

D

Betriebsanleitung

GB USA

Operating Instructions

F

Manuel d'utilisation

Typ 7079



Version: 02/2021

M7079-def.doc
Art.-Nr: 110 7079

Bunsenstraße 38
Tel: (0841) 9654-0
www.schubert-salzer.com

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

Inhalt/Content/Sommaire

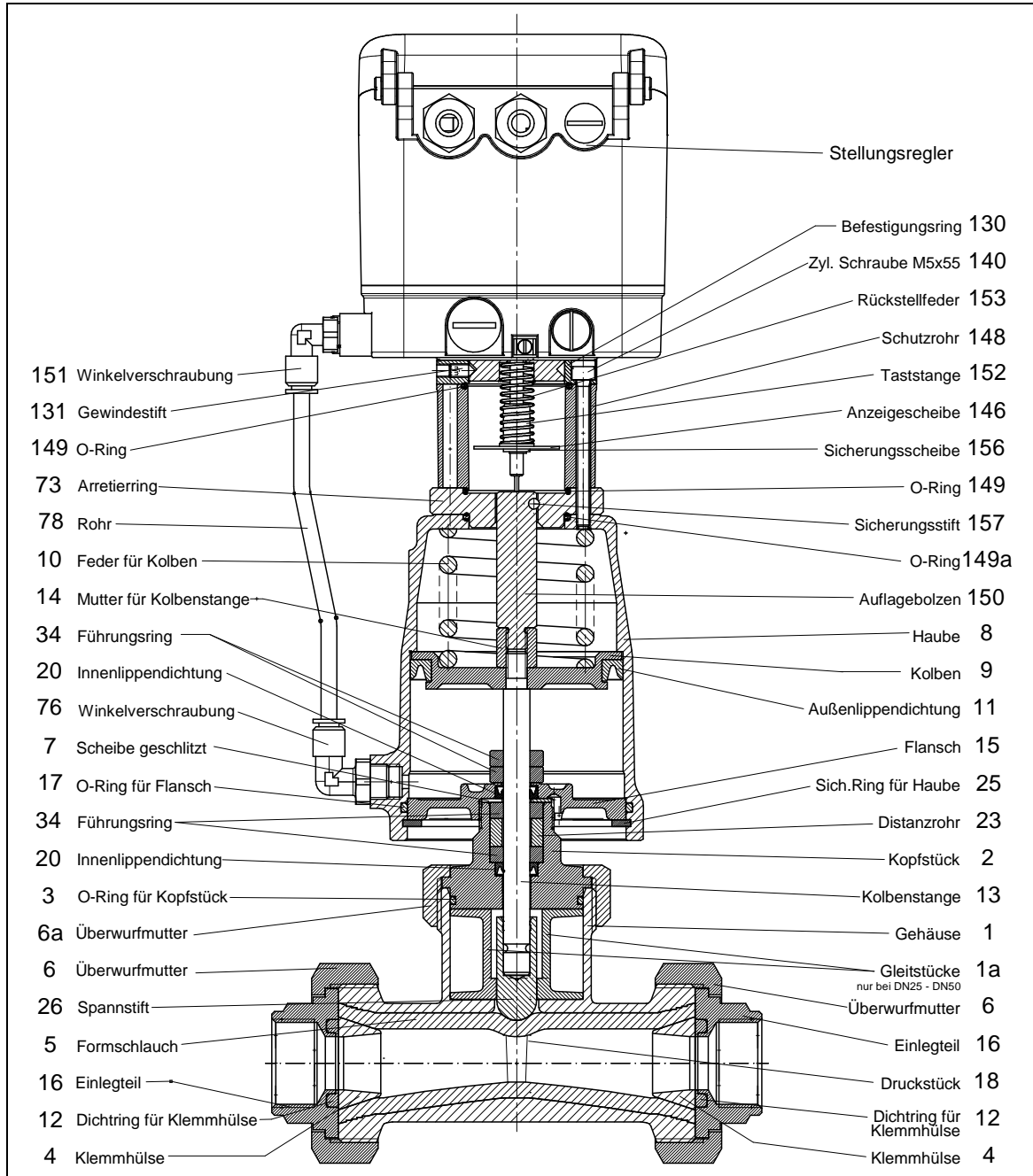
1	D Betriebsanleitung (deutsch)	3
1.1	Ersatzteilliste	3
1.2	Technische Daten	4
1.3	Einbau	4
1.4	Anschluss und Inbetriebnahme	5
1.5	Auswechseln des Stellungsreglers	6
1.6	Auswechseln des Schlauches und der O-Ringe	7
1.7	Demontage und Montage	8
1.8	Schmier- und Klebeplan	9
2	GB USA Operating Instructions (English)	11
2.1	Spare Parts List	11
2.2	Technical Data	12
2.3	Installation	12
2.4	Connection and Start-Up	13
2.5	Replacing the Positioner	14
2.6	Exchanging the Tube and the O-Rings	15
2.7	Dismantling and Assembling	16
2.8	Lubrication and Bonding Plan	18
3	F Instructions de service (français)	19
3.1	Liste des pièces de rechange	19
3.2	Caractéristiques techniques	20
3.3	Pose	20
3.4	Raccordement et mise en service	21
3.5	Remplacement du positionneur	22
3.6	Remplacement du manchon et des joints toriques	23
3.7	Démontage et montage	24
3.8	Plan de graissage et de collage	26

1 **D** Betriebsanleitung (deutsch)

1.1 Ersatzteilliste



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



Je nach angebautem Stellungsregler können die Anschlussteile zum Stellungsregler von denen 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 15 bis DN 50
Anschlüsse	Rohrgewinde nach ISO 228-1 G 1/2" bis G 2", NPT-Gewinde Klebarmutten PVC Anschweißenden nach DIN oder ISO Tri-Clamp-Anschluß nach Zoll
Gehäusewerkstoff	Edelstahl 1.4408, keine Berührung mit dem Medium!
Werkstoff medienberührter Komponenten	Edelstahl 1.4435 (ausser Klebarmutten PVC)
Nenndruckstufe	PN 6
Betriebsdruck	0 - 6 bar
Medium	Flüssigkeiten, Gase, Suspensionen, Granulat oder Kalkmilch
Medientemperatur	Schlauch NBR (FDA): -20°C bis +80°C (kurzzeitig Dampf 130°C*)
	Schlauch FKM: -10°C bis +130°C
	Schlauch EPDM (FDA): -30°C bis +95°C (kurzzeitig Dampf 130°C*)
Umgebungstemperatur	-15°C bis +60°C

1.3 Einbau

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen.

Vor dem Einbau ist die Rohrleitung auf Verunreinigung und Fremdkörper zu untersuchen und ggf. zu reinigen.

Antrieb und Unterteil werden getrennt geliefert. Vor Einbau in die Rohrleitung Antrieb in die obere Stellung bringen. Antrieb auf das Gehäuse aufsetzen und mit der Überwurfmutter (6a) am Gehäuse befestigen.

Die Rohrleitungen sind spannungsfrei an die einzubauende Armatur anzuschließen. Die Rohrleitung darf dabei keinesfalls an die Armatur herangezogen werden.

Bei Gehäusen mit Muffenanschluss sind die Gewinde mit geeignetem Dichtungsmaterial abzudichten.

Wird die Armatur in die Rohrleitung eingeschweißt, so sind die Enden vorerst nur zu heften. Zum Fertigschweißen müssen die Überwurfmutter (6) gelöst werden. Das Ventilmittelteil ist aus der Rohrleitung zu entfernen, um Beschädigungen an den Dichtelementen und dem Formschlauch zu vermeiden.

Bei Schweißarbeiten an den Rohrleitungen muss der Abstand zur Armatur mindestens 50 cm betragen, da sonst das Risiko einer Beschädigung des Sitzes besteht.


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

Einbaulage:

Die Einbaulage von Ventilen mit pneumatischem oder digitalem Stellungsregler ist beliebig. Ein hängender Einbau des Antriebes ist nicht zulässig, wenn die Ventile von außen mit flüssigen Medien in Berührung kommen.

Montage bei Gewindeanschluss:

- Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr einschrauben.
- Ventilkörper an Rohrleitung anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

	Die Justierung des elektropneumatischen Stellungsreglers 8047 erfolgt werkseitig für eine horizontale Einbaulage des Ventils (Regler oben). Bei Änderung der Einbaulage (insbesondere bei hängendem Einbau) müssen der Nullpunkt und der Endwert nachjustiert werden.
---	---

1.4 Anschluss und Inbetriebnahme

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

Genauere Anweisungen zu Anschluss und Inbetriebnahme entnehmen Sie bitte den Entsprechenden Betriebsanleitungen.

Vor Inbetriebnahme Sicherungsstift (157) der Arretierung entfernen.

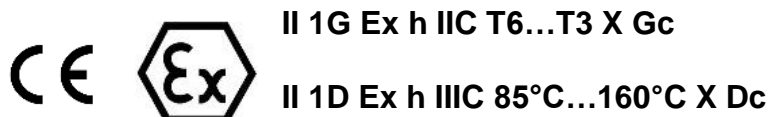
1.5 Explosionsschutz nach ATEX 2014/34/EU



WARNUNG

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

Das Ventil Typ 7079 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.

1.6 Auswechseln des Stellungsreglers

1.6.1 Pneumatischer Stellungsregler

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

Anbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



Den Stellungsregler **nicht** öffnen, sondern zur Reparatur ins Herstellerwerk senden. Zur Transportsicherung Zylinderschrauben mit Muttern (M5) sichern.

1.6.2 Analoger Stellungsregler Typ 8047

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

Anbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



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

1.6.3 Digitaler Stellungsregler 8049

1. Zuluft (Anschluss „P“) abklemmen.
2. Deckel des Stellungsreglers abnehmen und elektrische Verbindungen abklemmen.
3. Verschraubung am Rohr zum Antrieb lösen.
4. Am Befestigungsring (130) seitlich die 3 Gewindestifte (131) lösen.
5. 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!

1.7 Auswechseln des Schlauches und der Dichtringe

Achtung! Der Formschlauch kann nur bei geöffnetem Ventil oder bei abmontiertem Antrieb gewechselt werden.

1. Antrieb abmontieren oder Antrieb mit Druckluft beaufschlagen (z.B. über Stellsignal das Ventil öffnen)
2. Überwurfmutter (6) lösen.
3. Klemmhülsen (4) und Dichtringe (12) entfernen.
4. Formschlauch (5) herausziehen.

Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

1.8 Demontage und Montage

1.8.1 Demontage des Ventils

1. Stellsregler demontieren (siehe: Auswechseln des Stellsreglers (Kapitel 1.6)).
2. Befestigungsring (130), Arretiering (73), Schrauben (140) und Sichtfenster (148) entfernen.
3. Auflagebolzen (150) (bei p/p- und i/p-Reglern Hubrückführfeder-Einheit) entfernen.
4. 4 Schrauben (140) lösen und Befestigungsring (130), Schutzrohr (148) und O-Ringe (149 und 149a) abnehmen.
5. Montagewerkzeug (Art.-Nr.: 4010 409) in die Mutter (14) einschrauben.
6. Mit Kegelgriff des Montagewerkzeugs die Feder (10) so weit spannen, bis das Druckstück (18) nicht mehr auf den Formschlauch (5) drückt.
7. Mutter (6a) lösen und Antrieb abnehmen.
8. Sicherungsring (25) entfernen.
9. Kolbenfeder durch Drehen des Kegelgriffs entspannen.



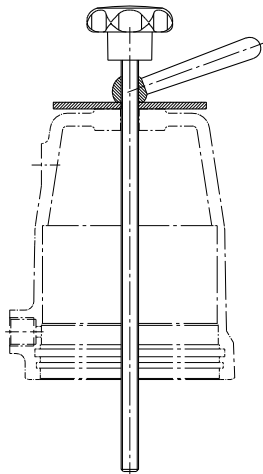
Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

10. Montagewerkzeug entfernen.
11. Mutter(14) lösen und Kolben (9) 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) aus dem Flansch (15) herausschrauben.
15. Führungsringe, Distanzrohr und Innenlippendichtung herausdrücken.




Montagewerkzeug
D80/D125: Art.-Nr.: 4010 409

1.8.2 Montage des Ventils



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

- 1 Alle Teile reinigen.
- 2 Führungsringe, Distanzrohr und Innenlippendichtung in das Kopfstück (2) bzw. Distanzstück (3a) einschieben.
- 3 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
- 4 Kopfstück (2) mit Flansch (15) fest verschrauben.
 - a.  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 von oben in das Kopfstück hineinschieben.
- 7 Druckstück mit Kolbenstange (13) und Spannstift (26) montieren.
- 8 O-Ring in die Haube einsetzen.
- 9 Außenlippendichtung (11) auf den Kolben (9) montieren.
- 10 Feder (10) auf den Kolben (9) setzen.
- 11 Haube (8) aufsetzen.
- 12 Feder mit Montagewerkzeug soweit spannen, bis der Sicherungsring (25) eingesetzt werden kann.
- 13 Sicherungsring in Haube einsetzen (auf sicheres Einschnappen des Sicherungsringes in die Haube achten).
- 14 Antrieb mit Überwurfmutter (6a) auf das Gehäuse schrauben.
- 15 Montagewerkzeug entfernen.
- 16 Auflagebolzen (150) (bei digitalem Stellungsregler), Hubrückführfeder-Einheit (bei p/p- und i/p-Stellungsregler) einsetzen.
- 17 O-Ring (149) in die Haube einlegen.
- 18 Befestigungsring (130), Arretierring (73) und Sichtfenster (148) mit Schrauben (140) und O-Ring (149a) montieren.
- 19 Stellungsregler montieren.
- 20 Einstellungen des Stellungsreglers überprüfen (eventuell Regler neu adaptieren).

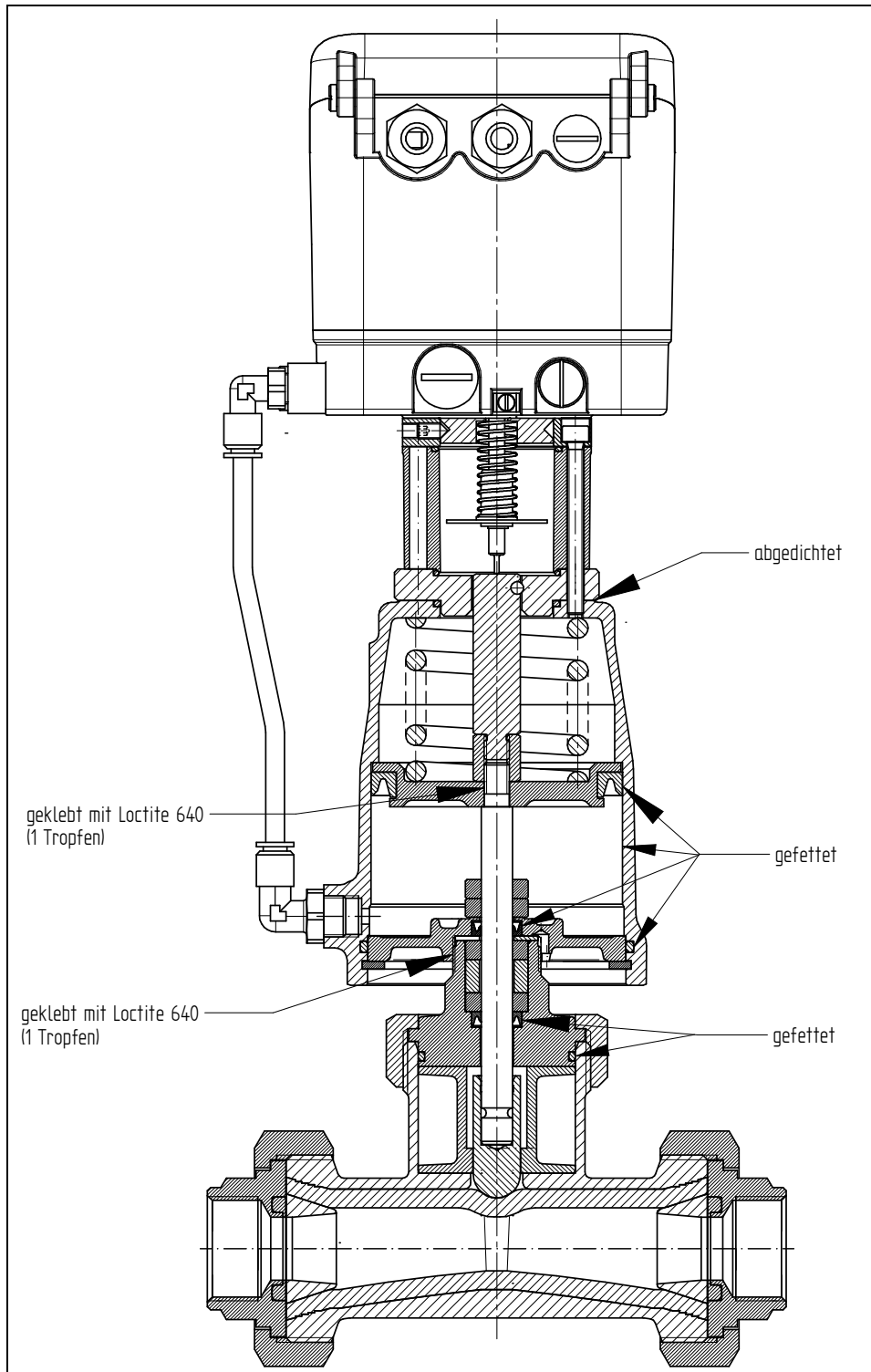
1.9 Entsorgung

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

1.10 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.

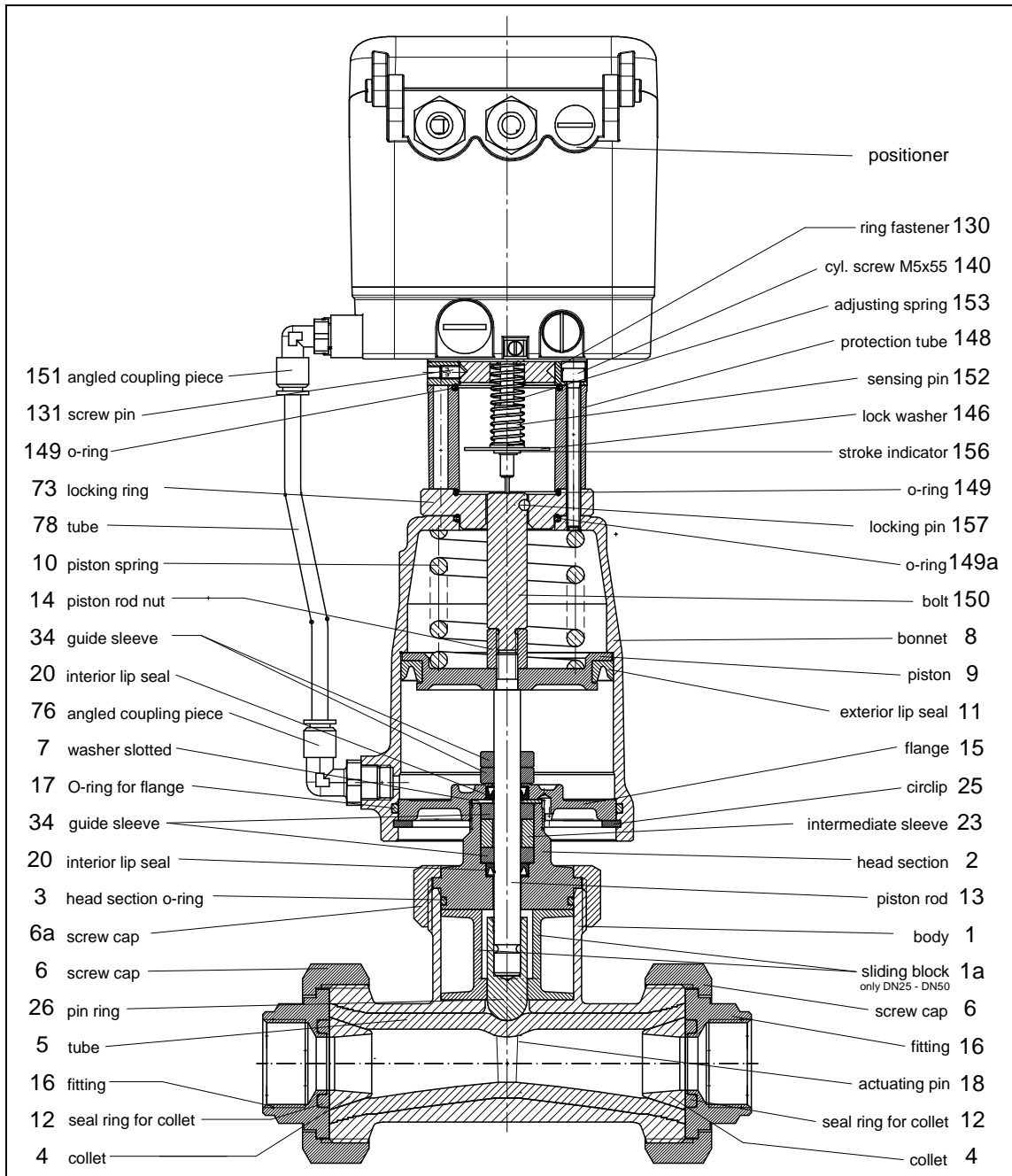


2 Operating Instructions (English)

2.1 Spare Parts List



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



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

Technical data (valve):

	Europe (SI - Units)	US (US - Units)
Nominal Sizes	DN 15 up to DN 50	1/2" up to 2"
Connections	Pipe threats nach DIN 2999 Rp 1/2" up to Rp 2", NPT-treats Inner sticking socket PVC Welding ends acc. to DIN or ISO Tri-Clamp-connector (inch)	Pipe threats nach DIN 2999 NPT-treats Inner sticking socket PVC Welding ends acc. to DIN or ISO Tri-Clamp-connector (inch)
Body material	Stainless steel 1.4408, no contact with the fluid	Stainless steel CF8M, no contact with the fluid
Material in contact with the fluid	Sainless steel 1.4435 (except cement socket PVC)	Sainless steel 316L (except cement socket PVC)
Nominal pressure	PN 6	
Operating pressure	0 - 6 bar	0 - 87 psi
Viscosity of the medium	max. 0,001 m ² /s (1000cSt, 132°E) also dust, granulate or limestone	max. 1000cSt, 132°E also dust, granulate or limestone
Fluid Temperature	Tube material NBR (FDA): -10°C up to +80°C Tube material FKM: -10°C up to +130°C Tube material EPDM (FDA): -10°C up to +95°C	Tube material NBR (FDA): 14°F up to 176°F Tube material FKM: 14°F up to 266°F Tube material EPDM (FDA): 14°F up to 203°F
Ambient temperature	-15°C up to +60°C	5°F up to 140°F

2.3 Installation

Remove all packing materials from the valve.

Prior to the installation the pipeline should be checked for contamination and foreign particles and cleaned if necessary.

Actuator and body are delivered separately. Prior to the installation in the pipeline the actuator must be moved to the upper position. Actuator mounted to the body and fixed with the screw cap.

The pipelines have to be connected stress-free to the installed valve. The pipeline must not be pulled up to the valve in any case.

Bodies with threaded ends have to be sealed by a suitable sealing material.

If the valve is to be welded into the pipeline, the ends must first just be tacked. When completing the welding, the screw caps (6) must be loosened. The central part of the valve must be removed from the pipeline to prevent damage to the seals and the moulded tube.

If welding is carried out on the pipelines the distance to the valve should be 50 cm minimum as the seating might be damaged otherwise.

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

Mounting position:

The mounting position of valves with pneumatic or digital positioner is arbitrary.

Installation - Threaded connections:

- Screw the threaded connections into the piping in accordance with valid standards.
- Screw the valve body into the piping, use appropriate thread sealant. The thread sealant is not included in the scope of delivery.



Factory adjustment of the electro-pneumatic positioner 8047 is carried out for a horizontal mounting position of the valve (positioner on top). When changing the mounting position (especially overhead position) the positioner zero and span have to be readjusted.

2.4 Connection and Start-Up

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

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

Before start-up please remove the locking pin (157) from the locking ring.

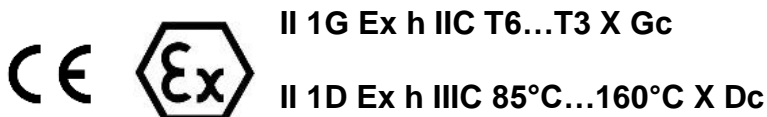
2.5 Explosion protection according to ATEX 2014/34/EU



WARNING

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

The valve type 7079 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.

2.6 Replacing the Positioner

2.6.1 Pneumatic Positioner

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

Before mounting a new p/p positioner, remove nuts (M5) for transport locking. Carry out mounting the same way and in reverse order.



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

2.6.2 Electro-Pneumatic Positioner Type 8047

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

Carry out mounting the same way and in reverse order.



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

2.6.3 Digital Positioner Type 8049

1. Unscrew supply air from port "P".
2. Remove positioner cap and disconnect electrical connections.
3. Loosen pipe fitting at tube to actuator.
4. Loosen 3 threaded pins (131) at the fastening ring (130).
5. Take off positioner and sensing pin.

Carry out mounting the same way and in reverse order. Adjust positioner afterwards.



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

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

2.7 Exchanging the Tube and the sealing rings

Caution! The moulded tube can only be exchanged when the valve is open or by removing the actuator.

1. Remove actuator or apply compressed air to actuator. Additionally, the set point signal signal (0.2-1 bar or 4-20 mA) can be set for actuating.
2. Loosen screw caps (6).
3. Remove collets (4) and sealing rings (12).
4. Pull out moulded tube (5).

Re-install in the reverse order.

2.8 Dismantling and Assembling

2.8.1 Dismantling the Valve

1. Remove positioner (see: replacing the positioner (chapter 2.6)).
2. Remove ring fastener (130), locking ring (73), cyl. screw (140) and window (148).
3. Remove bolt (150) (for p/p und i/p positioners: remove feedback spring unit).
5. Insert assembly tool (art. no.: 4010 409) into cap and screw to nut (14).
6. Tighten the spring (59) a little bit by turning the assembly tool lever until the seal (5) lifts off the valve seat.
7. Unscrew actuator from body.
8. Remove circlip (52).
9. Release actuator spring by turning the lever.



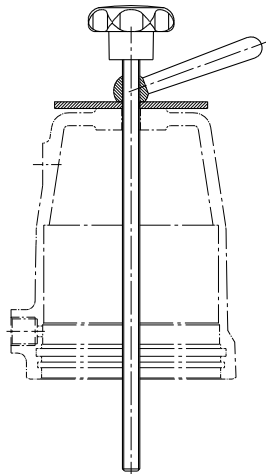
While doing so, the assembly screw on the assembly tool should be held.

10. Remove assembly tool.
11. Remove all disc parts at the valve seat, holding nut (14) at the same time.
12. Pull out piston rod (13) from head section.
13. Clamp flange (54) in a vice.



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

14. Unscrew head section (2) from flange (54).
15. Press out guiding sleeves (34) and packing with assembly pin (art. no.: 4010410).
(Please keep order of parts in mind for later re-assembly.)



Assembly tool
D80/D125: Art. No: 4010 409

2.8.2 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 packing into the head section (2). Take care to note the right order.



The conical seals (31) have to be greased **individually**.

3. Put interior lip seal (57) and washer (55) into flange.
4. Screw head section (2) to flange (54) 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 (58) using nut (14).
6. Push piston rod (13) carefully into the head section (from the top).
7. Assemble the actuating pin (18) with the piston rod (13) and fix it with the locking pin (26).
8. Insert O-ring (53) into cap.
9. Fit exterior lip seal (56) to cap (58).
10. Put spring (59) on piston (58).
11. Fit cap (62).
12. Tighten spring with assembly tool until the circlip (52) can be fitted.
13. Insert circlip to cap (take care that the circlip has properly snapped into its groove).
14. Screw head section with seal (3) to valve body.
15. Remove assembly tool.
16. Insert bolt (150) (for digital positioners), or feedback spring unit (for p/p and i/p positioners).
17. Insert O-ring (149) into the cap.
18. Assemble ring fastener (130), locking ring (73) and window (148) with screws (140) and O-Ring (149a).
19. Fit positioner.
20. Check positioner settings (readjust controller if necessary).

2.9 Disposal

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

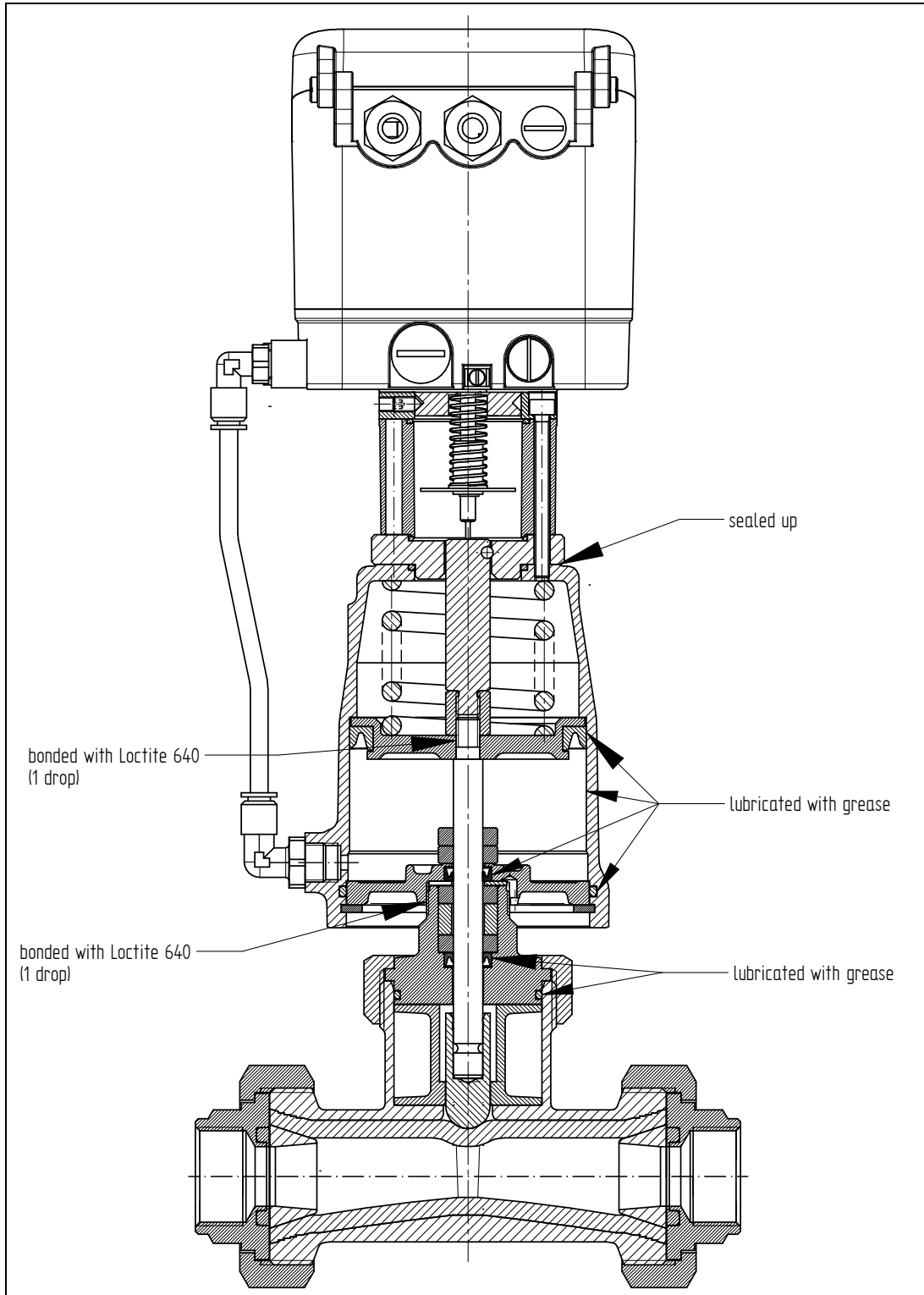
2.10 Lubrication and Bonding Plan



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.

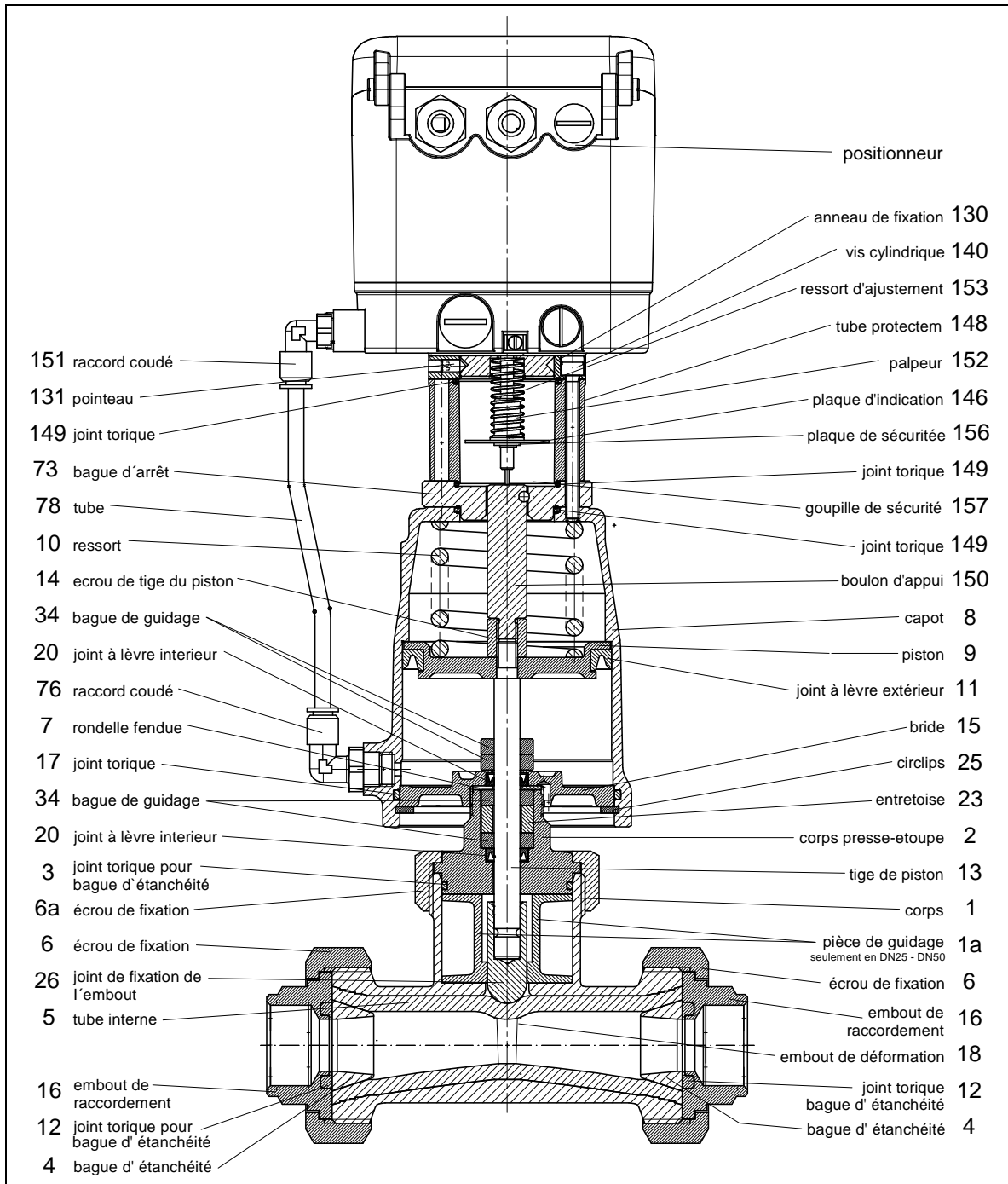


3 **(F)** Instructions de service (français)

3.1 Liste des pièces de rechange



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



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

Caractéristiques techniques de la vanne :

Diamètre nominal	DN 15 á DN 50
Raccordement	Taraudage selon DIN 2999 Rp 1/2" á Rp 2", Taraudage NPT manchon á coller PVC Embout á souder selon DIN oder ISO Raccord Tri-Clamp selon pouce
Corps	Inox 1.4408, pa de exposés á ce milieu!
matériaux exposés á ce milieu	Inox 1.4435 (outré manchon á coller PVC)
Classe de pression	PN 6
Pression de service	0 - 6 bar
Milieu	Fluides, gaz, suspension, granulés ou lait de chaux
Plage d'utilisation	manchon NBR (FDA): -20°C bis +80°C (en peu de temps, vapeur +130°C) manchon FKM: -10°C bis +130°C manchon EPDM (FDA): -30°C bis +95°C (en peu de temps, vapeur +130°C)
Température ambiante	-15°C á +80°C (considérez la limitation de positionneurs)

3.3 Pose

Déballer entièrement l'élément de robinetterie.

Avant la pose, vérifier que la canalisation est propre et ne contient pas de corps étrangers, et la nettoyer si nécessaire.

L'actionneur et la pièce inférieur sont livrés séparément. Avant la montage dans la tuyauterie, l'actionneur doit être positionné en haut. Veuillez assembler l'actionneur sur le corps et le fixer avec l'écrou de fixation (6a).

Raccorder les canalisations á l'élément de robinetterie, en veillant á supprimer toute tension. La canalisation ne doit en aucun cas être rapprochée par traction á l'élément de robinetterie.

Les filetages des corps á embout femelle doivent être colmatés avec du matériel d'étanchéité adapté.

Si l'élément de robinetterie doit être soudé dans la canalisation, commencer par seulement pointer les extrémités. Il faut desserrer les écrous de fixation (6) avant de terminer la soudure. Retirer la partie centrale de la vanne de la canalisation afin d'éviter d'endommager les éléments d'étanchéité et le manchon moulé.

Pour les opérations de soudage de canalisation, respecter une distance minimum de 50 cm par rapport á l'élément de robinetterie afin d'éliminer tout risque d'endommagement du siège.

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

Position de montage :

Les vannes á positionneur pneumatique ou numérique peuvent être montées dans n'importe quelle position. Il est interdit de monter l'actionneur en position suspendue lorsque les vannes entrent en contact á l'extérieur avec des liquides.

Montage pour raccord fileté

- Veuillez serrer le raccordement taraudé dans la tuyauterie en respectant les normes valides.
- Serrer le corps de la vanne dans la tuyauterie en utilisant produit d'étanchéité adéquat. Le produit n'est pas compris ans la livraison de la vanne.



Le positionneur électropneumatique 8047 est réglé en usine pour un montage horizontal de la vanne (positionneur en haut). Après une modification de la position de montage (en particulier pour le montage vers le bas), il faut réajuster le point zéro et la valeur finale.

3.4 Raccordement et mise en service

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

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

Veuillez retirer la goupille de sécurité (157) avant la mise en service.

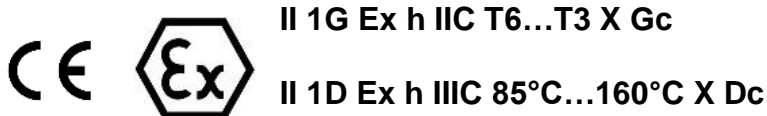
3.5 Protection antidéflagrante selon ATEX 2014/34/UE



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 7079 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.

3.6 Remplacement du positionneur

3.6.1 Positionneur pneumatique

1. Visser le raccordement d'air d'appoint « P » (G1/8").
2. Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
3. Desserrer 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation (130).
4. 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. Avant le transport, bloquer les vis à tête cylindrique à l'aide d'écrous (M5).
---	---

3.6.2 Positionneur analogique type 8047

1. Débrancher le câble de commande de la source de commande.
2. Visser le raccordement d'air d'appoint « P » (G1/8").
3. Desserrer 3 pointeaux (131) sur le côté de l'anneau de fixation (130).
4. Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
5. 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.

3.6.3 Positionneur numérique type 8049 et 8049

1. Débrancher l'air d'appoint (raccord « P »).
2. Ouvrir le couvercle du positionneur et procéder aux branchements électriques.
3. Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur et les 3 pointeaux (131).
4. Desserrer les 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation (130).
5. 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 !

3.7 Remplacement du manchon et des joints toriques

Attention ! Le manchon moulé ne peut être remplacé que lorsque la vanne est ouverte ou l'actionneur démonté.

1. Démonter l'actionneur (cf. 8.1) ou l'alimenter en air comprimé (par exemple par le signal de consigne pour ouvrir la vanne).
2. Desserrer les écrous de fixation (6).
3. Retirer les bagues d'étanchéité (4) et joints toriques (12).
4. Retirer le manchon moulé (5).

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

3.8 Démontage et montage

3.8.1 Démontage de la vanne

1. Démontez le positionneur (cf. : Remplacement du positionneur 3.6).
2. Retirez l'anneau de fixation (130), bague d'arrêt (73) les vis (140) et la fenêtre d'inspection (148).
3. Retirez le boulon de butée (150) (dans les positionneurs p/p et i/p, unité du ressort de rappel de course).
4. Desserrer 4 vis (140) et retirer la bague de fixation (130), le tube protecteur (148) et les joints toriques (149 et 149a).
5. Visser l'outil de montage (réf. : 4010 409) dans l'écrou (14).
6. 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 moulé (5).
7. Desserrer l'écrou (6a) et retirer l'actionneur.
8. Retirer le circlip (25).
9. Détendre le ressort de piston en tournant la poignée conique.



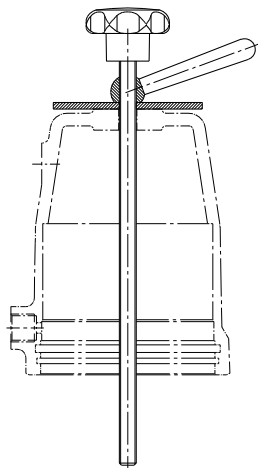
Ce faisant, maintenir la vis de montage de l'outil de montage.

10. Retirer l'outil de montage.
11. Desserrer l'écrou (14) et retirer le piston (9).
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. Faire sortir les bagues de guidage, le tube d'écartement et le joint à lèvres interne.




Outil de montage
D80/D125 : Réf. : 4010 409

3.8.2 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, le tube d'écartement et le joint à lèvres interne dans le corps presse-étoupe (2) ou la pièce intercalaire (3a).
3. Poser le joint à lèvres intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.
4. Visser le corps presse-étoupe (2) avec la bride (15).
 - a.  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, par le haut.
7. Monter l'embout de déformation avec la tige de piston (13).
8. Poser le joint torique dans le capot.
9. Monter le joint à lèvres extérieur (11) sur le piston (9).
10. Poser le ressort (10) sur le piston (9).
11. Poser le capot (8).
12. Serrer le ressort à l'aide de l'outil de montage jusqu'à ce que le circlip (25) puisse être mis en place.
13. Poser le circlip dans le capot. (Veiller à bien l'enclencher dans le capot.)
14. Visser l'actionneur et son écrou de fixation (6a) sur le carter.
15. Retirer l'outil de montage.
16. Poser le boulon de butée (150) (dans les positionneurs numériques) ou l'unité du ressort de rappel de course (dans les positionneurs p/p et i/p).
17. Poser le joint torique (149) dans le capot.
18. Monter l'anneau de fixation (130), bague d'arrêt (73) et le tube de protection (148) avec la vis (140) et le joint torique (149a).
19. Monter le positionneur.
20. Vérifier les réglages du positionneur (les ajuster si nécessaire).

3.9 Gestion des déchets

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

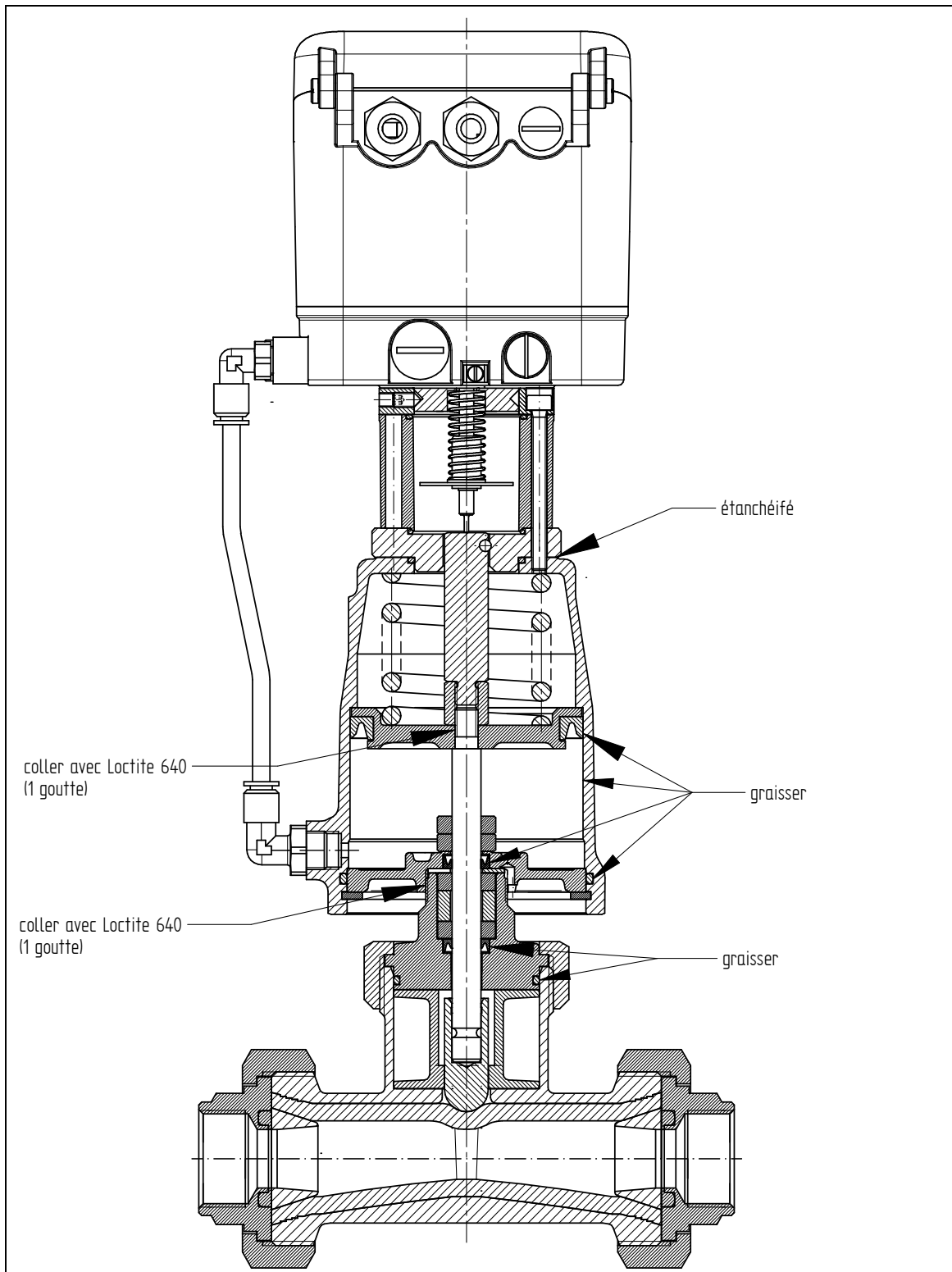
3.10 Plan de graissage et de collage



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**

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