

**D**

**Betriebsanleitung**

**GB USA**

**Operating Instructions**

**F**

**Manuel d'utilisation**

# Typ 7072



**Version: 10/2024**

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

Bunsenstrasse  
Tel: (0841) 9654-0  
[www.schubert-salzer.com](http://www.schubert-salzer.com)

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

# Inhalt/Content/Sommaire

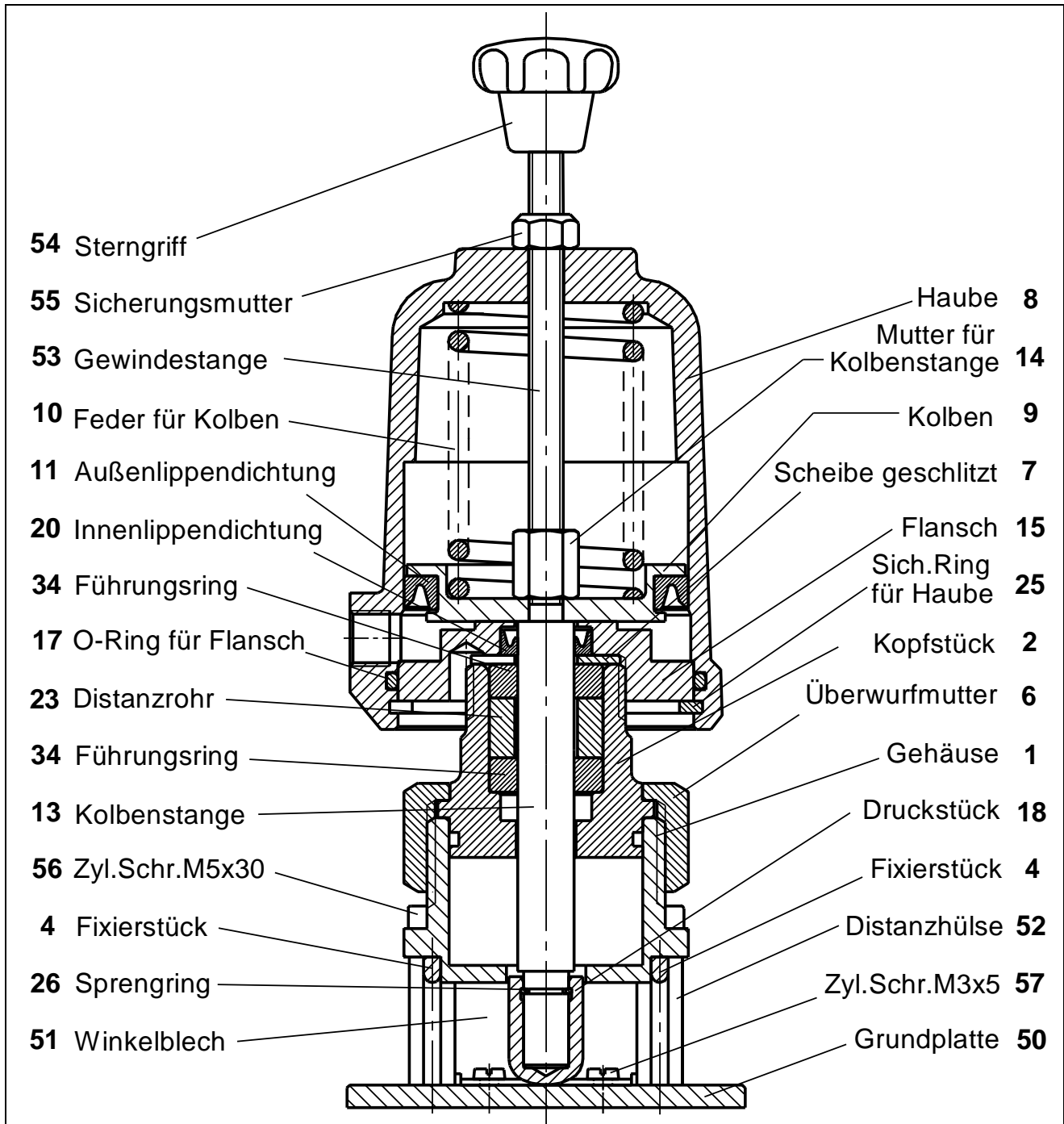
1	<b>(D)</b> Betriebsanleitung (deutsch)	3
1.1	Ersatzteilliste	3
1.2	Technische Daten	4
1.3	Einbau	4
1.4	Explosionsschutz nach ATEX 2014/34/EU	5
1.5	Auswechseln des Endlosschlauches	6
1.6	Justierung der Hubendlage	6
1.7	Demontage und Montage	6
1.8	Entsorgung	7
1.9	Schmier- und Klebeplan	8
2	<b>(GB)</b> <b>(USA)</b> Operating Instructions (English)	9
2.1	Spare Parts List	9
2.2	Technical Data	10
2.3	Installation	10
2.4	Explosion protection according to ATEX 2014/34/EU	11
2.5	Changing the Endless Sleeve	12
2.6	Adjusting the Stroke End Position	12
2.7	Dismantling and Assembling	12
2.8	Disposal	13
2.9	Lubrication and Bonding Plan	14
3	<b>(F)</b> Instructions de service (français)	15
3.1	Liste des pièces de rechange	15
3.2	Caractéristiques techniques	16
3.3	Pose	16
3.4	Protection antidéflagrante selon ATEX 2014/34/UE	17
3.5	Remplacement du manchon continu	18
3.6	Réglage de la butée finale	18
3.7	Démontage et montage	18
3.8	Gestion des déchets	19
3.9	Plan de graissage et de collage	20

# 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 <sup>2</sup> /s (1000cSt, 132°E)
Gewicht	1,6 kg

## 1.3 Einbau

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen.

Endlosschlauch montieren siehe Kap. 1.5.

Justierung der Hubendlage siehe Kap. 1.6.

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

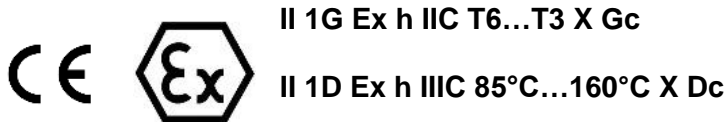
## 1.4 Explosionsschutz nach ATEX 2014/34/EU



### WARNUNG

Die in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise zum Betrieb der Armatur in explosionsgefährdeten Bereichen sind zwingend zu beachten!

Das Ventil Typ 7072 wurde nach der ATEX-Richtlinie einer Zündgefahrenbewertung für nichtelektrische Geräte unterzogen. Daraus ergibt sich die folgende Kennzeichnung



Aus dieser Kennzeichnung ergeben sich Unterschiede in den einzelnen Varianten, die für einen sicheren Betrieb in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre zu beachten sind.

#### Grenzen des Betriebsbereichs

- Ausgenommen von der Einteilung nach ATEX/34/EU sind alle Ventile mit einem Kolbenantrieb, die eine Kunststoffhaube besitzen. Diese sind generell nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Die zu erwartende Oberflächentemperatur des Ventils ist von der Medientemperatur abhängig und kann maximal die Medientemperatur erreichen.
- Die maximal erlaubte Medientemperatur ist von der der Ventilausführung abhängig und ist dem Datenblatt zu entnehmen.
- Bei Schaltfrequenzen von mehr als 0,5 Hz ist eine zusätzliche Erwärmung des Antriebs um 10K über die Medientemperatur zu berücksichtigen. Schaltfrequenzen von über 2 Hz sind in explosionsgefährdeten Bereichen nicht zulässig.

Die Zuordnung der Temperaturklassen zur maximalen Oberflächentemperatur erfolgt nach DIN EN ISO 80079-36 6,2,5 Tabelle 2:

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
T1	≤ 450°C
T2	≤ 300°C
T3	≤ 200°C
T4	≤ 135°C
T5	≤ 100°C
T6	≤ 85°C

Die Kennzeichnung gilt für alle Ventile der aufgeführten Baureihe inklusive Antrieb jedoch nur in den Standard-Ausführungen, die in den Datenblättern aufgeführt sind. Sonderausführungen und andere Antriebe müssen einer eigenen Konformitätsbewertung nach ATEX unterzogen werden.

**Alle elektrischen und mechanischen Zubehörteile (z.B. Stellungsregler, Grenzsignalgeber, Magnetventile usw.) müssen einer eigenen Konformitätsbewertung nach ATEX unterzogen werden.**

Im Zweifel wird angeraten, den Hersteller zu kontaktieren.

## **1.5 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.

## **1.6 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.

## **1.7 Demontage und Montage**

### **1.7.1 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.



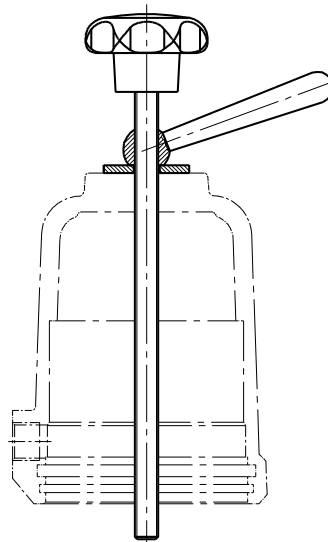
Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

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

## 1.7.2 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. 1.5.
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.1.6.

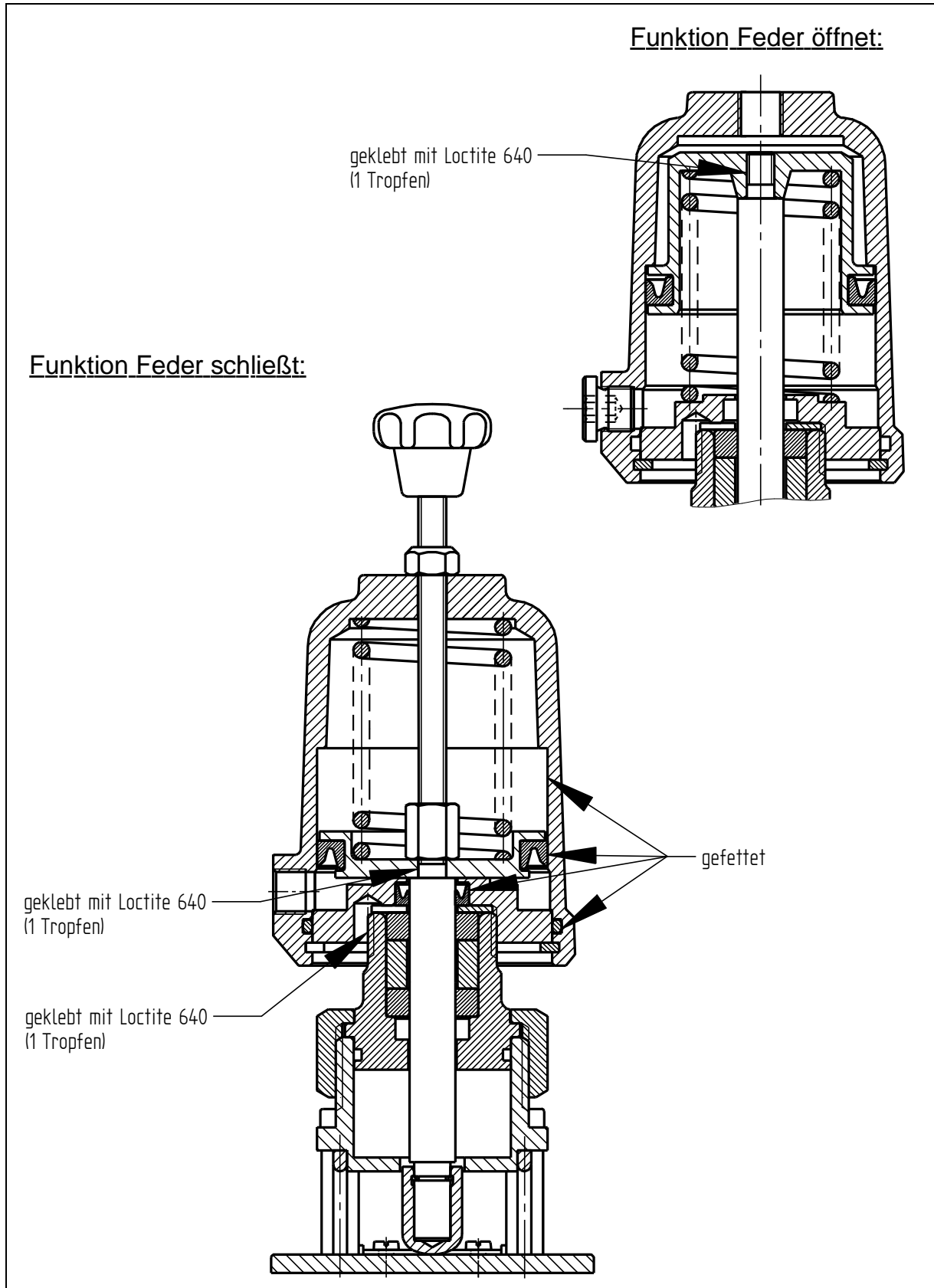
## 1.8 Entsorgung

Das Gerät und die Verpackung müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.

## 1.9 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.



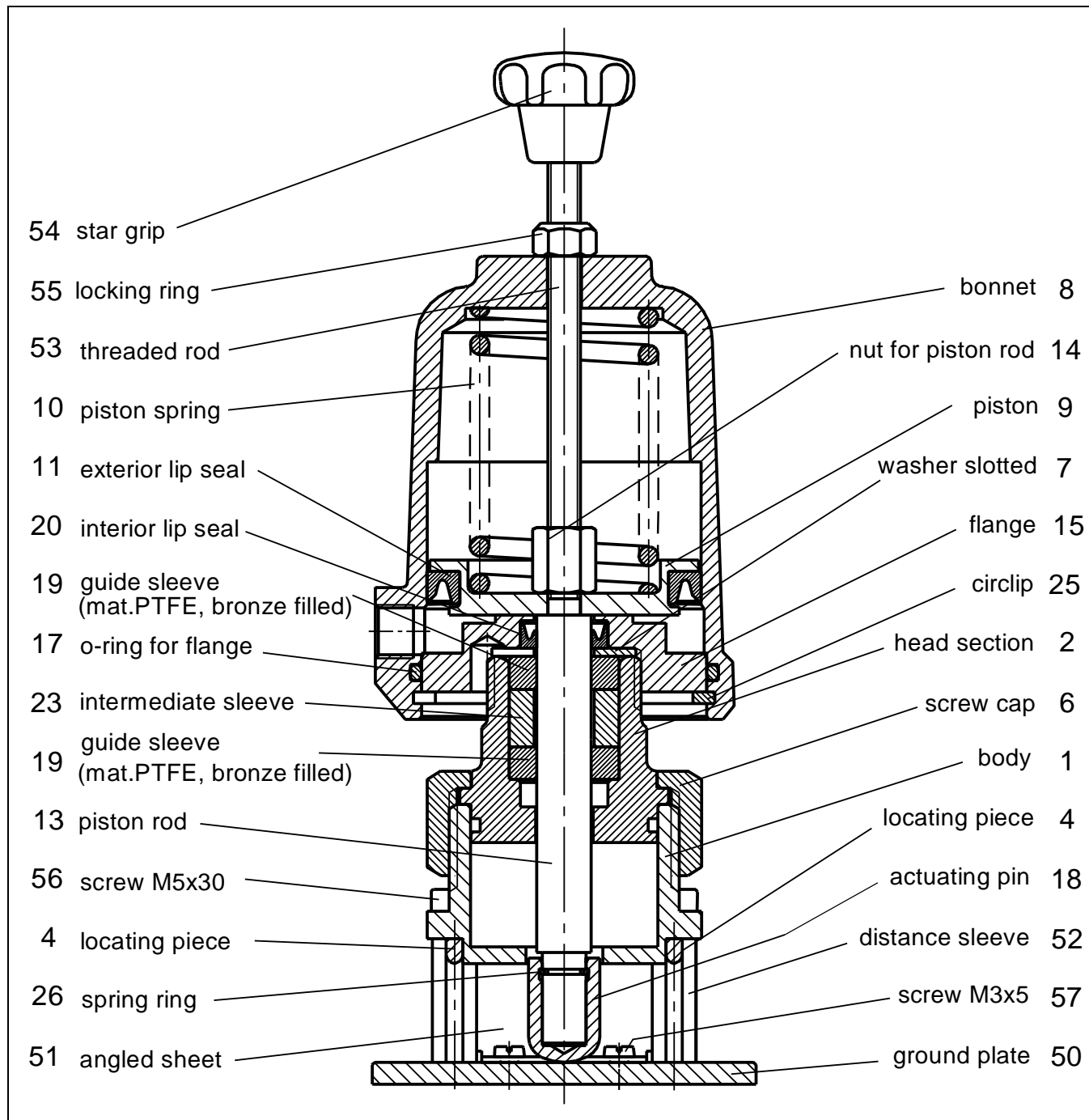


## 2 Operating Instructions (English)

### 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 <sup>2</sup> /sec (1000cSt, 132°E)
Weight	1.6 kg

## **2.3 Installation**

Remove all packing materials from the valve.

Fit endless sleeve, refer to Chap. 2.5.

Adjust stroke end position, refer to Chap. 2.6.

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

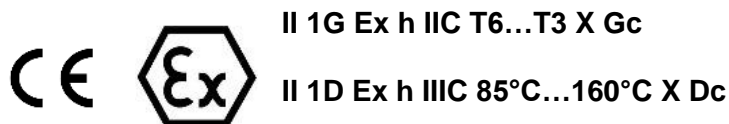
## 2.4 Explosion protection according to ATEX 2014/34/EU



### WARNING

The instructions for operating the valve in potentially explosive atmospheres, as detailed in this chapter, must be observed without fail!

The valve type 7072 has been subjected to an ignition hazard assessment for non-electrical devices in accordance with the ATEX directive. This results in the following marking



This marking indicates differences in the individual variants, which must be observed for safe operation in a potentially explosive atmosphere.

#### Limitations of the operating range

- All valves with a piston actuator and a plastic hood are excluded from the ATEX/34/EU classification. These are generally unsuitable for use in potentially explosive atmospheres.
- The expected surface temperature of the valve depends on the media temperature and can reach the media temperature at the most.
- The maximum permitted media temperature depends on the valve version and can be taken from the data sheet.
- In the case of switching frequencies of more than 0.5 Hz, an additional heating of the actuator by 10K above the media temperature must be taken into account. Switching frequencies higher than 2 Hz are not permitted in potentially explosive atmospheres.

The temperature classes are assigned to the maximum surface temperature in accordance with EN ISO 80079-36 6,2,5 Table 2:

Temperature class	Maximum surface temperature
T1	≤ 450°C / 842°F
T2	≤ 300°C / 572°F
T3	≤ 200°C / 392°F
T4	≤ 135°C / 275°F
T5	≤ 100°C / 212°F
T6	≤ 85°C / 185°F

The marking applies to all valves from the listed series including actuator, but only in the standard versions, which are listed in the data sheets. Special versions and other actuators must be subjected to a separate conformity assessment according to ATEX.

**All electrical and mechanical accessories (e.g. positioners, limit signal transmitters, solenoid valves, etc.) must be subjected to their own conformity assessment according to ATEX.**

In case of doubt, it is advisable to contact the manufacturer.

## **2.5 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.

## **2.6 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.

## **2.7 Dismantling and Assembling**

### **2.7.1 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.



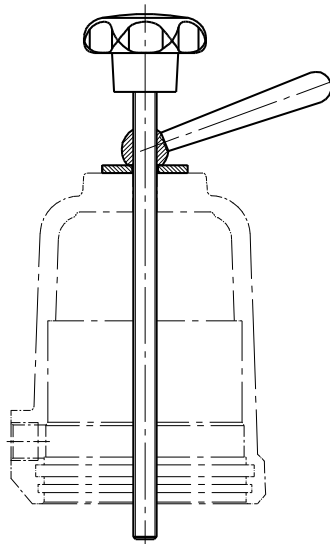
Hold the assembly screw of the assembly tool at the same time.

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

## 2.7.2 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. 2.5.
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.2.6.

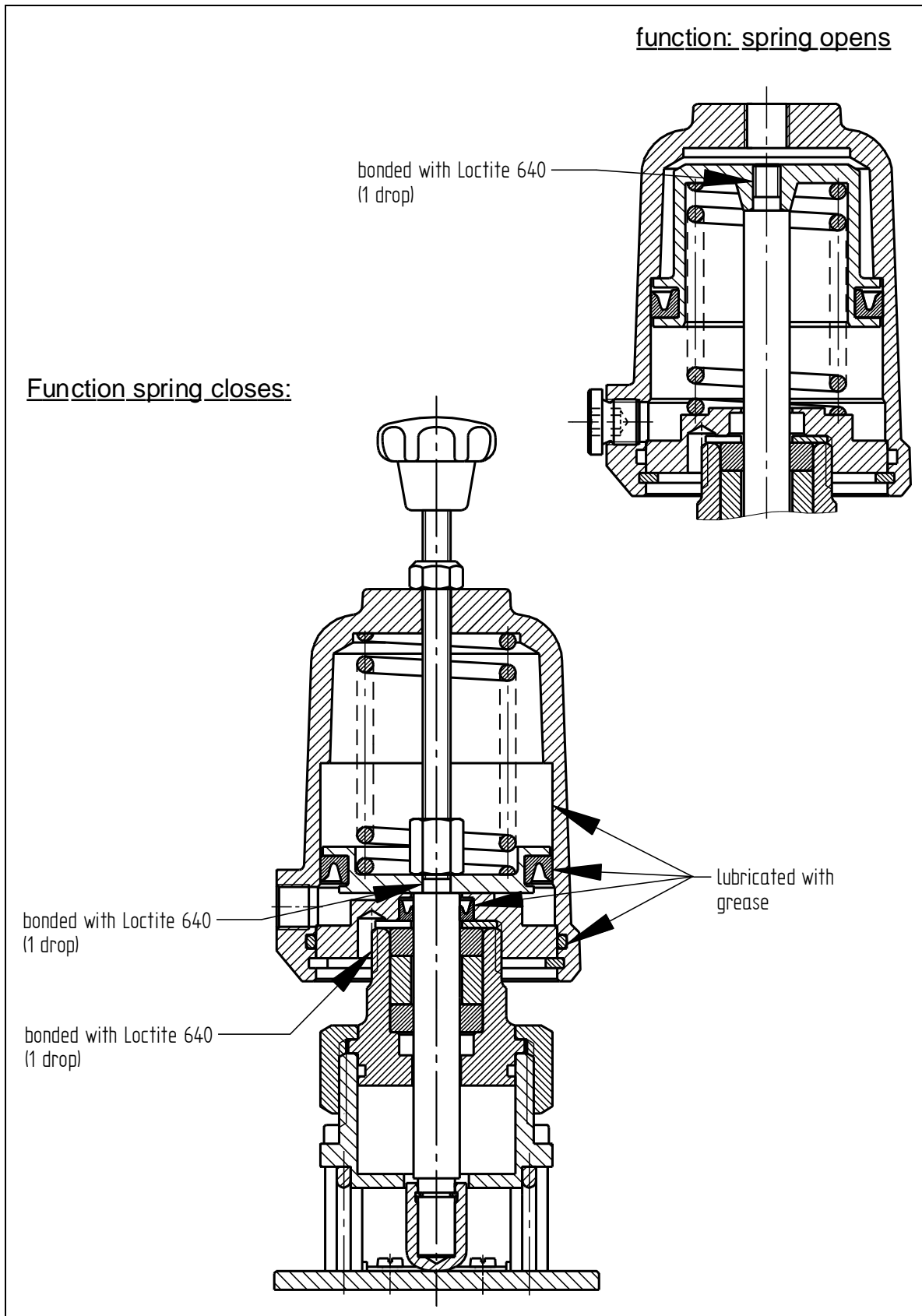
## 2.8 Disposal

The device and packaging must be disposed of in accordance with the relevant laws and directives in the respective country.

## 2.9 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.

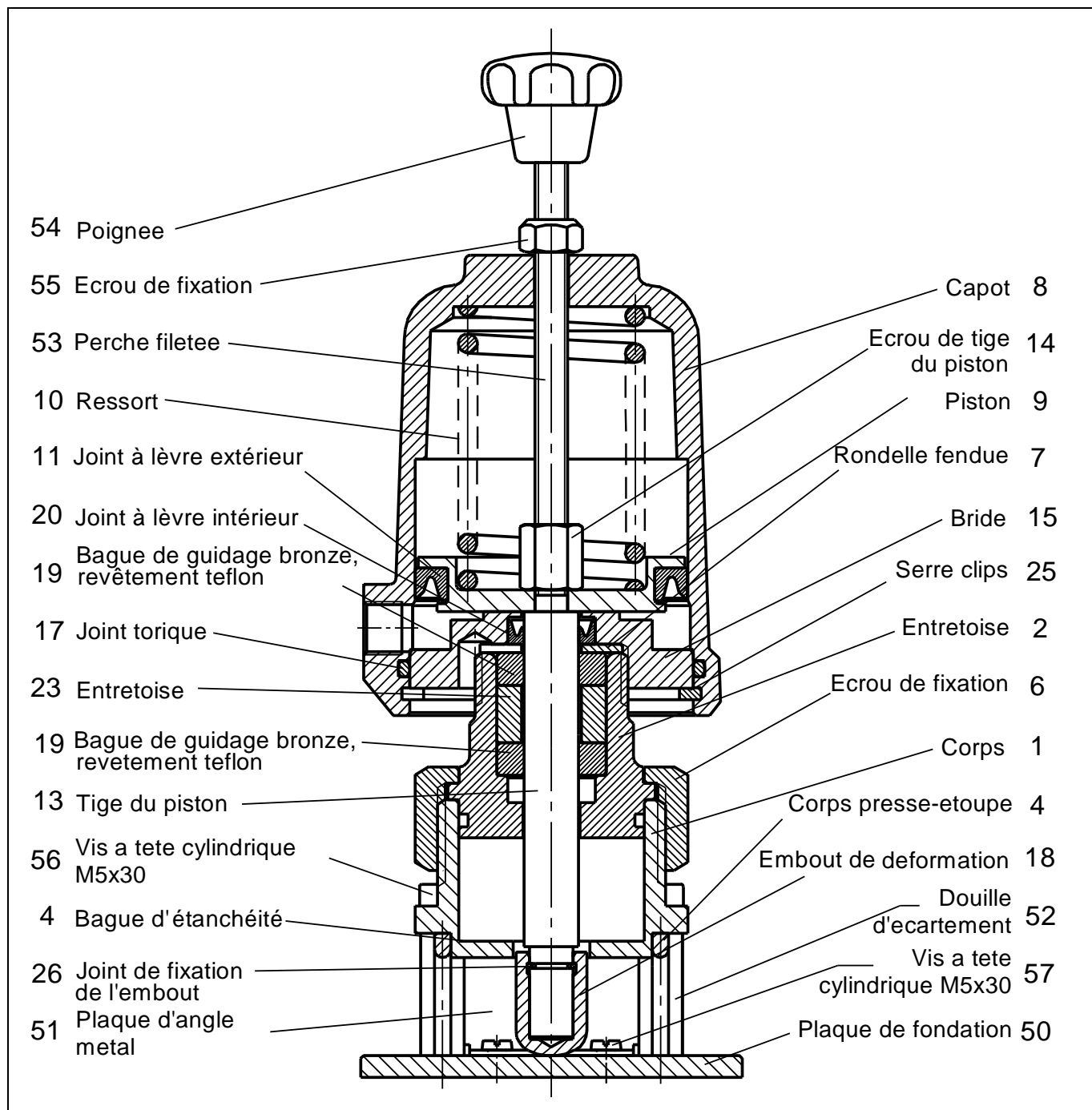


### 3 **F** Instructions de service (français)

#### 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 <sup>2</sup> /s (1000cSt, 132°E)
Poids	1,6 kg

## **3.3 Pose**

Déballer entièrement l'élément de robinetterie.

Monter le manchon continu (cf. chap. 3.5).

Régler la butée finale (cf. chap. 3.6).

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



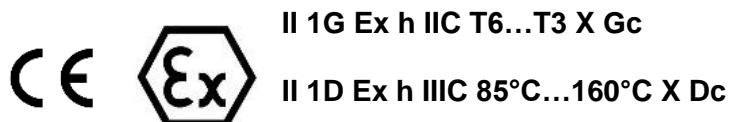
### 3.4 Protection antidéflagrante selon ATEX 2014/34/UE



#### AVERTISSEMENT

Les instructions données dans ce chapitre pour le fonctionnement de la vanne dans des atmosphères potentiellement explosives doivent être respectées!

La vanne de type 7072 a été soumise à une évaluation des risques d'inflammation pour les équipements non électriques conformément à la directive ATEX. Il en résulte l'identification suivante



Ce marquage entraîne des différences dans les différentes variantes qui doivent être respectées pour un fonctionnement sûr dans une atmosphère potentiellement explosive.

#### Limites de la plage de fonctionnement

- Sont exclues de la classification selon ATEX/34/UE toutes les vannes avec un actionneur à piston qui ont capot en plastique. Ils ne sont généralement pas adaptés à une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.
- La température de surface prévue de la vanne dépend de la température du fluide et peut atteindre au maximum la température du fluide.
- La température maximale admissible du fluide dépend de la version de la vanne et peut être trouvée dans la fiche technique.
- Pour les fréquences de commutation supérieures à 0,5 Hz, il faut tenir compte d'un réchauffement supplémentaire de l'actionneur de 10K au-dessus de la température du milieu. Les fréquences de commutation supérieures à 2 Hz ne sont pas autorisées dans les atmosphères potentiellement explosives.

L'attribution des classes de température à la température maximale de surface est effectuée selon la norme DIN EN ISO 80079-36 6.2.5 Tableau 2 :

Classe de température	Température maximale de surface
T1	≤ 450°C
T2	≤ 300°C
T3	≤ 200°C
T4	≤ 135°C
T5	≤ 100°C
T6	≤ 85°C

Le marquage s'applique à toutes les vannes des séries énumérées, y compris l'actionneur, mais uniquement dans les versions standard énumérées dans les fiches techniques. Les versions spéciales et autres actionneurs doivent être soumis à une évaluation de conformité distincte selon ATEX.

**Tous les accessoires électriques et mécaniques (par exemple, les positionneurs, les interrupteurs de fin de course, les électrovannes, etc.) doivent être soumis à leur évaluation de conformité spécifique selon ATEX**

En cas de doute, il est conseillé de contacter le fabricant.

### **3.5 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.

### **3.6 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 autoblocant.

### **3.7 Démontage et montage**

#### **3.7.1 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.



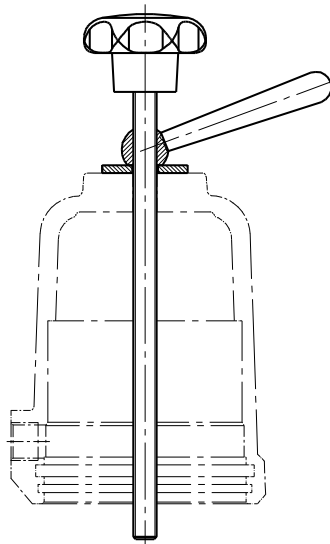
Ce faisant, maintenir la vis de montage de l'outil de montage.

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

### 3.7.2 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. 3.5).
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. 3.6.

### 3.8 Gestion des déchets

L'appareil et l'emballage doivent être éliminés conformément aux lois et réglementations spécifiques de chaque pays.

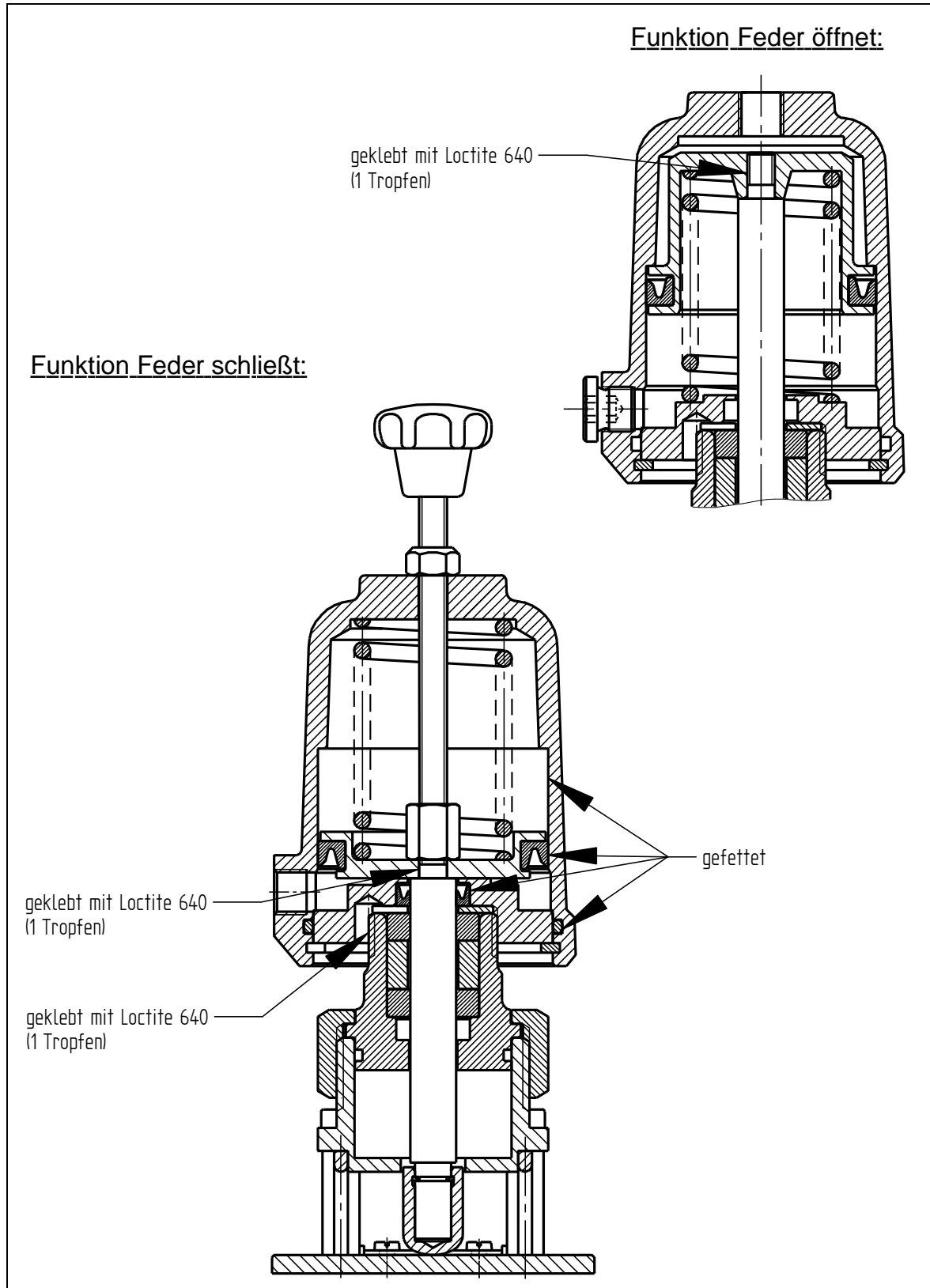
### 3.9 Plan de graissage et de collage



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 are delivered by:

Les produits originaux Schubert & Salzer sont livrés par:

**Schubert & Salzer  
Control Systems GmbH**

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

**Schubert & Salzer  
Inc.**

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

**Schubert & Salzer  
UK Ltd.**

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

**Schubert & Salzer  
France Sarl**

950 route des Colles  
CS 30505  
06410 Sophia Antipolis  
France  
Tel. +33 / 492 94 48 41  
Fax +33 / 493 95 52 58  
info.fr@schubert-salzer.com  
www.schubert-salzer-france.com

**Schubert & Salzer  
Benelux BV/SRL**

Poortakkerstraat 91/201  
9051 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

**Schubert & Salzer  
India Private Limited**

Senapati Bapat Marg. Upper Worli  
Opp. Lodha World Tower  
Lower Parel (W)  
Mumbai 400 013  
India  
info.cs@schubert-salzer.com