



Ganci di traino EH45/50

Istruzioni di montaggio
uso e manutenzione



V. ORLANDI
SISTEMI DI TRAINO

Registrazione montaggio e manutenzioni

Dati veicolo:	Tipo:	Targa:
	Data installazione gancio:	Km:
Data:	Timbro:	Firma:

Intervento effettuato:

.....

..... Km:

Data: timbro: Firma:

Intervento effettuato:

.....

..... Km:

Data: timbro: Firma:

Intervento effettuato:

.....

..... Km:

Data: timbro: Firma:

Intervento effettuato:

.....

..... Km:

Data: timbro: Firma:

Intervento effettuato:

..... Km:

Data: timbro: firma:

Intervento effettuato:

..... Km:

Data: timbro: firma:

Intervento effettuato:

..... Km:

Data: timbro: firma:

Intervento effettuato:

..... Km:

Data: timbro: firma:

Intervento effettuato:

..... Km:

Data: timbro: firma:

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 04/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	INDICE REV. 00

INDICE

0	PREMESSE	5
0.1	GARANZIA	5
0.2	CONSERVAZIONE DEL MANUALE	5
0.3	COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE	6
1	GENERALE	7
1.1	DESCRIZIONE DEL GANCIO DI TRAINO	7
1.2	DISIMBALLAGGIO	8
1.3	LIMITAZIONI DI IMPIEGO	8
1.3.1	SEDE PER L'INSTALLAZIONE	8
2	MONTAGGIO	9
3	USO	12
3.1	AGGANCIAMENTO	12
3.2	SGANCIAMENTO	14
4	MANUTENZIONE	16
4.1	CONTROLLI PERIODICI	18
5	RIPARAZIONE	21
5.1	SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZ. E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA	22
5.2	SOSTITUZIONE DEL PERNO DI ARTICOLAZIONE E DELLA BUSSOLA TIRANTE	23
5.3	SOSTITUZIONE DELLE BUSSOLE E DEL PERNO DI TRAINO	24
5.4	SOSTITUZIONE DELLE MOLLE MECCANISMO SINISTRA E DESTRA	25
5.5	SOSTITUZIONE DELLE SICUREZZE	26
5.6	SOSTITUZIONE DEL GRUPPO MECCANISMO	27
5.7	SOSTITUZIONE DELLA TESTA CAMPANA E DEL TIRANTE	28
6	PULIZIA	29
7	SMALTIMENTO	30
8	COME SI PROCEDE ALLA MESSA FUORI SERVIZIO	31

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 05/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 0 REV. 00

O PREMESSE

0.1 GARANZIA

La V. Orlandi S.p.A. non risponde di eventuali danni causati da errato impiego, modifiche o manomissioni.

L'utilizzo di particolari non originali V. Orlandi S.p.A. comporta il decadimento della garanzia e ne invalida l'omologazione.

La V. Orlandi S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento.

0.2 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Questo libretto è parte integrante del sistema di traino, **deve accompagnarlo in ogni suo spostamento, rivendita o restituzione in garanzia** e deve essere a portata di mano di ogni suo operatore per una rapida consultazione ogni qualvolta sia necessario.

È compito dell'utilizzatore mantenerlo integro ed in buone condizioni d'utilizzo.

Il presente libretto deve essere sostituito in uguale copia qualora l'usura renda impossibile la lettura dello stesso.

NB: IL PRESENTE MANUALE È COMPOSTO DI 32/32 PAGINE.

Prima edizione: luglio 2004

Ristampa:

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 06/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 0 REV. 00

0.3 COME LEGGERE ED UTILIZZARE IL MANUALE

Al di là del titolo del singolo capitolo sono stati adottati segnali per evidenziare il comportamento da tenere durante l'esecuzione di una fase, quindi:



Implica attenzione e cautela.



Attenzione! Possibilità di schiacciamento degli arti.



Implica assoluto divieto.



Indossare calzature pesanti da lavoro.



Indossare guanti di protezione.



Leggere attentamente il paragrafo/periodo/capitolo seguente.



Implica attenzione e cautela. Precede suggerimenti di carattere tecnico utili per facilitare determinate operazioni.

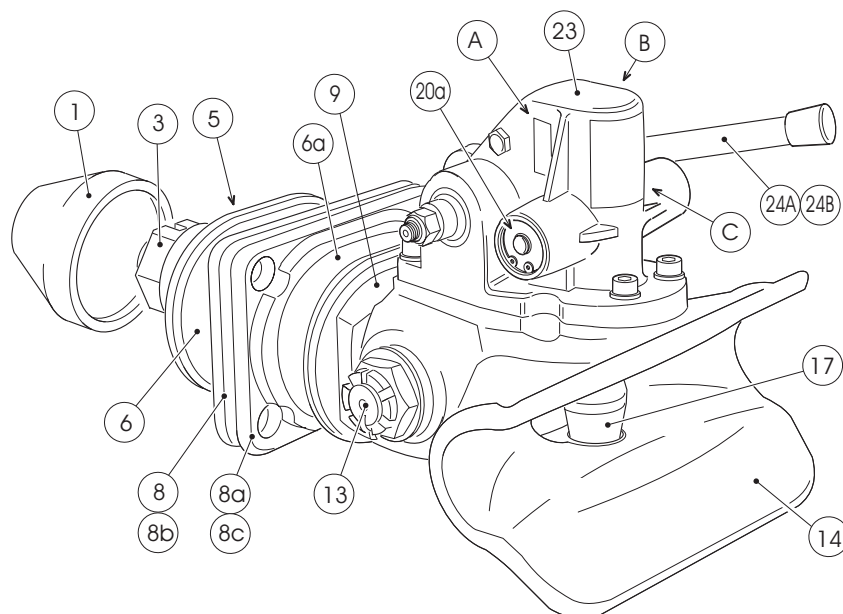
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 07/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 1 REV. 00

1 GENERALE

1.1 DESCRIZIONE DEL GANCIO DI TRAINO



Sono di seguito riportate le parti essenziali del gancio di traino maggiormente richiamate nel testo, per consentire una corretta interpretazione delle operazioni più avanti descritte.



1	Cuffia di protezione dado	14	Testa campana
3	Dado a corona	17	Perno di traino
5	Flangia posteriore	20a	Perni di sicurezza
6	Tampone ammortizzatore posteriore	23	Gruppo meccanismo
6a	Tampone ammortizzatore anteriore	24A	Leva apertura alta
8	Flangia attacco posteriore	24B	Leva apertura bassa
8a	Flangia attacco anteriore	A	Targhetta di matricola
9	Tampone sostegno campana	B	Targhetta di omologazione
13	Perno di articolazione	C	Targhetta di attenzione

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 08/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 1 REV. 00

1.2 DISIMBALLAGGIO



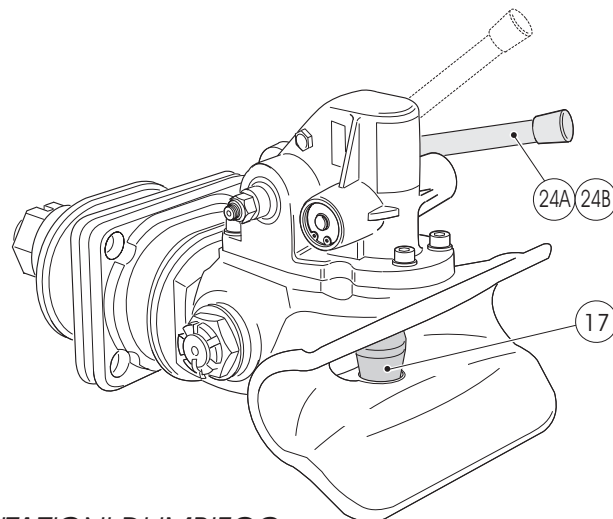
Prima di iniziare qualsiasi tipo di operazione leggere attentamente quanto segue:



Assicurarsi che la leva (24A-24B) sia nella posizione come indicato in figura e il perno di traino (17) sia visibile.



Attenzione! Possibilità di schiacciamento degli arti.



1.3 LIMITAZIONI DI IMPIEGO

I ganci di traino della serie EH sono progettati per essere utilizzati solo con rimorchi ad asse sterzante equipaggiati con

- occhione da 50 mm secondo la classe D50 della Direttiva 94/20/CE e della ISO 1102 per la serie EH50,
- occhione da 45 mm secondo la norma CUNA NC 438-55 per la serie EH45.

1.3.1 SEDE PER L'INSTALLAZIONE

I ganci di traino della serie EH possono essere montati su traverse di traino di diversa foratura secondo le prescrizioni della direttiva 94/20/CE e della norma ISO 3584. La scelta del gancio deve essere effettuata in funzione della tipologia di traversa secondo quanto riportato nella scheda tecnica del prodotto.

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 09/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 2 REV. 00

2 MONTAGGIO



Nella lettura del presente capitolo, ogni riferimento è da identificare nelle figure da pag. 09/32 a pag. 11/32.

Prima di procedere al montaggio, leggere attentamente le seguenti istruzioni:



L'operazione di montaggio deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Indossare calzature pesanti e guanti di protezione da lavoro.

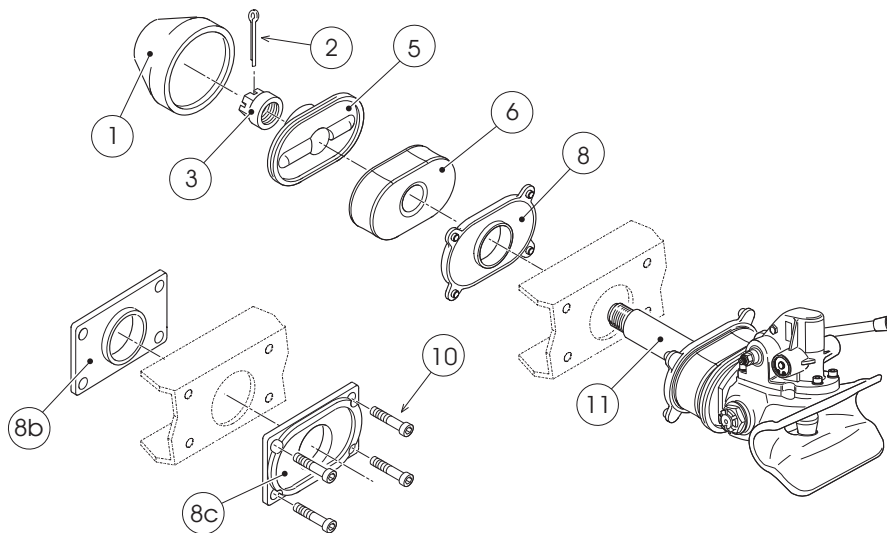


Posizionare il gancio di traino su un piano molto solido e stabile. Togliere il dado a corona (3), la flangia posteriore (5), il tampone ammortizzatore posteriore (6).



➤ Per ganci di traino EH 451,452 ,453 e 501, 502, 503, togliere la flangia di attacco posteriore con pioli (8).

➤ Per gancio di traino EH 461, 521,522, 531, togliere la flangia di attacco posteriore con fori filettati (8b) e la flangia di attacco anteriore (8c).



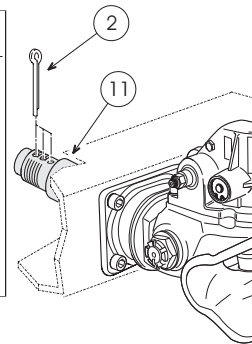
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 10/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 2 REV. 00

Si proceda ora al montaggio del gancio di traino sulla traversa:

- Per ganchi di traino EH 451, 452, 453, 501, 502, 503:
 - a) Introdurre il gancio di traino nel foro centrale della traversa della motrice prestando attenzione che i pioli della flangia d'attacco anteriore (8a) entrino nei fori presenti sulla stessa;
 - b) Montare la flangia d'attacco posteriore con pioli (8) facendo attenzione che questi entrino nei fori presenti sulla traversa.
- Per gancio di traino EH 461, 521, 522, 531:
 - a) Montare nella parte interna della traversa della motrice la flangia di attacco con fori filettati (8b) e nella parte esterna la flangia di attacco anteriore (8c);
 - b) Fissare con quattro viti TCEI M16 classe 8.8 (coppia di serraggio 150-180 Nm);
 - c) Introdurre il gancio di traino nel foro centrale della traversa della motrice;
- 1) Introdurre il tampone ammortizzatore posteriore (6) e la flangia posteriore (5), facendo attenzione che il tampone anteriore entri correttamente nella sede della flangia di attacco anteriore
- 2) Lubrificare il filetto del tirante (11) e avvitare il dado a corona (3) prestando attenzione che i tamponi ammortizzatori (6a-6) entrino nelle proprie sedi e orientare il gancio di traino rispetto al piano stradale;

- 3) Procedere alla chiusura del dado a corona (3) mediante chiave dinamometrica alla seguente coppia di serraggio:

Tipo gancio	coppia serraggio	coppia massima
EH451 EH 501 EH452 EH 502 EH461 EH 511 EH 521/522 EH 531	M=500-611 Nm	800 Nm
EH453 EH 503	M=350-430 Nm	600 Nm



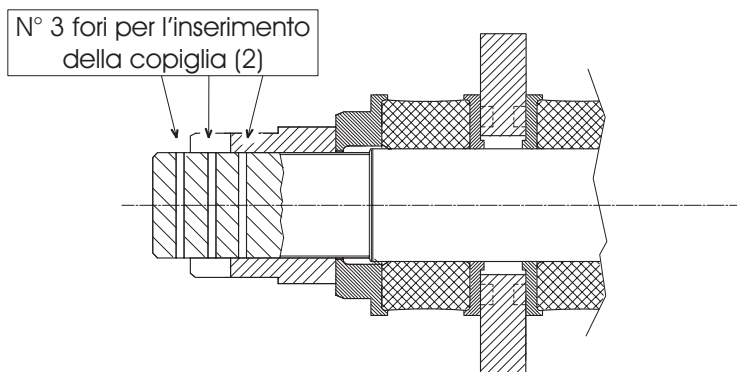
- 4) Inserire la copiglia (2) nel foro presente sul filetto del tirante (11) rivoltando le due estremità facendole aderire alla corona del dado;



N
O
T
E

Nella parte filettata del tirante (11) sono presenti 3 fori per l'inserimento della copiglia per consentire il montaggio del gancio di traino su traverse di vario spessore. E' possibile pertanto raggiungere il valore di coppia massima per l'inserimento della copiglia nel primo foro utile.

- 5) Alloggiare la cuffia (1).



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 12/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 3 REV. 00

3 USO

3.1 AGGANCIAMENTO



Nella lettura del presente capitolo, ogni riferimento è da identificare nelle figure da pag. 12/32 a pag. 15/32.

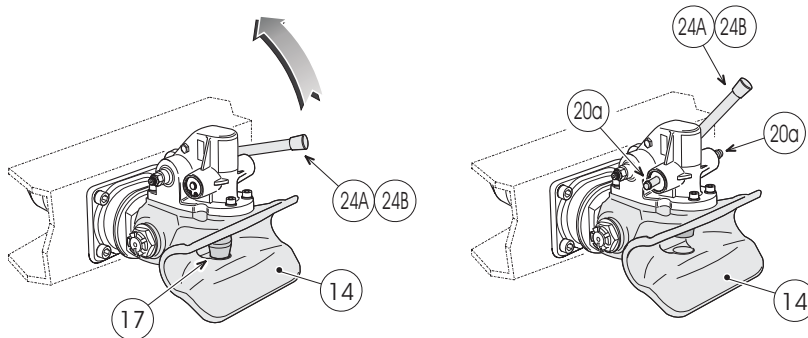
Prima di procedere nell'esecuzione delle operazioni, leggere attentamente le seguenti istruzioni:



Indossare guanti di protezione.



ATTENZIONE: Prima di procedere all'agganciamento del rimorchio, verificare che questo sia frenato e con l'asse anteriore libero di ruotare; verificare che l'occhione del rimorchio sia alla stessa altezza del gancio di traino o leggermente più basso.

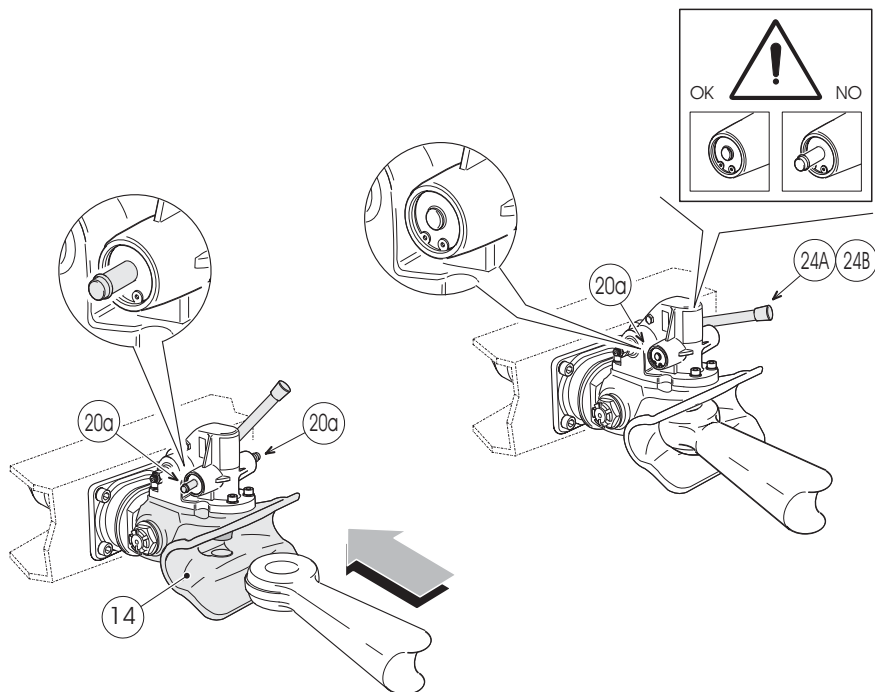


Attenzione! Possibilità di schiacciamento degli arti.

- 1) Azionare la leva di apertura (24A-24B), spingendola verso l'alto fino al relativo blocco, (N.B. forza min. necessaria 200Nm).
Il perno di traino (17) è alzato e i perni di sicurezza (20a) sporgono dalle loro sedi;
- 2) Retrocedere lentamente con la motrice, l'occhione del timone deve entrare a fondo nella testa campana (14), l'urto di tale manovra contro la parte visibile del perno di traino (17) ne provoca la discesa immediata ed il rientro

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 13/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 3 REV. 00

automatico dei perni di sicurezza (20a).



ATTENZIONE: controllare che l'agganciamento sia regolarmente avvenuto; verificare che la leva apertura (24A-24B) sia in posizione abbassata e che i perni di sicurezza (20a) siano perfettamente rientrati per permettere un sicuro bloccaggio del perno di traino (17).



ATTENZIONE: se il gancio non risultasse perfettamente chiuso provare a spostare la motrice di circa 50 cm. avanti ed indietro in modo da consentire all'occhione di portarsi nella corretta posizione e quindi al gancio di chiudersi regolarmente.



Se il gancio non risultasse perfettamente chiuso, non è consentito, in nessuna circostanza, di mettersi in viaggio. **Contattare la più vicina officina per le misure da adottare.**

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 14/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 3 REV. 00

3.2 SGANCIAMENTO



Assicurarsi che il rimorchio sia frenato.

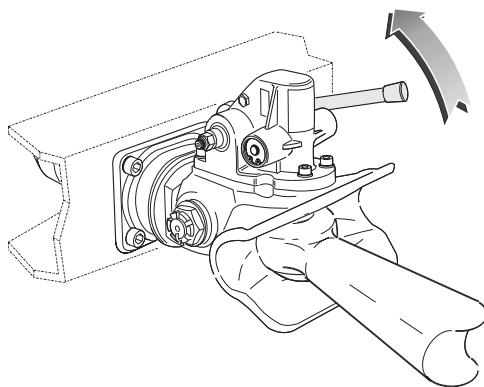
- 1) Azionare la leva apertura (24A-24B) in posizione fino al relativo blocco (vedi punto 1 cap. 3.1 AGGANCIAMENTO pag. 12/32).



Non utilizzare leve o prolunghie per aumentare il braccio della leva di apertura (24A-24B); se il perno di traino (17) non si apre controllare che tutte le condizioni descritte siano rispettate.



Se la leva di apertura (24A-24B) risulta dura da azionare, muovere leggermente la motrice per togliere la pressione esercitata dall'occhione sul perno di traino (17).

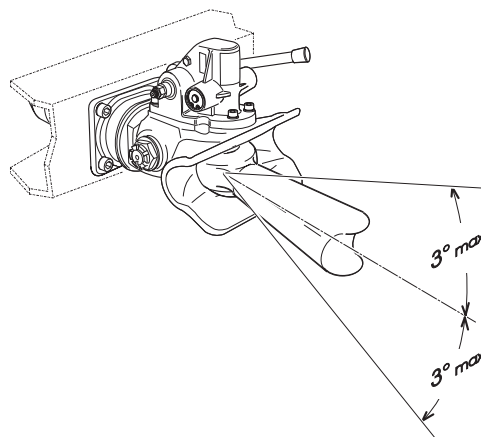


	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 15/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 3 REV. 00

- 2) Avanzare con la motrice; l'uscita dell'occhione di traino del rimorchio dalla testa campana (14) provoca la chiusura automatica del perno di traino (17).



ATTENZIONE: per un sicuro ed efficace funzionamento del gancio di traino, durante le fasi di "AGGANCIAMENTO" e "SGANCIAMENTO", il timone del rimorchio non deve scostarsi oltre $\pm 3^\circ$ rispetto all'asse orizzontale del gancio.



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 16/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 4 REV. 00

4 MANUTENZIONE



Nella lettura del presente capitolo , ogni riferimento è da identificare nelle figure da pag. 16/32 a pag. 20/32.

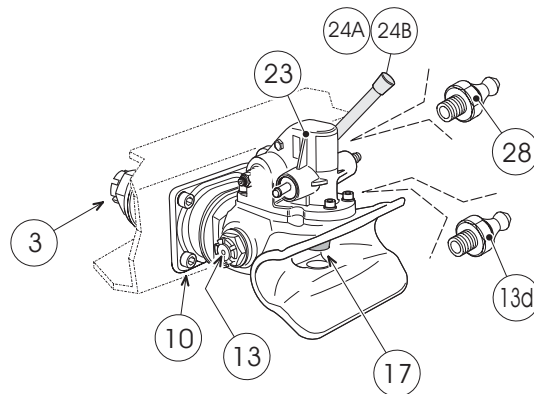
Prima di procedere nell'esecuzione di qualsiasi operazione, leggere attentamente le seguenti istruzioni:



Indossare calzature pesanti e guanti di protezione da lavoro.



ATTENZIONE: durante le fasi di manutenzione il gancio di traino deve essere chiuso ossia il perno di traino (17) e la leva di apertura (24A-24B) devono essere abbassati.



Le parti mobili del gancio di traino sono soggette a normale usura di esercizio. Tale usura sarà più o meno accentuata in funzione delle condizioni di impiego e di manutenzione.

Pertanto la manutenzione e la lubrificazione regolari possono contribuire ad una lunga e sicura durata di esercizio.

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 17/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 4 REV. 00

Dopo i primi 500 Km dall'installazione:

Verificare che la coppia di serraggio delle viti (10) (fare riferimento anche alla figura di pag. 09/32) della flangia di attacco (8b-8c) relative ai ganci di traino EH461, EH521, EH522, EH531, sia compresa nei limiti di 150-180 Nm.

Dopo i primi 3.000 Km dall'installazione :

- 1) Verificare che la coppia di serraggio delle viti (10) della flangia di attacco (8b-8c) relative ai ganci di traino EH461, EH521, EH522, EH531, sia compresa nei limiti di 150-180 Nm;
- 2) Verificare che la coppia di serraggio del dado a corona (3) sia compresa nei limiti indicati al punto 3 del cap. 2 MONTAGGIO a pag. 11/32;

Ogni 15.000 Km:

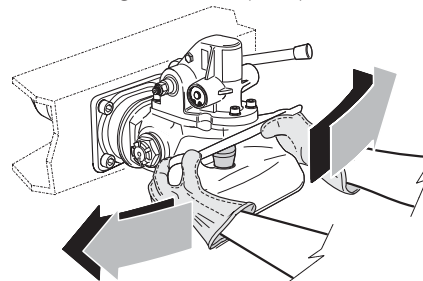
- 1) Verificare che la coppia di serraggio delle viti (10) della flangia di attacco (8b-8c) relative ai ganci di traino EH461, EH521, EH531, sia compresa nei limiti di 150-180 Nm
- 2) Verificare che la coppia di serraggio del dado a corona (3) sia compresa nei limiti indicati al punto 3 del cap. 2 MONTAGGIO a pag. 11/32;
- 3) Ingrassare il gruppo meccanismo mediante l'ingrassatore (28);



Eeguire questa operazione con il perno di traino (14) alzato (vedi punto 1 cap. 3.1 AGGANCIAMENTO pag. 12/32) per evitare dosaggi eccessivi di grasso.
Un quantitativo di grasso in eccesso può compromettere il buon funzionamento del meccanismo.

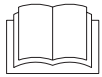
- 4) Ingrassare il perno di articolazione (13) mediante l'ingrassatore (13d);

- 5) Verificare con forti scuotimenti l'esistenza di gioco trasversale dovuto all'usura del perno di articolazione (13);



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 18/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 4 REV. 00

4.1 CONTROLLI PERIODICI



Fare riferimento anche alla figura di pag. 21/32.



Attenzione! Possibilità di schiacciamento degli arti.

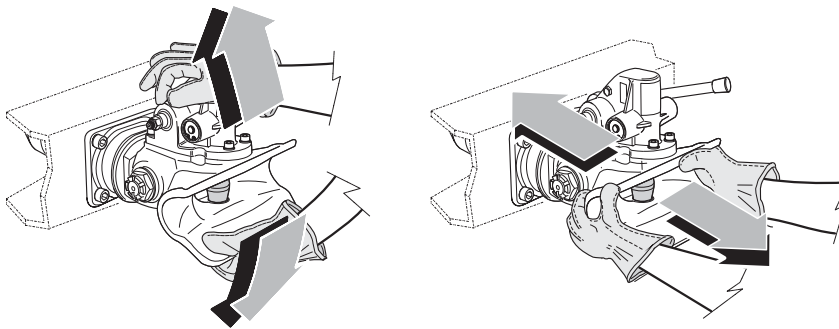
In conformità all'utilizzo e comunque almeno una volta all'anno, è necessario far verificare da personale qualificato lo stato di usura del gancio di traino.

A tal fine si consiglia di procedere alle seguenti verifiche e controlli:

1) **Verifica del sistema ammortizzante:**

Prendere il gancio di traino tra le mani e verificare, con forti scuotimenti, che non vi sia nessun gioco.

Se esiste gioco longitudinale e/o verticale sostituire i tamponi ammortizzatori e il tampone sostegno campana (6, 6a e 9) vedi cap. 5.1 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZATORI E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA pag. 22/32.



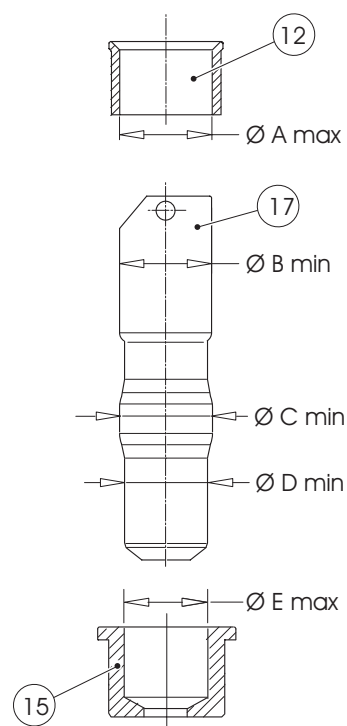
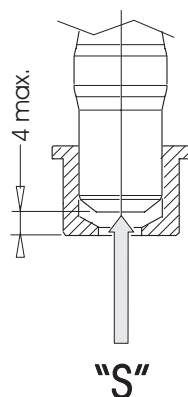
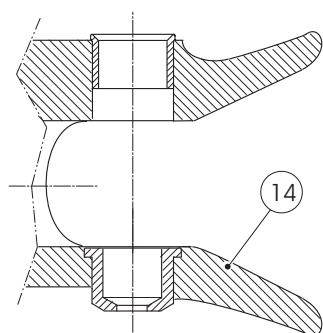
2) **Verifica della filettatura del dado a corona e del tirante:**

Togliere la cuffia di protezione dado (1), sfilare la copiglia (2), smontare il dado a corona (3), verificare lo stato di usura del filetto del dado a corona (3) e del tirante (11). Nel caso si riscontrino giochi o grippature nei componenti, provvedere immediatamente alla sostituzione, vedi punti 1, 3, 4 cap. 5.7 SOSTITUZIONE DELLA TESTA CAMPANA E DEL TIRANTE pag. 28/32;

3) **Verifica delle usure:**

Controllare che l'usura del perno di traino (17) (vedi cap. 5.3 SOSTITUZIONE DELLE BUSSOLE E DEL PERNO DI TRAINO pag. 24/32), della bussola superiore (12), e della bussola inferiore (15) rientrino nei limiti illustrati in figura;

	A	B	C	D	E
EH45	45,8	43,3	42	40	42,2
EH50	50,2	47,7	46,5	42	44,2



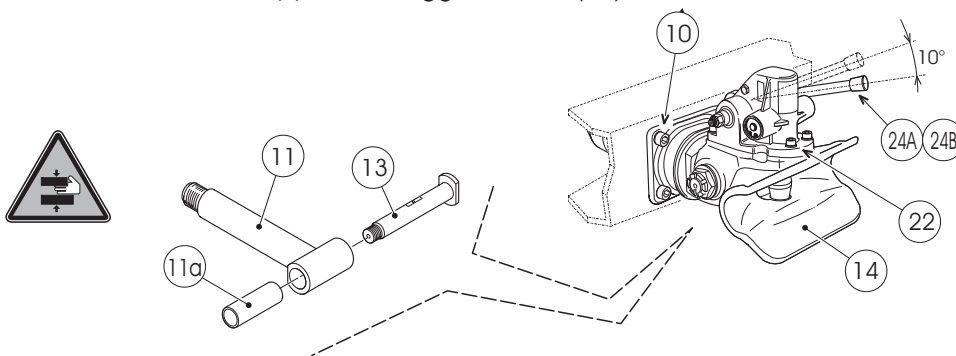
4) **Verifica del gioco verticale del perno:**

Controllare che il gioco assiale del perno di traino (17) non superi i 4 mm. Misura rilevata dalla spinta "S" sulla punta del perno quando la leva di apertura (24A-24B) e perno di traino (17) sono abbassati. In caso contrario sostituire la leva meccanismo (18) (vedi cap. 5.4 SOSTITUZIONE DELLE MOLLE MECCANISMO SINISTRA E DESTRA pag. 25/32);

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 20/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 4 REV. 00

- 5) **Verifica del gioco della leva di apertura:**
Verificare che la leva apertura (24A-24B) non abbia corsa a vuoto superiore a 10° (gradi) come indicato in figura. In caso contrario sostituire la leva di apertura (24A-24B) e la leva meccanismo (18) (vedi cap. 5.4 SOSTITUZIONE DELLE MOLLE MECCANISMO SINISTRA E DESTRA pag. 25/32);

- 6) **Controllo della coppia di serraggio delle viti:**
Controllare che la coppia di serraggio delle viti (22) sia $M=50\text{ Nm}$;



- 7) **Controllo dei giochi:**
Controllare che il gioco tra perno di articolazione (13) ed i rispettivi fori della testa campana (14) non sia superiore a 1 mm.
Controllare che il gioco tra perno di articolazione (13) e bussola testa tirante (11a) non sia superiore a 0,5 mm. In caso contrario sostituire il perno di articolazione e bussola tirante, vedere cap.5.2
Controllare che il gioco trasversale tra testa campana (14) ed il tirante (11) non sia superiore a 1 mm. In caso contrario sostituire la testa campana ed il tirante come illustrato nel cap.5.7.

- 8) **Lubrificazione:**
Lubrificare il gruppo meccanismo (23) mediante l'ingrassatore (28) posto al lato destro della scatola stessa (vedi fig. di pag.16/32). Eseguire questa operazione con il perno di traino (14) alzato (vedi punto1 cap. 3.1 AGGANCIAMENTO pag. 12/32) per evitare dosaggi eccessivi di grasso.



Un quantitativo di grasso in eccesso può compromettere il buon funzionamento del meccanismo.
Lubrificare il perno di articolazione.
Lubrificare le parti mobili del gancio di traino.

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 21/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5 RIPARAZIONE



Nella lettura del presente capitolo, ogni riferimento è da identificare nelle figure da pag. 21/32 a pag. 28/32 ed al catalogo ricambi allegato.



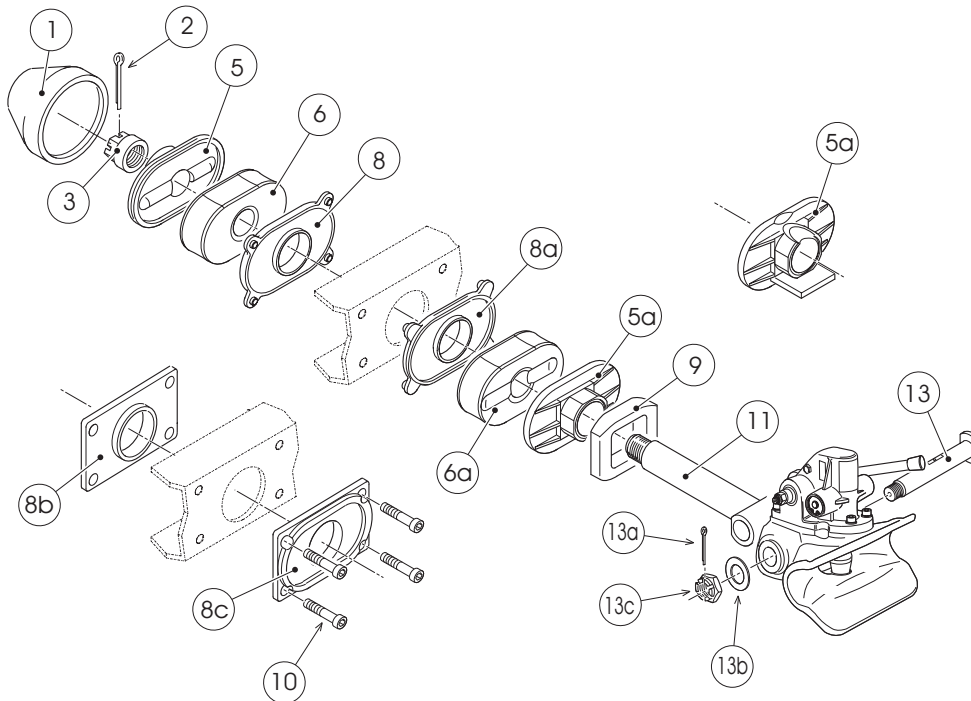
Prima di procedere nell'esecuzione di qualsiasi operazione, leggere attentamente le seguenti istruzioni:



Indossare calzature pesanti da lavoro.



Indossare guanti di protezione.



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 22/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.1 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZATORI E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA

- 1) Togliere la cuffia di protezione dado (1), sfilare la copiglia (2), svitare il dado a corona (3);
- 2) Sfilare la flangia posteriore (5), il tampone ammortizzatore (6);
 - Per gancio di traino EH 451, 452, 453, EH 501,502, 503, togliere la flangia d'attacco con pioli posteriore (8).
- 3) Sfilare il tirante (11) dalla traversa del tirante;
 - Per gancio di traino EH 451, 452, 453, EH 501,502, 503, togliere la flangia d'attacco con pioli anteriore (8a)
- 4) Togliere il tampone (6a) la flangia anteriore (5a) e il tampone sostegno campana (9)
- 5) Sostituire i tamponi usurati (6, 6a, 9) vedi capitolo 7 SMALTIMENTO pag. 30/32;
- 6) Inserire nel gancio di traino il tampone sostegno campana (9) la flangia anteriore (5a) e il tampone ammortizzatore (6a);
 - Per gancio di traino EH 451, 452, 453, EH 501,502, 503, inserire la flangia d'attacco con pioli anteriore (8a)
- 7) Rimontare il gancio di traino nel foro della traversa della motrice
 - Per gancio di traino EH 451, 452, 453, EH 501,502, 503, inserire la flangia d'attacco con pioli posteriore (8).
- 8) Vedi punti 1, 2, 3, 4, 5, di pag. 10/32 cap. 2 MONTAGGIO.



ATTENZIONE: ogni volta che il dado a corona (3) viene rimosso, è necessario sostituire la copiglia (2).

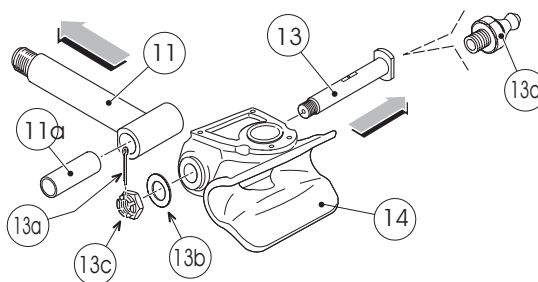
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 23/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.2 SOSTITUZIONE DEL PERNO DI ARTICOLAZIONE E DELLA BUSSOLA TIRANTE



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (17) abbassato.

- 1) Seguire le indicazioni del punto 1, 2, 3, del cap. 5.7 SOSTITUZIONE DELLA TESTA CAMPANA E DEL TIRANTE pag. 28/32;
- 2) Estrarre dal tirante (11) la bussola tirante (11a) vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32);
- 3) Inserire la nuova bussola tirante (11a) nella sede del tirante (11) e alloggiare nella testa campana (14) avendo cura di ingrassare la superficie esterna ;
- 4) Infilare il nuovo perno di articolazione (13) con un nuovo ingrassatore (13d) la rondella (13b) e bloccare con il dado a corona (13c) con coppia di serraggio $M=250/280$ Nm assicurandolo con una nuova copiglia (13a);
- 5) Per rimontare il gancio eseguire le operazioni descritte nei punti 6, 7, 8, a pag. 22/32 cap.5.1 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZATORI E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA;
- 6) Lubrificare i particolari sostituiti mediante l'ingrassatore (13d).



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 24/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

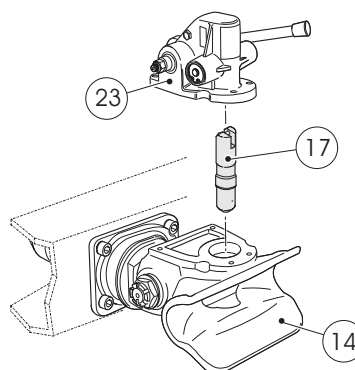
5.3 SOSTITUZIONE DELLE BUSSOLE E DEL PERNO DI TRAINO



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (14) abbassato.

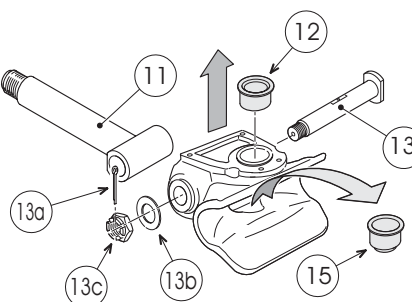
- 1) Smontare il gruppo meccanismo (23) togliendo le quattro viti (22) recuperando le rondelle ed estrarre il perno di traino (17) (vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32);
- 2) Estrarre la testa campana (14) dopo aver smontato la copiglia (13a) il dado a corona (13c) la rondella (13b) e il perno articolazione (13);
- 3) Estrarre la bussola superiore (12) e la bussola inferiore (15) (vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32), e sostituirle;

- 4) Montare la testa campana (14) sul tirante (11) quindi inserire il perno di articolazione (13) la rondella (13b) bloccando con il dado a corona (13c) con coppia di serraggio $M=250/280$ Nm assicurando con una nuova copiglia (13a);



- 5) Montare il gruppo meccanismo (23) dopo aver inserito il nuovo perno di traino (17) opportunamente ingrassato

- 6) Bloccare con le quattro viti (22) e relative rondelle utilizzando del frenafilati (**loctite 243**). Coppia di serraggio $M=50$ Nm .



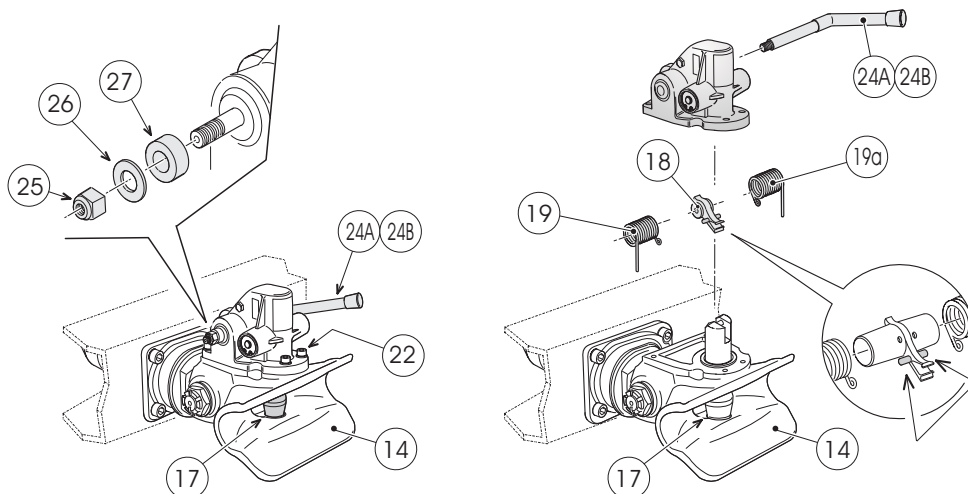
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 25/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.4 SOSTITUZIONE DELLE MOLLE MECCANISMO SINISTRA E DESTRA



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (17) abbassato.

- 1) Svitare le 4 viti (22) recuperando le rondelle, togliere il gruppo meccanismo (23);
 - 2) Svitare il dado autobloccante (25), togliere la rondella (26), il distanziale (27), e sfilare dal gruppo meccanismo (20a) la leva di apertura (24A-24B) recuperando le molle (19 - 19a), (vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32) la leva meccanismo (18);
- 3) Inserire nel gruppo meccanismo (23) la leva meccanismo (18) e le molle (19-19a) facendo attenzione che i pioli della leva meccanismo (18) vengano inseriti nei loro occhielli;
- 4) Rimontare la leva di apertura (24A-24B), inserire il distanziale (27), la rondella (26) e serrare con il dado autobloccante (25);
- 5) Montare il gruppo meccanismo (23) e bloccare con le viti (22) e le relative rondelle utilizzando del frena filetti (**loctite 243**);
Coppia di serraggio M=50 Nm.



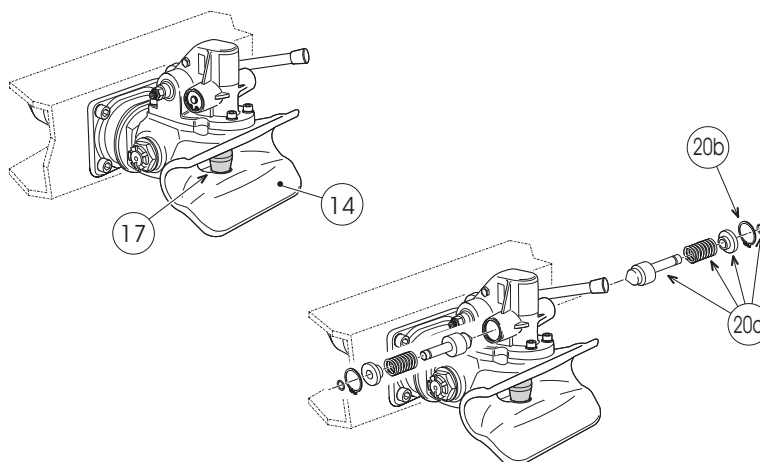
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 26/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.5 SOSTITUZIONE DELLE SICUREZZE



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (14) abbassato.

- 1) Estrarre l'anello seeger (20b), sfilare il gruppo perno sicurezza (20a) (vedi cap.7 SMALTIMENTO pag. 30/32) .
- 2) Lubrificare con un sottile velo di grasso la zona di scorrimento del perno di sicurezza (20a);
- 3) Montare il nuovo gruppo perno sicurezza (20a) nella propria sede assicurando con l'anello seeger (20b)
- 4) Ripetere l'operazione dall'altro lato.



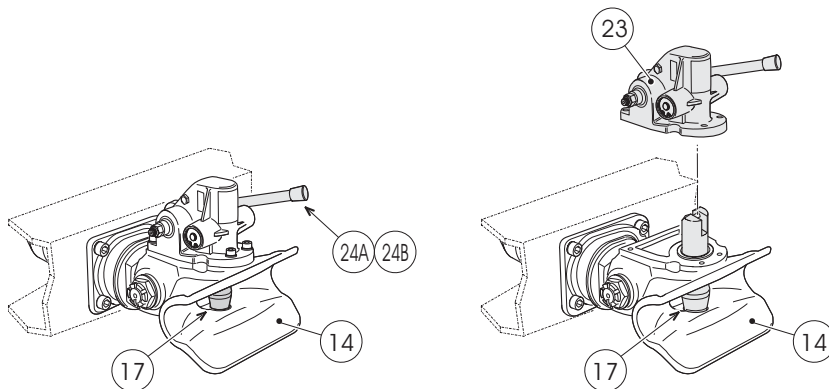
	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 27/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.6 SOSTITUZIONE DEL GRUPPO MECCANISMO



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (17) abbassato.

- 1) Svitare le 4 viti (22) recuperando le rondelle, togliere il gruppo meccanismo (23) (vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32)
- 2) Montare il nuovo gruppo meccanismo (23) e serrare le viti (22) con le relative rondelle ;
- 3) Coppia di serraggio M=50 Nm, utilizzare del frena filetti (**loctite 243**).



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 28/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 5 REV. 00

5.7 SOSTITUZIONE DELLA TESTA CAMPANA E DEL TIRANTE

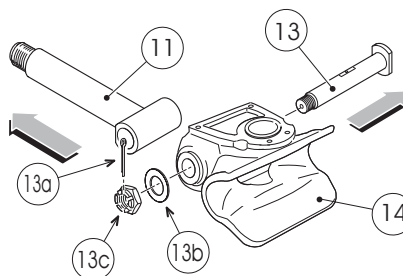


ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (14) abbassato.



Indossare calzature pesanti e guanti di protezione da lavoro.

- 1) Togliere il gancio di traino dalla traversa della motrice (vedi punti 1, 2, 3, 4, del cap. 5.1 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZATORI E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA pag. 22/32;
- 2) togliere le viti (22) recuperando le rondelle, togliere il gruppo meccanismo (23) e sfilare il perno di traino (17);
- 3) Togliere la copiglia (13a), il dado a corona (13c) e la rondella (13) sfilare il perno articolazione (13);
- 4) Estrarre il tirante (11) dalla testa campana (14) (vedi cap. 7 SMALTIMENTO pag. 30/32);
- 5) Montare il nuovo tirante (11) sulla nuova testa campana (14) inserendo il perno di articolazione (13) la rondella (13b) e bloccare con il dado a corona (13c) con coppia di serraggio $M=250/280$ Nm assicurando con una nuova copiglia (13a)
- 6) Rimontare il gruppo meccanismo (23) prestando attenzione al corretto posizionamento dei particolari (17e 18);
- 7) Serrare con le viti (22) e relative rondelle coppia di serraggio $M=50$ Nm, utilizzando del frena filetti (**loctite 243**);
- 8) Per il rimontaggio del gancio sul veicolo seguire i punti 6, 7, 8, del cap. 5.1 SOSTITUZIONE DEI TAMPONI AMMORTIZZATORI E DEL TAMPONE SOSTEGNO CAMPANA pag. 22/32.



	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 29/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 6 REV. 00

6 PULIZIA



1) Il gancio di traino deve essere pulito alla conclusione di ogni viaggio eseguito con agganciato o meno un rimorchio e al termine di ogni intervento di riparazione e/o manutenzione;

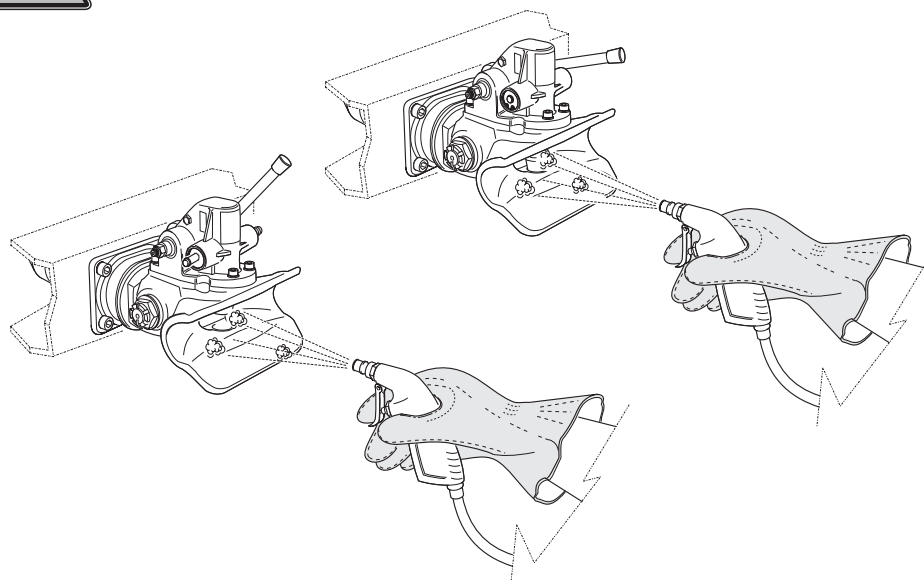
2) La pulizia deve essere fatta anche prima dell'uso dopo un lungo periodo di inutilizzo;

3) Mantenere pulita la leva di apertura, libera da sostanze oleose o grasse per evitare pericolo durante l'azione di apertura;



4) Eseguire la pulizia con getto d'aria rivolto verso il perno di traino ed intorno ad esso.

Aprire il gancio di traino, vedi punto 1 cap. 3.1 AGGANCIAMENTO pag. 12/32 e indirizzare il getto d'aria nella bussola inferiore dello stesso perno di traino.



E' consentito l'uso di idropulitrici limitatamente alla zona del perno di traino e della testa campana.

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 30/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 7 REV. 00

7 SMALTIMENTO



Leggere attentamente le seguenti istruzioni:

Nessun elemento del gancio di traino deve essere disperso nell'ambiente.

Ogni parte, componente o gruppo di componenti deve essere raggruppato secondo tipologia di materiale.

Per le modalità da seguire ed i mezzi da adottare si deve far riferimento alle prescrizioni delle leggi vigenti alla data dello smantellamento.

	GANCI DI TRAINO EH45-50	PAG. 31/32
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - USO E MANUTENZIONE	CAP. 8 REV. 00

8 COME SI PROCEDE ALLA MESSA FUORI SERVIZIO



Ogni riferimento è da identificare nella figura di pag. 09/32.



ATTENZIONE: Assicurarsi che il gancio di traino sia chiuso, ossia il perno di traino (14) abbassato.

1) Togliere la cuffia di protezione dado (1), sfilare la copiglia (2), smontare il dado a corona (3);



2) Sfilare la flangia posteriore (5), il tampone ammortizzatore (6);

➤ Per gancio di traino EH 451, 452, 453, EH 501, 502, 503, togliere la flangia d'attacco con pioli posteriore (8).

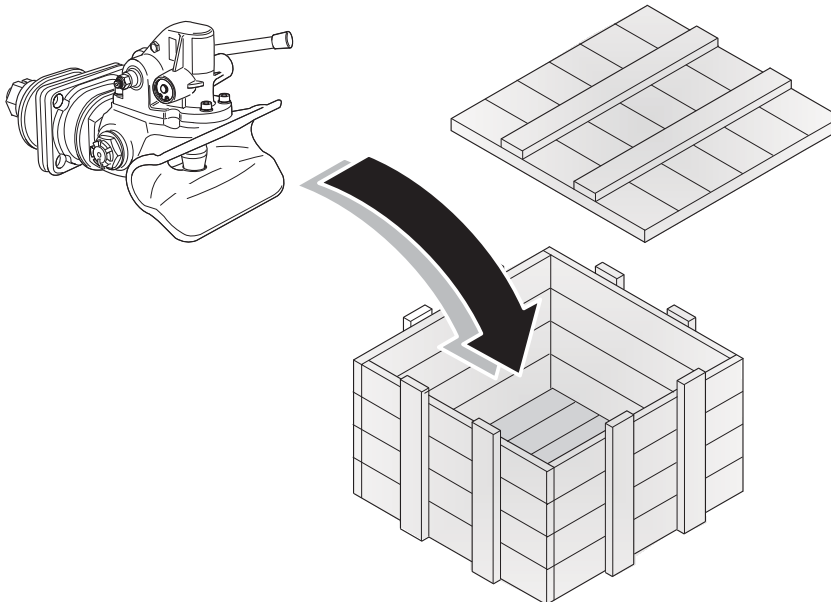


3) Sfilare il gancio di traino (11) dalla traversa sulla motrice ;

➤ Per gancio di traino EH461,521,522 ,531 svitare le 4 viti (10) e togliere la flangia d'attacco posteriore con fori filettati (8b) e la flangia d'attacco anteriore (8c).



4) Velare con un sottile strato di olio le parti metalliche e conservare in un contenitore sufficientemente robusto.



La **V. Orlandi S.p.A.** ringrazia la clientela per la scelta del prodotto.
Per avere informazioni sul Concessionario Ufficiale e/o Centro Assistenza più vicino, consultare il nostro Sito Internet:

www.orlandi.it

DATI IDENTIFICAZIONE
PRODOTTO

Via Quinzano, 3
25020 Flero -BS- Italy
tel. +39-0303582722
fax +39-0303582262
e-mail: orlandi@orlandi.it
http: www.orlandi.it



Subject to technical changes without prior notice codice: 1990094 C