

# Montage- und Betriebsanleitung

# Modellreihe RO\*500

(ab technischem Stand 0)  
Vollautomatische Anhängerkupplung

500 G 3 e1 00-0355  
500 G 4 e1 00-0354  
500 G 5 e1 00-0353  
500 G 6 e1 00-0012/00-0711

Modellreihe RO\*500  
Typgeprüft

für Zugösen 50  
DIN 74053, Klasse D (EG)  
und ROCKINGER Typ 57005

Vollautomatische  
Anhängerkupplung

88066 D 2

KE 0603 III 1171/8-D Stand 0603  
Technische Änderungen vorbehalten

**Wichtige Unterlage!**  
Dem Kunden unbedingt  
vor der Montage der Kupplung  
übergeben!

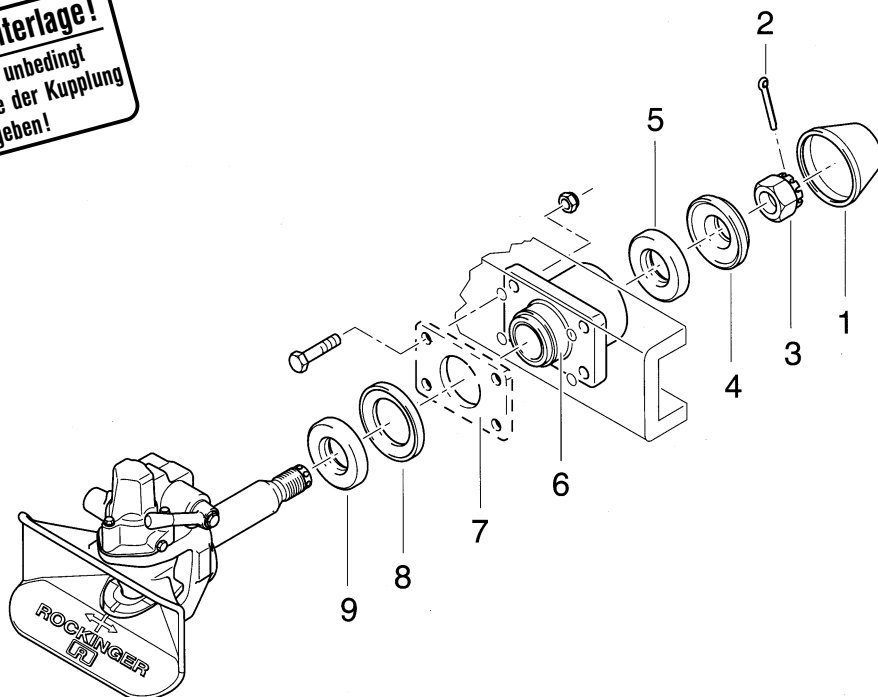


Abb. 1



## Amtlicher Hinweis

Der Anbau der Geräte ist bei der Typprüfung der Fahrzeuge nach § 20 StVZO, bei der Einzelprüfung nach § 21 StVZO oder bei der Begutachtung nach § 19 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr, einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO zu überprüfen.

Der Fahrzeughalter muß sich bei nachträglichem Anbau auf der Abnahmebestätigung die vorschriftsmäßige Montage gemäß § 19 Abs. 3 StVZO bei einer technischen Prüfstelle bescheinigen lassen. Die Wirksamkeit der Bauartgenehmigung hängt hiervon ab.

## 1. Montage

### 1.1 Vor dem Einbau

**Hinweis:** Beim Einbau der Kupplung beachten:

- einschlägige Bestimmungen (UVV Fahrzeuge, VBG 12, KBA-Merkblatt)
- Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller
- Freiraum für axiales Verdrehen des Kupplungskopfes min.  $\pm 25^\circ$

**Abb. 1:**

- Kronenmutter (3) lösen
- Konussscheibe (4) abziehen
- Hintere Gummifeder (5) abnehmen
- Befestigungslager (6) von der Zugstange ziehen

Hinweis: Bei Ausführungen mit Stützplatte **Nr. 7** abziehen

- Federkappe (8) abnehmen

**Hinweis:** Splint und Abschlußkappe liegen lose im Beipack. Zugstange und Teile der Federeinheit sind mit Fett behandelt, das nicht entfernt werden darf.

Für höhere Lasten Aufbaurichtlinien der LKW-Hersteller für den Einbau von Verstärkungsplatten beachten!

Für Baureihe Actros die Kupplung 500A61502 (mit spezieller Stützplatte) verwenden.

### 1.2 Einbau

- Befestigungslager (6) von innen in den Schlußquerträger oder Anhängerböck einführen.  
Bei Ausführungen für höhere Stützlast die Stützplatte (7) von der Außenseite auf das Befestigungslager schieben.
- Befestigung mit:
  - 4 Sechskantschrauben DIN 931, Qualität 8.8/10.9 (s. Tabelle)
  - 4 selbstsichernden Muttern DIN 6925 der gleichen QualitätGröße der Schrauben und Muttern (s. Tabelle)  
**Hinweis:** Von diesen Angaben evtl. abweichende Schrauben- und Mutterqualität der Fahrzeughersteller beachten!

**Achtung:** Schraubenköpfe müssen zur Kupplungskopfseite (Schlußquerträgeraußenseite) zeigen, um die Beweglichkeit der Kupplung nicht zu beeinträchtigen. Schraubenkopf- und Mutternaufgabe müssen eben, sauber und schmutzfrei sein.

**ROCKINGER**®

# Montage

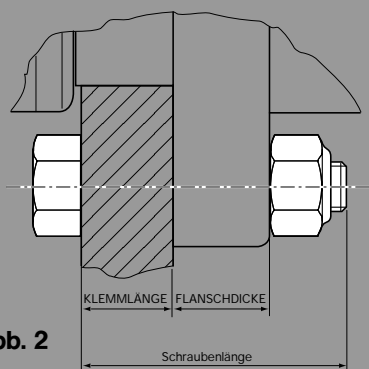
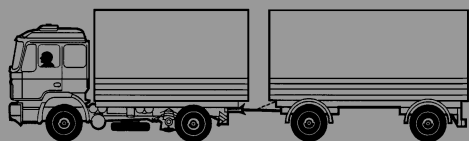
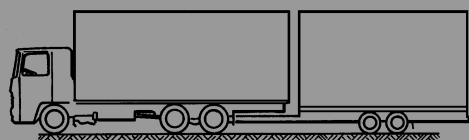


Abb. 2

# Bedienung



Zugfahrzeug mit Gelenkdeichselanhänger



Zugfahrzeug mit Starrdeichselanhänger

Abb. 3

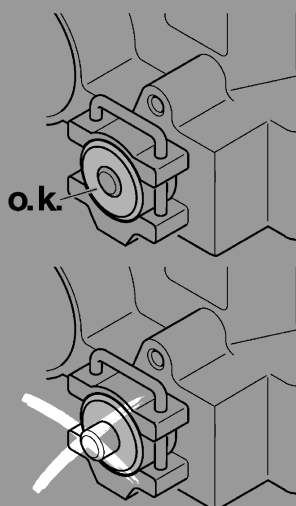


Abb. 4

(ab technischem Stand 1)

## Anziehdrehmomente der Schrauben am Befestigungslager:

Kupplungs- ausführung	Schrauben- größe	Qualität	Anziehdreh- moment (Nm)	ROCKINGER Schraubensatz Bestell-Nr.
3	M 14	8.8	135	70970
4	M 16	8.8	210	70952
5/61/62	M 20	8.8	410	70509
63*	M 20	8.8	410	70762
64*	M 20	10.9	580	70969

\* mit Stützplatte

Klemmlänge (s. Abb. 2)

– Starrdeichselanhänger:	3/61	11 – 32 mm
	4/5/62	11 – 35 mm
	63	28 – 35 mm
	64	20 – 22 mm
– Gelenkdeichselanhänger:	3/61	max. 32 mm
	4/5/62/63	max. 35 mm
	64	max. 22 mm

- Federkappe (8) auf das Lager aufschieben
- Zugstange mit Gummifeder (9) vorsichtig in das Befestigungslager (6) einführen (Fett nicht entfernen, ggf. Zugstange nachfetten)
- Hintere Gummifeder (5) aufschieben
- Konusscheibe (4) aufsetzen
- Kronenmutter (3) aufschrauben  
**Anziehdrehmoment min. 350 Nm bei G3, min. 500 Nm bei anderen Größen.**
- Splint (2) einführen und vorschriftsmäßig umbiegen.  
**Achtung:** Ist die **Einführung** des Splintes nicht möglich, unbedingt bis zur **nächsten Splintloch-Überdeckung weiter anziehen**.  
Mindestanziehdrehmoment **nicht unterschreiten!**  
**Keinesfalls** die Kronenmutter **zurückdrehen!**
- Abschlußkappe (1) zum Witterungsschutz aufsetzen

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

## 2. Bedienung

### 2.1 Einkuppeln

**Hinweis:** Beim Ein- und Abkuppeln sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaft einzuhalten.

- Zum Einkuppeln den Handhebel bis zum Einrasten nach oben drücken
- Prüfen, ob das Fangmaul **arretiert** ist
- **Vorderachse des Gelenkdeichselanhängers** (Abb. 3) **entbremsen**
- Zugfahrzeug langsam zurücksetzen

Beim Einkuppeln eines Starrdeichselanhängers (s. Abb. 3) folgendes beachten:

- Die Zugöse muß die Mitte des Fangmaules treffen.  
Bei Nichtbeachtung können Fangmaul, Zugöse, Automatikseinheit und Stützeinrichtung beschädigt werden.

### 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** (s. 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**.
- Aufrüstsatz Fernanzeige zum nachträglichen Einbau lieferbar

### 2.2 Kupplung von Hand schließen

(z. B. für Abschleppseil)

- Kupplungsbolzen mit geeignetem Werkzeug anheben **oder**
- kurz mit dem Handballen vorsichtig gegen den Handhebelknopf in Öffnungsrichtung schlagen.

# Wartung

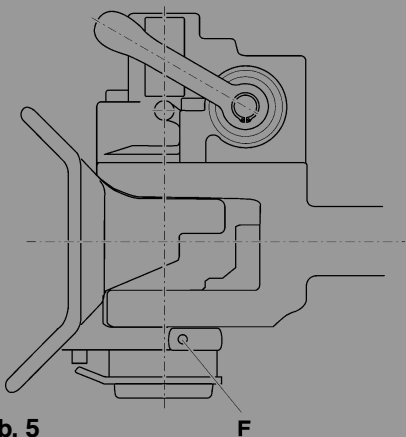


Abb. 5



Abb. 6

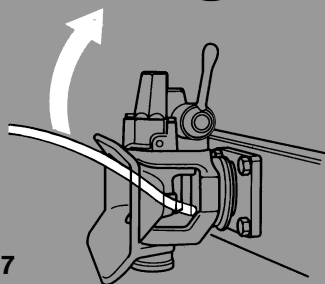


Abb. 7

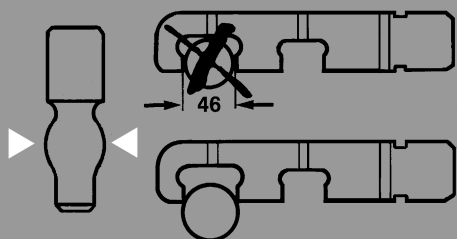


Abb. 8

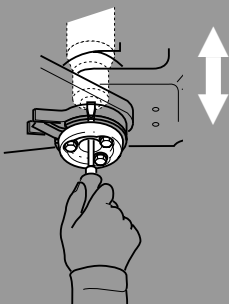


Abb. 9

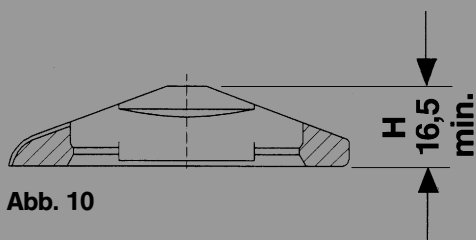


Abb. 10

## 3. Wartung

### 3.1 Pflege

- Vor Inbetriebnahme und nach längerem Einsatz den Kupplungsbolzen, den Auflagering und die Zugöse mit zähem, möglichst wasserbeständigem Fett (EP3) schmieren.
  - Die wartungsarme Automatikeneinheit ist mit einem Fettreservoir versehen (laufendes Nachfetten nicht notwendig, Reparatur s. unten)
  - Unteres Fangmaullager (F, Abb. 5) schmieren: Empfehlung EP3
  - Vor Reinigung mit Hochdruck-Waschgeräten Kupplung schließen (s. P. 2.2)
  - Nach dem Reinigen Kupplungsbolzen und Auflagering nachfetten
- Bei Reparaturen an der Kupplung (z. B. Kupplungsbolzenwechsel) folgendes beachten:
- Altes Fett entfernen
  - Mitgeliefertes Spezialfett verwenden.

### 3.2 Prüfung

#### Lagerung:

- **Längsspiel**
  - Kupplungskopf (nicht Fangmaul) in abgekuppeltem Zustand in Fahrtrichtung kräftig bewegen (s. Abb. 6): Es darf **kein Längsspiel** feststellbar sein.
- **Höhenspiel**
  - Kupplung öffnen
  - Kupplungskopf mit entsprechendem Werkzeug auf- und abwärts bewegen (s. Abb. 7): Das **Höhenspiel** darf max. 3 mm, am Kupplungskopf (Mittelachse Kupplungsbolzen) gemessen, betragen.

**Achtung:** 1,5 mm Lagerspiel entsprechen ca. 3 mm Höhenspiel am Kupplungskopf.

#### Kupplungsbolzen:

Abnutzung mittels ROCKINGER-Prüflehre (Bestell-Nr. 57122) ermitteln (s. Abb. 8):  
Der Durchmesser des balligen Teiles darf **46 mm** nicht unterschreiten, andernfalls ist der Kupplungsbolzen auszutauschen.

Das Höhenspiel am Kupplungsbolzen (s. Abb. 9) darf **max. 2 mm** betragen.

#### Untere Buchse:

Abnutzung mittels ROCKINGER-Prüflehre ermitteln (Bestell-Nr. 57334)  
Der Innendurchmesser der unteren Buchse darf nicht mehr als **35,9 mm** betragen.  
Der Durchgang nach unten muß frei sein.  
Erneuerung s. Prospekt Reparaturanleitung (auf Anfrage).

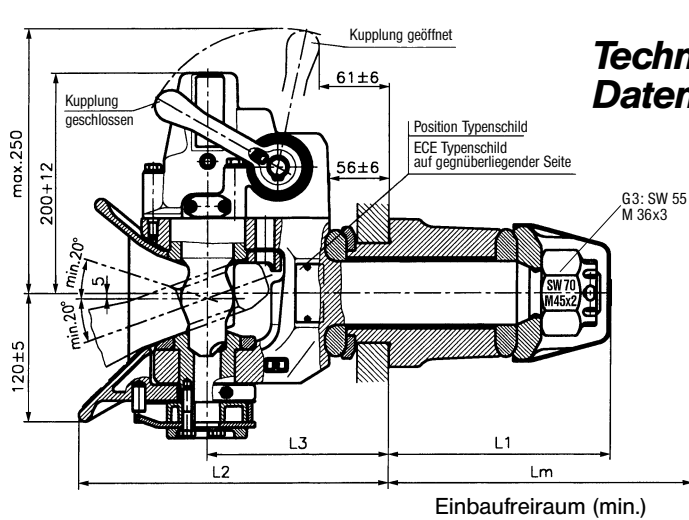
#### Auflagering:

Der Auflagering für die Zugöse muß erneuert werden, wenn aufgrund von Verschleiß eine Berührung der Zugöse mit der unteren Buchse eintreten kann bzw. wenn die Verschleißgrenze H min. 16,5 mm (s. Abb. 10) erreicht ist.

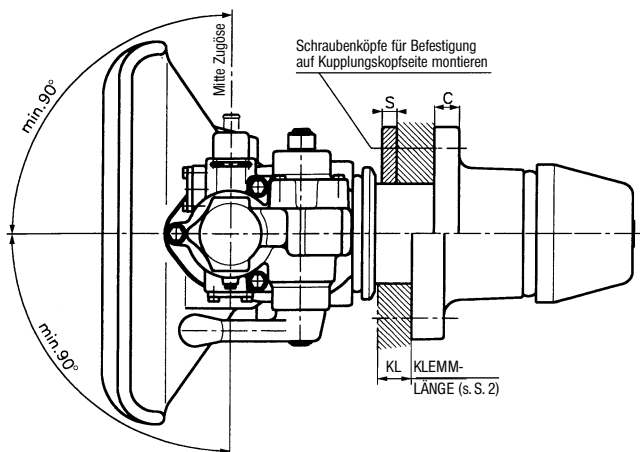
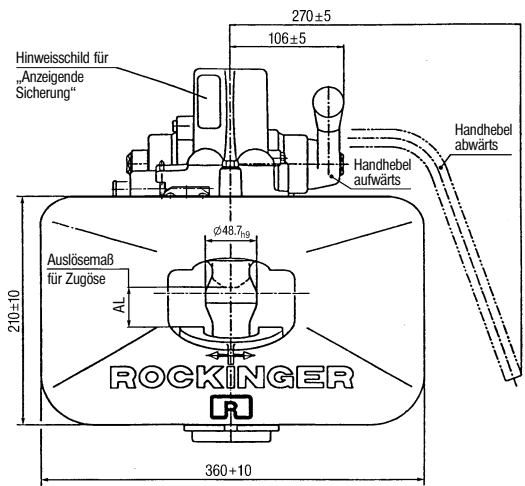
**Die untere Buchse darf auf keinen Fall beschädigt werden, um die Schließfunktion der Kupplung nicht zu beeinträchtigen!**

#### Vorsicht, Unfallgefahr!

Zur Verschleißminderung den Auflagering stets fetten!  
(Erneuerung s. Prospekt Reparaturanleitung: auf Anfrage)



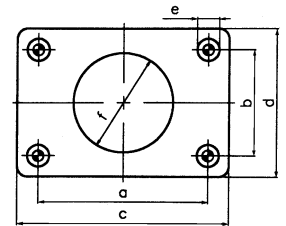
## Technische Daten



## Modellreihe RO\*500

### Klasse C50

Typ 500 G 3 e1 00-0355  
 Typ 500 G 4 e1 00-0354  
 Typ 500 G 5 e1 00-0353  
 Typ 500 G 6 e1 00-0012/e1 00-0711  
 für Zugösen 50  
 DIN 74053, EG 94/20 Kl. D  
 und ROCKINGER-Typ 57005



Flanschgröße gemäß 94/20/EG

Größe	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
3	120	55	155	90	15	74
4	140	80	180	120	17	84
5/6	160	100	200	140	21	94

Größe Ausf.	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Lm (mm)	C (mm)	S (mm)
3	168	285	165	min. 180	22	-
4/5	168	290	170	min. 245	23,5	-
61	209	290	170	min. 285	30,5	-
62	206	293	173	min. 285	27,5	-
63	184	315	195	min. 260	23,5	13
64	209	290	170	min. 285	30,5	10

Bestellnummer	Größe	Lochbild (mm)	Zulässiger D-Wert <sup>2</sup> (kN)	STARRDEICHSELANHÄNGER			Gewicht (kg)
				Zulässiger Dc-Wert <sup>2</sup> (kN)	Zulässige stat. Stützlast <sup>3</sup> (kg)	Zulässiger V-Wert <sup>2</sup> (kN)	
500A3100	3	120x 55	70	70	700	24	30
				oder	500	26,4	30
500A4100	4	140x 80	100	91.5	1000	31,2	37
500A5000	5	160x 100	130	90	1000	35	38
500A6100	6	160x 100	190	135	1000	72,5	43
500B6100 <sup>1</sup>	6	160x 100	190	135	1000	72,5	43
500A6200	6	160x 100	190	135	1000	72,5	43
500A6300	6	160x 100	190	113	2500	43,2	44
500A6400	6	160x 100	190	135	1000	90	44

<sup>1</sup> Handhebel abwärts

<sup>2</sup> Berechnung siehe Katalog

<sup>3</sup> Empfehlung: Bei Starrdeichselanhängerbetrieb sollte die Stützlast mindestens 4% des Anhängengewichts betragen, um schädliche Negativstützlast zu vermeiden.

### Aufrüstsätze:

- Mechanische Fernbedienung Bestell-Nr. 70962
- Elektropneumatische Fernbedienung Bestell-Nr. 70844
- Fernanzeige ab techn. Stand 1 Bestell-Nr. 70936
- Fernanzeige für techn. Stand 0 Bestell-Nr. 70643
- Schwenkwinkel-Warnanzeige Bestell-Nr. 70935

### Reparaturanleitung und Teile-Liste auf Anfrage!

Bezug durch den Fachhandel



Member of JOST-World