

**Martinetti idraulici per binari Pow'r Claw
Modelli TJ109S e TJ109B****S54703 Rev. C 09/21****1.0 SICUREZZA****1.1 Introduzione**

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

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

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



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

I simboli di allarme di sicurezza sono utilizzati insieme ad alcuni termini di segnalazione che richiamano l'attenzione su messaggi per la sicurezza o concernenti danni agli oggetti e indicano il grado/livello del pericolo. I termini di segnalazione utilizzati nel presente manuale sono PERICOLO, AVVERTIMENTO, ATTENZIONE e NOTA.

PERICOLO

Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, **provocherà** lesioni gravi o letali.

AVVERTIMENTO

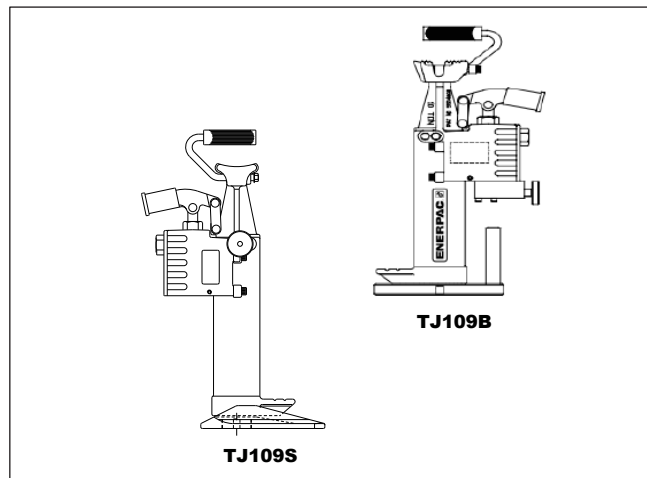
Indica una situazione di pericolo che, se non viene evitata, **potrebbe provocare** lesioni gravi o letali.

ATTENZIONE

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

NOTA

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

**1.2 Precauzioni di sicurezza relative ai martinetti per binari****AVVERTIMENTO**

La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni gravi o letali. Potrebbero inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- L'olio sotto pressione potrebbe fuoriuscire e penetrare nella pelle. In caso di penetrazione di olio nella pelle, consultare immediatamente un medico.
- Durante l'uso del martinetto, indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati, (come guanti, occhiali di protezione, caschi, calzature antinfortunistiche, ecc.).
- Non manomettere i dispositivi di protezione da sovraccarichi. La valvola di sicurezza interna del martinetto deve essere riparata o regolata esclusivamente presso un Centro assistenza autorizzato Enerpac. Non rimuovere o disattivare la valvola di sicurezza.
- Tenere le distanze dai carichi supportati con sistemi idraulici. Per evitare lesioni personali, tenere mani e piedi lontani dal martinetto e dal pezzo che viene sollevato durante il funzionamento.
- Non utilizzare il martinetto come dispositivo di tenuta del carico. Non permettere alle persone di sostare sotto un carico sostenuto dal martinetto. Una volta abbassato o sollevato il carico, questo deve sempre essere immediatamente bloccato meccanicamente.
- Utilizzare solo pezzi rigidi per sostenere i carichi. Selezionare blocchi di acciaio o di legno in grado di supportare il carico. Non usare mai un martinetto idraulico come zeppa o distanziatore nelle applicazioni di sollevamento.
- Non tentare di sollevare un carico avente un peso nominale superiore alla forza del martinetto.
- Verificare che il carico sia adeguatamente trattenuto dal piede o dalla testina del martinetto. Evitare situazioni in cui i carichi non siano correttamente posizionati sul piede o sulla testina del martinetto. Il posizionamento errato dei carichi (come nel caso in cui il carico sul piede sia significativamente spostato rispetto alla linea centrale del martinetto) può determinare lo scivolamento o la caduta di questi ultimi, causando un potenziale pericolo.

- È consentito un carico laterale minimo. Tuttavia, per prevenire configurazioni di sollevamento potenzialmente instabili e possibili danni al martinetto, evitare condizioni di carico laterale che possano causare la rotazione del corpo del martinetto. Risulta più probabile che questa situazione si verifichi se il carico sul piede è significativamente spostato rispetto alla linea centrale del martinetto.
- Assicurarsi che il supporto sia stabile prima di sollevare un carico. Fatta eccezione per le operazioni di spianatura della rotaia in cui sia presente massicciata, il martinetto deve essere posizionato su una superficie dura e piana, in grado di supportare il carico. Non saldare o modificare altrimenti il martinetto per attaccarvi una base o un altro supporto.
- Tenere conto degli eventi naturali esterni (vento, temporali, alluvioni, terremoti o altre attività sismiche, ecc.) che potrebbero verificarsi durante l'utilizzo del martinetto. Qualora sia possibile che si verifichino simili condizioni, non utilizzare il martinetto.
- Leggere e rispettare tutte le precauzioni (PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, ecc.) e le istruzioni associate a questo prodotto. Non rimuovere i cartelli, le etichette o gli adesivi di avvertimento.

ATTENZIONE

La mancata adozione delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni personali lievi o moderate. Potrebbero inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Tenere il martinetto al riparo da fiamme e calore. Un calore eccessivo può deformare tenute e guarnizioni, causando fuoriuscite di liquido. Per prestazioni ottimali, non esporre le attrezzature a temperature pari o superiori a 65°C [150°F]. Proteggere tutte le attrezzature idrauliche dagli schizzi di saldatura.
- Ispezionare tutti i componenti del martinetto prima dell'uso. Prima di utilizzare il martinetto, riparare eventuali componenti allentati, rotti, danneggiati o che presentano perdite.
- Impiegare solo la leva fornita insieme al martinetto o un attrezzo sostitutivo identico.
- Usare solo la maniglia-manicotto per sollevare o trasportare il martinetto.
- Evitare di lasciare cadere il martinetto durante l'utilizzo e il trasporto. Una movimentazione incauta può causare crepe irreparabili e compromettere il funzionamento del martinetto.
- Retrarre completamente il martinetto dopo l'uso e proteggere l'intera unità dai danni esterni. Tenere pulito il martinetto e conservarlo in un luogo pulito e asciutto.
- Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate con ricambi originali Enerpac. I ricambi Enerpac sono progettati per essere perfettamente compatibili con le attrezzature e per sopportare carichi elevati. I ricambi non prodotti da Enerpac potrebbero rompersi e provocare il malfunzionamento del martinetto.

NOTA

- Le attrezzature idrauliche devono essere riparate esclusivamente da tecnici idraulici addestrati e qualificati. Per il servizio di riparazione, contattare il centro assistenza Enerpac autorizzato di zona.

3.0 SPECIFICHE

Tabella 1 - Specifiche, TJ109S e TJ109B										
Modello	Capacità di sollevamento		Peso		Sforzo max di leva		Quantità di olio utilizzabile		Tipo di olio richiesto	
	kN	Tonnellate americane	kg	lb	kg	lb	L	pollici cubi	<-12 °C [10 °F]	≥-12 °C [10 °F]
TJ109S	89	10	25,4	56	36,3	80	0,82	50	Enerpac LX	Enerpac HF
TJ109B	89	10	29	64	36,3	80	0,82	50	Enerpac LX	Enerpac HF

AVVISO: le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso.

1.3 Rischio di schiacciamento e punti di aggancio

AVVERTIMENTO **RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO E PUNTI DI AGGANCIO!** Assicurarsi nessun membro del personale sia collegato in qualche modo alla maniglia prima di estendere il martinetto. Non consentire a nessuno di avvicinarsi a quest'area durante il funzionamento del martinetto. Possono verificarsi gravi lesioni personali se mani, dita o altre parti del corpo si trovano in quest'area durante il movimento della maniglia. Vedere la Figura 1.

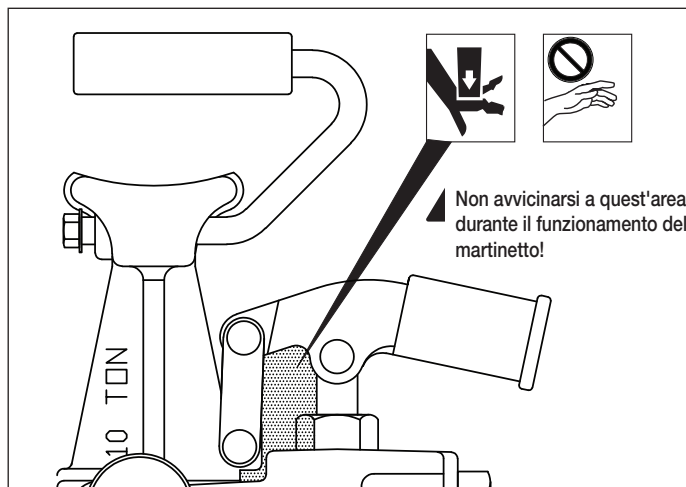


Figura 1, Rischio di schiacciamento e punti di aggancio

1.4 Precauzioni di sicurezza aggiuntive relative ai martinetti

AVVERTIMENTO

La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni gravi o letali. Potrebbero inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Verificare il peso di ciò che si vuole sollevare. Il peso sollevato non deve superare l'80% della capacità del martinetto.
- Assicurarsi che chiunque operi il martinetto abbia dimestichezza con le regole stabilite dall'*American National Standards Institute* in materia di pistoni e martinetti idraulici (ASME ANSI B30.1) o con gli standard equivalenti utilizzati nel paese o regione in cui ci si trova.
- Non situare mai nessuna parte del corpo sotto un carico mentre quest'ultimo è sostenuto idraulicamente dal martinetto. Sostenere sempre il carico con dispositivi di bloccaggio meccanico adeguati prima di consentire a chiunque di lavorare sotto il carico stesso. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione 6.3.
- Assicurarsi di leggere attentamente tutte le istruzioni. Seguire tutte le precauzioni di sicurezza comunicate per evitare lesioni alle persone o danni all'attrezzatura.

2.0 CONFORMITÀ AGLI STANDARD NAZIONALI E INTERNAZIONALI

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

4.0 DIMENSIONI ESTERNE

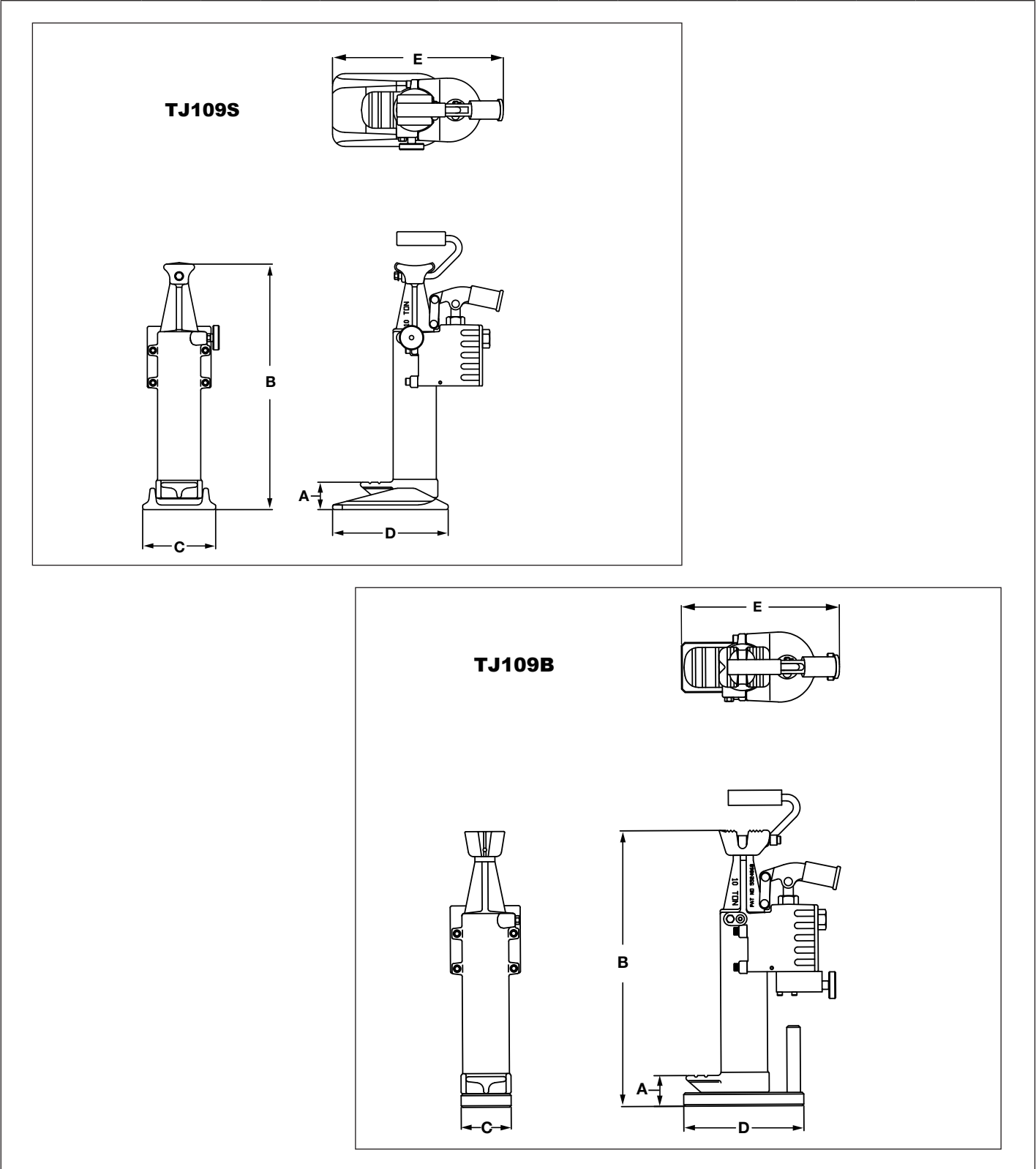


Tabella 2 - Dimensioni esterne, TJ109S e TJ109B																
Modello	Corsa		Altezza del piede				Altezza della testina				Superficie della base				Profondità	
			A (min)		A (max)		B (min)		B (max)		C		D		E	
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici
TJ109S	228,6	9,0	55,9	2,2	284,5	11,2	515,6	20,3	744,2	29,3	152,4	6,0	241,3	9,5	355,6	14,0
TJ109B	228,6	9,0	58,4	2,3	287	11,3	525,8	20,7	754,4	29,7	95,3	3,75	228,6	9,0	301	11,85

AVVISO: Le dimensioni indicate sono approssimative e soggette a modifiche senza preavviso.

5.0 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

I martinetti per binari Enerpac TJ109S e TJ109B sono stati progettati per applicazioni di manutenzione quali la spianatura dei binari e il sollevamento di veicoli per la manutenzione ferroviaria.

Ogni martinetto presenta una capacità nominale pari a 89 kN [10 tonnellate] e una corsa pari a 228,6 mm [9 pollici]. Le procedure di utilizzo e manutenzione dei due modelli sono simili.

I martinetti sono completamente autonomi e comprendono un serbatoio idraulico e una pompa a mano integrati.

Caratteristiche e vantaggi aggiuntivi del prodotto:

- La base forgiata fornisce una superficie di contatto supplementare e il largo piede rigato offre stabilità di sollevamento.

- La valvola di sicurezza del carico laterale protegge dai sovraccarichi causati dagli spostamenti del carico.
- Il ritorno a molla aumenta la praticità e la facilità di utilizzo.
- Il design rovesciato del pistone con cromatura dura impedisce l'ingresso di acqua e sporcizia, estendendo la vita del martinetto.
- Grazie allo sforzo di leva ridotto, è sufficiente un solo operatore per il sollevamento di carichi pesanti.
- La speciale progettazione previene i contraccolpi in caso di rilascio accidentale del carico, riducendo il rischio di infortuni per l'operatore.
- Il martinetto è in grado di sollevare dal piede o dalla testina: è pertanto ideale per le operazioni di sollevamento e distanziamento.

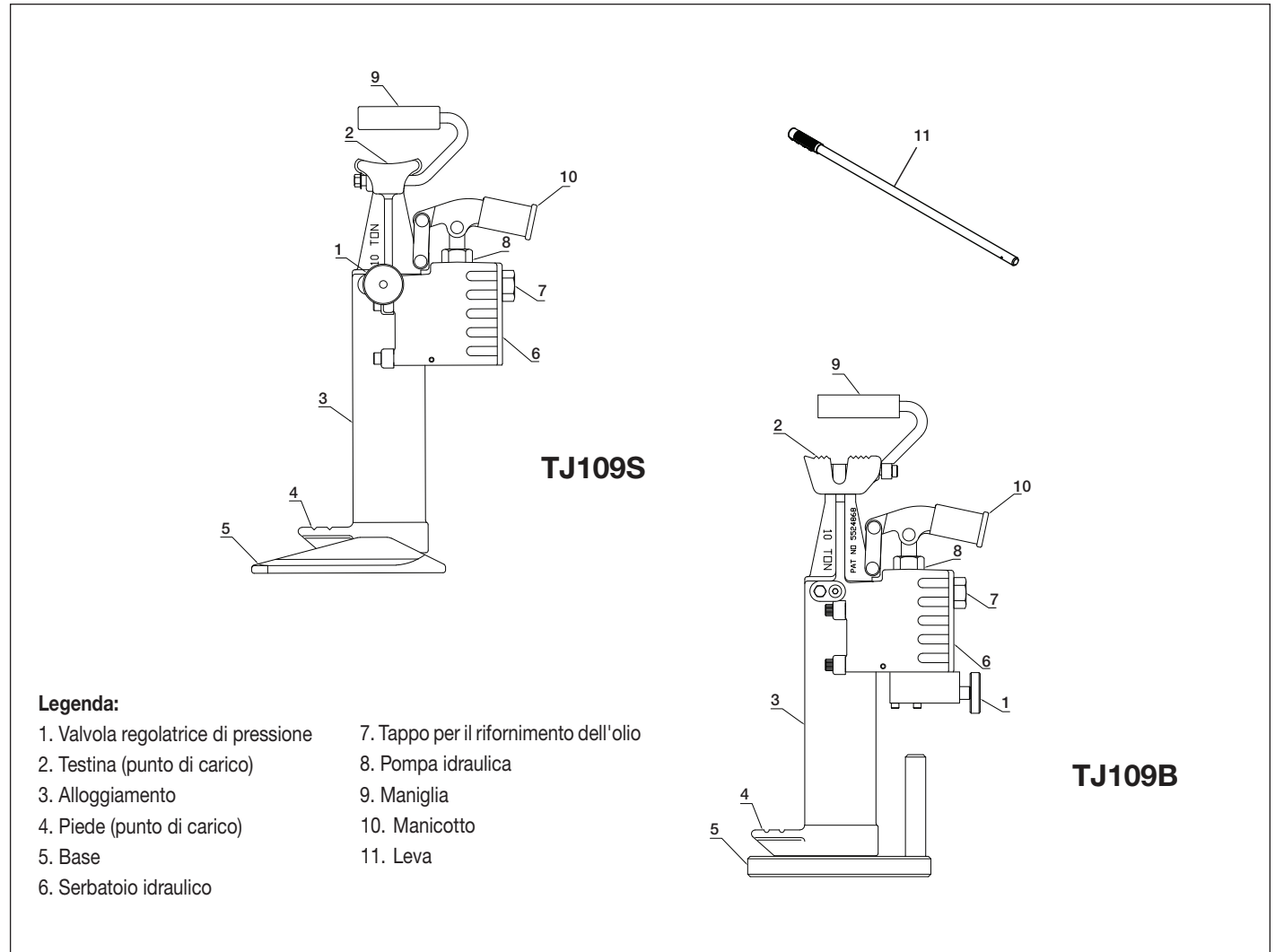


Figura 2, Caratteristiche e componenti principali

6.0 INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

6.1 Istruzioni importanti al ricevimento

Ispezionare visivamente tutti i componenti per verificare che non presentino danni subiti durante il trasporto. Questi ultimi non sono coperti da garanzia. Qualora vengano rilevati danni dovuti alla spedizione, avvisare immediatamente il corriere. Il corriere è responsabile di tutti i costi di riparazione e sostituzione conseguenti a un danno avvenuto durante la spedizione.

6.2 Preparazione all'uso

Prima di utilizzare il martinetto per la prima volta, fare avanzare e retrarre completamente il martinetto senza carico. Questo serve ad accertarsi che il martinetto venga adescato e che il livello dell'olio sia corretto.

Se il martinetto non riesce ad avanzare o a ritirarsi del tutto, o se il movimento risulta troppo lento, abbassare completamente il martinetto e controllare il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, aggiungere l'olio necessario. Consultare in proposito la sezione 7.1.

ATTENZIONE Retrarre sempre del tutto il martinetto prima di verificare il livello dell'olio o di rabboccare. Se si aggiunge olio mentre il martinetto è avanzato, il serbatoio potrebbe riempirsi eccessivamente e scoppiare quando il martinetto viene represso. Possono verificarsi lesioni personali e/o danni al martinetto lievi o moderati.

6.3 Precauzioni durante il funzionamento



La mancata osservanza delle precauzioni e istruzioni riportate di seguito può causare la caduta del carico sulle persone presenti nell'area di lavoro. Esiste il rischio di lesioni personali gravi o letali.

Utilizzo per il sollevamento

- Tenere le persone lontane dalla zona di carico durante il sollevamento e l'abbassamento.
- Per evitare che il carico sollevato cada, supportarlo immediatamente usando dei martinetti o altri dispositivi di bloccaggio meccanico con una capacità nominale adeguata.
- Assicurarsi che il blocco sia completamente in posizione prima di aprire la valvola regolatrice di pressione. Qualora la valvola regolatrice di pressione venga aperta, i carichi non sostenuti cadranno immediatamente.
- Una volta completata la procedura di sollevamento, non fare affidamento sui componenti idraulici per il mantenimento del carico. Il martinetto non è stato progettato per essere impiegato come dispositivo di mantenimento dei carichi.
- Sebbene il circuito del martinetto idraulico possa temporaneamente mantenere il carico, bisogna tenere presente che un carico non sostenuto meccanicamente potrebbe abbassarsi o cadere all'improvviso.
- Evitare di utilizzare il martinetto se si sospetta che possa verificarsi uno spostamento del carico. Lo spostamento del carico eserciterebbe una forza aggiuntiva sul martinetto e questo potrebbe causare l'apertura della valvola di sicurezza. Se la valvola di sicurezza di aprisse, il carico potrebbe abbassarsi o cadere.

Utilizzo per la spianatura della rotaia

- Quando si usa il martinetto per operazioni di spianatura della rotaia, tenere le mani e i piedi lontani dalla sezione sostenuta dal martinetto. Stare lontani dai punti che si trovano sotto il binario sollevato e in cui potrebbero verificarsi infortuni da schiacciamento e punti di aggancio.
- Le operazioni di spianatura della rotaia possono richiedere la previa rimozione della massicciata per consentire il corretto posizionamento del martinetto sotto il binario. Rimuovere sempre una quantità sufficiente di massicciata da sotto il binario per poter inserire il martinetto sotto il binario senza l'uso di leve o colpi. Il martinetto potrebbe danneggiarsi se spinto con forza sotto il binario.
- Se possibile, inserire completamente il piede di sollevamento del martinetto sotto il binario. Qualora non risulti possibile un inserimento completo, assicurarsi che il piede di sollevamento sia inserito sotto il binario ALMENO DEL 50%. Un inserimento inferiore al 50% può determinare instabilità durante il sollevamento nonché una sollecitazione eccessiva del martinetto. Il martinetto potrebbe subire danni. Vedere Fig. 3.
- Tenete presente che determinati eventi (come lo spostamento del pietrisco sotto il binario o il passaggio di un veicolo pesante su sezioni di binario vicine) possono aggiungere forze sul martinetto. Tali forze possono causare l'apertura della valvola di sicurezza del martinetto. Se la valvola si apre, lo sforzo di leva si ridurrà immediatamente, con il rischio di caduta o scivolamento dell'operatore del martinetto.
- Se si utilizzano martinetti multipli, tenere conto del fatto che l'applicazione di una forza eccessiva su un martinetto può provocare l'apertura della valvola di quest'ultimo. Ciò determinerà l'applicazione istantanea di forze aggiuntive sugli altri martinetti impiegati per il sollevamento.

6.4 Issare il martinetto

1. Posizionare il martinetto sotto l'elemento da sollevare.
2. Chiudere manualmente la valvola regolatrice di pressione, ruotandola in senso orario. NON SERRARE ECCESSIVAMENTE! Per la posizione, vedere la Fig. 4.

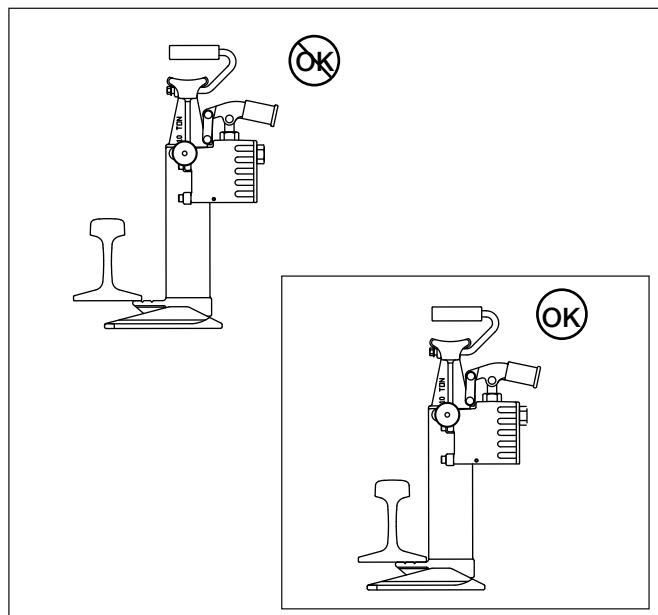


Figura 3, Inserimento corretto del piede

NOTA

- È sufficiente serrare manualmente la valvola regolatrice di pressione. Evitare di stringere eccessivamente la valvola regolatrice di pressione.
 - Non utilizzare pinze o chiavi a pappagallo per serrare la valvola regolatrice di pressione.
 - Un serraggio eccessivo della valvola regolatrice di pressione può causare fuoriuscite interne e ridurre la vita utile del martinetto.
3. Azionare la maniglia-manicotto manualmente, finché il martinetto non avanzerà, inserendosi sotto il carico. A questo punto, la maniglia-manicotto diventerà difficile o impossibile da spostare a mano.
 4. Inserire la leva nel manicotto e compiere circa 1/4 di giro in senso orario per agganciarla.
 5. Usando la leva, continuare a utilizzare la maniglia-manicotto fino a raggiungere il sollevamento desiderato.

NOTA È possibile fare avanzare il martinetto senza usare la leva, ma solo in assenza di carico o con un carico molto leggero. La leva offre la forza aggiuntiva necessaria per issare carichi più pesanti.

6.5 Abbassare il martinetto

1. Assicurarsi che tutto il personale sia lontano dall'area sotto il martinetto e l'oggetto sollevato. Comunicare a tutto il personale che il martinetto sta per essere abbassato.
2. Aprire lentamente la valvola regolatrice di pressione, ruotandola in senso antiorario. Se lo si desidera, è possibile ridurre la velocità di retrazione, aprendo appena la valvola regolatrice di pressione.

NOTA

- La massima velocità di retrazione si raggiunge quando la valvola regolatrice di pressione viene aperta effettuando circa due giri completi. È inoltre possibile abbassare il martinetto con piccoli incrementi, richiudendo semplicemente la valvola regolatrice di pressione in qualsiasi momento durante la discesa del martinetto.
- La vite della valvola regolatrice di pressione contiene un arresto sicuro che impedisce alla valvola di effettuare più di due giri completi partendo dalla posizione di chiusura. Per evitare possibili danni, non tentare di aprire la valvola regolatrice di pressione oltre il punto in cui si avverte resistenza.

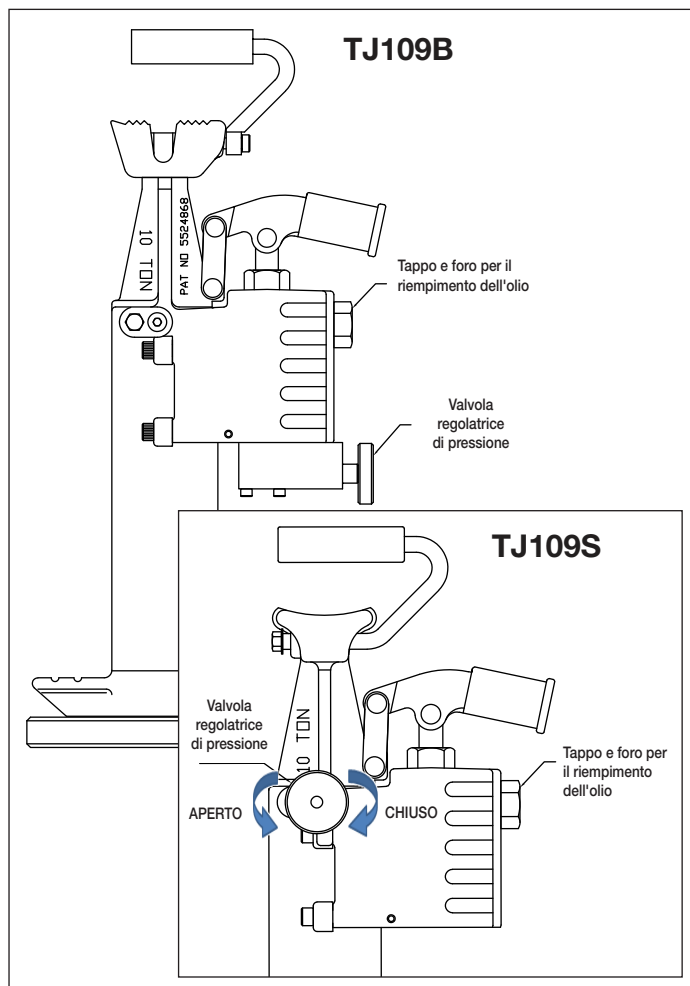


Figura 4, Tappo per il rifornimento dell'olio e valvola regolatrice di pressione

3. Retrarre il martinetto completamente o fino all'altezza desiderata.
4. Assicurarsi che il carico sia sostenuto dal terreno o da supporti meccanici adeguati.
5. Rimuovere il martinetto da sotto il carico.

6.6 Funzionamento non verticale

Se necessario, è possibile utilizzare il martinetto posizionato orizzontalmente, a condizione che la maniglia sia rivolta verso l'alto.

Il serbatoio idraulico NON è dotato di sfianto e non dovrebbe presentare fuoriuscite a prescindere dalla posizione del martinetto. In caso di perdite, controllare che il tappo per il rifornimento dell'olio sia ben serrato.

Usare cautela quando si utilizza il martinetto in posizione non verticale. Tenere presente che gli oggetti che vengono spinti o separati sono soggetti a una forza enorme e possono tornare nelle posizioni originali all'improvviso. Questa situazione può verificarsi qualora il martinetto si stacchi, la valvola regolatrice di pressione si apra o siano presenti perdite idrauliche.

AVVERTIMENTO Installare sempre un bloccaggio meccanico appropriato con una forza sufficiente prima di consentire l'ingresso di qualcuno nell'area tra gli oggetti spinti o separati. Non fare mai affidamento sulla forza idraulica del martinetto per mantenere distanziati gli oggetti spinti o separati quando qualcuno lavora in quest'area. La mancata osservanza di questa precauzione può fare sì che una persona rimanga schiacciata tra gli oggetti spinti o separati e subisca lesioni personali gravi o letali.

Quando si utilizza il martinetto per separare traversine ferroviarie, rimuovere sempre la massicciata presente davanti alla direzione di spostamento della traversina desiderata. Evitare inclinazioni estreme tra la traversine separate poiché esercitano carichi laterali elevati sul piede e sulla base del martinetto.

6.7 Cura e conservazione

Il martinetto richiede una protezione minima da pioggia, polvere e fango. Tuttavia, si raccomanda di assicurarsi che il tappo per il riempimento dell'olio rimanga ben chiuso per impedire l'ingresso di questi e altri contaminanti.

Qualora nell'alloggiamento del martinetto si sia accumulata una quantità eccessiva di fango o sporcizia, si consiglia di pulire il martinetto prima dello stoccaggio.

Retrarre completamente il martinetto prima di immagazzinarlo. Conservare il martinetto in posizione verticale e in un luogo pulito e asciutto.

7.0 MANUTENZIONE

7.1 Controllare il livello dell'olio e rabboccarlo (se necessario)

1. Accertarsi che il martinetto sia completamente represso.
2. Assicurarsi che il martinetto si trovi su una superficie piana e in posizione verticale.
3. Rimuovere eventuale sporcizia o polvere dall'area intorno al tappo per il riempimento dell'olio. Svitare e rimuovere il tappo per il riempimento dell'olio. Per la posizione, vedere la Figura 4.
4. Controllare il livello dell'olio attraverso il foro di riempimento. Il livello dell'olio deve essere pari al foro di riempimento dell'olio. Vedere Fig. 5.

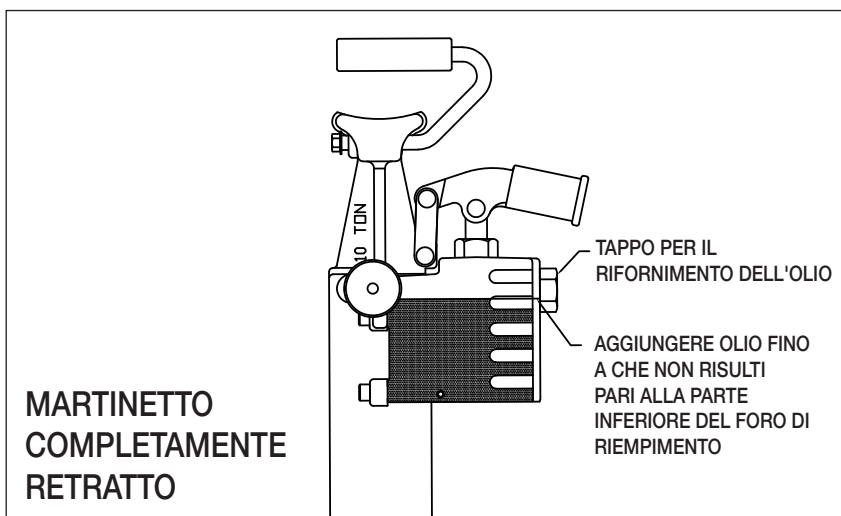


Figura 5, Controllare il livello dell'olio nel serbatoio (nell'immagine: modello TJ109S, simile al modello TJ109B)

ATTENZIONE Verificare che il martinetto sia completamente represso prima di aggiungere olio nel serbatoio. Se si aggiunge olio mentre il martinetto è avanzato, il serbatoio potrebbe riempirsi eccessivamente e scoppiare quando il martinetto viene represso. Possono verificarsi lesioni personali e/o danni al martinetto lievi o moderati.

- Se il livello dell'olio è basso, aggiungere l'olio necessario inserendolo nell'apposito foro. Per le specifiche dell'olio Enerpac, consultare la Tabella 1. Per ulteriori informazioni, consultare la Sezione 7.2.
- Reinstallare e stringere il tappo per il riempimento dell'olio.

7.2 Specifiche dell'olio

Versare esclusivamente olio idraulico Enerpac HF o LX nel martinetto.

L'olio idraulico Enerpac HF è consigliato per le operazioni a una temperatura pari o superiore a -12 °C [10 °F].

Per temperature inferiori a -12 °C [10°F], è possibile usare l'olio idraulico Enerpac LX. Enerpac LX offre uno sforzo di pompaggio minore nei climi freddi.

ATTENZIONE Non inserire mai liquidi per freni o altri liquidi idraulici nel martinetto, poiché quest'ultimo potrebbe non funzionare correttamente. Si può avere un funzionamento impreciso. Possono verificarsi lesioni personali e/o danni al martinetto lievi o moderati.

NOTA L'olio idraulico Enerpac è disponibile presso i distributori Enerpac. L'impiego di oli idraulici diversi da quelli forniti da Enerpac può compromettere le prestazioni e annullare la garanzia del prodotto Enerpac.

7.3 Cambiare l'olio idraulico

L'olio idraulico va cambiato una volta all'anno o nel caso in cui si sospetti che nel sistema del martinetto idraulico siano entrati dei contaminanti.

- Accertarsi che il martinetto sia completamente ritratto.
- Appoggiare il martinetto sul fianco. Disporre una vaschetta o un contenitore adatto sotto l'attrezzo per raccogliere le eventuali perdite di olio.

ATTENZIONE Raccogliere tutto l'olio scaricato in una vaschetta o altro recipiente idoneo. Smaltire l'olio usato in conformità con tutte le leggi e i regolamenti applicabili.

- Rimuovere il tappo per il riempimento dell'olio. Per la posizione, vedere la Fig. 4.
- Lasciare che olio esca dal foro di riempimento del serbatoio. Durante la procedura di scarico, prendere precauzioni per evitare che sporizia o altri contaminanti entrino nel foro di riempimento.
- Una volta scaricato tutto l'olio usato, guardare nel foro per il riempimento e ispezionare il serbatoio per verificare l'assenza di segni di contaminazione. Se l'olio scaricato sembra sporco o granuloso, o in presenza di altri segni di contaminazione, lavare il serbatoio con un solvente pulito prima di riempirlo.

ATTENZIONE Se si utilizza un solvente, seguire scrupolosamente le indicazioni e le precauzioni di sicurezza del produttore.

- Posizionare il martinetto su una superficie piana in posizione verticale. Accertarsi che il martinetto sia completamente represso.

ATTENZIONE Verificare che il martinetto sia completamente represso prima di aggiungere olio nel serbatoio. Se si aggiunge olio mentre il martinetto è avanzato, il serbatoio potrebbe riempirsi eccessivamente e scoppiare quando il martinetto viene represso. Possono verificarsi lesioni personali e/o danni al martinetto lievi o moderati.

- Riempire il serbatoio con olio idraulico Enerpac. Fare riferimento alla Tabella 1 per le specifiche dell'olio Enerpac e le quantità di olio utilizzabile. Per ulteriori informazioni, consultare la Sezione 7.2. Continuare a riempire finché il livello dell'olio non raggiunge la sommità del serbatoio e risulta pari al foro di riempimento dell'olio.

- Reinstallare e stringere il tappo per il riempimento dell'olio.
- Verificare il funzionamento del martinetto come descritto nei passaggi da A a C:
 - Accertarsi che la valvola regolatrice di pressione sia chiusa.
 - SENZA carico sul martinetto e senza usare la leva, azionare la maniglia-manicotto e fare avanzare del tutto il martinetto.
 - Verificare che il martinetto avanzi completamente e che si avverta una resistenza quando questo raggiunge il punto più alto della corsa. Se il livello dell'olio è corretto, la maniglia-manicotto risulterà impossibile da azionare quando il martinetto sarà completamente avanzato.
- Aprire la valvola regolatrice di pressione per retracts il martinetto. Accertarsi che il martinetto sia completamente represso.
- Rimuovere il tappo per il riempimento dell'olio. Ricontrollare il livello dell'olio nel foro di riempimento. Se il livello dell'olio è sceso, aggiungere l'olio necessario attraverso il foro per il riempimento.
- Reinstallare e stringere il tappo per il riempimento dell'olio.

7.4 Ispezionare e lubrificare

Prima di usare il martinetto:

- Ispezionare il martinetto per verificare l'assenza di perdite di olio. Riparare le eventuali perdite di olio prima di azionare il martinetto.
- Controllare i componenti meccanici. Stringere i componenti allentati e sostituire quelli eventualmente piegati o danneggiati prima di rimettere in uso il martinetto.
- Verificare che non siano presenti crepe sulla base e sull'alloggiamento del martinetto. Qualora siano presenti delle crepe, smettere immediatamente di utilizzare il martinetto. Incaricare un centro assistenza autorizzato Enerpac di ispezionare e riparare il martinetto prima di rimetterlo in funzione.

Ogni 90 giorni o se necessario:

- Lubrificare i tre cardini della pompa con un grasso o olio lubrificante di buona qualità (peso SAE 40 o superiore).

8.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Le informazioni contenute nella Guida alla risoluzione dei problemi (consultare la Tabella 3) hanno lo scopo di agevolare il riconoscimento e la risoluzione di vari problemi che potrebbero verificarsi.

Per il servizio di riparazione, contattare il centro di assistenza autorizzato Enerpac locale.



La mancata osservanza delle precauzioni seguenti potrebbe provocare lesioni gravi o letali. Potrebbero inoltre verificarsi danni agli oggetti.

- Non allentare né rimuovere i componenti del martinetto quando il sistema idraulico di quest'ultimo è sotto pressione. L'olio sotto pressione che può fuoriuscire potrebbe penetrare nella cute, causando gravi lesioni. Il carico cadrebbe immediatamente non appena venisse interrotta l'applicazione della pressione.
- Quando si osserva il funzionamento durante la risoluzione dei problemi, tenere le mani, le dita e altre parti del corpo lontane dai punti critici e dalle parti mobili.
- Rimuovere il carico dal martinetto prima di eseguire riparazioni o regolazioni.
- Consentire esclusivamente a idraulici qualificati di eseguire interventi di riparazione o manutenzione sul martinetto. Si consiglia di fare eseguire riparazioni e manutenzione da un centro di assistenza autorizzato Enerpac.

Tabella 3 - Guida alla risoluzione dei problemi		
Sintomo	Causa possibile	Soluzione
1. Il martinetto non si solleva.	La valvola regolatrice di pressione non è chiusa.	Chiudere la valvola regolatrice di pressione. Ruotare in senso orario fino a serrarla manualmente.
	La valvola regolatrice di pressione non è montata correttamente.	Lavare e pulire la sede della valvola regolatrice di pressione. Riposizionare la sfera di ritegno.*
	Sfera di ritegno nell'alloggiamento del pistone della pompa.	Rimuovere il gruppo del pistone della pompa. Lavare e pulire le sedi della sfera di ritegno. Riposizionare la sfera di ritegno.*
	Guasto delle guarnizioni.	Sostituire le guarnizioni secondo necessità.*
2. Il martinetto si solleva, ma non mantiene il carico.	La valvola regolatrice di pressione non è montata correttamente.	Lavare e pulire la sede della valvola regolatrice di pressione e riposizionare la sfera di ritegno.*
	La valvola di sicurezza è impostata su un valore troppo basso.	Incaricare un centro assistenza autorizzato Enerpac di controllare l'impostazione della valvola di sicurezza.*
	Guasto delle guarnizioni.	Sostituire le guarnizioni secondo necessità.*
3. Il martinetto si solleva, ma solo fino a metà altezza.	Livello dell'olio troppo basso nel serbatoio.	Aggiungere olio. Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 7.1.
4. Il martinetto perde olio.	Il tappo per il riempimento dell'olio è allentato.	Stringere il tappo di riempimento dell'olio.
	Guarnizione guasta e/o componenti usurati.	Sostituire le guarnizioni e/o i componenti usurati come necessario.*
5. Il martinetto non si retrae o si retrae lentamente.	La valvola regolatrice di pressione non è correttamente aperta.	Aprire completamente la valvola regolatrice di pressione.
	Aria nel sistema idraulico.	Senza carico sul martinetto, fare avanzare e retrarre del tutto il martinetto. Retrarre manualmente il martinetto se non torna alla posizione completamente retratta quando la valvola regolatrice di pressione è aperta. Quindi aprire il tappo per il riempimento dell'olio per fare uscire l'aria eventualmente presente. Controllare il livello dell'olio. Se il livello dell'olio è basso, rabboccarlo secondo necessità. Fare riferimento alle istruzioni riportate nella sezione 7.1.
	Molla di ritorno snervata o rotta.	Sostituire la molla di ritorno.*

* Non si tratta di un elemento riparabile dall'utente. Incaricare un centro assistenza autorizzato Enerpac oppure un tecnico idraulico formato qualificato di eseguire la procedura di riparazione.

Note:

Note:

Note:

Enerpac Worldwide Locations

◆ e-mail: info@enerpac.com

◆ internet: www.enerpac.com

Australia and New Zealand

Actuant Australia Ltd.
Block V Unit 3
Regents Park Estate
391 Park Road
Regents Park NSW 2143
(P.O. Box 261) Australia
T +61 (0)2 9743 8988
F +61 (0)2 9743 8648
sales-au@enerpac.com

Brazil

Power Packer do Brasil Ltda.
Rua Luiz Lawrie Reid, 548
09930-760 - Diadema (SP)
T +55 11 5687 2211
F +55 11 5686 5583
Toll Free: 0800 891 5770
vendasbrasil@enerpac.com

Canada

Actuant Canada Corporation
6615 Ordan Drive, Unit 14-15
Mississauga, Ontario L5T 1X2
T +1 905 564 5749
F +1 905 564 0305
Toll Free:
T +1 800 268 4987
F +1 800 461 2456
customer.service@actuant.com

China

Actuant (China) Industries Co. Ltd.
No. 6 Nanjing East Road,
Taicang Economic Dep Zone
Jiangsu, China
T +86 0512 5328 7500
F +86 0512 5335 9690
Toll Free: +86 400 885 0369
sales-cn@enerpac.com

France, Switzerland, North Africa and French speaking African countries

ENERPAC
Une division d'ACTUANT France S.A.
ZA de Courtaboeuf
32, avenue de la Baltique
91140 VILLEBON /YVETTE
France
T +33 1 60 13 68 68
F +33 1 69 20 37 50
sales-fr@enerpac.com

Germany and Austria

ENERPAC GmbH
P.O. Box 300113
D-40401 Düsseldorf
Willstätterstrasse 13
D-40549 Düsseldorf, Germany
T +49 211 471 490
F +49 211 471 49 28
sales-de@enerpac.com

India

ENERPAC Hydraulics Pvt. Ltd.
No. 1A, Peenya Industrial Area
IInd Phase, Bangalore, 560 058, India
T +91 80 40 792 777
F +91 80 40 792 792
sales-in@enerpac.com

Italy

ENERPAC S.p.A.
Via Canova 4
20094 Corsico (Milano)
T +39 02 4861 111
F +39 02 4860 1288
sales-it@enerpac.com

Japan

Applied Power Japan LTD KK
Besshocho 85-7
Kita-ku, Saitama-shi 331-0821, Japan
T +81 48 662 4911
F +81 48 662 4955
sales-jp@enerpac.com

Middle East, Egypt and Libya

ENERPAC Middle East FZE
Office 423, LOB 15
P.O. Box 18004, Jebel Ali, Dubai
United Arab Emirates
T +971 (0)4 8872686
F +971 (0)4 8872687
sales-ua@enerpac.com

Russia

Rep. office Enerpac
Russian Federation
Admiral Makarova Street 8
125212 Moscow, Russia
T +7 495 98090 91
F +7 495 98090 92
sales-ru@enerpac.com

Southeast Asia, Hong Kong and Taiwan

Actuant Asia Pte Ltd.
83 Joo Koon Circle
Singapore 629109
T +65 68 63 0611
F +65 64 84 5669 7722
Toll Free: +1800 363
sales-sg@enerpac.com

South Korea

Actuant Korea Ltd.
3Ba 717, Shihwa Industrial Complex
Jungwang-Dong, Shihung-Shi,
Kyunggi-Do
Republic of Korea 429-450
T +82 31 434 4506
F +82 31 434 4507
sales-kr@enerpac.com

Spain and Portugal

ENERPAC SPAIN, S.L.
Avda. Los Frailes, 40 – Nave C & D
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo de Arriba
(Madrid) Spain
T +34 91 884 86 06
F +34 91 884 86 11
sales-es@enerpac.com

Sweden, Denmark, Norway, Finland and Iceland

Enerpac Scandinavia AB
Fabriksgatan 7
412 50 Gothenburg
Sweden
T +46 (0) 31 799 0281
F +46 (0) 31 799 0010
scandinavianinquiries@enerpac.com

The Netherlands, Belgium, Luxembourg, Central and Eastern Europe, Baltic States, Greece, Turkey and CIS countries

ENERPAC B.V.
Galvanistraat 115
6716 AE Ede
P.O. Box 8097
6710 AB Ede
The Netherlands
T +31 318 535 911
F +31 318 535 848
sales-nl@enerpac.com

Enerpac Integrated Solutions B.V.

Opaalstraat 44
7554 TS Hengelo
P.O. Box 421
7550 AK Hengelo
The Netherlands
T +31 74 242 20 45
F +31 74 243 03 38
integratedsolutions@enerpac.com

South Africa and other English speaking African countries

Enerpac Africa Pty Ltd.
No. 5 Bauhinia Avenue
Cambridge Office Park
Block E
Highveld Techno Park
Centurion 0157
South Africa
T: +27 12 940 0656

United Kingdom and Ireland

ENERPAC Ltd.,
Bentley Road South
Darlaston, West Midlands
WS10 8LQ
England
T +44 (0)121 50 50 787
F +44 (0)121 50 50 799
sales-uk@enerpac.com

USA, Latin America and Caribbean

ENERPAC
P.O. Box 3241
Milwaukee WI 53201 USA
T +1 262 293 1600
F +1 262 293 7036
User inquiries:
T +1 800 433 2766
Distributor inquiries/orders:
T +1 800 558 0530
F +1 800 628 0490
Technical inquiries:
techservices@enerpac.com
sales-us@enerpac.com

All Enerpac products are guaranteed
against defects in workmanship and
materials for as long as you own them.

For the location of your nearest authorized
Enerpac Service Center, visit us at
www.enerpac.com

012313