

GA 38

Ganci di traino

Istruzioni di montaggio,
uso e manutenzione

Trailer couplings

Installation, use and
maintenance instructions

Anhängekupplungen

Einbau-, Bedienungs- und
Wartungsanleitung

Crochets d'attelage

Instructions de montage,
d'utilisation et d'entretien



V. ORLANDI
SISTEMI DI TRAINO

MONTAGGIO - FIG. 1

Montaggio del gancio sulla traversa.

IMPORTANTE: prima di procedere al montaggio leggere attentamente il presente manuale.

- 1) Posizionare il gancio sulla traversa del veicolo rispettando le prescrizioni riportate sul manuale di montaggio della traversa.
- 2) Fissare il gancio (pos.1) alla traversa mediante 4 viti flangiate (pos.2) e 4 dadi flangiati (pos.3) attenendosi alle prescrizioni della seguente tabella:

Foratura del gancio	Tipo di bullone	Classe	Coppia di serraggio
120x55	M14	10.9	120Nm
83x56	M10	8.8	50Nm

ATTENZIONE: In alternativa ai dadi ed alle viti flangiate possono essere utilizzati dadi autobloccanti e rondelle Grower.

ATTENZIONE: Per evitare qualsiasi inconveniente il montaggio deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.

USO - FIG. 2

AGGANCIAMENTO

Prima di procedere all'agganciamento verificare che il rimorchio sia frenato e che il timone sia all'altezza del gancio.

- 1) Tirare la manopola del sistema di sicurezza (pos.3) verso l'esterno, come indicato nella fig.2a.
- 2) Ruotare la manopola in senso orario fino a fondo corsa, come indicato nella fig.2b e rilasciarla; il sistema di sicurezza è così disattivato e permette l'apertura del gancio.
- 3) Azionare la leva di comando (pos.4a) spingendola verso l'alto fino al relativo blocco, come indicato nella fig.2c. Il perno di traino è armato.
- 4) Retrocedere lentamente con la motrice fino a quando l'occhione del timone è entrato a fondo nel gancio. Si avrà la discesa del perno di traino e l'innesto automatico del sistema di sicurezza come indicato nel dettaglio di fig.2d.

ATTENZIONE: Controllare che l'agganciamento sia regolarmente avvenuto e verificare che il perno del dispositivo di sicurezza sia perfettamente rientrato come indicato nel dettaglio di fig.2d.

SGANCIAMENTO

Assicurarsi che il rimorchio sia frenato, quindi procedere come ai punti 1, 2 e 3 delle istruzioni per l'agganciamento. Avanzare con la motrice, l'uscita dell'occhione provoca la chiusura automatica del gancio.

NB: Per un sicuro ed efficace funzionamento del gancio, durante le fasi di agganciamento e sganciamento, il timone del rimorchio non deve scostarsi di +/-3 gradi rispetto all'asse orizzontale del gancio.

MANUTENZIONE - FIG. 3

Le parti mobili del gancio sono soggette a normale usura d'esercizio; tale usura risulterà più o meno accentuata in funzione delle condizioni di impiego e di manutenzione del gancio.

Ogni 15000 Km:

- 1) Verificare che la coppia di serraggio dei bulloni pos.2-3 di fig.1 sia:

Foratura del gancio	Tipo di bullone	Classe	Coppia di serraggio
120x55	M14	10.9	120Nm
83x56	M10	8.8	50Nm
- 2) Ingrassare il gruppo automatismo mediante l'apposito ingrassatore (pos.9) di fig.4. Eseguire questa operazione mantenendo il perno di traino alzato (vedere fig.3b) in modo da evitare il sovraingrassaggio del meccanismo.
- 3) Oliare il sistema di sicurezza (pos.3) in tutte le sue parti mobili.

Controlli periodici:

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

A tal fine:

- 1) Verificare che l'usura del perno di traino rientri nei limiti indicati nella fig.3a.
- 2) Verificare la distanza tra la punta del pernoe l'appoggio dell'occhione secondo prescrizione della fig.3b.

RIPARAZIONE - FIG. 4

IMPORTANTE: prima di effettuare qualsiasi intervento accertarsi che il gancio sia disarmato.

1) Sostituzione del perno (pos.1)

- a) Smontare l'anello elastico (pos.2b).
- b) Asportare il coperchio (pos.2a).
- c) Togliere la targhetta (pos.8).
- d) Attraverso l'apertura posta sotto la targhetta allentare la vite della monoleva (pos.5).

- e) Svitare il dado autobloccante (pos.4b) e sfilare la maniglia di apertura (pos.4a).
- f) Togliere la monoleva (pos.5) attraverso l'apertura.
- g) Sfilare il perno (pos.1) verso l'alto tenendo in trazione il pomello del gruppo sicurezza (pos.3).
- h) Tenendo in trazione il pomello montare il nuovo perno.
- i) Posizionare la monoleva (pos.5) all'interno del gancio con l'estremità rivolta verso il basso.
- j) Accoppiare l'estremità della molla (pos.6) con il gancio e contemporaneamente infilare la leva di apertura (pos.4a).
- k) Con l'aiuto di una leva caricare l'estremità della molla (pos.6) fino a raggiungere il foro posto nella leva (pos.4a).
- l) Montare in sequenza gli elementi (pos.4e-4d-4c) e serrare il dado (pos.4b).
- m) Serrare la vite posta sulla monoleva (pos.5) fino ad eliminazione del gioco.
- n) Rimontare la targhetta (pos.8), il coperchio (pos.2a) con relativo anello elastico (pos.2b).

2) Sostituzione della leva (pos.4)

- a) Togliere la targhetta (pos.8).
- b) Attraverso l'apertura posta sotto la targhetta allentare la vite della monoleva (pos.5).
- c) Svitare il dado autobloccante (pos.4b) e sfilare la maniglia di apertura (pos.4a).
- d) Accoppiare l'estremità della molla (pos.6) con il gancio e contemporaneamente infilare la nuova leva di apertura (pos.4a) nel gancio e nella monoleva (pos.5).
- e) Con l'aiuto di una leva caricare l'estremità della molla (pos.6) fino a raggiungere il foro posto nella nuova leva (pos.4).
- f) Montare in sequenza i nuovi elementi (pos.4e-4d-4c) e serrare il nuovo dado (pos.4b).
- g) Serrare la vite posta sulla monoleva (pos.5) fino ad eliminazione del gioco.
- h) Rimontare la targhetta (pos.8).

3) Sostituzione della monoleva (pos.5)

- a) Togliere la targhetta (pos.8).
- b) Attraverso l'apertura posta sotto la targhetta allentare la vite della monoleva (pos.5).
- c) Svitare il dado autobloccante (pos.4b) e sfilare la maniglia di apertura (pos.4a).
- d) Asportare la monoleva.
- e) Accoppiare l'estremità della molla (pos.6) con il gancio e contemporaneamente infilare la leva di apertura (pos.4a) nel gancio e nella nuova monoleva (pos.5).
- f) Con l'aiuto di una leva caricare l'estremità della molla (pos.6) fino a raggiungere il foro posto nella leva (pos.4).
- g) Montare in sequenza gli elementi (pos.4e-4d-4c) e serrare il dado (pos.4b).
- h) Serrare la vite posta sulla nuova monoleva (pos.5) fino ad eliminazione del gioco.
- i) Rimontare la targhetta (pos.8).

4) Sostituzione della molla (pos.6)

- a) Togliere la targhetta (pos.8).
- b) Attraverso l'apertura posta sotto la targhetta allentare la vite della monoleva (pos.5).
- c) Svitare il dado autobloccante (pos.4b) e sfilare la maniglia di apertura (pos.4a).
- d) Accoppiare l'estremità della nuova molla (pos.6) con il gancio e contemporaneamente infilare la leva di apertura (pos.4a) nel gancio e nella monoleva (pos.5).
- e) Con l'aiuto di una leva caricare l'estremità della nuova molla (pos.6) fino a raggiungere il foro posto nella leva (pos.4).
- f) Montare in sequenza gli elementi (pos.4e-4d-4c) e serrare il dado (pos.4b).
- g) Serrare la vite posta sulla monoleva (pos.5) fino ad eliminazione del gioco.
- h) Rimontare la targhetta (pos.8).

5) Sostituzione del coperchio (pos.2)

- a) Smontare l'anello elastico (pos.2b).
- b) Asportare il coperchio (pos.2b).
- c) Montare il nuovo coperchio (pos.2a) ed il nuovo anello elastico (pos.2b).

6) Sostituzione del gruppo sicurezza (pos.3)

- a) Smontare il gruppo di sicurezza.
- b) Applicare dei frenafili sul nuovo gruppo sicurezza (pos.3), quindi bloccarlo al corpo gancio con coppia di 100÷110 Nm.

La V.Orlandi Spa si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento.

La V.Orlandi Spa non risponde di eventuali danni causati da errato impiego, modifiche o manomissioni. L'utilizzo di particolari non originali V.Orlandi Spa comporta il decadimento della garanzia e ne invalida l'omologazione.

INSTALLATION - FIG. 1

Read this manual carefully before any operation

Mounting of the coupling on the towbeam.

1) Position the coupling (1) on the towbeam respecting the installation instructions of the towbeam.

2) Fix the coupling (1) on the towbeam by means of 4 flanged screws (2) and 4 flanged nuts (3). Tighten screws to the following locking torque:

Hole pattern	Bolt type	Class	Torque
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm

ATTENTION: Instead of flanged nuts and screws it is possible to use self-locking nuts and split washers.

ATTENTION: Installation must be performed by skilled staff to avoid any trouble.

OPERATION INSTRUCTIONS - FIG.2

COUPLING

Before the coupling operation check that the brake of the trailer is on and that the drawbar eye and the coupling are on the same level.

1) Pull the security knob (3) outwards as shown in figure 2a.

2) Turn the security knob clockwise as far as it will go as shown in figure 2b, and then release it. The security system is now open and the coupling pin can be lifted.

3) Lift the action lever (4a) as far as it will go as shown in figure 2c. The coupling pin is now up.

4) Reverse slowly the towing vehicle till the drawbar eye is in the bell-mouth. The coupling pin (25) comes down and the security device is engaged automatically as shown in the detailed drawing of the figure 2d.

ATTENTION: Make sure that the coupling operation is properly performed and that the security device is perfectly engaged as shown in figure 2d.

UNCOUPLING

Make sure that the brake of the trailer is on, follow the points 1, 2, and 3 above and then move the towing vehicle forward. Coming out of the drawbar eye makes the coupling pin come down automatically.

NOTE: To ensure secure and efficient functioning check that during the coupling and uncoupling operation the drawbar eye is not more than 3 degrees higher or lower than the horizontal axis of the coupling

MAINTENANCE - FIG. 3

ATTENTION! Make sure that the coupling pin is down during all maintenance operations.

All moving parts of the coupling are subject to wear. The extent of wear depends on the working conditions and on the maintenance carried out.

After every 15.000

1) Check the tightness of the bolts (2-3 in fig.1) to be:

Hole pattern	Bolt type	Class	Torque
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm

2) Lubricate the mechanism through the lubrication nipple (9) in fig. 4. Carry out this operation with the coupling pin (fig. 3b) lifted up to avoid overgreasing.

3) Lubricate all the moving parts of the security system (3)

Routine maintenance

At least once a year and depending on its use the coupling has to be checked by skilled staff as follows:

1) Check that the wear of the coupling pin is within the limit indicated in fig. 3a.

2) Check that the distance between the end of the pin and the lower level is within the limit indicated in fig. 3b.

REPAIRING - FIG. 4

ATTENTION! Make sure that the coupling pin is down during all repairing operations.

1) Substitution of the coupling pin (1)

a) Remove the elastic ring (2b)

b) Remove the cover (2a)

c) Remove the plate (8)

d) Through the opening under the plate loosen the screw of the pin-lever (5)

e) Unscrew the self-locking nut (4b) and remove the action lever (4a).

f) Remove the pin-lever (5) through the opening.

g) Remove the coupling pin (1) by lifting it. In the meantime pull the

security knob (3) outwards.

h) While keeping the security knob (3) pulled outwards mount the new coupling pin.

i) Position the pin-lever (5) inside the coupling with the tip downwards.

j) Connect the extremity of the spring (6) to the coupling and insert simultaneously the action lever (4a).

k) Using a lever pull the other extremity of the spring (6) till it reaches the hole in the action lever (4a).

l) Mount the new parts 4e, 4d, and 4c in this order and tighten the nut (4b).

m) Tighten the screw of the pin-lever (5) to eliminate the clearance.

n) Mount the plate (8) and the cover (2a) with the elastic ring (2b)

2) Substitution of the action lever (4)

a) Remove the plate (8)

b) Through the opening under the plate loosen the screw of the pin-lever (5)

c) Unscrew the self-locking nut (4b) and remove the action lever (4a)

d) Connect the extremity of the spring (6) to the coupling and insert simultaneously the new action lever (4a) in the coupling and in the pin-lever (5).

e) Using a lever pull the other extremity of the spring (6) till it reaches the hole in the new action lever (4a).

f) Mount the new parts 4e, 4d, and 4c in this order and tighten the new nut (4b).

g) Tighten the screw of the pin-lever (5) to eliminate the clearance.

h) Mount the plate (8).

3) Substitution of the pin-lever (5)

a) Remove the plate (8).

b) Through the opening under the plate loosen the screw of the pin-lever (5).

c) Unscrew the self-locking nut (4b) and remove the action lever (4a).

d) Remove the pin-lever (5).

e) Connect the extremity of the spring (6) to the coupling and insert simultaneously the action lever (4a) in the coupling and in the new pin-lever (5).

f) Using a lever pull the other extremity of the spring (6) till it reaches the hole in the action lever (4a).

g) Mount the parts 4e, 4d, and 4c in this order and tighten the nut (4b).

h) Tighten the screw of the new pin-lever (5) to eliminate the clearance.

i) Mount the plate (8).

4) Substitution of the spring (6)

a) Remove the plate (8).

b) Through the opening under the plate loosen the screw of the pin-lever (5).

c) Unscrew the self-locking nut (4b) and remove the action lever (4a).

d) Connect the extremity of the spring (6) to the coupling and insert simultaneously the action lever (4a) in the coupling and in the pin-lever (5).

e) Using a lever pull the other extremity of the new spring (6) till it reaches the hole in the action lever (4a).

f) Mount the new parts 4e, 4d, and 4c in this order and tighten the nut (4b).

g) Tighten the screw of the pin-lever (5) to eliminate the clearance.

h) Mount the plate (8).

5) Substitution of the cover (2)

a) Remove the elastic ring (2b)

b) Remove the cover (2a).

c) Mount the new cover (2a) and the new elastic ring (2b).

6) Substitution of the security knob (3)

a) Remove the security knob (3)

b) Apply loctite to the new security knob (3) and fasten it to the coupling. Locking torque 100-110 Nm.

V.Orlandi Spa reserve the right to make modifications at any time.

V.Orlandi Spa take no responsibility for any damage caused by

- improper or incorrect use
- modifications or alterations
- wrong handling.

Use of not original spare parts annuls any warranty and invalidates any homologation.

EINBAU – FIG. 1

Bitte vor dem Einbau die Anleitungen sorgfältig lesen.

- 1) Positionieren Sie die Kupplung (1) auf dem Anhängebock, wobei Sie die Montageanleitungen des Anhängebockes beachten.
- 2) Befestigen Sie die Kupplung (1) mittels 4 Flanschschrauben (2) und 4 Flanschmutter (3) mit folgenden Drehmoment fest:

Flanschmaß	Schraubentyp	Klasse	Drehmoment
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm

ACHTUNG: Statt der Schrauben und Muttern mit Flansch können Sie selbstsichernden Muttern und Federscheiben verwenden.

ACHTUNG : Um Fehler zu vermeiden, darf der Einbau ausschließlich von autorisierten Fachwerkstätten ausgeführt werden.

BEDIENUNG – FIG. 2

EINKUPPELN

Vergewissern Sie sich, daß der Anhänger gebremst ist und daß sich die Zugöse des Anhängers auf gleicher Höhe mit der Anhängerkupplung befindet.

- 1) Ziehen Sie den Sicherungsknopf (3) gemäß Fig. 2a nach außen.
- 2) Drehen Sie den Sicherungsknopf gemäß Fig. 2b im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Jetzt kann die Anhängerkupplung geöffnet werden.
- 3) Heben Sie den Handhebel (4a) bis zum Anschlag (siehe Fig. 2c). Der Kupplungsbolzen befindet sich jetzt oben.
- 4) Fahren Sie das Zugfahrzeug langsam rückwärts, bis sich die Zugöse im Fangmaul befindet. Der Kupplungsbolzen fährt nach unten und setzt das Sicherungssystem automatisch in Kraft (Siehe Fig. 2d).

ACHTUNG ! Prüfen Sie, ob der Kupplungsvorgang einwandfrei ausgeführt worden ist, indem Sie sich vergewissern, daß die Sicherung ganz eingerastet ist (siehe Fig. 2d).

AUSKUPPELN

Vergewissern Sie sich, daß der Anhänger gebremst ist und danach gehen Sie gemäß Punkt 1, Punkt 2 und Punkt 3 der Bedienungsanleitung vor. Fahren Sie das Zugfahrzeug nach vorne. Durch anheben des Kupplungsbolzens, schließt sich die Anhängerkupplung automatisch.

ACHTUNG ! Die einwandfreie Funktion der Anhängerkupplung während des Einkuppelns und des Abkuppelns wird nur dann gewährleistet, wenn die Zugdeichsel bei ebener Fahrbahn nicht mehr als +/- 3 Grad von der Horizontalachse der Anhängerkupplung abweicht.

WARTUNG – FIG. 3

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, daß die Anhängerkupplung während der Wartungsarbeiten immer geschlossen ist.

Alle beweglichen Teile der Anhängerkupplung sind dem normalen Betriebsverschleiß ausgesetzt. Der Verschleißzustand ist abhängig von den verschiedenen Einsatz- und Wartungsbedingungen.

Alle 15000 km:

- 1) Prüfen Sie das Drehmoment der Bolzen (2 und 3 in Fig. 1) unter Berücksichtigung der folgenden Drehmomente:

Flanschmaß	Schraubentyp	Klasse	Drehmoment
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm
- 2) Schmieren Sie die Anhängerkupplung mittels eines Schmiernippels (9 in Fig.4), Um eine Übersmierung zu verhindern, soll die Anhängerkupplung geöffnet sein (siehe Fig.3b) .
- 3) Schmieren Sie alle bewegliche Teile des Sicherheitsystems (3 in Fig 4).

Routine-Instandhaltungsmaßnahmen

Diese sollten von erfahrenem Fachpersonen je nach Einsatzbedingungen mindestens 1 Mal im Jahr durchgeführt werden.

- 1) Vergewissern Sie sich, daß der Verschleißzustand des Kupplungsbolzens den in Fig. 3a angegebenen Grenzwert nicht überschreitet.
- 2) Vergewissern Sie sich, daß die Distanz zwischen dem Kupplungsbolzen und der unteren Führung den in Fig. 3b angegebenen Grenzwert nicht überschreitet.

REPARATURANLEITUNG - FIG. 4

ACHTUNG! Vergewissern Sie sich, daß die Kupplung während der Reparaturarbeiten immer geschlossen ist.

1) Wechseln des Kupplungsbolzens (1)

- a) Entfernen Sie den Federring (2b).
- b) Entfernen Sie den Deckel (2a).
- c) Entfernen Sie das Typenschild (8).
- d) Durch die Öffnung die sich unter dem Typenschild befindet, lösen Sie die Schraube des Sperrhebels (5).
- e) Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (4b) ab und entfernen Sie

den Handhebel (4a).

- f) Entfernen Sie den Sperrhebel (5) durch die Öffnung.
 - g) Entfernen Sie den Kupplungsbolzen (1) nach oben, wobei Sie den Sicherungsknopf nach außen ziehen.
 - h) Durch ziehen des Sicherungsknopfes (3), montieren Sie nun den neuen Kupplungsbolzen.
 - i) Positionieren Sie den Sperrhebel (5) in den Kupplung mit der Spitze abwärts.
 - j) Verbinden Sie das Ende der Feder (6) mit der Kupplung und gleichzeitig stecken Sie den Handhebel (4a) ein.
 - k) Mit einem Hebel ziehen Sie das Ende der Feder (6), um das Loch in dem Handhebel (4a) zu erreichen.
 - l) Montieren Sie die Teile 4e-4d-4c in dieser Reihenfolge ein und ziehen Sie die Mutter (4b) fest.
 - m) Ziehen Sie die Schraube in dem Sperrhebel (5) fest, um das Spiel auszuschalten.
 - n) Montieren Sie nun das Typenschild (8) und den Deckel (2a) mit dem Federring (2b).
- 2) Wechseln des Handhebels (4)**
- a) Entfernen Sie das Typenschild (8).
 - b) Durch die Öffnung die sich unter dem Typenschild befindet, lösen Sie die Schraube des Sperrhebels (5).
 - c) Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (4b) ab und entfernen Sie den Handhebel (4a).
 - d) Verbinden Sie das Ende der Feder (6) mit der Kupplung und gleichzeitig stecken Sie den neuen Handhebel (4a) in die Kupplung und in den Sperrhebel ein.
 - e) Mit einem Hebel ziehen Sie das Ende der Feder (6), um das Loch in dem neuen Handhebel (4a) zu erreichen.
 - f) Montieren Sie die Teile 4e-4d-4c in dieser Reihenfolge ein und ziehen Sie die Mutter (4b) fest.
 - g) Ziehen Sie die Schraube in dem Sperrhebel (5) fest, um das Spiel auszuschalten.
 - h) Montieren Sie nun das Typenschild (8).
- 3) Wechseln des Sperrhebels (5)**
- a) Entfernen Sie das Typenschild (8).
 - b) Durch die Öffnung die sich unter dem Typenschild befindet, lösen Sie die Schraube des Sperrhebels (5).
 - c) Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (4b) ab und entfernen Sie den Handhebel (4a).
 - d) Entfernen Sie den Sperrhebel (5)
 - e) Verbinden Sie das Ende der Feder (6) mit der Anhängerkupplung und gleichzeitig führen Sie den Handhebel (4a) in die Anhängerkupplung und in den neuen Sperrhebel ein.
 - f) Mit einem Hebel ziehen Sie das Ende der Feder (6), um das Loch in dem Handhebel (4a) zu erreichen.
 - g) Montieren Sie die Teile 4e-4d-4c in dieser Reihenfolge ein und ziehen Sie die Mutter (4b) fest.
 - h) Ziehen Sie die Schraube in dem Sperrhebel (5) fest, um das Spiel auszuschalten.
 - i) Montieren Sie nun das Typenschild (8).

4) Wechseln der Feder (6)

- a) Entfernen Sie das Typenschild (8).
- b) Durch die Öffnung die sich unter dem Typenschild befindet, lösen Sie die Schraube des Sperrhebels (5).
- c) Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (4b) ab und entfernen Sie den Handhebel (4a).
- d) Entfernen Sie den Sperrhebel (5)
- e) Verbinden Sie das Ende der Feder (6) mit der Anhängerkupplung und gleichzeitig führen Sie den Handhebel (4a) in die Anhängerkupplung und in den neuen Sperrhebel ein.
- f) Mit einem Hebel ziehen Sie das Ende der Feder (6), um das Loch in dem Handhebel (4a) zu erreichen.
- g) Montieren Sie die Teile 4e-4d-4c in dieser Reihenfolge ein und ziehen Sie die Mutter (4b) fest.
- h) Ziehen Sie die Schraube in dem Sperrhebel (5) fest, um das Spiel auszuschalten.
- i) Montieren Sie nun das Typenschild (8).

5) Wechseln des Deckels (2)

- a) Entfernen Sie das Typenschild (8).
- b) Durch die Öffnung die sich unter dem Typenschild befindet, lösen Sie die Schraube des Sperrhebels (5).
- c) Schrauben Sie die selbstsichernde Mutter (4b) ab und entfernen Sie den Handhebel (4a).
- d) Verbinden Sie das Ende der neuen Feder (6) mit der Kupplung und gleichzeitig führen Sie den Handhebel (4a) in die Anhängerkupplung und in den Sperrhebel ein.
- e) Mit einem Hebel ziehen Sie das Ende der neuen Feder (6), um das Loch in dem Handhebel (4a) zu erreichen.
- f) Montieren Sie die Teile 4e-4d-4c in dieser Reihenfolge ein und ziehen Sie die Mutter (4b) fest.
- g) Ziehen Sie die Schraube in dem Sperrhebel (5) fest, um das Spiel auszuschalten.
- h) Montieren Sie nun das Typenschild (8).

6) Wechseln des Sicherungsknopfes (3)

- a) Entfernen Sie den Federring (2b).
 - b) Entfernen Sie den Deckel (2a)
 - c) Montieren Sie den neuen Deckel (2a) und den neuen Federring (2b).
- 6) Wechseln des Sicherungsknopfes (3)**
- a) Demontieren Sie den Sicherungsknopf (3).
 - b) Montieren Sie den neuen Sicherungsknopf (3). Das Drehmoment muß 100-110 Nm sein.

Die Firma V. Orlandi Spa behält sich das Recht vor, zu jeder Zeit Änderungen vorzunehmen.

Die Firma V. Orlandi Spa übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch falsche Anwendung, Änderungen oder nicht rechtmäßige Handhabung entstehen.

Die Verwendung von Bauteilen, die nicht von der Firma V. Orlandi Spa hergestellt worden sind, führt zur Ungültigkeit von Garantieansprüchen und der Bauartgenehmigung.

MONTAGE - FIG. 1

Avant de procéder au montage, lire attentivement les instructions suivantes:

Montage du crochet sur la traverse

- 1) Positionner le crochet (1) sur la traverse en conformité avec les instructions de montage de la traverse.
- 2) Fixer le crochet (1) sur la traverse par 4 vis (2) et 4 écrous indesserrables (3) en se conformant aux données du tableau ci-dessous:

Entr'axe	Type boulon	Classe	Couple de serrage
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm

ATTENTION: A la place des vis et écrous indesserrables vous pouvez utiliser des écrous de sûreté et rondelles grower

ATTENTION: afin d'éviter tout inconvénient, il est nécessaire que le montage soit effectué par personnel qualifié.

UTILISATION

ACCOUPEMENT

Avant de procéder à l'accouplement, contrôler que la remorque soit freinée et s'assurer que le timon de la remorque soit à la hauteur du crochet.

- 1) Tirer sur le dispositif de sécurité (3), comme il est indiqué sur la figure 2a.
- 2) Tourner le dispositif (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la fin de course, comme indiqué sur la figure 2b; le système de sécurité est ainsi désactivé et permet l'ouverture du crochet.
- 3) Pousser le levier à main (4a) vers le haut jusqu'à ce qu'il se bloque, comme indiqué sur la figure 2c. L'axe d'accouplement est relevé.
- 4) Faire lentement marche arrière avec le véhicule tracteur jusqu'à ce que l'anneau du timon soit entré à fond dans le pavillon, cela entraînera la descente de l'axe d'accouplement et l'enclenchement automatique du système de sécurité, comme indiqué sur la figure 2d.

ATTENTION: Contrôler que l'accouplement soit régulièrement effectué et vérifier que le téton du dispositif de sécurité soit parfaitement rentré, comme l'illustre l'agrandissement de la fig. 2d.

DÉSACCOUPEMENT

S'assurer que la remorque soit freinée et procéder comme aux points 1, 2 et 3 des instructions concernant l'accouplement. Avancer avec le véhicule tracteur, la sortie de l'anneau provoque la fermeture automatique du crochet.

ATTENTION: Pour un fonctionnement sûr et efficace du crochet, il est indispensable que, pendant les phases d'accouplement et de désaccouplement sur route plane, le timon de la remorque ne dépasse pas de +/-3 degrés par rapport à l'axe horizontal du crochet.

ENTRETIEN - FIG. 3

ATTENTION: Vérifier que l'axe d'accouplement soit bien abaissé pendant les opérations d'entretien.

Les parties mobiles du crochet sont sujettes à une usure normale d'utilisation; cette usure sera plus ou moins accentuée en fonction des conditions d'utilisation et d'entretien du crochet.

Tous les 15.000 Kms:

- 1) Contrôler que le couple de serrage des boulons (2,3 - fig.1) corresponde à:

Entr'axe	Type boulon	Classe	Couple de serrage
120 x 55	M14	10.9	120 Nm
83 x 56	M10	8.8	50 Nm

- 2) Graisser le carter de verrouillage à l'aide du graisseur destiné à cet effet (9 - fig. 4). Effectuer cette opération en veillant à ce que l'axe d'accouplement soit relevé (voir fig. 3b) afin d'éviter un graissage excessif du mécanisme.
- 3) Lubrifier toutes les parties mobiles du dispositif de sécurité (3 - fig.4).

Contrôles périodiques

Conformément à l'utilisation et, de toute façon, au moins une fois par an, il est nécessaire de faire contrôler l'état d'usure du crochet par personnel qualifié. Dans ce but:

- 1) Contrôler que l'usure de l'axe d'accouplement ne dépasse pas les limites indiquées sur la figure 3a.
- 2) Contrôler que la distance entre l'axe d'accouplement et la base intérieure du pavillon ne dépasse pas les limites indiquées sur la figure 3b.

REPARATIONS - FIG.4

ATTENTION: Vérifier que l'axe d'accouplement soit bien abaissé pendant les opérations d'entretien.

1) Remplacement de l'axe d'accouplement (1)

- a) Démontez le circlips (2b)
- b) Enlever le couvercle (2a)
- c) Enlever la plaque (8)
- d) Au travers de l'ouverture desserrer la vis du levier d'enclenchement (5).
- e) Dévisser l'écrou autobloquant (4b), retirer les pièces (4c 4d 4e) et enlever le levier à main (4a).
- f) Retirer le levier d'enclenchement (5) au travers de l'ouverture.
- g) Enlever l'axe d'accouplement (1) tout en tirant le dispositif de sécurité (3).
- h) En continuant à tirer le dispositif de sécurité, monter le nouvel axe d'accouplement.
- i) Positionner le levier d'enclenchement (5) dans le boîtier.
- j) Positionner le ressort (6) dans l'orifice du boîtier et insérer le levier à main (4a).
- k) Positionner le ressort (6) dans le trou du levier à main (4a).
- l) Remonter les pièces (4e-4d-4c) dans cet ordre et serrer l'écrou (4b).
- m) Serrer la vis sur le levier d'enclenchement (5).
- n) Remonter la plaque (8) et le couvercle (2a) avec le circlips (2b).

2) Remplacement du levier à main(4)

- a) Enlever la plaque (8)
- b) Au travers de l'ouverture desserrer la vis du levier d'enclenchement (5).
- c) Dévisser l'écrou autobloquant (4b), retirer les pièces (4c 4d 4e) et enlever le levier à main (4a).
- d) Positionner le ressort (6) dans l'orifice du boîtier et insérer le nouveau levier à main (4a) au travers du levier d'enclenchement (5).
- e) Positionner le ressort (6) dans le trou du nouveau levier à main (4a).
- f) Remonter les pièces (4e-4d-4c) dans cet ordre et serrer le nouvel écrou (4b).
- g) Serrer la vis sur le levier d'enclenchement (5).
- h) Remonter la plaque (8)

3) Remplacement du levier d'enclenchement(5)

- a) Enlever la plaque (8).
- b) Au travers de l'ouverture desserrer la vis du levier d'enclenchement (5).
- c) Dévisser l'écrou autobloquant (4b), retirer les pièces (4c 4d 4e) et enlever le levier à main (4a).
- d) Enlever le levier d'enclenchement (5).
- e) Positionner le ressort (6) dans l'orifice du boîtier et insérer le levier à main (4a) au travers du nouveau levier d'enclenchement (5).
- f) Positionner le ressort (6) dans le trou du levier à main (4a).
- g) Monter les pièces 4e-4d-4c dans cet ordre et serrer l'écrou (4b).
- h) Serrer la vis sur le nouveau levier d'enclenchement (5).
- i) Remonter la plaque (8)

4) Remplacement du ressort (6)

- a) Enlever la plaque (8).
- b) Au travers de l'ouverture desserrer la vis du levier d'enclenchement (5).
- c) Dévisser l'écrou autobloquant (4b), retirer les pièces 4c 4d 4e et enlever le levier à main (4a).
- d) Positionner le nouveau ressort (6) dans l'orifice du boîtier et insérer le levier à main (4a) au travers du levier d'enclenchement (5).
- e) Positionner le nouveau ressort (6) dans le trou du levier à main (4a).
- f) Remonter les pièces 4e-4d-4c dans cet ordre et serrer l'écrou (4b).
- g) Serrer la vis sur le levier d'enclenchement (5).
- h) Remonter la plaque (8)

5) Remplacement du couvercle (2)

- a) Démontez le circlips (2b)
- b) Enlever le couvercle (2a)
- c) Monter le nouveau couvercle (2a) et le nouveau circlips (2b).

6) Remplacement du dispositif de sécurité (3)

- a) Démontez le dispositif (3)
- b) Appliquer un frein-filets sur le nouveau dispositif (3) et le monter sur le crochet en respectant un couple de serrage 100-110 NM

V. Orlandi Spa se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis.

V. Orlandi Spa ne répond pas d'éventuels dommages causés par une mauvaise utilisation, ou par des modifications ou des altérations.

L'utilisation de pièces qui ne seraient pas d'origine V. Orlandi Spa comporte la déchéance de la garantie et en invalide l'homologation.

Fig. 1

MONTAGGIO

INSTALLATION

EINBAU

MONTAGE

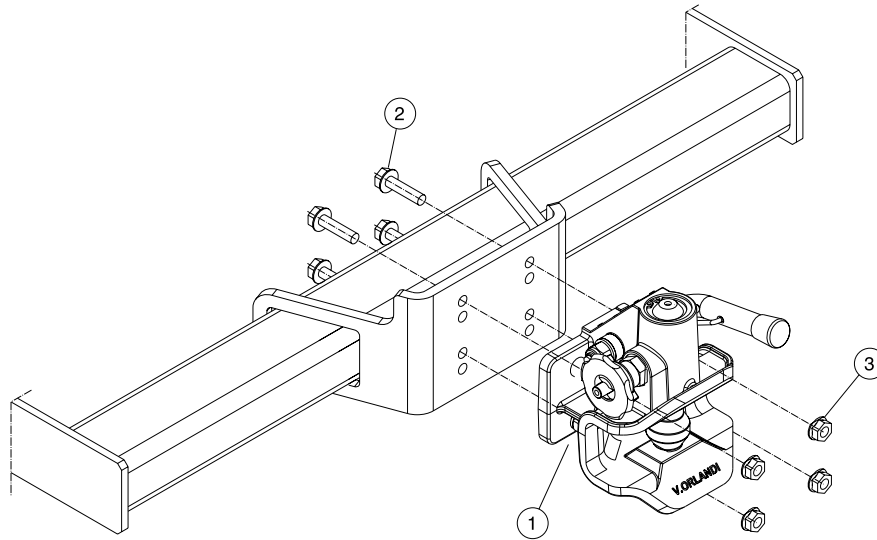


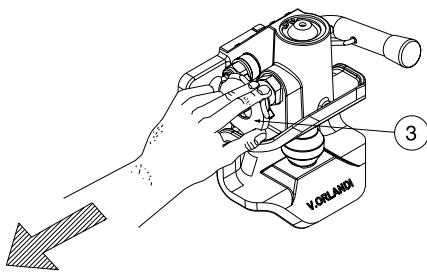
Fig. 2

USO

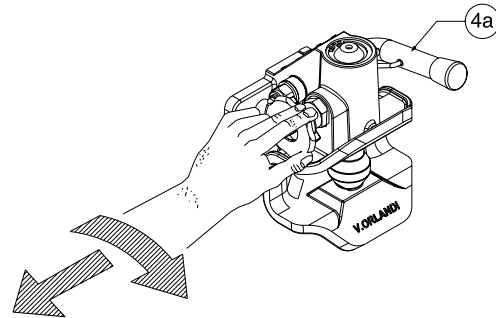
OPERATION INSTRUCTIONS

BEDIENUNG

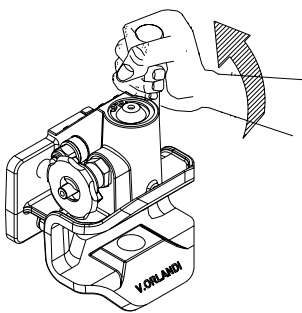
UTILISATION



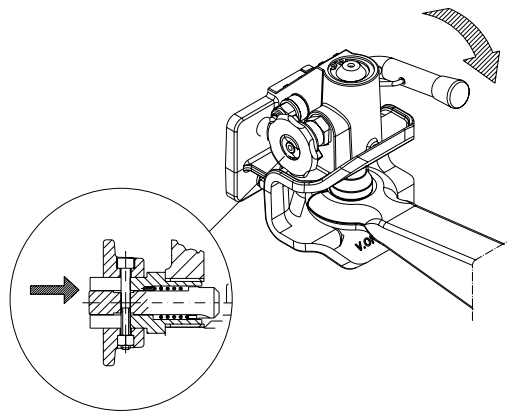
A



B



C



D

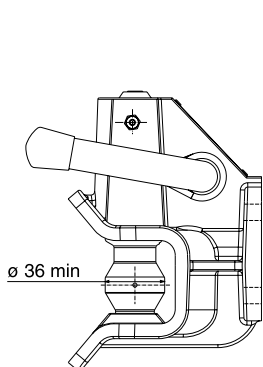
Fig. 3

MANUTENZIONE

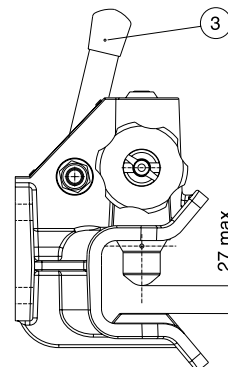
MAINTENANCE

WARTUNG

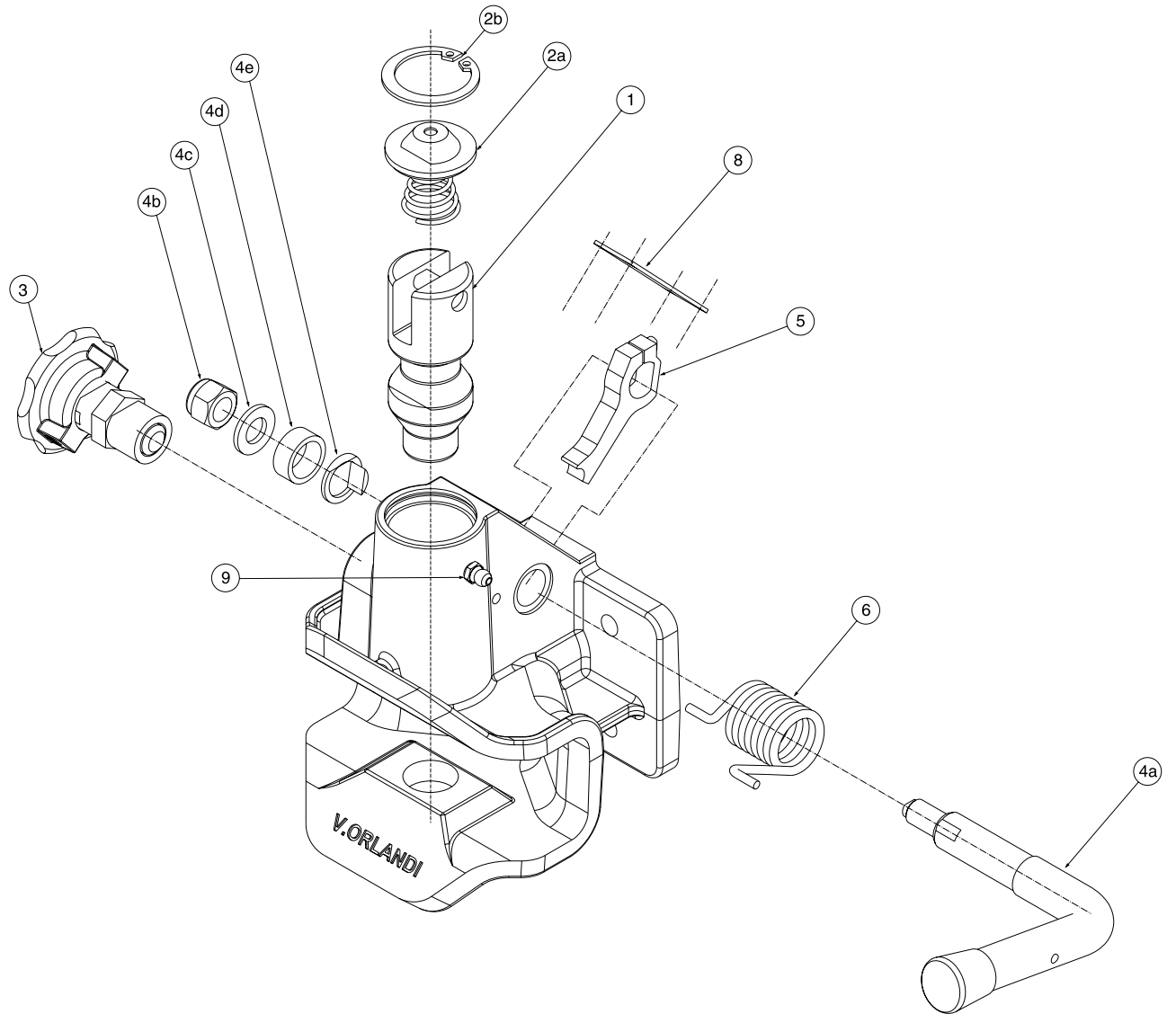
ENTRETIEN



A



B



GA 38



V. Orlandi S.p.A.
25020 Flero (BS) Italy - Via Quinzano, 3
Tel.: ++39-030-358.27.22 Fax.: ++39-030-358.22.62
E-mail: orlandi@orlandi.it
<http://www.orlandi.it>



1990142-A Subject to technical changes without prior notice

Agente - Agent - Agent - Agent: _____