

Stasatrici FlexShaft™ K9-102+ e K9-204+

Stasatrici FlexShaft™ modello K9-102+ e K9-204+



⚠ AVVERTENZA!

Leggere attentamente il Manuale dell'operatore prima di usare questo attrezzo. La mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale può comportare il rischio di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

RIDGID®

Indice

Simboli di sicurezza	101
Regole generali per la sicurezza	101
Sicurezza nell'area di lavoro	101
Sicurezza elettrica	101
Sicurezza personale	101
Utilizzo e manutenzione dell'utensile	102
Manutenzione	102
Informazioni specifiche di sicurezza	102
Sicurezza della macchina stasatrice FlexShaft	102
Informazioni di contatto RIDGID	103
Descrizione	103
Specifiche	104
Specifiche - Trapani alimentati a batteria accettabili	104
Dotazione standard	104
Ispezione prima dell'uso	104
Preparazione della macchina e dell'Area di lavoro	105
Preparazione e funzionamento del trapano alimentato a batteria	106
Interruttore del trapano	107
Velocità del trapano	107
Regolazione della frizione del trapano	107
Installazione/Regolazione del Demolitore a catena	108
Istruzioni sul funzionamento	110
Scarico del Tamburo	114
Trasporto	114
Stoccaggio	114
Istruzioni di manutenzione	114
Pulizia	114
Lubrificazione	114
Sostituzione del gruppo del cavo	114
Risoluzione dei problemi	115
Manutenzione e Riparazione	116
Attrezzatura opzionale	116
Smaltimento	116
Dichiarazione di conformità CE	Coperchio posteriore interno
Garanzia a vita	Quarta di copertina

*Traduzione delle istruzioni originali

Simboli di sicurezza

Nel presente manuale dell'operatore e sul prodotto, i simboli di sicurezza e le indicazioni scritte vengono utilizzati per comunicare importanti informazioni di sicurezza. Questa sezione serve a migliorare la comprensione di tali indicazioni e simboli.



Questo è un simbolo di avviso di sicurezza. Viene utilizzato per avvertire l'utente di potenziali pericoli di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi che presentano questo simbolo per evitare possibili lesioni personali.

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca la morte o gravi lesioni.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può provocare la morte o gravi lesioni.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.

AVVISO

AVVISO indica informazioni relative alla protezione della proprietà.



Questo simbolo significa che occorre leggere il manuale di istruzioni attentamente prima di usare l'apparecchiatura. Il manuale di istruzioni contiene informazioni importanti sull'uso sicuro e appropriato dell'apparecchiatura.



Questo simbolo significa che occorre indossare sempre gli occhiali protettivi con schermi laterali o una maschera quando si usa l'apparecchiatura per ridurre il rischio di lesioni agli occhi.



Questo simbolo indica il rischio per le mani, le dita o altre parti del corpo di restare impigliate, incastrate o schiacciate nella stasatrice FlexShaft.



Questo simbolo indica il rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo indica il rischio per le dita o altre parti del corpo di restare impigliate, incastrate, avvolte o schiacciate nel demolitore a catena. Non azionare l'utensile con l'estremità del cavo al di fuori dello scarico.



Questo simbolo indica che, per ridurre i rischi di infezioni, bruciature o altre gravi lesioni personali dovute al contenuto dello scarico, è necessario indossare sempre guanti quando si maneggia o utilizza questa apparecchiatura.

Regole generali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Leggere e comprendere tutte le avvertenze e istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze può causare folgorazione, incendi e/o lesioni gravi.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI!

Sicurezza nell'area di lavoro

- **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree disordinate o al buio favoriscono gli incidenti.
- **Non utilizzare gli utensili in ambienti esplosivi, come in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili producono scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
- **Tenere i bambini e gli estranei lontani quando si utilizzano gli utensili.** Qualunque distrazione può causare la perdita di controllo.
- **Mantenere i pavimenti asciutti e liberi da materiali scivolosi come l'olio.** I pavimenti scivolosi favoriscono gli incidenti.

Sicurezza elettrica

- **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra o collegate a massa**

come tubature, radiatori, fornelli e frigoriferi. Il rischio di folgorazione è maggiore se il corpo è collegato a massa o dotato di messa a terra.

- **Non esporre l'utensile elettrico alla pioggia o all'umidità.** Se penetra dell'acqua in un utensile elettrico, aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Se non è possibile evitare di usare un utensile elettrico in un ambiente umido, usare una presa protetta da interruttore differenziale (GFCI, Ground Fault Circuit Interrupter).** L'uso di un interruttore differenziale (GFCI) riduce il rischio di scosse elettriche.

Sicurezza personale

- **Non distrarsi, prestare attenzione a ciò che si fa e utilizzare buon senso quando si utilizzano gli utensili. Non usare gli utensili in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci.** Un momento di distrazione mentre si usano gli utensili può causare gravi lesioni personali.
- **Usare i dispositivi di sicurezza personale. Indossare sempre occhiali protettivi.** I dispositivi di sicurezza individuale, come una mascherina per la polvere, calzature antinfortunistiche con suola antiscivolo,

casco protettivo e cuffie antirumore, usati secondo le condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni.

- **Non sporgersi eccessivamente. Mantenere stabilità ed equilibrio in ogni momento.** La stabilità e l'equilibrio consentono di controllare meglio l'utensile in situazioni inattese.

Utilizzo e manutenzione dell'utensile

- **Non forzare l'utensile. Usare l'utensile adatto alla mansione da svolgere.** L'utensile adatto svolgerà il lavoro in modo migliore e con maggiore sicurezza nelle applicazioni per le quali è stato progettato.
- **Conservare gli utensili inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'utensile o con queste istruzioni di attivare l'utensile.** Gli utensili sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
- **Eseguire la manutenzione degli utensili.** Controllare che le parti mobili non siano disallineate o bloccate, che non ci siano parti rotte o altre condizioni che possono compromettere il funzionamento dell'utensile. Se danneggiati, fare riparare gli utensili prima del loro uso. Molti incidenti sono causati da utensili trascurati.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grassi.** Ciò consente di controllare meglio l'utensile.

Manutenzione

- **Fare eseguire la revisione dell'utensile da una persona qualificata che usi soltanto parti di ricambio originali.** Questa procedura garantisce la sicurezza dell'utensile.

Informazioni specifiche di sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione contiene importanti informazioni di sicurezza specifiche per questo utensile.

Leggere attentamente queste precauzioni prima di utilizzare la Macchina stasatrice FlexShaft™, al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche o gravi lesioni.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER UNA SUCCESSIVA CONSULTAZIONE!

Conservare il presente manuale con l'apparecchiatura per consentirne la consultazione all'operatore.

Sicurezza della macchina stasatrice FlexShaft

- **Durante il maneggio o le operazioni, utilizzare sempre occhiali di sicurezza e guanti in buone condizioni.** Quando si sospetta la presenza di sostanze chimiche, batteri o altri prodotti tossici o infettivi, usare guanti di lattice, schermi per il viso, abbigliamento protettivo, respiratori o altre opportune apparecchiature di protezione, per ridurre il rischio di infezioni, bruciature o altre gravi lesioni personali.
- **Non usare con un trapano elettrico.** L'attivazione con un trapano elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche e altre lesioni.
- **Non permettere al demolitore a catena/all'estremità del cavo di smettere di girare mentre la macchina è in funzione.** Questo potrebbe sovraccaricare il cavo e provocare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del gruppo del cavo, con conseguente grave lesione personale.
- **Mantenere un'igiene ottimale. Non mangiare né fumare quando si maneggia o attiva l'utensile. Dopo aver maneggiato o attivato l'apparecchiatura di pulizia degli scarichi, usare acqua calda e sapone per lavare le mani e le altre parti del corpo esposte al contenuto dello scarico.** In questo modo sarà possibile ridurre i rischi per la salute causati dall'esposizione al materiale tossico o infetto.
- **Utilizzare la Macchina stasatrice FlexShaft soltanto per le dimensioni dello scarico consigliate.** L'utilizzo di stasatrici di dimensioni errate può causare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo e provocare lesioni personali.
- **Quando la macchina FlexShaft è in funzione, mantenere la mano sul cavo.** Questo accorgimento consente di controllare meglio il cavo e aiuta ad evitare l'avvolgimento, l'attorcigliamento e la rottura del cavo, e riduce il rischio di lesioni.
- **Posizionare l'uscita del cavo entro 3 piedi (1 m) dalla bocchetta di scarico oppure supportare adeguatamente il gruppo del cavo esposto quando la distanza supera i 3 piedi (1 m).** Distanze maggiori possono provocare problemi quali l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo. L'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo possono causare lesioni da taglio o schiacciamento.
- **Una sola persona deve controllare sia il gruppo del cavo sia il trapano senza filo.** Non bloccare l'interruttore del trapano in posizione ON (ACCESO) durante il funzionamento.

Se il cavo smette di ruotare, l'operatore deve essere in grado di rilasciare l'interruttore del trapano per evitare l'avvolgimento, l'attorcigliamento, la rottura del cavo e per ridurre il rischio di lesioni.

- **Non indossare indumenti ampi o gioielli. Mantenere i capelli e gli indumenti lontano dalle parti mobili.** Gli indumenti ampi, i gioielli o i capelli possono impigliarsi nelle parti mobili.
- **Non utilizzare questa apparecchiatura se l'operatore o la macchina si trovano nell'acqua.** L'uso dello strumento in acqua aumenta il rischio di scosse elettriche.
- **Non usare se esiste il rischio di contatto con altri servizi (come il gas naturale o l'impianto elettrico) durante l'azionamento.** È opportuno effettuare un'ispezione visiva dello scarico con una telecamera. I fori incrociati, i servizi posizionati erroneamente e gli scarichi danneggiati potrebbero consentire il contatto del raschiatore e danneggiare il servizio. In questo caso, potrebbero verificarsi scosse elettriche, perdite di gas, incendi, esplosioni o altri gravi danni o lesioni.
- **Prima di azionare, leggere e comprendere queste istruzioni, le istruzioni del trapano a batteria e le istruzioni di altre apparecchiature usate con questo utensile.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni può causare danni alla proprietà e/o serie lesioni.

Informazioni di contatto RIDGID

Per qualsiasi domanda su questo prodotto RIDGID®, vedere in basso:

- Contattare il proprio distributore RIDGID.
- Visitare il sito web www.RIDGID.com per trovare il punto di contatto RIDGID locale.
- Contattare il servizio di assistenza tecnica di Ridge Tool all'indirizzo ProToolsTechService@Emer-son.com, oppure negli Stati Uniti e in Canada al numero 844-789-8665.

Descrizione

Le macchine stasatrici FlexShaft™ Modello K9-102+ e K9-204+ RIDGID® sono progettate per la pulizia e la disincrostazione di tubi e condotti di scarico, in base alle indicazioni riportate nelle *Specifiche*.

Un trapano alimentato a batteria fornito dall'utente deve essere utilizzato per azionare le Macchine stasatrici FlexShaft. Il gruppo del cavo della Macchina stasatrice FlexShaft viene inserito nello scarico ed estratto dallo scarico manualmente. Un demolitore a catena, che si espande fino al diametro interno del tubo, viene utilizzato per rimuovere le otturazioni e pulire le pareti del

tubo. I demolitori a catena dotati di punte di taglio in carburo sono disponibili per l'utilizzo sulle radici e per rimuovere le incrostazioni dalla parete del tubo. I demolitori a catena sono idonei agli utilizzi generali, compreso il grasso. Le stasatrici FlexShaft sono particolarmente idonee per l'utilizzo con le videocamere di ispezione nel corso del processo di pulizia degli scarichi.

Le macchine FlexShaft sono leggere e compatte per facilitarne il trasporto.



Figura 1A – Macchina stasatrice FlexShaft RIDGID®

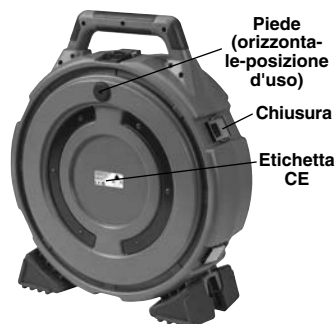


Figura 1B – Macchina stasatrice FlexShaft RIDGID®

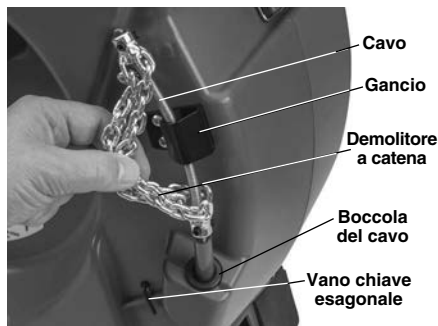


Figura 1C – Estremità del cavo/Demolitore a catena

Specifiche

Modello	K9-102+	K9-204+
Capacità dello scarico (Nom.)	Da 1 1/4" a 2" (da 32 a 50 mm)	da 2" a 4" (da 50 a 100 mm)
Diametro del cavo (senza guaina)	3/4" (6 mm)	7/8" (8 mm)
Gruppo del cavo Diametro (con la guaina)	3/4" (9,5 mm)	7/8" (12,7 mm)
Lunghezza del gruppo del cavo	50' (15,2 m)	70' (21,3 m)
Velocità di rotazione	Massimo 2500 giri/min.	Massimo 2500 giri/min.
Accessorio del trapano	3/4" esagonale (8 mm)	7/8" esagonale (8 mm)
Peso (senza trapano/demolitore)	24,3 libbre (11,0 kg)	37,3 libbre (16,9 kg)
Dimensione (senza Trapano)	19,2" x 7,5" x 22,1" (488 mm x 191 mm x 562 mm)	21,1" x 10,8" x 24,2" (536 mm x 274 mm x 615 mm)
Temperatura operativa	Da 20 °F a 140 °F (da -6 °C a 60 °C)	da 20 °F a 140 °F (da -6 °C a 60 °C)

Non si consiglia l'uso delle Stasatrici FlexShaft per pulire il vetro, la ceramica, la porcellana o prodotti simili; infatti l'utensile potrebbe danneggiare questi tipi di materiale.

Specifiche - Trapani alimentati a batteria accettabili

Velocità di rotazione.... Da 1800 a 2500 giri/min
Dimensione

mandrino..... 3/8" o superiore

Frizione Dotata di regolazione di coppia

Tipo di interruttore A pulsante momentaneo
Blocco

dell'interruttore..... Non in dotazione

Il trapano deve essere dotato dell'apposito marchio di certificazione per il mercato (marchio CE, marchio c(us), ecc.)

Non utilizzare trapani elettrici, trapani a martello o trapani ad impuls. L'utilizzo di trapani non idonei aumenta il rischio di danni all'apparecchiatura e di lesioni personali. *Vedere la sezione Preparazione e funzionamento del trapano alimentato a batteria.*

Dotazione standard

Fare riferimento al Catalogo RIDGID per informazioni dettagliate sulle apparecchiature fornite con i numeri di catalogo relativi alla macchina stasatrice specifica.

AVVISO Questa macchina serve a pulire gli scarichi. Se utilizzata in modo appropriato non danneggia gli scarichi in buone condizioni, progettati, costruiti e mantenuti adeguatamente. Se lo scarico è in cattivo stato, o se non è stato progettato, costruito e mantenuto adeguatamente, il processo di pulitura dello scarico potrebbe essere inefficace e danneggiare lo scarico. Il modo migliore per valutare lo stato di uno scarico, prima di pulirlo, è effettuare un'ispezione visiva con una telecamera. L'uso improprio di questa stasatrice può danneggiare la macchina stasatrice e lo scarico. Questa macchina potrebbe non riuscire a eliminare tutte le ostruzioni.

Ispezione prima dell'uso

⚠ AVVERTENZA



Prima di ciascun utilizzo, esaminare la Macchina stasatrice ed eliminare qualsiasi problema per ridurre il rischio di gravi lesioni dovute a scosse elettriche, cavi attorcigliati o rotti, ustioni chimiche, infezioni o altre cause e prevenire danni alla Macchina stasatrice.

Indossare sempre occhiali protettivi e altri opportuni dispositivi di protezione durante l'ispezione della Macchina stasatrice.

1. Pulire la macchina, comprese le impugnature e i comandi. Questo facilita l'ispezione e impedisce che la macchina o il comando scivolino dalle mani dell'operatore. Pulire ed effettuare la manutenzione della macchina in base alle istruzioni di manutenzione.
2. Ispezionare la macchina per verificare:
 - Montaggio adeguato e completo.
 - Parti rotte, usurate, mancanti, disallineate o leganti.
 - Presenza e leggibilità dell'etichetta di avvertenza (vedere la Figura 2).



Figura 2 – Etichetta di avvertenza

- Movimento fluido e libero del gruppo del cavo all'interno e all'esterno della macchina.
- Qualsiasi altra condizione che potrebbe impedire il funzionamento normale e sicuro.

In caso di problemi, non utilizzare la macchina stasatrice finché tali problemi non siano stati risolti.

3. Rimuovere eventuali detriti dal gruppo del cavo e dai demolitori a catena. Controllare la guaina per accertarsi che non sia danneggiata e consumata. Non devono essere presenti tagli, attorcigliamenti, rotture o eccessivo consumo. Esaminare il cavo in prossimità del demolitore a catena. I gruppi del cavo non devono essere piegati o deformati. I filamenti del cavo devono essere ben aderenti l'uno all'altro e senza separazioni. Esaminare il demolitore a catena per verificare la presenza di punte da taglio in carburo danneggiate o perse (se in dotazione) e verificare se la catena stessa è consumata. Se gli anelli della catena sono consumati per oltre $\frac{1}{4}$ oppure sono danneggiati, sostituire il demolitore a catena. Sostituire le apparecchiature consumate e danneggiate prima di usare la macchina stasatrice. Accertarsi che il demolitore a catena sia stato correttamente predisposto e che sia ben saldo sul cavo.
4. Esaminare il trapano alimentato a batteria in base alle relative istruzioni. Accertarsi che il trapano sia in buone condizioni operative e che l'interruttore sia in grado di controllare il funzionamento del trapano. Confermare che il trapano soddisfi i requisiti indicati nella sezione delle Specifiche e che sia adeguatamente predisposto per l'utilizzo con la macchina.
5. Esaminare e conservare le altre apparecchiature che si stanno utilizzando in base alle istruzioni, per garantire che funzionino correttamente.

Preparazione della macchina e dell'Area di lavoro

⚠ AVVERTENZA



Configurare la Macchina stasatrice e l'area di lavoro in base a queste procedure, per ridurre il rischio di lesioni dovute a scosse elettriche, incendi, ribaltamenti della macchina, cavi attorcigliati o rotti, ustioni chimiche, infezioni o altre cause e prevenire danni alla macchina.

Indossare sempre occhiali protettivi e altri opportuni dispositivi di protezione durante la configurazione della Macchina stasatrice.

1. Controllare che l'aria di lavoro sia adeguata. Attivare in un luogo piano, sgombro, stabile e asciutto. Non usare la Macchina stasatrice quando ci si trova in piedi nell'acqua.
2. Controllare lo scarico da pulire. Se possibile, stabilire il(i) punto(i) di accesso allo scarico, la(e) dimensione(i), la(e) lunghezza(e) e il(i) materiale(i) dello scarico, la distanza fino alle condutture principali, la natura dell'ostruzione, la presenza di sostanze chimiche di pulizia dello scarico o di altre sostanze chimiche, ecc.

È importante comprendere le misure di sicurezza specifiche per lavorare in presenza di agenti chimici nello scarico. Contattare il fornitore degli agenti chimici per ottenere informazioni. Per ridurre il rischio di danni, confermare che nessun altro servizio sia presente nello scarico o nell'area. È opportuno effettuare un'ispezione visiva dello scarico con una telecamera.

Se necessario, rimuovere i sanitari (WC, ecc.) per consentire l'accesso allo scarico. Non azionare il demolitore a catena in un impianto. Tale procedura potrebbe danneggiare la Macchina FlexShaft o l'impianto.

I migliori risultati di pulizia degli scarichi avverranno se l'acqua fluisce durante il processo di pulizia e se rimuove i residui. Per gli scarichi dei lavandini da $\frac{1}{4}$ " e $\frac{1}{2}$ ", sono disponibili tubi a parete recisi che consentono di effettuare l'operazione. Vedere la Figura 3 per informazioni sull'installazione. Collocare un recipiente per raccogliere i residui dello scarico che potrebbero fuoriuscire.

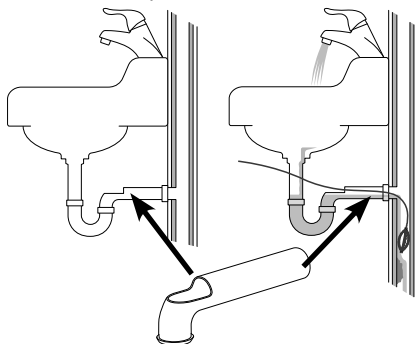


Figura 3 – Installazione del tubo a parete

3. Scegliere l'apparecchiatura corretta per la specifica applicazione. Vedere le Specifiche. Macchine stasatrici per altre applicazioni sono disponibili consultando il Catalogo Ridge Tool sul sito web RIDGID.com.

4. Accertarsi che l'intera apparecchiatura sia stata ispezionata correttamente.
5. Se necessario, collocare coperture di protezione nel luogo di lavoro. Il processo di pulizia dello scarico può essere complicato.
6. Collocare la Macchina stasatrice sul terreno con l'asta di trapanatura in posizione verticale. La macchina deve essere appoggiata ad angolo retto e saldamente sul terreno. Non azionare con l'asta di trapanatura in posizione orizzontale. In questo modo si ridurrà il rischio di ribaltamenti.
7. Rimuovere la batteria dal trapano. Preparare il trapano in modo corretto. (Vedere la sezione *Preparazione e funzionamento del trapano alimentato a batteria*.) Fissare saldamente il mandrino del trapano all'esagono dell'asta di trapanatura (Figura 4).



Figura 4 – Collegamento del trapano all'asta di trapanatura



Figura 5 – Esempio di estensione dell'Accesso dello scarico fino ad un massimo di 3 piedi dall'Uscita del cavo della macchina

8. Posizionare la Macchina stasatrice in modo che l'uscita del cavo non si trovi a più di 3 piedi (1 m) di distanza dall'accesso dello scarico. Distanze maggiori all'accesso dello scarico aumentano il rischio di attorcigliamento o avvolgimento del gruppo del cavo. Se la Macchina FlexShaft non può essere posizionata con l'uscita del cavo ad una distanza inferiore a 3 piedi (1 m) dall'accesso dello scarico, estendere l'accesso dello scarico con condutture e raccordi di dimensioni simili (vedere Figura 5). Se il supporto del gruppo del cavo è inadeguato, il cavo potrebbe attorcigliarsi e avvolgersi, danneggiando il cavo o procurando lesioni all'operatore. Anche l'estensione dello scarico all'indietro verso la Macchina stasatrice facilita l'inserimento del gruppo del cavo nello scarico.
9. Scollegare il demolitore a catena dal gancio ed estrarre dalla macchina circa 4 piedi (1,2 m) del gruppo del cavo.
10. Contrassegnare la guaina per indicare il punto in cui il demolitore a catena si avvicina all'apertura dello scarico quando viene ritirato. Questa operazione può essere svolta con il nastro isolante. In questo modo, si riduce il rischio che i demolitori a catena fuoriescano dallo scarico e vibrino. La distanza dipende dalla configurazione dello scarico, ma dovrebbe corrispondere almeno a 4 piedi (1,2 m) dal demolitore a catena.
11. Accertarsi che il demolitore a catena sia correttamente installato (vedere *Installazione/Regolazione del Demolitore a catena*).
12. Inserire l'estremità del demolitore a catena per almeno 1 piede (0,3 m) nello scarico.
13. Controllare l'area di lavoro e determinare se sono necessarie delle barriere per mantenere lontani gli estranei dalla macchina stasatrice e dall'area di lavoro. Il processo di pulizia degli scarichi può essere complicato e la presenza di estranei può distrarre l'operatore.
14. Posizionare la macchina in modo che l'accesso sia facile. È necessario essere in grado di trattenerne e controllare il gruppo del cavo e l'interruttore del trapano.
15. Con le mani asciutte, inserire la batteria nel trapano.

Preparazione e funzionamento del trapano alimentato a batteria

Oltre a questa sezione, vedere la sezione *Specifiche* per informazioni sui trapani alimentati a batteria compatibili con le macchine stasatrici FlexShaft. Esistono molti tipi di trapani alimentati a batteria e non tutti sono adatti all'impiego con le

macchine stasatrici FlexShaft. In caso di dubbi sull'idoneità di un trapano per questa applicazione, non utilizzarlo. Prima di effettuare qualsiasi regolazione o di montare/rimuovere il trapano sulla macchina stasatrice, togliere la batteria.

Interruttore del trapano

Il trapano deve essere provvisto di un interruttore a pulsante momentaneo senza blocco. In questo modo, il trapano ruota esclusivamente quando l'operatore preme l'interruttore. Se l'interruttore viene rilasciato, il trapano si spegne. Collegare il trapano per la rotazione "freccia FOR" (vedere Figura 4).

Velocità del trapano

La velocità di rotazione necessaria per la macchina stasatrice FlexShaft è compresa tra 1800 e 2500 giri/min. Per ottimizzare la pulizia ruotare i demolitori a catena più in prossimità dei 2500 giri/min. massimi. Per farlo, occorre conoscere le specifiche e le impostazioni del trapano alimentato a batteria, al fine di ottimizzarne il funzionamento. Molti trapani alimentati a batteria dispongono di varie impostazioni della velocità e, in genere, la velocità massima rientra nell'intervallo operativo dell'equipaggiamento FlexShaft. Vedere la Figura 6 per un esempio delle impostazioni della velocità del trapano. Non azionare la macchina stasatrice FlexShaft a velocità superiori a 2500 giri/min.



Figura 6 – Impostazioni del trapano

Regolazione della frizione del trapano

Utilizzare sempre un trapano alimentato a batteria dotato di frizione appositamente regolata. In questo modo, si riduce il rischio di danneggiare il cavo nel tamburo della stasatrice e si riduce l'impatto sull'impugnatura.

I trapani alimentati a batteria provvisti di frizione regolabile, in genere hanno un collare di regolazione della coppia (Figura 6) dotato di una scala di numeri che partono da uno e aumentano, per indicare la coppia in aumento fino al disinnesto della frizione. Spesso la frizione regolabile viene utilizzata per avvitare le viti e può essere dotata di un selettore che va impostato sulla "Modalità avvita-mento" (☛) affinché la frizione regolabile

funzioni. Quando la frizione regolabile si disinnesta, il motore continua a girare mentre il mandrino resta fermo. Spesso questo è associato a vibrazioni e rumori prodotti dal trapano.

I trapani alimentati a batteria, spesso sono dotati anche delle modalità "Foratura" (☛) e "Martello" (☛) (Figura 7). **In queste modalità, la frizione regolabile non funziona, pertanto non vanno mai utilizzate con la macchina stasatrice FlexShaft.**



Figura 7 – Selezione della modalità corretta

Quando si utilizzano le macchine stasatrici FlexShaft, iniziare sempre impostando la frizione regolabile al 25% circa del suo intervallo di regolazione totale (esempio – se i numeri sul collare di regolazione della coppia del trapano vanno da 1 a 20, l'impostazione iniziale dovrebbe essere 5).

Utilizzare la macchina stasatrice rispettando le presenti istruzioni. Quando si puliscono le ostruzioni, per garantire una pulizia ottimale, azionare il trapano alla massima velocità. Non forzare il demolitore a catena nell'ostruzione: se il demolitore non può girare, non è neanche in grado di pulire lo scarico. Per fare riprendere velocità al demolitore a catena, potrebbe essere necessario allontanarlo dall'ostruzione. Se durante l'operazione, la frizione del trapano continua a disinnestarsi, rilasciare l'interruttore del trapano e ritirare il cavo dallo scarico. Controllare l'allestimento e il funzionamento della macchina stasatrice e verificare che tutto sia in ordine – un elemento importante affinché la macchina funzioni correttamente è la selezione del demolitore a catena (vedere la Figura 9 per i dettagli) e la regolazione. Effettuare le modifiche necessarie e proseguire la pulizia dello scarico.

Se durante l'operazione, la frizione del trapano continua a disinnestarsi, è possibile aumentare l'impostazione della frizione regolabile. La frizione del trapano può essere aumentata in incrementi fino al 75% dell'intervallo di regolazione totale. (esempio – se i numeri sul collare di regolazione della coppia del trapano vanno da 1 a 20, l'impostazione massima non deve superare 15). **Non superare il 75% dell'intervallo di regolazione totale. Non impostare mai il trapano sulla mo-**

dalità "Foratura" () o "Martello" () – in questo modo si disattiva la frizione regolabile. Questo aumenta il rischio di danneggiare il cavo nel tamburo della stasatrice.

Se la frizione del trapano continua a disinnestarsi anche al 75% dell'intervallo di regolazione totale, prendere in considerazione l'uso di un'altra macchina stasatrice RIDGID.

Installazione/Regolazione del Demolitore a catena

1. Selezionare l'opportuno demolitore a catena in base alle specifiche condizioni.

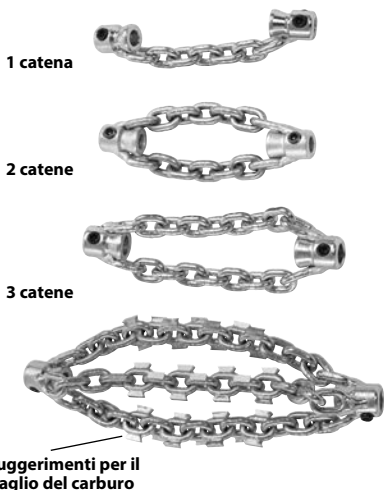


Figura 8 – Demolitori a catena

Le dimensioni dei demolitori a catena si basano sul diametro interno del collare e sono progettate per dimensioni del cavo specifiche. I demolitori a catena da 1/4" vengono utilizzati sui cavi da 1/4", ecc. Non utilizzare un demolitore a catena di dimensioni maggiori su un cavo più piccolo (ad esempio, 5/16" su 1/4"). Vedere la Figura 8 e il Diagramma della distanza del collare.

I demolitori a catena senza punta da taglio in carburo possono essere utilizzati nei tipi di tubi comuni. Questi demolitori a catena funzionano bene nelle ostruzioni di grasso e simili.

I demolitori a catena con le punte da taglio al carburo vengono utilizzati per la rimozione delle incrostazioni dall'area interna del tubo e possono essere usate per le radici. Le punte da taglio in carburo vengono utilizzate per la pulizia aggressiva e potrebbero danneggiare i tubi, soprattutto i materiali più morbidi (come la plastica e Orangeburg), i tubi a parete sottili, o potrebbero provocare danni se il demolitore

a catena viene trattenuto in una posizione per un periodo di tempo esteso. Vedere la figura 9, Tabella per la selezione del demolitore a catena.

Non utilizzare i demolitori a catena per la pulizia di vetro, ceramica, porcellana o impianti e tubi di materiali simili. Tali materiali potrebbero essere danneggiati.

2. La Figura 10 mostra uno schema dell'opportuna installazione e regolazione del demolitore a catena. Esistono due punti chiave da tenere presenti quando si effettua l'installazione o la regolazione dei demolitori a catena.

Distanza del collare: Impostare i collari del demolitore a catena a una distanza idonea l'uno dall'altro ("Distanza del collare"), per consentire alle catene di distanziarsi adeguatamente quando ruotano per pulire le pareti del tubo. La Distanza del collare varia in base alle dimensioni del cavo e al diametro del tubo, e viene generalmente impostata utilizzando uno spaziatore realizzato in guaina ("Spaziatore del collare"). Qualora sia necessaria una flessibilità aggiuntiva per passare attraverso una piega, lo spaziatore del collare può essere rimosso e la distanza del collare può essere impostata con un metro a nastro. L'attivazione senza uno spaziatore del collare rende più probabile il capovolgimento e danneggiamento del cavo durante l'uso. **Per ridurre i rischi di danni al cavo, non azionare gli elementi di taglio in carburo senza lo spaziatore del collare.**

Cavo esposto: minimizzare la quantità di cavo esposto (cavo non coperto dalla guaina). Maggiore è l'esposizione, maggiore è la probabilità che il cavo si rialti e sia danneggiato. L'esposizione del cavo dovrebbe essere limitata a non più di 1/4" (6 mm), e l'impostazione dovrebbe essere effettuata utilizzando una boccola in guaina ("Boccola del demolitore"). La quantità di cavo esposto varia in base alla quantità di cavo estratto dal tamburo. Maggiore è il cavo estratto dal tamburo, minore il cavo esposto. Per risultati migliori si consiglia di regolare il cavo esposto con il cavo estratto dal tamburo.

La guaina viene fornita con la stasatrice ed è disponibile come componente di servizio, per consentire la configurazione necessaria per l'applicazione specifica. Utilizzare soltanto la guaina per Stasatrice FlexShaft RIDGID delle giuste dimensioni per il cavo. Quando la guaina viene tagliata, dovrebbe essere tagliata in modo nitido e a squadra. Evitare di danneggiare il cavo quando si taglia la guaina.

3. I demolitori a catena vengono fissati cavo con viti di blocco che utilizzano una chiave esagonale di 3 mm in dotazione. Allentare le viti di blocco rimuovere il demolitore a catena, lo spaziatore e la boccola dal cavo.

STASATRICE K9-102+

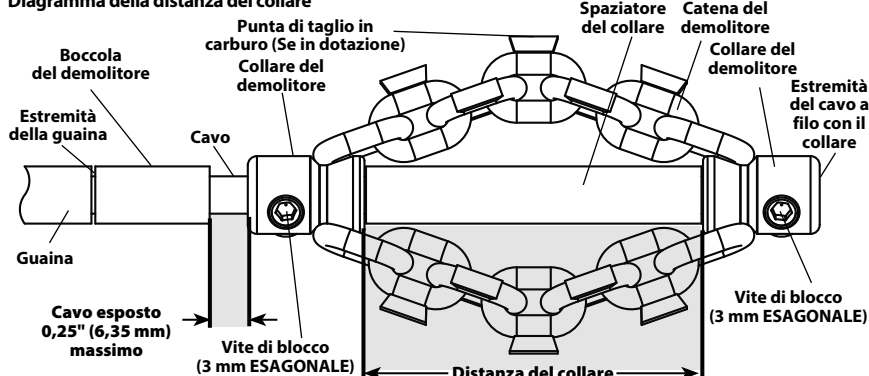
STASATRICE K9-204+



		STASATRICE K9-102+				STASATRICE K9-204+					
N. DI CATALOGO		64293	64298	64283	64288	64323	64328	64333	64308	64313	64318
DESCRIZIONE		K9-102+ 1,5"	K9-102+ 2"	K9-102+ 1,5" CARBURO	K9-102+ 2" CARBURO	K9-204+ 2"	K9-204+ 3"	K9-204+ 4"	K9-204+ 2" CARBURO	K9-204+ 3" CARBURO	K9-204+ 4" CARBURO
DIAMETRO TUBO		1,25"-1,5" (32-40 mm)	1,5"-2" (40-50 mm)	1,25"-1,5" (32-40 mm)	1,5"-2" (40-50 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	2" (50 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)
TIPO DI TUBO	RAME	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TEMPRATO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	GHISA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PVC	✓	✓			✓	✓	✓			
	ABS	✓	✓			✓	✓	✓			
	ORANGEBURG	✓	✓			✓	✓	✓			
	ONDULATO	✓	✓			✓	✓	✓			
	ARGILLA	✓	✓			✓	✓	✓			
OSTRUZIONE	GRASSO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	OSTRUZIONE MORBIDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CALCARE			✓	✓				✓	✓	✓
	RADICI LEGGERE			✓	✓				✓	✓	✓
	INCLUSO NEL KIT	✓	✓			✓		✓			

Figura 9 – Tabella per la selezione del demolitore a catena

Motorizzazione	Misura del cavo	Numero di catene	Numero di anelli/catene	Demolitore	
				Diametro nominale del tubo	Distanza del collare raccomandata
K9-102+	¼"	1	7	Da 1¼" a 1½" (32 mm - 40 mm)	1¾" (44,5 mm)
		2	7	Da 1½" a 2" (da 40 mm a 50 mm)	
K9-204+	⅝"	2	9	2" (50 mm)	1½" (38,1 mm)
		3	13	3" (75 mm)	4" (101,6 mm)
		3	15	4" (100 mm)	4½" (114,3 mm)

Diagramma della distanza del collare

Figura 10 – Installazione/regolazione del Demolitore a catena

- Esaminare l'estremità della guaina per verificare la presenza di danni o consumo. L'estremità della guaina dovrebbe essere a squadra e pulita. Se necessario, l'estremità della guaina può essere leggermente rifilata.
- Se necessario, tagliare una sezione della guaina da utilizzare come spaziatore del collare delle opportune dimensioni (*Vedere il Diagramma della distanza del collare*). La distanza del collare può essere modificata in base alle preferenze per il tubo e l'applicazione specifici. Quando aumenta la distanza del collare, diminuisce il diametro delle catene e viceversa. Un'impostazione errata della distanza del collare può ridurre l'efficienza della procedura sia del tubo.
- Testare l'idoneità del demolitore a catena, della boccola del demolitore e dello spaziatore del collare sul cavo, come mostrato nella *Figura 10*. Le catene dovrebbero essere dritte; non effettuare il montaggio con le catene attorcigliate. Per prevenire l'eccessivo consumo dell'estremità del cavo, all'estremità del cavo dovrebbe essere a pari con l'estremità del collare. Controllare la lunghezza del cavo esposto. Per ridurre il rischio di attorcigliamento del cavo e di danni al cavo, il cavo esposto non può superare ¼" (6 mm). Se necessario, tagliare una boccola del demolitore dalla

guaina al fine di limitare il cavo esposto. **Utilizzare sempre una boccola del demolitore per ridurre il consumo sull'estremità della guaina.**

- Con il demolitore a catena correttamente installato sul cavo, come mostrato nella *Figura 10*, utilizzare la chiave esagonale in dotazione per stringere saldamente le viti di blocco del collare. Posizionare la punta scelta contro il cavo, quindi serrare di un ulteriore ⅛ - ¼ di giro (da 45° a 90° gradi). Se le viti di blocco non sono ben fisse, il demolitore a catena potrebbe scivolare e danneggiare il cavo oppure perdersi dentro lo scarico.

Istruzioni sul funzionamento

⚠ AVVERTENZA



Durante il maneggio o le operazioni, utilizzare sempre occhiali di sicurezza e guanti in buone condizioni. Quando si sospetta la presenza di sostanze chimiche, batteri o altri prodotti tossici o infettivi, usare guanti di lattice, schermi per il viso, abbigliamento protettivo, respiratori o altre opportune apparecchiature di protezione, per ridurre il rischio di infezioni, bruciature o altre gravi lesioni personali.

Non usare con un trapano elettrico. L'attivazione con un trapano elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

Non permettere al demolitore a catena/all'estremità del cavo di smettere di girare mentre la macchina è in funzione. Questo potrebbe sovra-sollecitare il cavo e provocare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del gruppo del cavo, con conseguente grave lesione personale.

Mantenere un'igiene ottimale. Non mangiare né fumare quando si maneggia o attiva l'utensile. Dopo aver maneggiato o attivato l'apparecchiatura di pulizia degli scarichi, usare acqua calda e sapone per lavare le mani e le altre parti del corpo esposte al contenuto dello scarico. In questo modo sarà possibile ridurre i rischi per la salute causati dall'esposizione al materiale tossico o infetto.

Quando la Macchina FlexShaft è in funzione, mantenere la mano sul gruppo del cavo. Questo accorgimento consente di controllare meglio il cavo ed aiuta a evitare l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo, inoltre riduce il rischio di lesioni.

Posizionare l'uscita del cavo della Macchina FlexShaft a una distanza massima di 3 piedi (1 m) dall'ingresso dello scarico, oppure supportare correttamente il gruppo del cavo esposto nel caso in cui la distanza superi i 3 piedi (1 m). Distanze maggiori possono provocare problemi quali l'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo. L'avvolgimento, l'attorcigliamento o la rottura del cavo possono causare lesioni da taglio o schiacciamento.

Una sola persona deve controllare sia il gruppo del cavo sia il trapano senza filo. Non bloccare l'interruttore del trapano in posizione ON (ACCESO) durante il funzionamento. Se il cavo smette di ruotare, l'operatore deve essere in grado di rilasciare l'interruttore del trapano per evitare l'avvolgimento, l'attorcigliamento, la rottura del cavo e per ridurre il rischio di lesioni.

Rispettare le istruzioni d'uso per ridurre il rischio di lesioni dovuto a un cavo attorcigliato o rotto, estremità del cavo vibrante, ribaltamento della macchina, ustioni chimiche, infezioni e altre cause.

1. Verificare che la macchina e la zona di lavoro siano state preparate adeguatamente e che la zona di lavoro non sia occupata da estranei o da altre fonti di distrazione.
2. Tirare il gruppo del cavo dalla macchina e inserirlo nello scarico. Per evitare che il demolitore a catena fuoriesca dallo scarico e cominci a ruotare all'avvio della macchina, almeno 1 piede (0,3 m) di cavo deve essere nello scarico.

Instradare direttamente il gruppo del cavo dall'uscita del cavo della macchina all'apertura dello scarico, riducendo al minimo il cavo esposto e i cambiamenti di direzione. Non piegare il gruppo del cavo strettamente. Questa procedura aumenta il rischio di rotture o torsioni.

Se si utilizza una telecamera per visionare il processo di pulizia dello scarico, la telecamera può essere inserita contemporaneamente. Solitamente il gruppo del cavo e l'asta a spinta della telecamera possono essere afferrati e spinti in avanti/indietro contemporaneamente. Mantenere la telecamera a una distanza di almeno 1,5 piedi (0,5 m) dal demolitore a catena.

AVVISO Accertarsi che il demolitore a catena ruotante non colpisca la testa della telecamera/l'asta a spinta, infatti potrebbe danneggiarla.

3. Assumere una posizione operativa corretta per mantenere più facilmente il controllo del gruppo del cavo e del trapano (vedere Figura 11):

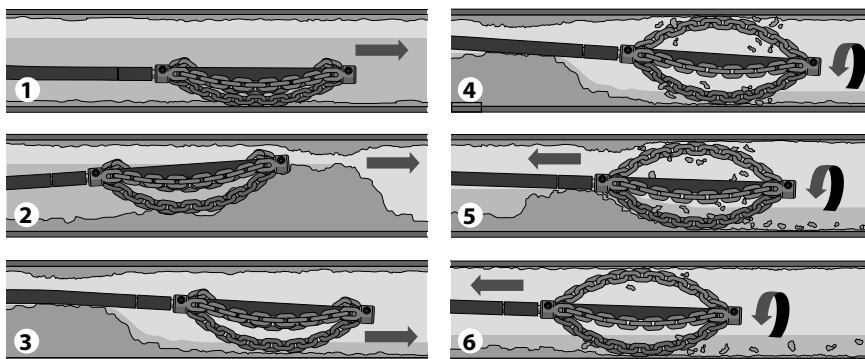
- Rilasciare rapidamente l'interruttore del trapano.
- Per controllare e supportare l'inserimento del gruppo del cavo dentro lo scarico e l'ostruzione, la mano guantata deve rimanere sul gruppo del cavo.
- Ricordarsi di mantenere un buon equilibrio, evitare di esporsi eccessivamente e di cadere sulla macchina, sullo scarico, ecc.. Questa posizione operativa aiuterà a mantenere il controllo del gruppo del cavo e della Macchina FlexShaft.



Figura 11 – In Posizione operativa

4. Verificare che almeno 1 piede (0,3 m) del gruppo del cavo si trovi nello scarico.
5. Verificare che il trapano sia regolato correttamente, quindi premere e rilasciare l'interruttore del trapano, prestando attenzione alla direzione del mandrino del trapano. La rotazione del trapano dovrebbe corrispondere

Procedure operative generali per le Macchine stasatrici FlexShaft (vedere in basso):



1. Far avanzare il demolitore a catena (generalmente non ruotante) fino all'area dello scarico che deve essere pulita.
2. Se è presente un'ostruzione, far passare il demolitore a catena attraverso l'ostruzione.
3. Se possibile, far scorrere un flusso d'acqua attraverso lo scarico, per allontanare il materiale del taglio e i residui quando lo scarico viene pulito.
4. Ruotare il cavo/il demolitore a catena alla massima velocità.
5. Continuare a ruotare il demolitore. Gradualmente ritirare il gruppo del cavo, in modo che il demolitore a catena possa rimuovere l'ostruzione.
6. Continuare a ritirare gradualmente il gruppo del cavo ruotandolo contemporaneamente, in modo che il demolitore a catena possa pulire le pareti dello scarico.

Figura 12 – Procedure operative generali

alla freccia FOR (AVANTI) presente sul tamburo (Vedere Figura 4). Non ruotare il cavo in senso antiorario se non specificatamente indicato in queste istruzioni. L'azionamento del cavo all'indietro può danneggiarlo.

6. Collocare una mano sul gruppo del cavo e l'altra mano sulla presa del trapano.
7. Per pulire gli scarichi, la Macchina stasatrice FlexShaft utilizza una velocità di rotazione elevata e una coppia bassa. I gruppi di cavi FlexShaft sono più flessibili di altri tipi di cavi per la pulizia degli scarichi. È preferibile utilizzare la macchina FlexShaft applicando una leggera pressione e inserendo lentamente il demolitore a catena dentro l'ostruzione ritirando il cavo. **È importante lasciare che la velocità del demolitore a catena pulisca allo scarico; evitare di forzare i demolitori a catena nelle ostruzioni.**
8. Avanzamento/recupero del gruppo del cavo – Lubrificante FlexShaft

In alcuni casi, potrebbe essere vantaggioso applicare il lubrificante FlexShaft RIDGID sul lato esterno della guaina, nel momento in cui si inserisce il cavo dentro lo scarico. Questa procedura potrebbe facilitare l'avanzamento del gruppo del cavo dentro lo scarico e fornire una maggiore distanza di pulizia. Per svolgere tale procedura, collocare

un asciugamano pulito con il lubrificante sul palmo della mano guantata utilizzata per far avanzare il gruppo del cavo, quindi applicare il lubrificante mentre si procede all'inserimento del gruppo del cavo (Figura 3). Durante il processo, bagnare l'asciugamano con il lubrificante come necessario. Sulla guaina sono stampati alcuni contrassegni FlexShaft RIDGID ogni 5 piedi (1,5 m), per determinare più facilmente la quantità del gruppo del cavo inserita dalla macchina. Utilizzare soltanto lubrificante FlexShaft RIDGID. Altri lubrificanti potrebbero non essere idonei all'utilizzo nello scarico e potrebbero contaminare l'acqua.

Quando si recupera il gruppo del cavo, è buona prassi utilizzare un asciugamano per rimuovere lo sporco e i residui dalla guaina del cavo, nel momento in cui viene estratto dallo scarico e inserito nuovamente nel tamburo.

9. Rotazione del Demolitore a catena
In genere, il demolitore a catena viene fatto ruotare per la pulizia, ritirando contemporaneamente il cavo.

Ruotare il cavo/demolitore a catena soltanto quando il demolitore a catena si trova a una distanza di almeno 1 piede nello scarico. Per ruotare il cavo, afferrare saldamente l'impugnatura del trapano e premere l'interrut-

tore del trapano. L'individuo che controlla il gruppo del cavo deve anche controllare l'interruttore del trapano. Non azionare la macchina con un individuo incaricato del controllo del gruppo del cavo e un altro individuo incaricato del controllo del trapano. Non lasciare che il gruppo del cavo si accumuli al di fuori dello scarico, del fiocco o della curva. Questo potrebbe causare avvolgimento, attorcigliamento e rottura del cavo. In qualsiasi momento, rilasciare il grilletto del trapano per arrestare la rotazione del cavo. Quando si puliscono le ostruzioni, per garantire una pulizia ottimale, azionare il cavo alla massima velocità. **Non forzare il demolitore a catena nelle ostruzioni.** In alcuni casi, l'utilizzo di velocità variabili faciliterà il movimento nelle curve. La rotazione del demolitore a catena in AVANTI o INDIETRO, per un breve periodo di tempo, durante l'avanzamento del gruppo del cavo, può facilitare l'inserimento nello scarico e nelle ostruzioni.



Figura 13 – Applicazioni di lubrificante nella Guaina del cavo

10. Fare avanzare il gruppo del cavo nello scarico, senza ruotare. Afferrare la guaina vicino al punto di uscita della stessa dall'alloggiamento della macchina. Tirare da 6" a 12" (da 150 a 300 mm) del gruppo del cavo facendolo fuoriuscire dalla Macchina FlexShaft, in modo che sia presente un leggero fiocco nel cavo. La mano guantata deve trovarsi sul gruppo del cavo per controllarlo e supportarlo. Se il supporto del gruppo del cavo è inadeguato, il cavo potrebbe attorcigliarsi e avvolgersi, danneggiando il cavo o procu-

rando lesioni all'operatore. Inserire il gruppo del cavo dentro lo scarico (Figura 12, punto 1).

11. Continuare a far avanzare il gruppo del cavo fino a percepire una certa resistenza. Azionare attentamente il demolitore a catena all'interno dell'ostruzione. **Non forzare il gruppo del cavo; se il demolitore a catena non può girare, non è neanche in grado di pulire lo scarico.** Prestare attenzione alla distanza del cavo all'interno dello scarico. Evitare la corsa in eccesso del cavo in uno scarico più grande. Una tale procedura potrebbe comportare l'annodamento del cavo o provocare altri danni (Figura 12, punto 2).
12. Se possibile, fare scorrere l'acqua nello scarico per sciacquare via i residui dal condotto e facilitare la pulizia del gruppo del cavo che viene recuperato. Per eseguire questa operazione, far defluire acqua nello scarico o usare altri metodi. Fare attenzione al livello dell'acqua, poiché lo scarico potrebbe ostruirsi ancora. (Figura 12, punto 3).
13. Quando il demolitore a catena ha superato l'ostruzione/l'area che deve essere pulita, premere interamente l'interruttore del trapano per ruotare il demolitore a catena. Tirare lentamente il gruppo del cavo estrandolo dallo scarico, per fare in modo che il demolitore a catena pulisca le pareti dello scarico e rimuova l'ostruzione. (Figura 12, punti 4 e 5). **Se il cavo smette di girare, non continuare ad azionare il trapano.** Una tale procedura potrebbe provocare l'attorcigliamento e il piegamento del cavo. In qualsiasi momento, rilasciare l'interruttore del trapano per arrestare la rotazione del cavo. Monitorare la retroazione che dal gruppo del cavo arriva fino alla mano e il suono del trapano/del demolitore nello scarico. Se la frizione del trapano si disinnesta, il cavo probabilmente smette di girare. Vedere *Regolazione della frizione del trapano nella sezione sulla preparazione*. Non collocare la regolazione della coppia del trapano a batteria sull'impostazione "trapanatura". Tale impostazione aumenta la forza percepita nell'impugnatura del trapano e può provocare la rotazione del trapano. Afferrare saldamente l'impugnatura del trapano per mantenere il controllo. Potrebbe essere necessario rimuovere il demolitore a catena dall'ostruzione, per fare in modo che questo riprenda la sua velocità. Se il demolitore a catena rimane incassato, potrebbe essere possibile liberarlo azionando il trapano al contrario per un breve periodo di tempo. Per evitare danni al cavo, azionare

al contrario soltanto per pochi secondi. In alcuni casi, potrebbe essere possibile estrarre il gruppo del cavo e l'ostruzione dallo scarico manualmente. Se viene svolta questa procedura, prestare attenzione a non danneggiare il gruppo del cavo. Rimuovere l'ostruzione dal demolitore e dal cavo, quindi continuare a pulire lo scarico come indicato in alto.

Se si utilizza anche una telecamera, evitare di colpire la testa della telecamera o l'asta a spinta con il demolitore a catena.

In alcuni casi, per pulire il lato opposto del tubo, potrebbe occorrere azionare il trapano in direzione CONTRARIA per breve tempo.

14. Continuare a pulire il resto dello scarico recuperando nel contempo il cavo. Dopo aver pulito lo scarico, recuperare il cavo e inserirlo nuovamente sulla macchina stasatrice. Prestare la massima attenzione, infatti il cavo potrebbe incastrarsi in un'ostruzione mentre viene ritirato. (Figura 12, punto 6).
15. Osservare i contrassegni della guaina in uso quando il gruppo del cavo viene recuperato. Rilasciare l'interruttore del trapano quando il demolitore a catena si avvicina all'apertura dello scarico. Durante la sua rotazione, non tirare il demolitore a catena dallo scarico. Il demolitore a catena può vibrare e potrebbe provocare lesioni gravi.
16. Se è necessario per completare la pulizia, ripetere la procedura di carta in alto.
17. Estrarre il gruppo del cavo restante dalla linea a mano, quindi premerlo reinserendolo nel tamburo. Preparare la macchina per il trasporto.

Scarico del Tamburo

Se necessario, la stasatrice può essere tirata per effettuare lo scarico dei liquidi restanti nell'alloggiamento (vedere la Figura 1 per individuare la posizione del foro di scarico).

Trasporto

Inserire l'intero gruppo del cavo dentro il tamburo e fissare il demolitore a catena nel gancio. Rimuovere il trapano dall'asta di trapanatura. Non lasciare il trapano collegato durante il trasporto, per evitare danni e il ribaltamento della stasatrice. Vedere la Figura 1.

Stoccaggio

⚠ AVVERTENZA La Macchina stasatrice deve essere conservata asciutta e al chiuso o ben coperta se lasciata all'aperto. Conservare il prodotto in una zona chiusa a chiave, lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con le macchine stasatrici. Questa macchina può provocare lesioni molto gravi se adoperata da utenti inesperti.

Istruzioni di manutenzione

⚠ AVVERTENZA

È opportuno che il trapano venga rimosso dalla stasatrice prima di effettuare le operazioni di manutenzione.

Indossare sempre occhiali protettivi e altri opportuni dispositivi di protezione durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione.

Pulizia

Quando si estrae il gruppo del cavo dallo scarico, è buona prassi utilizzare un asciugamano per rimuovere lo sporco e i residui dalla guaina. Questa procedura aiuterà a mantenere pulito il tamburo e ridurrà il rischio che il gruppo del cavo rimanga attaccato al tamburo. Se necessario, il gruppo del cavo può essere tirato dalla macchina e l'alloggiamento può essere aperto per effettuare l'irrigazione/la pulizia.

In base alle necessità, pulire la macchina con acqua calda saponata e/o con disinfettanti leggeri. Drenare la macchina in base alle necessità.

Lubrificazione

Le Macchine stasatrici FlexShaft sono lubrificate a vita in sede di fabbrica.

Sostituzione del gruppo del cavo

1. Estrarre l'intero gruppo del cavo dall'alloggiamento.
2. Utilizzando la chiave esagonale in dotazione (o un attrezzo simile) aprire il fermo sotto la maniglia di trasporto (Figura 14). Aprire gli altri fermi di chiusura dell'alloggiamento.



Figura 14 - Aprire il fermo sotto la maniglia di trasporto (usare la chiave esagonale)

3. Aprire l'alloggiamento (Figura 15).

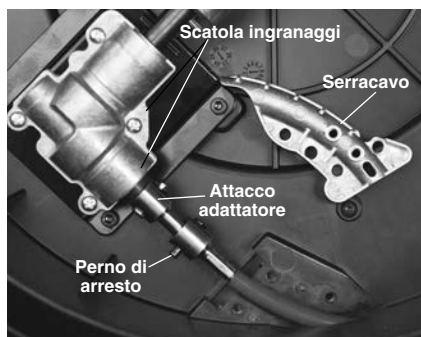


Figura 15 – Alloggiamento della stasatrice aperto

4. Rimuovere i fermi del serracavo e il serracavo (Figura 15/16).
5. Rimuovere il perno di arresto a sfera dall'attacco del cavo.

6. Rimuovere l'attacco del cavo dall'attacco dell'adattatore, quindi rimuovere il gruppo del cavo.
7. Invertire il processo per l'assemblaggio, attaccando saldamente tutti i dispositivi di fissaggio. Verificare che la guaina arrivi fino in fondo alla spia vicino al serracavo (vedere Figura 16).



Figura 16 – Sostituzione del Gruppo del cavo

Risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il cavo si attorciglia o si rompe.	Il gruppo del cavo viene forzato.	Non forzare il gruppo del cavo. Seguire le istruzioni operative.
	Macchina FlexShaft o demolitore a catena errati utilizzati per lo specifico diametro del tubo.	Utilizzare la Macchina FlexShaft o il demolitore a catena corretti per le dimensioni del tubo.
	Il trapano viene azionato al contrario.	Usare la rotazione inversa solo se FlexShaft rimane incastrato nella tubazione.
	Il gruppo del cavo è esposto all'acido/è corrosivo.	Pulire il gruppo del cavo con regolarità.
	Cavo usurato o guaina usurata.	Sostituire il gruppo del cavo consumato.
	Il gruppo cavo non è sostenuto in modo adeguato.	Supportare il gruppo del cavo adeguatamente; vedere le istruzioni.
	Il demolitore a catena non è stato correttamente configurato/regolato.	Configurare/regolare adeguatamente il demolitore a catena; vedere le istruzioni.
La Macchina FlexShaft trema o si sposta durante la pulizia dello scarico.	Trapano errato o impostazioni del trapano errate.	Scegliere il trapano e le impostazioni opportuni; vedere le istruzioni.
	Il terreno non è a piano.	Collocare il prodotto su una superficie stabile piana.

Manutenzione e Riparazione

⚠ AVVERTENZA

Manutenzione o riparazioni inadeguate possono rendere non sicuro il funzionamento del dispositivo.

Le "Istruzioni di manutenzione" descrivono buona parte delle necessità di manutenzione di questa macchina. Gli eventuali problemi non trattati in questa sezione vanno gestiti da un tecnico di un Centro di Assistenza Indipendente autorizzato RIDGID. Usare soltanto parti di servizio RIDGID.

Per informazioni sul Centro di assistenza indipendente autorizzato RIDGID più vicino o per rivolgere domande sulla manutenzione o riparazione, fare riferimento alla sezione *Informazioni di contatto* nel presente manuale.

Per un elenco completo delle apparecchiature RIDGID disponibili per questi utensili, consultare il Catalogo Ridge Tool online sul sito web RIDGID.com oppure fare riferimento alle *Informazioni di contatto*.

Smaltimento

Parti di questi utensili contengono materiali di valore e possono essere riciclate. Nella propria zona potrebbero esservi aziende specializzate nel riciclaggio. Smaltire i componenti in conformità con tutte le normative in vigore. Contattare l'autorità locale di gestione dello smaltimento per maggiori informazioni.

Attrezzatura opzionale

⚠ AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di gravi lesioni, usare esclusivamente accessori progettati espressamente e raccomandati per l'uso con la Macchina stasatrice FlexShaft RIDGID, come quelli elencati.

N. di catalogo	Descrizione
64283	Demolitore, cavo da ¼", tubo da 1½"-2", catena singola, punta di carburo
64288	Demolitore, cavo da ¼", tubo da 2", 2 catene, punta di carburo
64293	Demolitore, cavo da ¼", tubo da 1½"-2", catena singola
64298	Demolitore, cavo da ¼", tubo da 2", 2 catene
64308	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 2", 2 catene, punta di carburo
64313	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 3", 3 catene, punta di carburo
64318	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 4", 3 catene, punta di carburo
64323	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 2", 2 catene
64328	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 3", 3 catene
64333	Demolitore, cavo da ⅝", tubo da 4", 3 catene
64338	Lubrificante FlexShaft, 8 once, 12 a cassetta
64343	Gruppo da ¼", cavo, guaina, accoppiamenti, 50 piedi
64348	Gruppo da ⅝", cavo, guaina, accoppiamenti, 70 piedi
64363	Accessorio per tubo a parete RIDGID da 1¼"
64368	Accessorio per tubo a parete RIDGID da 1½"