

D

Betriebsanleitung

GB USA

Operating Instructions

F

Manuel d'utilisation

Typ 7077



Version: 02/2021

M7077-def.doc
Art.-Nr: 110 7077

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

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

Inhalt/Content/Sommaire

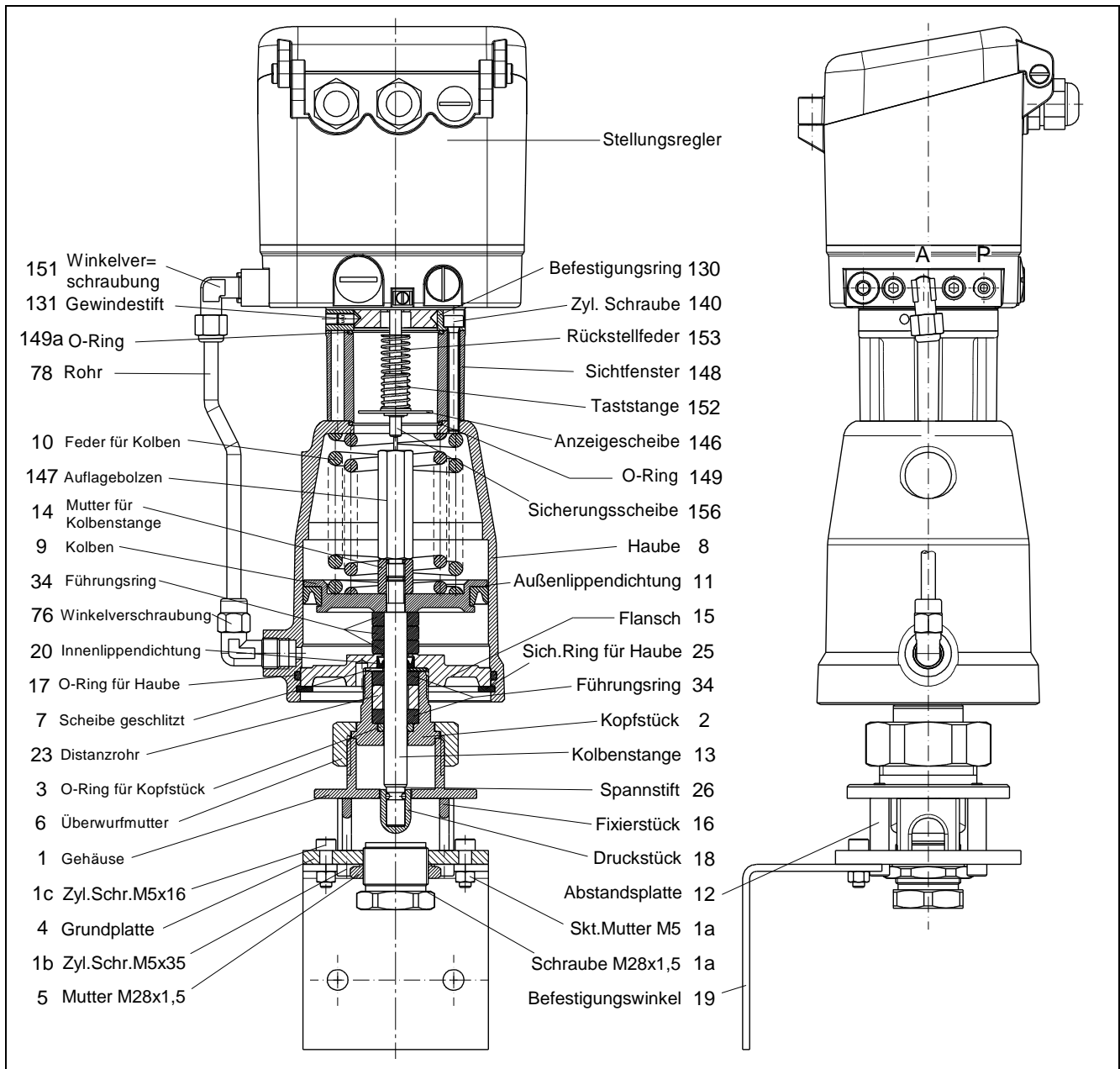
1	(D) Betriebsanleitung (deutsch)	3	
1.1	Ersatzteilliste	3	
1.2	Technische Daten	4	
1.3	Einbau	4	
1.4	Explosionsschutz nach ATEX 2014/34/EU	5	
1.5	Auswechseln des Endlosschlauches	6	
1.6	Justierung der Dichtschließfunktion	6	
1.7	Hubeinstellung	6	
1.8	Anschluss und Inbetriebnahme	6	
1.9	Auswechseln des Stellungsreglers	6	
1.10	Demontage und Montage	7	
1.11	Entsorgung	9	
1.12	Schmier- und Klebeplan	9	
2	(GB) (USA) Operating Instructions (English)	10	
2.1	Spare Parts List	10	
2.2	Technical Data	11	
2.3	Installation	11	
2.4	Explosion protection according to ATEX 2014/34/EU	12	
2.5	Changing the Endless Sleeve	13	
2.6	Adjusting for Tight Closure	13	
2.7	Adjusting the Stroke End Position	13	
2.8	Connection and Start-Up	13	
2.9	Replacing the Positioner	13	
2.10	Dismantling and Assembling	14	
2.11	Disposal	16	
2.12	Lubrication and Bonding Plan	16	
3	(F) Instructions de service (français)	17	
3.1	Liste des pièces de rechange	17	
3.2	Caractéristiques techniques	18	
3.3	Pose	18	
3.4	Protection antidéflagrante selon ATEX 2014/34/UE	19	
3.5	Remplacement du manchon continu	20	
3.6	Réglage de la fermeture hermétique	20	
3.7	Réglage de la course	20	
3.8	Raccordement et mise en service	20	
3.9	Remplacement du positionneur	20	
3.10	Démontage et montage	21	
3.11	Gestion des déchets	23	
3.12	Plan de graissage et de collage	24	

1 **D** Betriebsanleitung (deutsch)

1.1 Ersatzteilliste



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



Je nach angebaurem Stellungsregler können die Anschlussteile zum Stellungsregler von den in der Ersatzteilliste dargestellten Teilen abweichen.
Im Bedarfsfall fordern Sie bitte eine detaillierte Ersatzteilliste an.

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 - 10 - 14
Außendurchmesser des Endlosschlauches	10 - 14 - 18 mm
3 auswechselbare Fixierstücke	10 - 14 - 18 mm
Hubeinstellung	voller Hub 17mm (Standard) 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15mm (mit Software einstellbar)
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4301
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	3 - 6 bar
Anschlußgewinde für Steuerluft	G 1/8"
Medientemperatur	-30°C bis +170°C (abhängig von der verwendeten Schlauchqualität)
Gewicht	4,4 kg

1.3 Einbau

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen.

Endlosschlauch montieren siehe Kap. 1.5.

Justierung der Dichtschließfunktion siehe Kap. 1.6.

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

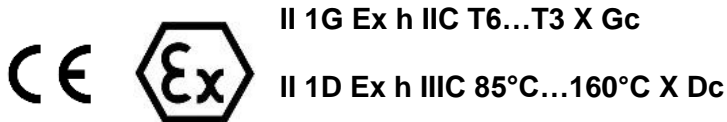
1.4 Explosionsschutz nach ATEX 2014/34/EU



WARNUNG

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

Das Ventil Typ 7077 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, Grenzsinalgeber, Magnetventile usw.) müssen einer eigenen Konformitätsbewertung nach ATEX unterzogen werden.

Im Zweifel wird angeraten, den Hersteller zu kontaktieren.

1.5 Auswechseln des Endlosschlauches

1. Mutter (5) lösen.
2. Schraube (61) soweit herausschrauben, bis der Endlosschlauch aus dem Ventil herausgezogen werden kann.
3. Endlosschlauch wechseln

Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

1.6 Justierung der Dichtschließfunktion

Je nach Schlauchqualität, Shore-Härte und Schlauchwanddicke muss die Dichtschließfunktion eingestellt werden.

1. Durch eine Verstellung der Schraube (61) kann dies eingestellt werden.
2. Schraube (61) mit der Mutter (5) kontern.

1.7 Hubeinstellung

Das Ventil ist ohne einer Hubangabe auf den maximalen Hub von 17mm eingestellt.

Das Ventil kann auf einen reduzierten Hub eingestellt werden (kleinerer Schlauch). Dies ist jedoch bei der Bestellung anzugeben. Der Hub kann vor Ort nur mit der Software verstellt werden.

1.8 Anschluss und Inbetriebnahme

Die Ventile können mit pneumatischen Stellungsreglern, elektropneumatischen Stellungsreglern (Typ 8047) oder digitalen Stellungsreglern (Typ 8048 oder 8049) ausgerüstet sein.

Genaue Anweisungen zu Anschluss und Inbetriebnahme entnehmen Sie bitte den entsprechenden Betriebsanleitungen.

1.9 Auswechseln des Stellungsreglers

1.9.1 Pneumatischer Stellungsregler

- Zuluft vom Anschluss "P" (G1/8") schrauben.
- Verschraubung am Rohr zum Antrieb lösen.
- Am Befestigungsring (130) seitlich 3 Gewindestifte lösen.
- Stellungsregler abnehmen.

Anbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Den Stellungsregler **nicht** öffnen, sondern zur Reparatur ins Herstellerwerk senden.

1.9.2 Elektropneumatischer Stellungsregler Typ 8047

- Steuerkabel von der Steuerquelle trennen.
- Zuluft vom Anschluss "P" (G1/8") schrauben.
- Verschraubung am Rohr zum Antrieb lösen.
- Am Befestigungsring (130) seitlich 3 Gewindestifte lösen.
- Stellungsregler abnehmen.

Anbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Den Stellungsregler **nicht** öffnen, sondern zur Reparatur ins Herstellerwerk senden.

1.9.3 Digitaler Stellungsregler Typ 8048 und 8049

- Zuluft (Anschluss „P“) abklemmen.
- Deckel des Stellungsreglers abnehmen und elektrische Verbindungen abklemmen.
- Verschraubung am Rohr zum Antrieb lösen.
- Am Befestigungsring (130) seitlich die 3 Gewindestifte lösen.
- Stellungsregler und Taststange komplett abnehmen.

Montage des Stellungsreglers sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
Anschließend Justierung des Stellungsreglers durchführen.



Bei Austausch des Reglers immer Regler und Taststange entfernen und durch neuen Regler und die beigegefügte neue Taststange ersetzen!
Auf gutes Abdichten der Verbindung zwischen Antrieb und Stellungsregler achten!

1.10 Demontage und Montage

1.10.1 Demontage des Ventils

- 1 Endlosschlauch entfernen siehe Kap. 1.5.
- 2 Stellungsregler demontieren (siehe: 1.9 Auswechseln des Stellungsreglers).
- 3 Befestigungsring (130), Sichtfenster (148) und Schrauben (140) entfernen.
- 4 Auflagebolzen (150) (bei p/p- und i/p-Reglern Hubrückführfeder-Einheit) entfernen.
- 5 Überwurfmutter (6) lösen und Antrieb abnehmen.
- 6 Montagewerkzeug (Art.-Nr: 4010 409) in die Haube einführen und in die Mutter (14) einschrauben.
- 7 Mit Kegelgriff des Montagewerkzeugs die Feder (10) etwas spannen, bis der Kolben (9) nicht mehr auf den Führungsring (24) drückt.
- 8 Sicherungsring (25) entfernen.
- 9 Kolbenfeder durch Drehen des Kegelgriffs entspannen.



Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

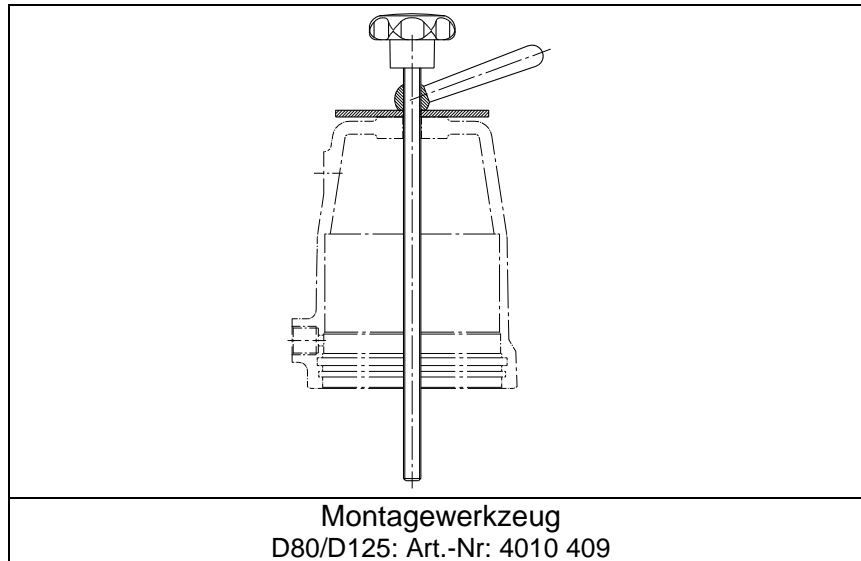
- 10 Montagewerkzeug entfernen.
- 11 Spannstift (26) entfernen und Druckstück (18) abnehmen.
- 12 Kolbenstange (13) aus dem Kopfstück herausziehen.
- 13 Flansch (15) in Schraubstock spannen.



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

- 14 Kopfstück (2) vom Flansch (15) abschrauben.

15 Führungsringe (34), Distanzrohr (23) und O-Ring (3) herausdrücken.



1.10.2 Montage des Ventils



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

- 1 Alle Teile reinigen.
- 2 Überwurfmutter (6) auf das Kopfstück (2) montieren.
- 3 O-Ring, Führungsringe und Distanzrohr in richtiger Reihenfolge in das Kopfstück (2) einschieben.
- 4 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
- 5 Kopfstück (2) mit Flansch (15) fest verschrauben.



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

- 6 Kolbenstange (13) und Kolben (9) mit Mutter (14) verschrauben.
- 7 Kolbenstange (13) vorsichtig von oben in das Kopfstück hineinschieben.
- 8 Druckstück (18) auf die Kolbenstange montieren und mit Spannstift (26) fixieren.
- 9 O-Ring in die Haube einsetzen.
- 10 Außenlippendichtung (11) auf den Kolben (9) montieren.
- 11 Feder (10) auf den Kolben (9) setzen.
- 12 Haube (8) aufsetzen.
- 13 Feder mit Montagewerkzeug soweit spannen, bis der Sicherungsring (25) eingesetzt werden kann.
- 14 Sicherungsring in Haube einsetzen (auf sicheres Einschnappen des Sicherungsringes in die Haube achten).
- 15 Montagewerkzeug entfernen.
- 16 Antrieb mit Überwurfmutter (6) auf das Gehäuse (1) schrauben.
- 17 Fixierstücke (16), Abstandsplatten (12), Gehäuse (1) und Grundplatte (4) mit Schrauben (63) verschrauben.
- 18 Auflagebolzen (150) (bei p/p- und i/p-Reglern Hubrückführfeder-Einheit) montieren.
- 19 O-Ring (149) in die Haube einlegen.
- 20 Befestigungsring (130) und Sichtfenster (148) mit Schrauben (140) montieren.
- 21 Stellungsregler montieren.
- 22 Endlosschlauch montieren siehe Kap. 1.5.
- 23 Justierung der Dichtschließfunktion siehe Kap. 1.6.
- 24 Einstellungen des Stellungsreglers überprüfen (eventuell Regler neu adaptieren).

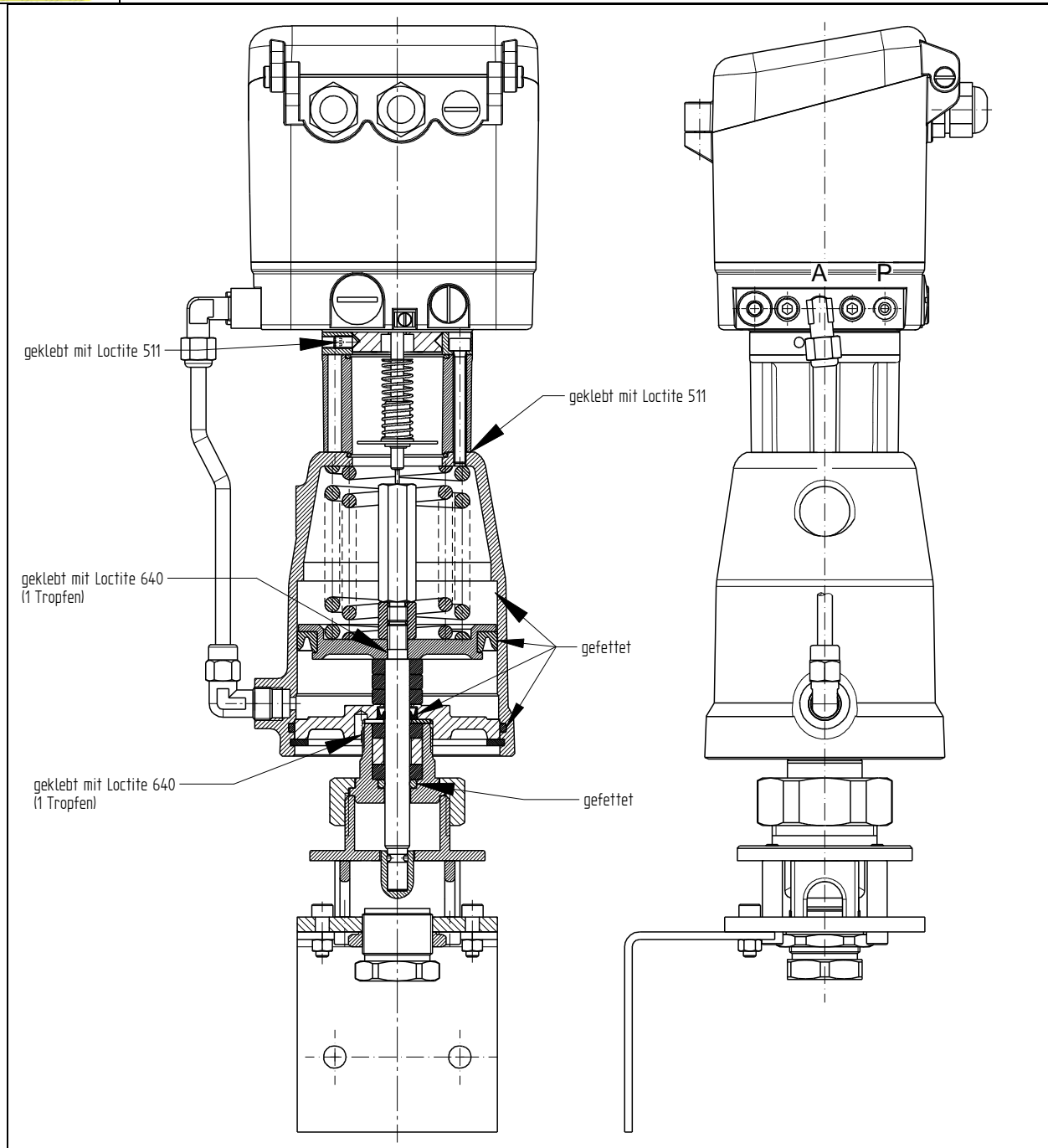
1.11 Entsorgung

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

1.12 Schmier- und Klebeplan



Der Schmier- und Klebeplan gilt für alle Standardausführungen dieses Ventiltyps. Informieren Sie sich beim Hersteller über die geeigneten Schmierstoffe.

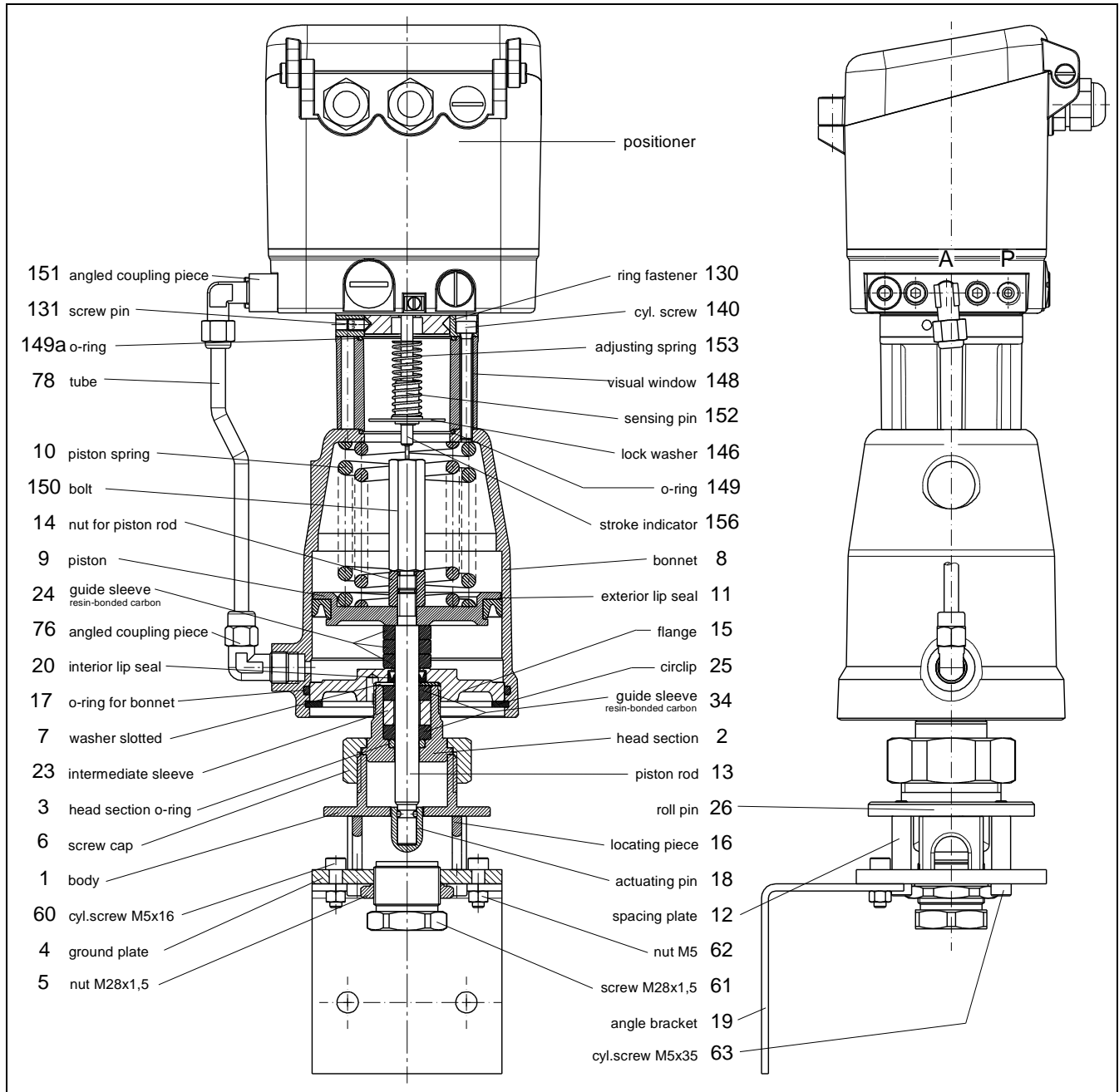


2 Operating Instructions (English)

2.1 Spare Parts List



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



Depending on the mounted positioner the connecting parts may differ from the parts shown in the spare parts list.
If needed, please ask for a detailed spare parts list.

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

2.2 Technical Data

Nominal size	DN 6 - 10 - 14
Tube (outer diameter)	10 - 14 - 18 mm
3 interchangeable fixing pieces	10 - 14 - 18 mm
Adjustment of stroke	complete stroke 17mm (Standard) 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15 mm (with software adjustable)
Body material	stainless steel 1.4301
Working pressure	0 - 4 bar according to the quality of the tube, the shore hardness and the thickness of the tube material
Tube types	all types of elastomer up to shore hardness 65°A
Pilot pressure	3 - 6 bar
Thread for pilot connection	G 1/8"
Fluid temperature	-30°C up to +170°C (according to the quality of the tube)
Weight	4.4 kg

2.3 Installation

Remove all packing materials from the valve.

For fitting the endless sleeve, refer to Chapter. 2.5.

For adjusting for tight closure, refer to Chapter 2.6.

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

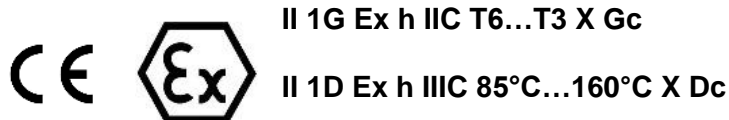
2.4 Explosion protection according to ATEX 2014/34/EU



WARNING

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

The valve type 7077 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. Loosen nut (5).
2. Unscrew screw (61) until it is possible to withdraw the endless sleeve from the valve.
3. Exchange the endless sleeve.

Reinstall in the reverse order.

2.6 Adjusting for Tight Closure

Depending on the quality of the sleeve, the Shore hardness and the wall thickness of the sleeve, the valve must be adjusted to ensure tight closure.

1. The adjustment is carried out using the screw (61).
2. Lock screw (61) with nut (5).

2.7 Adjusting the Stroke End Position

Unless otherwise stated, the valve is set to the maximum stroke of 17 mm.

The stroke can be shortened (smaller sleeve). However, this must be specified when ordering. Stroke adjustment on site can be done only with the software.

2.8 Connection and Start-Up

The valves can be fitted with pneumatic positioners, electro-pneumatic positioners (type 8047) or digital positioners (type 8048 or 8049).

Please use the corresponding operating instructions for detailed guidance on connection and start-up.

2.9 Replacing the Positioner

2.9.1 Pneumatic Positioner

- Unscrew supply air from port "P" (G1/8").
- Loosen pipe fitting at tube to actuator.
- Loosen 3 threaded pins (130) at the fastening ring.
- Take off positioner.

Reassemble in the reverse order.



Do **not** open the positioner but send it back to the factory for repair.

2.9.2 Electro-Pneumatic Positioner Type 8047

- Remove signal cable.
- Unscrew supply air from port "P" (G1/8").
- Loosen pipe fitting at tube to actuator.
- Loosen 3 threaded pins (130) at the fastening ring.
- Take off positioner.

Reassemble in the reverse order.



Do **not** open the positioner but send it back to the factory for repair.

2.9.3 Digital Positioner Type 8048 and 8049

- Unscrew supply air from port "P".
- Remove positioner cap and disconnect electrical connections.
- Loosen pipe fitting at tube to actuator.
- Loosen 3 threaded pins (130) at the fastening ring.
- Take off positioner and sensing pin.

Reassemble in the reverse order. Adjust positioner afterwards.



When replacing the positioner always remove positioner and sensing pin and replace it by the new positioner and the enclosed new sensing pin!

Take care to seal the connection between actuator and positioner properly!

2.10 Dismantling and Assembling

2.10.1 Dismantling the Valve

- 1 For removal of the endless sleeve, refer to Chapter 2.5.
- 2 Remove positioner (see: 2.6 Replacing the Positioner).
- 3 Remove ring fastener (130), visual window (148) and cheese-head screws (140).
- 4 Remove bolts (150) (for p/p and i/p positioners, remove feedback spring unit).
- 5 Loosen screw cap (6) and remove actuator.
- 6 Insert assembly tool (PN: 4010 409) into the cap and screw in piston rod nut (14).
- 7 Tighten the spring (10) a little by turning the assembly tool lever until the piston (9) no longer presses on the guide sleeve (24).
- 8 Remove circlip (25).
- 9 Release actuator spring by turning the lever.



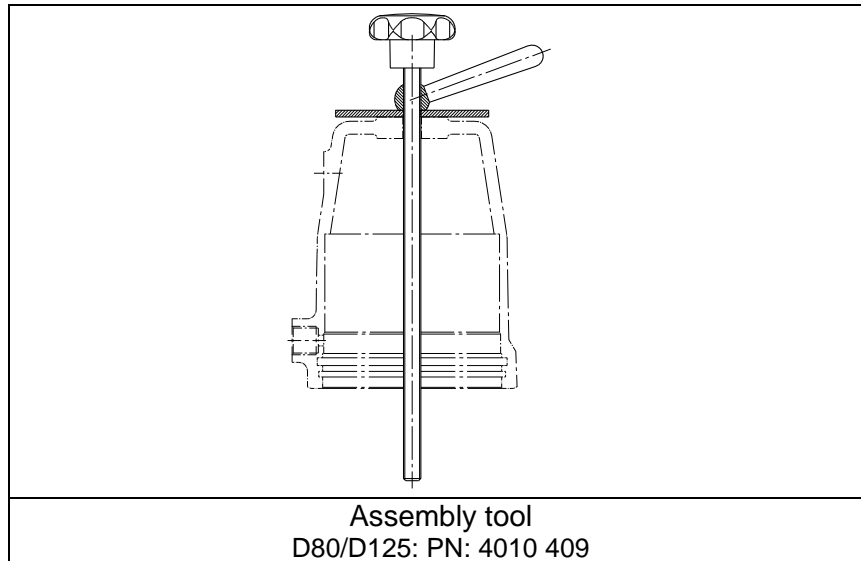
While doing so, the assembly screw on the assembly tool should be held.

- 10 Remove assembly tool.
- 11 Remove roll pin (26) and take out actuating pin (18).
- 12 Withdraw piston rod (13) from head section.
- 13 Clamp flange (15) in a vice.



Do not clamp flange on its outer diameter since this is the sealing face with the cap and may result in damage.

- 14 Unscrew head section (2) from flange (15).
- 15 Press out guide sleeves (34), intermediate sleeve (23) and O-ring (3).



2.10.2 Assembling the Valve



Note lubrication and bonding plan!
Use original Schubert & Salzer Control Systems spare parts only!

- 1 Clean all parts.
- 2 Fit screw cap (6) to head section (2).
- 3 Push O-ring, guide sleeves and intermediate sleeve in the correct order into the head section (2).
- 4 Place interior lip seal (20) and washer (7) into the flange.
- 5 Screw head section (2) to flange (15) firmly.



Do not clamp the flange on its outer diameter since this is the sealing face with the cap and may result in damage.

6. Screw piston rod (13) and piston (9) using the top screw (14).
7. Carefully push the piston rod (13) from above into the head section.
8. Fit actuating pin (18) to the piston rod and secure with roll pin (26).
9. Place O-ring in the cap.
10. Fit exterior lip seal (11) to the piston (9).
11. Place spring (10) on the piston (9).
12. Position cap (8).
13. Tighten the spring with the assembly tool until the circlip (25) can be fitted.
14. Insert circlip into the cap (take care that the circlip has properly snapped into its groove).
15. Remove assembly tool.
16. Screw actuator (6) to the body (1) with the screw cap (6).
17. Assemble locating pieces (16), spacing plates (12), body (1) and base plate (4) together with screws (63).
18. Fit bolt (150) (for p/p and i/p positioners, fit feedback spring unit).
19. Place O-ring (149) in the cap.
20. Assemble ring fastener (130) and visual window (148) with screws (140).
21. Fit positioner.
22. For fitting the endless sleeve, refer to Chapter 2.5.
23. For adjusting for tight closure, refer to Chapter 2.6.
24. Check the positioner settings (re-adjust positioner if necessary).

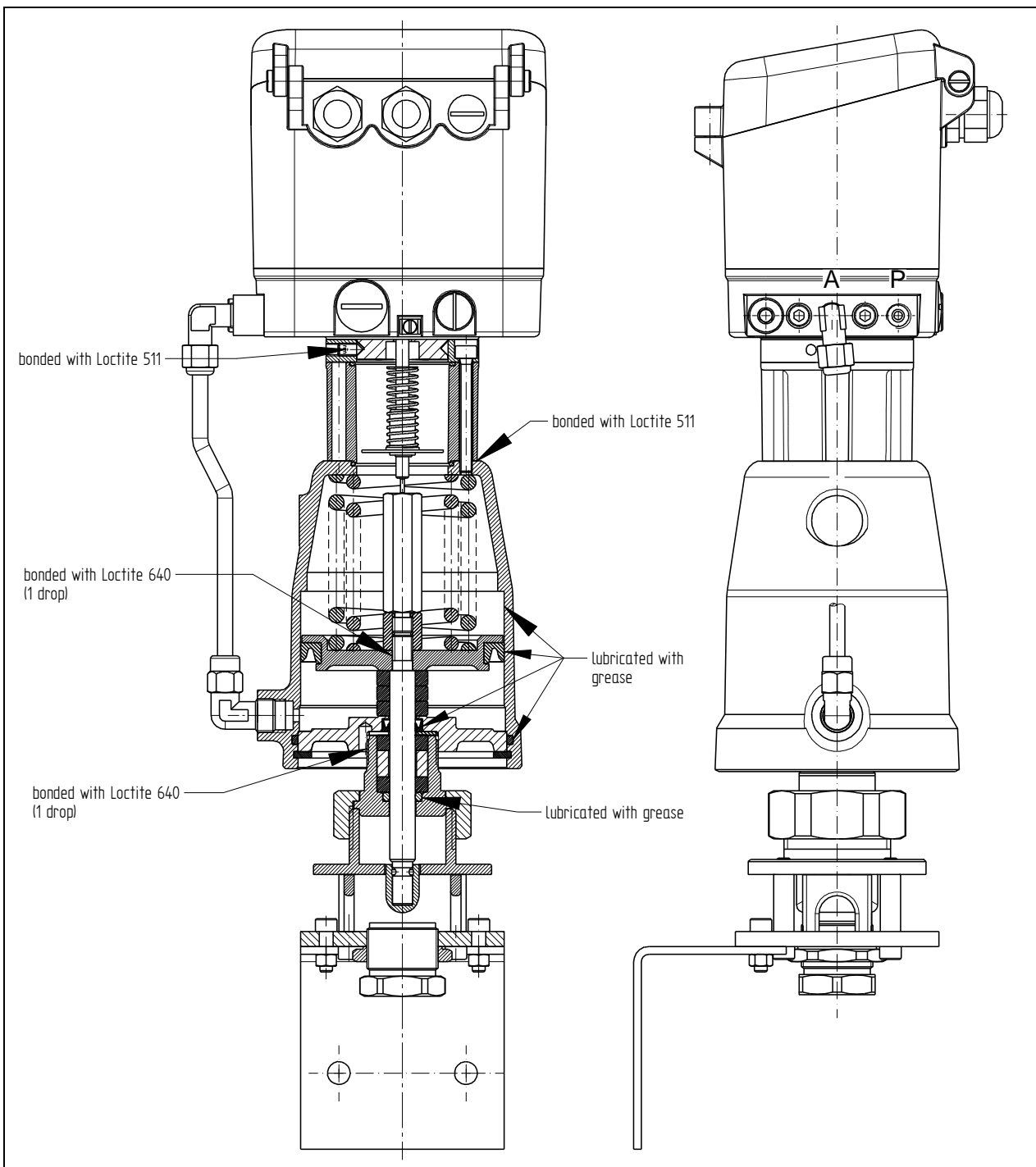
2.11 Disposal

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

2.12 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.

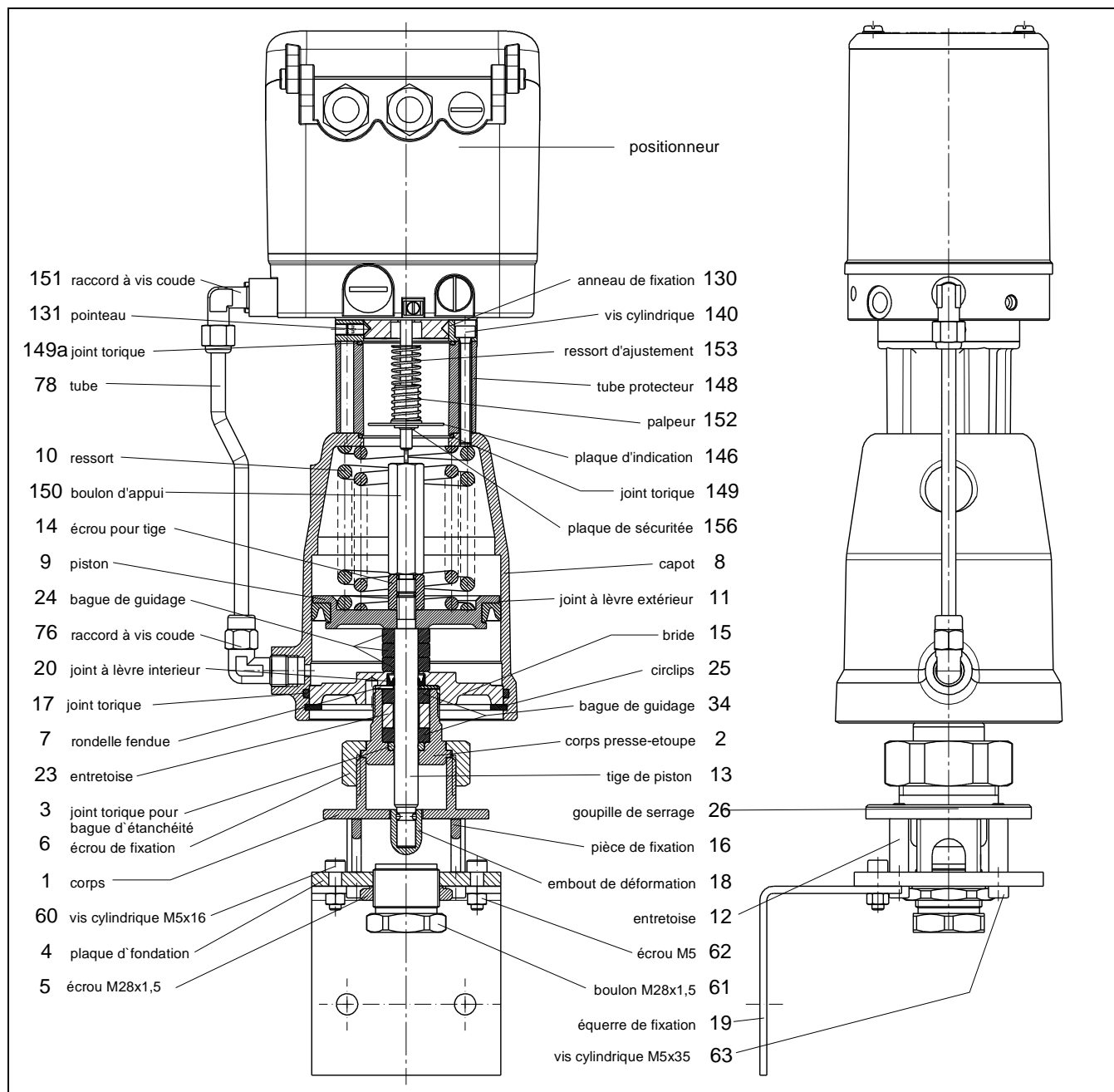


3 **F** Instructions de service (français)

3.1 Liste des pièces de rechange



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



Selon le positionneur utilisé, les pièces de raccordement avec le positionneur peuvent diverger de celles qui sont représentées dans la liste des pièces de rechange. Au besoin, veuillez demander une liste détaillée.

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

Diamètre nominal	DN 6 - 10 - 14
Diamètre extérieur du manchon	10 - 14 - 18 mm
3 fixations interchangeables	10 - 14 - 18 mm
course d'ajustage	course entière 17mm (Standard) 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 15 mm (ajustage avec logiciel)
Corps	inox 1.4301
Pression de service	0 - 4 bars dépendante de la qualité du manchon (dureté) et de l'épaisseur du manchon
Qualité du manchon	tous les types d'élastomères jusqu'à maximum 65°A (shore)
Pression de pilotage	3 - 6 bars
Raccordement pression pilotage	G 1/8"
Plage d'utilisation	-30°C à + 170°C (dépendante de la qualité du manchon)
Poids	4,4 kg

3.3 Pose

Déballer entièrement l'élément de robinetterie.

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

Régler la fermeture hermétique (cf. chap. 3.6).

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

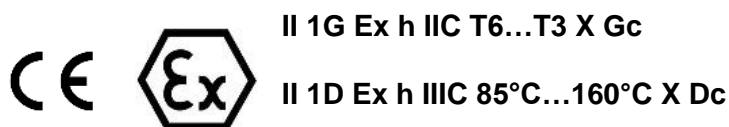
3.4 Protection antidéflagrante selon ATEX 2014/34/UE



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 7077 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. Dévisser l'écrou (5)
2. Desserrer la vis (61) jusqu'à ce que le manchon continu puisse être retiré de la vanne.
3. Remplacer le manchon continu.

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

3.6 Réglage de la fermeture hermétique

La fermeture hermétique doit être réglée en fonction de la qualité, de la dureté Shore et de l'épaisseur du manchon.

1. Ce réglage peut s'effectuer à l'aide de la vis (61).
2. Bloquer la vis (61) avec l'écrou (5).

3.7 Réglage de la course

En l'absence d'indication pour la course, la vanne est réglée sur la course maximum de 17 mm. Il est possible de régler une course réduite (plus petit manchon). Ce point doit cependant être précisé à la commande. La course ne peut être réglée sur place qu'à l'aide du logiciel.

3.8 Raccordement et mise en service

Les vannes peuvent être équipées de positionneurs pneumatiques, électropneumatiques (type 8047) ou numériques (type 8048 ou 8049).

Veuillez vous reporter aux instructions de service correspondantes pour le branchement et la mise en service.

3.9 Remplacement du positionneur

3.9.1 Positionneur pneumatique

- Visser le raccordement d'air d'appoint « P » (G1/8").
- Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
- Desserrer 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation (130).
- Retirer le positionneur.

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



Ne **pas** ouvrir le positionneur, mais l'envoyer à l'usine du fabricant pour réparation.

3.9.2 Positionneur électropneumatique type 8047

- Débrancher le câble de commande de la source de commande.
- Visser le raccordement d'air d'appoint « P » (G1/8").
- Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
- Desserrer 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation (130).
- Retirer le positionneur.

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



Ne **pas** ouvrir le positionneur, mais l'envoyer à l'usine du fabricant pour réparation.

3.9.3 Positionneur numérique type 8049 et 8049

- Débrancher l'air d'appoint (raccord « P »).
- Ouvrir le couvercle du positionneur et procéder aux branchements électriques.
- Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
- Desserrer les 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation (130).
- Retirer le positionneur et la tige palpeuse.

Pour remonter le positionneur, procéder aux mêmes opérations dans l'ordre inverse.
Ensuite, régler le positionneur.



En cas de remplacement du positionneur, toujours retirer le positionneur et la tige palpeuse et les remplacer par un positionneur neuf et la tige palpeuse neuve jointe.

La liaison entre l'actionneur et le positionneur doit être parfaitement étanche !

3.10 Démontage et montage

3.10.1 Démontage de la vanne

- 1 Retirer le manchon continu (cf. chap. 3.4).
- 2 Démontez le positionneur (cf. : Remplacement du positionneur).
- 3 Retirer l'anneau de fixation (130), la fenêtre d'inspection (148) et les vis (140).
- 4 Retirer le boulon d'appui (150) (dans les positionneurs p/p et i/p, unité du ressort de rappel de course).
- 5 Desserrer l'écrou de fixation (6) et retirer l'actionneur.
- 6 Introduire l'outil de montage (réf. : 4010 409) dans le capot et le visser dans l'écrou (14).
- 7 À l'aide de la poignée conique de l'outil de montage, tendre légèrement le ressort (10) jusqu'à ce que le piston (9) n'appuie plus sur la bague de guidage (24).
- 8 Retirer le circlip (25).
- 9 Détendre le ressort de piston en tournant la poignée conique.



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

- 10 Retirer l'outil de montage.
- 11 Retirer la goupille de serrage (26) et l'embout de déformation (18).
- 12 Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.

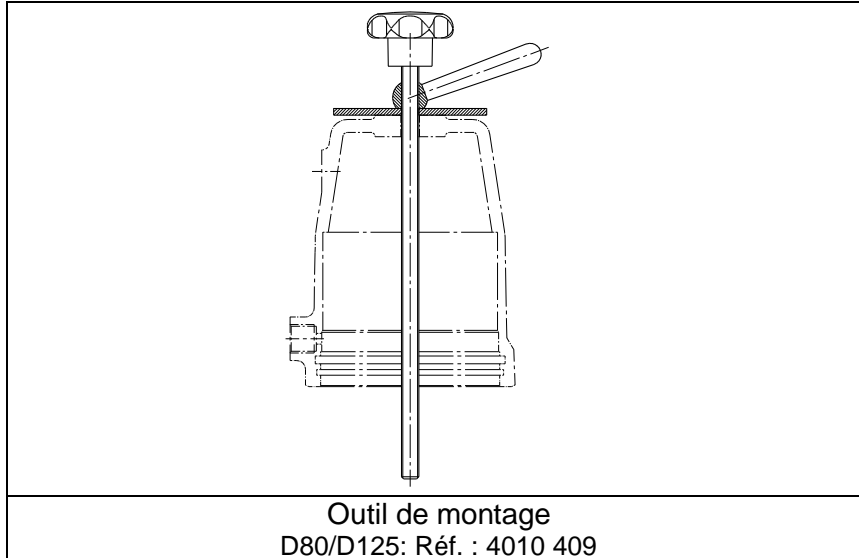
13 Serrer la bride (15) dans un étau.



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

14 Dévisser le corps presse-étoupe (2) de la bride (15).

15 Retirer les bagues de guidage (34), l'entretoise (23) et le joint torique (3).



3.10.2

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 Monter l'écrou de fixation (6) sur le corps presse-étoupe (2).

3 Insérer le joint torique, les bagues de guidage et le tube d'écartement dans le corps presse-étoupe (2), dans le bon ordre.

4 Poser le joint à lèvres intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.

5 Visser le corps presse-étoupe (2) 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.

6. Visser la tige de piston (13) et le piston (9) avec l'écrou (14).

7. Insérer avec précaution la tige de piston (13) dans le corps presse-étoupe, par le haut.

8. Monter l'embout de déformation (18) sur la tige du piston et la fixer à l'aide de la goupille de serrage (26).

9. Poser le joint torique dans le capot.

10. Monter le joint à lèvres extérieur (11) sur le piston (9).

11. Poser le ressort (10) sur le piston (9).

12. Poser le capot (8).

13. Serrer le ressort à l'aide de l'outil de montage jusqu'à ce que le circlip (25) puisse être mis en place.

14. Poser le circlip dans le capot (veiller à bien l'enclencher dans le capot).

15. Retirer l'outil de montage.

16. Visser l'actionneur et son écrou de fixation (6) sur le carter (1).

17. Visser les pièces de fixation (16), les entretoises (12), le corps (1) et la plaque de base (4) avec les vis (63).

18. Monter le boulon d'appui (150) (dans les positionneurs p/p et i/p, unité du ressort de rappel de course).
19. Poser le joint torique (149) dans le capot.
20. Monter l'anneau de fixation (130) et la fenêtre d'inspection (148) avec la vis (140).
21. Monter le positionneur.
22. Monter le manchon continu (cf. chap. 3.4).
23. Régler la fermeture hermétique (cf. chap. 3.5).
24. Vérifier les réglages du positionneur (les ajuster si nécessaire).

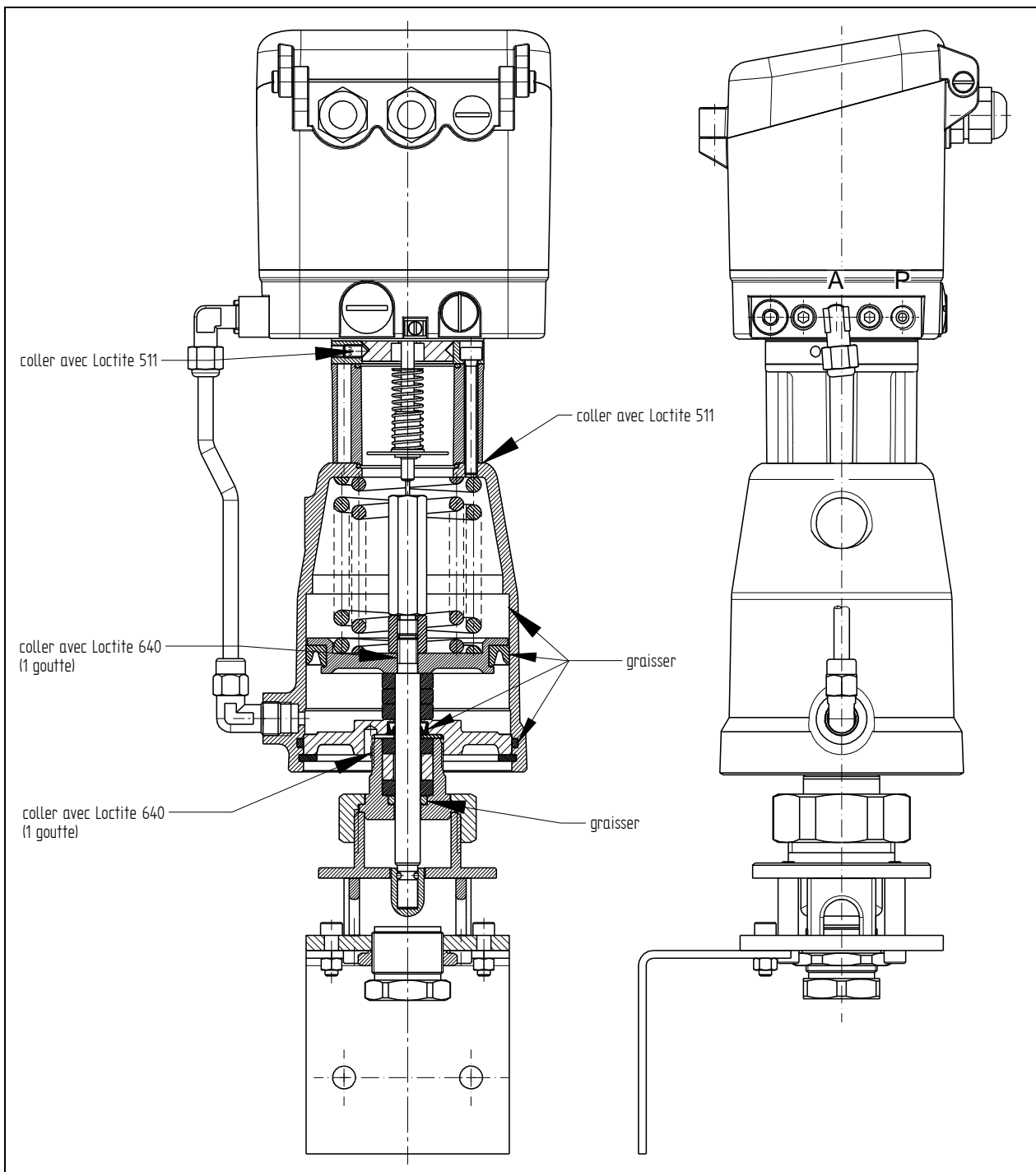
3.11 Gestion des déchets

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

3.12 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.
Veuillez vous informer auprès du fabricant sur les lubrifiants appropriés.



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**

291, rue Albert Caquot
06902 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

**Schubert & Salzer
Benelux BVBA**

Gaston Crommenlaan (Zuiderpoort) 8
9050 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