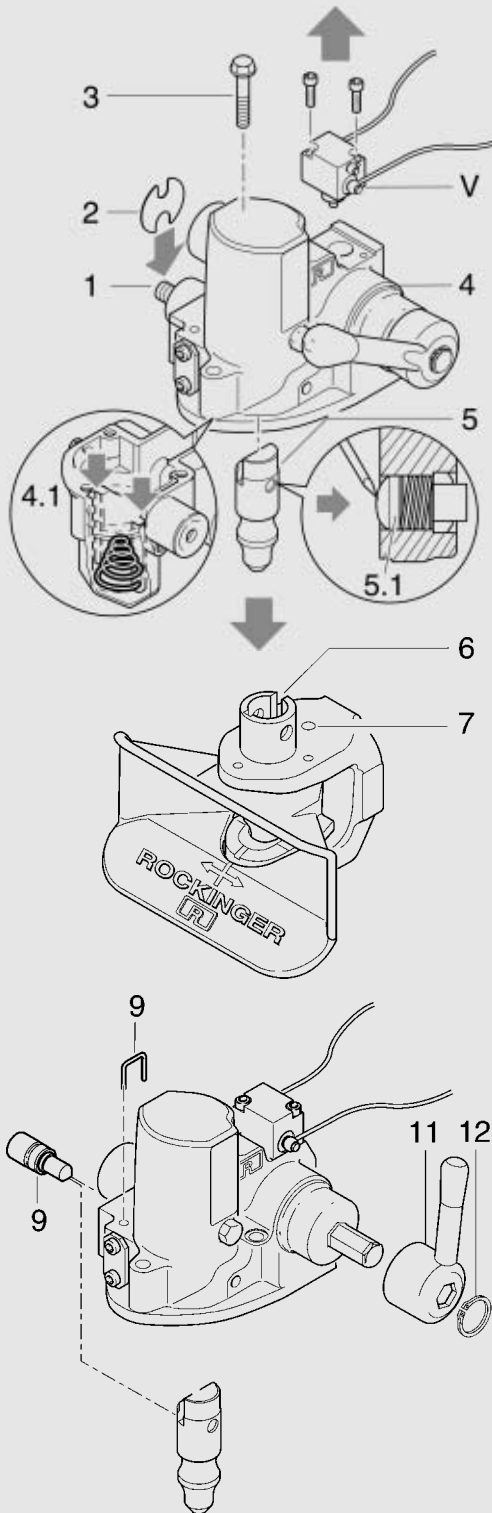




Baureihe RO*530

(Bestellnummern der Ersatzteile siehe Teileliste)

Reparatur



Reparaturen darf nur eine Fachwerkstatt vornehmen!

1. Wechseln der Automateinheit und des Kupplungsbolzens

Achtung: Die Handhebelachse (16) darf nicht demontiert werden!

- Luftventil (V) abschrauben (Schläuche nicht lösen)
- Kupplung mit dem Handhebel öffnen

Achtung: Nicht in das Fangmaul fassen! UNFALLGEFAHR!

- Kontrollstift (1) herausziehen, bis Arretiernut sichtbar ist: Vorsicht, O-Ring nicht beschädigen!
- Kontrollstift mit beigelegtem Montierblech (2), Bestellnummer 65692, arretieren
- 3 Sechskantschrauben (3) lösen
- Automateinheit (4) nach oben abnehmen
- Automateinheit (4) mit Kupplungsbolzen (5) leicht auf die Werkbank drücken (Vorsicht Kupplungsbolzen 5 schießt heraus)
- altes Fett aus der Automateinheit entfernen

Bei Kupplungsbolzenwechsel auch Sicherung erneuern (s. unten)

- Neuen Kupplungsbolzen in den Körper (obere Buchse 6) einsetzen
- **Achtung: Schlitz des Kupplungsbolzens und der oberen Buchse (6) müssen übereinstimmen**
- Sicherungsstift (5.1) im Kupplungsbolzen zur Kontrolle betätigen (mit Schraubendreher nach außen drücken)
- Automateinheit mit beigefügtem Fett nachfetten (s. 4.1)
- Vor dem Aufsetzen der Automateinheit den Fangmaularretierbolzen in der Führung in Richtung Bohrung (7) schieben
- Automateinheit (4) auf die obere Buchse (6) stecken, dabei den Handhebel leicht anheben und den Aufwerfhebel in die Nut des Kupplungsbolzens unter den Mitnehmerstift führen, so daß der Kupplungsbolzen vom Aufwerfhebel angehoben werden kann, die Fangmaularretierung in die Bohrung schieben
- Automateinheit (4) nach unten drücken
- Automateinheit (4) mit Schrauben (3) leicht befestigen
- Montierblech (2) am Kontrollstift (1) entfernen
- Handhebel leicht nach oben drücken: Beweglichkeit des Kontrollstiftes (1) prüfen
- Automateinheit (4) mit Schrauben (3) befestigen
Anziehdrehmoment: **27 Nm**
Schrauben M8 x 60 DIN 6921, Qualität 8.8, verwenden!
- Luftventil (V) anschrauben: Anziehdrehmoment **10 Nm**

2. Wechseln der Sicherung

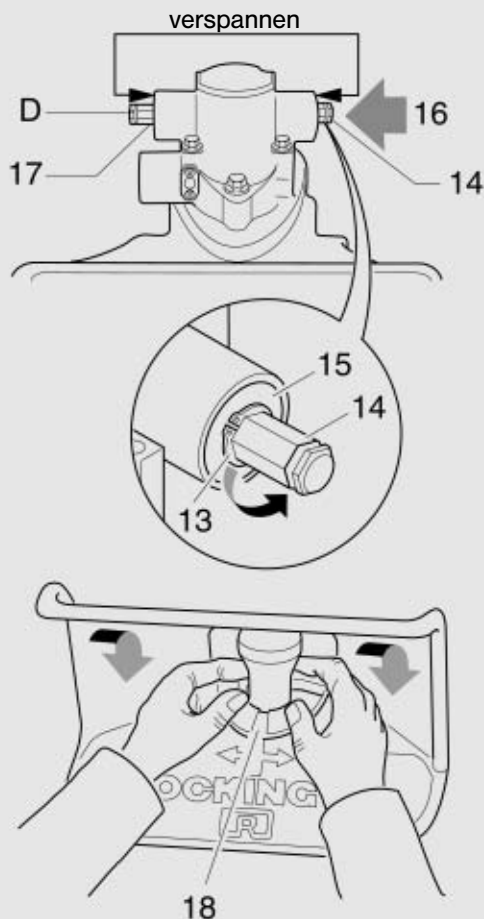
- Sicherungsbügel (9) aufbiegen und herausziehen
- Sicherung (9) komplett aus dem Gehäuse ziehen
- Neue Sicherung einsetzen
- Neuen Drahtbügel einführen
- Drahtenden des Sicherungsbügel nach innen umbiegen

Funktionsprüfung:

- Handhebel (11) leicht nach oben drücken: Beweglichkeit der Sicherung prüfen

3. Wechseln des Handhebels

- Sicherungsring (12) mit Sicherungsringzange A1 von der Handhebelachse entfernen
- Handhebel (11) abnehmen
- Neuen Handhebel aufsetzen
- Neuen Sicherungsring mit Sicherungsringzange A1 befestigen (Sicherungsring **nicht überdehnen**)



4. Umsetzen des Handhebels nach links

(nicht im StVZO-Bereich), Reparatursatz 71079

- Sicherungsring (12, s. S. 1) mit Sicherungsringzange A1 von der Handhebelachse (16) entfernen
- Handhebel (11) abnehmen
- Sicherungsring (13) mit Sicherungsringzange A1 abnehmen
- Neuen Sicherungsring (18x1,5) in die Nut (14) einsetzen
- Drehfederkappen (15) mit geeignetem Montagewerkzeug (s. Abb.) links und rechts festklemmen
- Handhebelachse (16) vorsichtig durchschieben
- Distanzbuchse (D) abnehmen
- Sicherungsring (17) mit Sicherungsringzange A1 abnehmen
- Neuen Sicherungsring (18x1,5) nach innen einsetzen
- Handhebel aufschieben
- Neuen Sicherungsring (18x1,5) mit Sicherungsringzange A1 befestigen (auf Festsitz achten)

5. Wechseln des Auflageringes

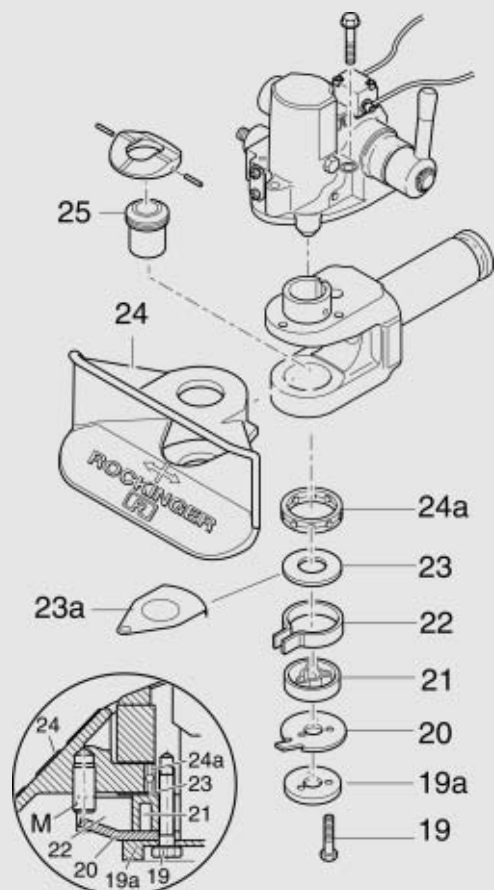
- Kupplung schließen: **sonst Unfallgefahr!**
 - Kupplungsbolzen mit geeignetem Hilfsmittel anheben **oder**
 - kurz mit dem Handballen vorsichtig gegen den Handhebelknopf in Öffnungsrichtung schlagen
- Auflagering seitlich mit dem Meißel nach oben abschlagen
- Kupplungsbolzen mit dem Handhebel anheben (Kupplung nicht öffnen)
- Auflagering herausnehmen
- Auflagefläche und Nut reinigen
- Neuen Auflagering aufsetzen (Positioniermarkierung 18 nach vorn)
- Beide Kerbstifte im Auflagering seitlich einschlagen

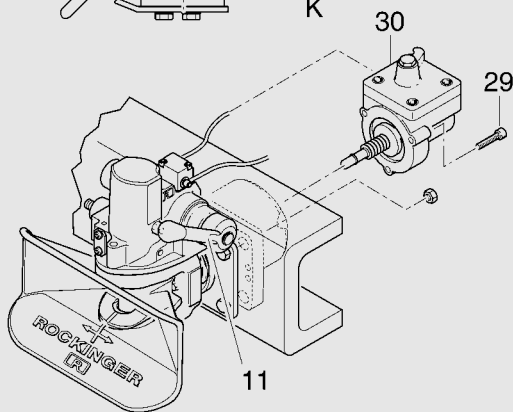
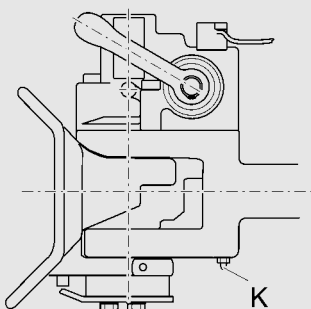
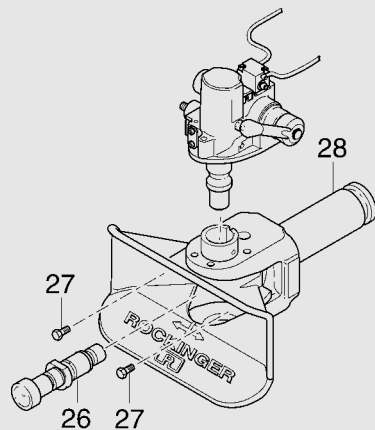
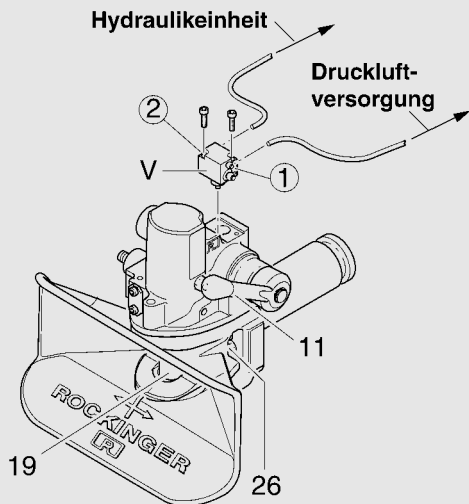
6. Wechseln des Fangmaules

- Kupplung schließen (s. P. 5).
- Automatikeneinheit abschrauben (s. P. 1)
- Druckstange ausbauen (s. P. 9)
- 3 Schrauben (19) am Unterteil (20) lösen
- Unterteil mit Führungsbuchse (21), Feder (22) und Scheibe (23) oder Geberscheibe (23a) für Schwenkwinkel-Warnanzeige abnehmen
- Fangmaul (24) herausnehmen
- Lagerstellen des neuen Fangmaules oben und unten schmieren: Fett-Konsistenz NLGI 3 verwenden!
- Fangmaul einsetzen (Lagering 24a im Fangmaul montiert)
- Weitere Montage in umgekehrter Reihenfolge (auf Bohrungsübereinstimmung achten, Geberscheibe 23a lagegerecht einsetzen)
- Beim Einsetzen der Schrauben muß sich das Fangmaul in Mittelstellung befinden (Feder umschließt Mitnehmerstift (M) am Fangmaul).
- Kupplung öffnen: Fangmaularretierung muß einrasten
- Schrauben (19) bei eingerastetem Fangmaul festziehen **Anziehdrehmoment: 42 Nm**
- Arretierung und Beweglichkeit des Fangmaules prüfen

7. Wechseln der unteren Buchse

- Kupplung aus der Traverse ausbauen
- Automatikeneinheit mit Kupplungsbolzen, Druckstange, Fangmaul, Auflagering demontieren
- Buchse (25) auspressen
- Neue Buchse lageorientiert einpressen
- Kupplung zusammenbauen, montieren und auf Funktion prüfen





8. Wechseln des Luftventils

- Luftleitungen am Luftventil (V) lösen
- Luftventil abschrauben
- neues Ventil mit 2 Innensechskantschrauben M 6 befestigen: Anziehdrehmoment **10 Nm**
- Plastikstopfen am Ventil entfernen
- Luftleitungen anschließen:
 - Anschluß ② vom Ventil zur Hydraulikeinheit
 - Anschluß ① vom Ventil zur Druckluftversorgung

Überprüfung mit Druckluft

- Kupplung geschlossen: Druckstange (26) steht 15 mm vor.
- Handhebel (11) leicht anheben: Druckluft entweicht hörbar und entlastet die Hydraulikeinheit, Druckstange (26) läßt sich zurückdrücken (Hilfsmittel verwenden, Unfallgefahr!)
- Handhebel loslassen: Druckstange (26) kommt in Richtung Kupplungsbolzen

9. Wechseln der Druckstange

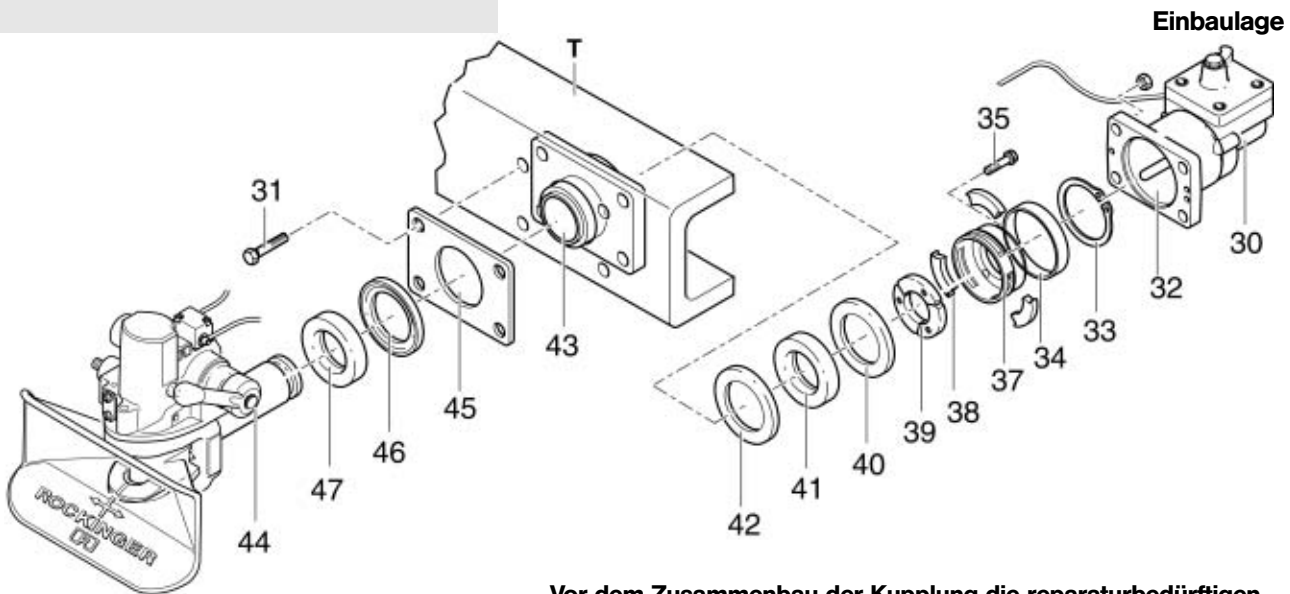
- Automateinheit abschrauben (Innensechskantschrauben M 8, s. P. 1)
- Sechskantschrauben M 8 (27) mit Stecknuß für Gewinde M 8 an der Druckstange (26) komplett lösen
- Druckstange mit Lagerbuchse aus der Zugstange (28) ziehen; Bei Festsitz der Druckstange, z. B. durch Korrosion, die Hydraulikeinheit abschrauben (s. P. 10) und die Lagerbuchse durch die Bohrung der Zugstange ausdrücken
- Zugstangenbohrung reinigen
- neue Druckstange einsetzen (Abflachung der Lagerbuchse nach oben) und mit neuen Schrauben M 8 befestigen (Bestell-Nr. 30371): Anziehdrehmoment **25 Nm**
- Automateinheit montieren (s. P. 1)
- Lagerung (Schmierstelle K) mit Fett NGLI 3 abschmieren, bis frisches Fett an der Druckstange austritt

10. Wechseln der Hydraulikeinheit

- Kupplung mit dem Handhebel (11) öffnen
- Luftanschluß an der Hydraulikeinheit (30) lösen
- 3 Innensechskantschrauben (29) lösen
- Hydraulikeinheit (30) abnehmen
- neue Hydraulikeinheit aufsetzen und mit neuen Schrauben M 10 DIN 912, Qualität 8.8 befestigen, Anziehdrehmoment **49 Nm**
- Luftleitung anschließen
- Funktion prüfen (s. P. 8)

11. Wechseln der Lagerung/der Federung/der Befestigungssegmente (s. letzte Seite)

- Ventil abschrauben
- 4 Sechskantschrauben (31) lösen
- Hydraulikeinheit (30) mit Federgehäuse (32) abnehmen
- Sicherungsring (33) mit Montagezange ZGA 4 DIN 5254 und Haltering (34) entfernen
- 3 Montageschrauben (35) aus dem Federgehäuse (32) heraus-schrauben (SW 17 mm)
- 3 Montageschrauben (35) in die Spannbuchse (37) schrittweise bis zum Anschlag (ca. 80 Nm) einschrauben, bis sich die 3 Spann-segmente (38) leicht entnehmen lassen
- 3 Montageschrauben (35) wieder heraus-schrauben und die Spann-buchse (37) abziehen, 3 Befestigungssegmente (39) herausnehmen
- Druckscheibe (40), Gummifeder (41), Federkappe (42) vom Körper mit Zugstange (44) abziehen
- Kupplung aus der Traverse (T) ziehen
- Federkappe (46), Stützplatte (45) vom Befestigungslager (43) ab-ziehen
- Gummifeder (47) von der Zugstange abziehen
- Befestigungslager (43) aus der Traverse nehmen



Vor dem Zusammenbau der Kupplung die reparaturbedürftigen Teile wechseln (Ersatzteilgruppen s. Teileliste)

- Befestigungslager (43) von innen auf die Traverse (T), Stützplatte (45) von außen auf die Traverse (T) mit 2 der 4 Befestigungsschrauben vorfixieren
- Zugstange (44) fetten
- Gummifeder (47) auf die Zugstange (44) schieben
- Federkappe (46) mit Innenwölbung zur Gummifeder auf das Befestigungslager (43) setzen
- Zugstange (44) mit Fett NGLI 3 fetten
- Körper mit Zugstange (44) und Gummifeder (47) in das Befestigungslager (43) schieben:

Achtung: Fett nicht entfernen!

- Federkappe (42), mit Innenwölbung zur Gummifeder (41) auf das Befestigungslager (43) montieren
- Gummifeder (41) auf die Zugstange (44) schieben
- Druckscheibe (40) mit Innenwölbung zur Gummifeder (41) aufschieben

Montage der Befestigungssegmente

Empfehlung: Montagewerkzeug (Bestell-Nr. 57351) zur Erleichterung benutzen (s. Prospekt 1281)

- Achtung: Befestigungssegmente (39) in die Nuten der Zugstange (44) legen: beschriftete Fläche in Richtung der Hydraulikeinheit (30)
- Spannbuchse (37) vorsichtig über die Befestigungssegmente (39) auf die Zugstange (44) schieben: Arretiernasen in der Spannbuchse (37), Bohrungsübereinstimmung der Spannbuchse (37) und der Befestigungssegmente (39) beachten
- 3 Montageschrauben (35) – Planfläche und Gewinde leicht fetten – von Hand bis zum Anschlag einschrauben, abwechselnd festziehen, bis die Schlitze in der Spannbuchse (37) frei sind
- Haltering (34), Spannbuchse (37), Befestigungssegmente (39) und Spannsegmente (38) gründlich mit Fett einstreichen (**Korrosionsschutz**)
- 3 Spannsegmente (38) in die Schlitze einsetzen und festhalten
- Haltering (34) über die Spannbuchse (37) schieben
- Sicherungsring (33) mit Montagezange ZGA 4 (s.o.) befestigen
- 3 Montageschrauben (35) aus der Spannbuchse (37) und den Befestigungssegmenten (39) herausschrauben, gut fetten und in das Federgehäuse (32) eindrehen (notwendig für spätere Demontage)
- 2 Schrauben aus dem Befestigungslager (43) herausdrehen
- Hydraulikeinheit (30) mit Federgehäuse (32) aufschieben

Achtung: Faltenbalg nicht verletzen und richtige Einbaulage beachten! (s. Abb.)

- Befestigung der Kupplung mit 4 Sechskantschrauben und selbstsichernden Muttern

Achtung: Schraubenköpfe zur Kupplungskopfseite (Traversenaußenseite), um die Beweglichkeit der Kupplung nicht zu beeinträchtigen.

Anziehdrehmomente:

G 6 M 20 410 Nm (Qual. 8.8)

