



ISTRUZIONI PER L'USO

Terrier la pinza di sollevamento

TS/STS

TSEU-A

TSHP

TSMP/
STSMP

TSU/
STSU

TSU-R

TSHPU



SOMMARIO

1	In generale	19
2	Principio operativo	19
3	Applicazione	19
4	Istruzioni di sicurezza	20
5	Sollevamento	21
6	Manutenzione	22
7	Smontaggio/Montaggio	
	- TS/ STS / TSE / TSHP	23
	- TSMP / TSEMP / STSMP	23
	- TSU/ STSU / TSU-R / TSHPU	24
8	Revisione	24
9	Smaltimento	24
10	Elenco delle verifiche per la risoluzione dei problemi	25
11	Modo di impiego corretto delle pinze per il sollevamento verticale	25

1. IN GENERALE

Congratulazioni per il vostro acquisto di una pinza di sollevamento di sicurezza di lame Terrier. I sistemi di qualità della gestione e dei servizi della società Terrier Lifting Clamps B.V sono interamente conformi alle norme ISO 9001. I molti anni di ampia esperienza rappresentano una garanzia di massima qualità e sicurezza. Le pinze di sollevamento Terrier sono realizzate di acciaio d'alta qualità e sono pienamente conformi alle norme e regolamentazioni europee, quali indicate nella Direttiva dei macchinari 2006/42/EC..

2. PRINCIPIO OPERATIVO

Le pinze di sollevamento di lame di sicurezza Terrier derivano il loro nome dal meccanismo di sicurezza incorporato, che consiste in un dispositivo di bloccaggio, una molla di tensione ed una leva. Una volta azionata la leva, il meccanismo di sicurezza fornisce un pretensionamento costante della camma sulla lama d'acciaio, impedendo in tal modo che la pinza scivoli quando viene applicata la forza di sollevamento. Quando viene sollevato un carico, la forza di presa sulla camma viene incrementata dal peso del carico stesso. Il sistema di sicurezza assicura inoltre che la pinza non si allenti mentre il carico viene abbassato.

Informazioni aggiuntive per gli utenti di una pinza di sollevamento TSU-R

La pinza di sollevamento TSU-R è stata concepita in particolare modo per il sollevamento e la movimentazione delle lame di acciaio inossidabile. Per prevenire la corrosione dovuta alla contaminazione da carbonio, questa pinza di sollevamento è dotata di elementi di acciaio inossidabile e di un corpo e di una leva placcati di nichel. Grazie a queste caratteristiche, l'area di contatto tra la griffa della pinza e la lama di acciaio inossidabile non deve più essere ripulita da residui di acciaio al carbonio dopo che avuto luogo l'operazione di sollevamento.

3. APPLICAZIONE

Le pinze di sollevamento Terrier sono state progettate unicamente per il sollevamento ed il trasporto di lame d'acciaio e di strutture per cui è possibile sistemare la pinza su un punto piano di contatto.

Le note seguenti si applicano ai modelli di pinza Hardox

Questi modelli di pinza sono dotati di un segmento e di un perno "duri", sviluppati specificatamente, per cui queste pinze di sollevamento possono essere utilizzate per il sollevamento di lame e/o strutture che presentino una durezza massima di 45 Hrc, (429 HB, 1450

N/mm²). I modelli 1 TSHP e 1,5 TSHP sono dotati di tre perni per una presa ottimale e sono pertanto molto adatti per il sollevamento di "profilati olandesi" (barre d'acciaio a bulbo piatto).

La nota seguente si applica unicamente al modello di pinza TSU-R

La pinza TSU-R è stata progettata soltanto per il sollevamento di prodotti d'acciaio inossidabile, lame e strutture aventi un punto di contatto piano. Nei casi in cui la pinza viene utilizzata per il sollevamento di lame di acciaio al carbonio, essa non potrà più essere utilizzata per operazioni di sollevamento di lame di acciaio inossidabile, senza incorrere nel rischio di contaminazione da carbonio.

Posizioni operative consentite

A seconda del modello di pinza, sono consentite le seguenti posizioni operative:

- solo posizioni verticali (TS, TSE)
- da entrambe le posizioni, verticali e orizzontali (modelli TSU e MP)
- da tutte le posizioni (TSU, TSEU, STSU e TSU-R)

Nota: Un limite ridotto di carico di lavoro (WLL) si applica quando si opera un sollevamento da posizioni diverse da quella verticale. Vedere anche lo schema di carico alla pagina x.

4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Prima di tutto, la sicurezza! Garantite la vostra sicurezza personale leggendo per prima cosa le seguenti istruzioni di sicurezza.

Assicurare la propria sicurezza e continuare a trarre vantaggio dalla sicurezza del nostro prodotto facendo ispezionare e collaudare la pinza e, se necessario, realizzarne la revisione una volta all'anno da parte della Terrier Lifting Clamps BV o da un altro centro di assistenza e di riparazioni meccaniche qualificato e noto. Vedere pure il Paragrafo 8 - Revisione. Mettersi in contatto con la Terrier Lifting Clamps BV per ulteriori informazioni.

EVITARE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LA VITA

(vedere pure il paragrafo 'Il modo di utilizzare correttamente le pinze per un sollevamento verticale' alla pagina 37)

- Non operare mai con una pinza di sollevamento non collaudata o mancante di approvazione.
- Mantenere sempre una distanza di sicurezza durante l'operazione di sollevamento e non restare mai sotto il carico.
- Non utilizzare una pinza danneggiata; ottenerne la riparazione presso la Terrier Lifting Clamps B.V. o un altro centro di assistenza e riparazioni meccaniche qualificato e noto. In caso di dubbio, consultare il proprio fornitore.
- Non sollevare mai più di una lama alla volta.
- Non sollevare mai lame più pesanti del WWL, come indicato sulla pinza stessa e sul certificato di collaudo.
- Non sollevare mai lame che presentino un peso inferiore al 10% del WWL indicato in modo chiaro sulla pinza e nel certificato.
- Non sollevare lame che siano più spesse o più sottili dell'apertura delle griffe, come indicato sulla pinza e sul certificato di collaudo.
- Prestare attenzione quando si effettua un sollevamento a partire da una posizione non verticale. Il limite di carico di lavoro (WLL) può ridursi considerevolmente in queste situazioni di sollevamento.
- Quando si utilizzano allo stesso tempo più pinze, opposte le une alle altre, fornire imbracature di sollevamento o catene di una lunghezza sufficiente ad assicurare che l'angolo tra le imbracature o le catene non superi i 60 gradi.
- Quando si opera contemporaneamente con un certo numero di pinze di sollevamento poste una accanto all'altra, utilizzare una trave di sollevamento (equilibratrice) e delle imbracature o catene di sollevamento aventi una lunghezza sufficiente per assicurarsi che i maniglioni di sollevamento sulle pinze non subiscano mai un carico laterale.
- Non sistemare la pinza su parti di forma tronco-conica o conica presenti nella lama o struttura da sollevare.
- Rimuovere tutto il grasso, l'olio, la sporcizia, la corrosione e scrostature da laminatoio, nel punto in cui si deve attaccare la pinza.
- La durezza della superficie della lama non deve superare il valore di 37 Hrc (345 Hb, 1166 N/mm²). Per quanto riguarda la pinza di sollevamento TSU-R, da notare che la durezza della superficie della lama non deve superare il valore di 30 Hrc (283 Hb, 945 N/mm²).
- La pinza è adatta soltanto ad un impiego in normali condizioni atmosferiche.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per quanto applicabile, assicurarsi che il maniglione di sollevamento o la forcella MP non siano mai l'oggetto di carichi laterali.
- Una caduta libera o un movimento incontrollato di pendolio, che causino urti contro degli oggetti, possono indurre danni alla pinza. Se questo dovesse succedere, verificare che la pinza si trovi in buone condizioni operative prima di riutilizzarla.
- Le pinze di sollevamento non sono adatte alla creazione di giunti permanenti.
- La pinza deve essere oggetto di un intervallo mensile di regolare manutenzione; vedere il Capitolo 6 - Manutenzione.
- Non modificare la pinza (mediante saldature, smerigliature, etc.), dato che ciò può influire in modo negativo sulla sua operabilità e sicurezza, rendendo così nulla qualsiasi forma di garanzia e responsabilità del prodotto.
- Per questo motivo, utilizzare soltanto parti di ricambio originali Terrier.
- Un qualsiasi utilizzo improprio della pinza e/o l'inosservanza di tutte le direttive e avvertenze menzionate in queste istruzioni operative, a proposito dell'impiego di questo prodotto, può provocare danni alla salute dell'utente stesso e/o di altre persone presenti.

Nota speciale per gli utenti della pinza di sollevamento TSU-R

Utilizzare la pinza di sollevamento TSU-R unicamente per il sollevamento di lame e strutture di acciaio inossidabile.

Malgrado la considerevole robustezza meccanica del suo ricoprimento, la pinza deve essere trattata con estrema cura. Si devono evitare possibili danni dovuti ad impatti che siano conseguenza di urti, cadute, etc

5 SOLLEVAMENTO

- Verificare che il limite di carico di lavoro (WWL) della pinza sia sufficiente per il carico determinato dalle condizioni di sollevamento.
- Montare la pinza di sollevamento sul meccanismo di sollevamento, sia:
 - direttamente su un gancio della gru, mediante un maniglione di sicurezza;
 - per mezzo di un collegamento ad accoppiamento o di un maniglione a D;
 - mediante un'imbracatura o una catena, se necessario assieme ad un collegamento ad accoppiamento o di un maniglione a D.
- Assicurarsi che tutti gli attacchi siano stati collaudati e siano previsti per i pesi corretti; assicurarsi che i collegamenti ad accoppiamento ed i maniglioni siano abbastanza larghi da consentire alla pinza di muoversi liberamente nel gancio;
- Verificare l'eventuale presenza sulla pinza di un qualsiasi danno visibile.
- Operare la leva per verificare se la pinza si apra e si chiuda uniformemente.
- Verificare se i denti della camma siano esenti da sporcizia e, se necessario, pulirli mediante una spazzola metallica di acciaio. Nota: la camma della pinza di sollevamento TSU-R può essere pulita soltanto mediante una spazzola metallica di bronzo.
- Rimuovere qualsiasi traccia di grasso, sporcizia e scrostamenti da laminatoio sulla parte laterale della pinza di sollevamento.
- Utilizzare la leva per aprire la pinza.
- Sistemare le griffe il più all'interno possibile della lama (la lama dev'essere completamente inserita nella pinza), assicurandosi che la pinza sia posizionata in modo da equilibrare il carico quando viene sollevata.
- Richiudere la pinza ruotando la leva completamente all'indietro.
- Sollevare con delicatezza, per consentire alla forza di sollevamento di essere applicata uniformemente; verificare che la pinza non scivoli.
- Se il carico dovesse scivolare, leggere il Capitolo 5 - Nuova operazione di sollevamento.
- Se il carico dovesse continuare a scivolare, leggere il Capitolo 6 - Manutenzione.
- Assicurarsi che il carico si trovi in una posizione stabile prima di allentare la pinza dalla lama.

6 MANUTENZIONE

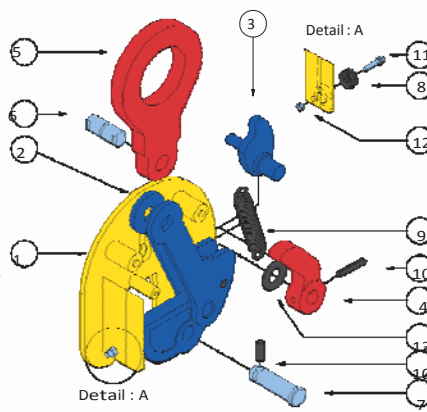
- Verificare le condizioni generali della pinza almeno una volta al mese; vedere anche il Capitolo 7 - Smontaggio/Montaggio.
- Terminare l'impiego della pinza nei seguenti casi:
 - se il corpo è fessurato o deformato, in modo particolare a livello degli angoli delle griffe;
 - il maniglione di sollevamento e/o l'elemento di connessione o la forcina MP (se presente) sono visibilmente deformati;
 - la camma e/o i denti del perno non sono più affilati;
 - la molla si è allungata o si è rotta;
 - il meccanismo di bloccaggio della leva non è più efficiente o ha cessato di funzionare;
 - i perni del maniglione sono visibilmente deformati;
 - mancano uno o più perni di ritenuta;
 - il solco di passaggio della chiavetta è sporco;
 - le marche sulla pinza non sono più leggibili.

A seconda dei difetti/anomalie rimarcati:

- smontare e pulire la pinza (vedere il Capitolo 7 - Smontaggio/Montaggio o richiedere la revisione da parte della Terrier Lifting Clamps B.V. o presso un altro centro di assistenza e riparazioni meccaniche qualificato e noto (vedere il Capitolo 8 - Revisione).

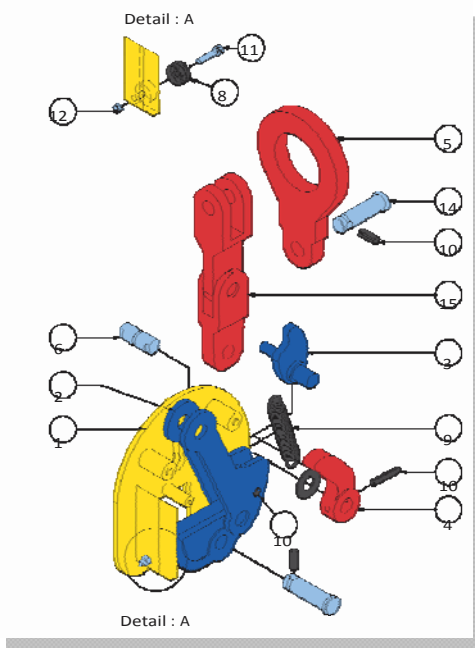
7a SMONTAGGIO/MONTAGGIO MODELLI DI PINZE TS / STS / TSE / TSHP

- Aprire la pinza alla sua massima estensione.
- Rimuovere la molla di tensione (9); nel caso dei modelli 0,75 TS, 1TS(E), 1,5 TS, 2 & 3 TSE, rimuovere per primo il perno di ritenuta nell'assemblaggio della camma (10).
- Rimuovere il perno di ritenuta (10) e il perno della camma (7).
- Premere il maniglione di sollevamento (5) fino a che il perno del maniglione (6) non possa essere rimosso tramite il foro di montaggio.
- Rimuovere il maniglione di sollevamento (5) e l'insieme della camma (2).
- Smontare la leva (4) rimuovendo il perno di ritenuta (10) ed estrarre dalla pinza l'insieme di bloccaggio (3).
- Rimuovere il perno (8) utilizzando un manicotto ed una chiave stella.
- Pulire tutte le parti mediante un normale sgrassante.
- Ingrassare tutti i perni dei maniglioni mediante grasso per cuscinetti.
- Oliare la molla se necessario.
- Rimontare tutte le parti in ordine inverso.
- Inserire sempre nuovi perni originali di ritenuta (10) servendosi di un martello ed un abbinamento di pinze e punzonatore.
- Montare sempre un nuovo bullone (11) ed un nuovo dado (12) per ogni perno.
- Per la sostituzione della varie parti, utilizzare sempre elementi originali Terrier.
- Rimuovere tutte le sbavature mediante una lima.

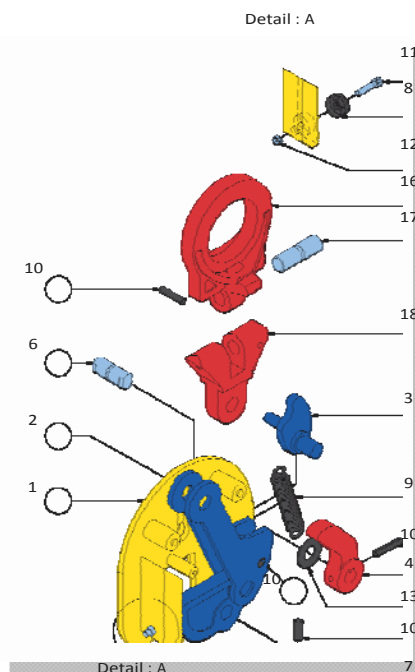


7b SMONTAGGIO/MONTAGGIO MODELLI DI PINZE TSMP / STSMP / TSEMP

- Aprire la pinza alla sua massima estensione.
- Rimuovere la molla di tensione (9); nel caso dei modelli 0,75 TSMP, 1TS(E)MP, 1,5 TSMP, 2 & 3 TSEMP, rimuovere per primo il perno di ritenuta (10) nell'insieme della camma (2).
- Rimuovere il perno di ritenuta (10) e il perno della camma (7).
- Rimuovere il perno di ritenuta (10) e il perno di collegamento (14).
- Rimuovere il maniglione di sollevamento (5).
- Premere la forcella (15) fino a che il perno del maniglione non possa essere rimosso tramite il foro di montaggio (6).
- Rimuovere la forcella (15) e l'insieme della camma (2).
- Smontare la leva (4) rimuovendo il perno di ritenuta (10) ed estrarre dalla pinza l'insieme di bloccaggio (3).
- Rimuovere il perno (8) utilizzando un manicotto ed una chiave a stella.
- Pulire tutte le parti mediante un normale sgrassante.
- Ingrassare tutti i perni dei maniglioni mediante grasso per cuscinetti.
- Oliare la molla se necessario.
- Rimontare tutte le parti in ordine inverso.
- Inserire sempre nuovi perni originali di ritenuta (10) servendosi di un martello ed un abbinamento di pinze e punzonatore.
- Montare sempre un nuovo bullone (11) ed un nuovo dado (12) per ogni perno.
- Per la sostituzione delle varie parti, utilizzare sempre elementi originali Terrier.
- Rimuovere tutte le sbavature mediante una lima.



- Aprire la pinza alla sua massima estensione.
- Rimuovere la molla di tensione (9); nel caso dei modelli 0,75 TS, 1TS(E), 1,5 TS, 2 & 3 TSE, rimuovere per primo il perno di ritenuta (10) nell'insieme della camma (2).
- Rimuovere il perno di ritenuta (10) e il perno della camma (7).
- Estrarre il perno di ritenuta (10) dall'elemento di connessione (18) e rimuovere il perno di collegamento (17).
- Rimuovere il maniglione di sollevamento (16).
- Premere l'elemento di connessione (18) fino a che il perno del maniglione (6) non possa essere rimosso tramite il foro di montaggio.
- Rimuovere l'elemento di connessione (18) e l'insieme della camma (2).
- Smontare la leva (4) rimuovendo il perno di ritenuta (10) ed estrarre dalla pinza l'insieme di bloccaggio (3).
- Rimuovere il perno (8) utilizzando un manico ed una chiave a stella.
- Pulire tutte le parti mediante un normale sgrassante.
- Ingrassare tutti i perni dei maniglioni mediante grasso per cuscinetti.
- Oliare la molla se necessario.
- Rimontare tutte le parti in ordine inverso.
- Inserire sempre nuovi perni originali di ritenuta (10) servendosi di un martello ed un abbinamento di pinze e punzonatore.
- Montare sempre un nuovo bullone (11) ed un nuovo dado (12) per ogni perno.
- Per la sostituzione della varie parti, utilizzare sempre elementi originali Terrier.
- Rimuovere tutte le sbavature mediante una lima.



8 REVISIONE

Almeno una volta all'anno, o in occasione di danni alla pinza, la pinza di sollevamento deve essere ispezionata, collaudata e, se necessario, revisionata dalla Terrier Lifting Clamps BVo da un centro di assistenza e di riparazioni meccaniche qualificato e noto. In caso di dubbio, consultare il proprio fornitore.

9 SMALTIMENTO

Una volta che la pinza ha raggiunto il termine della sua durata utile, essa potrà essere trattata alla stregua di rottame ferroso, a condizione che venga resa inadatta all'impiego.

10 ELENCO DELLE VERIFICHE PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Guasto/malfunzionamento	Causa possibile	Azione
Scivolamento del carico	Carico sporco Perno e/o camma sporchi Perno e/o camma spuntati Griffe che restano in posizione di apertura perché piegate	Pulire il carico Pulire la pinza Revisione della pinza Rigetto della pinza
Maniglione di sollevamento che ruota male	Maniglione di sollevamento sovraccarico	Rigetto della pinza
La forcella ruota male	Forcella sovraccarica	Rigetto della pinza
Corpo piegato	Pinza sovraccarica	Rigetto della pinza
Maniglione di sollevamento ovalizzato	Pinza sovraccarica	Rigetto della pinza
La molla è difettosa	Molla usurata	Revisione della pinza
Perni del maniglione piegati	Pinza sovraccarica	Rigetto della pinza
Perni di ritenuta mancanti	Montaggio non corretto	Montare nuovi perni di ritenuta
Pinza difficile a [missing text - manca testo] apertura/chiusura	Solco della chiavetta sporco Pinza usurata Pinza contaminata	Pulire la pinza Rigetto della pinza Pulire la pinza

11 GARANZIA

La Terrier Lifting Clamps offre una garanzia di 5 anni sulle sue pinze di sollevamento. Questa garanzia è applicabile all'utente finale d'origine delle pinze di sollevamento. E soltanto nel caso che la pinza in questione sia stata ispezionata, verificata e assistita secondo le istruzioni e da parte di un distributore ufficiale. Il periodo di garanzia di 5 anni decorre dal giorno dell'acquisto ed è soggetto a tutte le condizioni e misurazioni menzionate in questo documento.

11a CONDIZIONI

Questa garanzia copre soltanto le anomalie degli utensili di sollevamento che siano conseguenti ad errori di produzione e che intervengano durante un impiego normale. La garanzia non copre le usure di elementi quali perni di rotazione, montaggi delle camme, molle di bloccaggio, etc. Se dovesse presentarsi un qualsiasi tipo di difetto durante questo periodo di garanzia, l'utensile di sollevamento verrà sostituito o riparato, ad insindacabile giudizio del produttore.

Non si potrà usufruire della garanzia sulle pinze in seguito alle seguenti anomalie:

- usura regolare
- sovraccarico
- impiego errato e/o senza cura
- danni
- inosservanza di procedure e misurazioni
- ollevamento di materiali diversi da quelli indicati sulla pinza o specificati nel Manuale dell'utente
- adattamento e/o modifica della pinza Terrier
- un impiego scriteriato della pinza e l'inosservanza delle indicazioni menzionate nel Manuale dell'utente
- nel caso che la manutenzione e/o la revisione non sia stata condotta da un distributore ufficiale Terrier.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni incidentali o derivanti dall'impiego degli utensili di sollevamento, né per l'inosservanza delle istruzioni menzionate in questo Manuale.

11b PROCEDURA DI ISPEZIONE DELLA SICUREZZA

Tutte le ispezioni e riparazioni devono essere menzionate per iscritto nello schema di manutenzione. Questo vale non solo per le vostre ispezioni, ma anche per quelle che vengono condotte dal vostro distributore autorizzato Terrier. Quando la pinza viene sottoposta a manutenzioni e ispezioni, dovrete sempre fornire lo schema di manutenzione ad essa incombente.

Pinze di sollevamento difettose

Quando viene indicata una certa forma di usura o danno, si devono intraprendere le seguenti misure.

- 1 Interrompere l'impiego della pinza di sollevamento. (Annotare la data dell'anomalia sulla pinza di sollevamento)
- 2 Tentare di ovviare alla causa dell'anomalia, servendosi ad esempio dell'elenco completo delle anomalie, di cui al capitolo 1:
 - sovraccarico
 - impiego errato e/o senza cura
 - etc

Questi inconvenienti, citati al punto 2, non sono coperti dalla garanzia. Per garantire la sicurezza di voi e dei vostri colleghi, siete obbligati di osservare questa procedura.

- 3 Restituire la pinza di sollevamento (con la cronologia della manutenzione) al vostro distributore Terrier autorizzato.
- 4 Se la pinza di sollevamento è stata revisionata / riparata dal vostro distributore, potete riutilizzare tale pinza con assoluta sicurezza. Annotate questa data nello schema di manutenzione.

11c PROGRAMMA DI ISPEZIONI

Mesi	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Anni	1			2			3			4			5		
Ispezioni di sicurezza condotte dal vostro responsabile	■	■		■	■		■	■		■	■		■	■	
Manutenzione condotta da un distributore ufficiale Terrier			■						■						
Revisione effettuata da un distributore ufficiale Terrier						■						■			