

DWG 44-100

Ersatzteilpaket Kolbenstange

Reparaturanleitung

SCHUNK GmbH & Co. KG | Spann- und Greiftechnik
D-74348 Lauffen/Neckar | Bahnhofstr. 106 – 134
Tel. +49-7133-103-0 | Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com | www.schunk.com

Superior Clamping and Gripping



Urheberrecht

Diese Anleitung bleibt urheberrechtlich Eigentum der SCHUNK GmbH & Co.KG. Sie wird nur unseren Kunden und den Betreibern unserer Produkte mitgeliefert und ist Bestandteil des Produktes. Ohne unsere ausdrückliche Genehmigung dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt noch dritten Personen, insbesondere Wettbewerbsfirmen, zugänglich gemacht werden.

Technische Änderungen

Änderungen im Sinne technischer Verbesserungen sind uns vorbehalten.

Dokumentenummer: 1005268

Auflage: 02.00 | 05.02.2019 | de - en

© SCHUNK GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten

1 Verwendungszweck

Wenn das Produkt nicht mehr vollständig schließt oder öffnet, kann ein Bauteil beschädigt sein. Ursache für diesen Defekt ist häufig eine Kollision. Nach einer Kollision können auch Greiferfinger und Grundbacke beschädigt sein.

2 Lieferumfang

Bezeichnung	DWG				
	44	54	64	80	100
Gelenk [Stk.]	2	2	2	2	2
Kolbenstange [Stk.]	1	1	1	1	1
Bolzen [Stk.]	1	1	1	1	1
Gewindestift [Stk.]	3	3	3	3	3
Zylinderstift [Stk.]	6	6	6	6	6
Sicherungsscheibe [Stk.]	2	2	2	2	2
ETP-Finger [Stk.]	1	1	1	1	1

Bezeichnung	DWG				
	44	54	64	80	100
Dichtsatz komplett [Stk.]	1	1	1	1	1

3 Mitgeltende Unterlagen

- Katalogdatenblatt des Produkts *
 - Montage- und Betriebsanleitung des Produkts, inkl. Einbauerklärung *
- Die mit Stern (*) gekennzeichneten Unterlagen können unter schunk.com heruntergeladen werden.

4 Hinweise auf besondere Gefahren



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Bewegungen!

Ist die Energieversorgung eingeschaltet oder noch Restenergie im System vorhanden, können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt: Energieversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Sicherstellen, dass im System keine Restenergie mehr vorhanden ist.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Federkräfte!

Bei Produkten, die mit Federkraft spannen oder eine Greifkraftverhaltung besitzen, stehen Bauteile unter Federspannung. Beim Auseinanderbauen können sich Bauteile unerwartet bewegen und schwere Verletzungen verursachen.

- Produkt vorsichtig auseinander- und zusammenbauen.

5 Werkzeuge/Hilfsmittel

- Innensechskantschlüssel
- Spannvorrichtung
- Durchtreiber, Hammer

6 Empfohlene Schmierstoffe

Schmierstelle	Schmierstoff
Metallische Gleitflächen	microGLEIT GP 360
Alle Dichtungen	Renolit HLT 2
Bohrung am Kolben	Renolit HLT 2

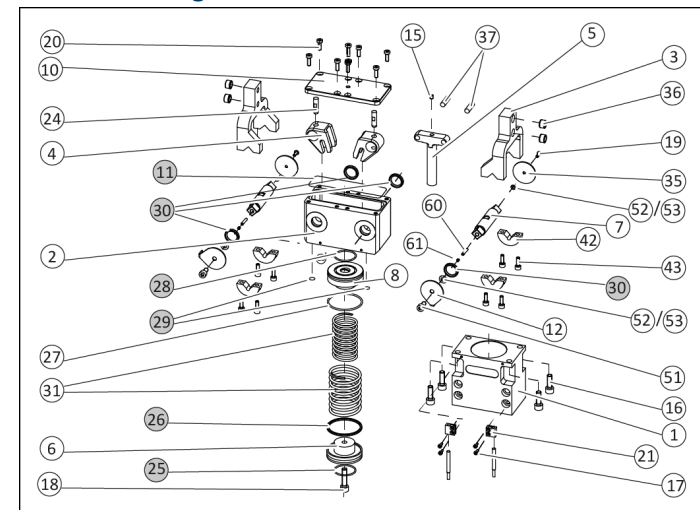
7 Anzugsdrehmoment

Pos.	Bezeichnung	DWG				
		44	54	64	80	100
16	Schraube [Nm]	3.1	3.1	6.1	10	-
18	Schraube [Nm]	5.3	5.3	11	18	49
20	Schraube [Nm]	1.2	1.2	3.1	3.1	10
43	Schraube [Nm]	1.2	1.2	1.2	3.1	3.1
51	Schraube [Nm]	1.2	1.2	3.1	6.1	6.1

8 Schraubensicherung

Wenn nicht anders angegeben, Schrauben mit Loctite Nr. 243 oder einem gleichwertigen Klebstoff sichern.

9 Kolbenstange wechseln



Auseinanderbauen

- Alle Druckluftleitungen entfernen.
- Greifer von der Maschine/Anlage demontieren.
- Schrauben (17) lösen und Halter (21) entfernen. Näherungsschalter aus dem Halter herausziehen.
- Schraube (51) lösen und Schaltfahne (12) entfernen.
- **Nur ab Baugröße 64:** Sicherungsscheibe (52) entfernen.
- Schraube (19) lösen, Scheibe (35) und Sicherungsscheibe (53) entfernen.
- Schrauben (43) lösen, Klemmstücke (42) abnehmen und Greiferfinger (3) entfernen. Gewindestift (61) lösen.
- **WARNUNG! Bauteile stehen unter Federspannung!** Schrauben (16) lösen und Gehäuse (1) abnehmen. Schraube (18) vorsichtig lösen.
- Kolben (6), Federn (31) und Führungsbuchse (8) entnehmen.
- Schrauben (20) lösen und Deckel (10) abnehmen.
- Einbaulage der Bolzen (7) und Gelenke (4) markieren. Zylinderstifte (24) nach unten durchschlagen. Bolzen (7) aus dem Abdeckgehäuse (2) herauschieben.
- Gelenke (4) und Kolbenstange (5) entnehmen.

Zusammenbauen

Beim Zusammenbau die Teile aus dem Ersatzteilpaket verwenden.

- Alle Teile gründlich reinigen, auf Beschädigung und Verschleiß prüfen und mit einem nichtfasernden Tuch oder einem Pinsel fetten.
- Gegebenenfalls Dichtungen wechseln, in der Grafik grau dargestellt.
- Am Oberteil der Kolbenstange Zylinderstifte (37) einsetzen und das Oberteil mit Gewindestift (15) an der Kolbenstange (5) befestigen.
- Führungsbuchse (8) in der richtigen Einbaulage auf die Kolbenstange (5) schieben und in das Gehäuse (1) einsetzen.
- Feder (31) und Kolben (6) an der Kolbenstange (5) mit Schraube (18) befestigen.
- Bolzen (7) in das Abdeckgehäuse (2) schieben und dabei Gelenke (4) in der richtigen Einbaulage auf den Bolzen schieben.
- Abdeckgehäuse (2) mit Schrauben (16) am Gehäuse (1) befestigen.
- Gelenke (4) ausrichten und mit Zylinderstiften (24) auf Bolzen (7) befestigen, dabei die markierte Einbaulage beachten. Gewindestift (61) anziehen.
- Deckel (10) mit Schrauben (20) befestigen.
- Greiferfinger (3), Schaltfahnen (12) und Näherungsschalter befestigen.
- Greifer öffnen und wieder schließen und die Funktion testen.
- Greifer an die Maschine/Anlage montieren. Alle Druckluftleitungen befestigen.

DWG 44-100

Piston rod spare parts package

Repair Instructions

SCHUNK GmbH & Co. KG | Spann- und Greiftechnik
D-74348 Lauffen/Neckar | Bahnhofstr. 106 – 134
Tel. +49-7133-103-0 | Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com | www.schunk.com

Superior Clamping and Gripping



Copyright

This manual remains the copyrighted property of SCHUNK GmbH & Co. KG. It is solely supplied to our customers and operators of our products and forms part of the product. This documentation may not be duplicated or made accessible to third parties, in particular competitive companies, without our prior permission.

Technical changes

We reserve the right to make alterations for the purpose of technical improvement.

Document number:1005268

Edition:02.00 | 05/02/2019 | de - en

© SCHUNK GmbH & Co. KG
All rights reserved.

1 Intended use

If the product can no longer be fully opened or closed, a component part may be damaged. The cause for this defect is often a collision. After a collision, the gripper fingers and base jaw may also be damaged.

2 Scope of Delivery

Designation	DWG				
	44	54	64	80	100
Joint [pce.]	2	2	2	2	2
Piston rod [pce.]	1	1	1	1	1
Bolts [pce.]	1	1	1	1	1
Set-screw [pce.]	3	3	3	3	3
Cylindrical pin [pce.]	6	6	6	6	6
Safety washer [pce.]	2	2	2	2	2
ETP finger [pce.]	1	1	1	1	1

Designation	DWG				
	44	54	64	80	100
Complete sealing kit [pce.]	1	1	1	1	1

3 Applicable documents

- Catalog data sheet of the product *
- Assembly and operating manual for the product including declaration of incorporation *

The documents marked with an asterisk (*) can be downloaded on our homepage schunk.com

4 Notes on particular risks



WARNING

Risk of injury due to unexpected movements!

If the power supply is switched on or residual energy remains in the system, components can move unexpectedly and cause serious injuries.

- Before starting any work on the product: Switch off the power supply and secure against restarting.
- Make sure, that no residual energy remains in the system.



WARNING

Risk of injury due to spring forces!

Products that use spring force or have gripping force maintenance contain parts that are under spring tension. This can cause components to move unexpectedly when being dismantled, which may result in serious injuries.

- Carefully dismantle the product.

5 Tools/auxiliary tools

- Hexagon socket wrench
- Clamping device
- Drift punch, Hammer

6 Recommended lubricants

Lubricant point	Lubricant
Metallic sliding surfaces	microGLEIT GP 360
All seals	Renolit HLT 2
Bore hole at the piston	Renolit HLT 2

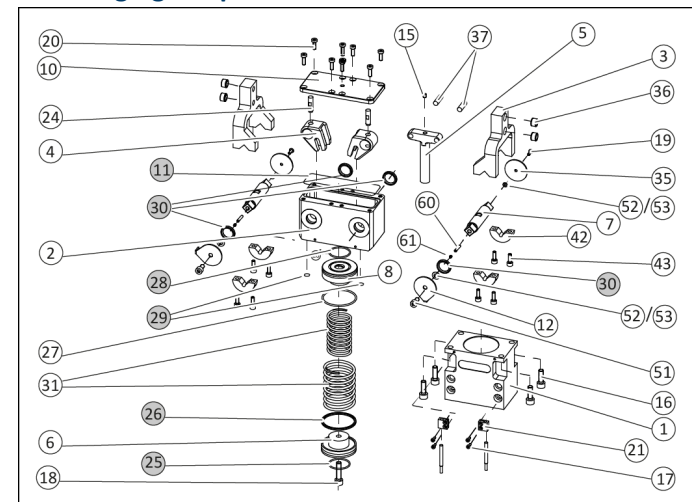
7 Tightening torque

Item	Designation	DWG				
		44	54	64	80	100
16	Screw [Nm]	3.1	3.1	6.1	10	-
18	Screw [Nm]	5.3	5.3	11	18	49
20	Screw [Nm]	1.2	1.2	3.1	3.1	10
43	Screw [Nm]	1.2	1.2	1.2	3.1	3.1
51	Screw [Nm]	1.2	1.2	3.1	6.1	6.1

8 Threadlocker

If not stated otherwise, screws can be secured using Loctite no. 243 or a similar adhesive.

9 Changing the piston rod



Disassembling

- Remove all compressed air lines.
- Disassemble gripper from the machine/automated system.
- Loosen screws (17) and remove holder (21). Pull proximity switch out of the holder.
- Loosen screw (51) and remove switching lug (12).
- **From size 64 only:** Remove safety washer (52).
- Loosen screw (19), remove washer (35) and safety washer (53).
- Loosen screws (43), lift off clamping components (42) and remove gripper fingers (3). Loosen the set-screw (61).
- **WARNING! The parts are under spring tension!** Loosen the screws (16) and remove the housing (1). Carefully loosen the screw (22).
- Remove piston (6), springs (31) and guide bushing (8).
- Undo the screws (20) and remove the cover (20).
- Mark the assembly position for the bolts (7) and joints (4). Punch cylinder pins (24) through from the bottom. Slide the bolts (7) out of the cover housing (2).
- Remove joints (4) and piston rod (5).

Assembling

When assembling, use the parts from the spare part package.

- Clean all parts thoroughly, check for damage and wear and grease with a lint-free cloth or brush.
- If necessary replace seals shown in gray in the picture.
- Insert cylinder pins (37) into the upper part of the piston rod and secure the upper part with the set-screw (15) to the piston rod (5).
- Slide the guide bushing (8) in the correct installation position onto the piston rod (5) and insert it onto the housing (1).
- Fasten the spring (31) and piston (6) onto the piston rod (5) with screw (18).
- Slide bolt (7) into the cover housing (2) and the joints (4) in the correct installation position onto the bolts.
- Secure the cover housing (2) onto the housing (1) with screws (16).
- Align joints (4) and secure with cylinder pins (24) onto bolts (7) and observe the marked installation position when doing so. Tighten set-screw (61).
- Fasten cover (10) with the screws (20).
- Fasten gripper finger (3), switching lugs (12) and proximity switches.
- Open and then close gripper and test its function.
- Assemble gripper on the machine/automated system. Secure all compressed air lines.