

ROCKINGER

Montage- und Betriebsanleitung

DE

Installation and operating instructions

EN

Istruzioni di montaggio uso e manutenzione

IT

Member of JOST-World

Modellreihe

Series

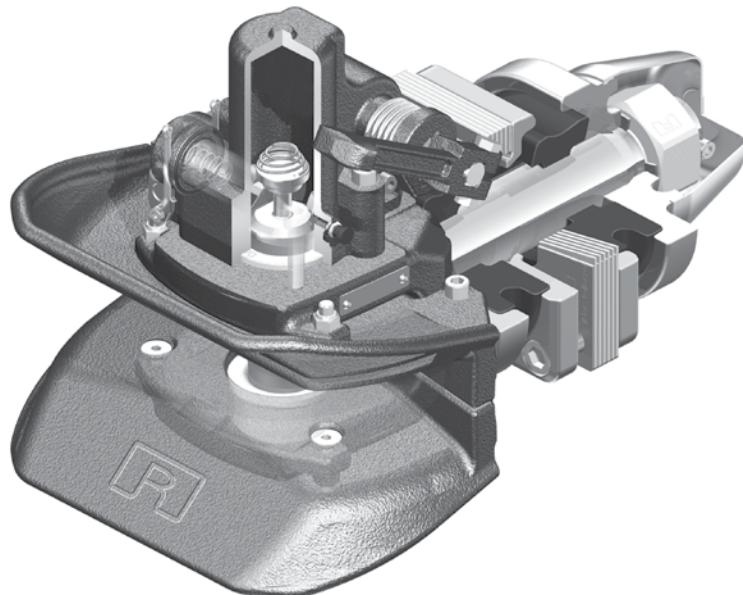
Modelli serie

RO*50flex

Selbsttätige Anhängekupplung

Automatic Trailer Coupling

Gancio di traino automatico



Baureihe RO★50 flex selbsttätige Anhängekupplung

Typ RO★50flex, ECE (E1) 55 R-01 1360, Klasse C 50-X

geeignet für:

- Gelenkdeichselanhänger
 - für Zugösen mit einem Durchmesser von 50 mm
- EG/94/20 Klasse D 50, ISO 1102, DIN 74053, RO★57005



Die Montage der Kupplung muss durch fachkundiges Personal erfolgen!

Vor der Montage diese Anleitung sorgfältig lesen!

Amtlicher Hinweis

Beim Anbau der Anhängekupplung ist die Regelung ECE 55 R-01 insbesonders Anhang 7 und die einschlägigen nationalen Vorschriften zu beachten.

Die Montage- und Betriebsanleitung ist im Fahrzeug mitzuführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Sicherheitshinweise

4

1. Montage

5 – 6

1.1 Vor dem Einbau

6

1.2 Einbau

6

2. Bedienung

7

2.1 Einkuppeln

7

2.2 Kupplung von Hand schließen

7

3. Wartung

8 – 10

3.1 Pflege

8

3.2 Prüfung

8 – 10

Technische Daten

11 – 12

Passende Zugösen

12

Aufrüstsätze

12

 Die Sicherheitshinweise sind in einem Kapitel zusammengefasst. Dort wo der Benutzer der Anhängekupplung gefährdet ist, sind in den einzelnen Abschnitten die Sicherheitshinweise wiederholt und mit dem neben abgebildeten Gefahrenzeichen markiert.

Beim Umgang mit Anhängekupplungen, Zugmaschinen und Anhängern gelten die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Landes (z. B. Berufsgenossenschaft für Deutschland). Entsprechende Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung der Zugmaschine und des Anhängers behalten weiterhin ihre Gültigkeit und sind einzuhalten.

Für die Bedienung, Wartung und Montage sind nachfolgend aufgeführte Sicherheitshinweise zu beachten. Im einzelnen sind noch einmal Sicherheitshinweise aufgeführt, die direkt mit der Tätigkeit verbunden sind.

Sicherheitshinweise Bedienung

- Die Anhängekupplung nur durch autorisierte Personen bedienen.
- Die Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Anhängekupplung behält weiterhin ihre Gültigkeit und ist zu beachten.
- Anhängekupplung und Zugöse des Anhängers nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- An-/Abkupplungsvorgang nur auf tragfähigem ebenen Untergrund durchführen.
- Beim Ankuppeln darf niemand zwischen der Zugmaschine und dem Anhänger stehen.
- Nach jedem Ankupplungsvorgang ist der ordnungsgemäß verriegelte Zustand an der Anhängekupplung mittels Kontrollstift oder Fernanzeige zu prüfen. Lkw-Zug nur im ordnungsgemäß verriegeltem Zustand fahren.
- Die Fernanzeige entlastet den Fahrer nicht von der weiterhin durch die StVZO vorgeschriebene Abfahrtskontrolle. Vor Fahrtantritt ist u.a. der Kupplungszustand der mechanischen Verbindungseinrichtung von Zugmaschine und Anhänger zu prüfen.

Sicherheitshinweise Wartung

- Beiden Wartungsarbeiten nur die vorgegebenen Schmiermittel verwenden.
- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise Montage

- Die Montage darf nur von autorisierten Fachbetrieben durchgeführt werden.
- Die Montage muss unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschrift und den technischen Regeln für mechanische Einrichtungen erfolgen.
- Es dürfen nur original ROCKINGER-Bauteile verwendet werden.
- Hinweise des Fahrzeugherstellers und deren Aufbaurichtlinien sind zu beachten, z. B. Befestigungsart, Freiräume u.s.w.
- Alle Verschraubungen mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten festziehen.
- Alle Arbeiten an der Anhängekupplung sind im geschlossenem Zustand durchzuführen. **Es besteht Verletzungsgefahr!**

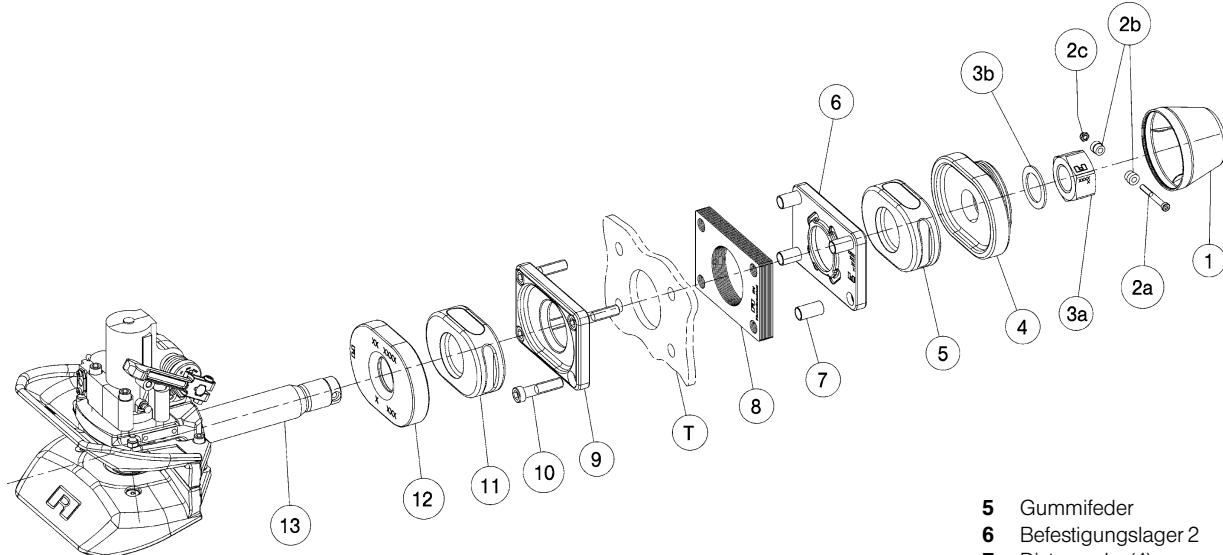
Der Anbau der Anhängekupplung an die Zugmaschine hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG und ECE R 55 zu erfolgen und ist zu überprüfen. Ggf. sind außerdem die geltenden Zulassungsvorschriften des jeweiligen Landes zu beachten.

Für Deutschland gelten §§ 19, 20 und 21 der StVZO. Die mechanische Fernbedienung sowie die mechanische Fernanzeige sind Einrichtungen mit Sicherheitsbauteilen. **Deshalb muss die Montage dokumentiert werden.**



Die Anhängekupplung, die Fernbedienung und die Fernanzeige sind Verbindungseinrichtungen und bauartgenehmigungspflichtige Teile, an die höchste Sicherheitsanforderungen gestellt werden.

Veränderungen jeglicher Art schließen Gewährleistungsansprüche aus und führen zum Erlöschen der Bauartgenehmigung und damit zum Erlöschen der Fahrzeugbetriebserlaubnis.



- 1** Abschlusskappe
- 2a** Zylinderschraube
- 2b** Distanzhülse (2)
- 2c** Sechskantmutter
- 3a** Sechskantmutter
- 3b** Stützscheibe
- 4** Federkappe
- 5** Gummifeder
- 6** Befestigungslager 2
- 7** Distanzrohr (4)
- 8** Distanzblech (12)
- T** Traverse
- 9** Befestigungslager 1
- 10** Zylinderschraube (4)
- 11** Gummifeder
- 12** Federkappe
- 13** Körper mit Zugstange

Abb. 1

1. Montage

RO*50flex

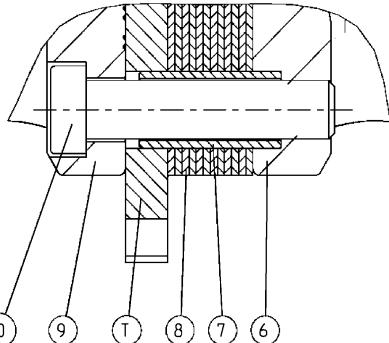


Abb. 2

T (mm)	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23
8 (Anzahl)	12	11	10	9	8	7
T (mm)	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35
8 (Anzahl)	6	5	4	3	2	1

1.1 Vor dem Einbau

- einschlägige nationale Bestimmungen (z.B. UVV Fahrzeuge, BGV D29)
- Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller
- Freiraum für axiales Verdrehen des Kupplungskopfes min. $\pm 25^\circ$

Abb. 1

- 3a abschrauben
 - 3b, 4 und 5 abnehmen
 - 10 lösen; 6, 8, 9 abnehmen (11, 12 bleiben auf 13)
- Vorsicht:** dass 7 nicht herausfällt!

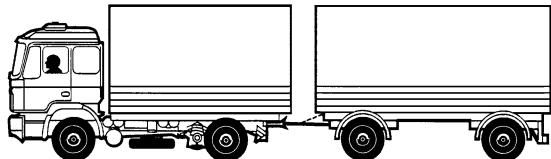
Hinweis: 1 und 2a-c im Beipack

Achtung: Kupferfett von 3a, 3b, 4 und 13 nicht entfernen

1.2 Einbau

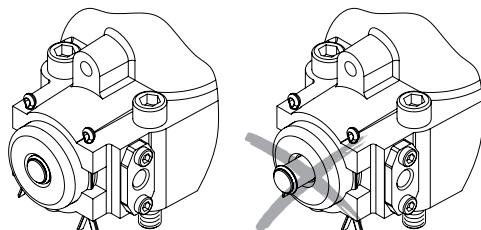
- 9 außen auf T setzen
- 10 (M 16 x 70, 8.8) durchstecken
- 8 entsprechend T max. (siehe Tabelle) von innen auf 10 schieben:
T max. 36 mm, 1x8 (2 mm) (Abb.2)
- 6 (evtl. 7 vorher einstecken) von innen mit 10 festschrauben (**150 Nm**)
- 13 mit 11 und 12 vorsichtig durch T schieben
- 5, 4 und 3b auf 13 schieben
- 3a festschrauben, **Anziehdrehmoment 750 Nm**
- 1 x 2b auf 2a stecken
- 2a und 2b durch Bohrung in 13 schieben
- 1 x 2b auf 2a stecken und mit 2c anziehen
Anziehdrehmoment 25 Nm
- 1 aufsetzen

Achtung: Vor dem Überlackieren die Kupplung schließen und unbedingt den Kupplungsbolzen abdecken oder einfetten.



Zugfahrzeug mit Gelenkdeichselanhänger

Abb. 3



O.K.

Abb. 4

2.1 Einkuppeln (Abb. 3)

Hinweis: Beim Ein- und Auskuppeln sind die geltenden Vorschriften einzuhalten.

Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen!

- Zum Einkuppeln den Handhebel bis zum Einrasten nach oben drücken
- Zugöse auf die Mitte des Fangmaules einstellen
- **Vorderachse des Gelenkdeichselanhängers (Abb. 3) entbremsen**
- Zugfahrzeug langsam zurücksetzen

Kontrolle

Nach jedem Einkuppelvorgang ist unbedingt der vorschriftsmäßige Einkuppelzustand an der Kupplung zu überprüfen.

Der Kontrollstift darf nach dem Einkuppeln aus seiner Führung **nicht herausstehen** (Abb. 4).

Steht der Kontrollstift hervor (im Dunkeln auch durch Tasten feststellbar), ist nicht richtig eingekuppelt; es besteht **Unfallgefahr!**

In diesem Zustand darf nicht mit dem Anhänger gefahren werden!

Abhilfe:

- LKW-Zug strecken (ca. 1 m nach vorn ziehen und zurückfahren)
- danach **erneut kontrollieren**

2.2 Kupplung von Hand schließen

z. B. für Abschleppseil):

Kupplungsbolzen mit geeignetem Werkzeug anheben.

Vorsicht Verletzungsgefahr!

Achtung: Sollte die Zugöse beim Einkuppeln den Kupplungsbolzen nicht auslösen, kann es folgende Ursache geben: das notwendige Bereitschaftsmaß (Abstand zwischen Zugöse und Kupplungsbolzen) reicht nicht aus.

Abhilfe: Zugöse und Kupplungsbolzen überprüfen

3. Wartung

RO*50flex

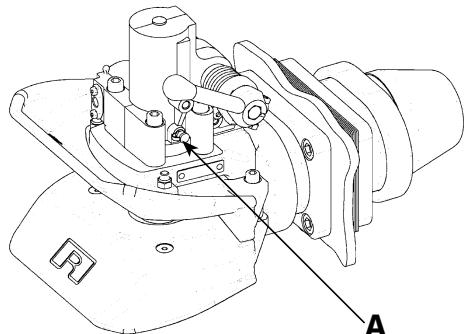


Abb. 5

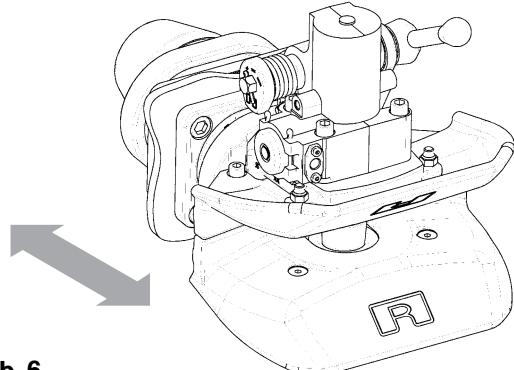


Abb. 6

3.1 Pflege

- Vor Inbetriebnahme und nach längerem Einsatz den Kupplungsbolzen, die Auflage und die Zugöse mit zähem, möglichst wasserbeständigem Fett (EP3) schmieren.
- Automatikeinheit über Schmierstelle (A) bei geöffneter Kupplung fetten (s. Abb. 5).
Ein Anschluss an die Zentralschmieranlage ist möglich.
Die Lagerung ist lebensdauergeschmiert.

Hinweis: Bei extremen Einsatzbedingungen kann auch über die Sechskantschraubenbohrungen (A) mit Spezialöl (Art.-Nr. ROE 96047) die Kupplung geölt werden. Hierzu Sechskantschraube herausdrehen. Nach dem Ölen wieder festziehen (Anzieldrehmoment 10 Nm)

- Vor Reinigung mit Hochdruck-Waschgeräten Kupplung schließen (s. P. 2.2)
- Nach dem Reinigen den Kupplungsbolzen nachfetten

3.2 Prüfung

Lagerung: Längsspiel

- Kupplungskopf (nicht Fangmaul) in abgekuppeltem Zustand in Fahrtrichtung kräftig bewegen (s. Abb. 6):
Es darf **kein Längsspiel** feststellbar sein.
- Gummifedern erneuern, wenn aufgrund von Beschädigung oder Verschleiß die Dämpfung nachlässt.

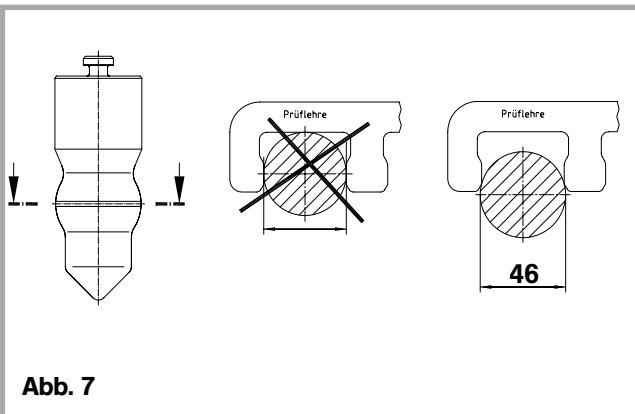


Abb. 7

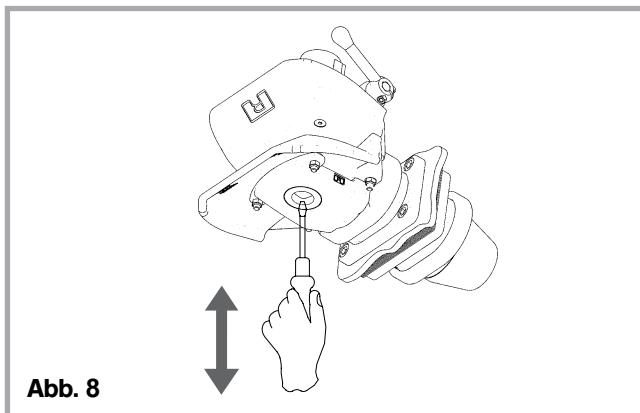


Abb. 8

Kupplungsbolzen:

- Abnutzung mittels ROCKINGER-Prüflehre (Bestell-Nr. 57122) ermitteln (s. Abb. 7)
Der Durchmesser des balligen Teiles darf **46 mm** nicht unterschreiten, andernfalls ist der Kupplungsbolzen auszutauschen.

- Das Höhenspiel am Kupplungsbolzen (s. Abb. 8) darf **max. 5 mm** betragen.

Untere Buchse:

- Der Innendurchmesser der unteren Buchse darf nicht mehr als **45,8 mm** betragen.
- Der Durchgang nach unten muss frei sein.

Obere Buchse:

- Der Innendurchmesser der oberen Buchse darf nicht mehr als **49,2 mm** (Technischer Stand C) und **50,2 mm** (ab technischer Stand 0) betragen.

3. Wartung

RO*50flex

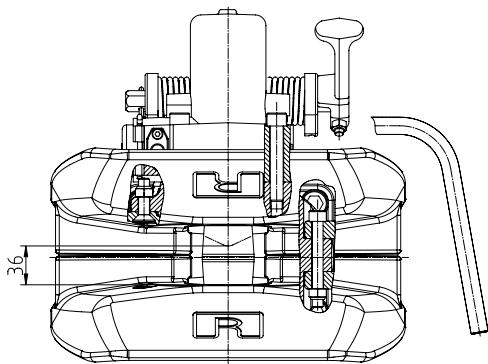
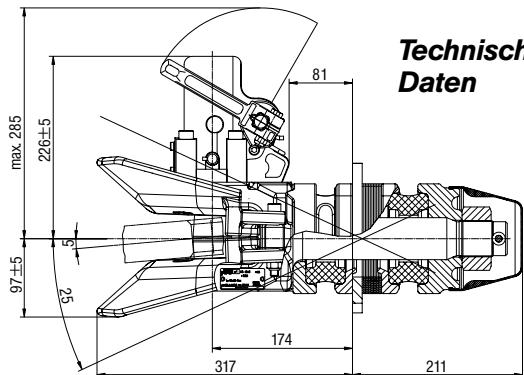


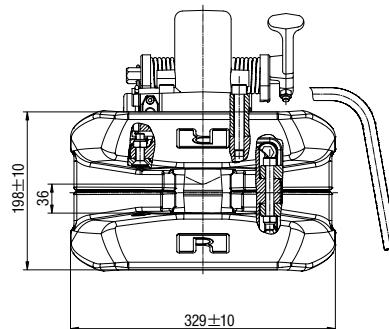
Abb. 9

Bereitschaftsmaß:

- Das Auslösemaß für die Zugöse muss **36 mm** betragen (s. Abb. 9)
- Zur Verschleißminderung die Auflage stets gut fetten!



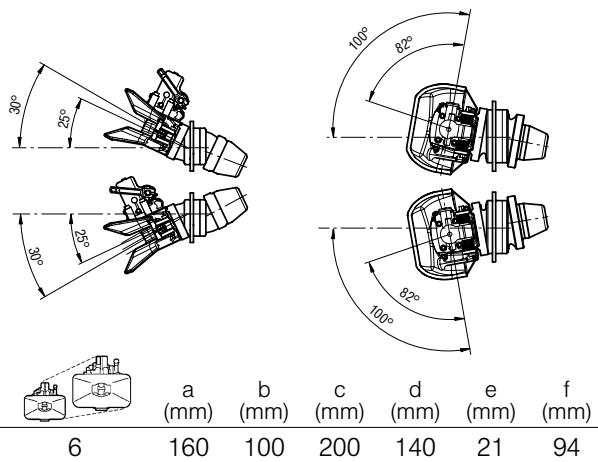
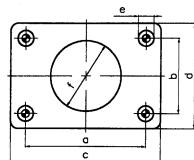
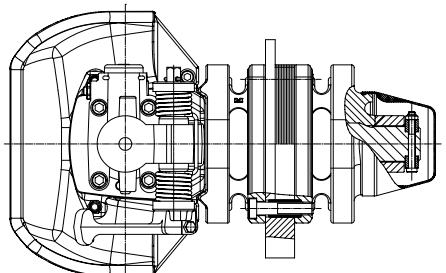
**Technische
Daten**



RO*50flex

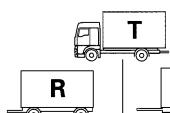
Typ RO*50flex

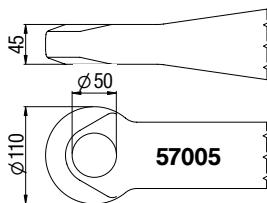
ECE (E) 55 R-01 1360, Klasse C 50-X



a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
6	160	100	200	140	21

Technische Daten***RO★50flex***

							E1		
RO506A61001	6	160x100	260			57	011360		
RO506B61001	6	160x100	260			57	011360		
RO506C61401	6	160x100	260			66	011360	X	X
RO506C61001	6	160x100	260			57	011360		
RO506D61001	6	160x100	260			57	011360		

Passende Zugösen***RO★50flex***

DIN 74053, ECE R 55-01, Klasse D50
ISO 1102

oder Einschweißzugöse
RO★57005

oder baugleiche
bauartgenehmigte Zugösen

Aufrüstsätze***RO★50flex*****Aufrüstsatz pneumatische Fernbedienung**

Comfort RO★PC50flex C kraftöffnend/-schließend
Inhalt: Schwenkantrieb, Steuerung, Schlauchsatz

Artikel-Nr.

ROE 71242

Aufrüstsatz Fernanzeige

Aufrüstsatz
Ersatzteile siehe Katalog

Artikel-Nr.

ROE 70936

Series RO*50 flex Automatic Trailer Coupling

Type RO*50 flex, ECE (E1) 55 R-01 1360, class C50-X

Suitable for:

- turntable drawbar trailers
 - for drawbar eyes with a diameter of 50 mm
- EG/94/20 class D 50, ISO 1102, DIN 74053, RO*57005



The coupling must be installed by authorised personnel!

Read these instructions carefully before fitting!

Official note

When fitting the trailer coupling the regulations for fitting mechanical fastening systems in accordance with appendix 7 of Directive ECE R 55 and the national regulations for commercial vehicles must be observed.

Subject to technical changes without prior notice

Safety instructions

14

1. Fitting

15 – 16

1.1 Before fitting

16

1.2 Fitting

16

2. Operation

17

2.1 Hitching

17

2.2 Closing coupling manually

17

3. Servicing

18 – 22

3.1 Maintenance

18

3.2 Testing

18 – 20

Technical data

21 – 22

Drawbar eye to fit

22

Upgrade kits

22

 **The safety instructions are summarised in a single chapter. In any situation where the user of the trailer coupling is at risk, the safety instructions are repeated in the individual sections and marked with the warning symbol shown here.**

When handling hitches, prime movers and trailers the relevant safety regulations in the respective country must be observed (e.g. Berufsgenossenschaft in Germany). Any safety instructions in the operating manual of the tractor vehicle and the trailer remain valid and must be observed.

For operation, maintenance and assembly the safety instructions listed below must be observed. Further safety instructions are then given in the individual case which relate directly to the respective activity.

Safety instructions for operation

- The hitch may only be operated by authorised persons.
- The installation and operating instructions of the respective hitch retain their validity and must be observed.
- Only use the hitch and the towing eye of the trailer if they are in perfect technical condition.
- Only carry out hitching / unhitching operations on firm, level ground.
- During hitching, nobody may stand between the tractor vehicle and the trailer.
- After every hitching operation the correct locked status of the trailer coupling must be checked by means of the control pin or the remote indicator. Only drive the rig in the correctly locked status.
- The remote indicator does not exempt the driver from the obligation to check before driving off subject to StVZO (Regulations Authorising the Use of Vehicles for Road Traffic). Before driving off, among other things, the coupling status of the mechanical connection device for the tractor vehicle and the trailer must be checked.

EN

Safety instructions for maintenance

- For maintenance work, only use the prescribed lubricants.
- Maintenance work may only be carried out by qualified personnel.

Safety instructions for installation

- Installation may only be carried out by authorised workshops.
- Installation must be carried out in compliance with the relevant accident prevention regulations and the technical regulations for mechanical equipment.
- Only original components may be used.
- Instructions and installation guidelines of the vehicle manufacturer must be observed, e.g. type of fastening, clearances etc.
- All screwed connections must be tightened with the prescribed tightening torque.
- Work may only be carried out on the trailer coupling when it is closed.

Risk of injuries!

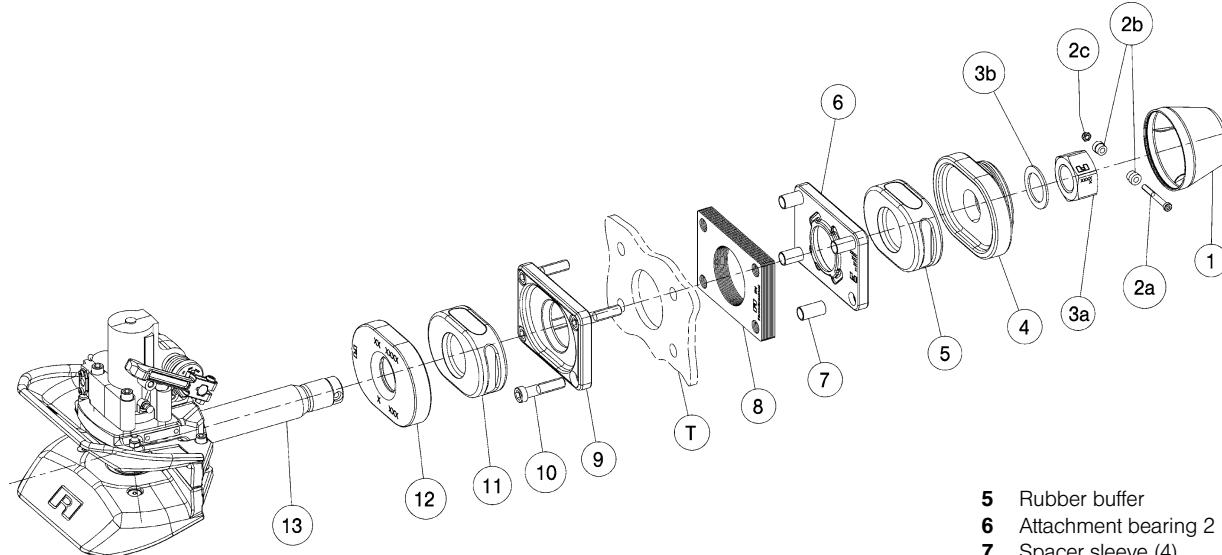
The installation of the hitch on the prime mover must be carried out in accordance with Annex VII of EC Directive 94/20, Annex 7 of ECE R 55 and must be checked accordingly. As applicable, the relevant licensing regulations in the respective country must be observed.

§§ 19, 20 and 21 StVZO apply in Germany. The mechanical remote control and the mechanical remote indicator are equipment with safety components. This is why the installation must be documented.



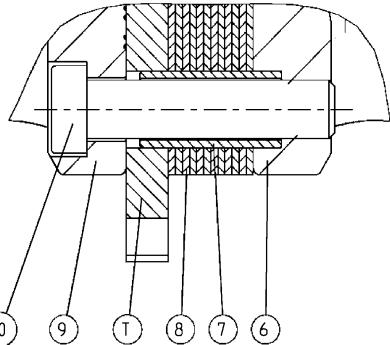
The hitch, the remote control and the remote indicator are connection devices which require model approval and are subject to the highest safety requirements.

Alterations of any kind shall cause the warranty to lapse and invalidate the type approval, which in turn invalidates the vehicle operation permit.



- 1** Sealing cap
- 2a** Cheese-head screw
- 2b** Spacer bushing (2)
- 2c** Hexagon nut
- 3a** Hexagon nut
- 3b** Support ring
- 4** Spring cap
- 5** Rubber buffer
- 6** Attachment bearing 2
- 7** Spacer sleeve (4)
- 8** Spacer plate (12)
- T** Crossmember
- 9** Attachment bearing 1
- 10** Cheese-head screw (4)
- 11** Rubber buffer
- 12** Spring cap
- 13** Jaw with drawbar

Fig. 1

**Fig. 2**

T (mm)	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23
8 (Number)	12	11	10	9	8	7
T (mm)	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35
8 (Number)	6	5	4	3	2	1

1.1 Before fitting

Note: When fitting the coupling observe:

- applicable national regulations
- vehicle manufacturer's mounting specifications
- clearance for axial turning of coupling head min. $\pm 25^\circ$

Fig. 1

- Loosen **2c** and withdraw **2a**
- Withdraw **2b** and unscrew **3a**
- Remove **3b**, **4** and **5**
- Unscrew **10**: remove **6**, **8**, **9** (**11**, **12** remain on **13**) **Take care** that **7** does not fall out!

Note: **1** in accompanying pack

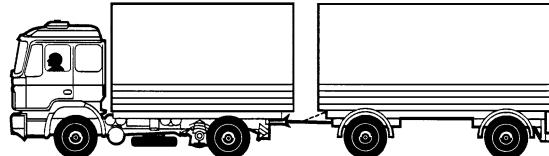
Caution: Do not remove the copper grease from **3a**, **3b**, **4** and **13**

1.2 Fitting

- Locate **9** externally on **T**
- Locate **10** (M 16 x 70, 8.8)
- Slide **8** corresponding to **T max.** (see table) from inside onto **10**: **T max. 36 mm, 1 x 8(2 mm)** (Fig. 2)
- Screw **6** (if necessary, after inserting **7**) from inside to **10 (150 Nm)**
- Carefully slide **13** with **12** and **11** through **T**
- Slide **5**, **4** and **3b** onto **13**
- Tighten **3**, **tightening torque 750 Nm**
- Locate **1 x 2b** onto **2a**
- Slide **2a** and **2b** through the bore in **3**
- Locate **1 x 2b** onto **2a** and tighten with **2c**: **tightening torque 25 Nm**
- Locate **1**

Note: Before painting, close coupling.

It is essential to cover or grease coupling pin.



Truck with turntable trailer

Fig. 3

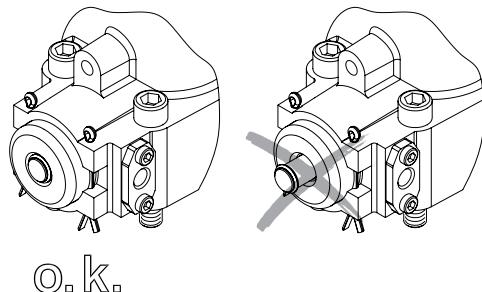


Fig. 4

2.1 Hitching (Fig. 3)

Note: The relevant regulations must be observed when hitching and unhitching.

No one must stand between the vehicles!

- To engage, press lever upwards until it engages
- Position drawbar eye in centre of funnel
- Disengage brake on **front axle of turntable drawbar trailer**
- **Slowly** reverse prime mover

Check:

After every hitching operation it is essential to check that the coupling is engaged as specified in regulations.

The check pin must be **flush** with its guide bush after hitching (Fig. 4). If the check pin protrudes (this can also be felt in the dark), this indicates that hitching has not been carried out correctly and that you are at **risk of an accident!**

The truck may not be driven with the trailer in this condition!

Remedy:

- Extend prime mover/trailer connection (drive approx. 1 m forwards and then reverse again)
- then **check again**

2.2 Closing coupling manually

e.g. for tow-rope):

Lift coupling pin using suitable tool.

Attention: Risk of injury.

Note: Should the drawbar eye not activate the coupling pin during hitching, this can be because the necessary standby gap (gap between the drawbar eye and the coupling pin) is insufficient.

Remedy: Check the drawbar eye and coupling pin.

3. Servicing

RO*50flex

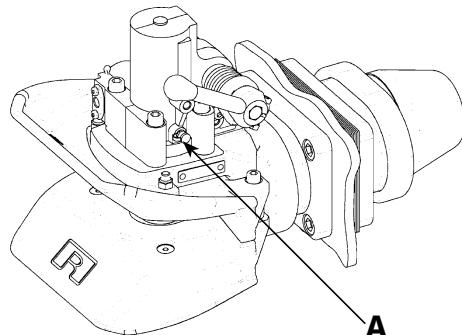


Fig. 5

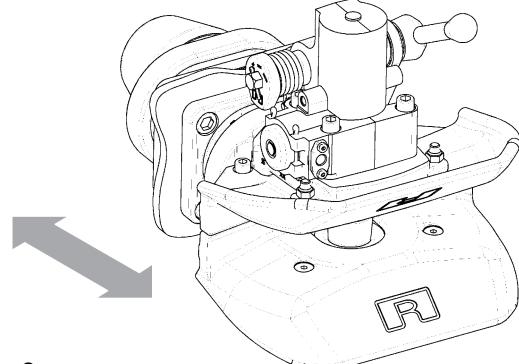


Fig. 6

3.1 Maintenance

- Before first use and after extended period of use lubricate coupling pin, support and drawbar eye with viscous grease (EP3) with maximum water repellence.
- Grease automatic unit via lubricating point (A) with coupling open (see Fig. 5).
It can also be connected to centralised lubricating system.
Bearing requires no further lubrication.

Note: For some extreme service conditions the hitch can be additionally oiled with a special ROCKINGER oil (art. no. ROE 96047), due to the bore of the hexagon bolt (A). For this unscrew the hexagon bolt. After oiling screw the bolt in (Torque 10Nm).

- Close coupling before cleaning with high-pressure washers (see item 2.2).
- After cleaning, regrease pin and support.

3.2 Testing

Bearing: Longitudinal play

- Move coupling head (not funnel) vigorously in direction of travel when unhitched (see Fig. 6):
No longitudinal play may be present.
- Replace rubber buffers if damping is reduced because of damage or wear.

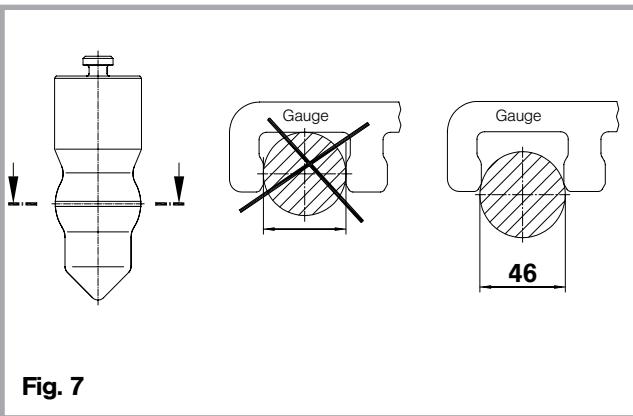


Fig. 7

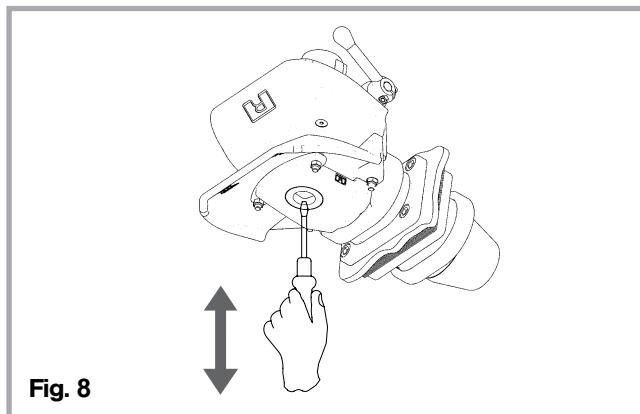


Fig. 8

Coupling pin:

- Check wear using ROCKINGER reference gauge (order no. 57122) (see Fig. 7):
Coupling pin may be used until diameter of crowned section has worn to less than **46 mm**, after which it must be replaced.

EN

- Maximum vertical play on coupling pin (see Fig. 8) is
max. 5 mm

Lower bush:

- Internal diameter of lower bush may not exceed **45.8 mm**
- There must be free passage downwards.

Upper bush:

- Internal diameter of upper bush may not exceed **49.2 mm** (technical Version C) and **50.2mm** (from technical Version 0 on)

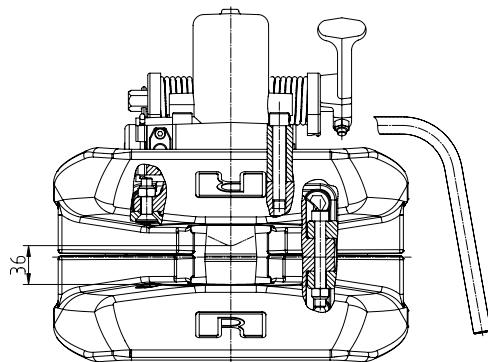
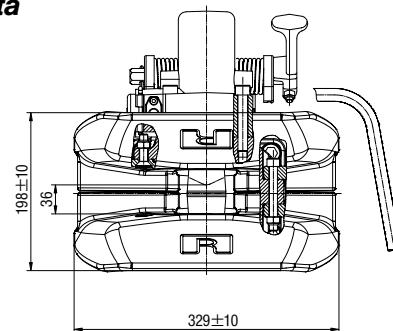
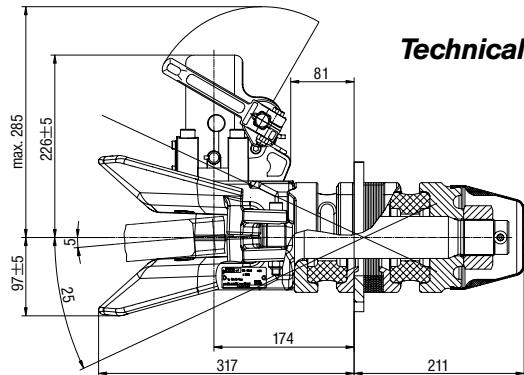


Fig. 9

Standby gap:

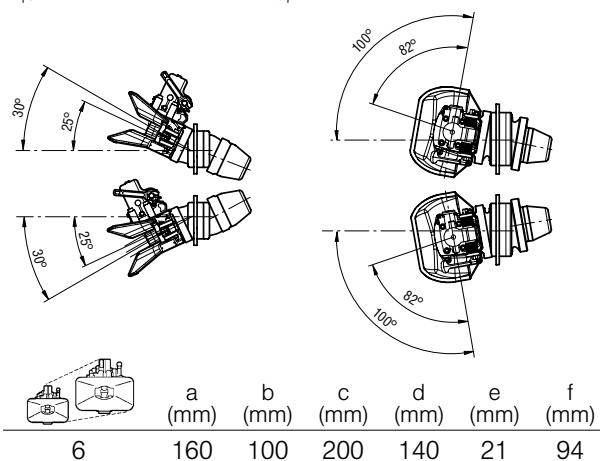
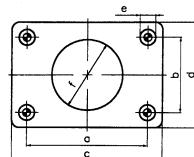
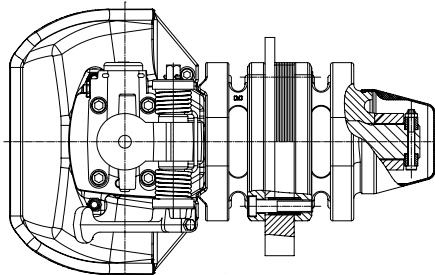
- Engaging point for drawbar eye must be **36 mm** (see Fig. 9).
- Always grease support well to reduce wear!

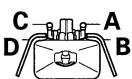
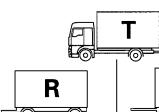
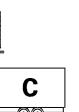


RO★50 flex

Type RO★50 flex

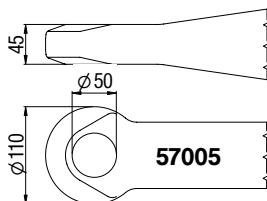
ECE (E) 55 R-01 1360, class C 50-X



									
RO506A61001	6	160x100	260				57	011360	
RO506B61001	6	160x100	260				57	011360	
RO506C61401	6	160x100	260				66	011360	X
RO506C61001	6	160x100	260				57	011360	
RO506D61001	6	160x100	260				57	011360	X

Drawbar eye to fit

RO★50flex



DIN 74053, EG/ECE-Class D50,
ISO 1102

or weldable drawbar eye
RO★57005

or similar type approved
drawbar eyes

Upgrade kits

RO★50flex

Pneumatic remote operation upgrade kit

Order no.

Comfort RO★PC50flex C power actuating to open and close,
Content: part-turn actuator, control unit, pneumatic connection kit 71242

Upgrade kit in-cab status indicator

Order no.

Upgrade kit
For spare parts see catalogue

Modelli serie RO*50 flex

gancio di traino automatico

Tipo RO*50 flex, ECE (E1) 55 R-01 1360, classe C50-X

adatto per:

- rimorchi
 - occhioni di traino con un diametro di 50 mm
- ECE classe D 50, ISO 1102, DIN 74053, RO*57005



Il montaggio del gancio deve essere effettuato da personale competente!

Prima del montaggio leggere accuratamente le presenti istruzioni!

Avviso relativo

Per il montaggio del gancio di traino devono essere rispettate la direttiva ECE R 55 (in particolare l'appendice 7) e le rispettive normative nazionali.
Le istruzioni di montaggio e di funzionamento devono essere custodite nel veicolo.

Salvo modifiche tecniche!

Avvertenze per la sicurezza

24

1. Montaggio

25 – 26

1.1 Prima del montaggio

26

1.2 Installazione

26

2. Utilizzo

27

2.1 Agganciare

27

2.2 Chiusura manuale del gancio

27

3. Manutenzione

28 – 30

3.1 Cura

28

3.2 Controllo

28 – 30

Dati tecnici

31 – 32

Occhione di traino appropriato

32

Pezzi di ricambio

32

 La avvertenze per la sicurezza sono contenute all'interno di un capitolo. Laddove sussiste pericolo per l'utilizzatore del gancio di traino, le avvertenze per la sicurezza vengono riprese nei singoli paragrafi e contrassegnate con il simbolo di pericolo riportato a fianco.

Nelle operazioni con ganci di traino, veicoli da traino e rimorchi valgono le relative normative di sicurezza in vigore nei rispettivi Paesi (in Germania, per es., quelle dell'associazione professionale "Berufsgenossenschaft"). Inoltre, debbono essere rispettate le relative avvertenze per la sicurezza contenute nelle istruzioni di utilizzo del veicolo trainante e del rimorchio.

Per l'utilizzo, la manutenzione e il montaggio debbono essere rispettate le avvertenze per la sicurezza di seguito riportate. In dettaglio sono riportate nuovamente le avvertenze per la sicurezza che sono direttamente collegate all'attività.

Avvertenze per la sicurezza nell'utilizzo

- Il gancio di traino deve essere utilizzato esclusivamente da personale autorizzato.
- Attenersi alle istruzioni di montaggio e di utilizzo del gancio di traino.
- Utilizzare solamente ganci e occhioni di traino del rimorchio in stato tecnico ottimale.
- Eseguire le operazioni di aggancio e di sgancio solamente su una superficie piana e in grado di sostenere il peso.
- Durante le operazioni di aggancio nessuno deve trovarsi tra il veicolo da traino e il rimorchio.
- Dopo ogni operazione di aggancio verificare il corretto stato di bloccaggio del gancio di traino mediante perno di controllo o indicatore a distanza. Guidare l'autotreno solamente quando il dispositivo è stato correttamente bloccato.
- L'indicatore a distanza non esonerà il guidatore dall'obbligo di eseguire i controlli previsti dal codice della strada. Prima di mettersi in viaggio verificare, tra l'altro, il corretto agganciamento del dispositivo di collegamento meccanico del veicolo trainante e del rimorchio.

Avvertenze per la sicurezza nella manutenzione

- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solamente i lubrificanti indicati.
- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Avvertenze per la sicurezza nel montaggio

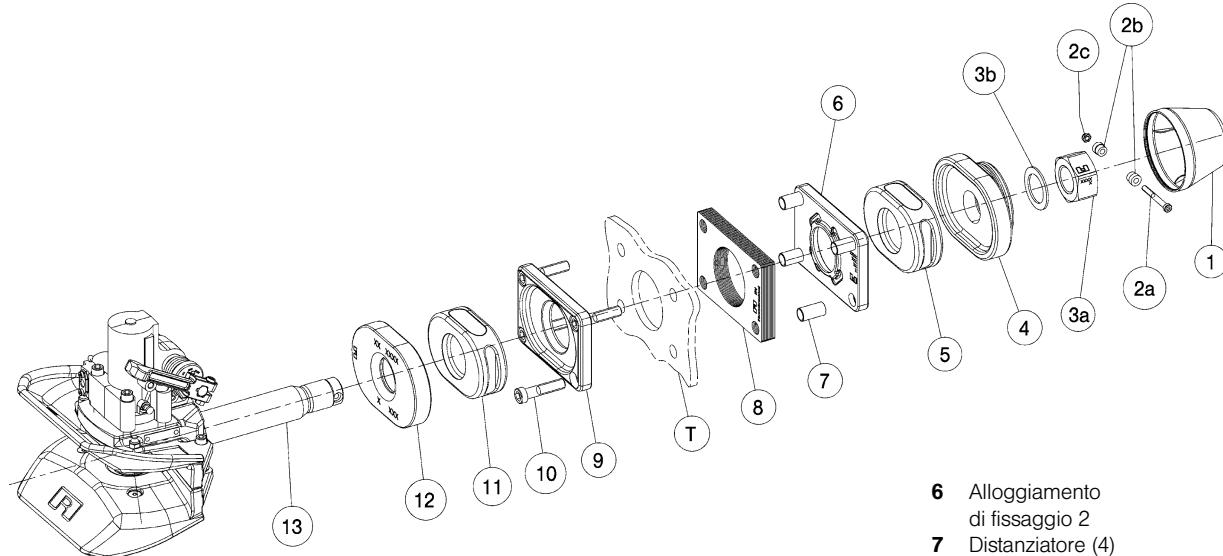
- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da officine specializzate autorizzate.
- Il montaggio deve essere eseguito nel rispetto delle normative antinfortunistiche e delle norme tecniche sui dispositivi meccanici.
- Possono essere utilizzati esclusivamente componenti ROCKINGER originali.
- Attenersi alle indicazioni e alle direttive di montaggio del fabbricante del veicolo, per es. per quanto concerne tipologia di fissaggio, spazi liberi, ecc.
- Fissare tutti i raccordi con le coppie di serraggio prescritte.
- Tutti gli interventi sul gancio di traino devono essere eseguiti quando il dispositivo è chiuso. **Pericolo di lesione!**

Il montaggio del gancio di traino sul veicolo trainante deve essere eseguito conformemente ai requisiti contenuti nell'appendice VII della direttiva CE 94/20/ECER55. Per la Germania si applica quanto stabilito dai §§ 19, 20 e 21 del codice stradale. Il comando a distanza e l'indicatore a distanza meccanici sono dispositivi dotati di componenti di sicurezza. Pertanto, il montaggio deve essere documentato.



Il gancio di traino, il comando a distanza e l'indicatore a distanza sono dispositivi di collegamento e componenti soggetti ad omologazione e che devono soddisfare elevati requisiti di sicurezza.

Modifiche di qualsiasi tipo comportano il venir meno dei diritti di garanzia e causano l'annullamento dell'omologazione e di conseguenza anche dell'autorizzazione all'utilizzo del veicolo.



- 1** Cappuccio di protezione
- 2a** Vite a testa cilindrica
- 2b** Boccola distanziatore (2)
- 2c** Dado a corona
- 3a** Dado a corona
- 3b** Anello distanziatore
- 4** Coperchio a molla
- 5** Tampone di gomma
- 6** Alloggiamento di fissaggio 2
- 7** Distanziatore (4)
- 8** Lamiera distanziante (12)
- T** Traversa
- 9** Alloggiamento di fissaggio 1
- 10** Vite a testa cilindrica (4)
- 11** Tampone di gomma
- 12** Coperchio a molla
- 13** Corpo del gancio con barra di traino

Fig. 1

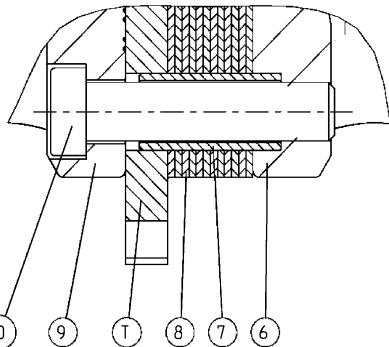


Fig. 2

T (mm)	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22-23
8 (numero)	12	11	10	9	8	7

T (mm)	24-25	26-27	28-29	30-31	32-33	34-35
8 (numero)	6	5	4	3	2	1

1.1 Prima del montaggio

Avviso: per il montaggio del gancio si deve osservare quanto segue

- norme nazionali vigenti
- disposizioni del costruttore del veicolo
- spazio libero di torsione assiale della testata del gancio min. $\pm 25^\circ$

Fig. 1

- allentare **2c** ed estrarre **2a**
- estrarre **2b** e svitare **3a**
- togliere **3b**, **4** e **5**
- allentare **10**: togliere **6**, **8**, **9** (**11** e **12** restano su **13**)
Far attenzione che **7** non fuoriesca!

Indicazione: **1** accluso separatamente

Attenzione: non rimuovere il grasso ramifico da **3a**, **3b**, **4** e **13**!

1.2 Installazione

- Inserire **9** dall'esterno su **T**
- Infilar **10** (M 16 x 70, 8,8)
- Infilar **8** conformemente a **T max** (vedi tabella) dall'interno su **10**:
T max 36 mm, 1 x 8(2 mm) (fig.2)
- avvitare saldamente **6** (infilando eventualmente **7** a priori) con **10** dall'interno (**150 Nm**)
- infilare con cautela **13** con **11** e **12** attraverso **T**
- infilar **5**, **4** e **3b** su **13**
- avvitare **3**, **coppia di serraggio min 750 Nm**
- infilar **1 x 2b** su **2a**
- spingere **2a** e **2b** in **3** attraverso il foro
- infilar **1 x 2b** su **2a** e serrare con **2c coppia di serraggio 25 Nm**
- collocare **1**

Avvertenza: prima di procedere alla verniciatura del gancio chiudere il medesimo e coprire o ingrassare assolutamente il perno di traino.



Veicolo trainante con rimorchio

Fig. 3

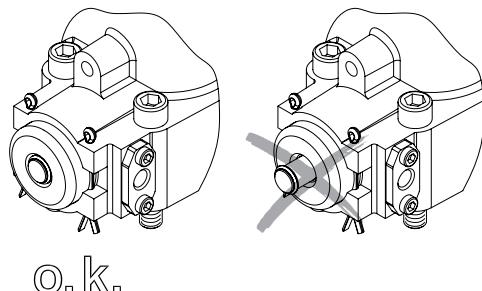


Fig. 4

2.1 Agganciare (Fig. 3)

Avvertenza: in fase di aggancio e sgancio si devono osservare le norme vigenti.

Non è consentita la presenza di alcuno fra i veicoli!

- Per l'aggancio premere verso l'alto la leva a mano fino all'arresto
- Collegare l'occhione di traino al centro della campana
- **Togliere il freno dell'assale anteriore del rimorchi**
- Far retrocedere lentamente la motrice

Controllo

Dopo ogni aggancio è assolutamente necessario controllare che l'agganciamento risulti corretto.

Il perno di controllo, dopo aver agganciato, **non deve sporgere** dal suo alloggiamento (fig. 4).

Se il perno di controllo sporge (cosa accettabile al buio anche tastando), significa che l'aggancio non è avvenuto correttamente; esiste **pericolo di incidente!**

In questo caso si dovrà procedere ad un nuovo agganciamento!

Rimedio:

- muovere l'autotreno (avanzare di circa 1 m e retrocedere)
- successivamente **verificare** nuovamente **l'aggancio**

2.2 Chiusura manuale del gancio

(p. es. per fune di traino):

sollevare il perno di traino con un apposito utensile
(attenzione: pericolo di lesioni)

Attenzione: Se l'occhione di traino non dovesse azionare il perno di traino in fase di aggancio, la causa potrebbe essere la seguente: la misura di emergenza necessaria (distanza fra occhione di traino e perno di traino) non è sufficiente

Rimedio: esaminare l'occhione di traino ed il perno di traino

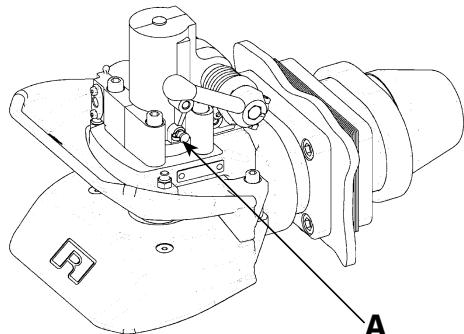


Fig. 5

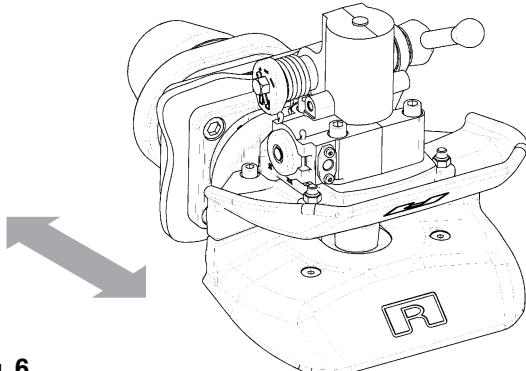


Fig. 6

3.1 Cura

- Prima della messa in opera e dopo un periodo d'impiego prolungato, ingrassare il perno di traino, l'appoggio e l'occhione di traino con grasso viscoso e quanto più possibile resistente all'acqua (EP3).
- Ingrassate l'unità automatica attraverso il punto di lubrificazione (A) con gancio aperto (v. fig. 5). È possibile un collegamento all'impianto di lubrificazione centralizzata. Il supporto è lubrificato a vita.
- Chiudere il gancio (v. p. 2.2) prima di procedere al lavaggio con apparecchi ad alta pressione.
- Dopo la pulizia ingrassare nuovamente il perno di traino.

3.2 Controllo

Supporto: gioco assiale

- Muovere energicamente, con due mani – una sulla torretta, l'altra sulla parte sottostante – (v. fig. 6), per verificare che non vi sia **gioco assiale**.
- Sostituire i tamponi di gomma se diminuisce l'ammortizzazione a seguito di danneggiamento e/o usura.

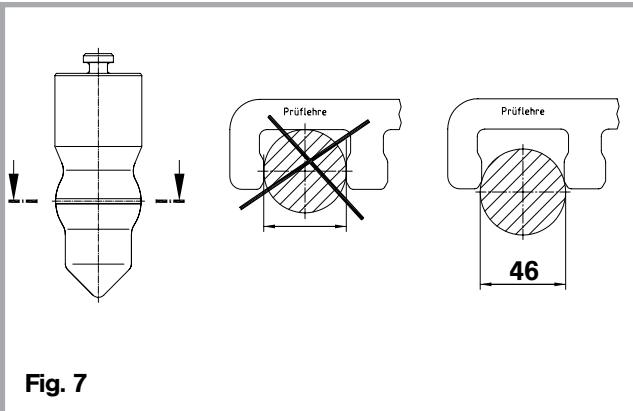


Fig. 7

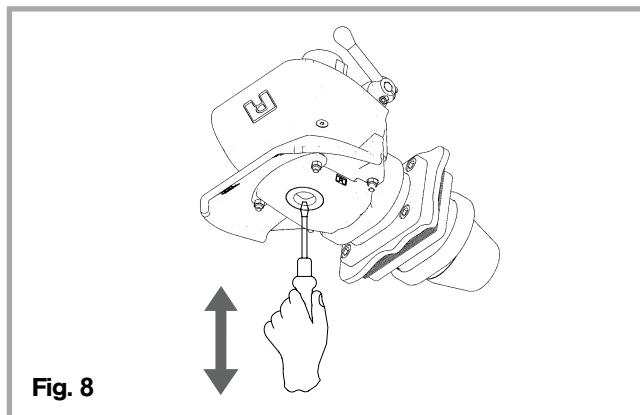


Fig. 8

Perno di traino:

- Verificare lo stato di usura mediante un calibro di controllo ROCKINGER (num. ordine 57122) (v. fig. 7).
- Il diametro della parte bombata non deve essere superiore a **46 mm**; in caso contrario è necessario sostituire il perno di traino.

- Il gioco in altezza nel perno di traino (v. fig. 8) deve essere di **max 5 mm**.

Boccola inferiore:

- I diametri interni della boccola inferiore non deve essere superiore a **45,8 mm**.
- Il passaggio verso il basso deve essere libero.

Boccola superiore:

- Il diametro interno della boccola superiore non deve essere superiore a **49,2 mm**. (Versione C) e **50,2 mm** (a Versione 0 e1)

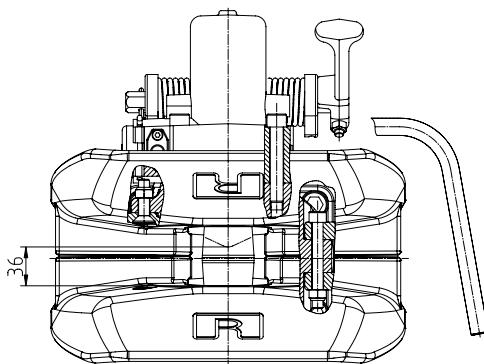
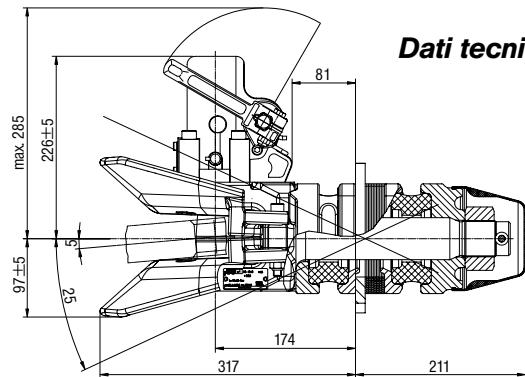
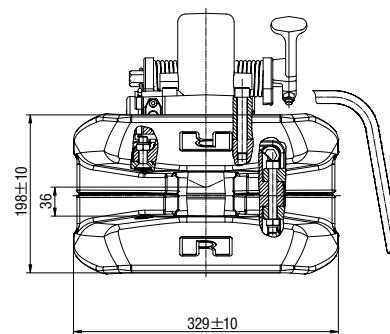


Fig. 9

Misura disponibile:

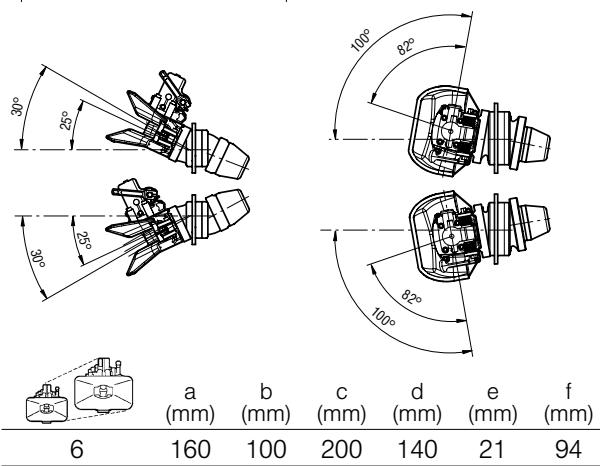
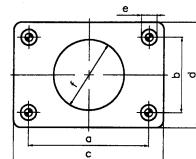
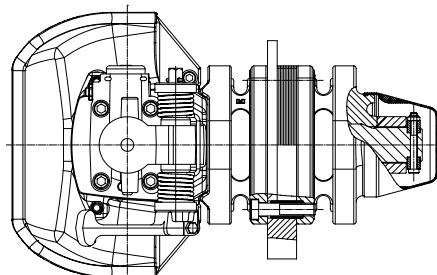
- La misura di disinnesco dell'occhione di traino deve essere di **36 mm** (v. fig. 9)
- Per ridurre l'usura ingrassare a brevi intervalli, abbondantemente l'appoggio!

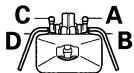
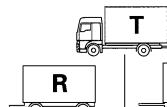
*Dati tecnici*

RO★50flex

Tipo RO★50flex

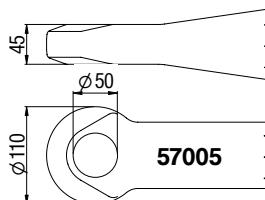
ECE (E1) 55 R-01 1360, classe C 50-X



											
RO506A61001	6	160x100	260					57	011360		
RO506B61001	6	160x100	260					57	011360		
RO506C61401	6	160x100	260					66	011360	X	
RO506C61001	6	160x100	260					57	011360		
RO506D61001	6	160x100	260					57	011360		

Occhione di traino appropriato

RO★50flex



DIN 74053, CE/94/20,
ISO 1102

Oppure occhione
da saldare RO★57005

Oppure modello
similare omologato

Pezzi di ricambio

RO★50flex

Kit di comando a distanza pneumatico

Articolo n°

Comfort RO★PC50flex C Forza di azionamento
in apertura e chiusura

Contenuto: azionamento orientabile, comando, kit di flessibili

71242

**Kit di segnalazione luminosa in cabina,
di gancio aperto o chiuso**

Articolo n°

Pezzo di ricambio

70936

Per le parti di ricambio vedasi il catalogo.



JOST-Werke · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Telefon +49(0)61 02 2 95-0 · Fax +49(0)61 02 2 95-298 · www.jost-world.com
MUB 016024 M 23 (REV--) 01/2017 PG