

D

Betriebsanleitung

GB USA

Operating Instructions

F

Manuel d'utilisation

Typ 7072



SCHUBERT & SALZER

Version: 07/2018

M7072-def.doc
Art.-Nr: 110 7072

Bunsenstrasse
Tel: (0841) 9654-0
www.schubert-salzer.com

D-85053 Ingolstadt
Fax: (0841) 9654-590

Inhalt/Content/Sommaire

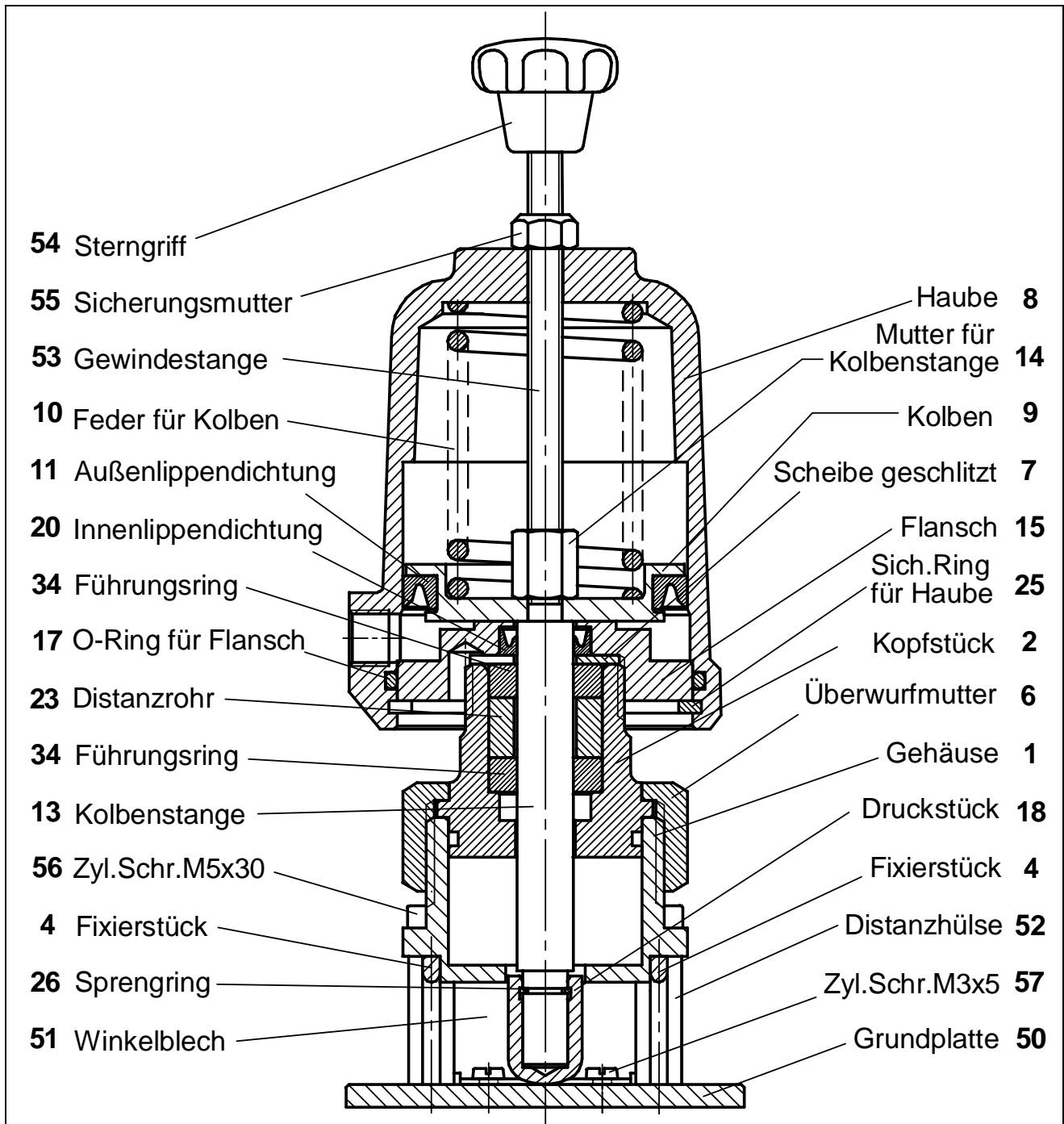
| | | |
|-----|--|----|
| 1 | D Betriebsanleitung (deutsch) | 3 |
| 1.1 | Ersatzteilliste | 3 |
| 1.2 | Technische Daten | 4 |
| 1.3 | Einbau | 4 |
| 1.4 | Auswechseln des Endlosschlauches | 4 |
| 1.5 | Justierung der Hubendlage | 5 |
| 1.6 | Demontage und Montage | 5 |
| 1.7 | Schmier- und Klebeplan | 7 |
| 2 | GB USA Operating Instructions (English) | 8 |
| 2.1 | Spare Parts List | 8 |
| 2.2 | Technical Data | 9 |
| 2.3 | Installation | 9 |
| 2.4 | Changing the Endless Sleeve | 9 |
| 2.5 | Adjusting the Stroke End Position | 10 |
| 2.6 | Dismantling and Assembling | 10 |
| 2.7 | Lubrication and Bonding Plan | 12 |
| 3 | F Instructions de service (français) | 13 |
| 3.1 | Liste des pièces de rechange | 13 |
| 3.2 | Caractéristiques techniques | 14 |
| 3.3 | Pose | 14 |
| 3.4 | Remplacement du manchon continu | 14 |
| 3.5 | Réglage de la butée finale | 15 |
| 3.6 | Démontage et montage | 15 |
| 3.7 | Plan de graissage et de collage | 17 |

1 **D** Betriebsanleitung (deutsch)

1.1 Ersatzteilliste



(Nur Original-Ersatzteile von Schubert & Salzer Control Systems verwenden!)



Neben den einzelnen Ersatzteilen sind für alle Ventile Reparatursätze erhältlich, die alle Dichtungs- und Verschleißteile enthalten.

1.2 Technische Daten

Technische Daten des Ventils:

| | |
|--------------------------------|---|
| Nennweiten | DN 6 - 8 - 10 - 12 - 14 |
| Außendurchmesser | 10 - 12 - 14 - 16 - 18 mm |
| 3 auswechselbare Fixierstücke | 10 - 14 - 18 mm |
| Gehäusewerkstoff | Messing verchromt (keine Berührung mit dem Medium) |
| Betriebsdruck | 0 - 4 bar abhängig von der Schlauchqualität, der Shore-Härte und der Wandstärke |
| Schlauchqualitäten | alle Elastomere bis zu einer Shore Härte von 65°A |
| Steuerdruck | 2,5 - 10 bar |
| Anschlußgewinde für Steuerluft | G 1/8" |
| Medientemperatur | -30°C bis +170°C (abhängig von der verwendeten Schlauchqualität) |
| Umgebungstemperatur | -30°C bis +60°C |
| Viskosität des Mediums | bis 0,001 m ² /s (1000cSt, 132°E) |
| Gewicht | 1,6 kg |

1.3 Einbau

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen.

Endlosschlauch montieren siehe Kap. 1.4.

Justierung der Hubendlage siehe Kap. 1.5.

Die Funktion der kompletten eingebauten Armatur ist vor der Inbetriebnahme der Anlage zu überprüfen.

1.4 Auswechseln des Endlosschlauches

1. Antrieb abmontieren oder Antrieb mit Pressluft beaufschlagen.
2. 4 Zylinderschrauben M5x30 (56) lösen.
3. Endlosschlauch wechseln.
4. Fixierstück (4) je nach Schlauchgröße auswechseln.

Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

1.5 Justierung der Hubendlage

Je nach Schlauchqualität, Shore-Härte und Schlauchwanddicke kann eine Neujustierung der Hubendlage nötig sein. Durch eine Verstellung der Sicherungsmutter (55) kann diese eingestellt werden, wodurch eine Hubbegrenzung des Antriebs eintritt.

Sicherungsmutter (55) verdrehen bis die gewünschte Dichtigkeit erreicht ist.

Aufgrund der Selbsthemmung der Mutter ist eine zusätzliche Sicherung der Mutter nicht nötig.

1.6 Demontage und Montage

1.6.1 Demontage des Ventils

1. Gewindestange (53) von Mutter (14) lösen und herausdrehen.
2. Montagewerkzeug (Art.-Nr.: 4010 408) in die Mutter (14) einschrauben.
3. Mit Kegelgriff des Montagewerkzeugs die Feder (10) so weit spannen, bis das Druckstück (18) nicht mehr auf den Endlosschlauch drückt.
4. Überwurfmutter (6) lösen und Antrieb abnehmen.
5. Sicherungsring (25) entfernen.
6. Kolbenfeder durch Drehen des Kegelgriffs entspannen.



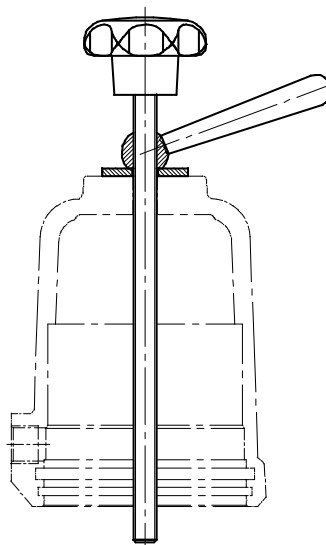
Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

7. Montagewerkzeug entfernen.
8. Mutter(14) lösen und Kolben (9) abnehmen.
9. Kolbenstange (13) aus dem Kopfstück herausziehen.
10. Flansch (15) in Schraubstock spannen.



Flansch nicht am Außendurchmesser spannen, da dies die Dichtfläche zur Haube ist und diese dadurch beschädigt würde.

11. Kopfstück (2) vom Flansch (15) abschrauben und Überwurfmutter (6) entfernen.
12. Führungsringe, Distanzrohr und Innenlippendichtung herausdrücken.



Montagewerkzeug
D50: Art.-Nr.: 4010 408

1.6.2 Montage des Ventils



Schmier- und Klebeplan beachten!
Nur original Ersatzteile von Schubert & Salzer verwenden!

1. Alle Teile reinigen.
2. Führungsringe und Distanzrohr in das Kopfstück (2) einschieben.
3. Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
4. Kopfstück (2) und Überwurfmutter (6) mit Flansch (15) fest verschrauben.



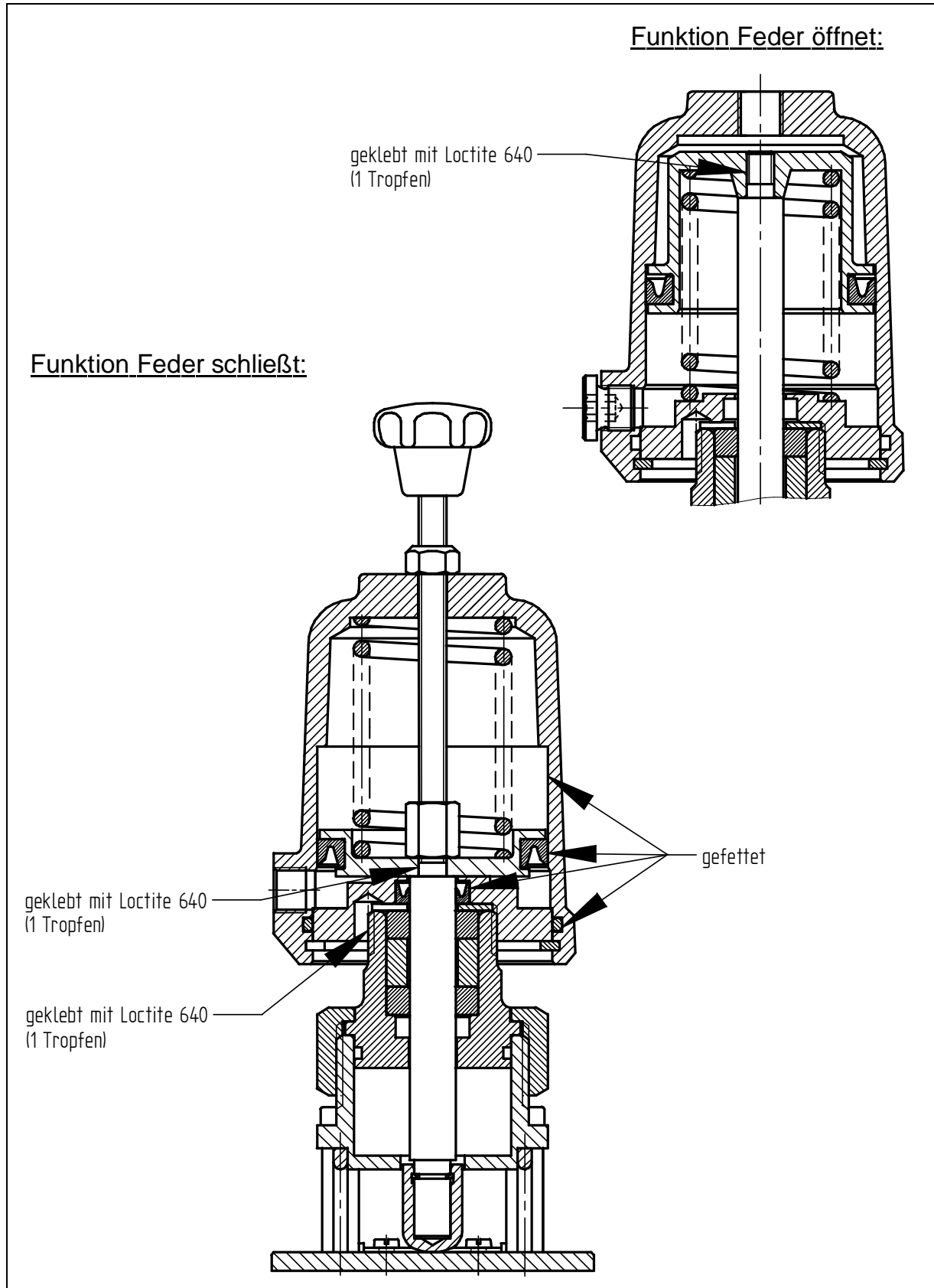
Flansch nicht am Außendurchmesser spannen, da dies die Dichtfläche zur Haube ist und diese dadurch beschädigt würde.

5. Kolbenstange (13) und Kolben (9) mit Mutter (14) verschrauben.
6. Kolbenstange (13) vorsichtig in das Kopfstück hineinschieben.
7. O-Ring in die Haube einsetzen.
8. Außenlippendichtung (11) auf den Kolben (9) montieren.
9. Feder (10) auf den Kolben (9) setzen.
10. Haube (8) aufsetzen.
11. Feder mit Montagewerkzeug soweit spannen, bis der Sicherungsring (25) eingesetzt werden kann.
12. Sicherungsring in Haube einsetzen (auf sicheres Einschnappen des Sicherungsringes in die Haube achten).
13. Endlosschlauch montieren siehe Kap. 1.4.
14. Antrieb mit Überwurfmutter (6) auf das Gehäuse (1) schrauben.
15. Montagewerkzeug entfernen.
16. Gewindestange (53) mit Sicherungsmutter (55) mit Mutter (14) verschrauben
17. Ventileinstellung überprüfen und ggf. Nachjustierung der Hubendlage; siehe Kap.1.5.

1.7 Schmier- und Klebeplan



Der Schmier- und Klebeplan gilt für alle Standardausführungen dieses Ventiltyps. Informieren Sie sich beim Hersteller über die geeigneten Schmierstoffe. Bei Sonderausführungen (z. B. silikonfrei, für Sauerstoffanwendungen oder für Lebensmittelanwendungen) sind gegebenenfalls andere Fettsorten zu verwenden.

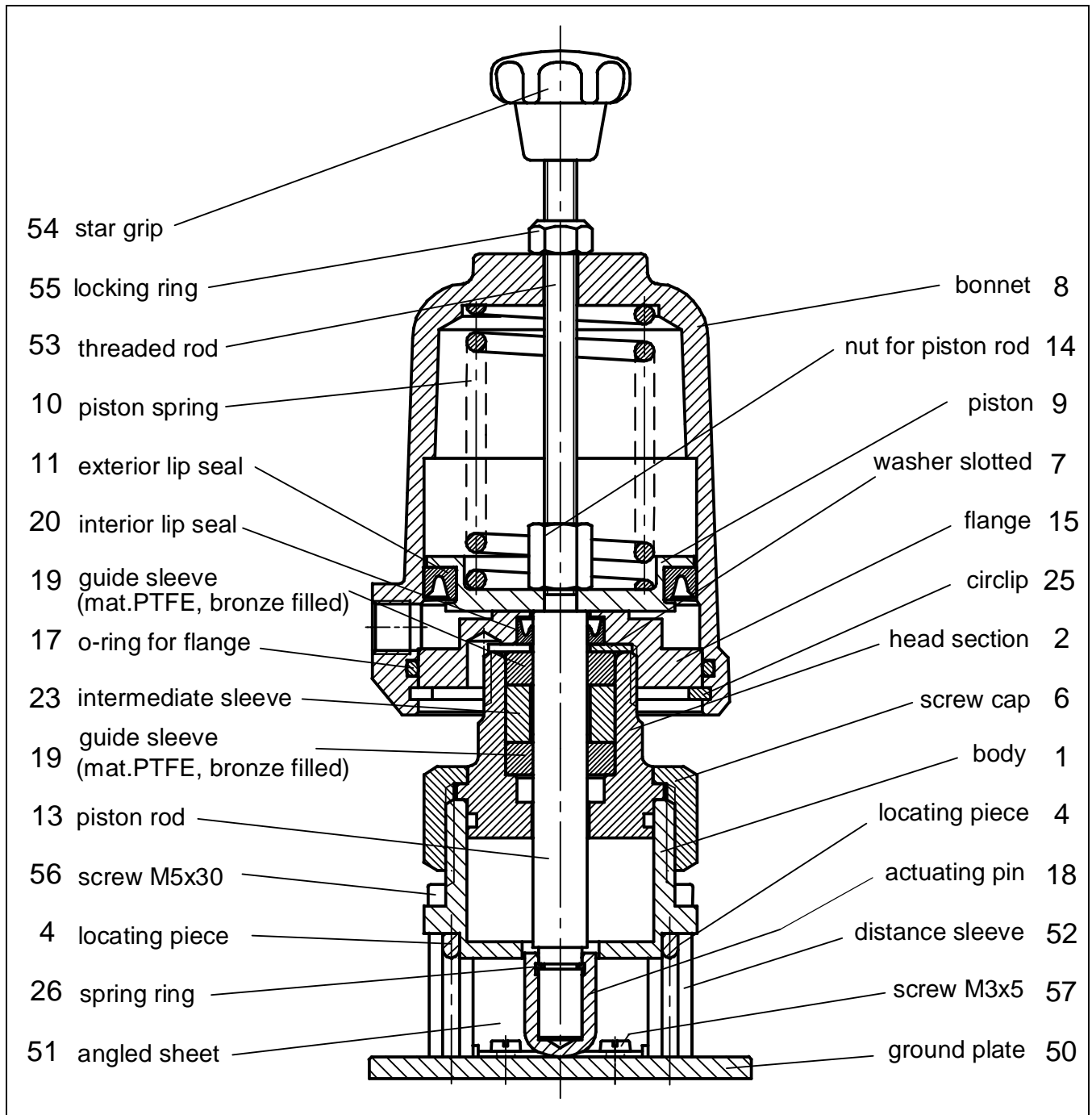


2 Operating Instructions (English)

2.1 Spare Parts List



(Use original Schubert & Salzer Control Systems spare parts only!)



Besides the individual spare parts, repair kits are available for all valves containing all seals and parts subject to wear.

2.2 Technical Data

Technical data of the valve:

| | |
|---------------------------------|---|
| Tube (inner diameter) | DN 6 - 8 - 10 - 12 - 14 |
| Tube (outer diameter) | 10 - 12 - 14 - 16 - 18 mm |
| 3 interchangeable fixing pieces | 10 - 14 - 18 mm |
| Body material | brass, chrome plated |
| Working pressure | 0 - 4 bar (according to the quality of the tube 50 - 70 Shore hardness) |
| Tube types | up to Shore hardness 65°A |
| Pilot pressure | 2.5 - 10 bar |
| Thread for pilot connection | G 1/8" |
| Fluid temperature | -30°C up to +170°C (according to the quality of the tube) |
| Ambient temperature | -30°C up to +60°C |
| Viscosity of fluid | up to 0.001 m ² /sec (1000cSt, 132°E) |
| Weight | 1.6 kg |

2.3 Installation

Remove all packing materials from the valve.

Fit endless sleeve, refer to Chap. 2.4.

Adjust stroke end position, refer to Chap. 2.5.

The proper function of the completely mounted valve has to be checked prior to putting the installation into service.

2.4 Changing the Endless Sleeve

1. Remove actuator or apply compressed air to actuator.
2. Loosen 4 cylinder M5x30 screws (56).
3. Exchange endless sleeve.
4. Exchange locating piece (4) according to sleeve size.

Re-install in the reverse order.

2.5 Adjusting the Stroke End Position

Depending on the quality of the sleeve, the Shore hardness and the wall thickness of the sleeve, it may be necessary to adjust the stroke end position. This may be adjusted using the locking ring (55) which will limit the stroke of the actuator.

Turn the locking ring (55) until the desired amount of seal is obtained.

Since the locking ring is self-locking, there is no need to secure the ring by any further means.

2.6 Dismantling and Assembling

2.6.1 Dismantling the Valve

1. Loosen threaded rod (53) in nut (14) and unscrew out.
2. Screw assembly tool (PN: 4010 408) into nut (14).
3. Using the assembly tool lever, tighten the spring (10) just enough so that the actuating pin (18) no longer presses on the endless sleeve.
4. Loosen the screw cap (6) and remove the actuator.
5. Remove circlip (25).
6. Release the tension in the piston spring by turning the lever.



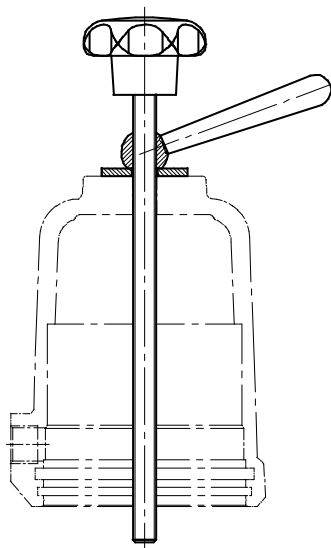
Hold the assembly screw of the assembly tool at the same time.

7. Remove assembly tool.
8. Loosen nut (14) and remove piston (9).
9. Pull piston rod (13) out of the head section.
10. Clamp flange (15) in a vice.



Do not clamp flange at its outer diameter as this is a sealing surface for the cap which might be damaged.

11. Unscrew head section (2) from flange (15) and remove screw cap (6).
12. Press out guide sleeves, intermediate sleeve and interior lip seal.



Assembly tool
D50: PN: 4010 408

2.6.2 Assembling the Valve



Note lubrication and bonding plan!

Use original Schubert & Salzer Control Systems spare parts only!

1. Clean all parts.
2. Push guide sleeves and intermediate sleeve into the head section (2).
3. Put interior lip seal (20) and washer (7) into the flange.
4. Screw head section (2) and screw cap (6) to flange (15) firmly.



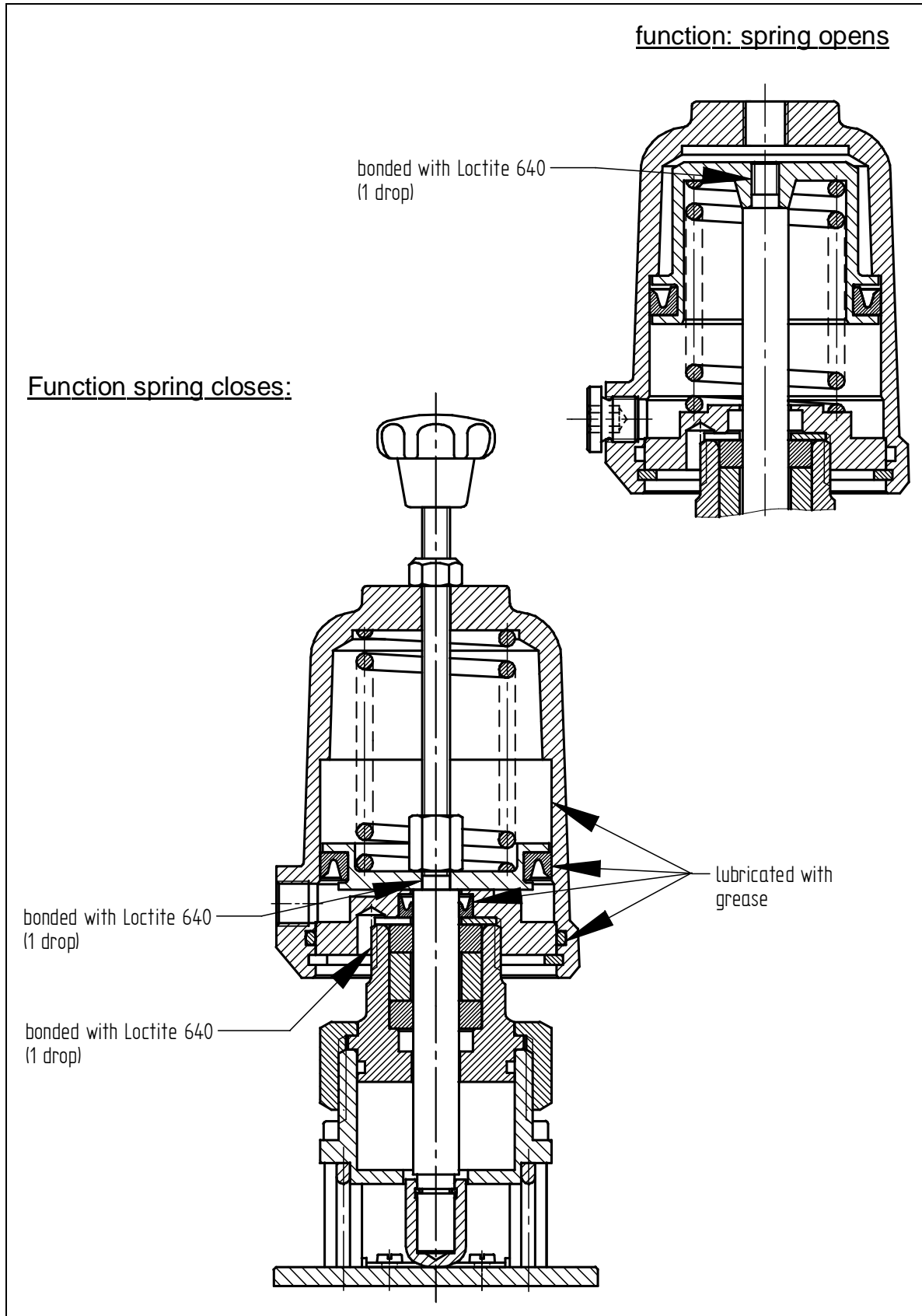
Do not clamp flange at its outer diameter as this is a sealing surface for the cap which might be damaged.

5. Screw piston rod (13) and piston (9) using nut (14).
6. Push piston rod (13) carefully into the head section.
7. Insert O-ring into the cap.
8. Fit exterior lip seal (11) to piston (9).
9. Place spring (10) on to piston (9).
10. Fit cap (8).
11. Tighten spring with assembly tool until the circlip (25) can be fitted.
12. Insert circlip into cap (take care that the circlip has properly snapped into its groove).
13. Fit endless sleeve, refer to Chap. 2.4.
14. Screw actuator to body (1) using the screw cap (6).
15. Remove assembly tool.
16. Screw the threaded rod (53) with the locking ring (55) to nut (14).
17. Check the valve setting and, if necessary, re-adjust the stroke end position; refer to Chap.2.5.

2.7 Lubrication and Bonding Plan



The lubrication and bonding plan is valid for all standard versions of this valve type. Contact the manufacturer for suitable lubricants. Special versions (e.g. silicon free, oxygen service or food applications) may require other lubricant qualities.

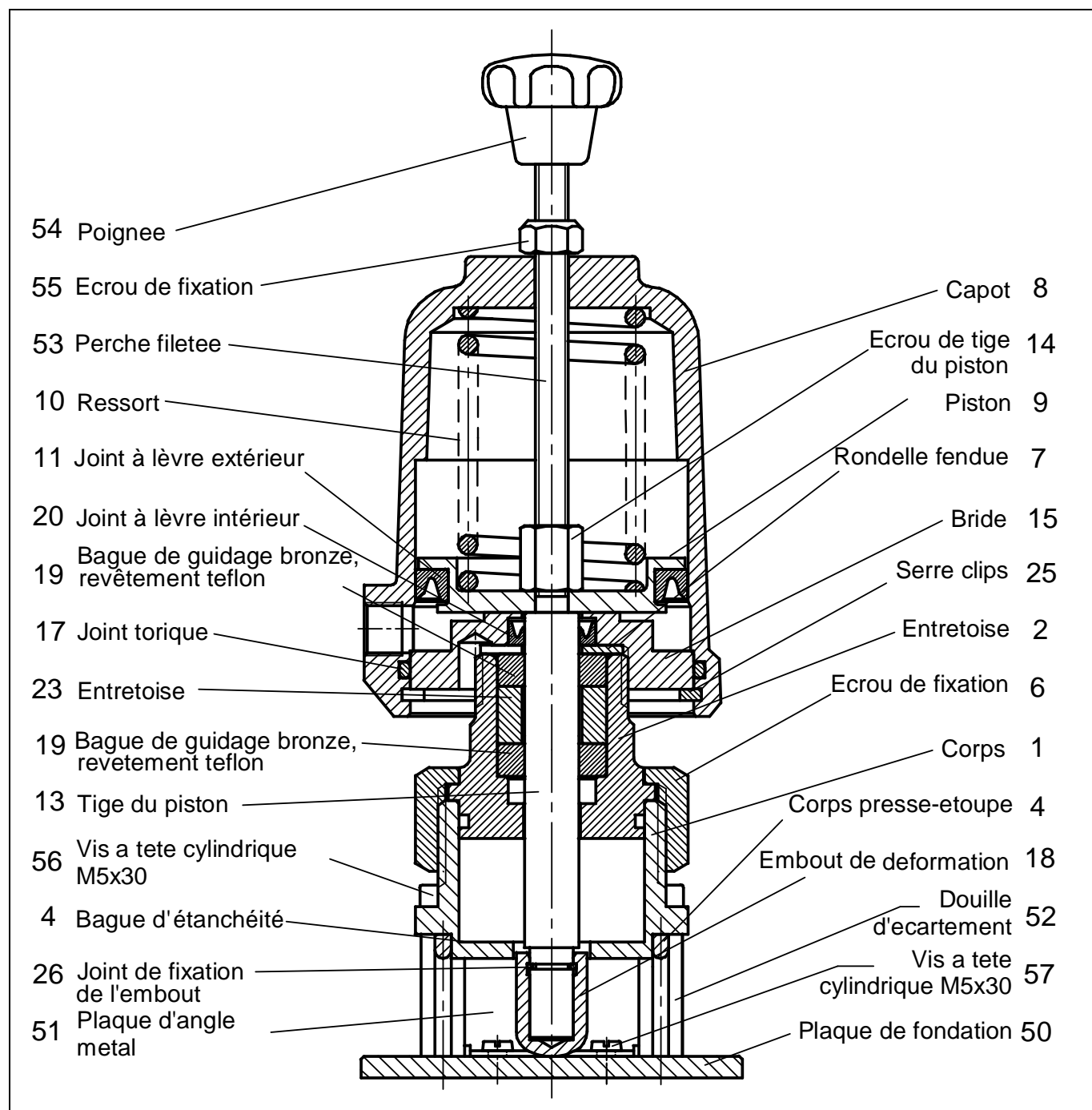


3 **F** Instructions de service (français)

3.1 Liste des pièces de rechange



(Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Schubert & Salzer Control Systems !)



En plus des pièces de rechange, nous proposons également pour toutes les vannes des kits de réparation contenant toutes les pièces d'étanchéité et d'usure.

3.2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de la vanne :

| | |
|--------------------------------|--|
| Diamètre nominal | DN 6 - 8 - 10 - 12 - 14 |
| Diamètre extérieur du manchon | 10 - 12 - 14 - 16 - 18 mm |
| 3 fixations interchangeables | 10 - 14 - 18 mm |
| Matière du corps | Laiton chromé (aucun contact avec le fluide) |
| Pression de service | 0 - 4 bars dépendante de la qualité du manchon (dureté) et épaisseur |
| Qualité du manchon | Tous les types d'élastomères jusqu'à maximum 65°A (shore) |
| Pression de pilotage | 2,5 - 10 bars |
| Raccordement pression pilotage | G 1/8" |
| Plage d'utilisation | - 30°C à + 170°C dépendante de la qualité du manchon |
| Température ambiante | - 30 °C à + 60°C |
| Viscosité du fluide | jusqu' à 0,001 m ² /s (1000cSt, 132°E) |
| Poids | 1,6 kg |

3.3 Pose

Déballer entièrement l'élément de robinetterie.

Monter le manchon continu (cf. chap. 1.4).

Régler la butée finale (cf. chap. 1.5).

Vérifier le fonctionnement de l'élément de robinetterie avant de mettre l'installation en service.

3.4 Remplacement du manchon continu

1. Démonter l'actionneur ou l'alimenter en air comprimé.
2. Desserrer 4 vis à tête cylindrique M5x30 (56).
3. Remplacer le manchon continu.
4. Remplacer l'élément de fixation (4) en fonction de la taille du manchon.

Pour le remontage, procéder aux mêmes opérations dans l'ordre inverse.

3.5 Réglage de la butée finale

Selon la qualité du manchon, sa dureté Shore et son épaisseur, il peut être nécessaire de réajuster la butée finale. À cet effet, régler l'écrou de blocage (55), ce qui entraîne une limitation de la course de l'actionneur.

Tourner l'écrou de blocage (55) jusqu'à ce que l'étanchéité voulue soit atteinte.

L'écrou est autobloquant.

3.6 Démontage et montage

3.6.1 Démontage de la vanne

1. Desserrer la tige filetée (53) de l'écrou (14) et la retirer.
2. Visser l'outil de montage (réf. : 4010 408) dans l'écrou (14).
3. A l'aide de la poignée conique de l'outil de montage, tendre le ressort (10) jusqu'à ce que l'embout de déformation (18) n'appuie plus sur le manchon continu.
4. Desserrer l'écrou de fixation (6) et retirer l'actionneur.
5. Retirer le circlip (25).
6. Détendre le ressort de piston en tournant la poignée conique.



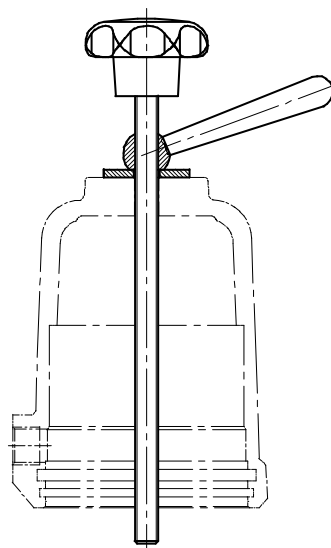
Ce faisant, maintenir la vis de montage de l'outil de montage.

7. Retirer l'outil de montage.
8. Desserrer l'écrou (14) et retirer le piston (9).
9. Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.
10. Serrer la bride (15) dans un étau.




Ne pas serrer la bride sur son diamètre extérieur, car celui-ci constitue la surface d'étanchéité avec le capot et pourrait être endommagé.

11. Dévisser le corps presse-étoupe (2) de la bride (15) et retirer l'écrou de fixation (6).
12. Faire sortir les bagues de guidage, le tube d'écartement et le joint à lèvres interne.



Outil de montage
D50 : Réf. : 4010 408

3.6.2 Montage de la vanne

| | |
|---|--|
|  | Respecter le plan de graissage et de collage ! Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Schubert & Salzer ! |
|---|--|

1. Nettoyer toutes les pièces.
2. Insérer les bagues de guidage et le tube d'écartement dans le corps presse-étoupe (2).
3. Poser le joint à lèvres intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.
4. Visser le corps presse-étoupe (2) et l'écrou de fixation (6) avec la bride (15).



Ne pas serrer la bride sur son diamètre extérieur, car celui-ci constitue la surface d'étanchéité avec le capot et pourrait être endommagé.

5. Visser la tige de piston (13) et le piston (9) avec l'écrou (14).
6. Insérer avec précaution la tige de piston (13) dans le corps presse-étoupe.
7. Poser le joint torique dans le capot.
8. Monter le joint à lèvres extérieur (11) sur le piston (9).
9. Poser le ressort (10) sur le piston (9).
10. Poser le capot (8).
11. Serrer le ressort à l'aide de l'outil de montage jusqu'à ce que le circlip (25) puisse être mis en place.
12. Poser le circlip dans le capot (veiller à bien l'enclencher dans le capot).
13. Monter le manchon continu (cf. chap. 1.4).
14. Visser l'actionneur et son écrou de fixation (6) sur le carter (1).
15. Retirer l'outil de montage.
16. Visser la tige filetée (53) et l'écrou de blocage (55) avec l'écrou (14).
17. Vérifier la position de la vanne et régler la butée finale si nécessaire. Cf. chap. 1.5.

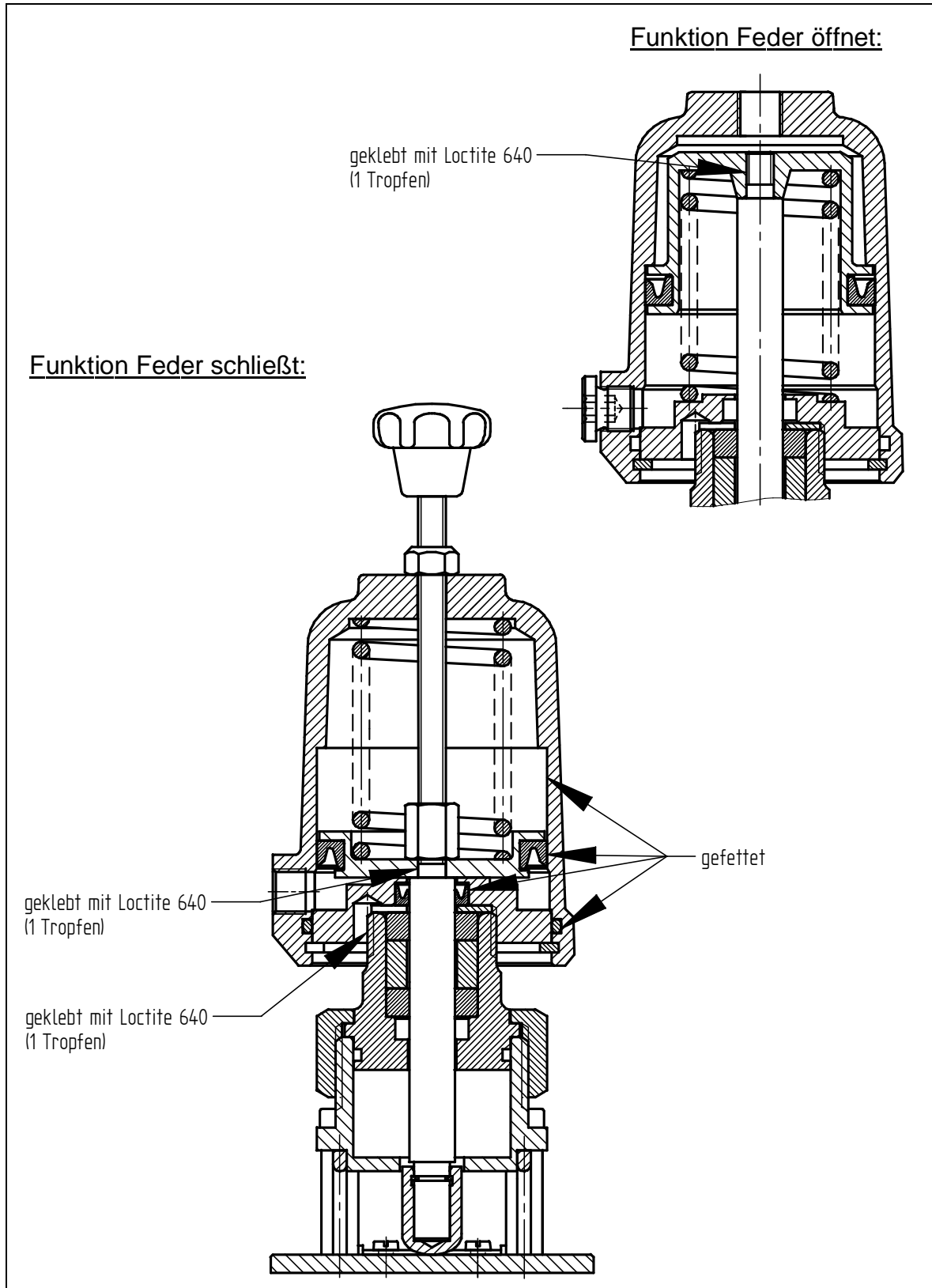
3.7 Plan de graissage et de collage



Le plan de graissage et de collage est valable pour toutes les versions standard de ce modèle de vanne.

Veillez vous informer auprès du fabricant sur les lubrifiants appropriés.

Les versions spéciales (par ex. sans silicone, pour les applications à l'oxygène ou alimentaires) requièrent éventuellement des types de graisses spécifiques.



Original Schubert & Salzer Produkte werden ausgeliefert über:

Original Schubert & Salzer products delivered by:

Les produits originaux Schubert & Salzer sont livrés par:



Made in Germany

Bunsenstraße 38

85053 Ingolstadt

Germany

Tel. +49 / 841 / 96 54 - 0

Fax +49 / 841 / 96 54 – 5 90

info.cs@schubert-salzer.com

www.schubert-salzer.com



Made in Germany

4601 Corporate Drive NW

Concord, N.C. 28027

United States of America

Tel. +1 / 704 / 789 - 0169

Fax +1 / 704 / 792 – 9783

info@schubertsalzerinc.com

www.schubertsalzerinc.com



Made in Germany

140 New Road

Aston Fields, Bromsgrove

Worcestershire B60 2LE

United Kingdom

Tel. +44 / 19 52 / 46 20 21

Fax +44 / 19 52 / 46 32 75

info@schubert-salzer.co.uk

www.schubert-salzer.co.uk



Made in Germany

2000, Route des Lucioles
06901 Sophia Antipolis Cedex
France

Tel. +33 / 492 94 48 41

Fax +33 / 493 95 52 58

info.fr@schubert-salzer.com

www.schubert-salzer-france.com



Made in Germany

Kortrijksesteenweg1174

9054 Gent

Belgium

Tel. Belgium +32 / 9 / 334 54 62

Fax Belgium +32 / 9 / 334 54 63

info.benelux@schubert-salzer.com

www.schubert-salzerbenelux.com

Tel. Netherlands +31 / 85 / 888 05 72

info.nl@schubert-salzer.com

Tel. Luxembourg +352 / 20 / 880 643

info.lux@schubert-salzer.com



Made in Germany

Senapati Bapat Marg. Upper Worli

Opp. Lodha World Tower

Lower Parel (W)

Mumbai 400 013

India

info.cs@schubert-salzer.com