi ecc.). Ne possono risultare lesioni personali gravi.

4. Le vibrazioni meccaniche trasmesse alle mani e alle braccia possono costituire un rischio per la salute e la sicurezza degli operai. L'utente e/o il datore di lavoro sono tenuti a valutare i rischi causati dalle vibrazioni meccaniche del tagliabarre e a ridurre al minimo i rischi di lesioni.
5. Utilizzo non corretto:
  - Il tagliabarre non deve essere impiegato per scopi diversi da quelli indicati nel presente manuale.
  - Il tagliabarre non deve essere utilizzato in aree soggette a rischio di esplosione.

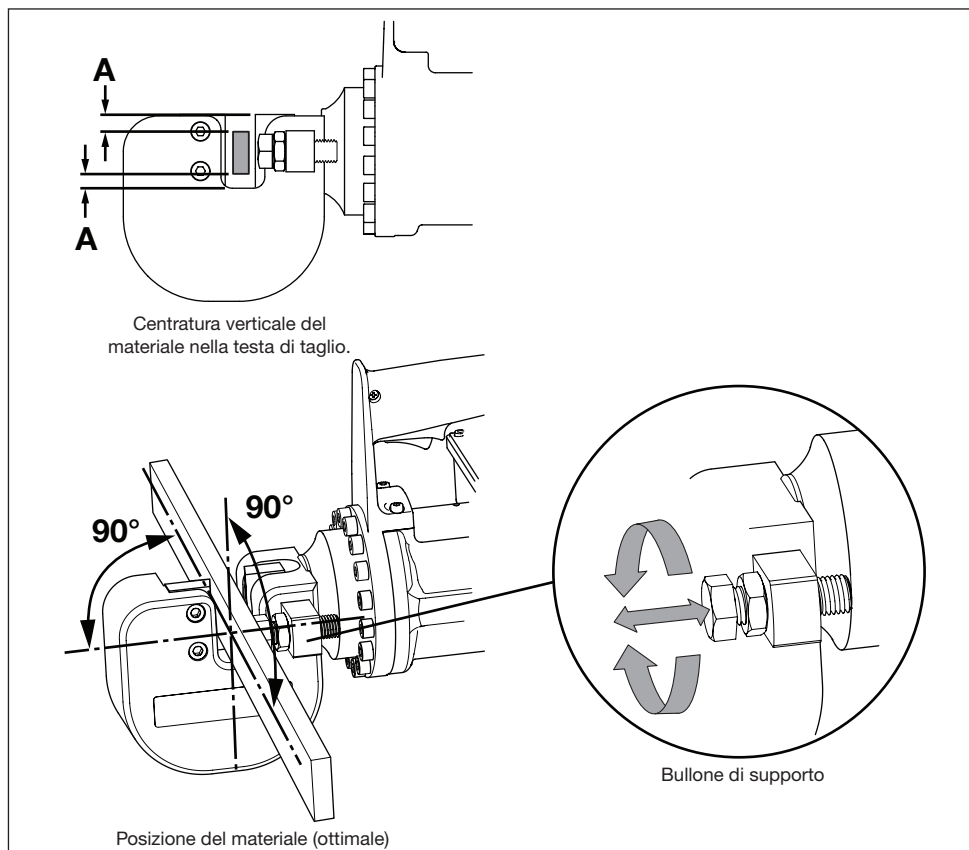


Figura 6, Posizionamento del materiale nella testa di taglio

## 9.2 Precauzioni per l'utilizzo

**AVVERTIMENTO** La mancata osservanza delle precauzioni e istruzioni seguenti potrebbe provocare lesioni personali gravi.

- Tenere dita, mani o altre parti del corpo lontane dalla testa di taglio. Non avvicinarsi all'area di taglio durante il funzionamento del tagliabarre.
- Non tentare di riposizionare l'oggetto da tagliare mentre la cesoia è in funzione. Se occorre riposizionare l'oggetto, arrestare il tagliabarre e allentare la leva di rilascio per ritrarre il pistone. Serrare quindi la leva di rilascio del pistone e ripetere il processo di taglio.
- Durante il taglio potrebbero venire espulsi proiettili pericolosi in qualsiasi momento. Indossare sempre dispositivi di protezione per viso e occhi. Tenere le persone lontane dall'area di taglio.
- Le superfici del tagliabarre possono diventare molto calde. Per prevenire ustioni, evitare il contatto con i componenti del tagliabarre e indossare dispositivi di protezione personale idonei.
- Prima di utilizzare il tagliabarre o di eseguire interventi di manutenzione o riparazione, consultare le precauzioni di sicurezza aggiuntive descritte nella sezione 1.0 del presente manuale.

## 9.3 Scarico dell'aria intrappolata

Prima di azionare un nuovo tagliabarre, effettuare vari cicli con lo stelo senza carico per rimuovere l'aria intrappolata nel circuito idraulico.

Lo scarico dell'aria sarà terminato quando lo stelo si sposterà agevolmente in entrambe le direzioni, passando dallo stato completamente in avanti a completamente retratto.

Questa procedura deve essere eseguita dopo avere sostituito l'olio del tagliabarre e dopo le operazioni di manutenzione o le riparazioni che richiedono lo scarico e la sostituzione dell'olio.

## 9.4 Collocazione e posizionamento del tagliabarre

- Prima di inserire il materiale da tagliare nella testa di taglio, accertarsi che il tagliabarre sia collocato su una superficie di lavoro solida, stabile e dalla portata nominale sufficiente. Il peso dell'attrezzo è indicato alla sezione 2.2.
- Posizionare il tagliabarre secondo necessità utilizzando la manopola/l'impugnatura montata sulla sommità del tagliabarre. La manopola/L'impugnatura può essere utilizzata anche per trasportare il tagliabarre per brevi distanze.

**AVVERTIMENTO** I componenti del tagliabarre sono molto pesanti e possono causare tagli, fratture o rotture a carico delle ossa. Per evitare incidenti, usare cautela quando si adopera il tagliabarre. Un supporto e una movimentazione non adeguati del tagliabarre possono causare lesioni personali gravi.

## 9.5 Posizionamento del materiale nella testa di taglio

Assicurarsi che il pistone e la lama mobile siano del tutto retratti in posizione "home" prima di inserire qualsiasi materiale nella testa di taglio. Vedere la figura 4.

Inserire il materiale da tagliare tra le lame del tagliabarre in maniera tale che risulti perpendicolare all'asse del pistone, come illustrato

nella figura 6. Questo assicurerà un taglio di massima qualità, ponendo al contempo il minor carico possibile sul tagliabarre. Per quanto possibile, centrare il materiale verticalmente per minimizzare il caricamento laterale del pistone.

Regolare il bullone di supporto in base alle esigenze. La testa del bullone di supporto deve toccare appena la superficie del materiale da tagliare quando l'oggetto viene posizionato contro la lama fissa del tagliabarre.

Una volta regolato il bullone di supporto, verificare che il dado di bloccaggio del bullone di supporto sia perfettamente livellato con l'orecchio di montaggio del bullone di supporto. Questo contribuirà a evitare lo spostamento del bullone di supporto durante il taglio.

**NOTA** Verificare che i parametri massimi ammessi per il materiale da tagliare rientrino nei limiti consentiti. Fare riferimento alla sezione 2.1 del presente manuale per ulteriori informazioni. La mancata osservanza di questa istruzione può provocare scarse prestazioni di taglio e/o danneggiare il tagliabarre.

## 9.6 Procedura di taglio (tipica)

1. Collegare il tagliabarre alla presa elettrica.
2. Verificare che lo stelo si trovi in posizione "home" (completamente retratto). Vedere la figura 4.
3. Verificare che la leva di rilascio del pistone sia ruotata in senso orario fino alla posizione 1. Vedere la figura 5.
4. Sistemare il materiale da tagliare tra la lama fissa e quella mobile. Per maggiori informazioni, fare riferimento alle istruzioni contenute nella sezione 9.5.

**NOTA** Posizionare gli oggetti da tagliare in direzione il più possibile perpendicolare alle lame, come descritto alla sezione 9.5. Se il materiale è posizionato ad angolo, costituirà un carico laterale per il pistone. Potrebbero quindi derivarne ostruzioni e/o danni a carico del tagliabarre.

5. Allontanare le mani, le dita e le altre parti del corpo dalla testa di taglio.
6. Tenere premuto l'interruttore per avviare il motore e iniziare a tagliare.
7. Al termine del taglio, attendere che il pistone arrivi a fine corsa, quindi rilasciare l'interruttore. Verificare che la lama mobile cambi direzione e ritorni nella posizione "home" (totalmente retratta).

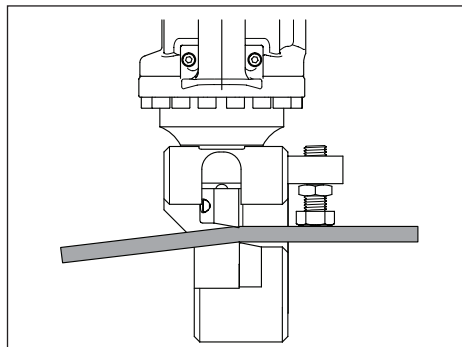


Figura 7, Materiale tagliato (tipico - vista dall'alto)

## 10.0 MANUTENZIONE

### 10.1 Preparazione alla manutenzione

Tutte le procedure di manutenzione del tagliabarre devono essere effettuate in presenza delle seguenti condizioni.

- Rimuovere il materiale dalla testa di taglio.
- Il tagliabarre deve essere scollegato dall'alimentazione CA.
- Il tagliabarre deve essere lasciato raffreddare per evitare ustioni.
- Le procedure devono essere eseguite in un ambiente di lavoro idoneo e conforme a tutte le normative e/o leggi in materia di sicurezza vigenti nel proprio paese o nella propria regione.
- Il tagliabarre deve essere accuratamente pulito prima dello svolgimento delle procedure di manutenzione.
- È necessario utilizzare e/o indossare dispositivi di protezione personale (DPI) adeguati durante tutte le operazioni.

**AVVERTIMENTO** Talvolta, il tagliabarre deve essere azionato in modo da completare una procedura di manutenzione o di riparazione in corso, o da prepararlo per una procedura da eseguire.

Tuttavia, per evitare che si avvii mentre le persone eseguono interventi su di esso, scollegare sempre il tagliabarre dall'alimentazione CA prima di iniziare qualunque passaggio di procedure che richiedano l'uso di attrezzi e/o il contatto fisico con il tagliabarre. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.

### 10.2 Schema di manutenzione periodica

Per un elenco dei controlli e delle procedure di routine, fare riferimento allo schema per la manutenzione periodica (tabella 1).

**Tabella 1 - Schema per la manutenzione periodica**

Intervallo di tempo	Operazione di manutenzione	Metodo	Da effettuare da parte di:
Ogni 8 ore di utilizzo:	Ispezionare il tagliabarre alla ricerca di componenti allentati, danneggiati o usurati. Ispezionare l'attrezzo alla ricerca di fuoriuscite di olio. Stringere, sostituire o riparare in base alle esigenze.	Visivo	Operatore
	Pulire l'esterno del tagliabarre.	Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 10.3.	Operatore
	Pulire il pistone del tagliabarre.	Fare riferimento alle istruzioni riportate nelle sezioni 11.1 e 11.2.	Operatore
	Controllare la coppia di serraggio delle viti e dei bulloni. Sostituire eventuali viti e bulloni mancanti.	Utilizzare una chiave dinamometrica. Fare riferimento alla scheda dei ricambi per le specifiche complete della coppia.	Operatore
Ogni 1600 ore di utilizzo:	Sostituire l'olio idraulico.	Fare riferimento alle istruzioni riportate alla sezioni 10.5.1 - 10.5.3.	Centro di Assistenza
Se necessario:	Sostituire la lama fissa.	Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 10.6.2.	Operatore
	Sostituire la lama mobile.	Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 10.6.3.	Operatore

### 10.3 Pulizia

- Pulire il tagliabarre utilizzando un panno asciutto o aria compressa. Per le superfici in plastica, utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua.

**ATTENZIONE** Per evitare lesioni, quando si utilizza l'aria compressa, indossare sempre occhiali di sicurezza o mascherine per il viso.

- Verificare che non siano presenti tracce di olio, grasso o sostanze corrosive sull'attrezzo, specialmente sulle impugnature.
- Per pulire i componenti in plastica, utilizzare un panno umido e acqua saponata.
- Non utilizzare gasolio o solvente per pulire l'attrezzo.

### 10.4 Elementi di fissaggio

Controllare periodicamente che tutte le viti, i dadi e gli altri elementi di fissaggio siano adeguatamente serrati. Serrare gli elementi di fissaggio che lo necessitano. Sostituire gli elementi di fissaggio usurati o danneggiati. Queste operazioni devono essere eseguite periodicamente o quotidianamente in caso di utilizzo frequente o prolungato del tagliabarre.

**NOTA** Qualora gli elementi di fissaggio non vengano controllati e serrati, il tagliabarre potrebbe subire gravi danni.

### 10.5 Sistema idraulico del tagliabarre

Il tagliabarre contiene una piccola pompa idraulica e un serbatoio dell'olio con una membrana in gomma. Occorre controllare periodicamente il livello dell'olio e rabboccarlo se il livello è basso. Inoltre, l'olio deve essere completamente sostituito agli intervalli specifici. Fare riferimento allo schema di manutenzione periodica (tabella 1).

### 10.5.1 Precauzioni di manutenzione dell'impianto idraulico



**AVVERTIMENTO**

Scollegare sempre il tagliabarre dall'alimentazione CA prima di eseguire la manutenzione dell'impianto idraulico. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare un avvio accidentale dell'attrezzo durante l'esecuzione delle procedure di manutenzione. Potrebbero derivarne lesioni personali gravi e danni al tagliabarre.

Attendere che il tagliabarre si sia raffreddato prima di eseguire la manutenzione dell'impianto idraulico. L'olio bollente può provocare ustioni.

Accertarsi che il coperchio del serbatoio dell'olio sia perfettamente serrato dopo avere verificato il livello dell'olio o sostituito quest'ultimo. Le perdite di olio possono provocare cortocircuiti, incendi ed esplosioni.

#### Precauzioni aggiuntive:

- Non controllare il livello dell'olio e non sostituire quest'ultimo in zone polverose.
- Accertarsi che tutti gli attrezzi (chiave inglese, cacciavite ecc.) utilizzati per eseguire le procedure di manutenzione siano puliti.
- Durante il rabbocco o la sostituzione dell'olio, adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare che le impurità contaminino l'olio o penetrino nel tagliabarre. Le impurità possono causare danni permanenti ai componenti idraulici.
- Il serbatoio idraulico contiene una membrana di gomma che pressurizza leggermente l'olio. Durante il controllo del livello dell'olio o la sua sostituzione possono verificarsi delle fuoriuscite di olio. Indossare e/o utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI) appropriati per evitare l'esposizione all'olio idraulico.
- Utilizzare unicamente olio idraulico Enerpac HF nuovo versato da un contenitore pulito. L'uso di olio di marche diverse e/o di olio usato potrebbe danneggiare il tagliabarre e rendere nulla la garanzia Enerpac sul prodotto.

### 10.5.2 Controllo del livello dell'olio e rabbocco dell'olio

**NOTA** Il serbatoio contiene una membrana elastica di gomma che pressurizza leggermente l'olio. Per evitare perdite eccessive di olio quando si smonta il coperchio del serbatoio, accertarsi che il pistone avanzi fino a lasciare una distanza di circa 3-4 mm [1/8 di pollice] fra la lama fissa e quella mobile (come descritto nel passo 1) prima di svitare il coperchio.

La distanza fra le lame non deve essere inferiore a 3-4 mm [1/8 di pollice]. Se la distanza è inferiore, il pistone potrebbe retrocedere inaspettatamente durante il controllo del livello dell'olio.

Durante l'esecuzione dei passi seguenti fare riferimento alle figure da 8A a 8E.

1. Azionare il tagliabarre e fare avanzare il pistone fino a lasciare 3-4 mm [1/8 di pollice] di distanza fra la lama fissa e quella mobile (poco prima che avvenga il ritorno automatico del pistone).
2. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'avvio accidentale del motore durante i passi successivi.

3. Disporre il tagliabarre in posizione orizzontale su una superficie di lavoro stabile e in piano, con il coperchio del serbatoio dell'olio rivolto verso l'alto. Disporre una vaschetta o un contenitore adatto sotto il tagliabarre per raccogliere le eventuali perdite di olio.

4. Per evitare la contaminazione, rimuovere gli accumuli di polvere e sporizia dal coperchio del serbatoio dell'olio e dalla zona circostante.

**NOTA** Una piccola quantità di olio idraulico potrebbe fuoriuscire dal foro di scarico/riempimento quando viene svitato il coperchio al passo successivo. Tenersi pronti a raccogliere questo olio in una vaschetta o con uno straccio pulito. Smaltire l'olio fuoriuscito conformemente ai regolamenti e alle normative applicabili.

5. Svitare lentamente il coperchio del serbatoio dell'olio osservando il flusso dell'olio:

- Se l'olio inizia a defluire dal foro di scarico/riempimento dell'olio quando si svita il coperchio, il serbatoio è pieno. Serrare immediatamente il coperchio. Per evitare una perdita eccessiva di olio, non continuare a svitare il coperchio se l'olio comincia a trascinare. Saltare i passi da 6 a 8 e andare al passo 9.
  - Se quando si svita il coperchio non fuoriesce olio, svitare completamente e rimuovere il coperchio. Quindi controllare il livello dell'olio e rabboccarlo (se necessario) come descritto ai passi da 6 a 8.
6. Controllare il livello dell'olio attraverso il foro di scarico/riempimento. Il livello dell'olio deve raggiungere la sommità del foro quando il serbatoio è pieno.
  7. Se il livello dell'olio è basso, aggiungere lentamente altro olio Enerpac HF attraverso il foro di scarico/riempimento fino a quando l'olio non raggiungerà la sommità del foro.
  8. Rimuovere gli eventuali residui di particelle di metallo dal coperchio del serbatoio dell'olio (è magnetico).
  9. Installare e serrare a fondo il coperchio del serbatoio dell'olio.
  10. Con un panno pulito, pulire l'alloggiamento, l'impugnatura e il motore del tagliabarre, in modo da eliminare i residui di olio.
  11. Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA. Eseguire vari cicli di funzionamento del pistone per verificare il corretto funzionamento prima di rimettere in funzione il tagliabarre.

### 10.5.3 Sostituzione dell'olio

**NOTA** La procedura di sostituzione dell'olio è molto dettagliata e richiede una considerevole quantità di tempo. Deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato presso un centro di assistenza autorizzato Enerpac. Se la procedura non viene eseguita in modo corretto, il serbatoio dell'olio del tagliabarre potrebbe non venire riempito completamente, provocando cavitazione, aria intrappolata, riduzione delle prestazioni e danni alla pompa.

Sostituire l'olio nel serbatoio del tagliabarre come descritto ai passi seguenti. Fare riferimento alle figure da 8A a 8E:

1. Riempire un erogatore di olio pulito con olio Enerpac HF nuovo. Mettere da parte l'erogatore per un futuro utilizzo.
2. Procurarsi una barra di metallo spesso e tenero (circa 6,4 mm [1/4 di pollice] di spessore minimo). Mettere da parte la barra per un futuro utilizzo.

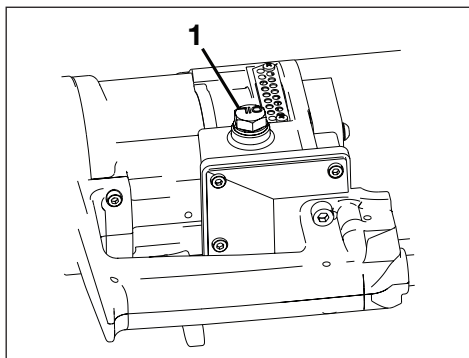


Figura 8A, Coperchio del serbatoio dell'olio (1)

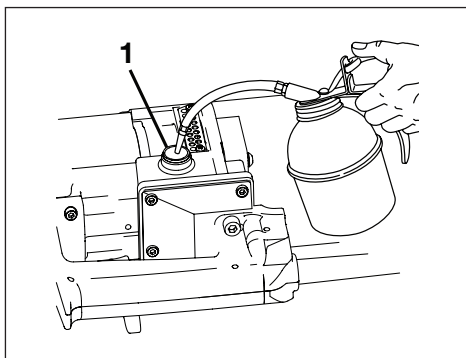


Figura 8D, Aggiunta di olio dal foro del serbatoio (1)

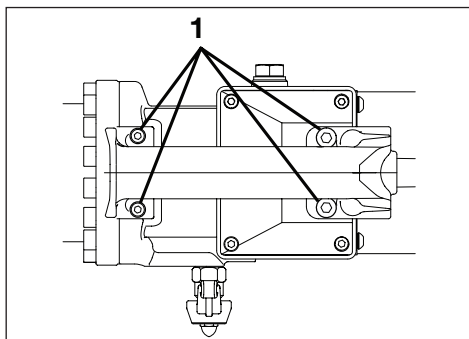


Figure 8B, Viti della maniglia (1)

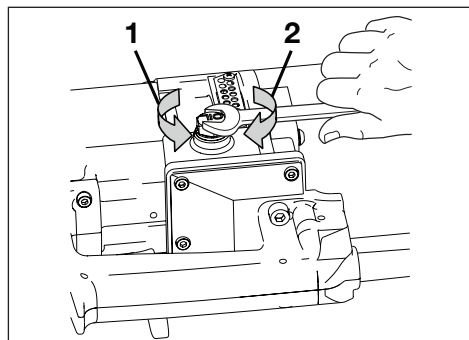


Figura 8C, Coperchio del serbatoio dell'olio - Svitare (1) e Avvitare (2)

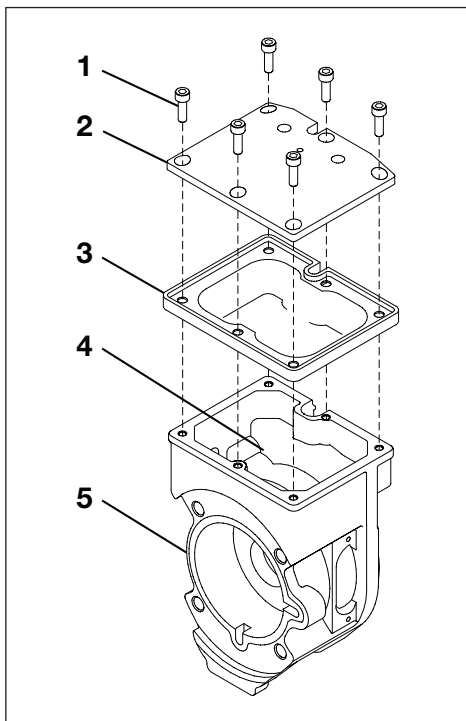


Figura 8E, Viti (1), Coperchio membrana (2), Membrana (3), Apertura membrana (4) e Serbatoio (5)

Figura 8, Manutenzione dell'impianto idraulico

**NOTA** Scegliere una barra che sia facile da tagliare, ma non friabile. Il materiale della barra deve essere sufficientemente tenero da fare sì che la barra non si spezzi in due prima di essere completamente tagliata. Successivamente in questa procedura, la barra deve essere parzialmente tagliata in modo da essere serrata fra le ganasce del tagliabarre, senza essere tagliata completamente quando il pistone è esteso fino a poco meno della corsa massima.

3. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'avvio accidentale del motore durante i passi seguenti.
4. Disporre il tagliabarre in verticale su una superficie di lavoro stabile e in piano, con la maniglia rivolta verso l'alto. Disporre una vaschetta o un contenitore adatto sotto il tagliabarre per raccogliere le eventuali perdite di olio.
5. Per evitare contaminazioni, rimuovere gli accumuli di polvere e sporcizia dal coperchio del serbatoio dell'olio, dal coperchio della membrana e dalla zona circostante.

**NOTA** Quando si smonta la maniglia, i fili elettrici dal pulsante di azionamento al motore elettrico restano comunque collegati. Procedere con cautela durante lo smontaggio della maniglia o la sostituzione dell'olio per non tirare o sforzare i collegamenti elettrici.

6. Estrarre le viti che tengono in posizione la maniglia. Rimuovere con cautela la maniglia per accedere al coperchio della membrana. I cavi elettrici della maniglia restano collegati: prestare attenzione per evitare di danneggiarli.

**NOTA** Quando il coperchio della membrana viene svitato nel passo successivo, potrebbe verificarsi una piccola perdita di olio idraulico. Tenersi pronti a raccogliere questo olio in una vaschetta o con uno straccio pulito. Smaltire l'olio fuoriuscito conformemente ai regolamenti e alle normative applicabili.

7. Sollevare il coperchio della membrana rimuovendo le sei viti di fissaggio.
8. Estrarre la membrana dal foro.
9. Svuotare completamente tutto l'olio esausto attraverso il foro, capovolgendo il tagliabarre e, se necessario, utilizzando un sistema di estrazione dell'olio adatto (una pompa di estrazione dell'olio usato), in modo che nel serbatoio non rimangano residui di olio.

**NOTA** Smaltire tutto l'olio esausto conformemente ai regolamenti e alle normative applicabili.

10. Dopo avere svuotato completamente l'olio, posizionare il tagliabarre con l'apertura della membrana rivolta verso l'alto.

**NOTA** Nel passo seguente utilizzare esclusivamente olio Enerpac HF nuovo. L'uso di altri tipi di olio potrebbe danneggiare il tagliabarre e rendere nulla la garanzia Enerpac sul prodotto.

11. Con l'erogatore di olio preparato al passo 1, immettere lentamente l'olio HF Enerpac attraverso il foro fino a raggiungere quasi il bordo dell'apertura.

**AVVERTIMENTO** Per evitare gravi lesioni personali, non avvicinarsi alla testa di taglio e alle lame durante le procedure seguenti. Indossare guanti in gomma per evitare il contatto con l'olio. Indossare protezioni per occhi e viso per evitare le lesioni causate dagli schizzi di olio.

**AVVERTIMENTO** Nei passaggi che seguono, l'attrezzo deve essere azionato mentre la maniglia è staccata dal corpo dell'attrezzo. Prestare la massima attenzione durante questa operazione di manutenzione per evitare incidenti.

12. Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA.
13. Coprire l'apertura con una mano protetta da un guanto in gomma per evitare gli schizzi di olio.
14. Attivare la pompa premendo e rilasciando l'interruttore a piccoli colpi. Durante questo processo, controllare il livello dell'olio dall'apertura e aggiungere olio (secondo necessità) per mantenere pieno il serbatoio. Se il serbatoio non rimane pieno possono risultarne cavitazione e guasti della pompa. La pompa si attiva quando il pistone inizia ad estendersi.

**NOTA** Durante l'attivazione, nell'olio potrebbe rimanere intrappolata dell'aria, e potrebbe risultarne un aspetto schiumoso. Questo è normale.

15. Continuare a premere e rilasciare l'interruttore a brevi colpi mano a mano che il pistone si estende. In questa fase non aggiungere olio, ma verificare che la pompa abbia una riserva di olio sufficiente. Continuare fino a quando il pistone è esteso fino a circa metà corsa.

**NOTA** Nei passi che seguono fare riferimento alla figura 5 per il posizionamento della leva di rilascio.

16. Tenendo coperta l'apertura con una mano protetta da un guanto, retrarre delicatamente il pistone portando lentamente la leva di rilascio del pistone nella posizione 2.
17. Riportare la leva nella posizione 1 e serrare.
18. Inserire la barra di metallo morbido (fare riferimento al passo 2) nella testa di taglio.
19. Premere e rilasciare il pulsante a brevi colpi fino alla massima estensione del pistone, ma prima che esegua un taglio completo e si retragga. La lama mobile si inserisce nella barra, evitando che il pistone si retragga. Questa procedura è necessaria, poiché il solo meccanismo del tagliabarre potrebbe non riuscire a trattenere il pistone nella posizione parzialmente estesa mano a mano che l'olio viene aggiunto nei passi successivi.

**NOTA** Se la barra è stata tagliata completamente, riprovare, cercando di tagliare il più possibile senza eseguire un taglio completo.

20. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'avvio accidentale del motore durante i passi seguenti.
21. Aggiungere olio attraverso l'apertura della membrana fino a raggiungere quasi l'orlo.
22. Inserire lentamente la membrana nell'apertura. Un poco di olio dovrebbe fuoriuscire dai margini della membrana.
23. Riposizionare il coperchio della membrana e fissarlo con le sei viti.
24. Installare di nuovo la maniglia dell'attrezzo. Accertarsi che i collegamenti elettrici non restino schiacciati tra il corpo e la maniglia.
25. Spostare la leva di rilascio del pistone in posizione 2 per retrarre il pistone. Se il pistone è incastrato, utilizzare la barra per spingerlo indietro manualmente fino a quando non si ritrae.

26. Rimuovere la barra di metallo tenero dalla testa di taglio. Non gettare la barra. Dovrà essere utilizzata in seguito per questa procedura.
27. Portare la leva nella posizione 1 e serrare.
28. Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA.

**AVVERTIMENTO** Per evitare gravi lesioni personali, non avvicinarsi alla testa di taglio e alle lame durante le procedure seguenti.

29. Avviare il tagliabarre ed eseguire varie corse di estensione e retrazione del pistone. Al termine, verificare che il pistone sia completamente retratto.

**NOTA** Orientare l'attrezzo con il coperchio del serbatoio dell'olio rivolto verso l'alto e mantenerlo così fino a quando il coperchio sarà montato per l'ultima volta. In altre posizioni sussiste il rischio che alcune bolle d'aria rimangano imprigionate nel serbatoio. Prestare attenzione a questo aspetto quando si utilizza la barra di metallo tenero.

30. Non azionare il tagliabarre per varie ore (preferibilmente una notte) per lasciare che l'eventuale aria residua si separi dall'olio.
31. Inserire la barra di metallo morbido (fare riferimento al passo 2) nella testa di taglio.
32. Premere e rilasciare il pulsante a brevi colpi fino alla massima estensione del pistone, ma prima che esegua un taglio completo e si retragga. La lama mobile si inserisce nella barra, evitando che il pistone si retragga. Questa procedura è necessaria poiché il solo meccanismo del tagliabarre potrebbe non riuscire a trattenere il pistone nella posizione parzialmente estesa durante il controllo del livello dell'olio.

**NOTA** Se la barra è stata tagliata completamente, riprovare, cercando di tagliare il più possibile senza eseguire un taglio completo.

33. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'avvio accidentale del motore durante i passi seguenti.
34. Svitare e smontare il coperchio del serbatoio dell'olio. Controllare il livello dell'olio dal foro di scarico/riempimento. Se il livello dell'olio è sceso, rabboccare con olio Enerpac HF fino a quando il livello dell'olio raggiunge la sommità del foro.
35. Installare e serrare a fondo il coperchio del serbatoio dell'olio.
36. Spostare la leva di rilascio del pistone in posizione 2 per retrainare il pistone. Se il pistone è incastrato, utilizzare la barra per spingerlo fino a farlo retrainare.
37. Con un panno pulito, pulire l'alloggiamento, l'impugnatura e il motore del tagliabarre in modo da eliminare i residui dalle superfici.
38. Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA. Eseguire vari cicli di funzionamento del pistone per verificare il corretto funzionamento prima di rimettere in funzione il tagliabarre.

## 10.6 Sostituzione della lama del tagliabarre



• Scollegare sempre il tagliabarre dall'alimentazione CA prima di avviare le procedure di sostituzione della lama. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare un avvio accidentale durante la sostituzione della lama. Ne possono risultare lesioni personali gravi.

• Prestare la massima attenzione durante la rimozione e l'installazione delle lame. Le lame possono risultare taglienti anche se usurate. Per evitare di ferirsi le mani, indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati ed evitare il contatto con le estremità affilate delle lame.

### 10.6.1 Usura della lama

L'uso di lame usurate riduce l'efficienza del tagliabarre e può spostare lateralmente il carico del cilindro, con il rischio di danneggiare l'attrezzo. Si può inoltre surriscaldare il motore.

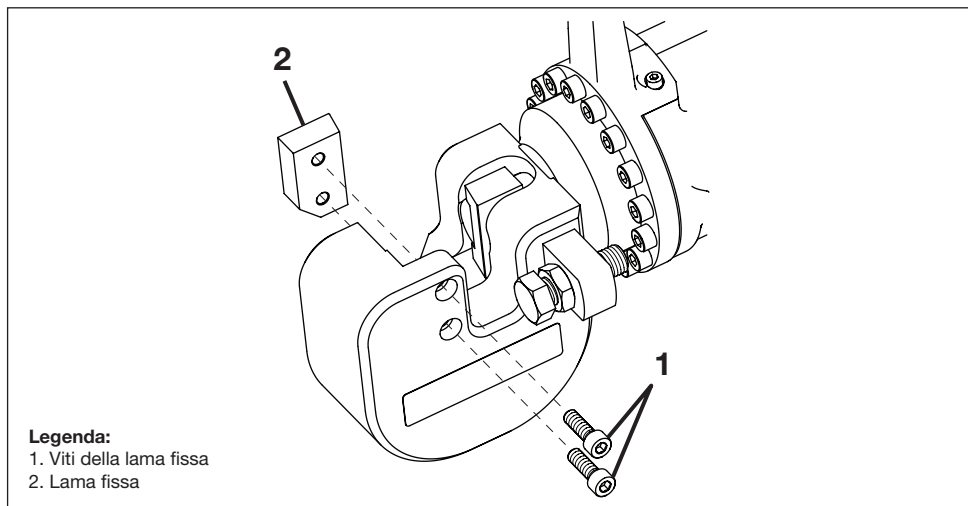
In caso di usura e/odanni a carico delle lame o di un calo significativo delle prestazioni di taglio, sostituire immediatamente le lame.

**NOTA** Le lame non sono affilabili e quando sono usurate devono essere sostituite. Per contribuire a garantire prestazioni di taglio ottimali, si raccomanda di sostituire contemporaneamente la lama fissa e quella mobile.



### 10.6.2 Sostituzione delle lame - Lama fissa

Sostituire la lama fissa come descritto nei passaggi seguenti. Fare riferimento alla figura 9, elementi 1 e 2.

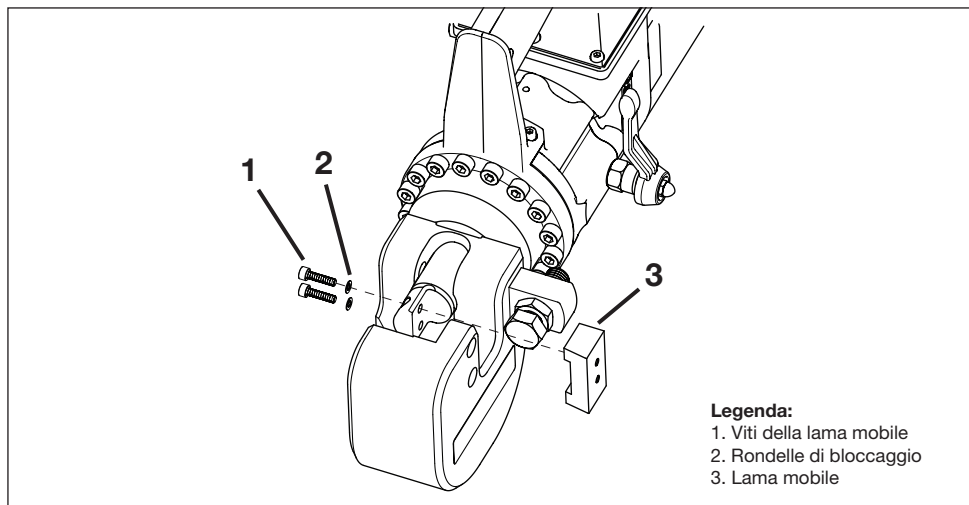


**Figura 9, Sostituzione della lama fissa**

1. Accertarsi che il pistone sia completamente represso. In caso contrario, avviare il tagliabarre ed eseguire dei cicli del pistone fino a quando non sarà completamente represso.
2. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'azionamento accidentale del motore durante i passi seguenti.
3. Disporre il tagliabarre orizzontalmente su una superficie di lavoro stabile con la maniglia rivolta verso l'alto.
4. Smontare le viti della lama fissa.
5. Rimuovere la lama fissa usurata e sostituirla con una nuova lama fissa.
6. Fissare la nuova lama con le due nuove viti fornite insieme alla lama. Applicare sigillante per filettature Loctite 243 (o equivalente) sulle filettature. Applicare una coppia di 25 Nm [18 ft-lb].
7. Verificare il corretto funzionamento del tagliabarre prima di rimetterlo in funzione.

### 10.6.3 Sostituzione della lama - Lama mobile

Sostituire la lama mobile come descritto nei passaggi seguenti.  
Fare riferimento alla figura 10, elementi 1, 2 e 3.



**Legenda:**

- 1. Viti della lama mobile
- 2. Rondelle di bloccaggio
- 3. Lama mobile

**Figura 10, Sostituzione della lama mobile**

1. Accertarsi che il pistone sia completamente represso. In caso contrario, avviare il tagliabarre ed eseguire dei cicli del pistone fino a quando non sarà completamente represso.

**NOTA** Se il pistone non arretra al passo 1, spostare la leva di rilascio in posizione 2 e fare ritornare il pistone manualmente. Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 8.2. Vedere anche la figura 5.

2. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'avvio accidentale del motore durante i passi seguenti.

3. Disporre il tagliabarre orizzontalmente su una superficie di lavoro stabile con la maniglia rivolta verso l'alto.

4. Smontare le viti della lama mobile e le rondelle di bloccaggio.

5. Rimuovere la lama mobile usurata e sostituirla con una nuova lama mobile.

**NOTA** Se necessario, utilizzare un cacciavite o un palanchino di piccole dimensioni per sollevare la lama mobile dalla superficie di accoppiamento del pistone.

6. Fissare la nuova lama mobile con le nuove viti della lama mobile e le rondelle di bloccaggio fornite con la nuova lama mobile. Applicare sigillante per filettature Loctite 638 (o equivalente) sulle filettature. Serrare a una coppia di 5,98 Nm [91 in-lb].

7. Se la leva di rilascio del pistone è in posizione 2, portarla in posizione 1 per tornare al funzionamento normale. Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 8.2. Vedere anche la figura 5.

8. Verificare il corretto funzionamento del tagliabarre prima di rimetterlo in funzione.

## 11.0 PULIZIA DELLA ZONA DEL PISTONE

**AVVERTIMENTO** Scollegare sempre il tagliabarre dall'alimentazione CA prima di pulire la zona della testa del pistone o di retrarre manualmente il pistone. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare un avvio accidentale durante l'esecuzione delle procedure di pulizia. Ne possono risultare lesioni personali gravi.

### 11.1 Pulizia e ispezione

- Tenere la zona del pistone pulita per accertarsi che il pistone si retragga completamente dopo essere arrivato fino a fine corsa.
- Rimuovere gli eventuali accumuli di sporcizia o i detriti dalla testa di taglio, dal pistone e dalla lama mobile.

### 11.2 Retrazione manuale del pistone

Il pistone potrebbe non retrarsi completamente se sotto o accanto al pistone o alla lama mobile si sono accumulati dei detriti.

Se si verifica questa situazione, potrebbe essere necessario retrarre manualmente il pistone nel cilindro per riportarlo completamente nella posizione "home".

Fare riferimento ai passaggi successivi. Vedere la figura 11:

1. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'azionamento accidentale del motore durante i passi seguenti.
2. Posizionare il tagliabarre orizzontalmente su una superficie di lavoro stabile.
3. Ruotare in senso antiorario la leva di rilascio del pistone fino alla posizione 2. Vedere la figura 11.

4. Utilizzando un pezzo rigido di barra di acciaio, spingere manualmente il pistone all'interno del tagliabarre fino a portarlo nella posizione home. Si veda la figura 11, elemento 3. Questo dovrebbe sbloccare la sporcizia o il materiale che ha impedito al pistone di ritornare indietro durante il normale funzionamento.
5. Ruotare in senso orario la leva di rilascio del pistone fino alla posizione 1. Vedere la figura 11.
6. Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA. Premere e rilasciare ripetutamente l'interruttore fino a fare avanzare il pistone di circa 19 mm [3/4 di pollice].
7. Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA per evitare l'attivazione accidentale del motore durante le procedure di pulizia al passo successivo.
8. Pulire la parte esposta del pistone. Rimuovere gli eventuali detriti, le schegge o la sporcizia da questa zona. Si veda la figura 11, elemento 1.
9. Collegare il tagliabarre all'alimentazione AC e verificare che funzioni correttamente. Verificare che il pistone ritorni automaticamente nella posizione "home" dopo essersi esteso completamente e dopo che l'interruttore è stato rilasciato.

**NOTA** Se il pistone continua a non retrarsi dopo l'esecuzione della procedura di pulizia descritta sopra, portare il tagliabarre a un centro di assistenza autorizzato Enerpac per l'ispezione e la riparazione.

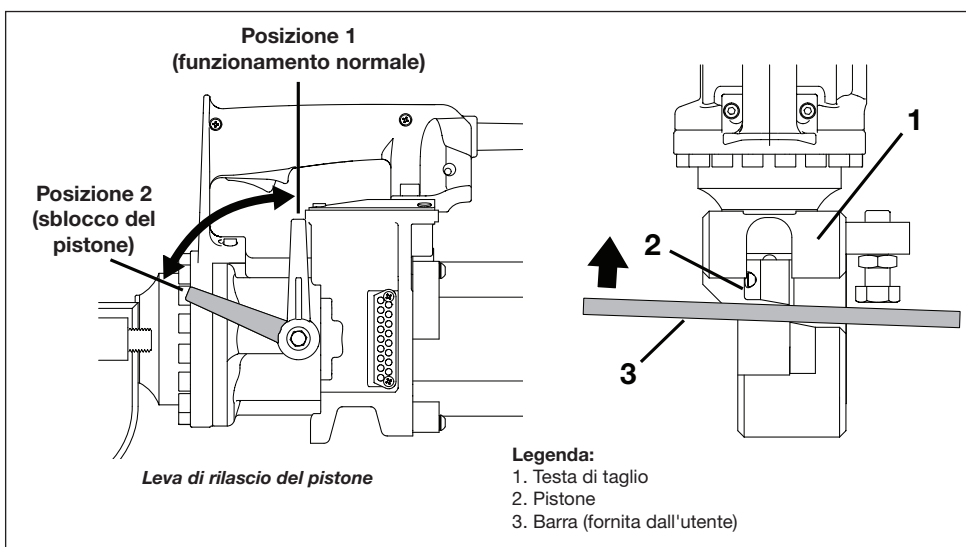


Figura 11, Procedura manuale di ritorno del pistone

## 12.0 MAGAZZINAGGIO

### 12.1 Linee guida per il magazzino

Nel caso in cui il tagliabarre venga immagazzinato per un periodo di tempo prolungato:

- Scollegare il tagliabarre dall'alimentazione CA.
- Pulire accuratamente il tagliabarre. Rimuovere eventuali tracce di polvere o sporcizia. Asciugare il tagliabarre al termine delle procedure di pulizia.
- Lubrificare le superfici di metallo del tagliabarre utilizzando uno straccio pulito e inumidito con olio per una maggiore protezione dalla corrosione durante il magazzino.
- Immagazzinare il tagliabarre nella sua custodia di plastica in un luogo pulito e asciutto, accessibile solo al personale autorizzato.

### 12.2 Rimessa in servizio (dopo il magazzino)

Prima di utilizzare il tagliabarre a seguito di un periodo di magazzino o di inattività prolungato, effettuare i passaggi descritti di seguito:

- Controllare il livello dell'olio idraulico ed eventualmente rabboccarlo. Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 10.5.2.
- Ispezionare l'attrezzo alla ricerca di fuoriuscite di olio. Eseguire le riparazioni necessarie.
- Rimuovere le eventuali tracce di olio (se presenti) dalla maniglia/dall'impugnatura e dalle altre parti che potrebbero essere incastrate.
- Rimuovere l'eventuale olio dalle superfici di metallo del tagliabarre.
- Controllare che il cavo di alimentazione elettrica e la spina non siano danneggiati e che siano in buone condizioni.
- Verificare che l'alloggiamento del tagliabarre (incluso il motore elettrico) non sia danneggiato.
- Ispezionare l'attrezzo alla ricerca di componenti mancanti, usurati o installati in modo errato.
- Verificare che tutte le viti, i dadi, i bulloni e gli altri elementi di fissaggio siano ben stretti. Sostituire, riparare o serrare i componenti in base alle necessità.
- Collegare il tagliabarre all'alimentazione CA. Eseguire vari cicli di funzionamento del pistone per verificare il corretto funzionamento prima di rimettere in funzione il tagliabarre.

## 13.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Per un elenco dei sintomi più comuni legati al tagliabarre, delle possibili cause e delle soluzioni, fare riferimento agli schemi di risoluzione dei problemi a carico del tagliabarre (tabelle 2 e 3).

Per il servizio di riparazione, contattare un centro di assistenza autorizzato Enerpac. Le ispezioni e le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato Enerpac o da un'altra struttura di assistenza qualificata e specializzata in attrezzi idraulici.

**Tabella 2 - Schema dei problemi di funzionamento, componenti elettrici del tagliabarre**

Sintomo	Causa possibile	Soluzione	Livello di manutenzione
1. Il motore non si avvia.	Assenza di alimentazione CA.	Controllare l'alimentazione e l'interruttore o i fusibili.	Operatore
	Cavo di alimentazione CA usurato o rotto.	Sostituire il vecchio cavo con un cavo nuovo con le stesse specifiche.	Centro di Assistenza
	Interruttore a grilletto di attivazione/disattivazione usurato o difettoso.	Sostituire l'interruttore	Centro di Assistenza
	Avvolgimenti del rotore del motore difettosi.	Sostituire il gruppo del rotore e del commutatore.	Centro di Assistenza
	Avvolgimento dello statore del motore difettosi.	Sostituire il motore.	Centro di Assistenza
2. Il motore si surriscalda.	Bassa tensione.	Controllare l'alimentazione CA.	Operatore
	Fori di ventilazione del motore ostruiti.	Rimuovere la sporcizia e le altre ostruzioni dai fori di ventilazione del motore.	Operatore
	Lama fissa e/o mobile usurata.	Sostituire le lame se sono usurate o danneggiate.	Operatore
	Spazzole del motore usurate.	Sostituire le spazzole del motore se sono usurate (meno di 0,2 pollici [5 mm] di lunghezza).	Centro di Assistenza
	Commutatore usurato.	Sostituire il gruppo del rotore e del commutatore.	Centro di Assistenza
	Ventola del motore danneggiata.	Sostituire la ventola del motore.	Centro di Assistenza
	Avvolgimenti del motore sporchi.	Pulire gli avvolgimenti sporchi.	Centro di Assistenza
	Cuscinetti del motore usurati.	Sostituire i cuscinetti del motore.	Centro di Assistenza
	Avvolgimenti del rotore del motore danneggiati.	Sostituire il gruppo del rotore e del commutatore.	Centro di Assistenza
	Avvolgimenti dello statore del motore danneggiati.	Sostituire il motore.	Centro di Assistenza
3. Il motore non si arresta rilasciando l'interruttore a grilletto.	Interruttore a grilletto di attivazione/disattivazione difettoso.	Sostituire l'interruttore	Centro di Assistenza
	Altro problema elettrico.	Cercare il guasto e riparare il circuito elettrico.	Centro di Assistenza
4. Interferenze elettromagnetiche nella linea di alimentazione.	Guasto del filtro EMI.	Sostituire il filtro EMI.	Centro di Assistenza
	Spazzole del motore usurate.	Sostituire le spazzole del motore se sono usurate (meno di 0,2 pollici [5 mm] di lunghezza).	Centro di Assistenza
	Commutatore usurato.	Sostituire il gruppo del rotore e del commutatore.	Centro di Assistenza

(Fare riferimento alla tabella 3 per la ricerca guasti dei componenti elettrici.)

**Tabella 3 - Schema di risoluzione dei problemi, Componenti idraulici del tagliabarre**

Sintomo	Causa possibile	Soluzione	Livello di manutenzione
1. Il pistone non avanza.	Corsa di ritorno incompleta.	Ritirare manualmente il pistone.	Operatore
	Livello dell'olio idraulico basso.	Controllare il livello dell'olio. Se necessario, aggiungerne dell'altro.	Operatore
	Leva di rilascio del pistone allentata.	Serrare la leva di rilascio del pistone.	Operatore
	La valvola di ritrazione automatica rimane aperta a causa dell'accumulo di sporizia.	Rimuovere la sporizia accumulata.	Centro di Assistenza
	Valvola di ritrazione automatica non funzionante.	Sostituire la valvola di ritrazione automatica.	Centro di Assistenza
	Valvola della pressione massima sporca o da sostituire.	Pulire o sostituire la valvola della pressione massima.	Centro di Assistenza
2. Il pistone non avanza completamente e/o avanza con difficoltà.	Livello dell'olio idraulico basso.	Controllare il livello dell'olio. Se necessario, aggiungerne dell'altro.	Operatore
	Bolle d'aria nel circuito idraulico.	Eseguire vari cicli completi dell'attrezzo per sfiatare l'aria. Controllare il livello dell'olio ed eventualmente rabboccarlo.	Operatore
	Valvola della pressione massima aperta.	Pulire o sostituire la valvola della pressione massima.	Centro di Assistenza
	Guarnizione del pistone usurata.	Sostituire la guarnizione del pistone.	Centro di Assistenza
	Malfunzionamento della pompa.	Riparare o sostituire la pompa.	Centro di Assistenza
3. L'attrezzo esercita una forza insufficiente.	Valvola della pressione massima aperta.	Pulire o sostituire la valvola della pressione massima.	Centro di Assistenza
	Guarnizione del pistone usurata.	Sostituire la guarnizione del pistone.	Centro di Assistenza
	Malfunzionamento della pompa.	Riparare o sostituire la pompa.	Centro di Assistenza
4. Corsa di ritorno incompleta.	Sporizia tra il pistone e l'attrezzo.	Portare il pistone a fine corsa, scollegare l'alimentazione CA ed eliminare la sporizia accumulata.	Operatore
	Molla di ritorno del pistone rotta.	Sostituire la molla di ritorno del pistone.	Centro di Assistenza
5. Il pistone non si retrae automaticamente.	Il pistone non ha raggiunto l'estensione completa.	Estendere completamente il pistone e verificare che torni indietro.	Operatore
	Si sono accumulati dei detriti sotto o accanto al pistone.	Retrarre manualmente il pistone seguendo la procedura descritta nella sezione 11.2, quindi pulire la zona del pistone.	Operatore
	Retrarre la valvola non funzionante.	Sostituire la valvola di retrazione automatica.	Centro di Assistenza
	Molla di ritorno del pistone rotta.	Sostituire la molla di retrazione del pistone.	Centro di Assistenza
6. Perdita di olio dal coperchio del serbatoio.	Membrana difettosa nel serbatoio.	Sostituire la membrana.	Centro di Assistenza

(Fare riferimento alla tabella 2 per la risoluzione dei problemi dei componenti elettrici).



**ENERPAC** 

[WWW.ENERPAC.COM](http://WWW.ENERPAC.COM)