



# Cesoia Serie Saber

Serie MSD Saber

Manuale di funzionamento  
e manutenzione CE



Numero di parte 515967





# PREFAZIONE

Il presente manuale contiene informazioni sul funzionamento e sulla manutenzione in condizioni sicure e corrette delle Cesioie Mobili MSD. Leggere l'intero manuale prima di avviare per la prima volta l'accessorio. È importante conoscere le procedure di funzionamento corrette dell'accessorio e tutte le precauzioni di sicurezza onde evitare la possibilità di danni materiali e lesioni personali.

L'accessorio di LaBounty è stato progettato e prodotto con materiali di alta qualità e un'attenta manodopera. Le istruzioni nel presente manuale sono state preparate per assicurare che, quando correttamente rispettate, l'accessorio fornisca un servizio efficiente e affidabile. Lo sviluppo e il miglioramento continui del prodotto possono avere causato variazioni dell'accessorio che non sono inserite nel presente manuale. In caso di domande in merito al funzionamento o alla manutenzione dell'accessorio, rivolgersi al rivenditore di LaBounty per ottenere le informazioni più recenti a disposizione.

## IMPORTANTE

Il presente manuale dell'utente deve accompagnare sempre l'accessorio ed essere sempre disponibile per l'operatore.

## SOSTITUZIONE DEL MANUALE

Qualora il presente manuale dovesse danneggiarsi o perdersi oppure ne siano richieste copie aggiuntive, rivolgersi immediatamente a un rivenditore autorizzato di LaBounty o scaricare una copia in formato pdf dal sito Web [www.stanleyinfrastructure.com](http://www.stanleyinfrastructure.com) come sostituzione.

## MODULO DI REGISTRAZIONE

Il Modulo di Registrazione della Garanzia deve essere compilato dal rivenditore o dal cliente e restituito a LaBounty indicando la data in cui la macchina è entrata in servizio.

## POSSIBILI VARIAZIONI

LaBounty non può anticipare tutte le possibili circostanze che potrebbero generare un potenziale pericolo poiché i requisiti e i dispositivi del proprietario possono variare. Pertanto, le avvertenze nella presente pubblicazione e sul prodotto possono non essere onnicomprensive ed è necessario verificare personalmente che la procedura, l'applicazione, il metodo di lavoro o la tecnica di funzionamento siano sicuri per l'operatore e per gli altri prima del funzionamento.

## AVVISO AL PUBBLICO

LaBounty si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie ai prodotti e alla documentazione tecnica in qualsiasi momento senza notifica pubblica od obbligo. LaBounty si riserva inoltre il diritto di interrompere la fabbricazione di qualsiasi prodotto a sua discrezione in qualunque momento.

## GARANZIA

Tutti i lavori e le riparazioni che devono essere presi in considerazione per il rimborso in garanzia devono essere previamente autorizzati dal reparto di assistenza di LaBounty. Qualsiasi alterazione, modifica o riparazione effettuata prima dell'autorizzazione da parte del reparto di assistenza di LaBounty annullerà qualsiasi possibilità di rimborso in garanzia senza eccezioni. Vedere a pagina 56 per le procedure delle richieste in garanzia. Un funzionamento improprio o una manutenzione eseguita inadeguatamente possono annullare qualsiasi garanzia.

# SOMMARIO

Prefazione .....	4
------------------	---

## INTRODUZIONE ALLA SICUREZZA

Spiegazione dei segnali (simboli di sicurezza) .....	7
Sicurezza operativa .....	8
Dichiarazione di conformità .....	14
Adesivi dell'accessorio .....	15

## INFORMAZIONI SULL'ACCESSORIO

Specifiche .....	17
Caratteristiche .....	17
Guida alla capacità della cesoia MSD Saber .....	18
Configurazioni dell'accessorio .....	19
Glossario dell'accessorio .....	20
Requisiti di flusso e pressione .....	23

## INSTALLAZIONE

Procedura di montaggio della cesoia .....	24
Procedura di avvio della cesoia mobile .....	26

## FUNZIONAMENTO

Regole generali per un funzionamento sicuro .....	27
Comandi della cesoia mobile .....	28

# SOMMARIO

## MANUTENZIONE

Manutenzione programmata .....	30
Lubrificazione .....	31
Rimozione delle lame .....	32
Specifiche della coppia di serraggio delle lame.....	33
Valori di coppia per i bulloni delle lame.....	33
Spessoramento e rotazione della lama di guida.....	34
Procedure di rotazione delle lame di taglio .....	35
Spessoramento delle lame di taglio.....	39
Linee guida generali per la ricarica e la ricarica dura .....	40
Raccomandazioni per la ricarica .....	41
Raccomandazioni per la ricarica dura .....	41
Aree di usura critiche.....	42
Ricarica e ricarica dura della parte superiore della cesoia .....	44
Sostituzione delle piastre di usura inferiori .....	45
Ricarica e ricarica dura della parte inferiore della cesoia .....	46
Schema idraulico - Cesoie girevoli standard .....	49
Schema idraulico - Cesoie non girevoli standard .....	49
Manutenzione degli adesivi e delle etichette .....	50

## MANUTENZIONE DEL ROTATORE

Componenti principali dei sistemi di rotazione tipici .....	51
Rotatore.....	52
Coppia di serraggio .....	52
Valori di coppia per i bulloni della corona girevole .....	52
Valori di coppia per i bulloni del gruppo di rotazione .....	52
Requisiti idraulici .....	53
Collettore della valvola di comando della rotazione .....	53
Drenaggio.....	53
Garanzia limitata.....	54
Brevetti .....	55

## SIMBOLI E DICHIARAZIONI DI SICUREZZA



Questo è il simbolo di allerta per la sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'operatore in merito ai potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza che seguono questo simbolo onde evitare possibili lesioni o il decesso.



**PERICOLO**

Questo segnale di allerta per la sicurezza indica una situazione di immediato pericolo che, se non evitata, causerà il decesso o lesioni gravi.



**ATTENZIONE**

Questo segnale di allerta per la sicurezza indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, potrebbe causare il decesso o lesioni gravi.



**PRECAUZIONE**

Questo segnale di allerta per la sicurezza indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni di entità da minore a moderata.



**AVVISO**

Questo segnale indica una situazione che, se non evitata, causerà danni al dispositivo.

Rispettare sempre i simboli relativi alla sicurezza. Tali simboli sono inclusi per la sicurezza dell'operatore e per la protezione dell'utensile.



La sicurezza dell'operatore e dei terzi è il risultato diretto del modo di funzionamento e di manutenzione del prodotto. Leggere e comprendere il presente manuale, nonché le altre informazioni relative alla sicurezza in dotazione con la macchina base, e assicurarsi di comprendere tutti i controlli e le istruzioni di funzionamento prima di tentare di utilizzare il prodotto. Il mancato rispetto delle precauzioni di sicurezza può causare lesioni personali, il decesso o danni materiali.

Leggere attentamente tutti i messaggi relativi alla sicurezza nel presente manuale e nei segnali relativi alla sicurezza sul prodotto. Mantenere in condizioni ottimali i segnali relativi alla sicurezza; sostituire i segnali mancanti o danneggiati.

Poiché LaBounty non è in grado di prevedere tutte le circostanze pericolose, le precauzioni elencate nel presente manuale e sul prodotto non sono esaustive. Se una procedura, un metodo, un utensile o una parte non sono specificamente raccomandati da LaBounty, determinare se tale scelta è sicura per l'operatore e i terzi, e se il prodotto subirà danni o diventerà insicuro in conseguenza della decisione presa.

La regole di base sono riepilogate nella presente sezione del manuale. Sono inoltre riportate nell'intero manuale insieme a ulteriori regole specifiche per la sicurezza e il funzionamento.

## SICUREZZA OPERATIVA



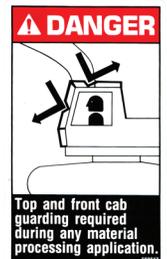
### PERICOLO

Ne risulteranno lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.

Se l'accessorio non funziona correttamente, è **OBBLIGATORIO** arrestare la macchina e attenersi alle procedure adeguate di lock-out, tag-out e riparazione.



**PERICOLO:** L'assenza di coperture adeguate può causare lesioni o il decesso. **MAI** utilizzare il prodotto senza le protezioni di sicurezza originali in posizione. Se il vetro della cabina manca o è danneggiato, rivolgersi al rivenditore o al produttore per una sostituzione adeguata.



Assicurarsi che la cabina sia dotata delle protezioni di sicurezza adeguate per le applicazioni di LaBounty. In aggiunta, è necessario che la cabina sia dotata di una struttura di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS) approvata durante la lavorazione di materiali. La struttura FOPS deve soddisfare i requisiti dello standard SAE J1356. È inoltre richiesta una schermatura trasparente contro la rottura in schegge a copertura della parte anteriore della cabina. Rivolgersi al rivenditore o al produttore della macchina base per ulteriori informazioni sulla disponibilità di strutture FOPS. L'assenza di una struttura FOPS adeguata può causare lesioni o il decesso.

Allontanare tutte le persone e i dispositivi dall'area di funzionamento e di movimento della macchina. **NON** spostare **MAI** carichi sopra persone o dispositivi. Quando si assiste al funzionamento dell'accessorio, mantenere una distanza di sicurezza minima pari a 75 piedi (22,9 metri).



**PERICOLO:** Non spostare né tagliare il materiale sopra la cabina o il personale. **NON** tentare di tagliare materiali fragili come assali e rotaie ferroviarie. I materiali fragili si spezzano o si frantumano invece di tagliarsi. Il materiale in lavorazione potrebbe essere scagliato e causare lesioni o il decesso. **NON** lavorare materiali in posizioni che possono scagliarli contro l'operatore, gli altri lavoratori, gli edifici o i dispositivi.



**PERICOLO:** L'utilizzo dell'utensile su alcuni materiali durante la demolizione potrebbe generare polvere potenzialmente contenente una varietà di sostanze pericolose, ad esempio amianto, silice o piombo. L'inalazione di polvere contenente tali o altre sostanze pericolose potrebbe causare lesioni gravi, il cancro o il decesso. Proteggere se stessi e le persone circostanti. Studiare e comprendere i materiali che si stanno tagliando. Attenersi alle procedure di sicurezza corrette e rispettare tutte le normative nazionali, statali o provvisorie applicabili in materia di salute e sicurezza, incluso se appropriato provvedere allo smaltimento sicuro dei materiali da parte di una persona qualificata.



## SICUREZZA OPERATIVA



### PERICOLO

Ne risulteranno lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.

**PERICOLO: MAI** rimuovere i perni salvo quando l'accessorio sia sul terreno e bloccato onde evitare lesioni gravi o il decesso. Quando si colpisce un perno di collegamento potrebbero volare trucioli o detriti. Utilizzare un punzone di ottone quando si colpiscono i perni e indossare sempre indumenti di protezione, nonché protezioni adeguate per gli occhi.

**PERICOLO:** Non utilizzare la macchina nei pressi di linee elettriche sotto tensione. Tutte le normative locali, provinciali/statali e federali devono essere rispettate prima di avvicinarsi a linee elettriche, aeree o sotterranee, oppure a sorgenti di alimentazione di qualsiasi genere con una parte del trasportatore o dell'accessorio.

La corrente nelle linee ad alta tensione può scaricarsi a una certa distanza rispetto al filo fino a un'area a terra nelle vicinanze. Tenere tutte le parti della macchina ad almeno 50 piedi (16 m) dalle linee elettriche.



**PERICOLO:** Evitare il ribaltamento. L'accessorio altera le capacità di sollevamento della macchina base. NON sovraccaricare l'escavatore onde evitare lesioni gravi. Le capacità di sollevamento variano se la macchina base non si trova su un terreno piano. Trasportare i carichi nelle posizioni raccomandate per ottenere la massima stabilità. Utilizzare il contrappeso raccomandato per l'escavatore.



NON chiudere l'accessorio su una struttura e mettere in retromarcia l'escavatore nel tentativo di demolire il materiale.

## SICUREZZA OPERATIVA



Leggere e comprendere il presente manuale, nonché le altre informazioni relative alla sicurezza in dotazione con la macchina base, e assicurarsi di comprendere tutti i controlli e le istruzioni di funzionamento prima di tentare di utilizzare il prodotto. Il mancato rispetto delle precauzioni di sicurezza può causare lesioni personali, il decesso o danni materiali.



### ATTENZIONE

Ne potrebbero risultare lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.

**In nessuna circostanza è consentito apportare modifiche al prodotto di LaBounty senza l'autorizzazione dello stabilimento.**



**SEMPRE** abbassare il braccio a terra prima di uscire dalla cabina. Se è necessario lavorare su un accessorio sollevato da terra, sostenere in condizioni di sicurezza la macchina e l'accessorio. **NON** sostenere la macchina con blocchi di scorie, mattoni vuoti o puntelli che possono sgretolarsi in condizioni di carico continuo. **NON** affidarsi a un cilindro per tenere sollevato l'accessorio. **NON** lavorare sotto una macchina che è sostenuta soltanto da un martinetto.

**NON** lasciare che l'olio idraulico caldo entri a contatto con la pelle onde evitare gravi ustioni. Indossare indumenti di protezione e dispositivi di sicurezza adeguati. **NON** manomettere alcuna linea né alcun componente del sistema idraulico mentre è sotto pressione. La fuoriuscita di fluido sotto pressione può penetrare nella pelle, causando lesioni gravi. Alle idrauliche o di altro genere. Tenere le mani e che espellono fluidi ad alta pressione. Utilizzare un pezzo di cartone per la ricerca di perdite. Se **QUALSIASI** fluido viene iniettato nella pelle, richiedere immediatamente assistenza medica.





## ATTENZIONE

Ne potrebbero risultare lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.



Prima di utilizzare l'accessorio, leggere e rispettare tutte le istruzioni relative alla sicurezza nelle sezioni Funzionamento e Manutenzione del presente manuale. Se non si conosce bene la procedura di funzionamento o di manutenzione, cercare istruzioni prima di procedere.

## PROTEZIONE INDIVIDUALE

Utilizzare sempre indumenti di protezione e dispositivi di sicurezza appropriati per le condizioni di lavoro quando si osserva, si utilizza o si manutene l'accessorio. Possono essere inclusi, in via esemplificativa ma non esaustiva:

- Indumenti aderenti
- Protezione per gli occhi
- Elmetto di sicurezza
- Scarpe con rinforzo sulla punta
- Guanti
- Protezione per l'udito
- Protezione per la respirazione



Tenersi lontano da tutti i potenziali punti di pizzicamento, inclusi la ganascia superiore in movimento, i raccordi dei cilindri, i collegamenti della benna o altre parti mobili.

**NON** eseguire la saldatura su elementi strutturali salvo quando specificamente autorizzato da LaBounty. Qualsiasi saldatura o procedura di saldatura non autorizzata annullerà la garanzia, e può causare guasti strutturali o lesioni personali.

## CONOSCERE IL PRODOTTO

Conoscere le capacità, i limiti e le funzioni sia del trasportatore che dell'accessorio.

Ispezionare l'accessorio e il trasportatore prima del funzionamento e non utilizzare mai un accessorio che non è in condizioni di funzionamento adeguate. Rimuovere e sostituire le parti danneggiate o usurate con le parti raccomandate da LaBounty.



## ATTENZIONE

Ne potrebbero risultare lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.

### PRIMA DEL FUNZIONAMENTO

Avvertire tutte le persone nell'area che si sta per avviare il funzionamento. Esaminare l'analisi della sicurezza (JSA) con tutto il personale nelle immediate vicinanze del lavoro svolto.

Eseguire i passaggi sotto “Controllo del dispositivo” descritti nel presente manuale.

Controllare sotto e intorno alla macchina. Assicurarsi di avere allontanato tutto il personale e i dispositivi dall'area di funzionamento e di movimento della macchina. Verificare gli spazi liberi in tutte le direzioni, incluso verso l'alto.

Sedersi correttamente nel sedile dell'operatore. È richiesto di indossare le cinture di sicurezza (obbligatorio!).

Non tentare il funzionamento finché non è stato letto e pienamente compreso il presente manuale, insieme al manuale OEM del trasportatore.

### CONTROLLO DEL DISPOSITIVO

Prima dell'utilizzo, controllare il dispositivo per assicurarsi che sia in condizioni di funzionamento ottimali.

Controllare quanto segue:

Lubrificare i raccordi. Pompare il grasso in tutte le posizioni dei raccordi. (Vedere a pagina 33).

Livello del fluido idraulico. Aggiungere fluido idraulico secondo necessità.

Tubi flessibili idraulici e relativi raccordi alla ricerca di usura o perdite. Riparare o sostituire gli eventuali tubi flessibili o raccordi danneggiati.

Tutte le leve di comando per il funzionamento corretto.

Cuscinetto di rotazione. Ispezionare visivamente alla ricerca di bulloni allentati o danneggiati. Se è richiesta la riparazione, rivolgersi a personale qualificato.

Lubrificare il cuscinetto di rotazione e il pignone.

Controllare i bulloni di fissaggio alla ricerca di perni allentati o mancanti.





## ATTENZIONE

Ne potrebbero risultare lesioni gravi o il decesso se le seguenti avvertenze o istruzioni non saranno rispettate correttamente.

### AREA DI LAVORO

Tenere tutti gli spettatori a distanza di sicurezza.

Conoscere le zone e le capacità di lavoro del trasportatore onde evitarne il ribaltamento.

Controllare le condizioni del terreno:

- Evitare le aree instabili o scivolose. Posizionare il trasportatore su un terreno piano e solido.
- Se non è possibile trovare un terreno piano, posizionare il trasportatore in modo da utilizzare l'accessorio nella parte anteriore o posteriore del trasportatore.
- Evitare di lavorare sul lato del trasportatore.

### FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Non utilizzare il prodotto né altri dispositivi sotto l'influsso di farmaci o alcool.

Non lasciare mai senza supervisione il dispositivo con il motore in funzione né con l'accessorio in posizione sollevata.

La funzione primaria della cesoia è tagliare il materiale.

Non superare la capacità di sollevamento del trasportatore. L'aggiunta di un accessorio a cesoia mobile cambia le caratteristiche di sollevamento.

Non utilizzare un dispositivo scarsamente mantenuto o altrimenti difettoso. Informare l'autorità competente e **NON** utilizzare il prodotto fino alla riparazione.

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE  
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ  
EG-CONFORMITEITSVERKLARING

# STANLEY

## Hydraulic Tools



We: **Stanley Hydraulic Tools/LaBounty**  
Wir: **1538 Highway 2, Two Harbors, MN 55616, USA**  
Nous soussignés :  
El abajo firmante:  
Io sottoscritto:  
Wij:

hereby declare that the machine specified hereunder:  
bestätigen hiermit, dass die nachfolgend beschriebene Maschine:  
déclarons que l'équipement désigné ci-après :  
Por la presente declaro que el equipo que se especifica a continuación:  
Dichiaro che le apparecchiature specificate di seguito:  
verklaren hierbij dat de hierna vermelde machine:

- Category: **Excavator Mounted Mobile Shear**  
Kategorie:  
Catégorie :  
Categoría:  
Categoria:  
Categorie:
- Make/Marke/Marque/Marca/Marca/Merk **LaBounty / Stanley**
- Type/Typ/Type/Tipo/Tipo/Type: **MSD7R, MSD800R, MSD1000R, MSD1500R, MSD2000R, MSD2250R, MSD2500R, MSD3000R, MSD4000R, MSD4500R, MSD7500R, MSD9500R**
- Serial number of equipment:  
Seriennummer des Geräts:  
Numéro de série de l'équipement :  
Número de serie del equipo  
Matricola dell'attrezzatura:  
Seriennummer van de uitrustung

SN: 6

Has been manufactured in conformity with  
in Übereinstimmung hergestellt wurde mit  
A été fabriqué conformément aux directives/normes suivantes :  
Ha sido fabricado de acuerdo con  
È stata costruita in conformità con  
vervaardigd werd in overeenkomst met

Directive/Standards Richtlinie/Standards Directives/Normes Directiva/Normas Direttiva/Norme Richtlijn/normen	No. Nr. Numéro N° n. Nr.	Details:
EN Machinery Directive	12100:2010 2006/42/EC:	This Directive applies to Interchangeable Machinery. 'Interchangeable equipment' means a device which, after the putting into service of Machinery or of a tractor, is assembled with that machinery or tractor by the operator himself in order to change its function or attribute a new function,

- Special Provision: For compilation of the technical file the person listed under No. 6 is responsible.  
Spezielle Bestimmungen: Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist die unter Nr. 6 genannte Person verantwortlich  
Dispositions particulières : La personne inscrite sous le n° 6 est responsable de la compilation du dossier technique.  
Disposición especial: Para la compilación del expediente técnico, la persona que aparece bajo el N° 6 es responsable  
Disposizioni special: Per la compilazione della scheda tecnica è responsabile la persona elencata al punto n. 6.  
Speciale bepalingen: De onder nr. 6 aangeduide persoon is verantwoordelijk voor het samenstellen van het technische bestand.
- Representative in the Union: **Patrick Vervier, Stanley Dubuis 17-19, rue Jules Berthonneau-BP 3406 41034 Blois Cedex, France.**  
Vertreter in der Union/Représentant dans l'Union/Representante en el Sindicato/Rappresentante presso l'Unione/Vertegenwoordiger in de Unie:

Done at/Ort/Fait à/Hecho en/Fatto a/Opgesteld in: **Stanley Hydraulic Tools/LaBounty, 1538 Highway 2, Two Harbors, Minnesota, USA 55616**

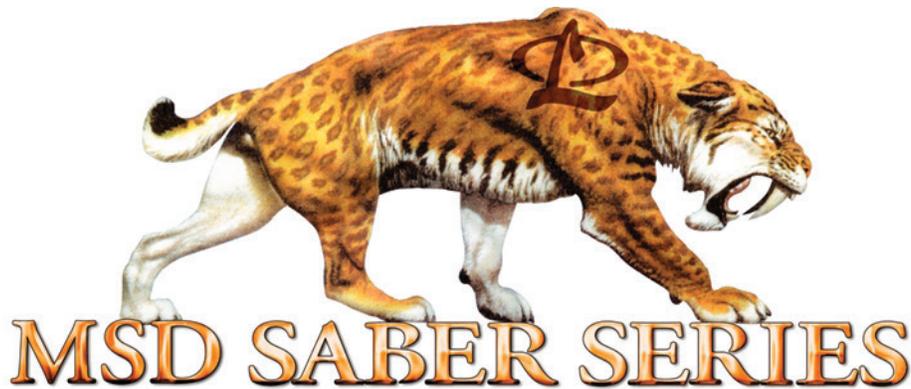
Date/Datum/Le/Fecha/Data/Datum: 1/1/2016  
Name and Signature/Name und Unterschrift/Nom et signature/Nombre y firma/Nome e firma/Naam en handtekening: **Michael W. Kaczrowski**

Position/Position/Fonction/Cargo/Posizione/Functie **Operations Manager**





ADESIVI DEL MARCHIO LABOUNTY  
(ADESIVI SOSTITUTIVI DISPONIBILI SU RICHIESTA)  
**FIGURA 1-1**



ADESIVO DEL MODELLO  
**FIGURA 1-2**

## **SAFETY FIRST**

**Read the Safety, Operation and  
Maintenance Manual before  
operating or servicing the equipment.**

**Keep the manual with the attachment  
so it is available for reference.**

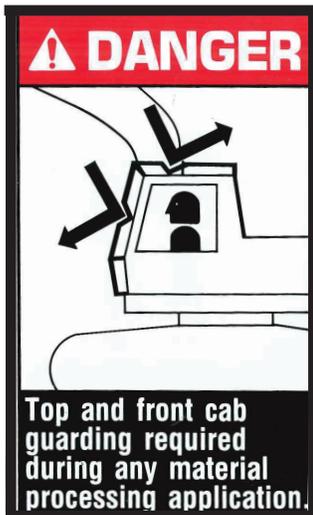
ADESIVO LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO NUMERO DI PARTE 503590  
(INCLUSO CON I MANUALI)

**FIGURA 1-3**

## ADESIVI DELL'ACCESSORIO



**ADESIVO DI LUBRIFICAZIONE  
NUMERO DI PARTE 116338  
FIGURA 1-4**



**TARGHETTA DEL BREVETTO  
NUMERO DI PARTE 116404  
FIGURA 1-5**



**ADESIVO DELLA DISTANZA DI SICUREZZA  
NUMERO DI PARTE 116389  
FIGURA 1-6**

	1538 HIGHWAY 2 TWO HARBORS, MN 55616 tel 1-800-522-5059 fax 1-218-834-3879 www.stanleyhydraulic.com	
Attachment Model:		
Serial Number:		
Year of Manufacture:		
Weight (lb./ kg):		
Made in the U.S.A. with Global Materials		

**TARGHETTA DEL NUMERO DI MODELLO/SERIE  
NUMERO DI PARTE 511045  
FIGURA 1-7**

U.S. PATENT NUMBERS	EPO PATENT NUMBERS	
5,474,242	7,240,869	435,702
5,531,007	7,487,930	737,107
5,992,023	7,578,461	1,682,299
7,322,273	7,832,130	1,789,225
8,146,256	8,104,384	

**STANLEY LABOUNTY**  
 1538 Highway 2  
 Two Harbors, MN 55616

1-800-522-5059  
[www.stanleyhydraulic.com](http://www.stanleyhydraulic.com)

FOREIGN PATENTS AND OTHER PATENTS PENDING

116404

**ADESIVO DI SICUREZZA  
NUMERO DI PARTE 503647  
FIGURA 1-8**

# SPECIFICHE



## SPECIFICHE DELLE CESOIE MOBILI SERIE MSD SABER



MODELLO MSD	1 PESO ESCAVATORE 2° ELEMENTO		1 PESO ESCAVATORE 3° ELEMENTO		2 PESO ACCESSORIO		APERTURA GANASCE		PROFONDITÀ GANASCE		3 PORTATA	
	LBS	T	LBS	T	LBS	KG	IN	MM	FT	MM	FT	M
MSD 800R	18.000	9	26.000	12	2.750	1.250	15	381				
MSD 1000R	23.000	10	40.000	18	4.400	2.000	19	482	20	508	9'10"	3,0
MSD 1500	27.000	12	55.000	25	6.600	3.000	22	559	25	635	6'2"	1,9
MSD 1500R	40.000	18	66.000	30	7.100	3.227	22	559	25	635	9'3"	2,8
MSD 2000	50.000	23	70.000	32	8.500	3.863	29	711	29	737	8'8"	2,6
MSD 2000R	50.000	23	90.000	41	10.200	4.236	28	711	29	737	11'8"	3,5
MSD 2250	44.000	20	88.000	40	10.500	4.800	30	762	30	762	8'	2,4
MSD 2250R	50.000	25	110.000	50	12.500	5.670	30	762	30	762	11'9"	3,6
MSD 2500	90.000	41	90.000	41	11.600	5.273	32	813	34	864	10'7"	3,2
MSD 2500R	70.000	32	110.000	50	14.500	6.591	32	813	34	864	12'6"	3,8
MSD 3000	70.000	32	144.000	65	13.300	6.045	35	889	38	965	9'10"	3,0
MSD 3000R	95.000	43	160.000	73	16.500	7.500	35	889	38	965	14'6"	4,4
MSD 4000	75.000	34	150.000	68	16.500	7.500	40	1.016	44	1.117	15'	4,6
MSD 4000R	100.000	45	170.000	77	18.900	8.590	40	1.016	44	1.117	15'	4,6
MSD 4500	90.000	41	160.000	73	17.900	8.136	38,5	978	43,5	1.105	10'4"	3,15
MSD 4500R	110.000	50	185.000	84	20.500	9.318	38,5	978	43,5	1.105	15'6"	4,7
MSD 7500	135.000	61	220.000	100	25.500	11.590	43	1.092	45	1.143	11'10"	3,6
MSD 7500R	160.000	73	275.000	125	29.500	13.409	43	1.092	45	1.143	15'7"	4,7
MSD 9500	160.000	73	240.000	120	38.000	17.000	48	1.220	52	1.320	15'4"	4,6
MSD 9500R	240.000	120	Rivolgersi allo stabilimento		45.000	20.500	48	1.220	52	1.320	18'	5,4

### 1

La raccomandazione per il peso dell'escavatore si basa sui pesi standard degli escavatori e sulle lunghezze standard di braccio e/o asta. Tutte le applicazioni devono essere approvate da Stanley LaBounty prima della vendita.

### 2

I pesi degli accessori possono variare in misura pari a +/-5%, a seconda della configurazione della staffa di montaggio. Gli occhielli imbullonati opzionali per i cilindri aggiungeranno circa 500-600 libbre ai pesi indicati sopra.

### 3

I dati relativi alla portata sono per una distanza tipica tra la punta del braccio/asta della macchina base e la punta della cesoia. La portata effettiva può variare. Quando la portata è critica, rivolgersi a Stanley LaBounty per ottenere dati precisi.

## CARATTERISTICHE CHIAVE DELLE CESOIE MOBILI SERIE MSD SABER

Il cilindro rovesciato con altezza della copertura ridotta costruito da LaBounty si traduce in una migliore visibilità e nella capacità di sopportare ambienti estremi. Lo stelo del cilindro, pieno e forgiato, è interamente protetto all'interno della parte posteriore del tronco. La canna del cilindro è realizzata in acciaio ad alta resistenza ed ha una parete spessa. Tutti i modelli della Serie Saber sono progettati per sostenere fino a 5500 psi di pressione di esercizio.

La **Saber Tip imbullonata e reversibile a 180°** può essere sostituita in meno di 20 minuti. Il risultato è una riduzione significativa della manutenzione e del tempo di fermo. Inoltre, grazie alla sua reversibilità, è possibile sfruttare al massimo l'investimento nelle parti.

Il **sistema a doppio disco scorrevole di guida**, un'idea originale di LaBounty, utilizza meccanismi di guida opposti e contrapposti per la ganascia superiore su entrambi i lati della cesoia, i quali incrementano la durata della ganascia superiore e della lama. Il sistema riduce inoltre l'inceppamento e aumenta la produttività (modelli 2000 e superiori).

La **valvola della velocità tipo a cursore brevettata** accelera al massimo di tempi di ciclo. La valvola della velocità tipo a cursore proprietaria utilizzata da LaBounty si è dimostrata la più affidabile e duratura sul mercato, decisamente superiore alle valvole a cartuccia.

# GUIDA ALLA CAPACITÀ DELLA CESCOIA MSD SABER

## GUIDA ALLA CAPACITÀ DELLA CESCOIA MOBILE SERIE MSD SABER



SERIE MSD SABER



MSD SABER~LUBE SERIES

### ACCIAIO DOLCE E CEMENTO - STANDARD USA (METRICO)

MODELLO	TRAVE I*	TRAVE H*	PIASTRA**	TONDO PIENO	QUADRATO PIENO	TUBO***	CEMENTO****
MSD800R	10" (254)	8" (203)	0,38" (9,6)	2,0" (51)	1,75" (44)	8" (203)	10" (254)
MSD1000R	12" (305)	8" (203)	0,5" (13)	2,5" (63)	2" (51)	10" (254)	12" (305)
MSD1500/R	16" (406)	10" (254)	0,63" (16)	3" (76,19)	2,75" (70)	14" (355)	20" (508)
MSD2000/R	20" (508)	12" (305)	0,88" (22)	3,5" (89)	3,25" (82)	18" (457)	24" (609)
MSD2250R	20" (508)	14" (355)	1,25" (30)	4,5" (114)	4,25" (108)	18" (457)	26" (660)
MSD2500/R	24" (610)	13" (381)	1,13" (29)	4,5" (114)	4,25" (108)	24" (610)	28" (711)
MSD3000/R	30" (762)	18" (457)	1,25" (32)	5,00" (127)	4,75" (121)	26" (660)	32" (812)
MSD4000/R	34" (864)	22" (559)	1,38" (35)	5,5" (140)	5,00" (127)	28" (711)	35" (889)
MSD4500/R	34" (864)	22" (559)	1,38" (35)	5,5" (140)	5,00" (127)	28" (711)	35" (889)
MSD7500/R	38" (965)	27"	1,5" (38)	6,5" (165)	6,00" (152)	32" (813)	38" (965)
MSD9500/R	44" (1160)	30"	1,63" (41)	7" (177)	6,50" (165)	38" (965)	42" (1066)

I dati precedenti rispecchiano una normale capacità in condizioni di utilizzo usuali e possono non corrispondere alle dimensioni massime di ciascuna forma che è possibile tagliare. I risultati effettivi possono variare a seconda della struttura del materiale in questione, delle proprietà dell'acciaio, delle prestazioni dell'escavatore, della competenza dell'operatore e così via. È richiesta una manutenzione adeguata della cesoia per ottenere le prestazioni di taglio massime.

\* Applicare un aumento del 10% per la Serie Lube in un ciclo di taglio in uno spazio chiuso di travi, barre e tubi.

\* Le travi con una dimensione superiore a quella che la cesoia può gestire con un solo taglio possono essere affrontate con facilità, nella maggior parte dei casi, perforando la nervatura al primo taglio e terminando l'operazione con un secondo taglio. Nota: numerosi sono gli stili e le forme strutturali delle travi con differenti spessori di nervatura, flangia e piastra, in grado di influire sui dati relativi alla capacità.

\*\*Le dimensioni di spessore della piastra rispecchiano la capacità della cesoia di perforare la piastra alla punta, una condizione che si verifica in numerose applicazioni di varia natura (lavorazione di serbatoi, materiale automotore, ecc.).

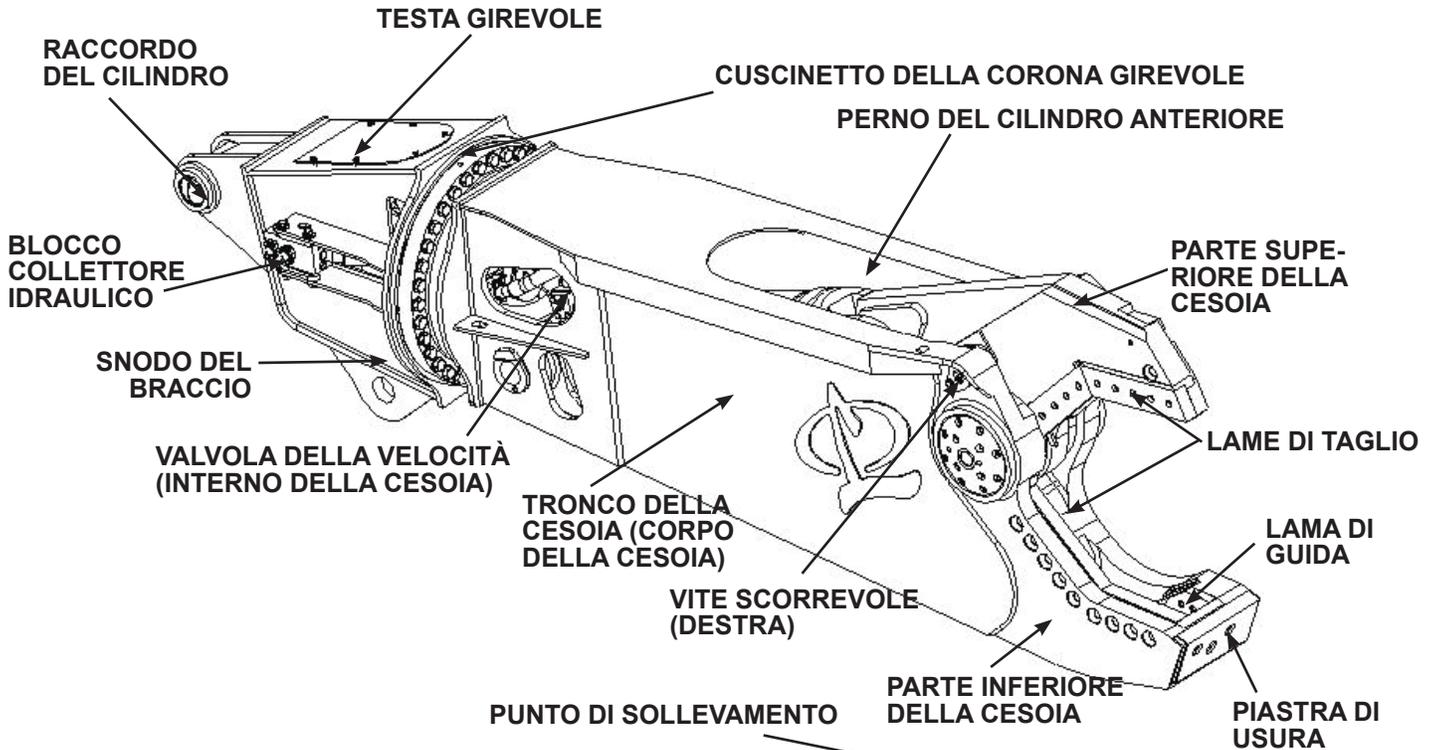
\*\*\*Le dimensioni indicate per i tubi includono i tubi in acciaio dolce schedula 40. Altri materiali (acciaio inossidabile, ghisa ecc.) e spessori variabili della parete influiranno sui presenti dati relativi alla capacità.

\*\*\*\*I dati indicati sono per il cemento 3000-4000 psi. La capacità effettiva della cesoia può variare a seconda delle condizioni del cemento, del tipo di aggregato, delle dimensioni dei tondini e della loro spaziatura, delle prestazioni dell'escavatore, della competenza dell'operatore, della manutenzione della cesoia ecc.

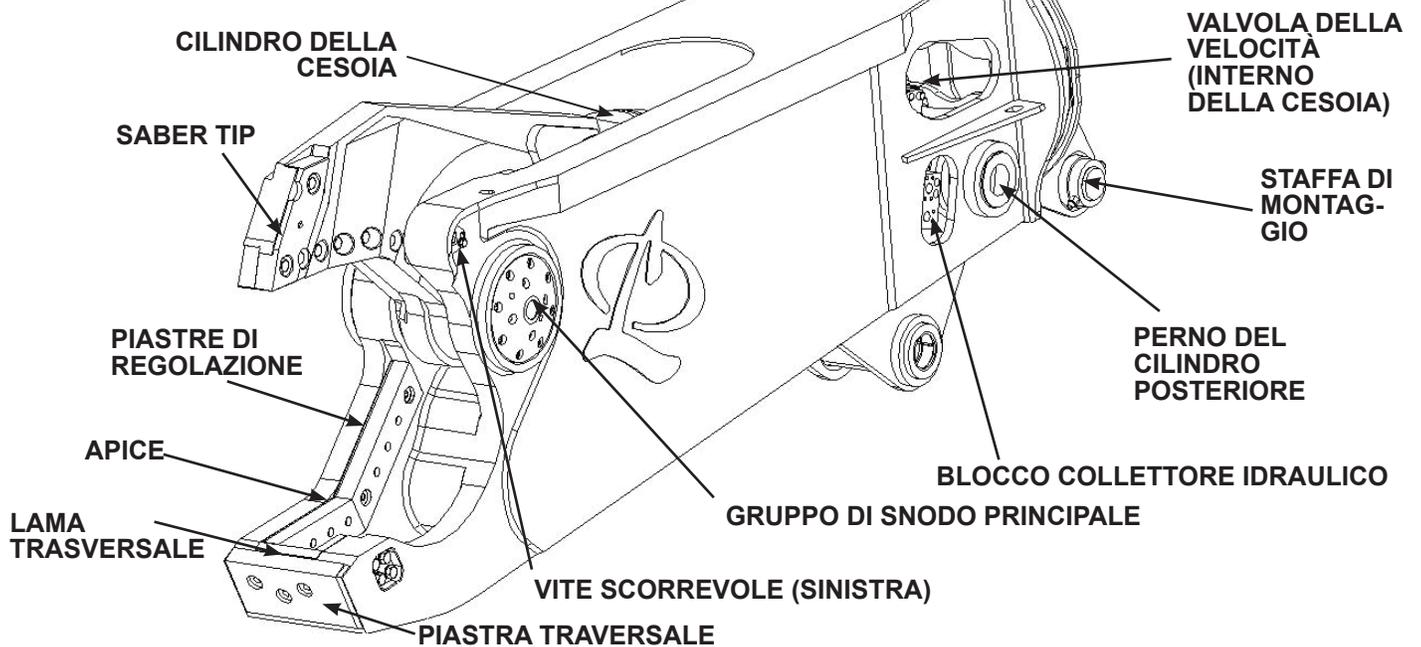
**Rivolgersi al reparto addetto alle vendite interne di LaBounty al numero (800-522-5059) per una raccomandazione in merito ai requisiti di un'applicazione specifica.**

# CONFIGURAZIONI DELL'ACCESSORIO

## CON ROTATORE



## SENZA ROTATORE



## GLOSSARIO DELL'ACCESSORIO

<b>Piastre di regolazione</b>	Piastre realizzate su misura che regolano con precisione le lame di taglio inferiori in rapporto alle lame superiori.
<b>Apice</b>	Punto in cui si incontrano le lame di taglio primarie e secondarie.
<b>Interspazio lame</b>	Spazio libero tra le lame di taglio superiori e inferiori al passaggio delle lame.
<b>Spessori per lame</b>	Sottili spessori in metallo utilizzati per regolare la posizione delle lame di taglio inferiori, in modo da mantenere un interspazio lame adeguato. La lame non devono mai essere spessorate oltre 0,13" (3,3 mm).
<b>Snodo del braccio</b>	Parte della staffa di montaggio della cesoia che si monta sulla punta del braccio dell'escavatore (montaggio come secondo elemento).
<b>Ricarica</b>	Processo di saldatura in cui il materiale di base consumato viene sostituito con nuovo metallo.
<b>Lama trasversale</b>	Componente sostituibile situato all'interno della piastra trasversale nella parte inferiore della cesoia.
<b>Piastra trasversale</b>	Piastra situata anteriormente alla parte inferiore della cesoia che collega le due metà della parte inferiore della cesoia. Richiede regolarmente la ricarica e la ricarica dura mediante saldatura.
<b>Valvola di sicurezza tipo incrociato</b>	Componente idraulico utilizzato in una cesoia girevole che limita il valore della pressione idraulica inviata al gruppo di rotazione.
<b>Lame di taglio</b>	Lame nelle ganasce della cesoia (superiori e inferiori) che tagliano i materiali al loro passaggio. Le lame primarie sono quelle nelle ganasce superiori e inferiori più vicine alla spina di sicurezza. Le lame secondarie sono quelle più vicine alla punta.
<b>Raccordo del cilindro</b>	Parte della staffa di montaggio della cesoia che articola la funzione di sollevamento della punta della cesoia. Il raccordo del cilindro si monta sul cilindro dello stick dell'escavatore (montaggio come secondo elemento).
<b>Tappo d'estremità</b>	Protegge e regola gli interspazi del gruppo di snodo principale della cesoia.
<b>Valvola limitatrice della portata</b>	Componente idraulico utilizzato in una cesoia girevole che eroga il fluido idraulico dal motore di rotazione.
<b>Perno del cilindro anteriore</b>	Perno che monta l'estremità della canna del cilindro della cesoia alla parte superiore della cesoia.
<b>Grana del materiale</b>	Direzione in cui il materiale di base è stato laminato inizialmente presso lo stabilimento siderurgico. È importantissima quando si esegue la ricarica dura di qualsiasi parte della cesoia per la saldatura con la grana dell'acciaio.
<b>Lama di guida</b>	Componente sostituibile situato all'opposto rispetto alle lame di taglio nella parte inferiore della cesoia. Il suo scopo è supportare la parte superiore della cesoia durante il ciclo di taglio.
<b>Spessori per lama di guida</b>	Sottili spessori di metallo utilizzati per regolare la lama di guida, in modo da mantenere l'interspazio corretto.
<b>Interspazio della lama di guida</b>	Spazio libero tra la piastra di usura anteriore e la lama di guida quando la parte superiore della cesoia esegue il ciclo di abbassamento verso la parte inferiore.

## GLOSSARIO DELL'ACCESSORIO (CONTINUA)

<b>Ricarica dura</b>	Processo di saldatura che protegge il materiale di base delle ganasce della cesoia. La ricarica dura agisce come superficie di usura.
<b>Spessori per mozzo</b>	Sottili spessori circolari in metallo utilizzati nel gruppo di snodo principale delle cesoie di LaBounty. Gli spessori per mozzo consentono la regolazione in fabbrica della parte superiore della cesoia con una tolleranza di precisione delle lame.
<b>Punti di sollevamento</b>	Forellini nella parte superiore della cesoia da utilizzare quando si monta o si trasporta la cesoia. Due fori sono situati vicino alla parte anteriore della cesoia e un occhiello si trova nella parte posteriore. Tali punti non devono mai essere utilizzati per sospendere la cesoia mediante cavi durante le operazioni di taglio.
<b>Parte inferiore della cesoia</b>	Ganascia fissa inferiore della cesoia. La parte inferiore della cesoia contiene le lame di taglio inferiori, la lama di guida e la lama trasversale.
<b>Piastre di usura inferiori</b>	Piastre di usura resistenti all'abrasione e sostituibili che proteggono la piastra trasversale nella parte inferiore della cesoia.
<b>Cuscinetto principale</b>	Bussole temprate su cui ruota l'albero principale della cesoia durante il funzionamento.
<b>Albero principale</b>	Albero intorno al quale è articolata la parte superiore della cesoia, causando l'azione di taglio dell'accessorio.
<b>Blocco collettore</b>	Blocco idraulico che indirizza il flusso idraulico dell'escavatore al cilindro della cesoia e al gruppo di rotazione.
<b>Motore</b>	Componente di rotazione idraulico che aziona il cuscinetto della corona girevole o la trasmissione planetaria delle cesoie girevoli.
<b>Staffa di montaggio</b>	Staffa nella parte posteriore della cesoia che ne consente il montaggio all'escavatore. Per un tipico montaggio come secondo elemento, la staffa di montaggio si fissa alla punta del braccio dell'escavatore e al cilindro dello stick.
<b>Trasmissione planetaria</b>	La trasmissione planetaria ruota il corpo della cesoia con il motore idraulico. La trasmissione aziona direttamente il cuscinetto della corona girevole della cesoia girevole (dotazione standard sulle cesoie di dimensioni maggiori).
<b>Perno del cilindro posteriore</b>	Perno che collega l'estremità dello stelo del cilindro della cesoia alla parte posteriore della cesoia.
<b>Gruppo di rotazione</b>	Il gruppo di azionamento idraulico consente una rotazione continua a 360° della cesoia. Tale opzione consente capacità di posizionamento superiori quando si lavora con la cesoia mobile.
<b>Saber Tip</b>	Punta perforante, indicizzabile, bidirezionale e imbullonata con piastra di usura che si trova in corrispondenza del bordo d'attacco della ganascia superiore.
<b>Cilindro della cesoia</b>	Cilindro idraulico che alimenta l'azione di taglio della cesoia. L'estremità della canna del cilindro si monta sulla ganascia superiore della cesoia e l'estremità dello stelo si monta sugli occhielli del cilindro posteriore.
<b>Tronco della cesoia</b>	Corpo principale della cesoia che include la parte inferiore della cesoia.
<b>Vite scorrevole</b>	Componenti regolabili installati su entrambi i lati del tronco.

## GLOSSARIO DELL'ACCESSORIO (CONTINUA)

<b>Valvola della velocità</b>	Valvola idraulica rigenerativa montata sul cilindro che aumenta la velocità di chiusura della cesoia (funzione di estensione del cilindro) quando la cesoia non è sotto carico.
<b>Collettore orientabile</b>	Consente il flusso idraulico continuo al cilindro della cesoia durante la sua rotazione senza attorcigliare i tubi flessibili.
<b>Rondella di spinta</b>	Componente del gruppo di snodo principale che si trova all'interno dei tappi d'estremità come parte di usura dell'albero principale.
<b>Tirante</b>	Asta che si estende attraverso il centro del gruppo di snodo principale e aggiunge supporto laterale al gruppo di snodo.
<b>Gola</b>	Area della ganascia superiore e di quella inferiore vicina allo snodo principale dove si trovano le lame primarie.
<b>Cuscinetto della corona girevole</b>	Cuscinetto (ralla) utilizzato nelle cesoie girevoli. È montato sul tronco della cesoia ed è azionato da componenti idraulici nella testa superiore o nella staffa di montaggio.
<b>Testa superiore</b>	Parte della staffa di montaggio di una cesoia girevole. Si monta sul cuscinetto della corona girevole che è fissato alla parte posteriore del tronco della cesoia.
<b>Parte superiore della cesoia</b>	Ganascia mobile della cesoia che contiene le lame di taglio e l'area di usura per i dischi scorrevoli. Il cilindro della cesoia consente l'articolazione della parte superiore della cesoia per eseguire l'azione di taglio della cesoia.
<b>Parti di usura</b>	Sono costituite da lame di taglio, lama di guida, lama trasversale e Saber Tip. Tali parti sono sostituibili con facilità per ripristinare le aree di usura del sistema delle ganasce della cesoia.

# REQUISITI DI FLUSSO E PRESSIONE

## REQUISITI DI FLUSSO E PRESSIONE

La seguente tabella fornisce i requisiti di flusso e pressione per la cesoia mobile serie MSD Saber ai fini della funzionalità di apertura e di chiusura. Nota: tutti i modelli includono valvole della velocità; è bene inoltre ricordare che i presenti calcoli sono teorici e che i tempi di ciclo effettivi varieranno a seconda dell'efficienza idraulica dell'escavatore specifico, della possibile contropressione nel sistema, della competenza dell'operatore ecc. I presenti tempi di ciclo sono calcolati senza materiale tra le ganasce. I tempi di ciclo saranno superiori quando è richiesto lo sforzo di taglio massimo (la cesoia uscirà dalla "modalità della valvola della velocità").

MODELLO DI CESOIA	INTERVALLO DI PRESSIONE RACCOMANDATO	FLUSSO RICHiesto GPM (L/M) PER RISPETTARE TEMPI DI CICLO PARI A 8, 10, 12, E 14 SECONDI				
		8 S	10 S	12 S	14 S	FLUSSO MAX
MSD 7 (5,5")	3500-5500 PSI (240-380 BAR)	15	12	10		25 (95)
MSD 7 (6,5")	2100-3500 PSI (150-240 BAR)	22	18	15		35 (130)
MSD 800 (8,0")	4001-5500 PSI (276-379 BAR)	40	32	27		65 (240)
MSD 800 (9,0")	3000-4000 PSI (207-276 BAR)	55	44	37		80 (300)
MSD 1000	4000-5500 PSI (275-380 BAR)	50	40	--	--	80 (300)
MSD 1500*		60	48	40	--	110 (410)
MSD 2000*		110	90	70	60	130 (490)
MSD 2250		135	110	90	78	135 (511)
MSD 2500*		--	130	110	94	140 (530)
MSD 3000*		--	140	120	103	150 (560)
MSD 4000*		--	170	150	128	180 (680)
MSD 4500*		--	175	150	128	200 (750)
MSD 7500*		--	241	201	172	250 (950)
MSD 9500*		--	--	--	250	250 (950)

\* Indica una cesoia mobile con valvola rigenerativa correttamente funzionante.

### AVVISO

- Circuito di rotazione - 8-12 GPM a 2000 - 2500 PSI.
- È richiesta una linea di drenaggio da 1/2" tra il motore di rotazione idraulico e il serbatoio idraulico dell'escavatore per alleviare la contropressione sulla maggior parte dei modelli.
- Si raccomanda l'impiego di una pompa a flusso cumulativo o di una pompa accoppiata per il montaggio della cesoia come secondo elemento sulla maggior parte degli escavatori.
- In ragione dell'aumento del flusso, è possibile che sia necessario aggiungere linee idrauliche di dimensioni maggiori o linee doppie fino al braccio per ridurre al minimo la contropressione (sotto 1500 psi), diminuire il calore e massimizzare le prestazioni della cesoia.

# PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA CESCOIA

## PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA CESCOIA

L'installazione può essere come secondo o terzo elemento. Un montaggio come secondo elemento è quello in cui la cesoia sostituisce lo stick dell'escavatore; un montaggio come terzo elemento è quello in cui la cesoia sostituisce la benna.

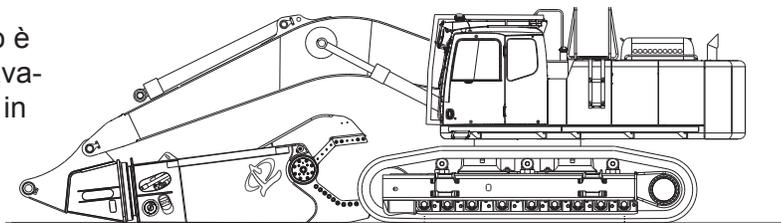


FIGURA 3-1

1. Posizionare la cesoia capovolta sul terreno bloccandola per mantenerla livellata. Scegliere un terreno piano e rigido per l'installazione.
2. Per un montaggio come secondo elemento, rimuovere lo stick dell'escavatore attenendosi alla procedura raccomandata dal produttore.
3. Per un montaggio come terzo elemento, rimuovere la benna o un altro accessorio attenendosi alla procedura raccomandata dal produttore. Per impedire la contaminazione del sistema idraulico, tappare il tubo flessibile idraulico quando è scollegato.

### AVVISO

Potrebbe essere necessario sollevare in posizione la parte posteriore della cesoia per consentire l'installazione del perno dello snodo del braccio nei montaggi come secondo elemento.

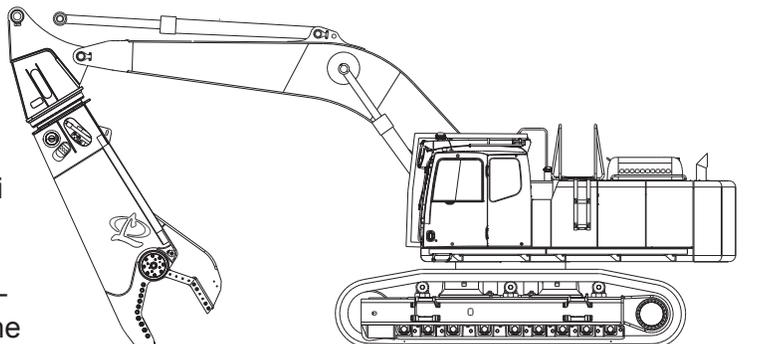


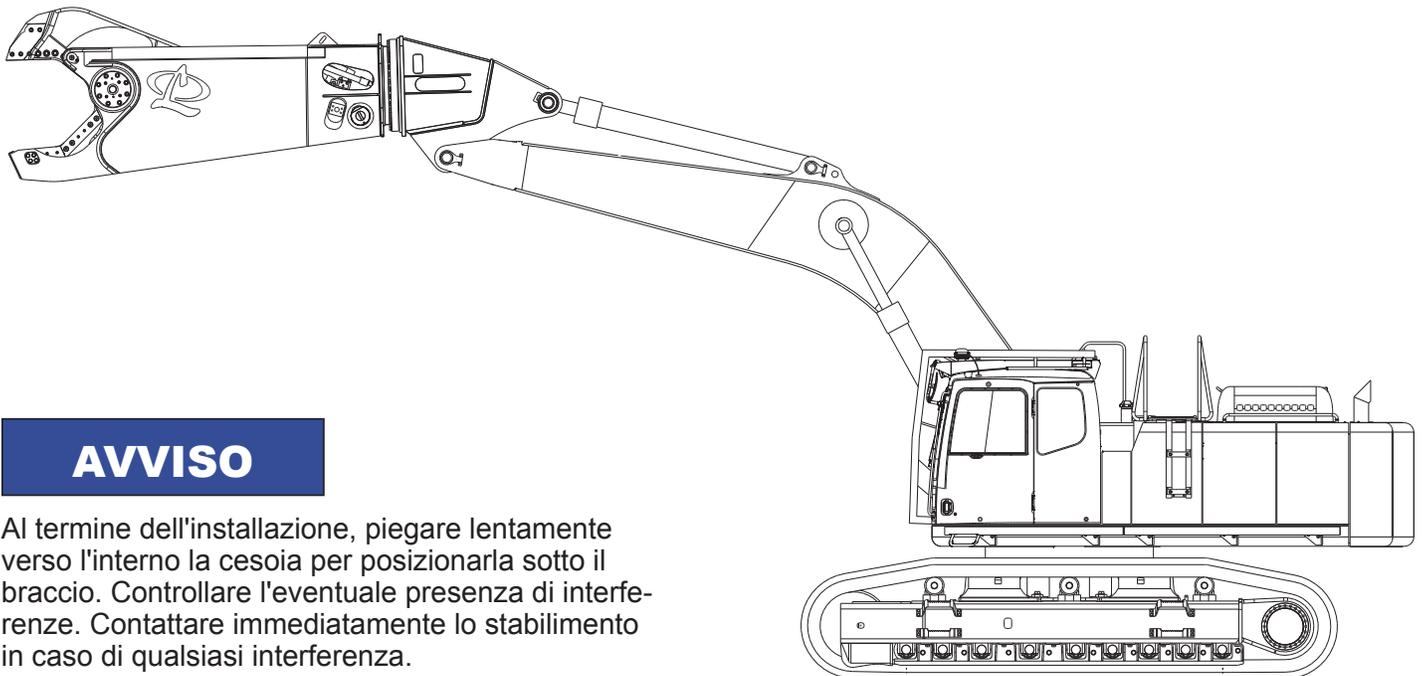
FIGURA 3-2

4. Con le ganasce della cesoia rivolte verso l'escavatore, portare lentamente l'escavatore in posizione allineandone il braccio o lo stick nello snodo del braccio o nel raccordo del stick nella staffa della cesoia (vedere la **Figura 3-1**).
5. Per i montaggi come secondo elemento, fissare lo snodo del braccio della cesoia al braccio dell'escavatore utilizzando il perno del braccio dell'escavatore (secondo elemento). Per i montaggi come terzo elemento, fissare la punta dello stick all'apposito raccordo utilizzando il perno fornito da LaBounty.
6. Ordinare all'operatore di sollevare lentamente la cesoia in una posizione dove lo spazio libero è sufficiente per fissare l'altro raccordo della staffa di montaggio della cesoia (vedere la **Figura 3-2**).

# PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA CESOIA

continua

7. Estendere lo stelo del cilindro o il collegamento della benna e spostarlo nella posizione richiesta per fissare il raccordo. Installare il perno in dotazione con la cesoia. Potrebbe essere necessario utilizzare un dispositivo di sollevamento (carroponte, carrello elevatore ecc.) per posizionare correttamente il cilindro o il collegamento.
8. Collegare i tubi flessibili idraulici al collettore situato su ciascun lato della testa. Ricordarsi di tappare immediatamente tutti i tubi flessibili e i raccordi idraulici onde evitare la contaminazione del sistema idraulico. Serare i bulloni alla coppia appropriata (consultare le tabelle della coppia per i raccordi con flange in due pezzi a pagina 8-26).
9. Sui modelli girevoli è necessario attenersi alle seguenti procedure.
  - a. Dopo avere installato un circuito idraulico sull'escavatore, installare le linee idrauliche aggiuntive fino al braccio: due linee di mandata con diametro 1/2" (13 mm) e una linea di drenaggio con diametro 1/2" (13 mm). Tali linee termineranno all'estremità del braccio.
  - b. Installare le linee ponte tra le suddette linee idrauliche e la paratia della cesoia o i raccordi del collettore. Consultare il catalogo delle parti per i requisiti specifici di flusso e pressione; in caso di dubbi, chiamare l'assistenza (800-522-5059).
10. Controllare che tutti i collari, gli agganci e l'altra ferratura di collegamento siano fissati prima di procedere.
11. Sollevare il braccio e provare lentamente la funzione di rotazione della cesoia, nonché la funzione di apertura e di chiusura della cesoia (vedere la Figura 3-3). Controllare l'eventuale presenza di perdite di olio idraulico.



## AVVISO

Al termine dell'installazione, piegare lentamente verso l'interno la cesoia per posizionarla sotto il braccio. Controllare l'eventuale presenza di interferenze. Contattare immediatamente lo stabilimento in caso di qualsiasi interferenza.

FIGURA 3-3

## PROCEDURA DI AVVIO DELLA CESOIA MOBILE

### PROCEDURA DI AVVIO DELLA CESOIA MOBILE

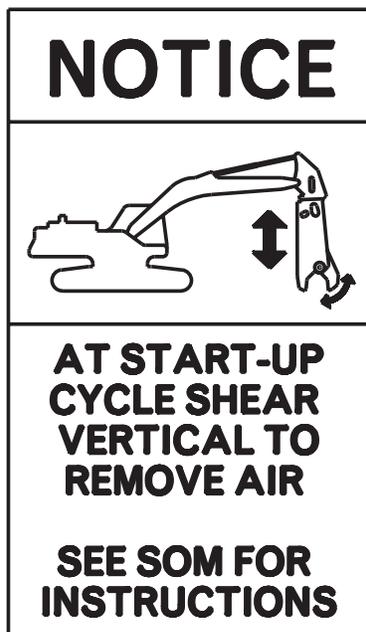
È necessario spurgare l'aria dal cilindro prima di mettere in funzione la cesoia. L'aria intrappolata nel sistema causa cavitazione, ossidazione dell'olio e calore eccessivo. Tali condizioni favoriscono il degrado dell'olio idraulico, la contaminazione, il rumore, un funzionamento fiacco, la riduzione della durata dei componenti e il potenziale danneggiamento dei cilindri. Sarà necessario attenersi alla presente procedura dopo l'installazione, l'esecuzione di riparazioni idrauliche o lo stoccaggio della cesoia per un periodo di tempo prolungato. Assicurarsi che il cilindro della cesoia sia completamente ritratto o esteso. In caso contrario, collocarlo meccanicamente in una di tali due posizioni (allentare i tappi o i cappucci d'estremità sul collettore o sui raccordi per alleviare la pressione dell'aria verso il cilindro della cesoia). Posizionare la cesoia affinché il cilindro sia il più orizzontale possibile. Impostare l'escavatore sulla velocità minima o leggermente superiore.

### CON IL CILINDRO RITRATTO O ESTESO

1. Riempire lentamente il cilindro (aprire o chiudere la cesoia) fino a notare una variazione di tono dell'escavatore, a indicare che il cilindro è pieno. **Non utilizzare la macchina alla pressione di esercizio massima.**
2. Cambiare la direzione del flusso dell'olio; riempire lentamente il cilindro (chiudere la cesoia) finché lo stelo si estende per un 1/4 circa della corsa.
3. Ritrarre completamente lo stelo del cilindro.
4. Ripetere i passaggi 2 e 3 estendendo lo stelo all'incirca a 1/2 corsa, quindi a 3/4 della corsa, infine alla corsa massima.
5. Quando il cilindro è pieno di olio, eseguire lentamente l'intero ciclo di ritrazione e di estensione dello stelo come minimo 5 volte alla corsa massima. **Non utilizzare la macchina alla pressione di esercizio massima.**

### AVVISO

Controllare il fluido idraulico dell'escavatore e rabboccare al livello appropriato.



### REGOLE GENERALI PER UN FUNZIONAMENTO SICURO

1. Leggere il Manuale dell'Utente per la macchina base su cui la cesoia è montata.
2. **CONOSCERE** la capacità dell'escavatore e dei suoi accessori. **NON** sovraccaricare la macchina onde evitare lesioni gravi. L'accessorio può avere alterato le capacità di sollevamento della macchina base.
3. È necessario installare una struttura di protezione contro la caduta di oggetti intorno alla cabina dell'escavatore per tutte le applicazioni di movimentazione di materiali.
4. La cesoia è destinata alla lavorazione di materiali. **NON** utilizzare l'accessorio per scopi non approvati onde evitare l'annullamento della garanzia.
5. **NON** lavorare in continuo materiali sovradimensionati, inserendoli forzatamente nella gola della cesoia sfruttando la forza spingente verso il basso dell'escavatore. Tale prassi è dannosa per la durata della cesoia ed è vivamente sconsigliata.
6. Se la cesoia entra in stallo durante la lavorazione, ridurre la quantità di materiale in lavorazione in un'unica volta. Il sovraccarico continuo della cesoia e l'esecuzione del ciclo dell'escavatore alla massima pressione del sistema possono causare il surriscaldamento e avere effetti negativi sia sulla cesoia, sia sul sistema idraulico dell'escavatore.
7. Ogni qualvolta possibile, eseguire un ciclo completo del cilindro della cesoia durante la lavorazione. L'apertura e la chiusura complete della cesoia consentono la circolazione di una maggiore quantità di fluido idraulico nel sistema per contribuire alla prevenzione del surriscaldamento.
8. Ispezionare e lubrificare giornalmente la cesoia. Serrare gli eventuali bulloni o raccordi allentati alla coppia appropriata, come specificato nel presente manuale.
9. Mantenere una distanza di sicurezza ed evitare il contatto tra l'escavatore e la cesoia oppure il materiale tenuto dalle ganasce della cesoia.
10. **MAI** lasciare la cesoia in sospensione o muoverla al di sopra di persone, veicoli occupati o edifici.
11. Quando si lavora in spazi confinati, prestare attenzione alle parti esposte, ad esempio gli steli dei cilindri e i tubi flessibili, onde evitarne il danneggiamento.
12. Mantenere come minimo 15 piedi (5 metri) tra la cesoia e qualsiasi linea elettrica vicina.
13. **SEMPRE** abbassare la cesoia a terra e spegnere la macchina base quando si lascia la macchina senza supervisione.
14. **NON** chiudere la cesoia su una struttura e mettere in retromarcia l'escavatore nel tentativo di demolire il materiale. Tale operazione non è soltanto pericolosa, ma in tutta probabilità causerà il danneggiamento dell'escavatore e della cesoia.
15. Evitare la collisione del braccio o della cesoia, specialmente quando si lavora con visibilità limitata o all'interno di edifici. Conoscere l'altezza e la portata della cesoia durante il funzionamento, il trasporto e quando si oscilla l'escavatore.
16. Utilizzare l'oscillazione della macchina soltanto per il posizionamento. **NON** utilizzare la cesoia come martello pneumatico né come berta per demolizioni.
17. Evitare il contatto tra l'asta del braccio o il tronco della cesoia e ostacoli sospesi quando si utilizza, si sposta o si trasporta la macchina.
18. **NON** modificare le impostazioni idrauliche di fabbrica della cesoia né apportare variazioni rispetto alle specifiche del produttore dell'escavatore onde evitare di annullare la garanzia.
19. **NON** tagliare acciaio ad alta resistenza, ad esempio rotaie ferroviarie, acciaio per molle, assali e alcuni tipi di fili metallici onde evitare di danneggiare la lama, la Saber Tip e/o la parte superiore. Tale tipo di materiale si frantuma quando lavorato e può essere scagliato, causando lesioni o il decesso.
20. Onde evitare di curvare la parte superiore della cesoia, **NON** tentare di tagliare un materiale incastrato nella ganascia inferiore.
21. Prima di tentare di tagliare materiali sottili, assicurarsi che le lame della cesoia siano affilate e correttamente regolate. Altrimenti, è possibile che tale materiale si incastri nelle lame della cesoia.
22. Gli occhielli di sollevamento devono essere utilizzati per la spedizione e l'installazione. Non sono destinati all'utilizzo per applicazioni di sospensione mediante cavi.
23. La funzione di rotazione della cesoia è soltanto per il posizionamento. **NON** utilizzarla per la curvatura, la rottura o la rimozione.
24. **NON** utilizzare la forza dell'escavatore per inserire forzatamente la cesoia in una pila.
25. **NON** applicare la forza o il peso dell'escavatore a un'estremità della parte superiore della cesoia nel tentativo di disincastrare la cesoia o tagliare materiali troppo grandi per la cesoia.

# FUNZIONAMENTO

## COMANDI DELLA CESOIA MOBILE

Quattro sono i movimenti di base di una cesoia mobile, più uno per la rotazione della cesoia se dotata di tale opzione. I comandi di una cesoia mobile variano leggermente a seconda del tipo di macchina base e del montaggio della cesoia come secondo o terzo elemento. I sistemi di apertura/chiusura e di rotazione della cesoia sono personalizzati per ciascuna macchina. Esaminare le operazioni della cesoia con un rivenditore autorizzato o il tecnico di installazione prima del funzionamento. Le funzioni di un'installazione tipica come terzo elemento di una cesoia sono illustrate di seguito (vedere **Figura 4-1**) e a pagina 4-5 (installazione come secondo elemento).

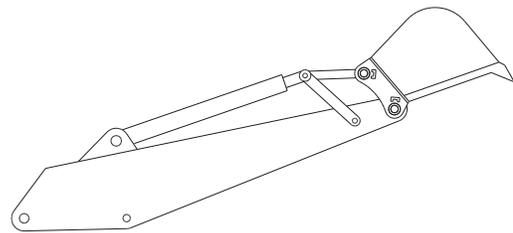
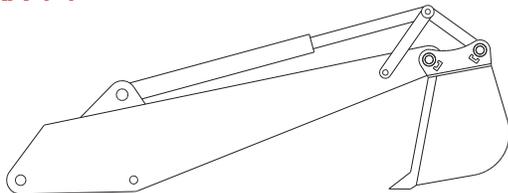
### **ATTENZIONE**

**Determinare il comando di ciascun movimento della cesoia prima di tentare il funzionamento. Allenarsi con i movimenti della macchina come descritto nelle istruzioni sotto Familiarizzarsi con la cesoia nella presente sezione.**

## INSTALLAZIONE COME TERZO ELEMENTO

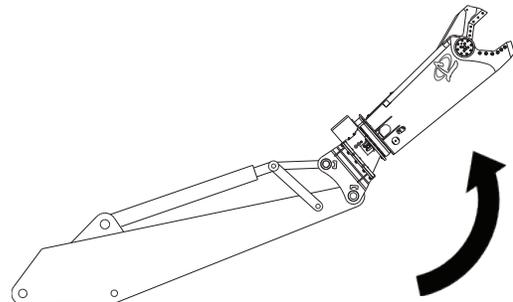
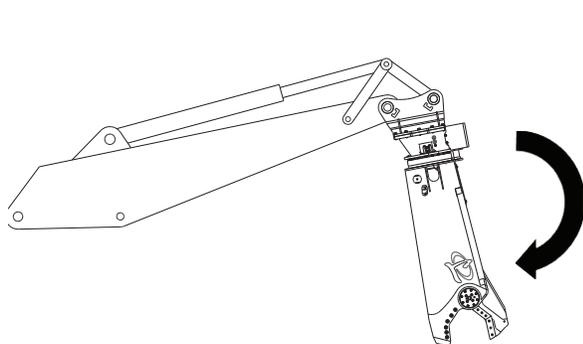
La cesoia sostituisce la benna

**FIGURA 4-1**



**RIENTRO della benna = RIENTRO della cesoia**

**USCITA della benna = USCITA della cesoia**



# FUNZIONAMENTO

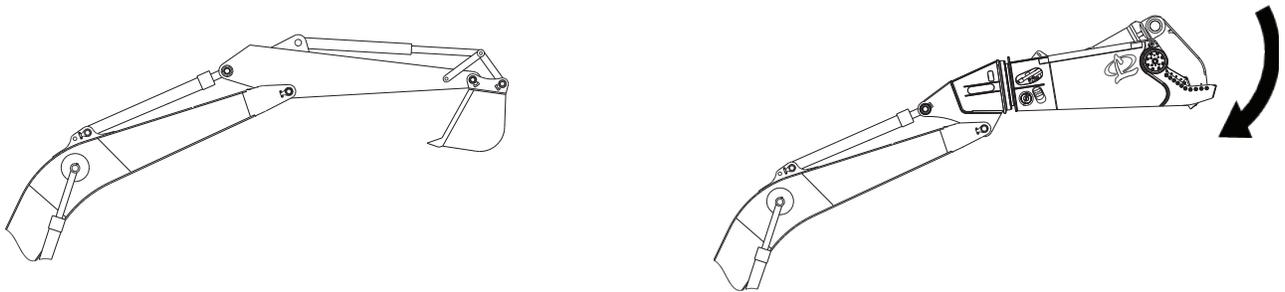
## COMANDI DELLA CESCOIA MOBILE (CONTINUA)

### INSTALLAZIONE COME SECONDO ELEMENTO

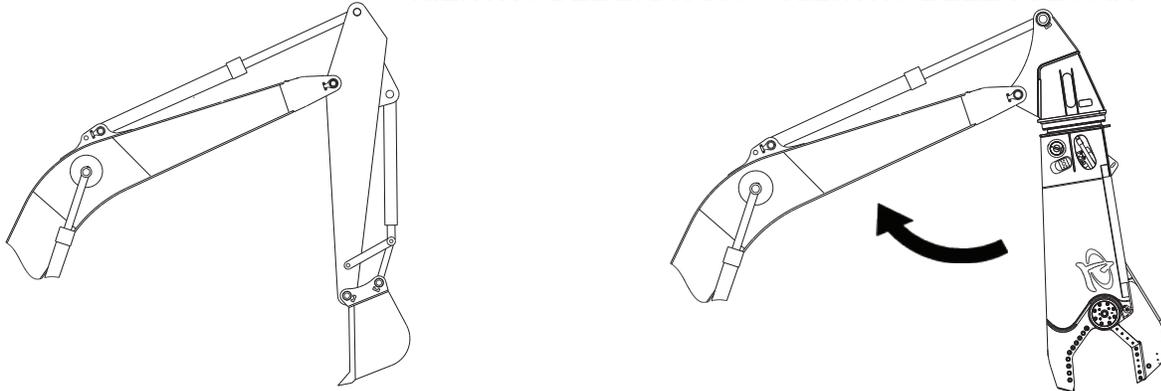
La cesoia sostituisce lo stick

**FIGURA 4-2**

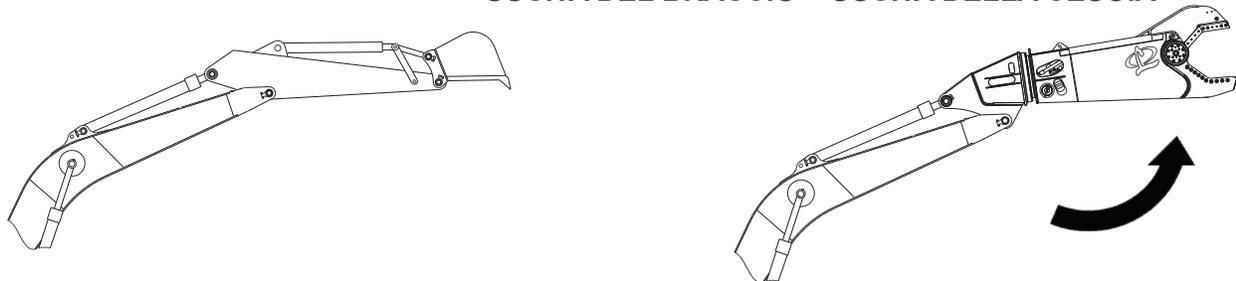
**RIENTRO DELLA BENNA = CHIUSURA DELLA CESCOIA**



**RIENTRO DEL BRACCIO = RIENTRO DELLA CESCOIA**



**USCITA DEL BRACCIO = USCITA DELLA CESCOIA**

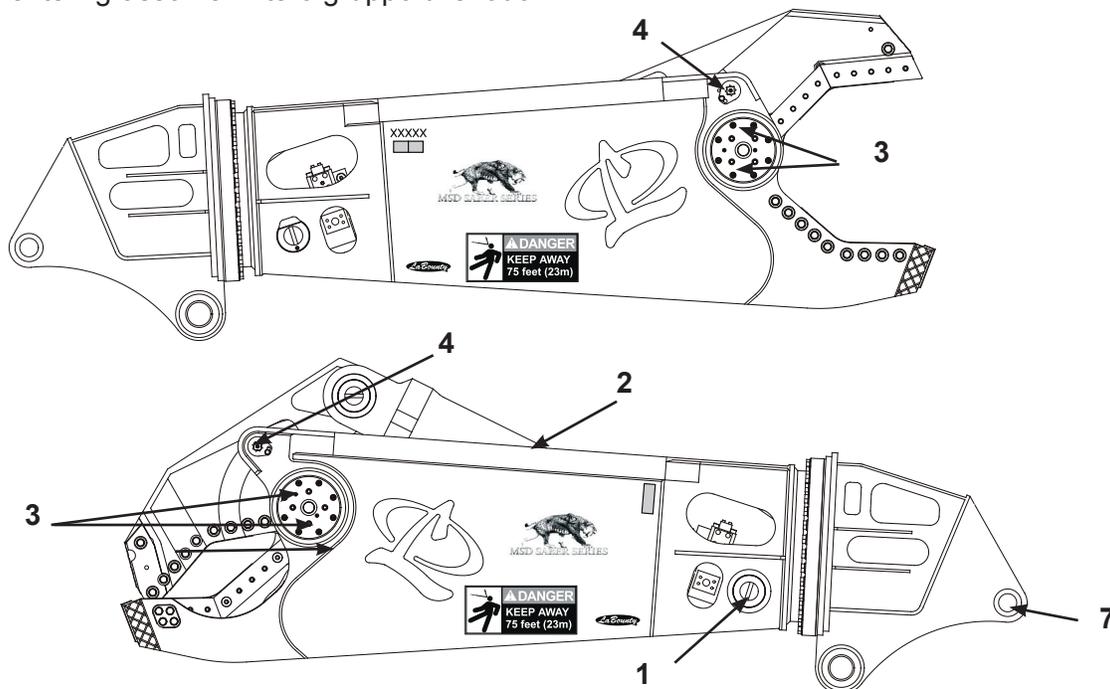


# MANUTENZIONE

PROCEDURE DI SERVIZIO E DI MANUTENZIONE	8 ORE	80 ORE	2.000 ORE
Ispezionare visivamente la cesoia alla ricerca di danni	•		
Ispezionare tutti gli adesivi di sicurezza	•		
Ispezionare la protezione della cabina sull'escavatore	•		
Confermare che tutti i sistemi di allarme dell'escavatore siano operativi	•		
Lubrificare ogni lato del gruppo di snodo principale (2 ogni lato)	•		
Lubrificare i gruppi dei dischi scorrevoli finali (ogni lato)	•		
Lubrificare l'estremità del perno del cilindro anteriore	•		
Lubrificare l'estremità del perno del cilindro posteriore	•		
Lubrificare il raccordo dello snodo del braccio nella staffa di montaggio	•		
Lubrificare il raccordo del cilindro nella staffa di montaggio	•		
Ispezionare le teste e gli attacchi dei perni	•		
Ispezionare tutti i bulloni alla ricerca di allentamenti o danni	•		
Verificare l'interspazio tra il disco scorrevole e la piastra di usura posteriore; consultare il manuale se l'interspazio supera 0,010" (0,25 mm)	•		
Verificare l'interspazio tra la lama di guida e la Saber Tip; consultare il manuale se l'interspazio supera 0,030" (0,75 mm)	•		
Verificare l'interspazio tra le lame di taglio; consultare il manuale se l'interspazio supera 0,030" (0,75 mm)	•		
Ispezionare la Saber Tip; assicurare che sia perfettamente inserita nella ganasce superiore	•		
Ispezionare la lama trasversale alla ricerca di allentamenti o danni	•		
Ispezionare i tubi flessibili alla ricerca di usura e potenziali rotture	•		
Ispezionare il cilindro alla ricerca di perdite	•		
<b>Se è in dotazione il rotatore:</b>	•		
Lubrificare il cuscinetto della corona girevole	•		
Ispezionare i tubi flessibili per la rotazione (e i relativi raccordi) alla ricerca di usura, perdite, potenziali rotture	•		
Verificare i bulloni del gruppo di rotazione	•		
Ispezionare tutti i bulloni di raccordo del cuscinetto della corona girevole alla testa superiore e alla cesoia; sostituirli se necessario		•	
Ruotare o sostituire le lame di taglio, la Saber Tip, la lama trasversale e la lama di guida		•	
Verificare l'usura delle viti scorrevoli; sostituirle se necessario		•	
Ispezionare la parte superiore della cesoia: verificare la ricarica e la ricarica dura intorno ai bordi delle lame; eseguire la ricarica se necessario		•	
Sostituire le piastre di usura nella parte inferiore della cesoia se necessario		•	
Verificare le flange in due pezzi e il raccordo alla ricerca di allentamenti; serrare se necessario		•	
Ispezionare e mantenere il nastro tampone o il nastro di ricarica delle lame secondarie		•	
Sostituire le guarnizioni dei cilindri della cesoia (incluso l'anello di bloccaggio in nylon)			•
Sostituire le guarnizioni del collettore orientabile (se in dotazione)			•

## LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione regolare dell'accessorio è assolutamente essenziale per il suo funzionamento corretto e una lunga durata. La valvola della velocità accelera i tempi di ciclo della cesoia e le consente di aprirsi e chiudersi con maggiore frequenza nell'arco della giornata. Ciò rende necessario lubrificare con maggiore frequenza la cesoia rispetto a quanto richiesto con i modelli precedenti. Utilizzare grasso di qualità n. 2EP o equivalente e lubrificare tutti i punti ogni 4 ore di funzionamento. Le posizioni dei raccordi da lubrificare sono indicate nella Figura 5-1 e con gli adesivi "LUBRIFICARE" sull'accessorio. Lubrificare tutti i raccordi in corrispondenza del gruppo di snodo principale con le ganasce della cesoia aperte E le ganasce della cesoia chiuse per distribuire uniformemente il grasso nell'intero gruppo di snodo.



**FIGURA 5-1**

**LA CONFIGURAZIONE DEL ROTATORE VARIA A SECONDA DEL MODELLO. CERCARE GLI ADESIVI DI LUBRIFICAZIONE QUANDO SI LUBRIFICA L'ACCESSORIO.**

### POSIZIONE SULL'ACCESSORIO

1. Raccordo del cilindro posteriore
2. Raccordo del cilindro anteriore
3. Snodo principale delle ganasce (2 raccordi zerk ogni lato)
  - a. Ganasca aperta
  - b. Ganasca chiusa
4. Vite scorrevole
  - a. Lato sinistro
  - b. Lato destro
5. Cuscinetto della corona girevole (solo rotatori)

### NUMERO DI APPLICAZIONI

- 6 (0,3 oz o 8 g)  
 6 (0,3 oz o 8 g)
- 6 per ogni raccordo filettato  
 6 per ogni raccordo filettato  
 6 per ogni raccordo filettato

### POSIZIONE SULLA STAFFA

6. Raccordo dello snodo del braccio - consultare il manuale di manutenzione dell'escavatore
7. Raccordo di collegamento (montaggio come terzo elemento) o raccordo dello snodo del cilindro (montaggio come secondo elemento)

## RIMOZIONE DELLE LAME

La rimozione e la movimentazione delle lame della cesoia possono essere pericolose se eseguite in modo errato. Per garantire la sicurezza ed evitare il danneggiamento della cesoia, leggere le seguenti avvertenze e istruzioni quando si rimuove una lama dalla relativa sede.

### **PRECAUZIONE**

Onde evitare lesioni, indossare sempre dispositivi di protezione quando si effettua la manutenzione dell'accessorio. I dispositivi di protezione includono protezione per gli occhi, elmetto di sicurezza, scarpe con rinforzo sulla punta, guanti da lavoro e protezione per l'udito.

### **ATTENZIONE**

Assicurarsi che la lama sia correttamente supportata prima di rimuoverne i bulloni. Una volta rimossi i bulloni, è possibile che la lama cada causando lesioni gravi.

1. Allentare tutti i bulloni della lama, ma lasciarli parzialmente installati e avvitati nella lama.
2. Le lame possono allentarsi dalle rispettive sedi senza grande sforzo. Se le lame sono allentate, assicurarsi che siano adeguatamente sostenute prima di rimuoverne i bulloni.
3. Se le lame non sono allentate, picchiare sulla superficie della lama con un martello a testa morbida per allentare il collegamento tra la lama e la sede. Utilizzare una leva tra la parte superiore della lama e la relativa sede per allentare la lama.

### **ATTENZIONE**

Non colpire mai una lama con un utensile in acciaio temprato di qualsiasi genere. La lama potrebbe scheggiarsi causando lesioni gravi.

4. Se la lama è ancora incastrata nella sede, posizionare un blocco di legno o un oggetto simile contro la testa di uno dei bulloni della lama e colpirlo con un martello (vedere la **Figura 5-6**). Il bullone che viene colpito deve trovarsi al massimo a 1/2" (13 mm) dall'avvitamento completo nella lama per impedire il danneggiamento della filettatura.

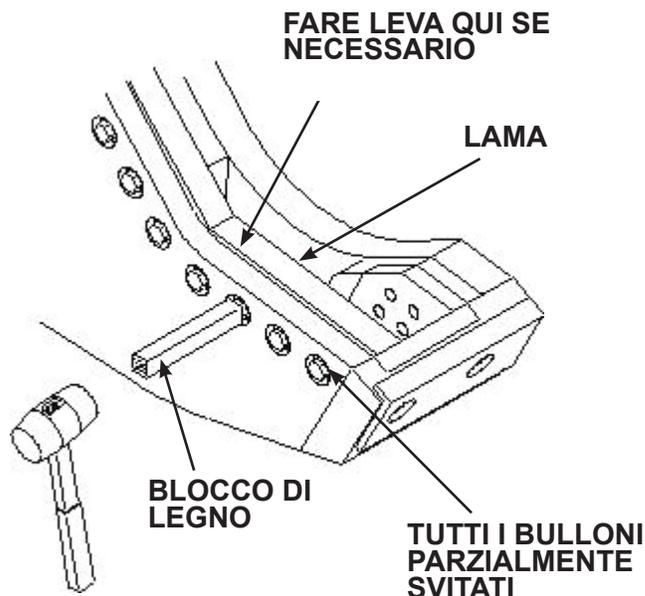
5. Se non è possibile staccare le lame utilizzando tali metodi, rivolgersi al rivenditore locale di LaBounty per ottenere ulteriore assistenza. È bene inoltre ricordare che sono disponibili kit di sostituzione delle lame. Per ottenere il servizio migliore, tenere sotto mano il numero di serie della cesoia quando si ordinano kit di sostituzione delle lame.

### **AVVISO**

Non colpire direttamente i bulloni della lama con un martello o un altro oggetto duro onde evitare di danneggiare le filettature.

### **AVVISO**

Sono disponibili kit di lame completi chiamando il numero del servizio clienti di LaBounty 800-522-5059. Per ottenere il servizio migliore, tenere sotto mano il numero di serie della cesoia al momento della chiamata.



**FIGURA 5-6**

## SPECIFICHE DELLA COPPIA DI SERRAGGIO DELLE LAME

La coppia corretta dei bulloni della lame della cesoia di LaBounty rappresenta un fattore fondamentale per prolungare la durata dei componenti della cesoia e delle lame. Il mantenimento della coppia corretta nel rispetto delle specifiche contenute nel presente manuale contribuisce a prevenire l'allentamento delle lame e il possibile danneggiamento delle relative sedi.

Le lame della cesoia di LaBounty possono essere ruotate per utilizzare tutti e quattro i bordi delle lame (vedere la **Figura 5-7** per i componenti di un kit di sostituzione delle lame tipico). Solitamente i bulloni e le rondelle delle lame possono essere utilizzati per l'intera durata del kit di lame associato. In ragione della loro natura critica, LaBounty richiede che i dispositivi di fissaggio delle lame (bulloni e rondelle) siano sostituiti insieme a ciascun kit di nuove lame.

Quando si utilizzano i dispositivi di fissaggio esistenti durante le rotazioni delle lame, ispezionare sempre la ferratura alla ricerca di imperfezioni o danni e sostituirla secondo necessità. Se un bullone o una rondella si sono deformati, sarà difficile o impossibile ottenere la coppia corretta per fissare la lama nella sede.

I valori di coppia corretti per i bulloni delle lame sono elencati di seguito. Tali valori devono essere utilizzati solo per i bulloni delle lame.

## VALORI DI COPPIA PER I BULLONI DELLE LAME CLASSE 10.9

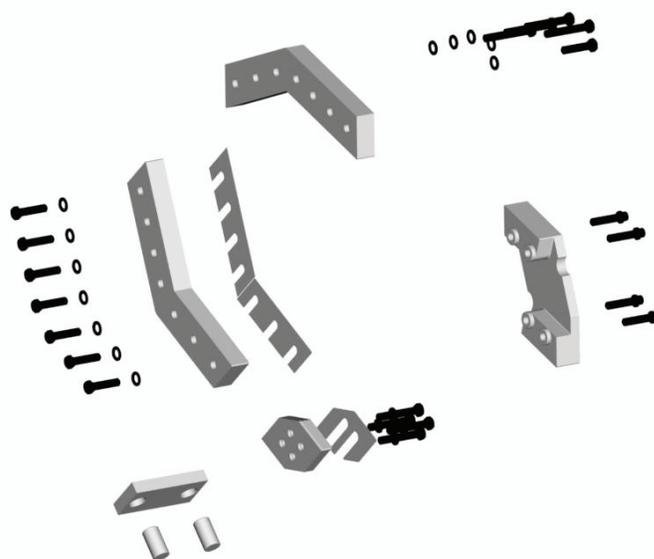
DIMENSIONI	FT-LBS	N-M
M20	500	678
M24	900	1220
M30	1200	1627

## PROCEDURA DI ASSEMBLAGGIO

La nuova cesoia Saber presenta un'area rialzata sulla Saber Tip™ che si inserisce nella lama secondaria della ganascia superiore. Ciò contribuisce a fornire un supporto e un carico uniformi per le sedi delle lame quando si tagliano materiali che non si estendono per l'intera punta di taglio.

## AVVISO

I modelli di lame precedenti hanno una svasatura e fermi amovibili che svolgono la stessa funzione della configurazione aggiornata di punta a quattro bulloni.



**FIGURA 5-7**

## SPESSORAMENTO E ROTAZIONE DELLA LAMA DI GUIDA

L'interspazio della lama di guida è un'altra regolazione che mantiene allineate le lame della cesoia e ne assicura il funzionamento corretto. Tale regolazione deve essere verificata giornalmente.

1. Chiudere la cesoia finché la Saber Tip nella parte superiore della cesoia inizia a superare la lama di guida (vedere la **Figura 5-8**). Utilizzare uno spessimetro per verificare l'interspazio e registrarlo. Chiudere gradualmente la cesoia e verificare l'interspazio in diversi punti lungo la superficie della Saber Tip.
2. Individuare l'interspazio minimo lungo la Saber Tip e segnarlo. L'interspazio in tale posizione non deve superare 0,030" (0,76 mm). Se l'interspazio è superiore, sarà necessario spessorare la lama di guida.
3. Gli spessori per la lama di guida sono in dotazione con una nuova cesoia. Il kit di spessori include quattro spessori da 0,024" (0,61 mm) e uno da 0,12" (3 mm).
4. Per determinare la quantità di spessori da utilizzare, sottrarre l'interspazio desiderato di 0,010" (0,25 mm) dall'interspazio minimo che è stato registrato in precedenza. Consultare l'esempio a destra nella pagina.

### ATTENZIONE

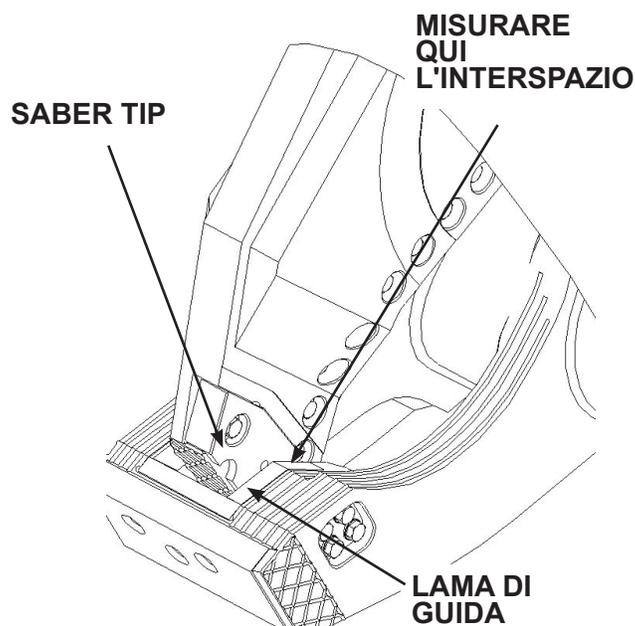
Non verificare gli interspazi con la cesoia in movimento. Non avvicinarsi durante la chiusura della cesoia onde evitare lesioni gravi.

### PRECAUZIONE

Indossare sempre i guanti durante la manutenzione della lama.

### AVVISO

- Se la lama di guida è incastrata nella relativa sede, consultare la procedura per la rimozione delle lame nella presente sezione.
- Se la cesoia è stata utilizzata per oltre 80 ore dopo l'ultima rotazione delle lame, si consiglia di ruotare tutte le lame. Attenersi alle istruzioni nella presente pagina e in quelle successive.



**FIGURA 5-8**

#### Esempio:

Interspazi registrati:

0,035" (0,89 mm)

0,040" (1,02 mm)

0,045" (1,14 mm)

Interspazio minimo = 0,035"

Meno l'interspazio desiderato - 0,010"

Quantità di spessore = 0,025"

In questo esempio verrebbe utilizzato uno degli spessori da 0,024" (0,61 mm) per ottenere l'interspazio desiderato per la lama di guida.

### **SPESSORAMENTO E ROTAZIONE DELLA LAMA DI GUIDA** *continua*

5. Per spessorare la lama, allentarne i bulloni e allontanare la lama di guida in misura sufficiente a consentire l'inserimento degli spessori tra la sede della lama e la lama di guida. Se vengono installati tutti e cinque gli spessori e l'interspazio è comunque superiore a 0,030" (0,76 mm), sarà necessario ruotare o sostituire la lama di guida.

6. La lama di guida può essere ruotata una volta affinché l'intera superficie della lama sia utilizzabile per aumentarne la durata. Quando è il momento di ruotare la lama, rimuoverla e invertirne le estremità, quindi riposizionarla nella relativa sede. La stessa superficie deve essere utilizzata per l'intera durata della lama. Attenersi ai precedenti passaggi per spessorare la lama di guida a ottenere l'interspazio corretto. Quando l'intera superficie della lama è usurata e non è più possibile spessorarla, è il momento di sostituirla con una nuova.

7. Se si ottiene ancora un interspazio superiore a 0,030" (0,76 mm) con una nuova lama di guida e un kit completo di spessori, sarà necessario sostituire la Saber Tip. Consultare le procedure per la rotazione delle lame di taglio nella presente sezione.

### **ATTENZIONE**

**Indossare sempre adeguati dispositivi di protezione quando si esegue la manutenzione delle lame. Sono inclusi protezione per gli occhi, elmetto di sicurezza, scarpe con rinforzo sulla punta, guanti da lavoro e protezione per l'udito. Indossare un respiratore approvato durante la smerigliatura.**

### **PROCEDURE DI ROTAZIONE DELLE LAME DI TAGLIO**

La rotazione e la regolazione corrette delle lame di taglio sono importantissime per ottenere le migliori prestazioni e una durata maggiore della cesoia. Si consiglia di ruotare le lame ogni 80 ore di funzionamento. La rotazione regolare delle lame consente di mantenere l'uniformità delle lame stesse e dei relativi interspazi, in modo da permettere lo spessoramento corretto delle lame. La manutenzione regolare delle lame è importante specialmente quando si lavorano materiali più sottili. Potrebbe essere necessario ruotare e regolare le lame di taglio con maggiore frequenza quando si lavorano materiali sottili o non ferrosi. La rotazione e la regolazione frequenti delle lame di taglio non è altrettanto essenziale quando si lavorano materiali di dimensioni maggiori, ma ne prolunga la durata. Attenersi alle seguenti istruzioni per ruotare correttamente le lame di taglio:

1. Attenersi alle istruzioni per la rimozione delle lame nella presente sezione per rimuovere le lame nella parte superiore della cesoia. Prestare attenzione a tenere traccia di tutte le parti e delle relative posizioni durante la rimozione. Ciò risulterà importante al momento della reinstallazione.

2. Una volta rimosse le lame, utilizzare una piccola smerigliatrice per pulire i bordi. Rimuovere le bave taglienti e spianare le deformazioni. Pulire le sedi delle lame con la medesima procedura, rimuovendo i residui o le bave.

### **AVVISO**

Per ottenere prestazioni ottimali dalla Saber Tip e assicurare che le due superficie piane siano unite con la coppia corretta, la lama secondaria superiore deve sempre essere nuova ad ogni variazione delle posizioni delle lame. A tale scopo, attenersi alla seguente procedura: Utilizzare il primo bordo di una nuova cesoia (tutte le lame nuove), ruotare tutte le lame invertendone le estremità nella posizione originaria. Utilizzare il secondo bordo e quindi smaltire la lama primaria inferiore. Spostare la lama secondaria superiore nella posizione primaria inferiore e installare una nuova lama nella posizione secondaria superiore. Scambiare le posizioni primaria superiore e secondaria inferiore. Continuare con tale sequenza, smaltendo la lama primaria inferiore e installando una nuova lama secondaria superiore ad ogni scambio delle posizioni delle lame. Ciò consente di ottenere prestazioni ottimali dalla Saber Tip con il costo una tantum di una lama secondaria superiore aggiuntiva (dopo l'utilizzo di due bordi). Vedere le **Figure 5-9 e 5-10** a pagina 5-18.

## ROTAZIONE DELLE LAME DI TAGLIO continua

Il kit iniziale per ogni nuova cesoia contiene due lame supplementari. Conservare tali lame per la seconda rotazione dei bordi e sostituzione delle lame. Per la prima rotazione saranno necessarie soltanto le quattro lame originarie; alla seconda rotazione, sarà necessario utilizzare le nuove lame.

### ⚠ PRECAUZIONE

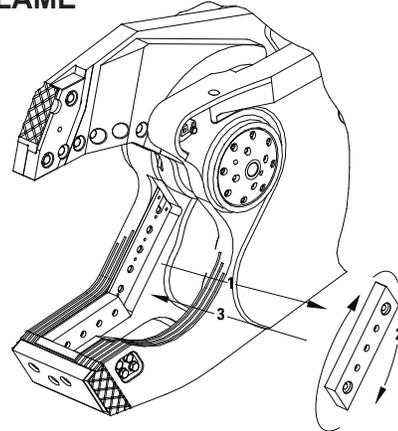
Se si seguono correttamente le presenti istruzioni, ogni volta che si ordina un nuovo kit di quattro lame si metteranno da parte due lame per una seconda rotazione. Ad ogni secondo scambio delle lame, due nuove lame verranno inserite nelle sedi delle lame superiori. **NON RUOTARE MAI LE LAME INFERIORI USATE NELLE SEDI DELLE LAME SUPERIORI.**

### AVVISO

Non utilizzare mai una cesoia con i bordi delle lame arrotondati a un raggio di 1/4" (6 mm) o più. L'utilizzo della cesoia con lame altamente usurate ne riduce enormemente le prestazioni e può eventualmente causare danni strutturali e idraulici alla cesoia.

1. Vedere la **Figura 5-9**. Invertire le estremità delle lame originarie e riportare ciascuna nella sede originaria. Al termine dell'operazione, la procedura della prima rotazione dei bordi delle lame sarà completata.
2. Vedere la **Figura 5-10**. Per la seconda rotazione dei bordi delle lame (quando i bordi si sono arrotondati a un raggio di 1/4"), rimuovere e smaltire le lame inferiori. Rimuovere quindi le due lame superiori, invertirne le estremità e installarle nelle sedi inferiori. Installare le due nuove lame nelle sedi superiori vuote.
3. Ogni volta che si ruotano i bordi delle lame di taglio o si effettua la loro sostituzione, assicurarsi che tutte le lame siano installate correttamente nelle relative sedi e utilizzare un nuovo kit di bulloni per lame, quindi impostare la coppia nel rispetto della Tabella della coppia di serraggio a secco. Utilizzare sempre bulloni di formato e classe identici. Consultare il Catalogo delle parti per ordinare bulloni sostitutivi presso il rivenditore autorizzato di LaBounty.
4. La manutenzione della lama trasversale e della lama di guida deve essere eseguita alla rotazione delle lame inferiori. Tenere traccia di tutte le parti e delle relative posizioni durante la rimozione per facilitare la reinstallazione.

## PRIMA E TERZA ROTAZIONE DEI BORDI DELLE LAME

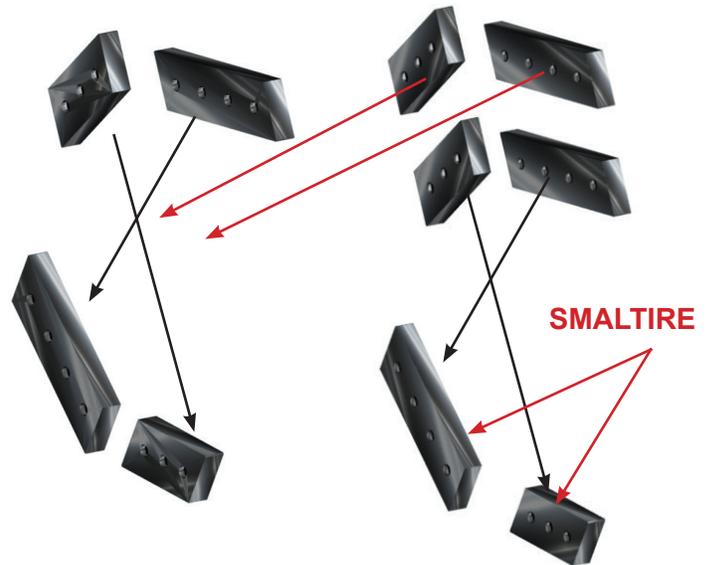


1. Rimuovere ogni lama.
2. Invertirne le estremità.
3. Reinstallare nella medesima sede.
4. Sostituire la Saber Tip secondo necessità.

**FIGURA 5-9**

## SECONDA ROTAZIONE DEI BORDI DELLE LAME

### NUOVE LAME



1. Smaltire le lame inferiori.
2. Ruotare le lame superiori nelle sedi delle lame inferiori.
3. Installare due nuove lame nelle sedi superiori.

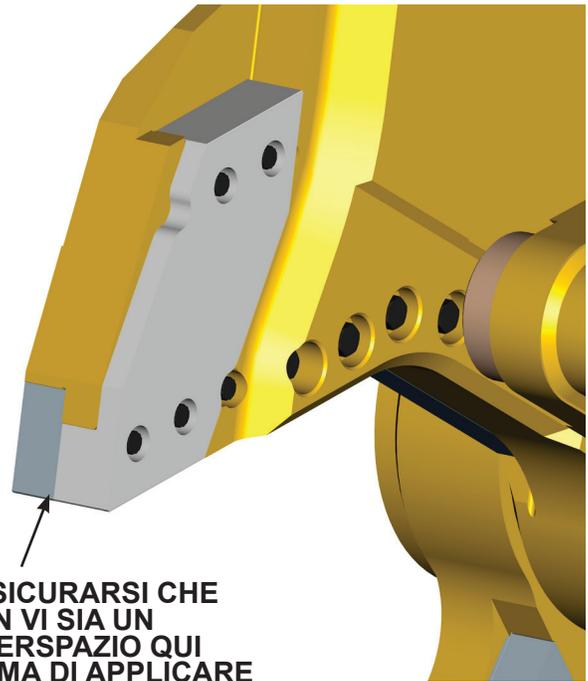
**FIGURA 5-10**

## ROTAZIONE DELLE LAME DI TAGLIO continua

### AVVISO

I fori nella parte anteriore della piastra trasversale possono essere utilizzati per staccare la lama trasversale dalla relativa sede. Posizionare un punzone o un perno metallico morbido in tali fori e contro la lama. Colpire il punzone con un martello per staccare la lama.

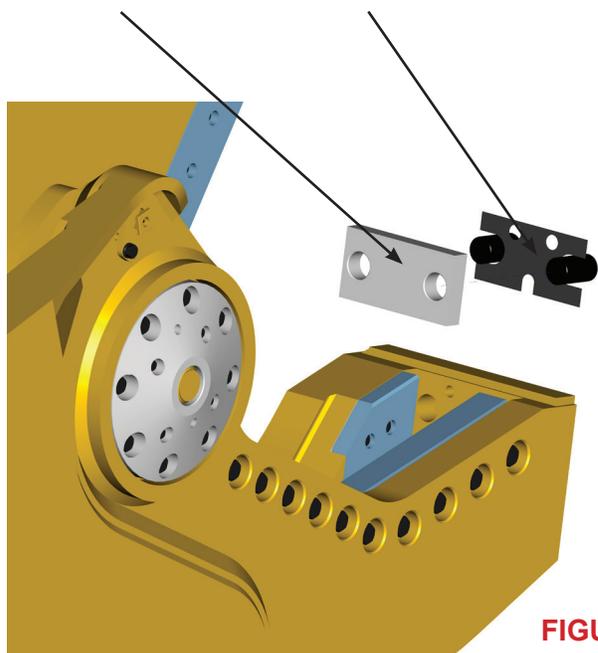
6. Utilizzare una piccola smerigliatrice per pulire i bordi delle lame. Rimuovere le bave taglienti e spianare le deformazioni. Pulire le sedi delle lame con la medesima procedura, rimuovendo i residui o le bave.
7. La lama trasversale può essere ruotata una volta per aumentarne la durata. Se la lama trasversale attuale non è già stata ruotata una volta, invertirne le estremità e riposizionarla nella relativa sede. Se la lama trasversale è già stata ruotata una volta, sarà necessario sostituirla.
8. Se dietro la lama trasversale erano posizionati spessori al momento della rimozione, assicurarsi di reinstallarli (vedere la **Figura 5-12**). Sostituire gli eventuali spessori danneggiati. Picchiettare la superficie della lama con un martello a testa morbida per assicurarsi che sia saldamente inserita nella sede.
9. Come la lama trasversale, la lama di guida può essere ruotata una volta per aumentarne la durata. Se la lama di guida attuale non è già stata ruotata una volta, invertirne le estremità e riposizionarla nella relativa sede. Utilizzare soltanto una superficie della lama di guida prima della sostituzione.



**ASSICURARSI CHE NON VI SIA UN INTERSPAZIO QUI PRIMA DI APPLICARE LA COPPIA AI BULLONI DELLA LAMA E DELLA SABER TIP**

**FIGURA 5-11**

LAMA TRASVERSALE    SPESSORI DELLA LAMA TRASVERSALE



**FIGURA 5-12**

## ROTAZIONE DELLE LAME DI TAGLIO *continua*

**10.** Dopo la rotazione o la sostituzione, riposizionare la lama di guida nella relativa sede senza spessori. Utilizzare un nuovo kit di bulloni per lama di guida e serrarli saldamente. **Non applicare ancora la coppia ai bulloni.** Assicurarsi che la lama sia inserita saldamente nella sede.

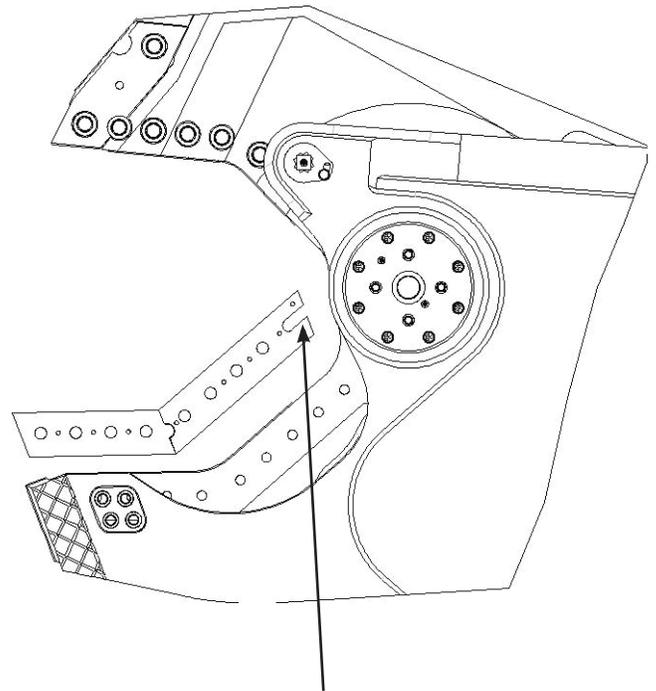
**11.** Ruotare le lame di taglio inferiori attenendosi ai disegni della sequenza di rotazione delle lame a pagina 5-18.

**12.** Assicurarsi che la piastra di regolazione venga reinstallata correttamente, quindi collocare le lame nelle relative posizioni corrette senza gli spessori. Utilizzare un nuovo kit di bulloni per lame e serrarli saldamente. **Non applicare ancora la coppia ai bulloni.** Assicurarsi che le lame siano inserite saldamente nelle sedi.

### AVVISO

La piastra di regolazione dietro le lame di taglio inferiori deve essere reinstallata correttamente affinché le lame siano allineate. L'estremità a intaglio della piastra di regolazione deve essere rivolta verso la gola (**Figura 5-13**).

**13.** La lama di guida e le lame di taglio inferiori sono ora pronte per lo spessoramento. **NON** utilizzare la cesoia senza avere spessorato la lama di guida e le lame di taglio con gli interspazi lame corretti.



**INTAGLIO DELLA PIASTRA DEL REGOLAZIONE VERSO LA GOLA DELLA CESOIA**

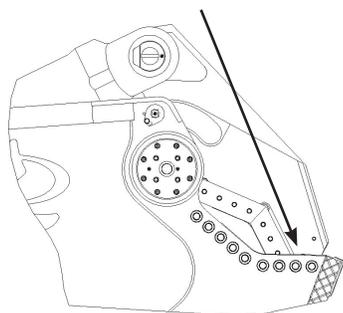
**FIGURA 5-13**

## SPESSORAMENTO DELLE LAME DI TAGLIO

Dopo la rotazione delle lame, attenersi alle seguenti istruzioni per spessorare e ottenere l'interspazio lame corretto. Lo spessoramento è necessario se l'interspazio supera 0,030" (0,75 mm). Per la maggior parte delle applicazioni di taglio, tale interspazio deve essere mantenuto tra 0,010" e 0,020" (0,25 e 0,50 mm), **ma consultare la seguente tabella per l'interspazio specifico per la cesoia in questione**. L'interspazio può essere spessorato, riducendolo a 0,005" (0,13 mm), se l'inceppamento diventa un problema, specialmente quando si lavorano materiali sottili. Spessorare soltanto le lame inferiori.

1. Per verificare l'interspazio lame, chiudere la cesoia finché le lame secondarie nella parte superiore e in quella inferiore della cesoia iniziano a superarsi (vedere la **Figura 5-18**). Iniziare con gli spessori maggiori e verificare quanti spessori è possibile inserire tra le lame, quindi registrare tale valore. Un altro metodo consiste nell'utilizzare uno spessimetro per verificare l'interspazio lame e registrarlo.
2. L'intero kit di spessori arriva a un totale di 0,125" (3,2 mm). Se è possibile inserire tutti gli spessori tra le lame, sarà necessario sostituirle. Non spessorare le lame inferiori per oltre 0,125" (3,2 mm). Ciò potrebbe causare danni strutturali alla cesoia.
3. Chiudere ulteriormente la cesoia finché la lame primarie iniziano a superarsi (vedere la **Figura 5-19**). Ancora una volta, verificare quanti spessori è possibile inserire tra le lame (oppure utilizzare lo spessimetro). Registrare anche tale interspazio. Se le lame sono state ruotate correttamente agli intervalli appropriati, l'interspazio lame deve essere uniforme per l'intera dimensione delle lame. Se l'interspazio non è uniforme, rivolgersi al rivenditore di LaBounty.
4. Una volta verificato e registrato l'interspazio lame, aprire la cesoia. Spessorare le lame inferiori utilizzando la stessa quantità di spessori che è stato possibile inserire in precedenza tra le lame.
5. Per installare gli spessori, allentare i bulloni delle lame inferiori e allontanare leggermente le lame. Inserire gli spessori facendoli scivolare tra le lame inferiori e la piastra di regolazione esistente. Serrare saldamente i bulloni delle lame.
6. Eseguire lentamente un ciclo della cesoia fino alla posizione di massima chiusura. Verificare l'interspazio in diversi punti per assicurarsi che sia compreso tra 0,010" e 0,020" (0,25 e 0,50 mm). Se è troppo stretto, è possibile che sia necessario rimuovere uno spessore.
7. Una volta ottenuto l'interspazio corretto, applicare la coppia corretta ai bulloni delle lame. Consultare la Tabella della coppia di serraggio a secco nella presente sezione per il valore di coppia corretto.

VERIFICARE QUI L'INTERSPAZIO

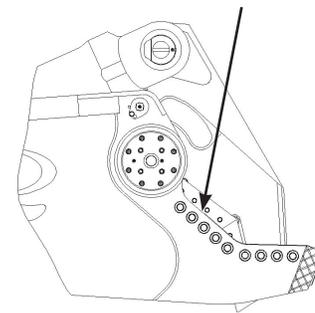


**LAME PRIMARIE**

**FIGURA 5-18**

MODELLO DI CESOIA	INTERSPAZIO LAME
MSD800	0,010"
MSD1000	0,010"
MSD1500	0,010"
MSD2000	0,010"
MSD2250	0,010"
MSD2500	0,010"
MSD3000	0,010"
MSD4000	0,020"
MSD4500	0,020"
MSD7500	0,040"
MSD9500	0,060"

VERIFICARE QUI L'INTERSPAZIO



**LAME SECONDARIE**

**FIGURA 5-19**

**ATTENZIONE**

**Tenere le mani lontano dalla cesoia in movimento. Assicurarsi che la cesoia non si muova prima di verificare gli interspazi lame onde evitare lesioni gravi.**

### LINEE GUIDA GENERALI PER LA RICARICA E LA RICARICA DURA

L'acciaio utilizzato per le cesoie LaBounty Saber Series™ è più resistente e più duraturo che mai. Tuttavia, tale acciaio richiede un'attenzione speciale durante la manutenzione. Prestare una particolare attenzione alle istruzioni di preriscaldamento e di postriscaldamento e rispettarle alla lettera. Esaminare le presenti linee guida per la ricarica e la ricarica dura della cesoia. Le istruzioni dettagliate per la manutenzione di aree specifiche della cesoia sono riportate alle pagine successive.

### PRERISCALDAMENTO

Preriscaldare l'area generale circostante ad almeno 200°F (100°C) per rimuovere l'umidità dal materiale di base.

#### AVVISO

Prima che QUALSIASI processo termico sia applicato all'acciaio della cesoia, inclusi saldatura, imbastitura, ossitaglio, taglio ad arco con aria compressa, preriscaldare l'area entro 6" (150 mm) dall'area locale a un minimo di 400°F (200°C) e un massimo di 450°F (230°C). Sono incluse l'aggiunta e la rimozione di occhielli di sollevamento.

Il preriscaldamento deve essere uniforme per l'intero spessore del materiale e mantenuto fino al completamento dell'intera saldatura. Evitare il riscaldamento ciclico e oscillazioni marcate della temperatura. Il preriscaldamento può essere effettuato con cannelli a gas localizzati oppure coperture di nastri termici.

### POSTRISCALDAMENTO

Se il preriscaldamento è sceso sotto 400°F (200°C) entro 6 pollici (150 mm) dall'area della saldatura, postriscaldare a 400° (200°C) e avvolgere con una copertura termica per consentirne il raffreddamento graduale alla temperatura ambiente. Pianificare l'esecuzione della ricarica e della ricarica dura alla fine della giornata oppure quando è disponibile un tempo adeguato affinché le aree saldate si raffreddino prima di rimettere in servizio la cesoia.

### MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO DEI MATERIALI DI SALDATURA

Attenersi rigorosamente alle istruzioni del produttore dei materiali di saldatura per la movimentazione e lo stoccaggio. Assicurarsi che gli elettrodi o i fili non siano esposti a umidità. L'umidità può causare la formazione di cricche e porosità nella saldatura e nel metallo di base sotto la saldatura.

### QUALITÀ DELLA SALDATURA

La qualità e l'attenzione ai dettagli nella saldatura possono influire in misura significativa sulla durata della cesoia. LaBounty consiglia vivamente di affidare tale lavoro soltanto a saldatori qualificati e certificati. Assicurarsi che i materiali di consumo per la saldatura e il materiale di base siano puliti, asciutti e senza grasso, vernice, sporco o altre sostanze estranee che possono danneggiare la saldatura.

#### AVVISO

È necessario rispettare alla lettera le istruzioni di preriscaldamento e di postriscaldamento. In caso contrario, ne può risultare compromessa la copertura della garanzia.

#### AVVISO

L'utilizzo di prodotti inadeguati per la ricarica e la ricarica dura può causare l'usura prematura o aumentare la possibilità della formazione di cricche, e ne può risultare compromessa la copertura della garanzia.

### RACCOMANDAZIONI PER LA RICARICA

Consultare il seguente elenco delle classificazioni AWS per selezionare un materiale di ricarica adeguato per le cesoie di LaBounty. I prodotti per la saldatura all'interno di tali classificazioni soddisfano i requisiti combinati di forza, resistenza e duttilità che sono essenziali per le applicazioni di LaBounty.

#### Saldatura a elettrodo rivestito - Elettrodi rivestiti

- E7018
- E8018-C 3

#### Saldatura MIG/MAG - Elettrodi a filo pieno

- ER 70S-6

#### Saldatura MIG/MAG - Elettrodi a filo animato

- E71 T- 1
- E71T-1M
- E80T1-Ni1
- E80T1-Ni1M
- Innershield NR-233

#### Saldatura MIG/MAG - Elettrodi a filo animato metal-cored

- E70C-6M
- E80C-Ni1

I fornitori nel settore della saldatura possono aiutare nell'identificazione dei prodotti che soddisfano tali classificazioni AWS.

### RACCOMANDAZIONI PER LA RICARICA DURA

Per la ricarica dura, LaBounty raccomanda l'elettrodo 814H di Amalloy o equivalente. È importante utilizzare sempre un materiale di saldatura per la ricarica dura con un tenore di cromo inferiore allo 0,10 per cento e una resistenza agli impatti nominale elevata per impedire la formazione di cricche. Se si hanno domande in merito al materiale da utilizzare per la ricarica dura, contattare il reparto del servizio clienti di LaBounty.

Il mancato rispetto delle raccomandazioni di LaBounty per la ricarica dura può compromettere la garanzia dell'accessorio. La ricarica dura deve essere applicata direttamente sopra le saldature di ricarica. La ricarica agisce come legante o fondo per la ricarica dura, riducendo le possibilità che si formino cricche nella ricarica dura.

Informazioni di contatto per  
**Amalloy Welding and Industrial Supply**

Tel.: 800-735-3040 (numero verde)

Fax: 763-753-8263

Sito Web: [amalloy.com](http://amalloy.com)

### AVVISO

NON utilizzare un elettrodo inossidabile per la ricarica dura. Si formeranno cricche nel metallo di base, le quali possono causare un importante guasto strutturale delle ganasce della cesoia.

## AREE DI USURA CRITICHE

### AVVISO

L'area illustrata nella **Figura 5-20** deve essere ispezionata giornalmente, e mantenuta ogni volta che il motivo reticolare è quasi usurato fino alla superficie del metallo di base. Se si hanno domande in merito alle presenti informazioni, chiamare il reparto del servizio clienti di LaBounty al numero (218)-834-6901.

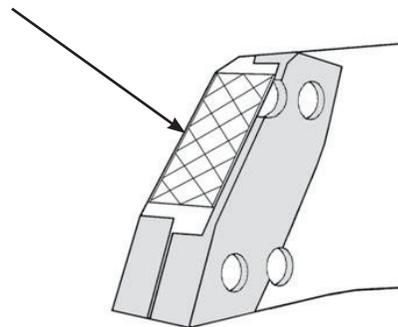
È necessario prestare un'attenzione particolare alla ricarica dura "reticolata". Tale area deve essere ispezionata giornalmente. Quando il reticolo è usurato quasi fino alla superficie del metallo di base, pulire la superficie mediante spazzolatura metallica, preriscaldare a 400°F (200°C) e applicare nuovi bordini di fondo sul motivo utilizzando l'elettrodo di saldatura E-7018 o il filo della serie E-70. Dopo la creazione del motivo con i bordini di fondo, applicare la ricarica dura al motivo. Si consiglia di eseguire l'applicazione di una sola passata (bordino) di ricarica dura. Dopo la saldatura, avvolgere la parte superiore in una copertura termica e consentirne il raffreddamento lento. Applicare la ricarica dura sopra ciascun bordino di fondo. **NON APPLICARE LA RICARICA DURA DIRETTAMENTE AL MATERIALE DI BASE.** È importante utilizzare un ribattitore di scorie pneumatico ad ogni passata di saldatura per alleviare la tensione residua.

Se per considerazioni legate alla produzione il motivo reticolare si è usurato fino al metallo di base della ganascia superiore della cesoia, è possibile utilizzare la Saber Tip come guida per la ricarica con il profilo corretto prima di applicare la nuova ricarica dura. Se il bordo della Saber Tip si è usurato, sarà necessario rimuovere la punta, ruotarla per utilizzare il nuovo bordo anteriore e imbullonarla in posizione. La superficie della parte superiore della cesoia deve essere ricaricata (utilizzando l'elettrodo di saldatura E-7018 o il filo della serie E-70 dopo le procedure di preriscaldamento) per conformare il profilo al nuovo bordo della Saber Tip. A seconda del modello, tale superficie deve essere a filo con il bordo della Saber Tip fino a 1/16" sopra il bordo. Una volta eseguita la ricarica della superficie e conformato il profilo, è possibile applicare il motivo di ricarica dura reticolare. Adottare una spaziatura di 1/2" nel motivo di ricarica dura reticolare, come illustrato nella Figura 5-20.

### AVVISO

Elettrodo di saldatura per la ricarica dura raccomandato per la presente applicazione: Amalloy 814-H

AREA RETICOLARE



**FIGURA 5-20**

## AREE DI USURA CRITICHE continua RICARICA DURA RETICOLARE

Vedere la **Figura 5-21**.

**A.** In alcune applicazioni, in tale area può essere eseguita la ricarica per aumentare la resistenza all'usura. Rastremare e unire il bordo superiore della saldatura.

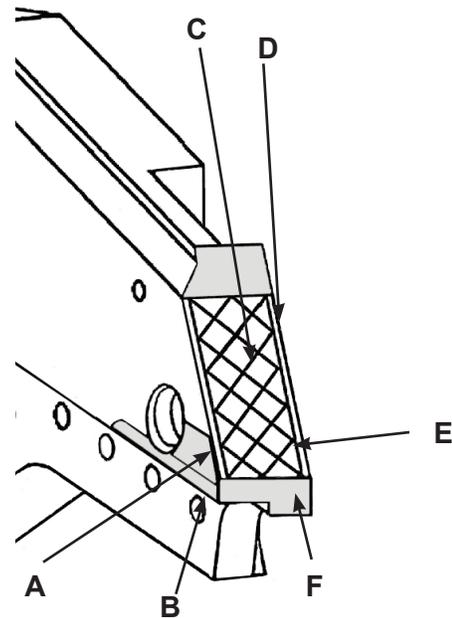
**B.** Manutenere la ricarica in tale area critica. Area in cui eseguire la ricarica a filo con il bordo superiore della lama. Utilizzare il filo della serie E-7018 o E-70.

**C.** Manutenere il profilo e la ricarica in tale area. Unire il bordo inferiore. Tale area deve essere mantenuta onde evitare l'usura sul bordo opposto della Saber Tip, il quale è situato subito dietro di essa.

**D.** Utilizzare il filo della serie E-7018 o E-70. Applicare la ricarica dura mantenendo uno spazio di 1/16" dal bordo su entrambi i lati. Non applicare la ricarica dura direttamente su un bordo.

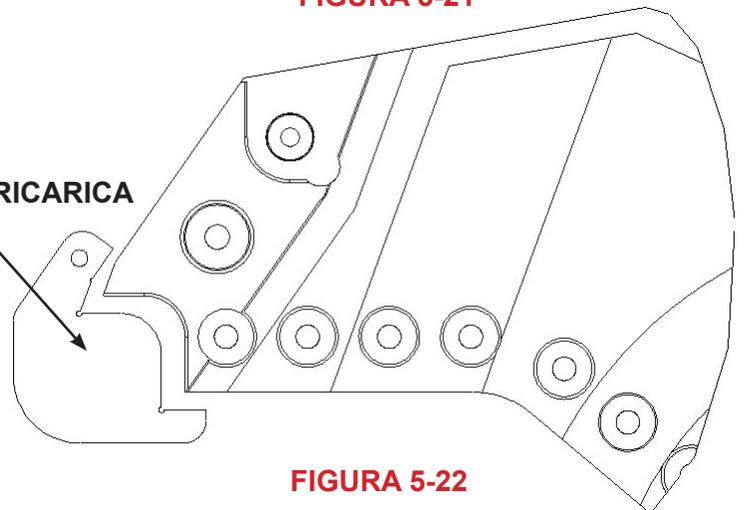
**E.** Applicare il motivo reticolare adottando una spaziatura di 1,50".

**F.** Eseguire la ricarica in tale area affinché il bordo inferiore sporga di 1/16" oltre l'estremità della lama. Rastremare e unire il bordo superiore; utilizzare il filo della serie E-7018 o E-70.



**FIGURA 5-21**

**SAGOMA DI RICARICA**



**FIGURA 5-22**

### AVVISO

Applicare la ricarica dura sopra i bordini di fondo **NON APPLICARE LA RICARICA DURA DIRETTAMENTE AL MATERIALE DI BASE.** È importante utilizzare un ribattitore di scorie pneumatico ad ogni passata di saldatura per alleviare la tensione residua.

### AVVISO

- La **Figura 5-22** non è in scala; è stata ingrandita a scopo illustrativo.
- Applicare la ricarica dura sopra i bordini di fondo. **NON APPLICARE** per tutte le procedure di ricarica e di ricarica dura; utilizzare l'elettrodo di saldatura E-7018 o il filo della serie E-70, attenersi alle procedure di saldatura descritte da pagina 5-19 a pagina 5-20 del presente manuale.
- Utilizzare la sagoma di ricarica fornita nel kit di manutenzione per il profilo superiore.
- Se si ripristina il profilo della punta e la tasca non è raggiungibile con la saldatura e la smerigliatura, rivolgersi al reparto di assistenza di LaBounty: (800) 522-5059. È disponibile un utensile di smerigliatura per la punta che segue una sagoma, in grado di ripristinare la sede alle specifiche di fabbrica.

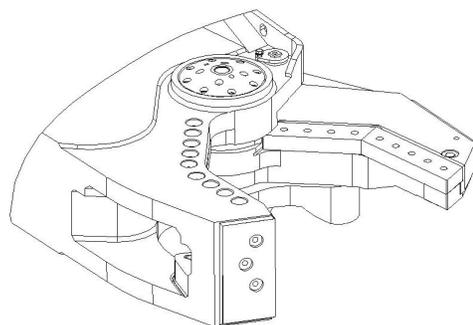
## RICARICA E RICARICA DURA DELLA PARTE SUPERIORE DELLA CESCOIA

1. Applicare un bordino con l'elettrodo di ricarica dura sopra ciascun bordino di fondo. È importante utilizzare un ribattitore di scorie pneumatico ad ogni passata per alleviare la tensione residua dovuta alla saldatura.
2. Per determinare la quantità di ricarica richiesta lungo le sedi delle lame, posizionare un regolo per livello attraverso le lame. Ripetere i passaggi 4 e 5 per eseguire la ricarica in tale area a filo con la lama (vedere la **Figura 5-23**).
3. Se necessario, eseguire la ricarica lungo i bordi superiore e anteriore della sede della lama secondaria a filo con la lama (vedere la **Figura 5-24**). La lama non deve sporgere oltre il bordo della sede in tale area.
4. Per eseguire la ricarica dura dell'area lungo le lame superiori, creare il motivo con tre o quattro passate di ricarica. Tali bordini devono essere paralleli alle lame dalla Saber Tip all'incirca al punto centrale della lama primaria (vedere la **Figura 5-25**).

### AVVISO

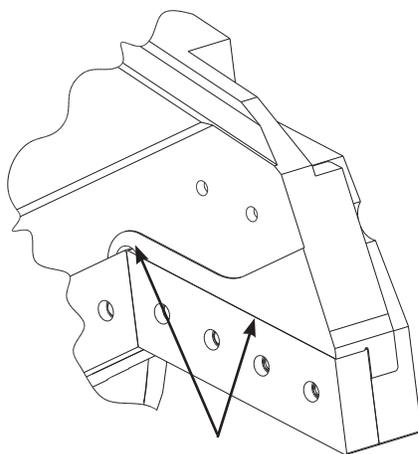
- Mantenere le passate esterne ad almeno 1/4" (6 mm) di distanza dalla sede della lama e dai bordi esterni.
- Sfalsare le estremità delle saldature e non terminare una saldatura adiacente a un foro di un bullone di una lama.
- Utilizzare una smerigliatrice per rastremare le estremità di ciascuna saldatura fino al materiale di base. I segni della smerigliatura devono seguire la grana.
- Non intaccare lo strato sottostante alle estremità della saldatura con la smerigliatrice.

5. Applicare la ricarica dura sopra ciascun bordino di fondo. Non applicare la ricarica dura direttamente al materiale di base. È importante utilizzare un ribattitore di scorie pneumatico ad ogni passata di saldatura per alleviare la tensione residua.
6. Se la temperatura entro 6" (150 mm) dall'area della saldatura è scesa sotto 400°F (200°C) durante il processo di saldatura, postriscaldare tale area a 400°F (200°C).
7. Avvolgere con una copertura termica e consentire all'area saldata di raffreddarsi lentamente alla temperatura ambiente. La cesoia non deve essere rimessa in servizio finché non si è completamente raffreddata.



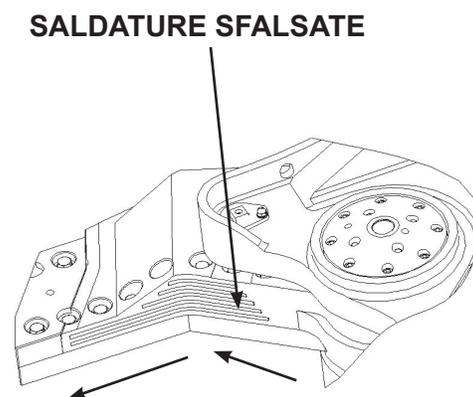
**AREA DI RICARICA A FILO CON LE LAME**

**FIGURA 5-23**



**AREA DI RICARICA A FILO CON LA LAMA**

**FIGURA 5-24**



**SALDATURE SFALSATE**

**DIREZIONE DELLA GRANA**

**FIGURA 5-25**

## SOSTITUZIONE DELLE PIASTRE DI USURA INFERIORI

Le piastre di usura inferiori proteggono la piastra trasversale inferiore da un'usura eccessiva. Ispezionare tali piastre ogni 80 ore di funzionamento e sostituirle prima che la piastra trasversale corra il rischio di essere esposta all'usura. Attenersi alle seguenti istruzioni per sostituire le piastre di usura inferiori.

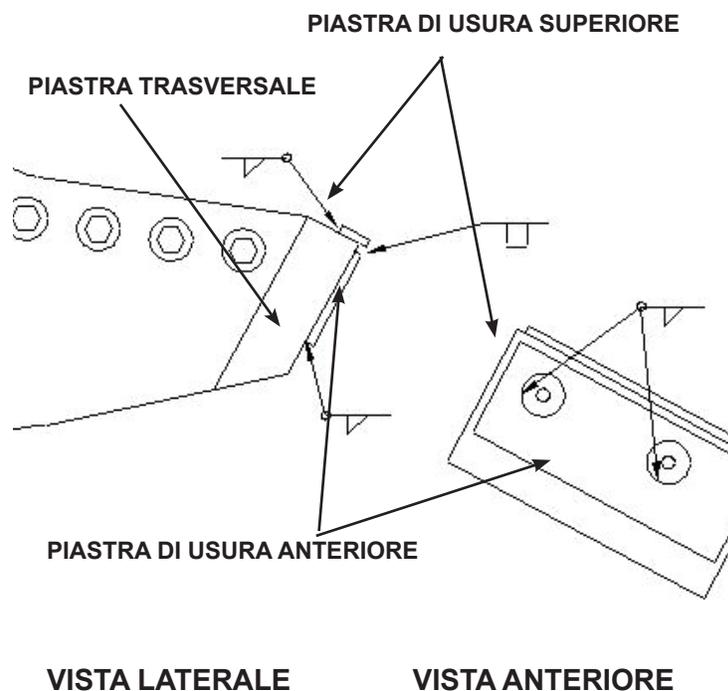
1. Preriscaldare l'area circostante a 200°F (100°C) circa per rimuovere l'umidità. Preriscaldare l'area entro sei pollici (150 mm) dalle piastre di usura inferiori a un minimo di 400°F (200°C) e un massimo di 450°F (230°C). Mantenere tale intervallo di temperatura nell'arco dell'intero processo. Presso LaBounty sono disponibili bastoncini indicatori della temperatura/fondenti.
2. Eseguire il taglio ad arco con aria compressa delle piastre di usura precedenti per rimuoverle completamente dalla piastra anteriore.
3. Utilizzare una smerigliatrice per assicurarsi che le superfici siano piane e lisce con tutti i residui di saldatura e carboniosi rimossi. Se necessario, eseguire la ricarica dei bordi della piastra trasversale prima di installare le nuove piastre di usura. Consultare le istruzioni per la ricarica della parte inferiore della cesoia nel presente capitolo.
4. Posizionare la nuova piastra di usura anteriore affinché sia centrata in rapporto alla larghezza della piastra trasversale. I fori nella piastra di usura devono essere allineati ai fori nella piastra anteriore. Tale operazione deve lasciare un interspazio tra la parte superiore della piastra di usura e la parte superiore della piastra anteriore che sarà riempito successivamente con la saldatura (vedere la **Figura 5-35**). Fissare la piastra di usura in posizione, riportando il preriscaldamento a 400°F (200°C). Imbastire in posizione.

## AVVISO

Controllare regolarmente la temperatura durante tale procedura. Mantenere 400-450°F (200-230°C). Non superare 450°F (230°C).

## ATTENZIONE

La parte inferiore della cesoia deve essere messa a terra quando si esegue la saldatura su di essa onde evitare la possibilità di scosse elettriche.



**FIGURA 5-35**

### SOSTITUZIONE DELLE PIASTRE DI USURA INFERIORI *continua*

5. Posizionare la nuova piastra di usura superiore affinché anch'essa sia centrata in rapporto alla larghezza della piastra trasversale. Tale piastra di usura deve sporgere rispetto al bordo anteriore della piastra trasversale per trovarsi a filo con la superficie della piastra di usura anteriore. Fissare la piastra di usura in posizione, riportando il preriscaldamento a 400°F (200°C), e imbastire in posizione.

6. Utilizzare l'elettrodo di saldatura per la ricarica raccomandato per riempire l'area tra le piastre di usura. Eseguire quindi una saldatura in angolo di 3/8" (10 mm) circa su tutti i lati restanti intorno alle piastre di usura. Eseguire inoltre una saldatura in angolo intorno all'interno dei fori sul lato anteriore. Alleviare la tensione residua dovuta alla saldatura ad ogni passata con la ribattitura. Lisciare le saldature con la smerigliatura.

7. Se la temperatura entro 6" (150 mm) dall'area della saldatura è scesa sotto 400°F (200°C) durante il processo di saldatura, postriscaldare tale area a 400°F (200°C).

8. Avvolgere con una copertura termica e consentire all'area saldata di raffreddarsi lentamente alla temperatura ambiente. La cesoia non deve essere rimessa in servizio finché non si è completamente raffreddata.

### RICARICA E RICARICA DURA DELLA PARTE INFERIORE DELLA CESOIA

Per ottenere le massime prestazioni e una durata prolungata, è necessario che tutti i bordi nella parte inferiore della cesoia siano mantenuti dritti e a filo con le lame. Verificare la parte inferiore della cesoia ogni 80 ore di funzionamento e mantenerla quando necessario. Tutta la manutenzione delle lame deve essere eseguita prima della ricarica e della ricarica dura della parte inferiore della cesoia. Si raccomanda di eseguire tale manutenzione al termine della giornata di lavoro per consentire il tempo di raffreddamento adeguato prima di rimettere in servizio la cesoia.

1. Rimuovere tutta la ricarica dura esistente con la smerigliatura fino al metallo di base. Non eseguire la saldatura sopra la ricarica dura esistente.

2. Pulire tutto lo sporco e il grasso dall'area da mantenere.

3. Utilizzare un regolo per livello per determinare quanta ricarica è richiesta sulla piastra trasversale. Se le piastre di usura inferiori sulla piastra anteriore sono usurate, è necessario sostituirle in questa fase (consultare la pagina precedente per le istruzioni).

4. Utilizzare il regolo per livello attraverso la parte superiore delle lame per individuare i requisiti di ricarica sul lato superiore della parte inferiore della cesoia. Tutti i bordi devono essere dritti.

5. Preriscaldare l'area circostante la punta a 200°F (100°C) circa per rimuovere l'umidità. Preriscaldare l'area entro 6" (150 mm) dalla posizione della saldatura a un minimo di 400°F (200°C) e un massimo di 450°F (230°C). Mantenere tale intervallo di temperatura nell'arco dell'intero processo.

### **ATTENZIONE**

**La parte inferiore della cesoia deve essere messa a terra quando si esegue la saldatura su di essa onde evitare la possibilità di scosse elettriche, nonché il taglio ad arco attraverso i componenti dei cilindri o dello snodo principale.**

## RICARICA E RICARICA DURA DELLA PARTE INFERIORE DELLA CESCOIA

continua

6. Applicare la ricarica alle aree usurate in passate singole, una accanto all'altra, in direzione della grana del materiale di base (vedere Regole generali per la ricarica e la ricarica dura). Utilizzare il ribattitore di scorie pneumatico per ribattere ogni passata in modo da alleviare la tensione residua dovuta alla saldatura e rimuovere le scorie. Smerigliare tutti i bordi a 90°.

### AVVISO

Controllare regolarmente la temperatura durante tale procedura. Mantenere 400-450°F (200-230°C). Non superare 450°F (230°C).

7. Se necessario, eseguire la ricarica dell'area sotto il bordo della lama secondaria affinché sia a filo con la lama (vedere la **Figura 5-37**). La lama non deve sporgere oltre il bordo della sede in tale area.

8. Per eseguire la ricarica dura dei lati superiori della parte inferiore della cesoia, creare un motivo con tre o quattro passate di ricarica. Tali bordini devono essere paralleli alle lame dalla piastra anteriore all'incirca al punto centrale della lama primaria. Eseguire tale operazione anche sul lato della lama di guida. Ciò consentirà di creare il motivo per la ricarica dura e servirà come fondo.

9. Applicare un bordino con l'elettrodo di ricarica dura sopra ciascun bordino di fondo. **NON** applicare la ricarica dura direttamente al materiale di base. È importante utilizzare un ribattitore di scorie pneumatico ad ogni passata di saldatura per alleviare la tensione residua.

UTILIZZARE UN REGOLO PER LIVELLO ATTRAVERSO LE SUPERFICI

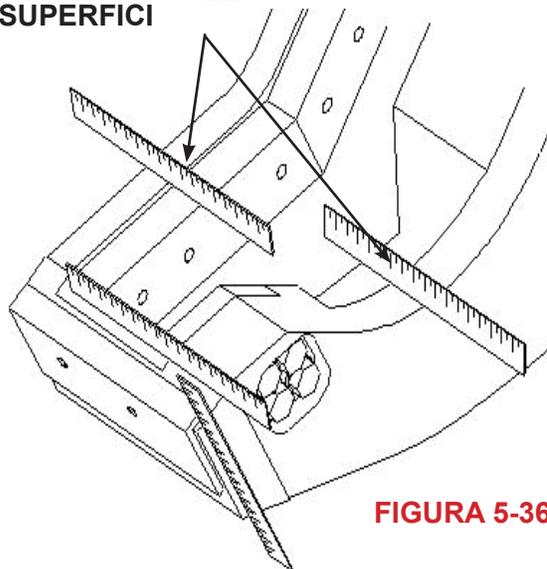


FIGURA 5-36

AREA DI RICARICA A FILO CON LA LAMA

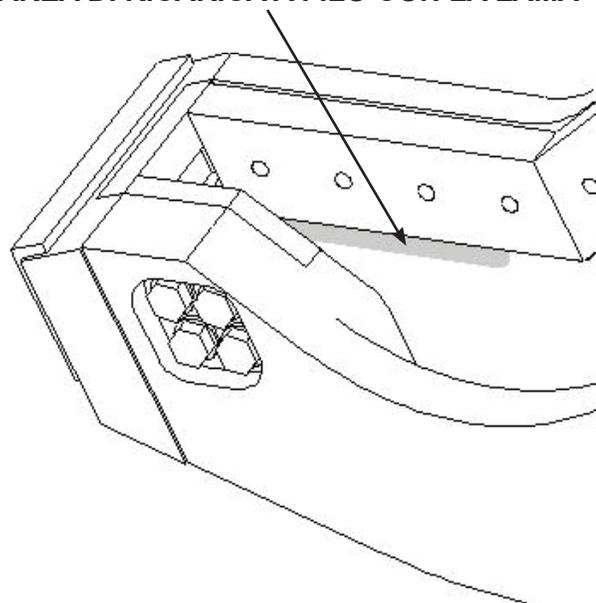


FIGURA 5-37

## RICARICA E RICARICA DURA DELLA PARTE INFERIORE DELLA CESCOIA

continua

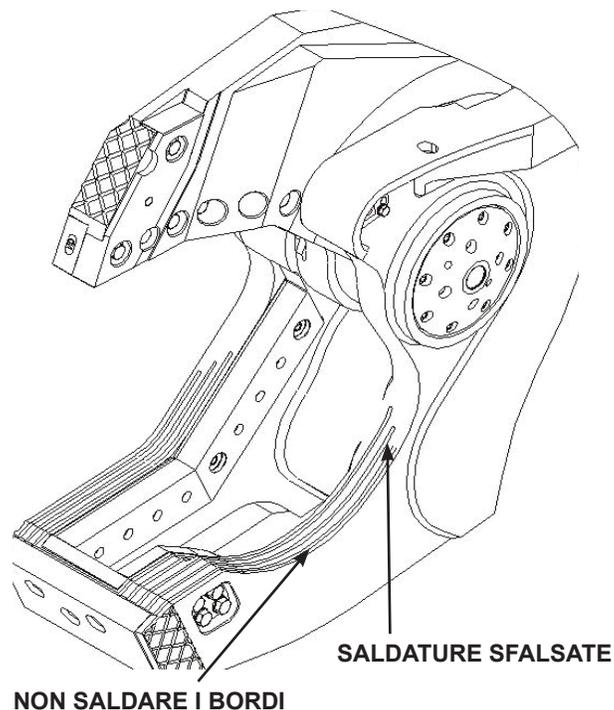
### AVVISO

- Mantenere le passate esterne ad almeno 1/4" (6 mm) di distanza dalla sede della lama e dai bordi esterni.
- Sfalsare le estremità delle saldature e non terminare una saldatura adiacente a un foro di un bullone di una lama. Vedere la **Figura 5-38**.
- Utilizzare una smerigliatrice per rastremare le estremità di ciascuna saldatura fino al materiale di base. I segni della smerigliatura devono seguire la grana.
- Non intaccare lo strato sottostante alle estremità della saldatura con la smerigliatrice.

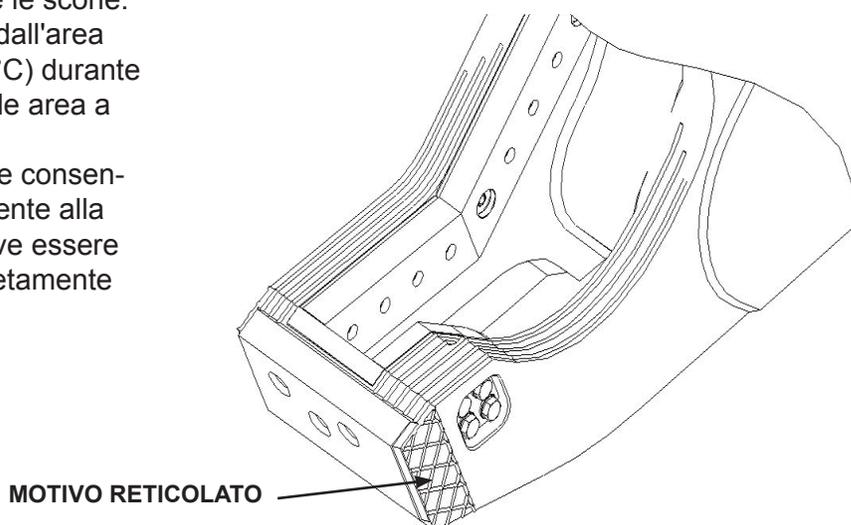
**10.** Utilizzare una tecnica analoga per eseguire la ricarica dura dei lati della piastra anteriore. Creare un motivo incrociato a 45° di circa 1-1/2" (38 mm) (vedere la **Figura 5-39**). Utilizzare ancora una volta l'elettrodo per la ricarica per posare il motivo e utilizzare l'elettrodo per la ricarica dura sopra di esso. Utilizzare il ribattitore di scorie pneumatico per ribattere ogni passata in modo da alleviare la tensione residua dovuta alla saldatura e rimuovere le scorie.

**11.** Se la temperatura entro 6" (150 mm) dall'area della saldatura è scesa sotto 400°F (200°C) durante il processo di saldatura, postriscaldare tale area a 400°F (200°C).

**12.** Avvolgere con una copertura termica e consentire all'area saldata di raffreddarsi lentamente alla temperatura ambiente. La cesoia non deve essere rimessa in servizio finché non si è completamente raffreddata.



**FIGURA 5-38**



**FIGURA 5-39**

## SCHEMA IDRAULICO - CESCOIE GIREVOLI STANDARD

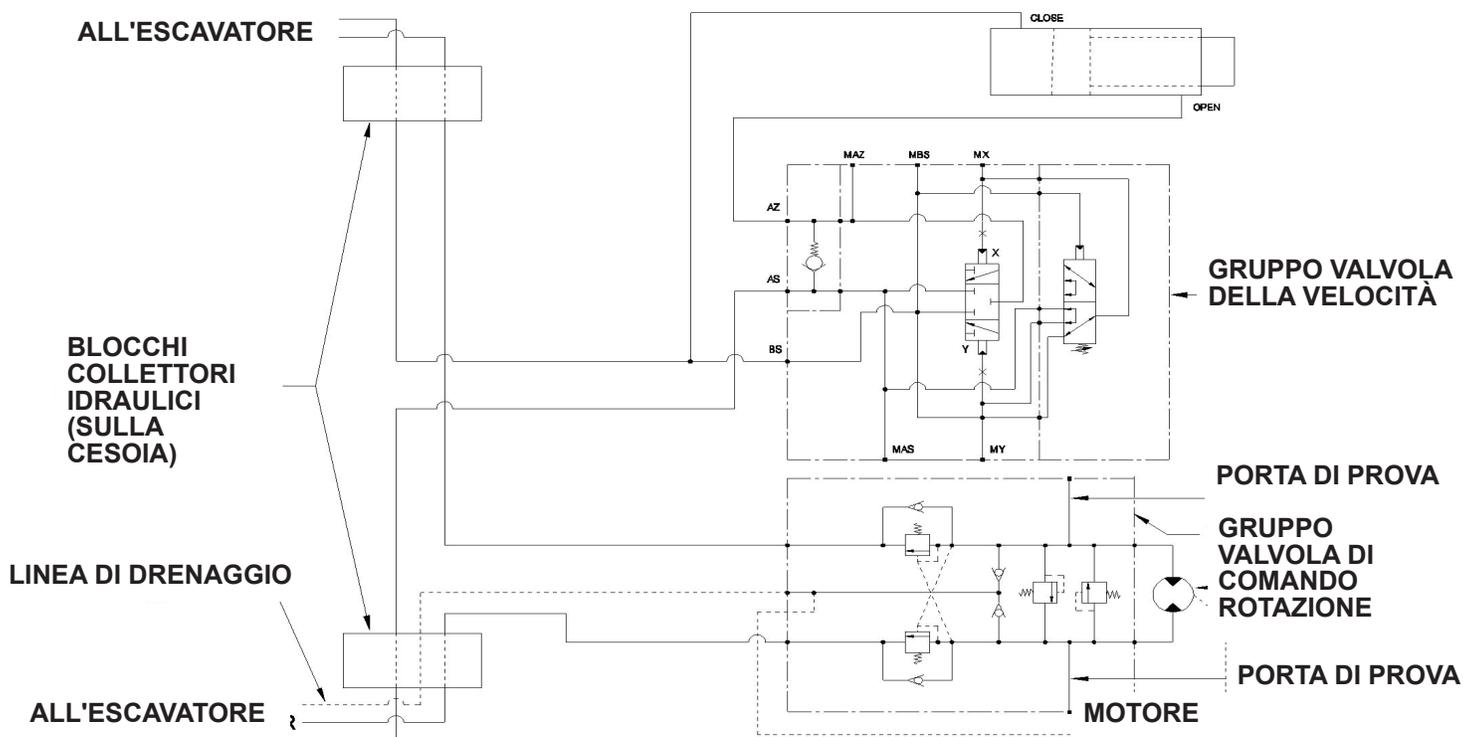


FIGURA 5-44

## SCHEMA IDRAULICO - CESCOIE NON GIREVOLI STANDARD

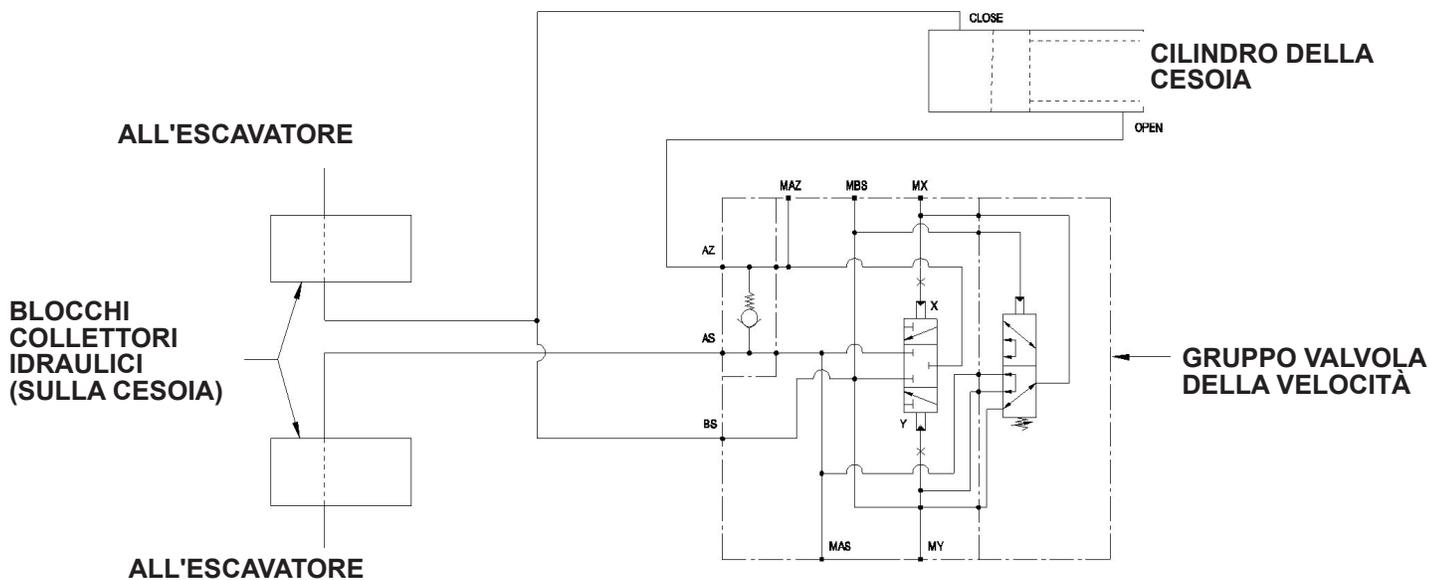
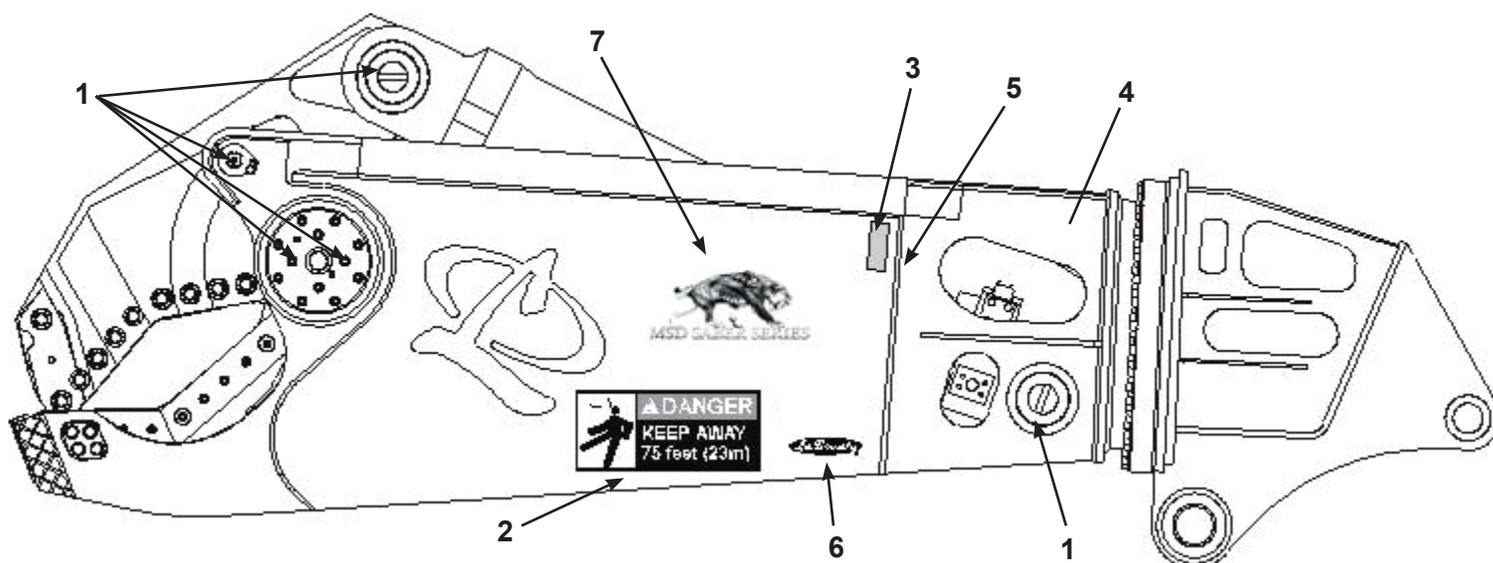


FIGURA 5-45

# MANUTENZIONE

## MANUTENZIONE DEGLI ADESIVI E DELLE ETICHETTE

Assicurarsi che tutti gli adesivi di sicurezza siano installati e visibili (vedere la **Figura 5-54**). Presso il rivenditore di LaBounty sono disponibili adesivi sostitutivi. Su richiesta sono disponibili kit completi per l'installazione degli adesivi.

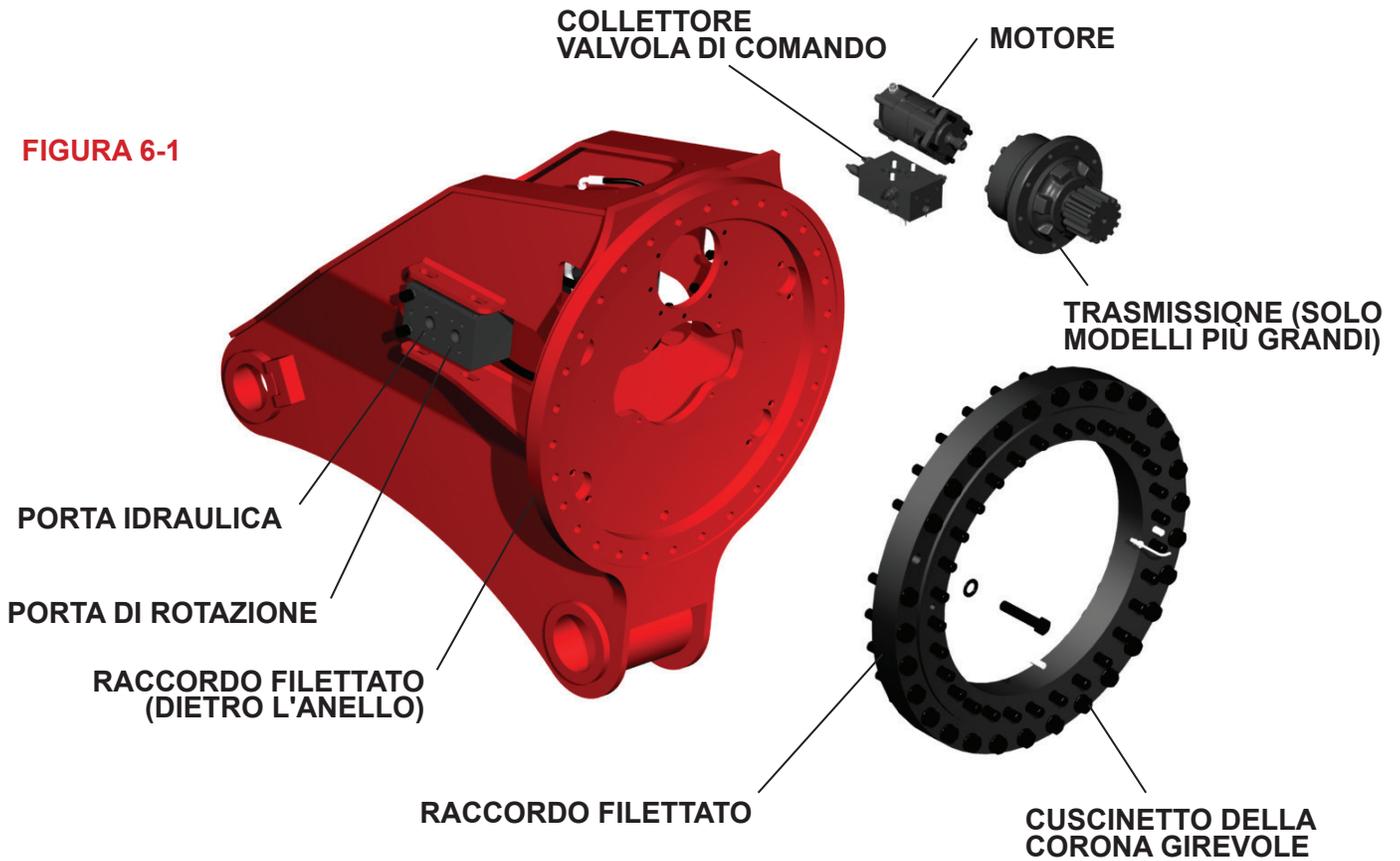


**FIGURA 5-54**

NUMERO	NUMERO DI PARTE	DESCRIZIONE
1	116388	Adesivo di lubrificazione - uno per ogni raccordo filettato
2	116389	Adesivo PERICOLO - su entrambi i lati (Tenersi a 75 piedi (22,9 metri) di distanza durante il funzionamento)
3	503647	Adesivo PERICOLO - su entrambi i lati (Protezioni anteriore e superiore della cabina obbligatorie)
4	511045	Targhetta del modello e numero di serie - solo sul lato destro
5	116404	Adesivi di LaBounty - su entrambi i lati verso la parte posteriore della cesoia
6	A SECONDA DEL MODELLO	Adesivi di LaBounty - su entrambi i lati verso la parte posteriore della cesoia
7	A SECONDA DEL MODELLO	Adesivi del modello - su entrambi i lati

## COMPONENTI PRINCIPALI DEI SISTEMI DI ROTAZIONE TIPICI

Configurazione tipica della testa superiore come secondo elemento (vedere la **Figura 6-1** sotto), con rotatore di azionamento interno, trasmissione e rotazione standard.



# MANUTENZIONE DEL ROTATORE

## ROTATORE

Il rotatore consente alla cesoia la rotazione continua a 360° in entrambe le direzioni per una lavorazione facile e precisa a tutte le angolazioni. Il circuito di rotazione idraulico è costituito dal motore idraulico che aziona il cuscinetto della corona girevole, direttamente oppure attraverso una trasmissione planetaria. È necessario mantenere regolarmente tale sistema per assicurarne una durata prolungata e prestazioni ottimali. I requisiti di manutenzione del rotatore sono descritti nelle seguenti pagine.

## COPPIA DI SERRAGGIO

I bulloni di collegamento del cuscinetto della corona girevole rappresentano un'area strutturale critica. I bulloni devono essere ispezionati dopo le prime otto ore di funzionamento e settimanalmente dopo la prima ispezione. I dispositivi di fissaggio danneggiati devono sempre essere sostituiti con dispositivi di fissaggio del medesimo formato e classe. Se i bulloni risultano allentati dopo il funzionamento, non devono mai essere serrati ulteriormente più di una volta prima della sostituzione. Rivolgersi al reparto di assistenza di LaBounty per informazioni specifiche in merito alla sostituzione.

## VALORI DI COPPIA PER I BULLONI DELLA CORONA GIREVOLE

FORMATO	CLASSE	FT-LBS	N-M
M20	10,9	435	590
M20	12,9	523	710
M24	10,9	752	1020
M24	12,9	900	1220
M30	10,9	1511	2049
M30	12,9	1800	2450
1,00"	L-9	900	1220
1,50"	ZN-L-9	2600	3520

## VALORI DI COPPIA PER I BULLONI DEL GRUPPO DI ROTAZIONE

FORMATO	CLASSE	FT-LBS	N-M
M10	12,9	49	67
M12	10,9	71	96
M16	10,9	173	235
M20	10,9	335	454
0,38"	Gr.8	44	60
0,50"	Gr.8	106	209
0,75"	Gr.8	380	515

### ATTENZIONE

**Sostituire sempre i bulloni e i dadi con dispositivi di fissaggio di formato e classe identici. I dispositivi di fissaggio inferiori possono rompersi e causare lesioni o il decesso e danneggiare il prodotto.**

### AVVISO

- L'utilizzo della funzione di rotazione per qualsiasi altro scopo può danneggiare i componenti della rotazione e annullare la garanzia della cesoia.
- Potrebbe essere necessario ruotare la cesoia per accedere a tutti i bulloni di collegamento della cesoia stessa, del cuscinetto della corona girevole e della testa girevole.
- Assicurarsi di utilizzare il valore di coppia corretto per formato, classe e tipo di bullone.

### REQUISITI IDRAULICI

La cesoia girevole richiede un circuito idraulico ausiliario per utilizzare il rotatore. Tale circuito deve avere una pressione media (2000 - 2500 PSI/138 - 172 BAR) e un flusso ridotto (8 - 10 GPM/30 - 39 L/M). I requisiti di flusso e di pressione minimi e massimi possono variare a seconda del modello di cesoia. Tali requisiti sono elencati nella scheda Requisiti dell'installazione idraulica nel Catalogo delle parti per la cesoia. Il collettore di comando della rotazione può variare a seconda del tipo di sistema di rotazione e dei requisiti specifici per il circuito di rotazione. Le procedure di regolazione per la valvola di comando della rotazione sono descritte nelle pagine seguenti.

### COLLETTORE DELLA VALVOLA DI COMANDO DELLA ROTAZIONE

Una o due valvole di comando della rotazione sono installate sulla cesoia a seconda del modello. Il collettore della valvola di comando della rotazione fornisce la protezione contro il sovraccarico e un sistema di controllo del carico per il rotatore con due valvole di sicurezza tipo incrociato e due valvole di frenatura. Le valvole di sicurezza tipo incrociato e le valvole di frenatura sono state preimpostate in fabbrica e non richiedono alcuna regolazione. Non manomettere tali valvole. Se si sospetta un problema di funzionamento a causa di una carenza di prestazioni nel rotatore, è necessario eseguire un controllo della pressione. Nel collettore sono installati raccordi diagnostici (i quali richiedono un accoppiatore o un manometro Serie Parker PD) per consentire il controllo della pressione. Rivolgersi al reparto di assistenza di LaBounty per la procedura corretta di esecuzione di tale controllo.

### DRENAGGIO

Il drenaggio è richiesto poiché è possibile che si sviluppi una contropressione nel carter del motore idraulico in conseguenza dell'erogazione del flusso in uscita dal motore. A seconda del modello di cesoia, tale porta sarà una paratia nella piastra laterale della testa superiore oppure si troverà nel blocco della porta idraulica. Una linea idraulica da 1/2" deve essere collegata a tale porta e riportata direttamente al serbatoio attraverso un filtro di ritorno o un filtro autonomo. La contropressione consentita massima in tale linea non deve superare 300 PSI.

### AVVISO

La linea di drenaggio deve essere collegata onde evitare il guasto del carter o delle guarnizioni del motore. Alcune cesoie di dimensioni inferiori non hanno drenaggi. Verificare l'elenco delle parti o rivolgersi all'assistenza di LaBounty in caso si abbiano domande (800-522-5059).

# GARANZIA LIMITATA

## NUOVO ACCESSORIO

LaBounty garantisce i prodotti fabbricati contro i difetti di materiale o di manodopera per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di primo utilizzo, noleggio o vendita, oppure 1.500 ore di funzionamento, a seconda di quale evento è antecedente.

### Limitazioni

- La presente Garanzia Limitata non copre i prodotti rigenerati o usati né il servizio di riparazione.
- È escluso dalla garanzia il prodotto danneggiato a causa di alterazione, manutenzione inadeguata, riparazione non autorizzata, abuso, utilizzo scorretto o contaminazione da parte della macchina base.
- La presente Garanzia Limitata è l'unica garanzia. LaBounty non rilascia dichiarazioni, implicite o esplicite, di commerciabilità o di idoneità per uno scopo specifico.
- Gli agenti di LaBounty non sono autorizzati a rilasciare dichiarazioni in aggiunta a quanto contenuto nel presente documento.

### Rimedio esclusivo

Il rimedio esclusivo per un prodotto che, secondo quanto determinato da LaBounty, presenta difetti di materiale o di manodopera è la riparazione o la sostituzione a scelta di LaBounty stessa. La seguente procedura regola una richiesta di riparazione o di sostituzione in garanzia:

1. Tutte le richieste in garanzia necessitano di un numero fornito dal reparto di assistenza di LaBounty.
2. Il prodotto restituito deve essere accompagnato da un cartellino RGA (Return Goods Authorization - Codice di autorizzazione al reso) emesso dalla fabbrica.
3. Il prodotto restituito per cui LaBounty ha confermato i difetti sarà sostituito o riparato gratuitamente, FOB presso il distributore/cliente oppure sarà accreditato al saldo del conto.
4. La riparazione autorizzata può essere effettuata presso lo stabilimento di LaBounty oppure presso un rivenditore autorizzato di LaBounty. La manodopera per la riparazione in garanzia sarà pagata sulla base di una formula determinata da LaBounty.

LaBounty non si assume la responsabilità delle spese né delle perdite incidentali o consequenziali sostenute dal prodotto, dall'acquirente o dall'utilizzatore.

### Garanzia Limitata

Per convalidare la Garanzia Limitata, è necessario restituire a LaBounty un certificato di garanzia compilato e un verbale di ispezione alla consegna. Il funzionamento vietato e/o la regolazione o l'assemblaggio non autorizzati annulleranno la presente Garanzia Limitata. Consultare il Manuale di funzionamento, manutenzione e sicurezza.

### Informazioni di contatto

Contattare il rivenditore di LaBounty o LaBounty per domande in merito alla garanzia. Tutte le richieste di informazioni, assistenza o parti di ricambio devono includere i numeri di modello e di serie. Contatto per il rivenditore di LaBounty locale:

LaBounty  
1538 Highway 2  
Two Harbors, MN 55616-8015 Stati Uniti  
Tel.: (218) 834-2123 o (800) 522-5059  
FAX: (218) 834-3879  
Sito Web: [www.stanleyinfrastructure.com](http://www.stanleyinfrastructure.com)

# BREVETTI

## PROPRIETÀ INTELLETTUALE – INFORMAZIONI SUI BREVETTI

Il presente prodotto è coperto da uno o più dei seguenti brevetti.

### NUMERI DI BREVETTO USA:

5.474.242	7.240.869
5.531.007	7.487.930
5.992.023	7.578.461
7.322.273	7.832.130
8.146,256	8.104.384

### Numeri di brevetto EPO:

435.702
737.107
1.682.299
1.789.225



**LaBounty**  
**1538 Highway 2**  
**Two Harbors, Minnesota 55616-8015**  
**Stati Uniti**  
**Tel.: (218) 834-2123**  
**Fax: (218) 834-3879**  
**2-2019**

Ulteriori copie del presente Manuale sono disponibili contattando il rivenditore locale o il reparto addetto alle parti di ricambio di LaBounty e richiedendo un Manuale di funzionamento e manutenzione CE. È necessario includere il numero di modello e il numero di serie dell'accessorio.