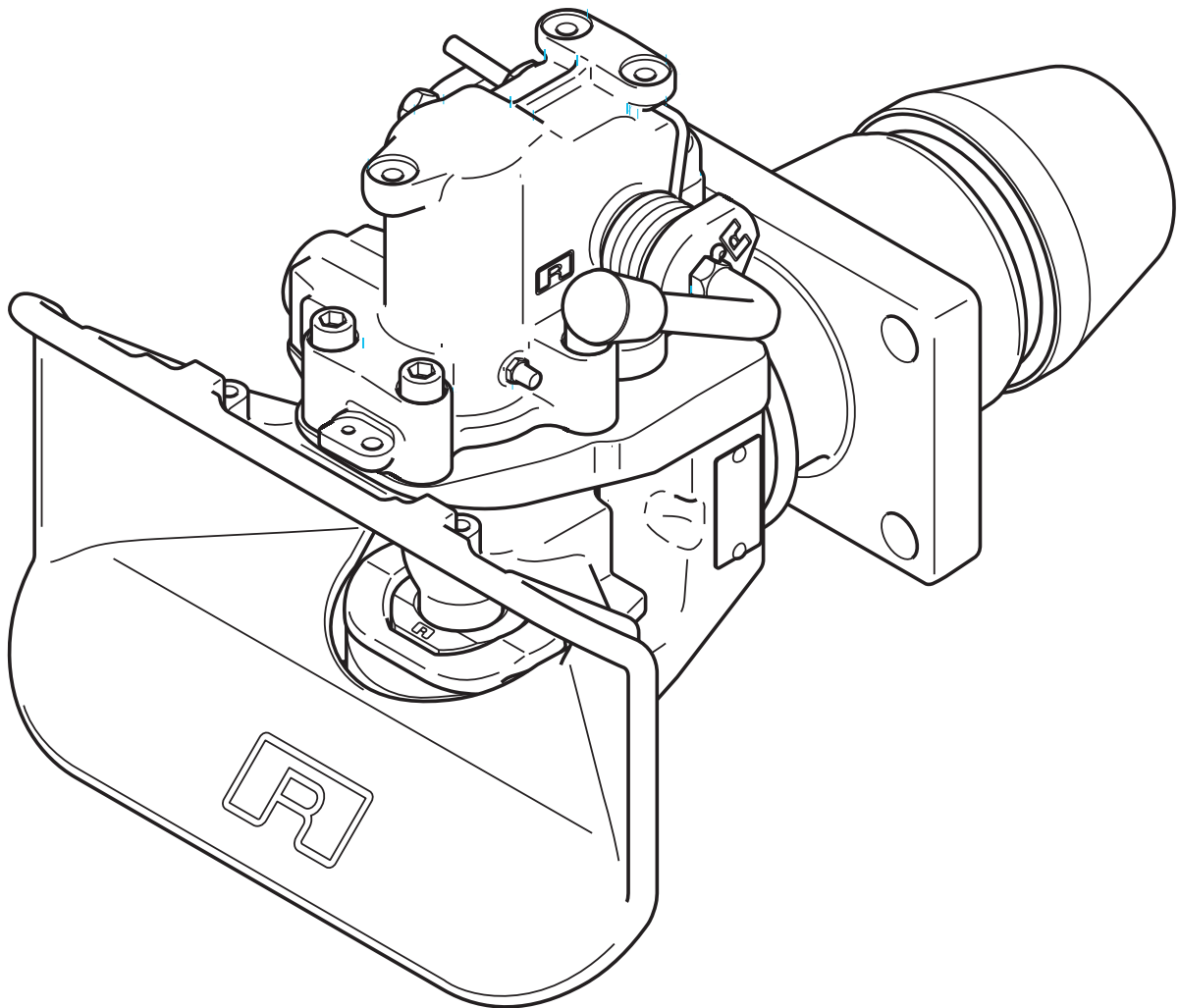


# Vollautomatische Anhängerkupplung

Reparaturanleitung

## RO\*50 E



<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	
	Gültigkeit und Verbindlichkeit ....	3
	Urheberrecht .....	4
	Hervorhebungen im Text .....	4
	Werkzeuge .....	5
	Richtungsangaben .....	5
	Funktionsprüfung .....	5
	Sicherheitshinweise .....	6
	Umweltschutz .....	6
<b>2</b>	<b>Störungssuche</b>	
	Störungen an der Kupplung ....	7
	Störungen an der pneumatischen Fernbetätigung .....	8
<b>3</b>	<b>Vorbereitung</b>	
	Anlage drucklos machen .....	10
<b>4</b>	<b>Reparaturarbeiten</b>	
4.1	Automatikeinheit .....	11
	Automatikeinheit komplett, Kupplungsbolzen, Sicherung ....	11
	Handhebel .....	13
	Entriegelungshebel .....	14
4.2	Fangmaul .....	15
	Auflagering .....	15
	Fangmaulrückstellung und Fangmaul .....	16
	Fangmaulmittelstellung und -Arretierung prüfen .....	18
4.3	Buchsen .....	19
	Buchse oben .....	19
	Buchse unten .....	20
4.4	Lagerung .....	21
	Kupplungskörper ausbauen .....	21
	Gummifedern und Lager- buchsen wechseln .....	22
	Kupplungskörper einbauen .....	24
4.5	Pneumatische Fernbetä- tigung (Aufrüstsatz) .....	26
	Schwenkantriebseinheit .....	26
	Steuereinheit komplett .....	28
	Filter .....	29
4.6	Funktionsprüfung .....	30
<b>5</b>	<b>Anhang</b>	
5.1	Ersatzteile .....	31
	Anhängekupplung .....	31
	Aufrüstsatz pneumatische Fern- betätigung .....	32
5.2	Anziehdrehmomente .....	33
	Anhängekupplung .....	33
	Aufrüstsatz pneumatische Fern- betätigung .....	34
5.3	Verschleißgrenzen .....	35
	Kupplungsbolzen und Zugöse ...	35
	Auflagering und Buchsen .....	36
	Lagerung .....	37
5.4	Schmieranweisungen .....	38
	Anhängekupplung .....	38

## Gültigkeit und Verbindlichkeit

### Inhalte dieser Anleitung

Die vorliegende Reparaturanleitung bezieht sich ausschließlich auf die Anhängerkupplung RO\*50 E. Die Anleitung dient der fachgerechten Durchführung aller wesentlichen Instandsetzungsarbeiten.

- Instandsetzungsarbeiten entsprechend den Angaben in dieser Anleitung durchführen.
- Bei Austausch von Einzelteilen oder Baugruppen ausschließlich Original-Ersatzteile von ROCKINGER verwenden.

Sind im Lieferumfang eines Ersatzteils Schmiermittel enthalten:

- Nur mitgeliefertes Schmiermittel entsprechend den Angaben in dieser Anleitung verwenden.
- Bei Verlust des Original-Schmiermittels nur Schmiermittel desselben Herstellers und derselben Sorte verwenden.

Sind im Lieferumfang eines Ersatzteils Befestigungselemente enthalten, z.B. Schrauben:

- Ausgebaute Befestigungselemente entsorgen.
- Mitgelieferte Befestigungselemente einbauen.

### Technischer Stand

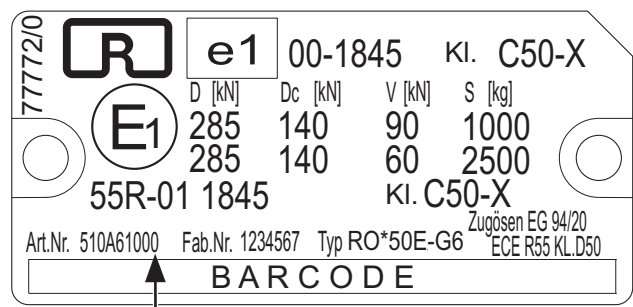
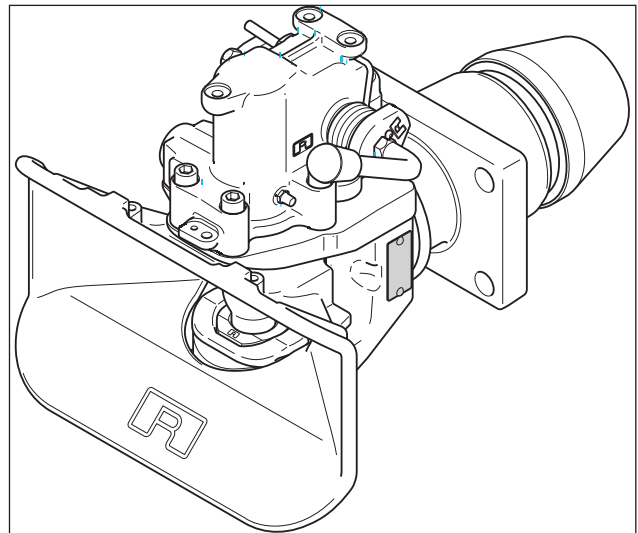
Die Informationen dieser Anleitung sind gültig ab technischem Stand 0.

Zum technischen Stand der Anhängerkupplung siehe Typenschild [1]: Die 9. Stelle der Artikelnummer bezeichnet den technischen Stand (Pfeil).

ROCKINGER behält sich vor:

- Konstruktions- und Bauteilveränderungen vorzunehmen sowie anstelle der angegebenen Bauteile äquivalente andere Bauteile zu verwenden, die dem technischen Fortschritt dienen.
- Informationen dieser Anleitung zu ändern.

Eine Verpflichtung, diese Änderungen auf früher gelieferte Anhängerkupplungen auszuweiten, wird ausgeschlossen.



[1] Typenschild für eine Anhängerkupplung RO\*50 E

**Haftung**

ROCKINGER übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben. Aus dem Inhalt der Anleitung können keine Ansprüche abgeleitet werden, insbesondere wird keine Haftung für Schäden übernommen, die aus einer unsachgemäßen Instandsetzung oder Wartung entstehen.

**Urheberrecht**

Alle Rechte an dieser Anleitung und ihren Anlagen liegen bei ROCKINGER.

**Hervorhebungen im Text****Zeichenerklärung**

Um Lesbarkeit und Übersicht zu erleichtern, werden unterschiedliche Informationsarten gekennzeichnet.

Sätze, die mit einem Pfeil eingeleitet werden, enthalten Handlungsanweisungen:

- Handlungsanweisungen nacheinander in der beschriebenen Reihenfolge ausführen.

Folgende Informationen werden mit einem Strich eingeleitet:

- Aufzählungen
- Voraussetzungen für nachfolgend beschriebene Aktionen
- Beschreibungen von vorausgegangenen Arbeitsschritten
- Beschreibungen von Zuständen

**Hinweise auf Gefahren und Risiken**

Wichtige Textpassagen, die unbedingt beachtet werden müssen, sind besonders hervorgehoben:

**GEFAHR!**

Warnt vor unmittelbaren Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

- Gibt Anweisungen zur Abwehr oder zur Vermeidung der Gefahren.

**WARNUNG!**

Weist auf Risiken hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

- Fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz betroffener Personen.

**VORSICHT!**

Weist auf Risiken hin, die zu Sachschäden oder Personenschäden (leichtere Verletzungen) führen können.

- Gibt Anweisungen zur Schadensverhütung.

**Abbildungen**

Sofern erforderlich, werden Texte mit Abbildungen illustriert. Der Bezug zu einem Bild wird durch eine in [eckige Klammern] gesetzte Bildnummer hergestellt. Großbuchstaben nach einer Bildnummer, z.B. [12A], verweisen auf die entsprechende Positionsangabe in der Abbildung.

**Verbindliche Angaben****SCHMIERMITTEL:**

- Schmiermittel für die zuvor beschriebene Tätigkeit

**ANZIEHDREHMOMENTE:**

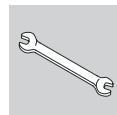
- Anziehdrehmomente für die aufgelisteten Schraubverbindungen

**Ergänzende Informationen**

Das Info-Symbol kennzeichnet Hinweise und Empfehlungen sowie zusätzliche Informationen.

**WERKZEUGE:**

- Liste der Werkzeuge, die für die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten erforderlich sind.



### Werkzeuge

Für die Arbeiten, die in dieser Anleitung beschrieben werden, sind folgende Werkzeuge erforderlich:

- Inbusschlüssel 6 mm
- Innensechskantschlüssel M10
- Ring- oder Maulschlüssel SW 8
- Ring- oder Maulschlüssel SW 11
- Ring- oder Maulschlüssel SW 13
- Ring- oder Maulschlüssel SW 14
- Ring- oder Maulschlüssel SW 15
- Ring- oder Maulschlüssel SW 24
- 2 x Schlüssel SW 27
- Steckschlüssel SW 15
- Steckschlüssel SW 70
- Kleiner Schlitz-Schraubendreher
- Spitzzange
- Seitenschneider
- Nuss 4,5 mm mit Verlängerung
- Hammer
- Meißel
- Splinteintreiber
- Geeignetes Ein- Auspresswerkzeug für Buchsen
- Sicherungsblech [2A] für Anzeigebolzen, Teile-Nr. ROE65632
- Montagehilfe [2B] für Handhebel, Teile-Nr. ROE25614
- Montagedorn [2C] für Sicherung, Teile-Nr. ROE84001

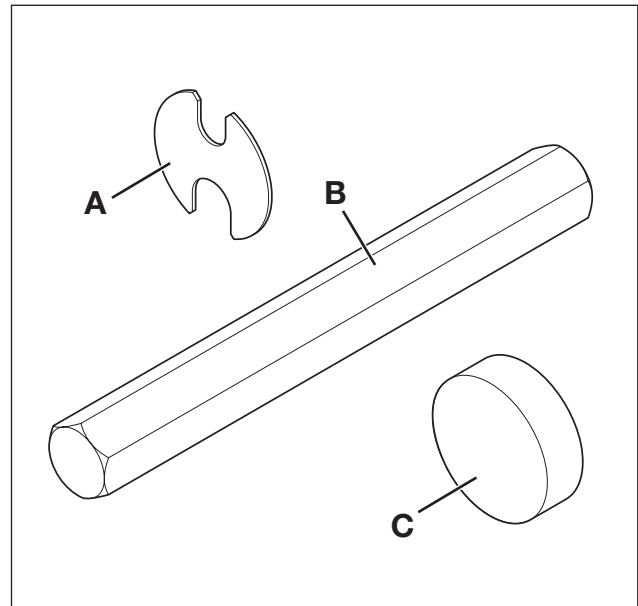
### Richtungsangaben

Richtungsangaben werden im Text einheitlich verwendet. Zur Festlegung der Richtungen siehe Abbildung [3].

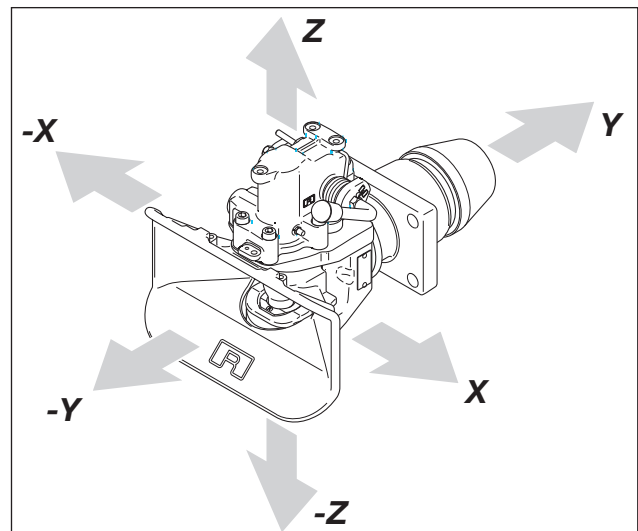
### Funktionsprüfung

Nach jeder Reparatur, vor der Inbetriebnahme der Anhängerkupplung:

- Funktionsprüfung durchführen;  
Kapitel 4.6



- [2] **A** Sicherungsblech für Anzeigebolzen, Teile-Nr. ROE65632  
**B** Montagehilfe für Handhebel, Teile-Nr. ROE25614  
**C** Montagedorn für Sicherung, Teile-Nr. ROE84001



- [3] Richtungsangaben  
**X** nach rechts  
**Y** nach hinten  
**Z** nach oben  
**-X** nach links  
**-Y** nach vorn  
**-Z** nach unten

**Sicherheitshinweise****WARNUNG!**

Unsachgemäß ausgeführte Reparaturen können zu schweren Unfällen führen!

- Ein gefahrloser Betrieb der Anhängerkupplung ist nur möglich, wenn alle Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Reparaturen an der Anhängerkupplung nur entsprechend den Angaben in dieser Anleitung durchführen.
- Alle Verschraubungen mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten festziehen. Sofern angegeben, Schraubensicherungen verwenden.
- Nur ROCKINGER-Original-Ersatzteile verwenden.
- Anhängerkupplung nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betriebnehmen.
- Weitere Dokumentationen beachten: Montageanleitungen der Anhängerkupplung sowie des vorhandenen Zubehörs, Betriebsanleitung des Zugfahrzeugs sowie des Anhängers.

**WARNUNG!**

Unfallgefahr durch unsachgemäße Umbauten! Anhängerkupplungen sind Fahrzeugteile, an die höchste Sicherheitsanforderungen gestellt werden.

- ROCKINGER kann für die Anhängerkupplung keine Garantie übernehmen, wenn kundenseitig nicht genehmigte Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden.
- Nicht genehmigte Umbauten oder Veränderungen führen zum Erlöschen der Bauartgenehmigung.
- Nur Original-ROCKINGER-Zubehör einbauen, das für die betreffende Anhängerkupplung geeignet ist.
- Niemals sonstige Umbauten oder Veränderungen an der Anhängerkupplung vornehmen.

**WARNUNG!**

Leichtsinniges Verhalten kann zu Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten führen!

- Angemessene Schutzkleidung tragen, z.B. Arbeitshandschuhe bei Arbeiten mit hohem Krafteinsatz oder Handtieren mit scharfkantigen Gegenständen.
- Beim Umgang mit feuergefährlichen Stoffen unbedingt offenes Feuer und Funkenflug vermeiden, nicht rauchen.
- Alle einschlägigen Richtlinien und Vorschriften beachten.  
*Z.B. Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Fahrzeug-Instandhaltung, GUV 17.1 (in Deutschland)*
- Betriebsstoffe wie Reinigungs- oder Schmiermittel können die Gesundheit gefährden.
- Vorschriften, Arbeits- und Sicherheitsbestimmungen der Hersteller unbedingt beachten.

**Umweltschutz**

- Betriebsstoffe und Reinigungsmittel nur in geeigneten Behältern lagern.
- Bei der Entsorgung von Alt-Reinigungsmitteln, Betriebsstoffen und Teilen, die damit in Berührung gekommen sind (z.B. Lappen), die gesetzlichen Umweltschutzvorschriften beachten.
- Alt-Reinigungsmittel und Betriebsstoffe an Sammelstellen abgeben. Nicht in Gewässer, Kanalisation oder in das Erdreich gelangen lassen.
- Ausgewechselte Teile und Verpackungen von Ersatzteilen umweltgerecht entsorgen.

## Störungen der Kupplung

Zu Verschleißmaßen siehe Anhang, Kapitel 5.3 Verschleißgrenzen

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe	siehe Kapitel
Kupplungs-Automatik schließt nicht	– untere Buchse verdreht	→ Schmutz entfernen	4.3 Buchsen - Buchse unten
	– Automatik überfettet	→ Fett entfernen	4.1 Automatikeinheit komplett
	– Fernbetätigung steht auf Position „Öffnen“	→ Fernbetätigung auf Position „Schließen“	Montage und Betriebsanleitung
Kupplungs-Automatik lässt sich nicht öffnen	– Automatik überfettet	→ Fett entfernen	4.1 Automatikeinheit komplett
	– Pneumatische Fernbetätigung drucklos	→ Luftanschlüsse an pneumatischer Fernbetätigung prüfen	4.5 Pneumatische Fernbetätigung
	– Mechanische Fernbetätigung nicht richtig justiert	→ Mechanische Fernbetätigung justieren	Montage und Betriebsanleitung - Mechanische Fernbetätigung
	– Gaszugfeder defekt	→ Bowdenzug komplett wechseln	Montage und Betriebsanleitung - Mechanische Fernbetätigung
Zuviel Längsspiel in der Verbindungseinrichtung	– Kupplungsbolzen verschlissen	→ Kupplungsbolzen erneuern	4.1 Automatikeinheit - Kupplungsbolzen
	– Zugöse verschlissen	→ Zugöse erneuern	–
	– Gummifedern verschlissen	→ Gummifedern wechseln	4.4 Lagerung - Gummifedern wechseln
Zuviel Höhenspiel am Kupplungsbolzen	– Sicherungsbolzen verschlissen	→ Sicherungsbolzen erneuern	4.1 Automatikeinheit - Sicherung
	– Aufwerfhebel verschlissen	→ Automatikeinheit erneuern	4.1 Automatikeinheit komplett
	– Sicherungsplatte im Bereich der Aufnahme des Kupplungsbolzens verschlissen	→ Kupplungsbolzen mit Sicherungsplatte erneuern	4.1 Automatikeinheit - Kupplungsbolzen
	– Verschleiß im Bereich des Sicherungsbolzen und der Sicherungsplatte	→ Sicherungsbolzen und Kupplungsbolzen mit Sicherungsplatte erneuern	4.1 Automatikeinheit - Sicherung und - Kupplungsbolzen

## Störungen der pneumatischen Fernbetätigung

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe	siehe Kapitel
Kupplung öffnet nicht	– Kein Steuerdruck vor der Steuereinheit	→ Druckluftversorgung prüfen	–
	– Kein Steuerdruck nach der Steuereinheit	→ Eingangsfilter an der Steuereinheit prüfen. Verschmutzten Filter erneuern.	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Filter
	– Schwenkantrieb erhält keinen oder zu wenig Druck vom Steuerventil	→ Druckluftleitungen zwischen Steuereinheit und Schwenkantrieb prüfen	–
	– Schwenkantrieb durch gefrorenes Wasser blockiert	→ Schwenkantrieb ausbauen, vorsichtig auftauen und entwässern → Trocknerpatrone im Druckluftsystem des Fahrzeugs erneuern	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Schwenkantriebseinheit
Kupplung öffnet zu langsam	– Steuerdruck zu gering	→ Druckluftversorgung prüfen	–
	– Kolbendichtung im Schwenkantrieb verschlissen	→ Schwenkantrieb erneuern	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Schwenkantriebseinheit
Schließvorgang wird nicht mit Druckluft unterstützt	– Kein Steuerdruck nach der Steuereinheit	→ Eingangsfilter an der Steuereinheit prüfen. Verschmutzten Filter erneuern.	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Filter
	– Schwenkantrieb erhält keinen oder zu wenig Druck vom Steuerventil	→ Druckluftleitungen zwischen Steuereinheit und Schwenkantrieb prüfen	–
	– Rückschlagventil in der Steuereinheit defekt	→ Steuereinheit komplett erneuern	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Steuereinheit komplett
	– Kein Druck im Druckreservoir	→ Kurzzeitig Kupplung öffnen um Reservoir zu füllen	Bedienungsanleitung



## Störungen der pneumatischen Fernbetätigung

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe	siehe Kapitel
Kupplung bleibt nach Öffnen und Entlüften der Steuereinheit nicht offen	– Schwenkantrieb falsch justiert (leicht verdreht eingebaut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kupplung öffnen</li> <li>→ Befestigungsschrauben Schwenkantrieb an Halteblech lockern</li> <li>→ Schwenkantrieb leicht gegen den Uhrzeigersinn drehen, soweit es die Verschraubung zuläßt</li> <li>→ Befestigungsschrauben wieder festziehen</li> </ul>	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Schwenkantriebseinheit
	– Arretierungen des Handhebels in der Automateinheit defekt	→ Automateinheit erneuern	4.1 Automateinheit - Automateinheit komplett
	– Sicherungsplatte im Bereich der Aufnahme des Kupplungsbolzens verschlissen	→ Kupplungsbolzen und Sicherungsplatte erneuern	4.1 Automateinheit - Kupplungsbolzen
Kupplung schließt nicht ganz (oranger Anzeigebolzen ragt heraus)	– Untere Buchse verschmutzt oder vereist	→ Untere Buchse reinigen	–
	– Grat an der unteren Buchse	→ Untere Buchse erneuern	4.3 Buchsen
	– Schwenkantrieb falsch justiert (leicht verdreht eingebaut)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kupplung öffnen</li> <li>→ Befestigungsschrauben Schwenkantrieb an Halteblech lockern</li> <li>→ Schwenkantrieb leicht gegen den Uhrzeigersinn drehen, soweit es die Verschraubung zuläßt</li> <li>→ Befestigungsschrauben wieder festziehen</li> </ul>	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Schwenkantriebseinheit
Sicherungsstift an der Steuereinheit rastet nicht ein	– Verschleiß der Sicherungseinrichtung	→ Steuereinheit erneuern	4.5 Pneumatische Fernbetätigung - Steuereinheit komplett

## Anlage drucklos machen

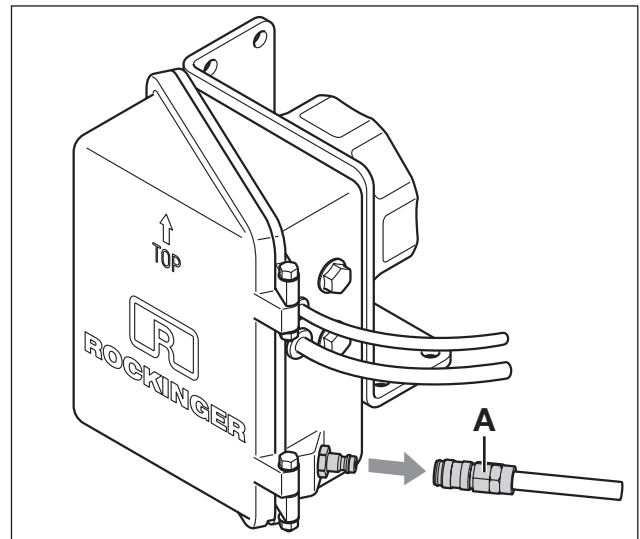
nur bei Kupplung mit pneumatischer Fernbetätigung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr! Die Pneumatik steht unter hohem Druck!

- Anlage vor allen Arbeiten an der Anhängerkupplung drucklos machen.
- Steuereinheit drucklos machen
- Schnellkupplung [4A] lösen.
- Druckluftleitungen gegen das Eindringen von Verschmutzungen schützen.



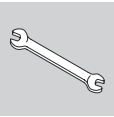
[4] A Schnellkupplung für Anschluss der Druckluft-Zuleitung an der Steuereinheit

## 4.1 Automatikeinheit

### Automatikeinheit komplett, Kupplungsbolzen, Sicherung

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen



#### WERKZEUGE:

- Innensechskantschlüssel M10
- Hammer
- Dorn
- Sicherungsblech, Teile-Nr. ROE65632
- Montagedorn, Teile-Nr. ROE84001

#### Ausbauen

- Handhebel [5A] leicht nach oben drücken und halten
- Anzeigebolzen [5B] von Hand weiter herausziehen und mit Sicherungsblech [5C] arretieren
- 4 Schrauben [6A] entfernen
- Automatikeinheit [6B] nach oben abnehmen

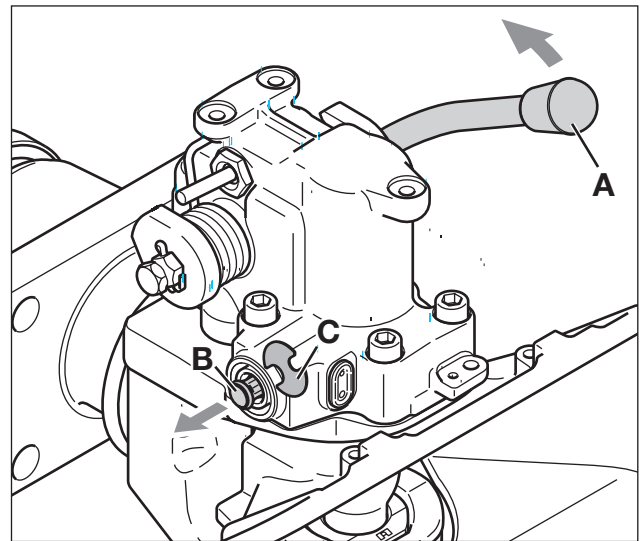
#### Sicherungsbolzen

- Sicherungsbolzen [7A] nach Innen herausnehmen
- Automatikeinheit innen im Bereich der Sicherung reinigen
- Anzeigebolzen [7C] von innen nach aussen drücken und halten
- Sicherungsblech [5C] abnehmen
- O-Ring [7D] entfernen
- Anzeigebolzen mit Feder [7E] nach innen entnehmen
- Sicherungsdeckel [7F] nach aussen ausschlagen

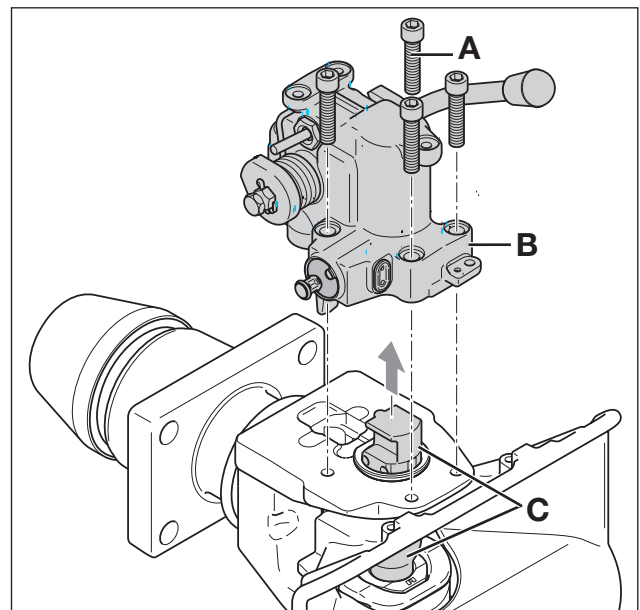
#### HINWEIS

Der Sicherungsdeckel wird dabei zwangsweise zerstört. Siehe Kapitel 5.1, Ersatzteile

- Kupplungsbolzen [6C] nach oben herausnehmen



[5] A Handhebel  
B Anzeigebolzen  
C Sicherungsblech; Teile-Nr. ROE65632



[6] A 4 Schrauben  
B Automatikeinheit komplett  
C Kupplungsbolzen



## 4.1 Automatikeinheit

### Automatikeinheit komplett, Kupplungsbolzen, Sicherung

#### Einbauen

- Automatikeinheit gründlich reinigen
- Der Einbau der Sicherung erfolgt mit neuem Sicherungs Komplettsatz, siehe Kapitel 5.1
- Anzeigebolzen [7C] durch Feder [7E] und Sicherungsdeckel [7F] stecken und mit O-Ring [7D] sichern
- Zusammengesteckte Teile [7B] im Bereich der Feder fetten und bis Anschlag in Gehäusebohrung schieben
- Montagedorn [8A] aufsetzen und Anzeigebolzen [8B] bündig bis zur Gehäusekante [9] einschlagen



#### HINWEIS

Der Sicherungsdeckel muss hörbar einrasten

- Sicherungsbolzen [7A] fetten und lagerichtig von innen über Anzeigebolzen und Feder stecken
- Montageflächen am Kupplungskörper [10A] und Buchsen [10B] gründlich reinigen
- Buchsen auf Verschleiß prüfen, sofern keine Neuteile; Kapitel 5.3
- Buchsen fetten

#### Kupplungsbolzen

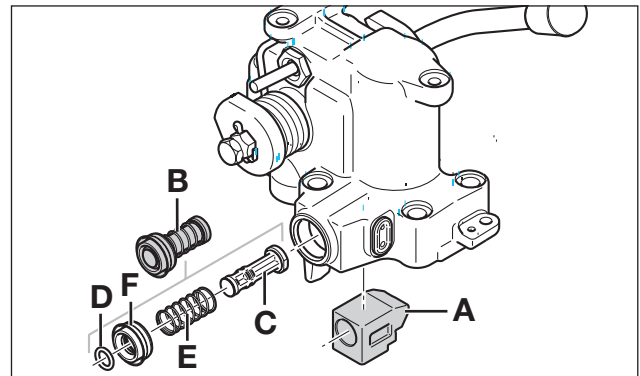
- Kupplungsbolzen [10C] gründlich reinigen und auf Verschleiß prüfen, sofern kein Neuteil; Kapitel 5.3
- Kupplungsbolzen fetten und lagerichtig von oben einsetzen
- Automatikeinheit komplett montieren
- Anziehdrehmomente beachten; Kap. 5.2
- Nach Zusammenbau aller Teile: Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

#### SCHMIERMITTEL:

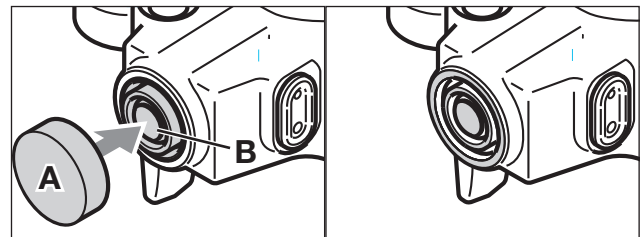
- Spezialfett ROE96040
- Nur das mitgelieferte Spezialfett verwenden (Gefahr von Verharzung und Ausfall der Sicherung)

#### ANZIEHDREHMOMENTE:

- Automatikeinheit an Kupplungskörper: . . . . . 63 Nm

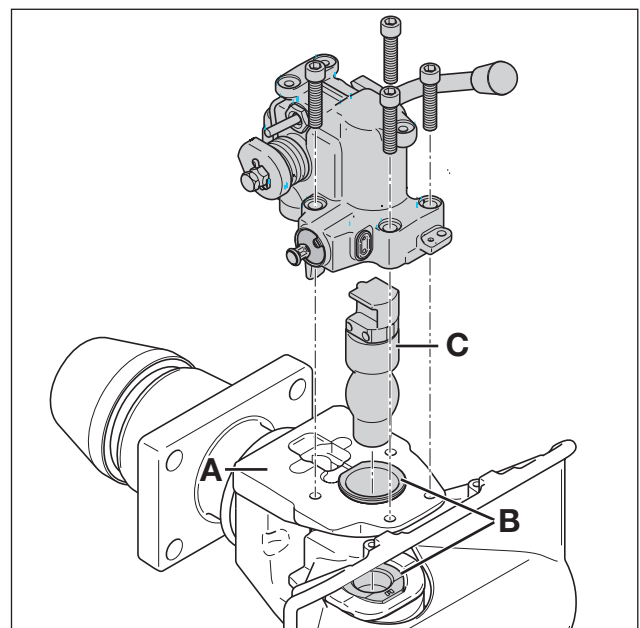


- [7] A Sicherungsbolzen  
B Zusammengesteckte Teile  
C Anzeigebolzen  
D O-Ring  
E Feder  
F Sicherungsdeckel



- [8] A Montagedorn, Teile-Nr. ROE84001  
B Anzeigebolzen

- [9] Anzeigebolzen bündig mit Gehäusekante



- [10] A Montageflächen am Kupplungskörper  
B Buchsen  
C Kupplungsbolzen

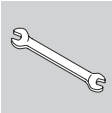


## 4.1 Automatikereinheit

### Handhebel

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen



#### WERKZEUGE:

- Seitenschneider
- Nuss 4,5 mm mit Verlängerung
- Montagehilfe, Teile-Nr. ROE25614

#### Ausbauen

- Splint [11A] entfernen
- Feder [11B] mit Nuss 4,5 mm **aus beiden** Drehfederkappen [11C] aushaken

#### HINWEIS

Einbaulage des Handhebels und der Drehfederkappen markieren

- Drehfederkappe [11C] abnehmen
- Mit der Montagehilfe [12A] (im Ersatzteile Set Handhebel enthalten, Kap. 5.1) den Handhebel [12B] so rausschieben, dass kein Abstand zwischen den Enden entsteht. Sonst verrutschen Bauteile im Innern der Automatik!
- Kunststoffbuchse [13A] entfernen

#### HINWEIS

Einbaulage der Feder merken

- Feder [13B] entfernen. Dabei die Montagehilfe [13C] entsprechend verschieben ohne sie komplett herauszuziehen.

#### Einbauen

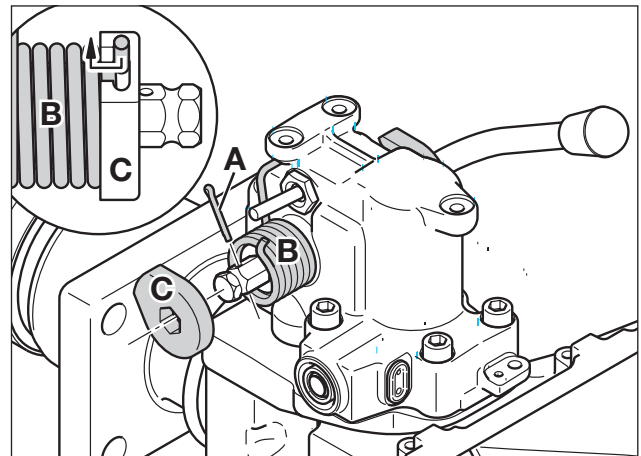
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

- Verschmutzte Teile gründlich reinigen
- Kunststoffbuchsen fetten
- Auf richtige Einbaulage von Handhebel, Drehfederkappen, Feder und Kunststoffbuchsen achten
- Splinte erneuern
- Splinte gegen Herausfallen sichern: Splint-Enden aufbiegen
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

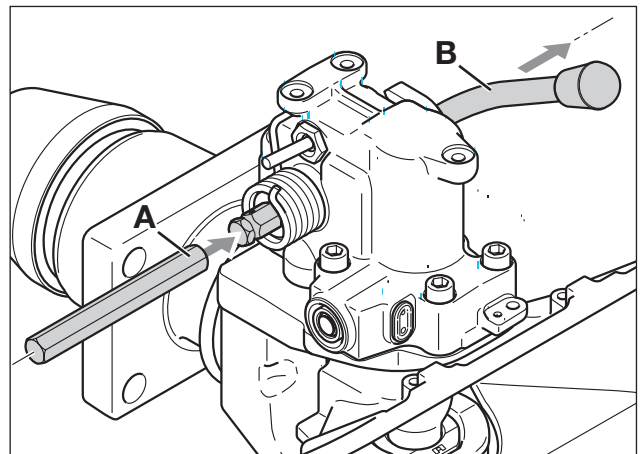


#### SCHMIERMITTEL:

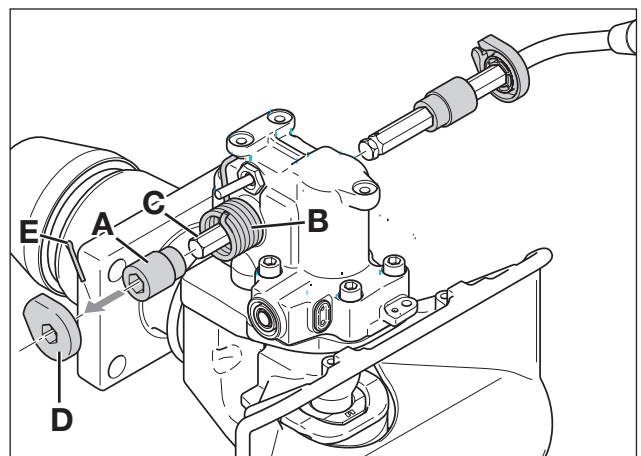
- Spezialfett ROE96042



[11] A Splint  
B Feder  
C Drehfederkappe



[12] A Montagehilfe  
B Handhebel



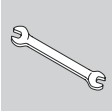
[13] A Kunststoffbuchse  
B Feder  
C Montagehilfe  
D Drehfederkappe  
E Splint

## 4.1 Automatikereinheit

### Entriegelungshebel

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen



#### WERKZEUGE:

- Ring- oder Maulschlüssel SW 24

#### Ausbauen

- Schräge Einbaulage des Entriegelungshebels [14A] merken
- Überwurfmutter [14B] lösen
- Entriegelungshebel komplett entnehmen

#### Einbauen

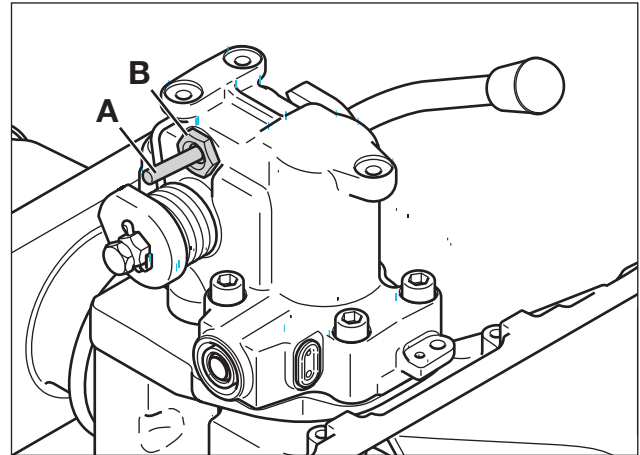
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

- Verschmutzte Teile gründlich reinigen
- O-Ring erneuern
- Auf richtige Einbaulage des Entriegelungshebels achten. Das Kugelende des Entriegelungshebels muss in der Ausfräsung [16 Pfeil] der Steuerscheibe [16A] liegen
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

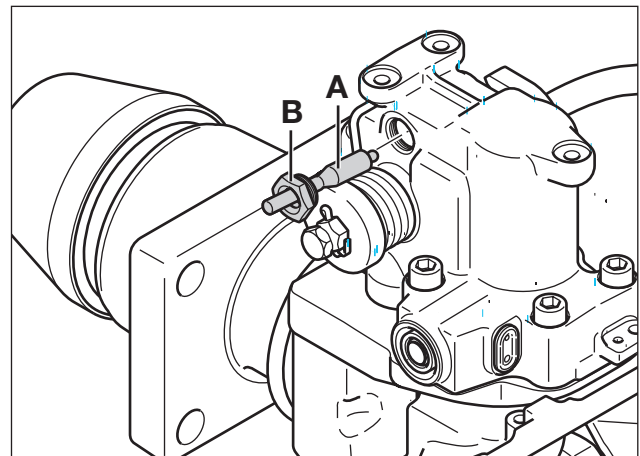


#### ANZIEHDREHMOMENTE:

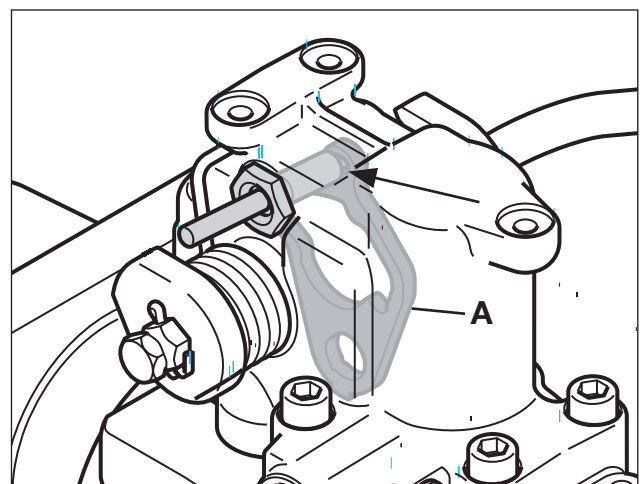
- Überwurfmutter an  
Automatikgehäuse: . . . . . 45 -5 Nm



[14] A Entriegelungshebel  
B Überwurfmutter



[15] A Entriegelungshebel  
D Überwurfmutter mit O-Ring



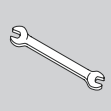
[16] A Steuerscheibe

## 4.2 Fangmaul

### Auflagering

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen



#### WERKZEUGE:

- Hammer
- Meissel
- Splinteintreiber

#### Ausbauen

- Auflagering [17A] abwechselnd von beiden Seiten mit Meissel [18A] heraus schlagen



#### HINWEIS

Beim Herausschlagen des Auflageringes scheren die Kerbstifte [19A] ab. Die Kerbstifte sind im Ersatzteil Set Auflagering enthalten und vormontiert; Kapitel 5.1

- Kupplung öffnen



#### WARNUNG!

Verletzungsgefahr, Kupplungsbolzen steht unter hoher Federspannung. Bei geöffneter Kupplung nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens fassen!

- Auflagering mit geeignetem Gegenstand, z.B. Schraubendreher, entnehmen
- Kupplung schließen

#### Einbauen

- Verschmutzte Montageflächen gründlich reinigen
- Kupplung öffnen



#### WARNUNG!

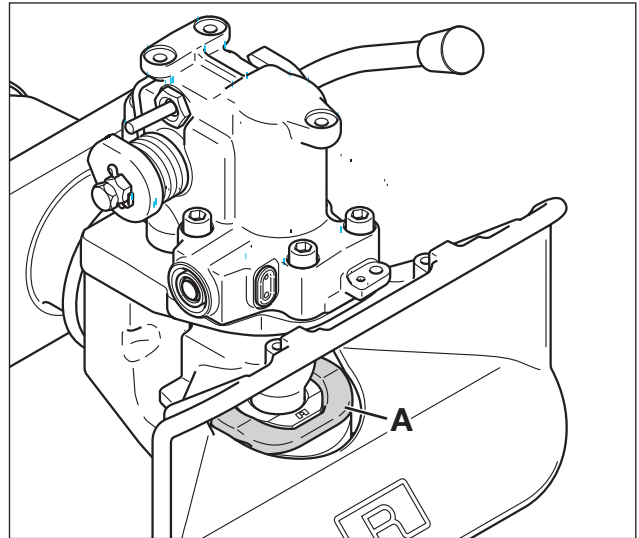
Verletzungsgefahr, bei geöffneter Kupplung nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens fassen!

- Auflagering [19B] lagerichtig einsetzen
- Kupplung schliessen
- Kerbstifte [19A] bis Anschlag eintreiben
- Auflagering fetten
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kap. 4.6

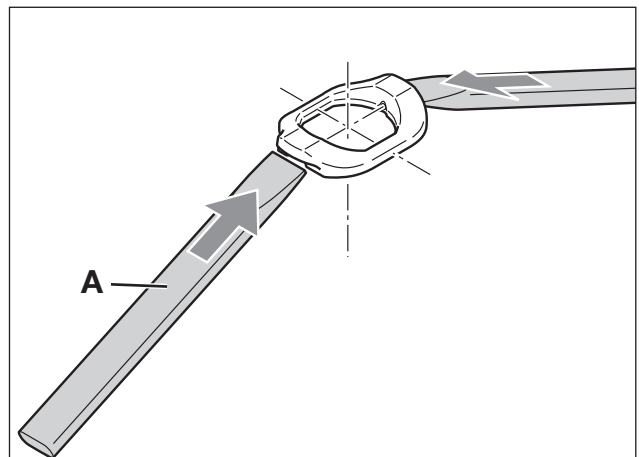


#### SCHMIERMITTEL:

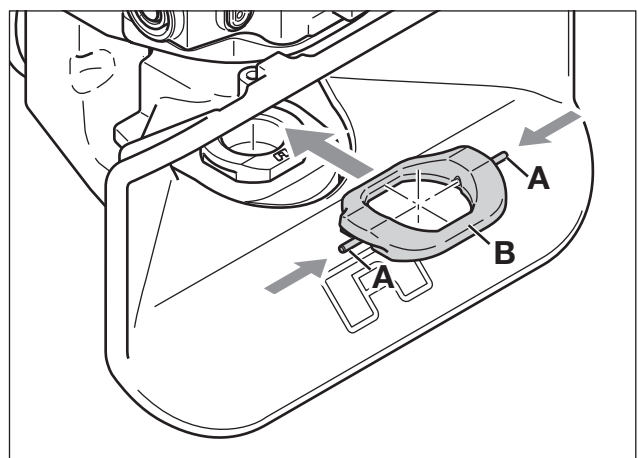
- Spezialfett ROE96017



[17] A Auflagering



[18] A Meissel



[19] A Kerbstifte  
B Auflagering

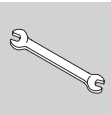


## 4.2 Fangmaul

### Fangmaulrückstellung und Fangmaul

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen



#### WERKZEUGE:

- Steckschlüssel SW 15

#### Ausbauen

##### VORSICHT!

Drehfeder [20A] steht unter Spannung!

- Handschuhe tragen
- Schrauben [20C] entfernen
- Beilagscheibe [20D], Federhalteplatte [20E] und Drehfeder [20A] abnehmen

##### VORSICHT!

Fangmaul ist lose!

- Fangmaul festhalten oder vor Herausfallen sichern
- Kupplung öffnen

##### WARNUNG!

Verletzungsgefahr, Kupplungsbolzen steht unter hoher Federspannung. Bei geöffneter Kupplung nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens fassen!

- Fangmaul vorsichtig entnehmen, ohne den Lösehebel [20F] zu betätigen
- Kupplung mittels Entriegelungshebel [20I] schliessen

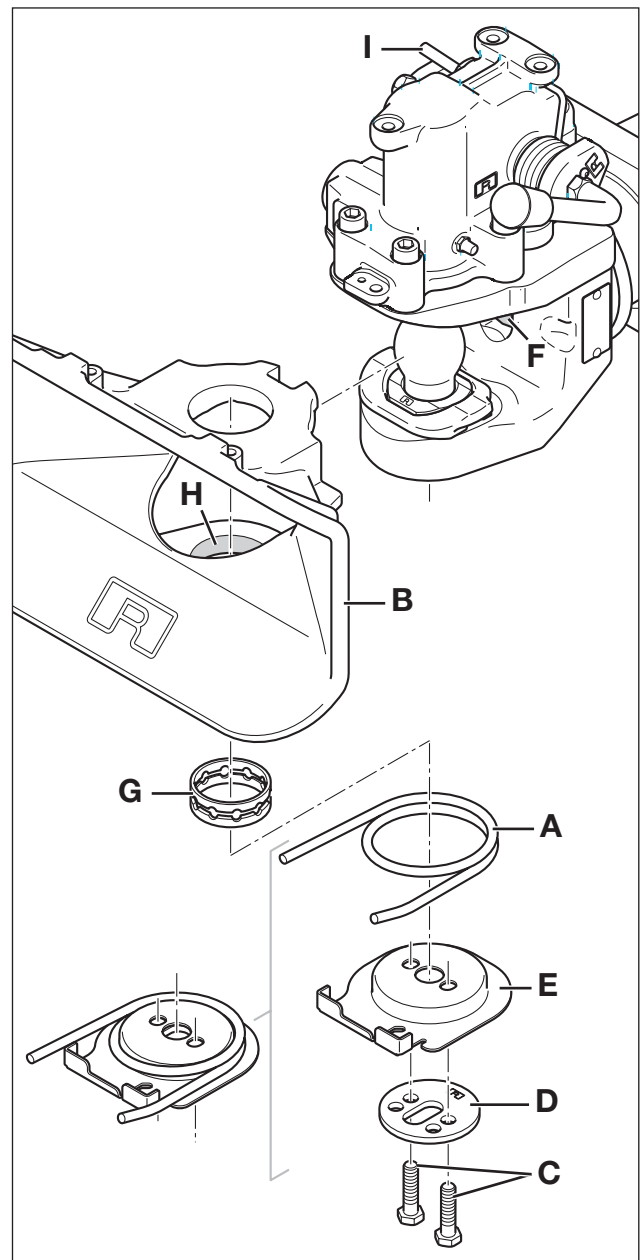
#### Einbauen

- Kontaktflächen und verschmutzte Teile gründlich reinigen
- 2-teiligen Gleitring [20G] fetten und bündig in Fangmaulbohrung [20H] einsetzen
- Kupplung öffnen

##### WARNUNG!

Verletzungsgefahr, Kupplungsbolzen steht unter hoher Federspannung. Bei geöffneter Kupplung nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens fassen!

- Fangmaul [20B] vorsichtig einhängen, ohne den Lösehebel [20F] zu betätigen
- Kupplung mittels Entriegelungshebel [20I] schliessen
- Drehfeder [20A] in Federhalteplatte [20E] einhängen



- [20] A Drehfeder
- B Fangmaul
- C Schrauben
- D Beilagscheibe
- E Federhalteplatte
- F Lösehebel
- G Gleitring
- H Fangmaulbohrung
- I Entriegelungshebel



## 4.2 Fangmaul

- Drehfederschenkel lagerichtig auf Anlagerippen des Fangmauls aufstecken [21]
- Beilagscheibe [20D] einsetzen und mit Schrauben [20C] handfest anziehen
- Fangmaulkanten parallel zur Fahrzeug Traverse ausrichten [22]
- Schrauben fest anziehen
- Anziehdrehmomente beachten; Kapitel 5.2
- Funktion der Fangmaulmittelstellung und -Arretierung prüfen; Seite 19
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6



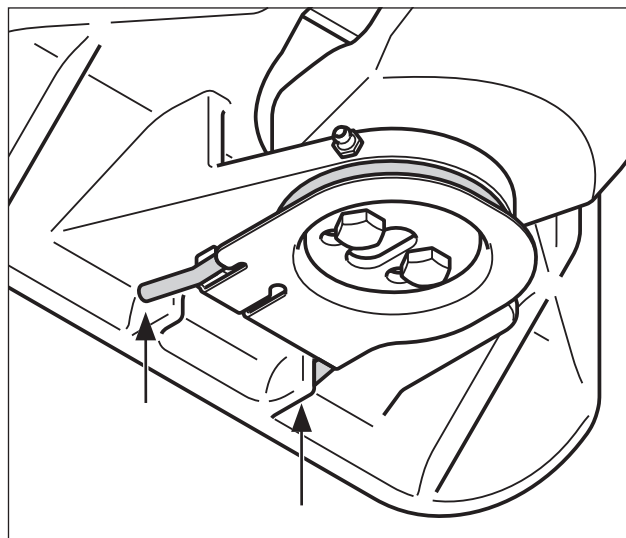
### SCHMIERMITTEL:

- Spezialfett ROE96017

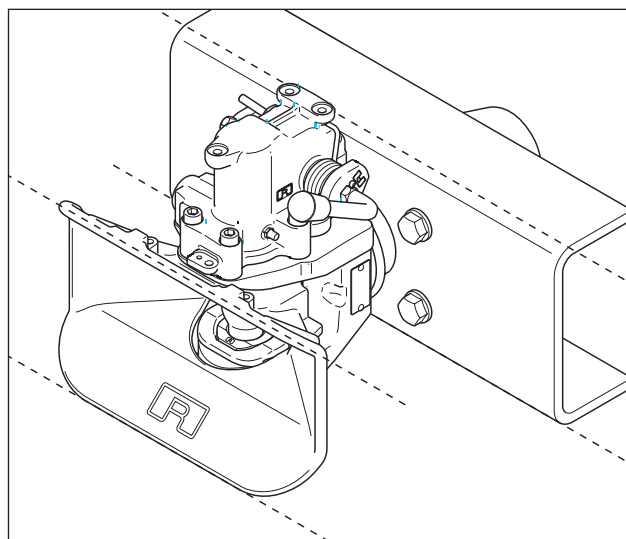


### ANZIEHDREHMOMENTE:

- Fangmaulrückstellung an untere Buchse: ..... 85 Nm



[21] Position der Drehfederschenkel an Anlagerippen des Fangmauls



[22] Fangmaulausrichtung

## 4.2 Fangmaul

### Fangmaulmittelstellung und -Arretierung prüfen

#### Vorgehensweise

- Kupplung schließen
- Fangmaul zur Seite drücken
- Fangmaul loslassen
- Kupplung öffnen



#### WARNUNG!

Verletzungsgefahr, Kupplungsbolzen steht unter hoher Federspannung. Bei geöffneter Kupplung nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens fassen!

- Jetzt muss das Fangmaul in der Mittelstellung arretieren sein!
- Falls nicht, ist die Fangmaulrückstellung neu einzustellen; siehe unten



#### HINWEIS

Zum Einkuppeln muss das Fangmaul automatisch in seiner Mittelstellung arretiert sein!

#### Einstellung

- Schrauben [24A] leicht lösen
- Kupplung öffnen: Fangmaularretierung muss einrasten
- Schrauben fest anziehen



#### HINWEIS

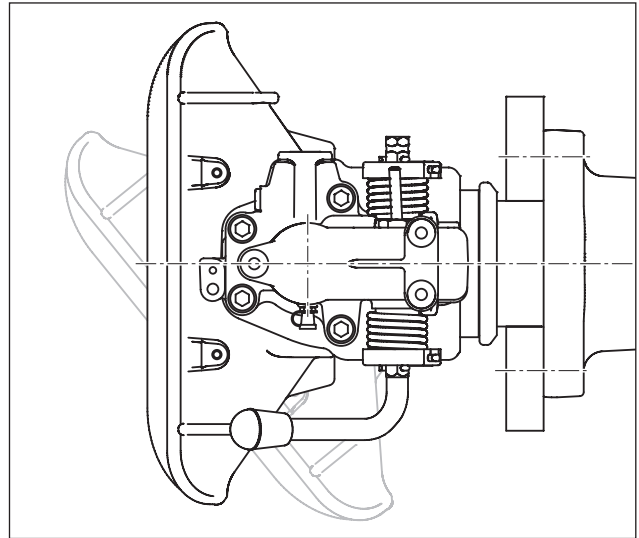
Beide Drehfederschenkel müssen ohne Spiel an den Anlagerippen des Fangmauls anliegen. [24]

Die Federhalteplatte darf an den Anlagepunkten ebenfalls kein Spiel zur Drehfeder haben. [25]

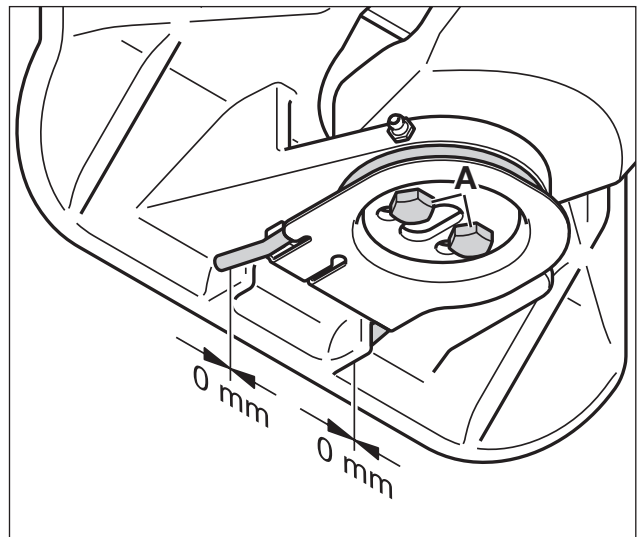
- Falls doch: Enden der Federhalteplatte etwas aufspreizen
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

#### ANZIEHDREHMOMENTE:

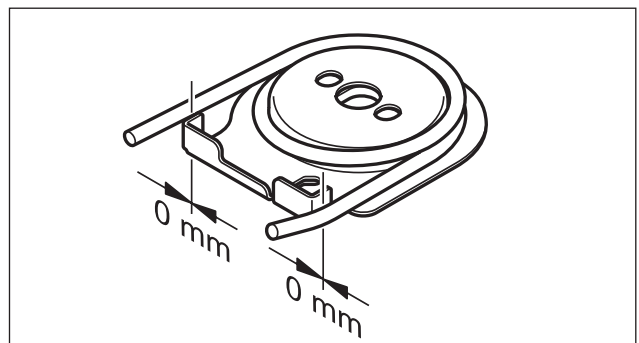
- Fangmaulrückstellung an untere Buchse: ..... 85 Nm



[23] Fangmaulmittelstellung



[24] Spiel: Drehfederschenkel zu Anlagerippen des Fangmauls  
A Schrauben



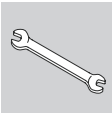
[25] Spiel: Drehfeder zur Federhalteplatte

## 4.3 Buchsen

### Buchse oben

#### Voraussetzungen

- Automatik ausgebaut; Kapitel 4.1
- Fangmaul ausgebaut; Kapitel 4.2
- Kupplung ausgebaut empfohlen; Kapitel 4.4



#### WERKZEUGE:

- Geeignetes Ein- Auspresswerkzeug

#### Ausbauen

- Einbaulage der Buchse merken
- Verschlissene Buchse [26A] langsam nach oben auspressen

#### Einbauen

Es sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

- Montageflächen vor dem Einbau gründlich reinigen

#### VORSICHT!

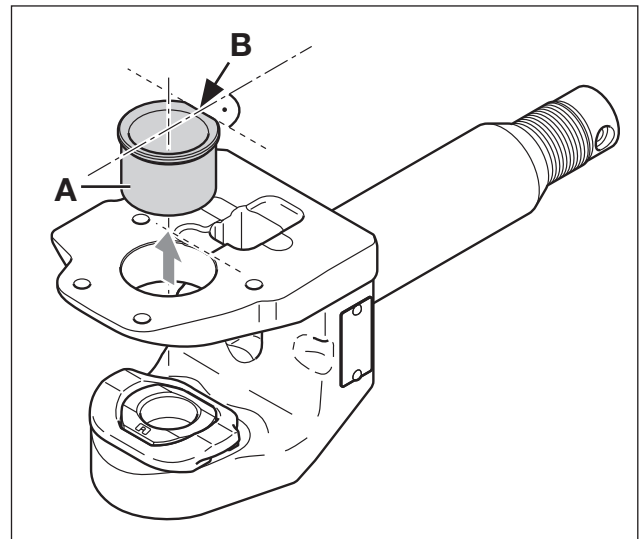
Die Buchse kann zerstört werden, wenn sie beim Einpressen verkantet.

- Auf richtige Einbaulage der oberen Buchse achten. Die Abgefräste gerade Kante [26B] muss im rechten Winkel zur Kupplungsachse verlaufen!
- Buchse genau axial ansetzen
- Während der ersten Millimeter des Einpressens die Zentrierung der Buchse laufend kontrollieren
- Buchse bis zum Bund [27B] einpressen
- Die Lauffläche der Buchse nach dem Einbau fetten
- Nach dem Zusammenbau aller Teile: Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

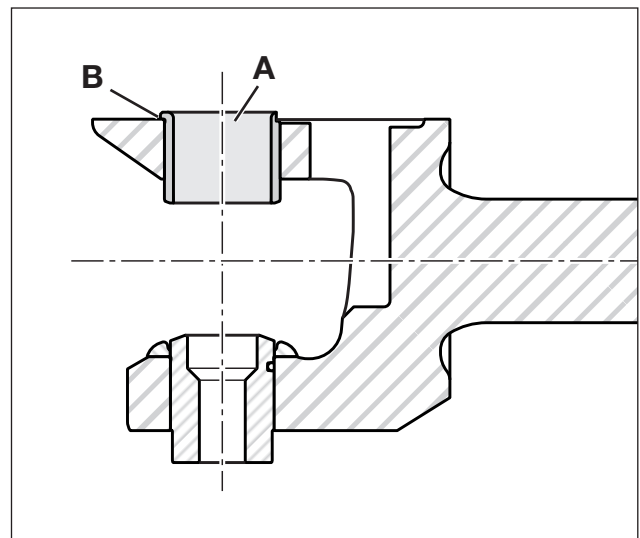


#### SCHMIERMITTEL:

- Spezialfett ROE96017



[26] A Buchse oben  
B abgefräste gerade Kante



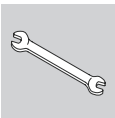
[27] A Buchse oben  
B Bund

## 4.3 Buchsen

### Buchse unten

#### Voraussetzungen

- Automatik ausgebaut; Kapitel 4.1
- Fangmaul ausgebaut; Kapitel 4.2
- Auflagering ausgebaut; Kapitel 4.2
- Kupplungskörper ausgebaut empfohlen; Kapitel 4.4



#### WERKZEUGE:

- Geeignetes Ein- Auspresswerkzeug

#### Ausbauen

- Einbaulage der Buchse merken
- Verschlissene Buchse [28A] langsam nach oben auspressen

#### Einbauen

Es sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

- Montageflächen vor dem Einbau gründlich reinigen

#### VORSICHT!

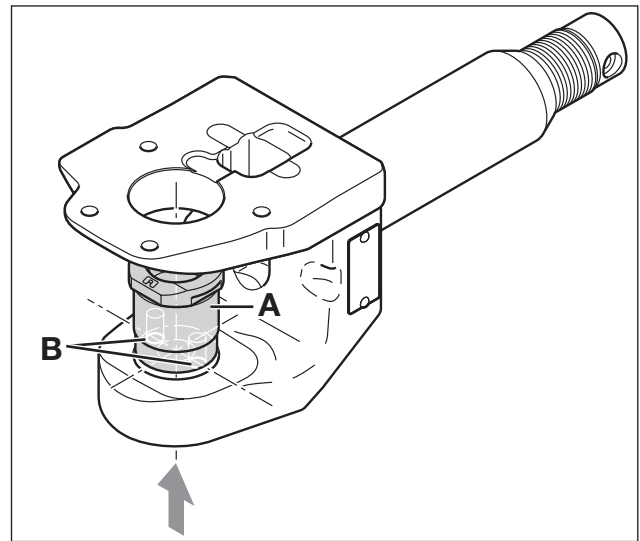
Die Buchse kann zerstört werden, wenn sie beim Einpressen verkantet.

- Auf richtige Einbaulage der unteren Buchse achten. Die Bohrungen [28B] müssen im rechten Winkel zur Kupplungsachse stehen. Die Kugel [29A] muss in der Spur der alten Kugel laufen
- Buchse genau axial ansetzen
- Während der ersten Millimeter des Einpressens die Zentrierung der Buchse laufend kontrollieren
- Buchse bis zum Bund [29B] einpressen
- Laufflächer der unteren Buchse nach dem Einbau fetten
- Nach dem Zusammenbau aller Teile: Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

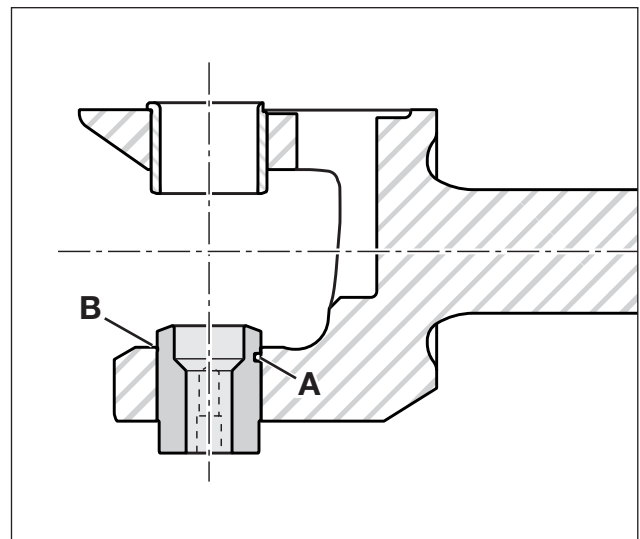


#### SCHMIERMITTEL:

- Spezialfett ROE96017



[28] A Buchse unten  
B Bohrungen



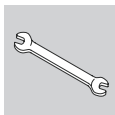
[29] A Kugel  
B Bund

## 4.4 Lagerung

### Kupplungskörper ausbauen

#### Voraussetzungen

- Kupplung geschlossen

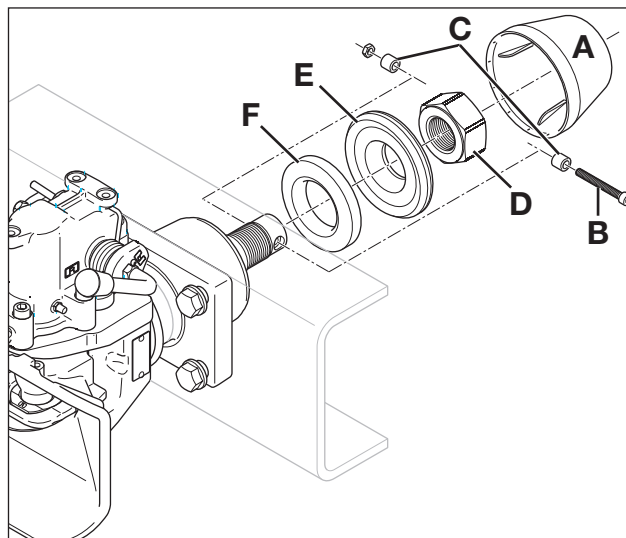


#### WERKZEUGE:

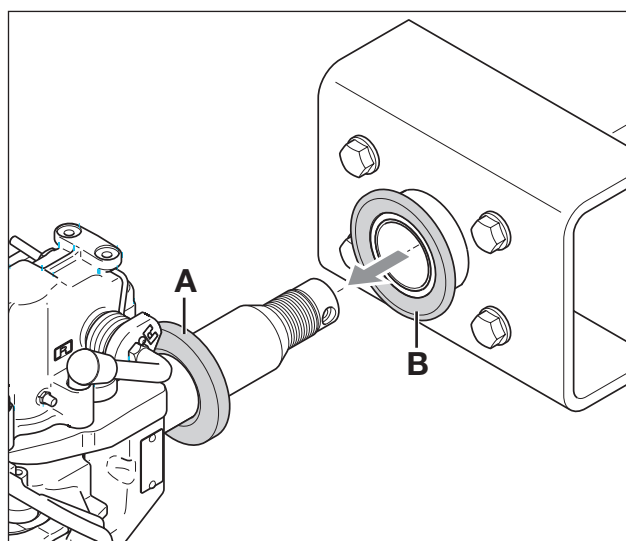
- Inbusschlüssel 6 mm
- Maulschlüssel SW 13
- Steckschlüssel SW 70

#### Ausbauen

- Abschlusskappe [30A] entfernen
- Zylinderschraube [30B] mit Sechskantmutter und Distanzhülsen [30C] entfernen
- Sechskantmutter [30D] entfernen
- Konusscheibe [30E] entnehmen
- Gummifeder [30F] entnehmen
- Gummifeder [31A] und Federkappe [31B] vor herunterfallen sichern
- Einbaulage der Federkappe [31B] merken
- Kupplungskörper herausziehen
- Federkappe [31B] abnehmen



- [30] A Abschlusskappe  
 B Zylinderschraube  
 C Distanzhülsen  
 D Sechskantmutter  
 E Konusscheibe  
 F Gummifeder



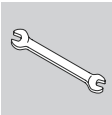
- [31] A Gummifeder  
 B Federkappe

## 4.4 Lagerung

### Gummifedern und Lagerbuchsen wechseln

#### Voraussetzungen

- Kupplungskörper ausgebaut; S. 22



#### WERKZEUGE:

- Geeignetes Ein- Auspresswerkzeug

#### Wechseln

- Verschlissene Gummifedern [32A] entfernen
- Neue Gummifedern unter Berücksichtigung der richtigen Einbaureihenfolge aufstecken
- Einbaulage der Lagerbuchsen [33A] merken
- Verschlissene Lagerbuchsen langsam auspressen
- Montageflächen vor dem Einbau neuer Lagerbuchsen gründlich reinigen

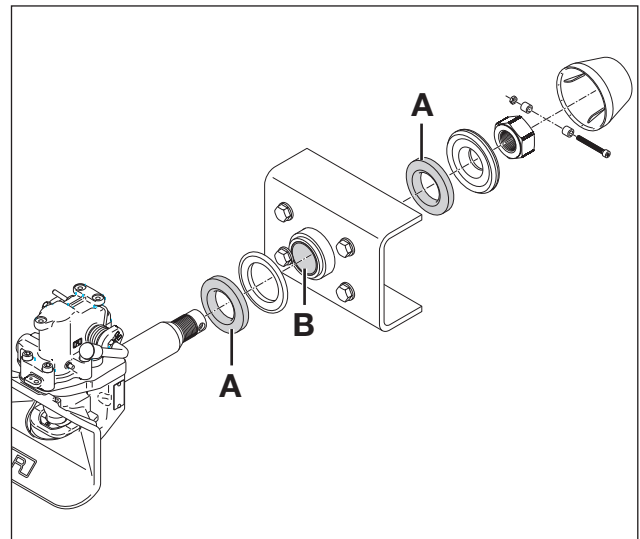
#### HINWEIS!

Die Kerben [33,34 Pfeile] an den Kanten der Lagerbuchsen dienen als Fettreservoir und müssen innenliegend positioniert werden.

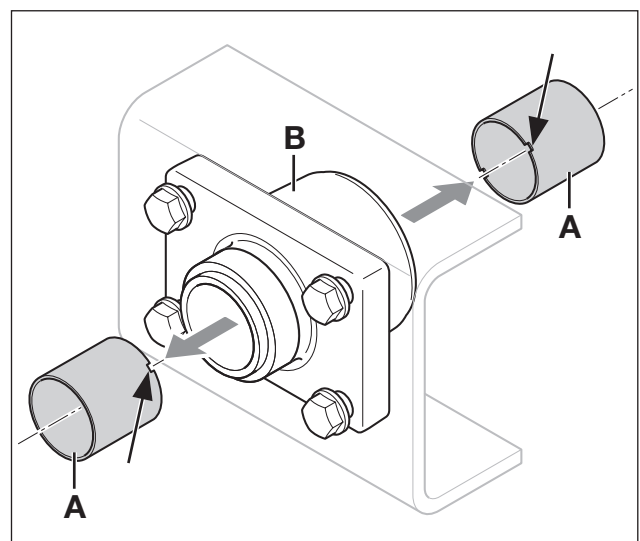
#### VORSICHT!

Die Buchse kann zerstört werden, wenn sie beim Einpressen verkantet.

- Neue Buchse genau axial ansetzen
- Während der ersten Millimeter des Einpressens die Zentrierung der Buchse laufend kontrollieren
- Buchsen nacheinander bündig mit den Kanten des Befestigungslagers einpressen [34] Schnittdarstellung
- Buchsen nach dem Einbau fetten
- Kupplungskörper einbauen; S. 25 ff
- Anziehdrehmomente beachten; Kapitel 5.2
- Nach dem Zusammenbau aller Teile: Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6



[32] A Gummifedern  
B Lagerbuchsen



[33] A Lagerbuchsen  
B Befestigungslager

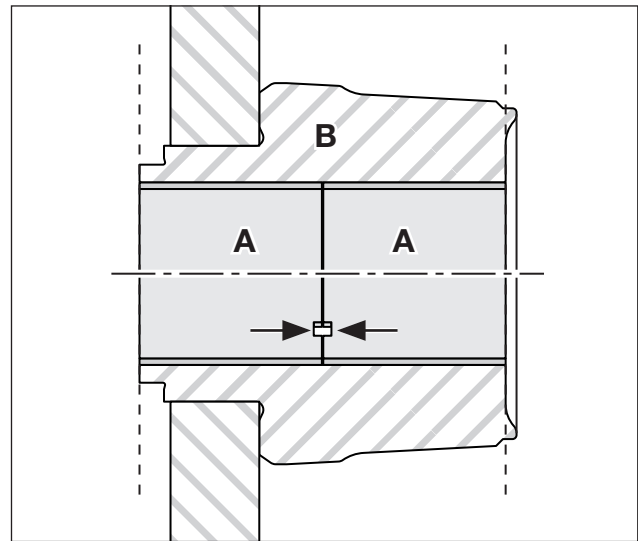
## 4.4 Lagerung

**SCHMIERMITTEL:**

- CU-Paste ROE96039
- Spezialfett ROE96042

**ANZIEHDREHMOMENTE:**

- Sechskantmutter [37D]  
an Zugstange [37C]: . . . . . 750 Nm
- Zylinderschraube [37E]  
an Sechskantmutter [37H]: . . . . . 32 Nm



[34] Schnittdarstellung  
A Lagerbuchsen  
B Befestigungslager

## 4.4 Lagerung

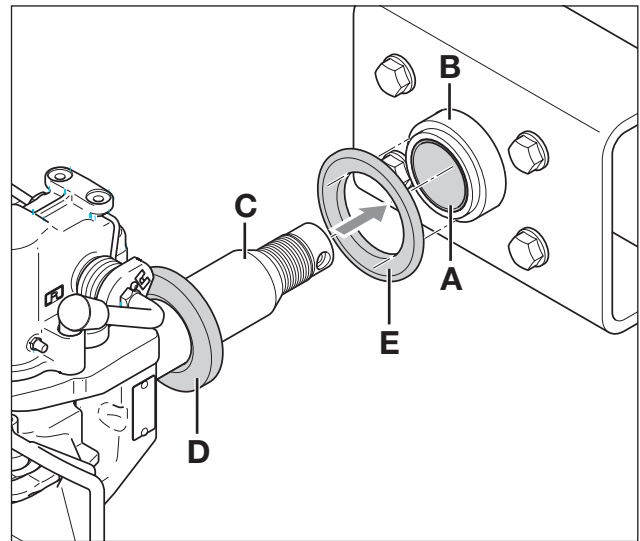
### Kupplungskörper einbauen

#### WERKZEUGE:

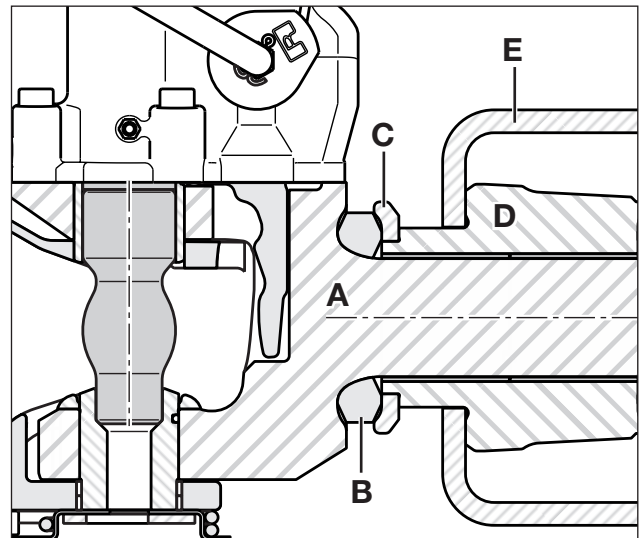
- Inbusschlüssel 6 mm
- Maulschlüssel SW 13
- Steckschlüssel SW 70

#### Einbauen

- Lagerbuchsen [35A] des Befestigungslagers [35B] auf Verschleiß prüfen; Kapitel 5.3 oder Lagerbuchsen wechseln; S. 24
- Befestigungslager gründlich reinigen und im Bereich der Lagerbuchsen fetten
- Kupplungskörper im Bereich der Zugstange [35C] gründlich reinigen und fetten
- Gummifeder [35D] auf Zugstange schieben
- Federkappe [35E, 36C] lagerichtig auf Befestigungslager [35B] aufstecken
- Kupplung bis Anschlag in Befestigungslager einführen



[35] A Lagerbuchsen  
 B Befestigungslager  
 C Zugstange des Kupplungskörpers  
 D Gummifeder  
 E Federkappe



[36] A Kupplungskörper mit Zugstange  
 B Gummifeder  
 C Federkappe  
 D Befestigungslager  
 E Traverse



## 4.4 Lagerung

- Gummifeder [37A] auf Zugstange schieben
- Konusscheibe [37B] lagerichtig auf Zugstange schieben
- Sechskantmuttergewinde und Bund [37D] mit CU-Paste fetten
- Sechskantmutter [37D] lagerichtig, mit Bund in Richtung Konusscheibe, unter Berücksichtigung des Anziehdrehmomentes montieren
- Zylinderschraube [37E] durch Distanzhülse [37F], Zugstange [37C] und Distanzhülse [37G] stecken und mit Sechskantmutter [37H] unter Berücksichtigung des Anziehdrehmomentes festziehen
- Abschlußkappe [37I] aufstecken
- Nach dem Einbau aller Teile: Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6



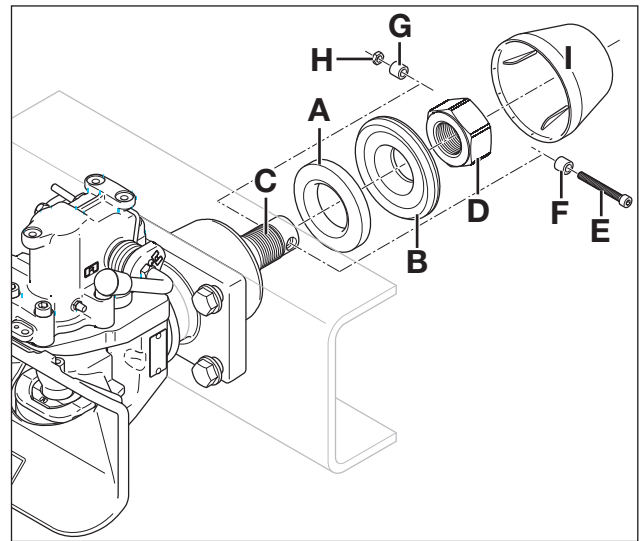
### SCHMIERMITTEL:

- CU-Paste ROE96039
- Spezialfett ROE96042



### ANZIEHDREHMOMENTE:

- Sechskantmutter [37D]  
an Zugstange [37C]: . . . . . 750 Nm
- Zylinderschraube [37E]  
an Sechskantmutter [37H]: . . . . . 32 Nm



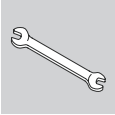
- [37] A Gummifeder  
 B Konusscheibe  
 C Zugstange  
 D Sechskantmutter M45  
 E Zylinderschraube  
 F Distanzhülse  
 G Distanzhülse  
 H Sechskantmutter M8  
 I Abschlußkappe

## 4.5 Pneumatische Fernbetätigung (Aufrüstsatz)

### Schwenkantriebseinheit

#### Voraussetzungen

- Anlage drucklos
- Kupplung geschlossen

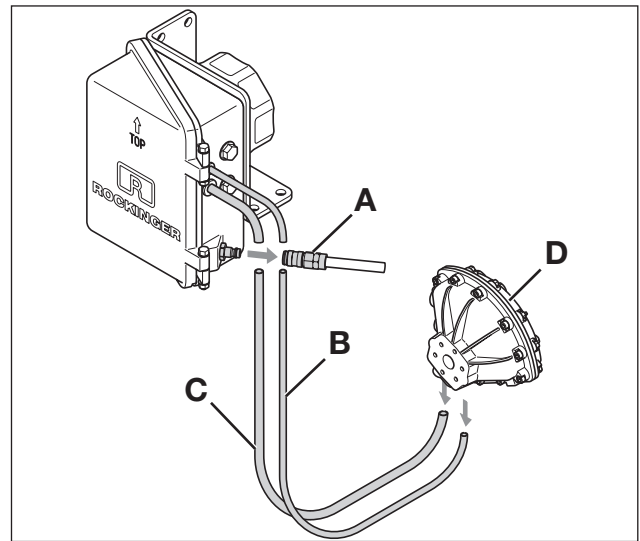


#### WERKZEUGE:

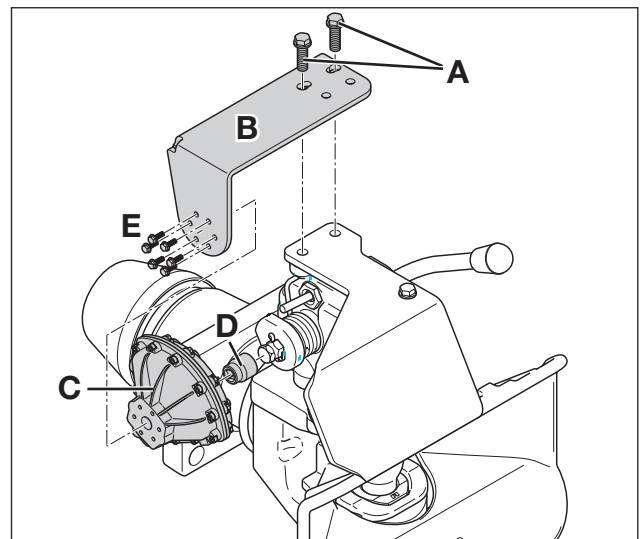
- Ring- oder Maulschlüssel SW 15
- Ring- oder Maulschlüssel SW 8

#### Ausbauen

- Schnellkupplung [38A] an der Steuereinheit lösen
- Druckluftleitungen [38B und C] an Steckfittings des Schwenkantriebs [38D] lösen
- Druckluftleitungen gegen das Eindringen von Verschmutzung schützen
- 2 Schrauben [39A] entfernen
- Halteplatte [39B] mit Schwenkantrieb [39C] abnehmen
- Steckkupplung [39D] abnehmen
- Einbaulage der Schwenkantriebseinheit markieren
- 6 Schrauben [39E] entfernen



- [38] **A** Schnellkupplung  
**B** Druckluftleitung Ø 6 mm (rot)  
**C** Druckluftleitung Ø 8 mm (schwarz)  
**D** Schwenkantrieb



- [39] **A** 2 Schrauben  
**B** Halteplatte  
**C** Schwenkantrieb  
**D** Steckkupplung  
**E** 6 Schrauben

## 4.5 Pneumatische Fernbetätigung (Aufrüstsatz)

### Schwenkantriebseinheit

#### Einbauen

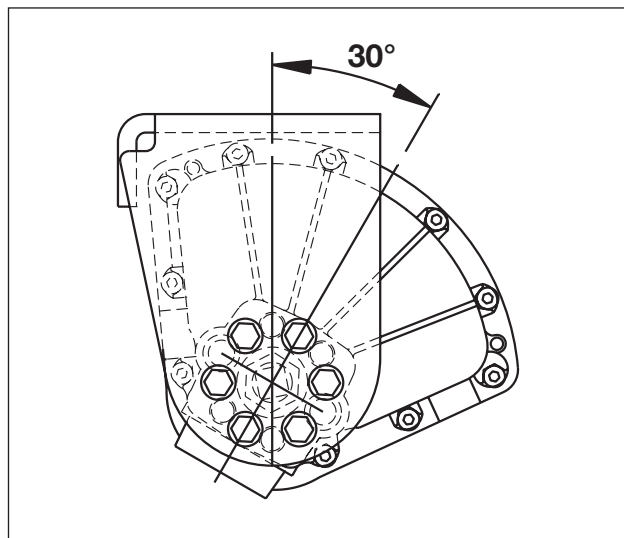
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

Vor Einbau des Schwenkantriebs:

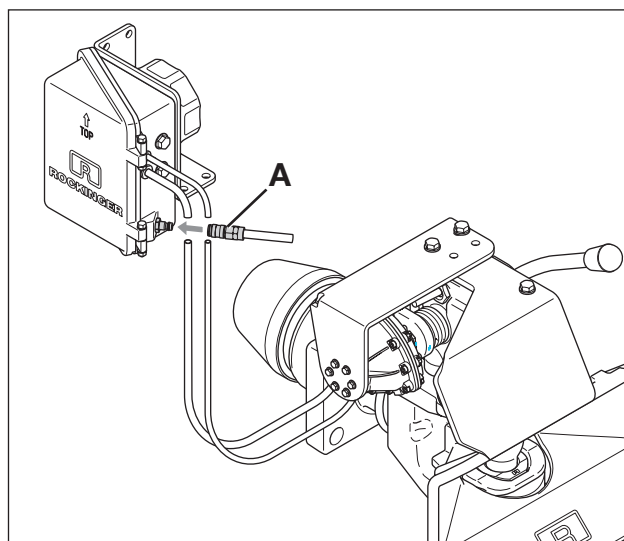
- Kupplung schließen
- Montageflächen gründlich reinigen
- Auf richtige Einbaulage des Schwenkantriebs an der Halteplatte [40] achten
- Steckkupplung [39E] zuerst auf Vierkantwelle des Schwenkantriebs stecken und zusammen mit Schwenkantrieb und Halteplatte spannungsfrei auf Sechskantwelle der Handhebelachse stecken
- Schnellkupplung [41A] an Steuereinheit anschließen
- Anziehdrehmomente beachten; Kapitel 5.2
- Luftführende Teile auf Dichtheit prüfen, falls notwendig mit Lecksuchspray
- Fernbetätigung auf Funktion prüfen
- Kupplung auf Funktion prüfen; Kapitel 4.6

#### ANZIEHDREHMOMENTE:

- Schwenkantrieb an Halteplatte: ..... 11 Nm
- Halteplatte an Automateinheit: ..... 85 Nm



[40] Einbaulage Schwenkantrieb an Halteplatte



[41] A Schnellkupplung

## 4.5 Pneumatische Fernbetätigung (Aufrüstsatz)

### Steuereinheit komplett

#### Voraussetzungen

- Anlage drucklos



#### WERKZEUGE:

- Ring- oder Maulschlüssel SW 11
- Ring- oder Maulschlüssel SW 13
- Schlüssel für Befestigungsschrauben M8 (kundenseitige Auswahl der Schrauben)

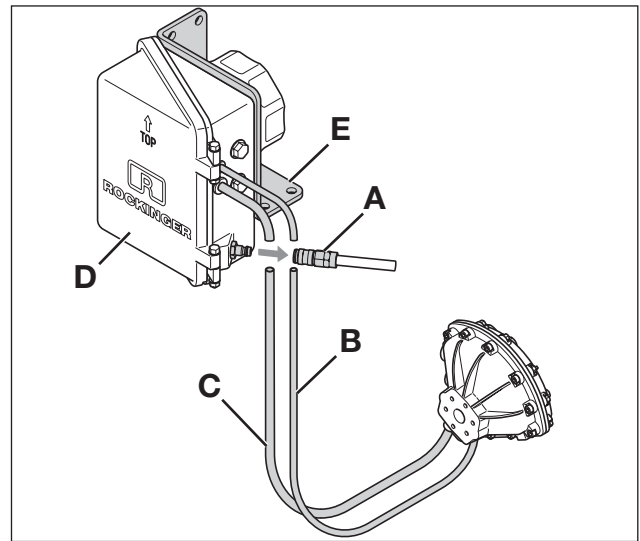
#### Ausbauen

- Schnellkupplung [42A] an der Steuereinheit lösen
- Druckluftleitungen [42B und C] in Steuereinheit [42D] abschrauben
- Druckluftleitungen gegen das Eindringen von Verschmutzung sichern
- 4 Befestigungsschrauben am Halteblech [42E] der Steuereinheit abnehmen

#### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

- Montageflächen vor den Einbau gründlich reinigen
- Druckluftleitungen auf knickfreie Verlegung kontrollieren
- Luftführende Teile auf Dichtheit prüfen, falls notwendig mit Lecksuchspray
- Fernbetätigung auf Funktion prüfen



- [42] A Schnellkupplung  
 B Druckluftleitung Ø 6 mm (rot)  
 C Druckluftleitung Ø 8 mm (schwarz)  
 D Steuereinheit  
 E Halteblech

## 4.5 Pneumatische Fernbetätigung (Aufrüstsatz)

### Filter

#### Voraussetzungen

- Anlage drucklos



#### WERKZEUGE:

- Ring- oder Maulschlüssel SW 13
- Ring- oder Maulschlüssel SW 14
- Kleiner Schlitz-Schraubendreher
- Spitzzange

#### Ausbauen

- Steuereinheit öffnen
- Verschraubung [43A] komplett lösen und mit Schlauch abnehmen
- Druckluftleitung gegen das Eindringen von Verschmutzung sichern
- Kontermutter [43B] lösen
- Winkelverschraubung [39C] herausdrehen
- Filterscheibe [43D] herausnehmen; falls erforderlich mit kleinem Schlitz-Schraubendreher und Spitzzange

#### Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei sind folgende Tätigkeiten besonders zu beachten:

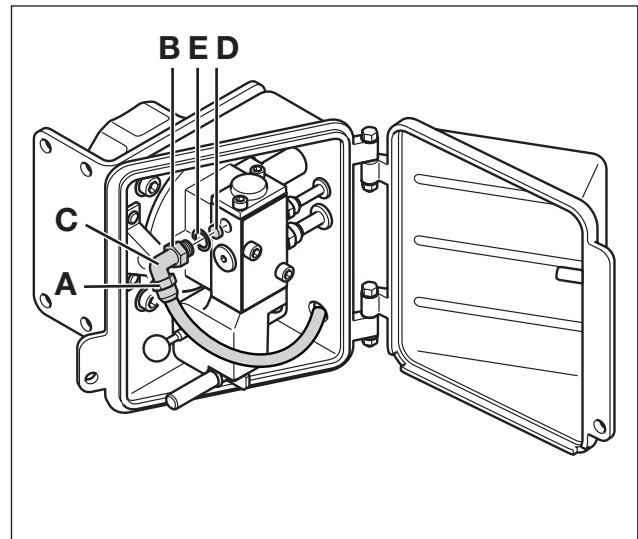
- Winkelverschraubung und Dichtflächen an der Steuereinheit reinigen
- Dichtscheibe [43E] erneuern

#### VORSICHT!

Neue Filterscheibe kann beim Einbau zerstört werden! Filterscheiben aus Sintermaterial sind druckempfindlich.

Die Filterscheibe darf im Betrieb nicht flattern, da sie sonst nicht filtert!

- Winkelverschraubung vorsichtig handfest einschrauben. Filterscheibe darf nicht verkanten.
- Kontermutter [43B] anziehen
- Verschraubung mit Schlauch [43A] fest anziehen
- Luftführende Teile auf Dichtheit prüfen, falls notwendig mit Lecksuchspray
- Fernbetätigung auf Funktion prüfen



- [43] A Verschraubung  
 B Kontermutter  
 C Winkelverschraubung  
 D Filterscheibe  
 E Dichtscheibe



## 4.6 Funktionsprüfung

### Funktionsprüfung

#### Vorgehensweise

Zum Öffnen der Kupplung:

- Handhebel [44A] bis zum Einrasten nach oben drücken
- Die Kupplung ist geöffnet. Der Anzeigebolzen [44B] muss jetzt deutlich hervorstehen (ca. 12mm). Das Fangmaul muss arretiert sein.

#### WARNUNG!

Verletzungsgefahr! Kupplungsbolzen und Handhebel stehen jetzt unter Federspannung! Nicht mit der Hand in den Bereich des Kupplungsbolzens oder des Handhebels fassen!

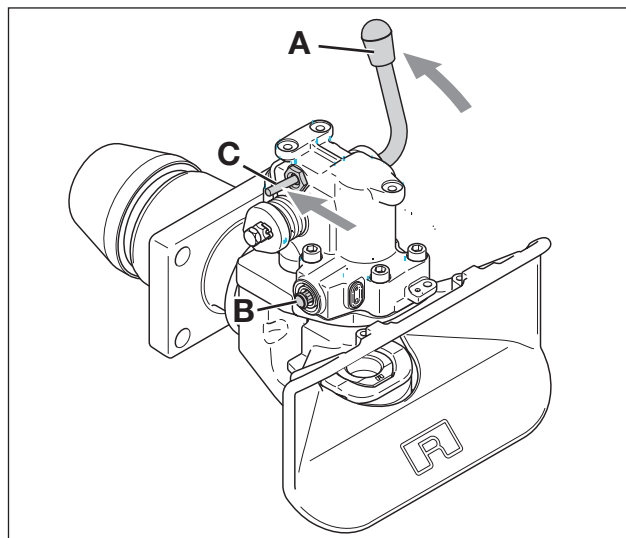
Zum Schließen der Kupplung von Hand:

- Handhebel [44A] bis zum Anschlag nach oben drücken und halten, gleichzeitig Entriegelungshebel [44C] nach hinten drücken
- Handhebel in untere Position führen
- Die Kupplung ist geschlossen. Der Anzeigebolzen [45A] darf nicht mehr hervorstehen. Das Fangmaul läßt sich seitlich schwenken.

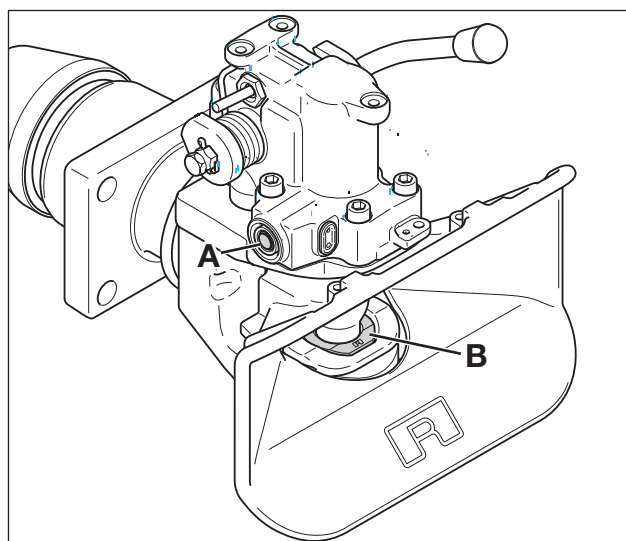
#### WARNUNG!

Steht der Anzeigebolzen bei geschlossener Kupplung hervor [46] darf nicht im Anhängerbetrieb gefahren werden - es besteht Unfallgefahr. Evtl. Abhilfemaßnahmen:

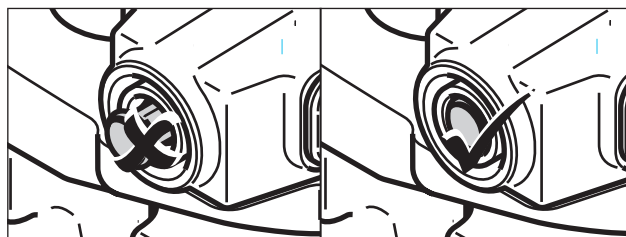
- Buchse unten (45B) reinigen
- Sicherung austauschen; Kapitel 4.1



[44] A Handhebel  
B Anzeigebolzen  
C Entriegelungshebel



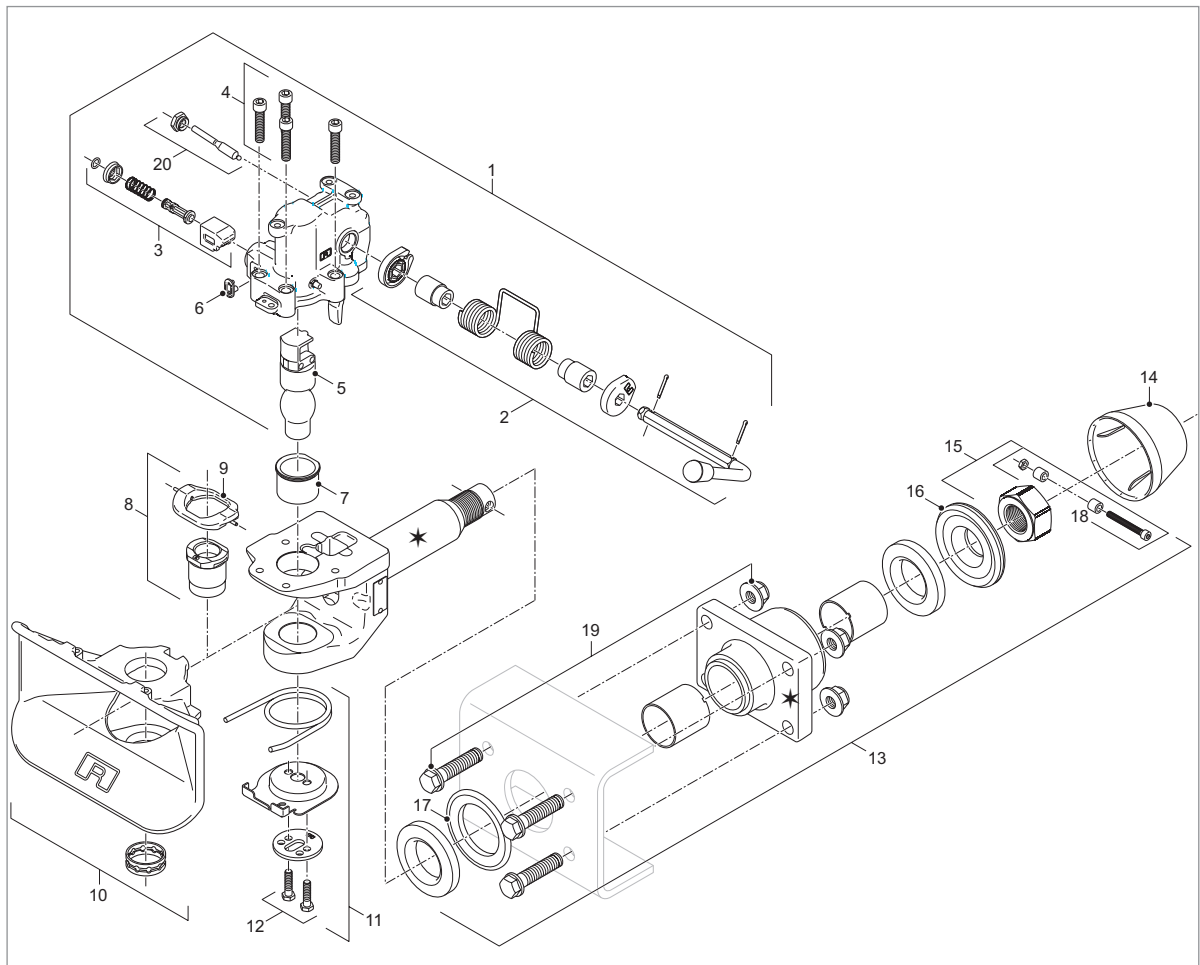
[45] A Anzeigebolzen  
B Buchse unten



[46] Falsch                      [47] O.K.  
Anzeigebolzen bei geschlossener Kupplung

## 5.1 Ersatzteile

### Anhängerkupplung RO \* 50 E



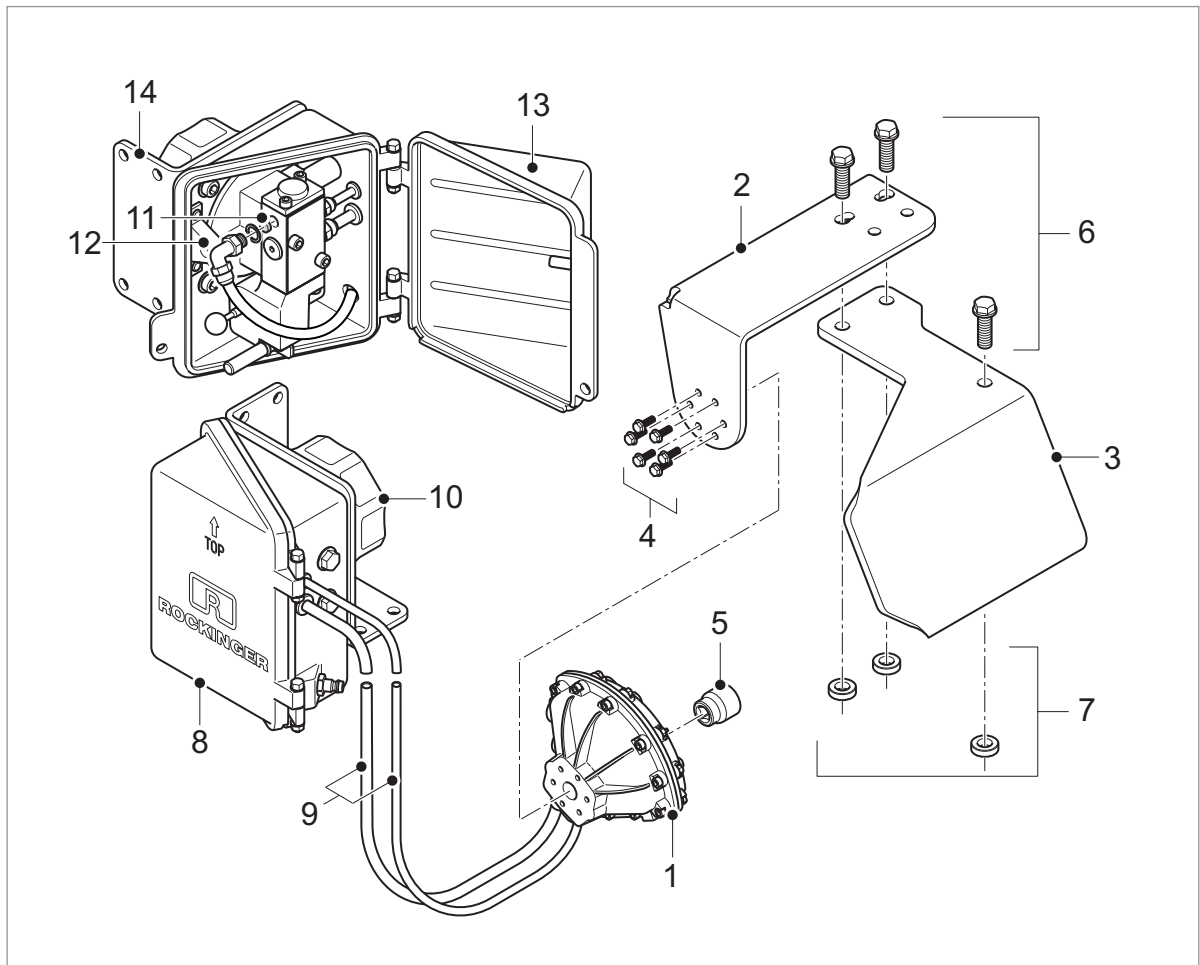
[48] \* kein Ersatzteil

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. ROE
1	Automatikeinheit komplett mit Handhebel aufwärts	71504 A
1	Automatikeinheit komplett mit Handhebel abwärts	71504 B
2	Handhebel aufwärts komplett	71644
3	Sicherung komplett	27009
4	Schraubensatz M12 komplett	30417
5	Kupplungsbolzen	47131
6	Schutzkappe Sensorbohrung	25558
7	Buchse oben	53606
8	Buchse unten komplett	53605
9	Auflagering	59428
10	Fangmaul	46146

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. ROE
11	Fangmaulrückstellung komplett	71331
12	Schraubensatz M10	30486
13	Lagerung komplett, inkl. Pos. 18	71801
14	Abschlußkappe	25347
15	Sechskantmutter M45, inkl. Pos. 18	71802
16	Konusscheibe	59393
17	Federkappe	44177
18	Zylinderschraube M8, Sechskantmutter M8, Distanzhülsen	30492
19	Schraubensatz komplett	71122
20	Entriegelungshebel komplett	71438
	Reparatursatz: Pos. 3, 5, 7, 8, 13	71809

## 5.1 Ersatzteile

### Aufrüstsatz pneumatische Fernbetätigung



[49]

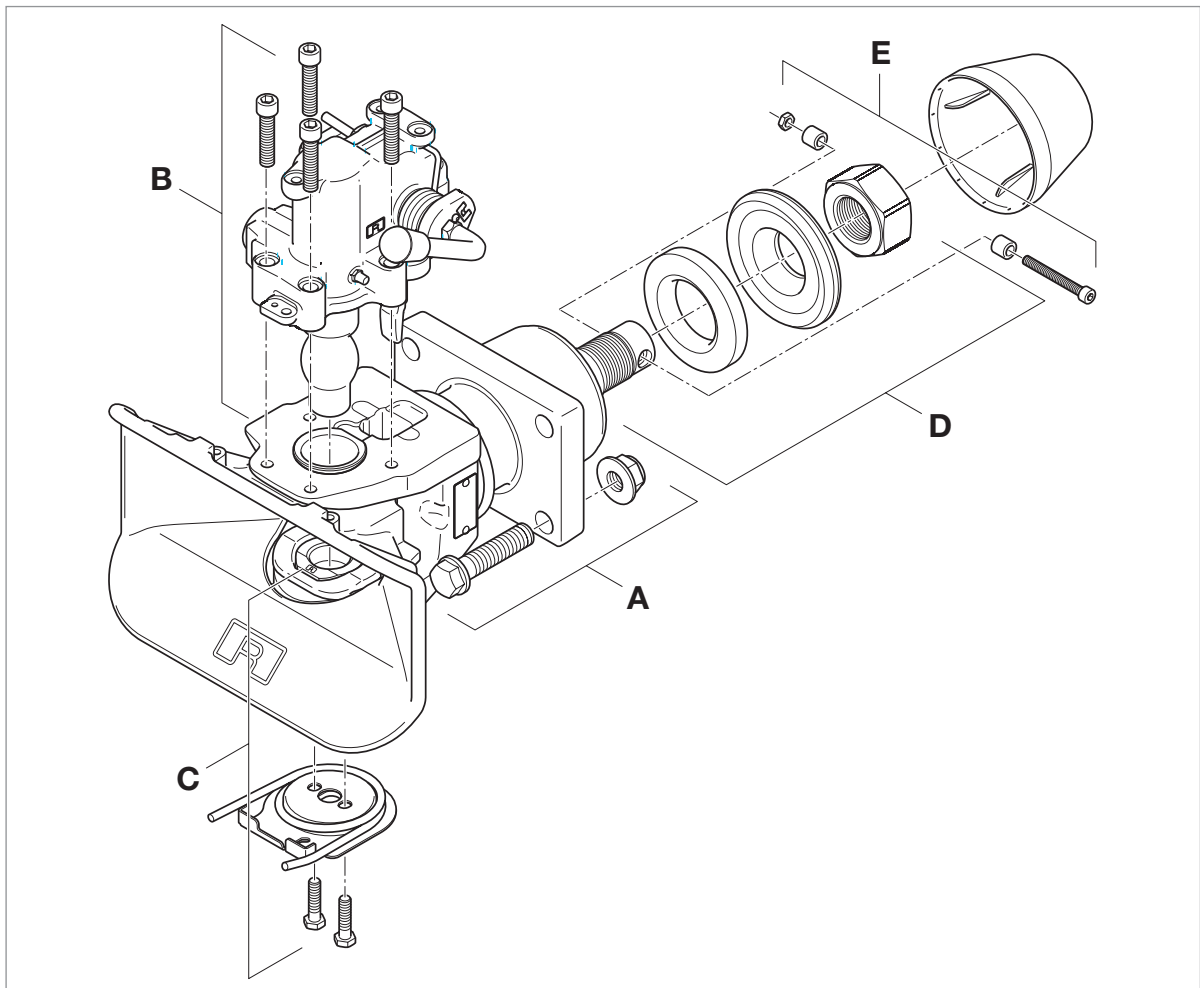
Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. ROE
1	Schwenkantrieb	71653
2	Halter für Schwenkantrieb	15746
3	Abweisblech	15759
4	Befestigungsschrauben	30479
5	Steckkupplung	65770
6	Befestigungsschrauben inkl. Pos. 7	30426
7	Distanzscheiben	53599

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. ROE
8	Steuereinheit komplett	71420
9	Schlauchsatz	25514
10	Druckbehälter	90376
11	Filterscheibe	90379
12	Verschußschnäpper	65753
13	Deckel Steuereinheit	76002
14	Halterung	65752



## 5.2 Anziehdrehmomente

### Anhängekupplung RO \* 50 E



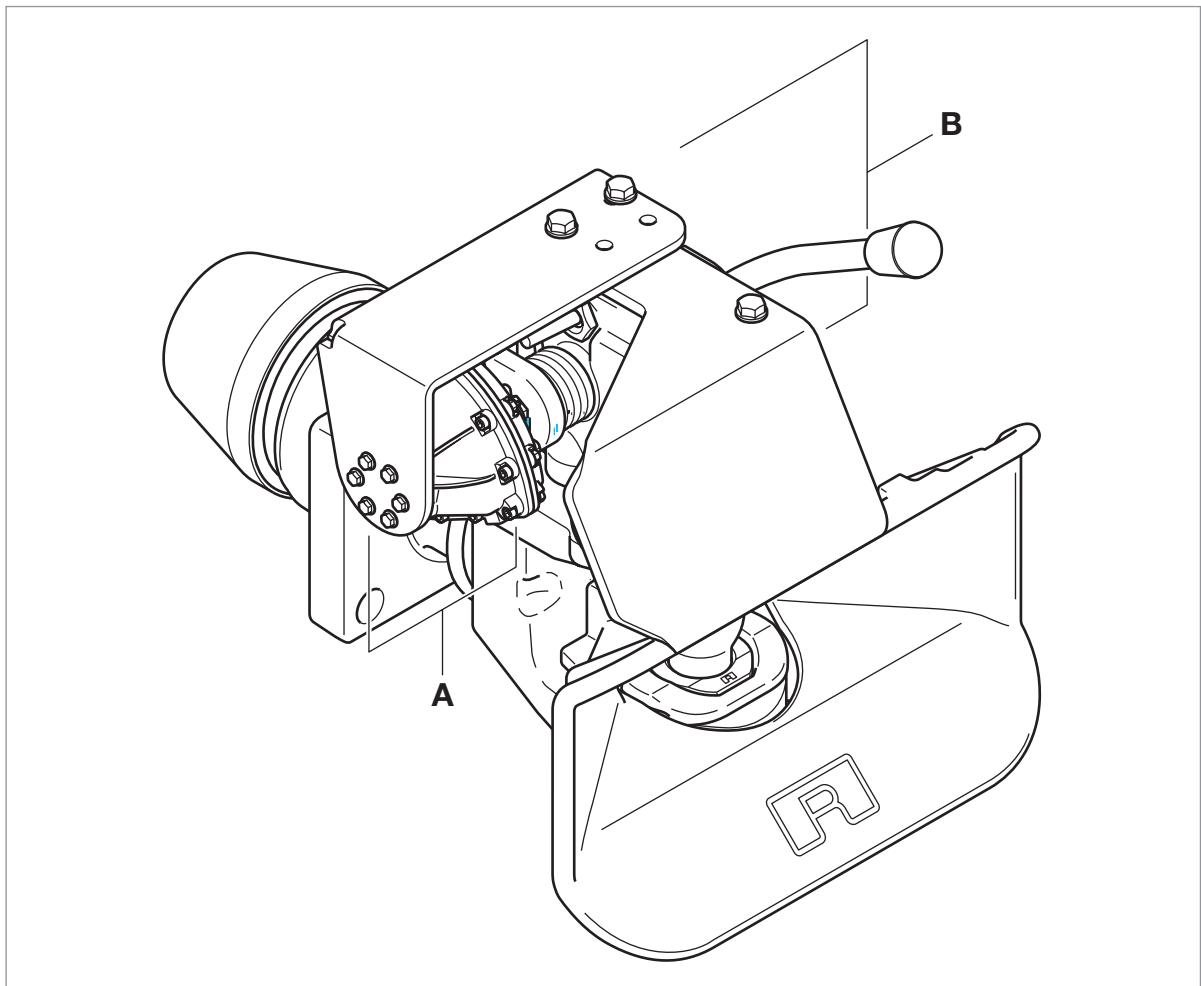
[50] Verschraubung mit vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten

Pos.	Verschraubung	Anziehdrehmoment (Nm)*	Toleranz	Besonderheiten
A	Befestigungslager an Traverse	580		Dokumentationspflichtig
B	Automatikeinheit an Kupplungskörper	63		–
C	Fangmaulrückstellung an Buchse unten	85		–
D	Lager-Sechskantmutter an Zugstange	750		Dokumentationspflichtig
E	Zylinderschraube an Sechskantmutter	32		Dokumentationspflichtig

\* Einstellwert, Schrauben mit Drehmomentschlüssel nach DIN EN ISO 6789, Klasse A oder B anziehen

## 5.2 Anziehdrehmomente

### Aufrüstsatz pneumatische Fernbetätigung



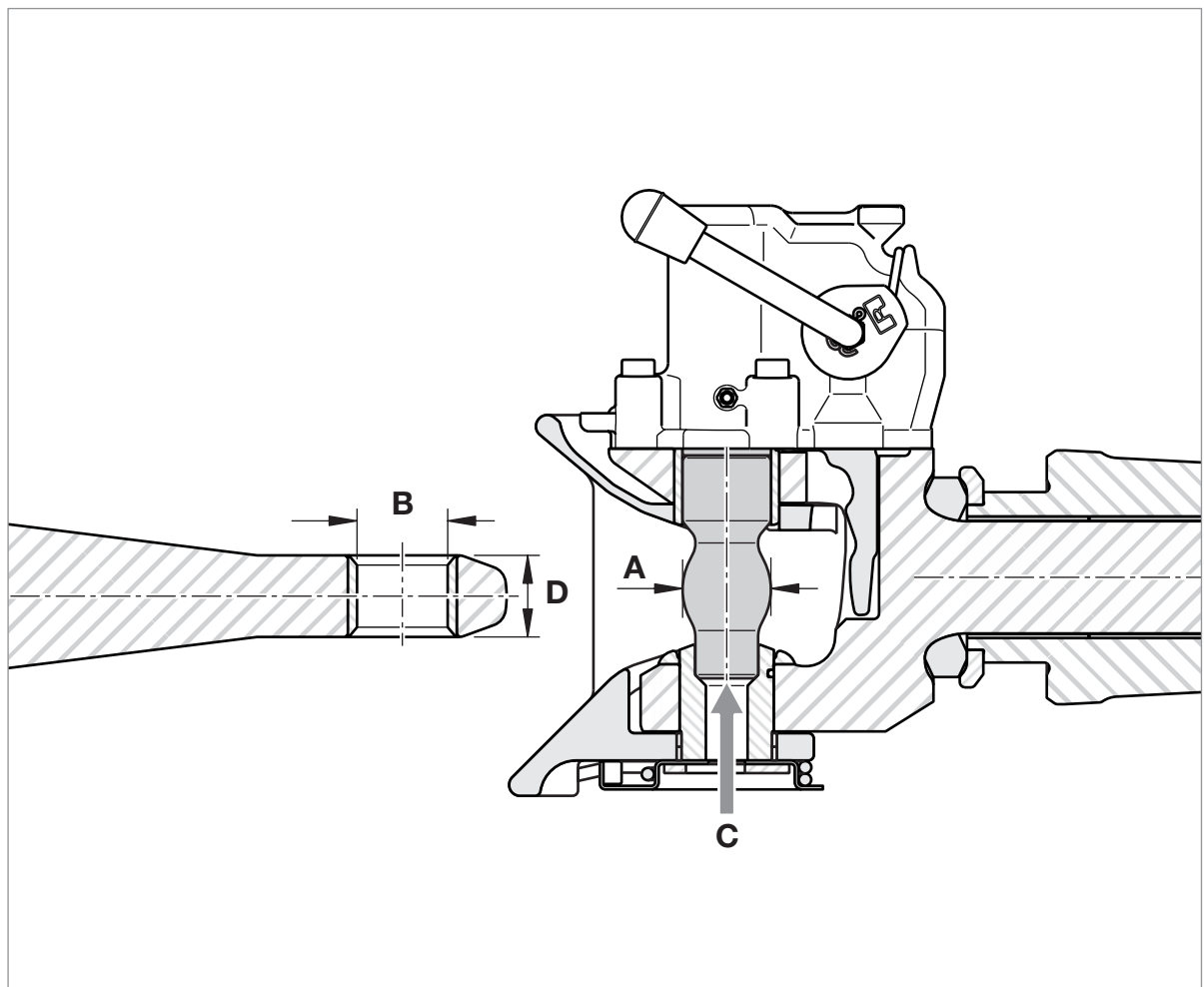
[51] Verschraubung mit vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten

Pos.	Verschraubung	Anziehdrehmoment (Nm)*	Toleranz	Besonderheiten
A	Schwenkantrieb an Halteplatte	11		–
B	Halteplatte und Abweisblech an Automateinheit	85		–

\* Einstellwert, Schrauben mit Drehmomentschlüssel nach DIN EN ISO 6789, Klasse A oder B anziehen

## 5.3 Verschleißgrenzen

### Kupplungsbolzen und Zugöse

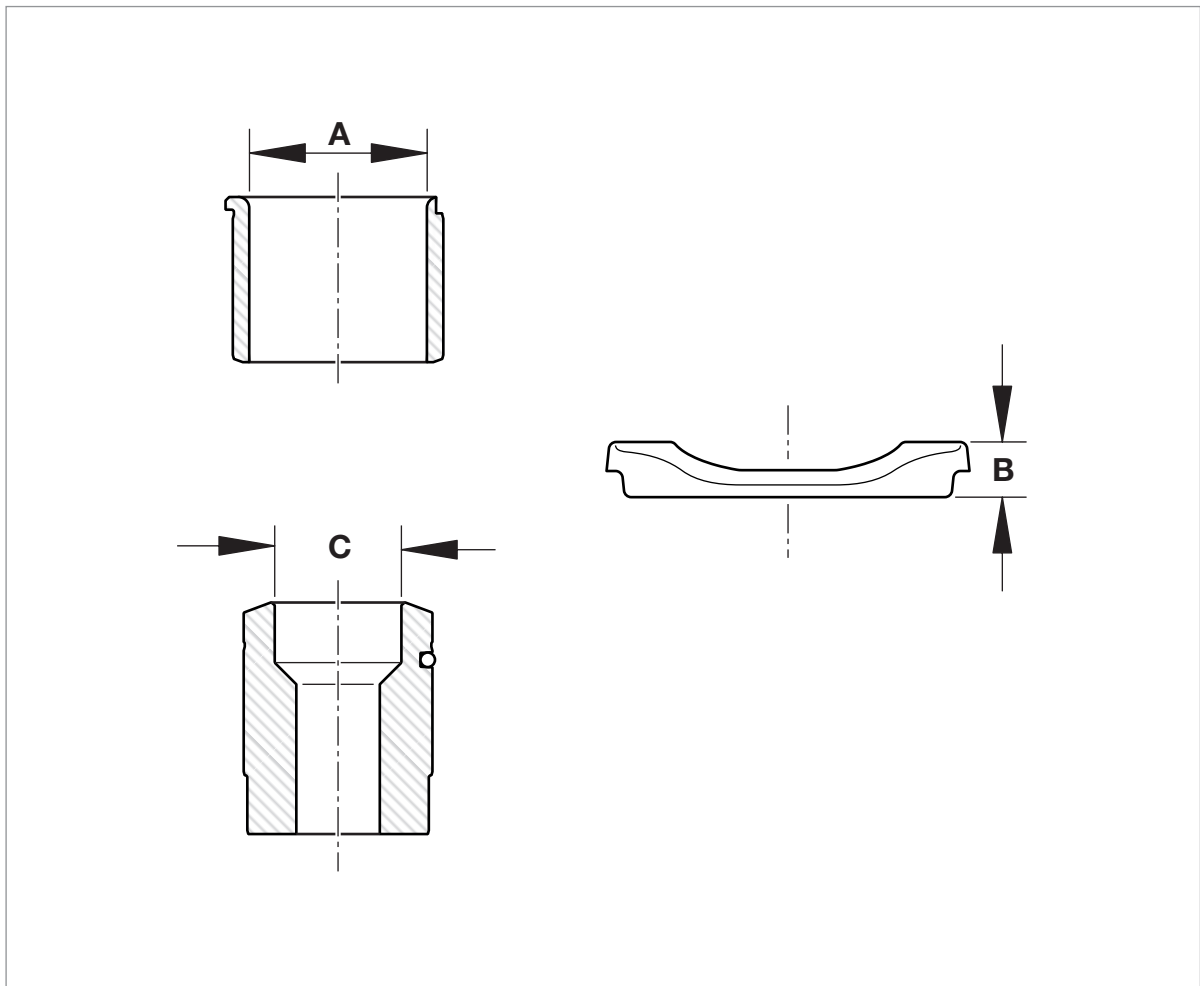


[52] Verschleißmaße im Bereich von Kupplungsbolzen und Zugöse

Maß	Prüflehre ROE Teile-Nr.	Bezeichnung	Verschleißgrenze (mm)
A	57122	Kupplungsbolzen	Ø 46,0
B	57122	Buchse Innendurchmesser	Ø 52,5
C	57122	Kupplungsbolzen Höhenspiel	max. 2
D	–	Zugösenhöhe	min. 41,5

## 5.3 Verschleißgrenzen

### Auflagering und Buchsen

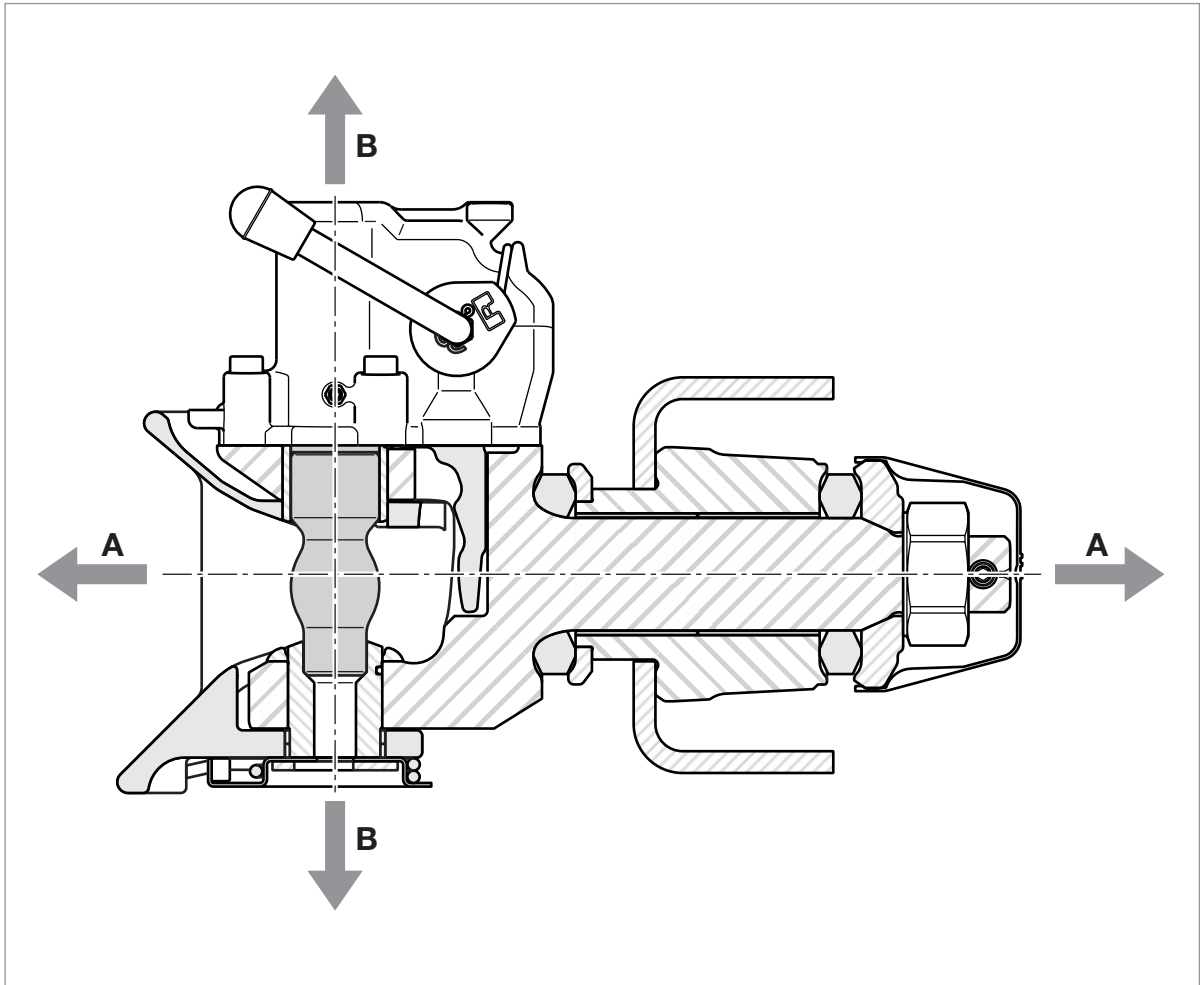


[53] Verschleißmaße im Bereich von Auflagering und Buchsen

Maß	Prüflehre ROE Teile-Nr.	Bezeichnung	Verschleißgrenze (mm)
A	-	Buchse oben	Ø max. 49,5
B	-	Auflagering	min. 12
C	-	Buchse unten	Ø max. 35,9

## 5.3 Verschleißgrenzen

### Lagerung

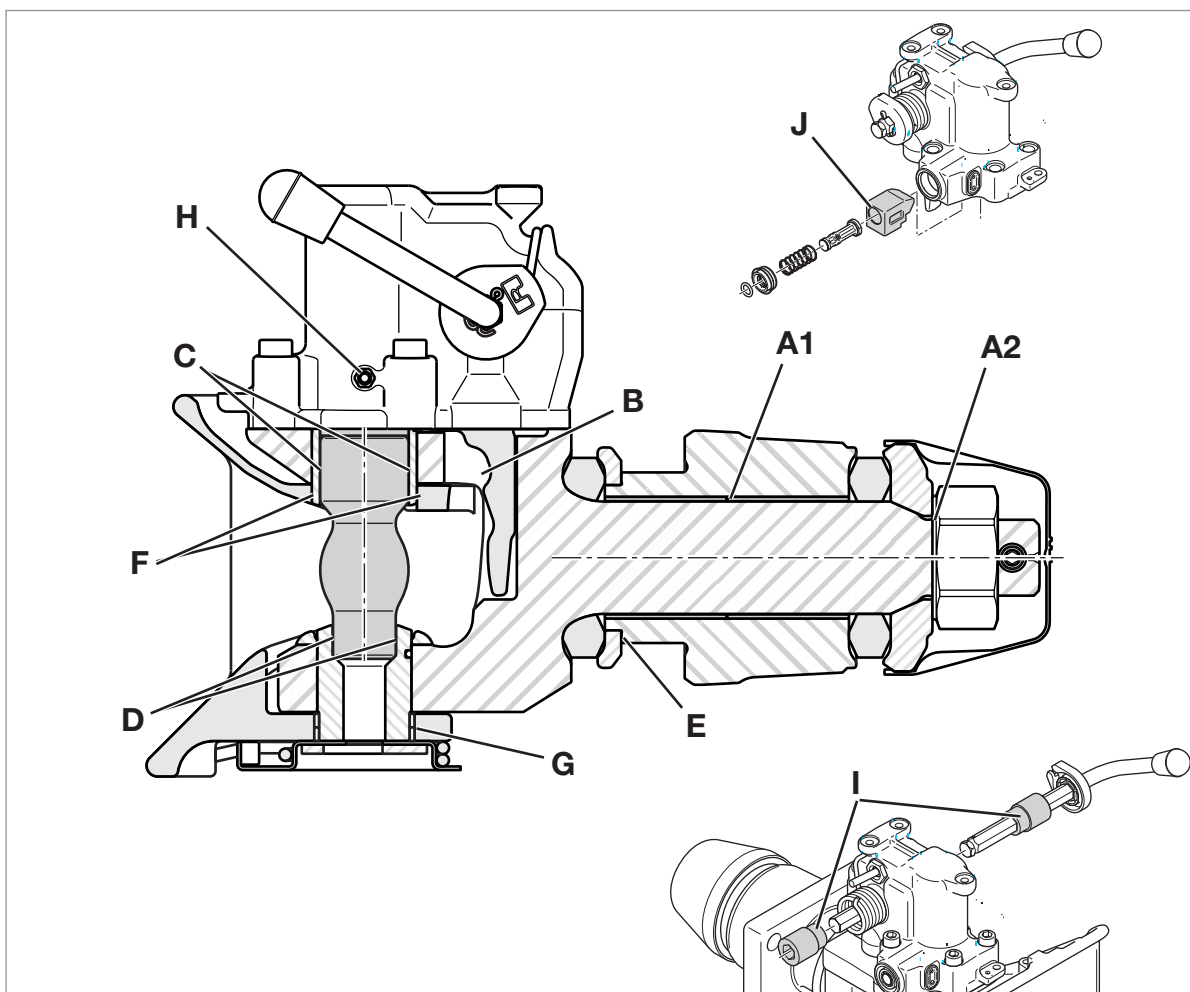


[54] Verschleißmaße im Bereich der Lagerung

Maß	Prüflehre ROE Teile-Nr.	Bezeichnung	Verschleißgrenze (mm)
A	-	Spiel in Längsrichtung	0
B	-	Spiel in Vertikalrichtung	max. 3

## 5.4 Schmieranweisungen

### Anhängerkupplung RO\*50 E



[55]

Schmierbereich	Bezeichnung	ROE Teile-Nr.	Fettmenge ca.
A1	Lagerung mit Buchsen, Konus	96062	5 g
A2	Muttergewinde und Stirnseite	96039	10 g
B	Führung Lösehebel	96040	10 g
C	Kupplungsbolzen und Buchse oben	96042	10 g
D	Kupplungsbolzen und Buchse unten	96062	5 g
E	Lagerung der Federkappe	96062	5 g
F	Fangmaul Lagerung oben	96062	5 g
G	Fangmaul Lagerung unten	96062	5 g
H	Automatikgehäuse innen	96017	100 g
I	Lagerung Sechskantbuchsen	96062	2 g
J	Sicherungsbolzen im Automatikgehäuse	96040	5 g



Technische Änderungen vorbehalten.  
Aktuelle Informationen finden Sie unter:  
[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

Technical modifications reserved.  
For up-to-date information, please visit:  
[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

Sous réserve de modifications techniques.  
Vous trouverez des informations mises à  
jour sur le site :  
[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)

JOST-Werke  
Siemensstr. 2  
D-63263 Neu-Isenburg  
Telefon +49(0)61 02295- 0  
Fax +49(0)61 02295-298  
[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)