

ROCKINGER

Montage- und Betriebsanleitung
Installation and operating instructions

DE

EN

Member of JOST-World

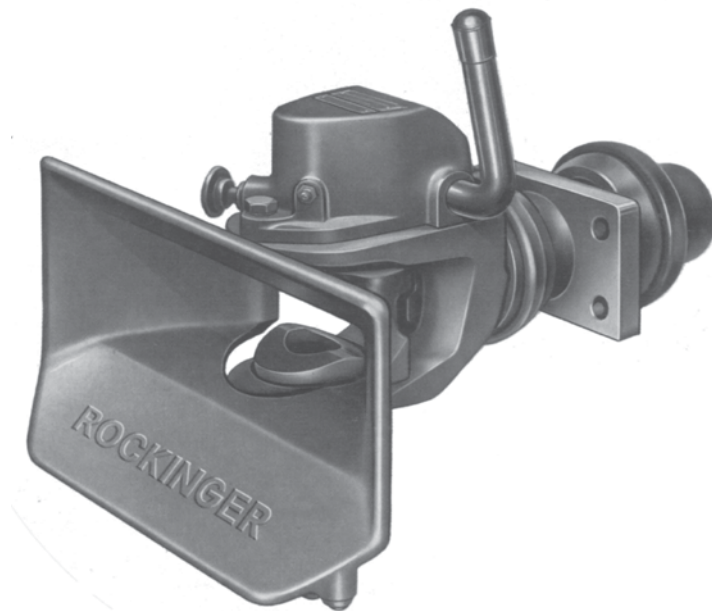
Modellreihe

Series

RO*256

Automatische Anhängerkupplung

Automatic Trailer Coupling



Modell RO★256

Automatische Anhängerkupplung

Typ RO★256 G113 ECE (E1) 55R-01 0432

Typ RO★256 G135 ECE (E1) 55R-01 0453

Geeignet für:

Zugösen 40 DIN 74054, ECE-Klasse S und ISO 8755.



Die Montage der Kupplung muss durch fachkundiges Personal erfolgen!

Vor der Montage diese Anleitung sorgfältig lesen!

Hinweis

Beim Anbau der Anhängerkupplung ist die Regelung ECE R 55 Anhang 7 und die einschlägigen nationalen Vorschriften zu beachten. Die Montage- und Betriebsanleitung ist im Fahrzeug mitzuführen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Aktuelle Informationen finden Sie unter www.jost-world.com

Sicherheitshinweise

4

1. Montage

5 – 7

1.1 Vor dem Einbau

7

1.2 Einbau

7

2. Bedienung

8 – 10

2.1 Einkuppeln

8 – 9

2.2 Kupplung von Hand schließen

9

2.3 Abkuppeln

9

3. Wartung

10 – 12

3.1 Pflege

10

3.2 Prüfung

10 – 12

4. Technische Daten

13 – 14



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

Beim Umgang mit Anhängerkupplungen, 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 Anhängerkupplung nur durch autorisierte Personen bedienen.
- Die Montage- und Betriebsanleitung der jeweiligen Anhängerkupplung behält weiterhin ihre Gültigkeit und ist zu beachten.
- Anhängerkupplung 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 Ankuppelungsvorgang ist der ordnungsgemäß verriegelte Zustand an der Anhängerkupplung mittels Kontrollstift oder Fernanzeige zu prüfen. Lkw-Zug nur im ordnungsgemäß verriegeltem Zustand fahren.

Sicherheitshinweise Wartung

- Bei den 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. **Deshalb muss die Montage dokumentiert werden.**
- Alle Arbeiten an der Anhängerkupplung sind im geschlossenen Zustand durchzuführen. **Es besteht Verletzungsgefahr!**

Der Anbau der Anhängerkupplung an die Zugmaschine hat nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG und Anhang 7 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. Auf die Pflichten des §13 FZV hinsichtlich der Daten in der Zulassungsbescheinigung in Bezug auf die zulässige Anhängelast sowie auf die zulässige Stützlast wird hingewiesen.



Anhängerkupplungen 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.

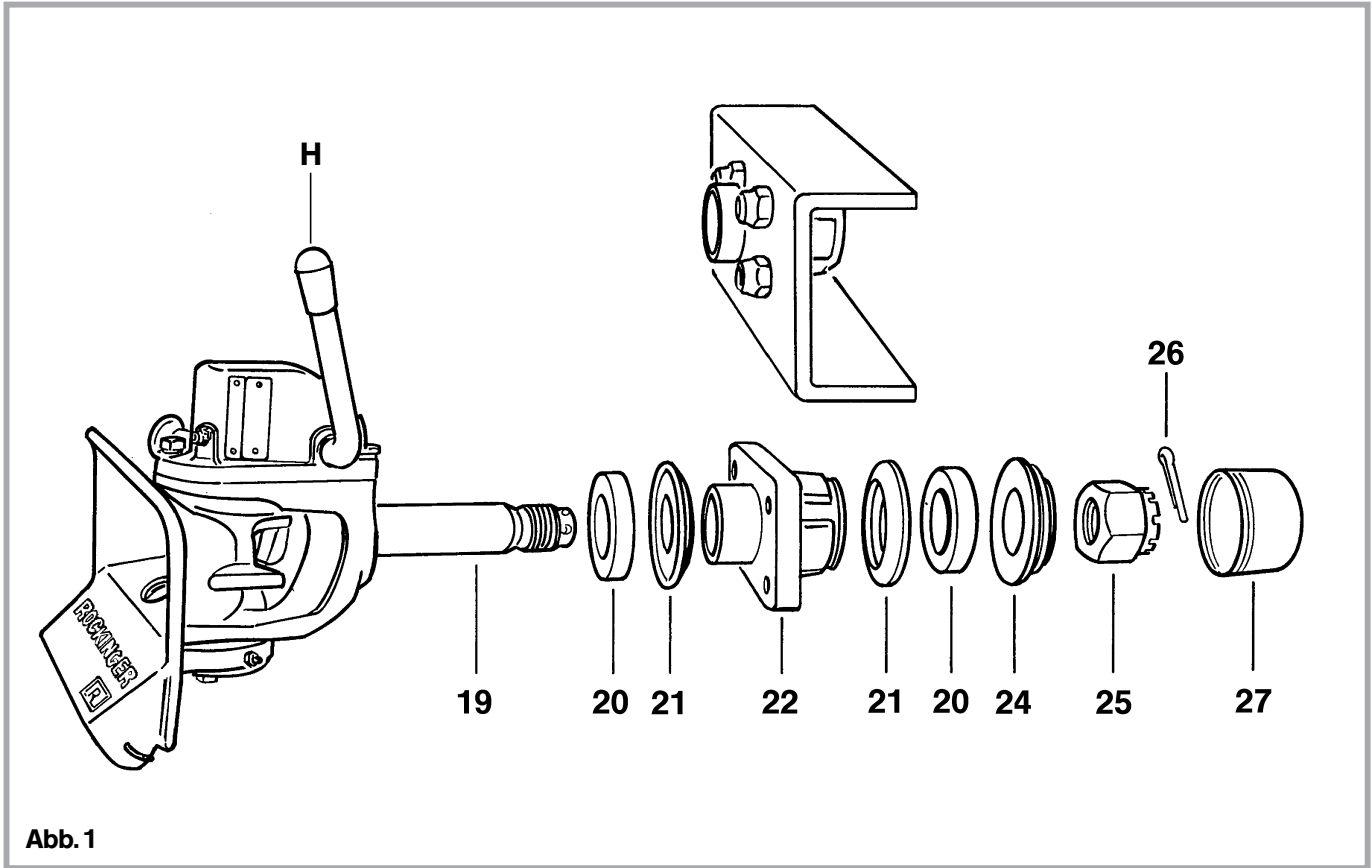


Abb. 1

Die automatischen Anhängerkupplungen der Modellreihe 256 mit geringer Bauhöhe wurden für Kraftfahrzeuge entwickelt, die wegen eines geringen Freiraumes den Einbau einer herkömmlichen Anhängerkupplung nicht erlauben.

Bestell-Nr.	Lochbild (mm)	Zulässiger D-Wert (kN)	ZENTRALACHSANHÄNGER			
			Zulässiger Dc-Wert last (kg)	Zulässige stat. Stütz- last (kN)	Zulässiger V-Wert (kg)	Gewicht
RO 256 A11020	83x56	66	42,5	500	12	24
RO 256 B11020	83x56	66	42,5	500	12	24
RO 256 A35020	120x55	70	70	700	19	24
RO 256 B35020	120x55	70	70	700	19	24

Bestell-Nr.	Handhebel aufwärts	Handhebel abwärts	Auch zum Anbau an Anhänger
RO 256 A11020*	●		●
RO 256 B11020*		●	●
RO 256 A35020**	●		
RO 256 B35020**		●	

* Klemmlänge max. 17 mm

* Klemmlänge max. 20 mm



Abb. 2

1.1 Vor dem Einbau

Bitte beachten: Beim Einbau der Kupplung müssen die einschlägigen Bestimmungen (UVV „Fahrzeuge“, BGV D 29) und die der Fahrzeughersteller beachtet werden.

- Abschlusskappe (27) abziehen, angehängten Splint (26) abnehmen, Kronenmutter (25) lösen (Abb. 1)
- Federungselemente (24 , 20, 21) abnehmen
- Körper mit Zugstange und vorderen Federungsteilen (20, 21) aus dem Befestigungslager (22) ziehen

Hinweis: Zugstange und Teile der Federungseinheit (ohne Gummifeder) sind mit Fett behandelt, welches nicht entfernt werden darf.

1.2 Einbau

- Befestigungslager von innen in die Traverse montieren und mit 4 Sechskantschrauben DIN 931 der Qualität 10,9 und selbstsichernden Muttern DIN 6925 der Qualität 10 befestigen; Größe der Schrauben und Muttern entsprechend der Tabelle.

Achtung: Schraubenköpfe müssen auf der Kupplungskopfseite der Traverse montiert sein!

Anziehdrehmomente der Schrauben am Befestigungslager:

Kupplungsgröße	Schraubengröße	Anziehdrehmoment (Nm)*	ROCKINGER-Bestell-Nr.**
256A11020	M 10	73	57237 (M 10x50)
256B11020	M 10	73	57237 (M 10x50)
256A35020	M 14	135	58094 (M 14x60)
256B35020	M 14	135	58094 (M 14x60)

* Einstellwert (bei Schrauben-Reibwert $\mu = 0,14$) Schrauben mit Drehmomentschlüssel nach DIN EN ISO 6789, Klasse A oder B anziehen.

** Schrauben mit ausreichender Länge verwenden! Traversenstärke beachten!

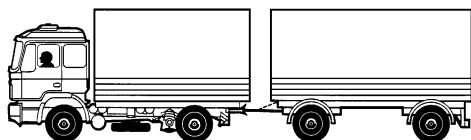
- Körper mit Zugstange und vorderen Federungsteilen (20, 21) in das Befestigungslager (22) einführen
- Hintere Federkappe (21), Gummifeder (20) und Scheibe (24) auf die Zugstange aufstecken
- Kronenmutter (25) fest gegen die Scheibe (24) anschrauben

Anziehdrehmoment der Kronenmutter: min. 350 Nm

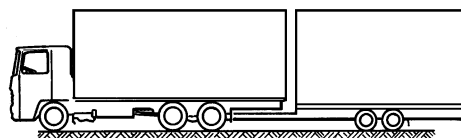
Ist die Kronenmutter mit dem angegebenen Anziehdrehmoment angezogen und die Einführung des Splintes noch nicht möglich, wird bis zur nächsten Lochüberdeckung **weiter angezogen**.

Keinesfalls die Kronenmutter zurückdrehen.

- Splint (26) einsetzen und ordnungsgemäß umbiegen (Abb. 2)
- Abschlusskappe (27) aufsetzen



Zugfahrzeug mit Gelenkdeichselanhänger



Zugfahrzeug mit Starrdeichselanhänger

Abb. 3

OK

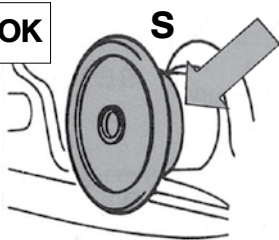


Abb. 4

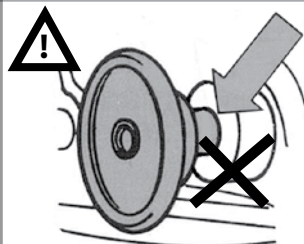


Abb. 5

Für das sichere Kuppeln und die zuverlässige Funktion der Anhängerkupplung muss der Anhänger mit einer Zugöse 40 nach DIN 74054 ausgerüstet sein (z.B. ROCKINGER Best.-Nr. **57270**).

Beim Ein- und Auskuppeln sind die geltenden nationalen Vorschriften (z.B. Berufsgenossenschaft) einzuhalten.

Es darf niemand zwischen den Fahrzeugen stehen!

2.1 Einkuppeln

- Sicherungsgriff (**S**) herausziehen (s. Abb. 4)
- Handhebel nach oben drücken
- Prüfen, ob das Fangmaul **arretiert** ist
- **Vorderachse des Gelenkdeichselanhängers** (Abb. 3) **entbremsen**
- Zugöse auf Kuppelhöhe (Mitte Fangmaul) einstellen
- 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, Automatischeinheit und Stützeinrichtung beschädigt werden.

Kontrolle

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

- Der Sicherungsgriff (**S**) muss nach dem Einkuppeln ganz an seiner Sicherungshülse anliegen! (s. Abb. 4)
- Steht der Sicherungsgriff hervor (im Dunkeln auch durch Tasten feststellbar), ist nicht richtig eingekuppelt (s. Abb. 5).

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

Kupplungsbolzen mit einem geeigneten Werkzeug anheben



Achtung:

Nicht mit der Hand in den Bolzenbereich fassen – Verletzungsgefahr!

2.3 Abkuppeln

- Sicherungsgriff (**S**) ziehen (s. Abb. 4) und Handhebel nach oben drücken
- Fahrzeuge trennen

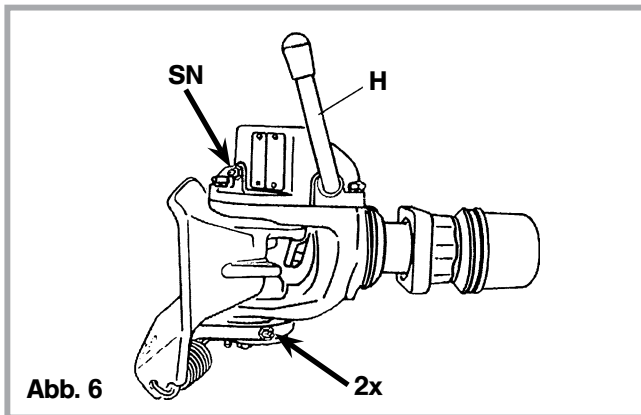


Abb. 6

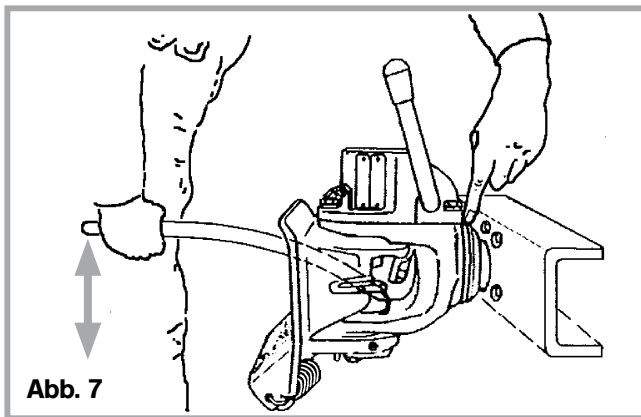


Abb. 7

3.1 Pflege

Der Verschleiß bewegter Teile kann durch sachgemäße Pflege und regelmäßiges Abschmieren der Kupplung erheblich gemindert werden.

- Kupplung öffnen, um ein Überschmieren der Automateinheit zu vermeiden
- Abschmieren über Schmiernippel (SN) (s. Abb. 6)
- Kupplung schließen (siehe 2.2)
- **Für Fahrten mit einem Zentralachsanhänger die Zugösenunterseite und die Auflage an der Kupplung schmieren**

3.2 Prüfung

Der Zustand der Kupplung muss aus Sicherheitsgründen regelmäßig wie folgt überprüft werden:

Höhenspiel der Lagerung

- Kupplung öffnen
- Gebogenes Montiereisen so einführen (siehe Abb. 7), dass das Eisen oben am Fangmaul anliegt und sich unten gegen den Körper der Kupplung abstützt (nicht auf der unteren Buchse)

Achtung:

Kupplungsbolzen dabei nicht auslösen – **Verletzungsgefahr!**

- Stange nach oben drücken und dabei die Bewegung der Kupplung beobachten (siehe Abb. 7). Ist das vorhandene Spiel am Lager **größer als 1 mm** (entspricht ca. **3 mm** am Kupplungskopf), muss die Lagerung erneuert werden. (Bestell-Nr. siehe Prospekt Teileliste)

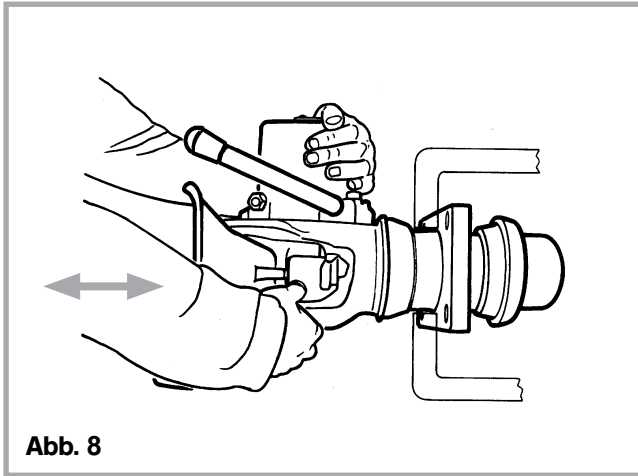


Abb. 8

Längsspiel der Lagerung:

- Kuppelkopf (nicht Fangmaul) in Längsrichtung kräftig bewegen (s. Abb. 8)
Es darf kein Längsspiel feststellbar sein.

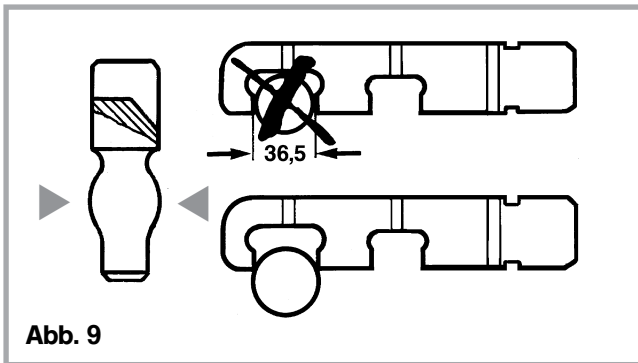


Abb. 9

Kupplungsbolzen :

- Abnutzung mittels ROCKINGER-Prüflehre (**Bestell-Nr. 57026**) ermitteln (s. Abb. 9)
- Der Durchmesser des balligen Teiles darf **ø 36,5 mm** nicht unterschreiten; andernfalls ist der Kupplungsbolzen auszutauschen.
- Höhenspiel am Kupplungsbolzen **max. 2 mm** (s. Abb. 10)

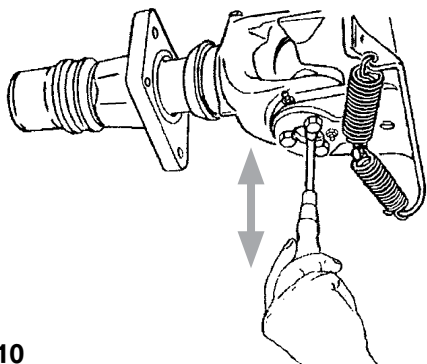


Abb. 10

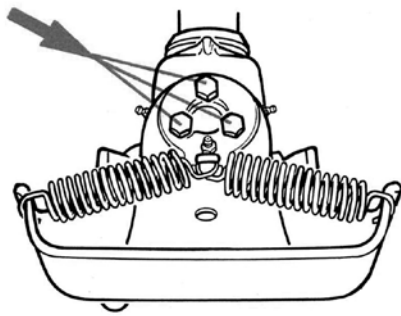


Abb. 11

Einstellen des Fangmaules:

Sollte der Rasthebel bei geöffneter Kupplung nicht automatisch in das leicht bewegliche Fangmaul einrasten, so muss die Mittelstellung neu eingestellt werden:

- Kupplung öffnen (s. 2.1)
- Schrauben am Unterteil (s. Abb. 11) lockern
- Fangmaul nach rechts bzw. nach links drücken, bis der Rasthebel einrastet
- Schrauben wieder festziehen (Anziehdrehmoment **58 Nm**)

Prüfung:

- Kupplung durch Anheben des Kupplungsbolzens mit einem geeigneten Werkzeug schließen (s. 2.2)
- Fangmaul leicht nach rechts/links drücken und wieder loslassen
- Kupplung wieder öffnen: Dabei muss der Rasthebel das Fangmaul in der Mittelstellung wieder arretieren.

Vorspannung der Gummifedern:

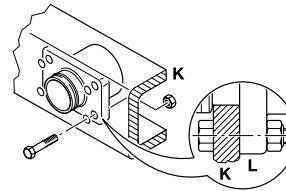
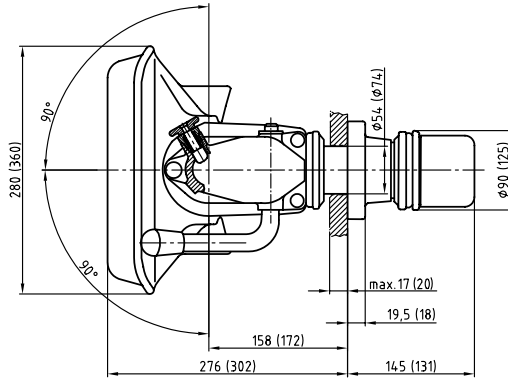
Das axiale Drehmoment der Kupplung beträgt im Neuzustand min. 100 Nm. Bei Überprüfung des Drehmomentes darf sich der Kupplungskopf nur unter Kraftanstrengung von Hand drehen lassen.

Untere Buchse:

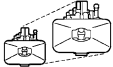

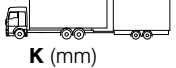
Die Abnutzung der unteren Buchse in regelmäßigen Abständen überprüfen

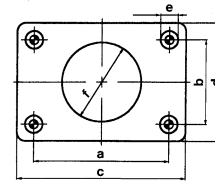
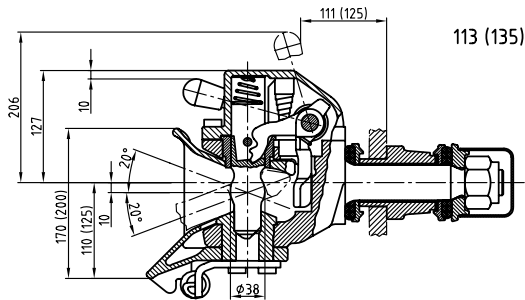
Die untere Buchse muss erneuert werden, wenn:

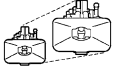
- sie so weit deformiert ist, dass der Kupplungsbolzen nicht mehr ungehindert eingleiten kann
- der Innendurchmesser der unteren Buchse mehr als **31,2 mm** beträgt (ROCKINGER-Prüflehre Bestell-Nr. ROE 57290).



Technische Daten RO*256

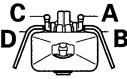
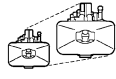


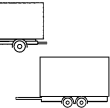
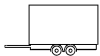


		
	K (mm)	K (mm)
113 135	17 20	17 20



	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
113 135	83 120	56 55	110 155	85 90	10,5 15	55 74

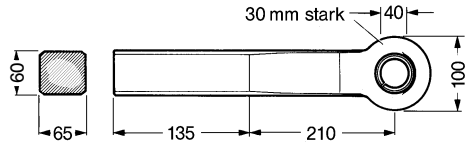
Technische Daten

RO*256

									ECE
			(mm)	D (kN)	Dc (kN)	S (kg)	V (kN)	(kg)	
RO 256 A 11020	A	113	83x56	66	42,5	500	12	24	010432
RO 256 B 11020	B	113	83x56	66	42,5	500	12	24	010432
RO 256 A 35020	A	135	120x55	70	70	700	19	24	010453
RO 256 B 35020	B	135	120x55	70	70	700	19	24	010453

Passende Zugösen

RO*256



Geeignet für: Zugösen 40 DIN 74054, ECE-Klasse S
und ISO 8755 (z.B.: ROE 57270)

oder baugleiche bauartgenehmigte Zugösen





ROCKINGER

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 016022 M 30 (REV --) 01/2016