D **Betriebsanleitung**

GB USA **Operating Instructions**

F **Manuel d'utilisation**

Typ 7073

SCHUBERT & SALZER CONTROL SYSTEMS

Version: 07/2010

M7073-def.doc
Art.-Nr: 110 7073

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 Anschluss und Inbetriebnahme 5

1.5 Auswechseln des Stellungsreglers 5

1.6 Auswechseln des Schlauches und der O-Ringe 6

1.7 Demontage und Montage 7

1.8 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 Connection and Start-Up 12

2.5 Replacing the Positioner 12

2.6 Exchanging the Tube and the O-Rings 13

2.7 Dismantling and Assembling 14

2.8 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 Raccordement et mise en service 19

3.5 Remplacement du positionneur 19

3.6 Remplacement du flexible et des joints toriques 20

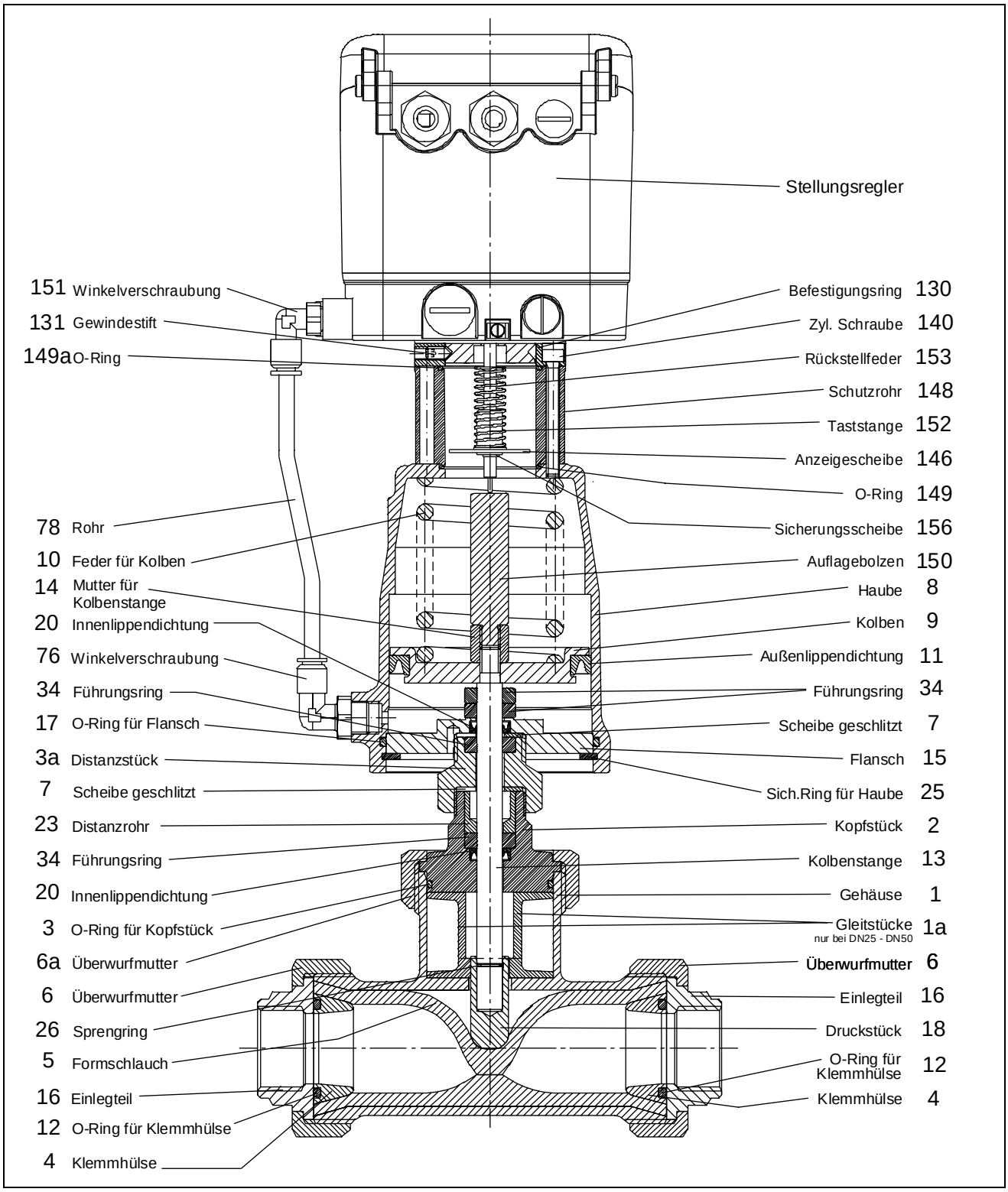
3.7 Démontage et montage 21

3.8 Plan de graissage et de collage 23

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 DIN 2999 NPT-Gewinde Klebemuffe, Klebestutzen	Rp 1/2" bis Rp 2",
Gehäusewerkstoff	Messing verchromt, keine Berührung mit dem Medium!	
Betriebsdruck	0 - 6 bar	
Medientemperatur	Schlauch NBR: Schlauch FKM: Schlauch EPDM:	-10°C bis +90°C -10°C bis +130°C -10°C bis +130°C
Umgebungstemperatur	-10°C bis +60°C	
Viskosität des Mediums	max. 0,001 m²/s (1000cSt, 132°E) auch Staub und Granulat	

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 Überwurfmuttern (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.

⚠	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 (Typ 8048 oder 8049) ausgerüstet sein.

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

1.5 Auswechseln des Stellungsreglers

1.5.1 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.

1.5.2 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.

1.5.3 Digitaler Stellungsregler Typ 8048 und 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 lösen.
5. Stellungsregler und Taststange komplett abnehmen.

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

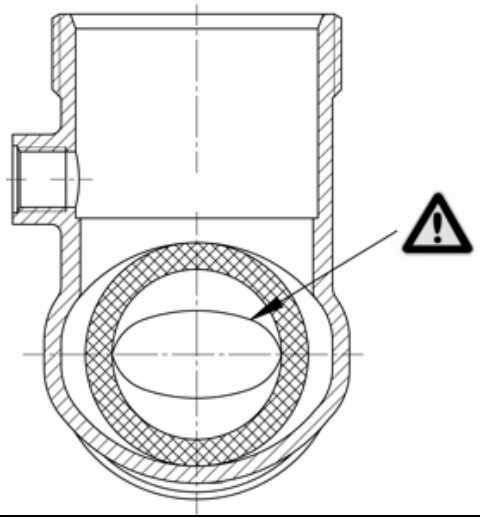
⚠	Bei Austausch des Reglers immer Regler und Taststange entfernen und durch neuen Regler und die beigefügte neue Tatstange ersetzen! Auf gutes Abdichten der Verbindung zwischen Antrieb und Stellungsregler achten!

1.6 Auswechseln des Schlauches und der O-Ringe

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

1. Antrieb abmontieren oder Antrieb mit Pressluft beaufschlagen. Zusätzlich muss der Stellsignalanschluss (0,2-1 bar bzw. 4-20 mA) auf die geöffnete Position gebracht werden.
2. Überwurfmuttern (6) lösen.
3. Klemmhülsen (4) und O-Ringe (12) entfernen.
4. Formschlauch (5) herausziehen.

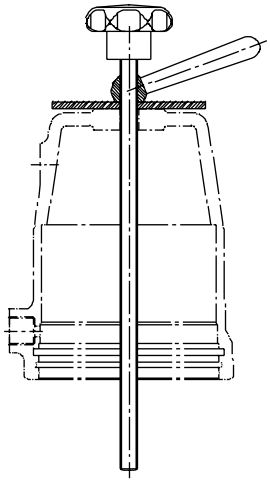
Einbau sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

	**Achtung!** Der Formschlauch muss so in das Gehäuse eingelegt werden, dass der ovale Querschnitt des Formschlauches genau waagrecht liegt. Dies ist für die Funktion des Ventils von entscheidender Bedeutung (siehe Skizze).

1.7 Demontage und Montage

1.7.1 Demontage des Ventils

1. Stellungsregler demontieren (siehe: Auswechseln des Stellungsreglers).
2. Befestigungsring (130), 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.
   a. ⚠ 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.
    b. ⚠ Flansch nicht am Außendurchmesser spannen, da dies die Dichtfläche zur Haube ist und diese dadurch beschädigt würde.
14. Distanzstück (3a) vom Flansch (15) abschrauben.
15. Kopfstück (2) von Distanzstück trennen.
16. Führungsringe, Distanzrohr und Innenlippendichtung herausdrücken.



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

1.7.2 Montage des Ventils

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

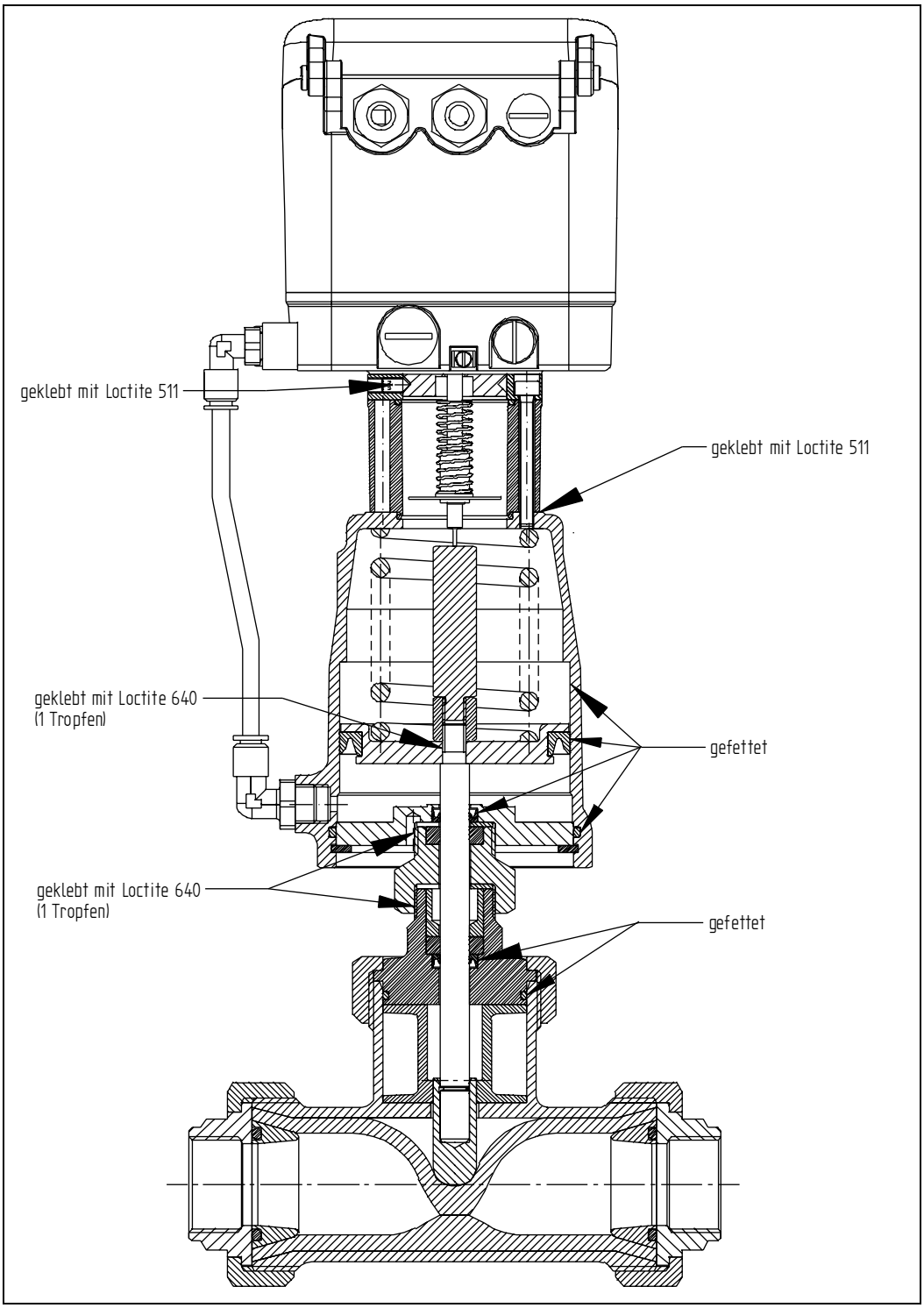
1 Alle Teile reinigen.
2 Führungsringe, Distanzrohr und Innenlippendichtung in das Kopfstück (2) bzw. Distanzstück (3a) einschieben.
3 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
4 Kopfstück (2) und Distanzstück (3a) mit Flansch (15) fest verschrauben.

c. ⚠ 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) 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) und Sichtfenster (148) mit Schrauben (140) montieren.
19 Stellungsregler montieren.
20 Einstellungen des Stellungsreglers überprüfen (eventuell Regler neu adaptieren).

1.8 Schmier- und Klebeplan

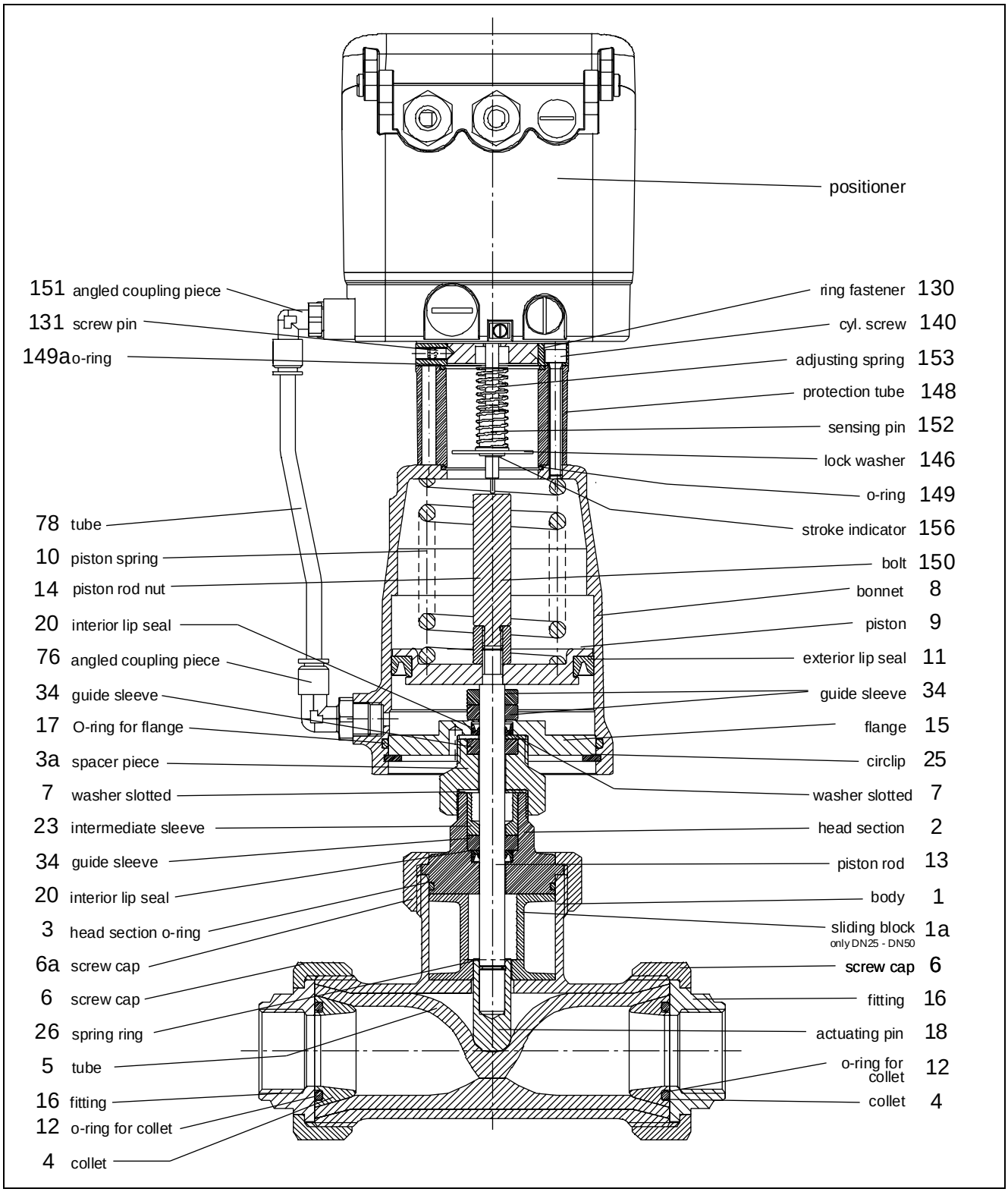
	Der Schmier- und Klebeplan gilt für alle Standardausführungen dieses Ventiltyps. Informieren Sie sich beim Hersteller über die geeigneten Schmierstoffe. Bei Sonderausführungen (z. B. silikonfrei, für Sauerstoffanwendungen oder für Lebensmittelanwendungen) sind gegebenenfalls andere Fettsorten zu verwenden.



2 GB USA 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):

Nominal size	1/2" - 2" (DN 15 up to DN 50)	
Connections	Whitworth-thread, BSP thread Rp 1/2" - Rp 2", NPT-thread, female/male solvent socket	
Body material	Brass chrome plated, no contact with the fluid media!	
Working pressure	0 - 6 bar	
Fluid temperature	Tube NBR:	-10°C up to +90°C +14°F up to +194°F
	Tube FKM:	-10°C up to +130°C +14°F up to +266°F
	Tube EPDM:	-10°C up to +130°C

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.

⚠	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 (types 8048 or 8049).

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

2.5 Replacing the Positioner

2.5.1 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.

2.5.2 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.

2.5.3 Digital Positioner Type 8048

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 (130) at the fastening ring.
5. Take off positioner and sensing pin.

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

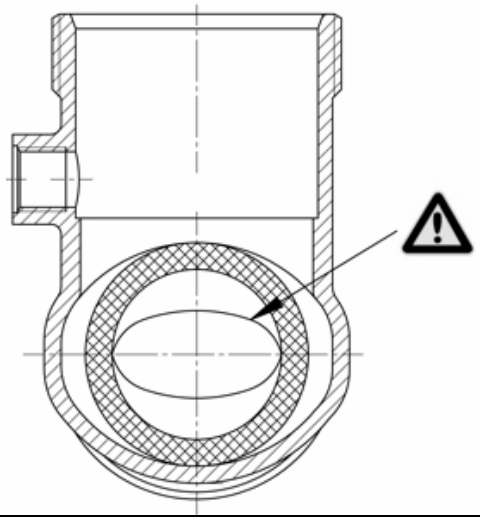
⚠	When replacing the positioner always remove positioner and sensing pin and replace it with the new positioner and the enclosed new sensing pin! Take care to seal the connection between actuator and positioner properly!

2.6 Exchanging the Tube and the O-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 actuating signal connection (0.2-1 bar or 4-20 mA) must be set at the open position.
2. Loosen screw caps (6).
3. Remove collets (4) and O-rings (12).
4. Pull out moulded tube (5).

Re-install in the reverse order.

	**Caution!** The moulded tube must be placed in the body such that its oval cross section is exactly horizontal. This is essential for correct functioning of the valve (see diagram).

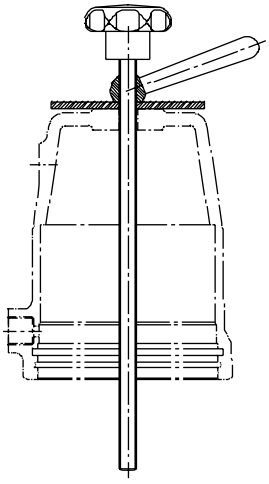
2.7 Dismantling and Assembling

2.7.1 Dismantling the Valve

1. Remove positioner (see: replacing the positioner).
2. Remove fastening ring (130), 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

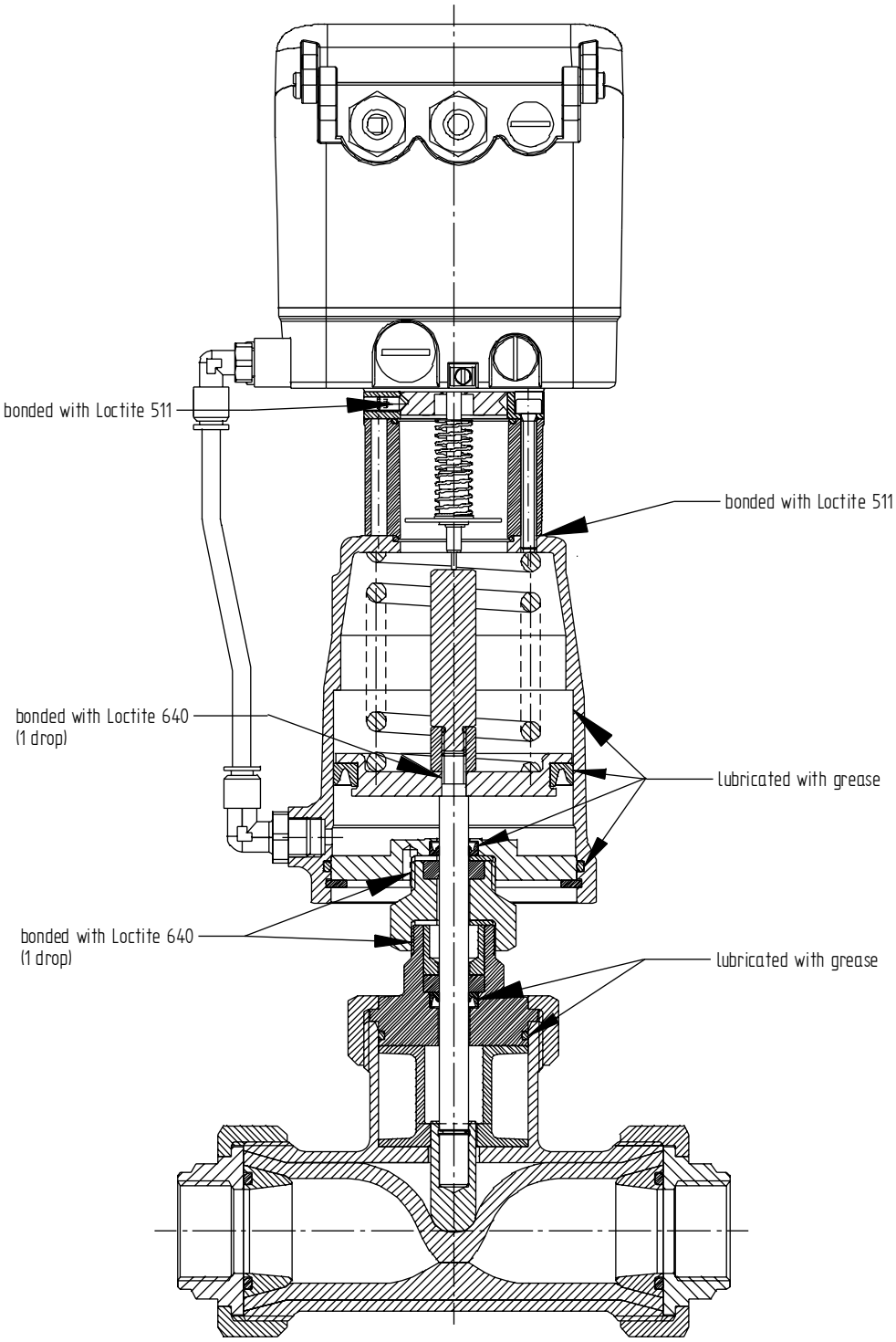
2.7.2 Assembling the Valve

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

1. Clean all parts.
2. Push guide sleeves and packing into the head section (2). Take care to note the right order.
3. ⚠ The conical seals (31) have to be greased **individually**.
4. Put interior lip seal (57) and washer (55) into flange.
5. Screw head section (2) to flange (54) firmly.
6. ⚠ Do not clamp flange at its outer diameter, as this is a sealing surface for the cap which might be damaged.
7. Screw piston rod (13) and piston (58) using nut (14).
8. Push piston rod (13) carefully into the head section (from the top).
9. Screw all disc parts to piston rod (13).
10. Insert O-ring (53) into cap.
11. Fit exterior lip seal (56) to cap (58).
12. Put spring (59) on piston (58).
13. Fit cap (62).
14. Tighten spring with assembly tool until the circlip (52) can be fitted.
15. Insert circlip to cap (take care that the circlip has properly snapped into its groove).
16. Screw head section with seal (3) to valve body.
17. Remove assembly tool.
18. Insert bolt (150) (for digital positioners), or feedback spring unit (for p/p and i/p positioners).
19. Insert O-ring (149) into the cap.
20. Assemble ring fastener (130) and window (148) with screws (140).
21. Fit positioner.
22. Check positioner settings (readjust controller if necessary).

2.8 Lubrication and Bonding Plan

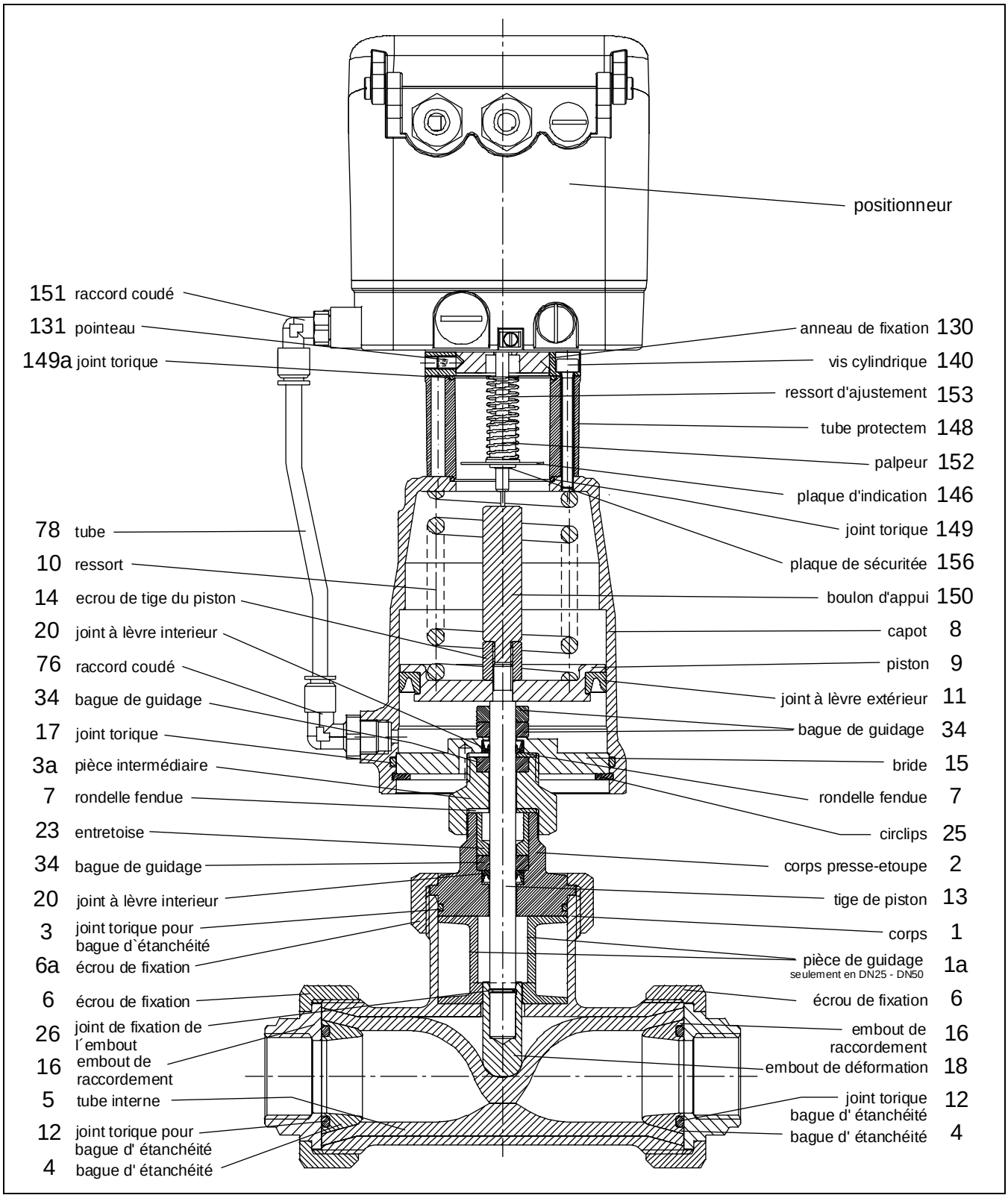
	The lubrication and bonding plan is valid for all standard versions of this valve type. Contact the manufacturer for suitable lubricants. Special versions (e.g. silicon free, oxygen service or food applications) may require other lubricant qualities.



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 à DN 50
Raccordements	Taraudage Whitworth 1/2" à 2" Taraudage NPT raccord de fixation mâle, raccord de fixation femelle
Matière du corps	Laiton chromé, sans aucun contact avec le fluide
Pression de service	0 - 6 bar
Plage d'utilisation	Manchon NBR: -10°C à +90°C Manchon FKM: -10°C à +130°C Manchon EPDM: -10°C à +130°C
Température ambiante	-10°C à +60°C
Viscosité maxi du fluide	max. 0,001 m²/s (1000cSt, 132°E) y compris poudre et granulat

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

Les filetages des corps à 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 flexible moulé.

Pour les opérations de soudage de canalisation, respecter une distance minimum de 50 cm par rapport à 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 à 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 à l'extérieur avec des liquides.

⚠	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 (type 8048 ou 8049).

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

3.5 Remplacement du positionneur

3.5.1 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).

3.5.2 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 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.

3.5.3 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.
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.

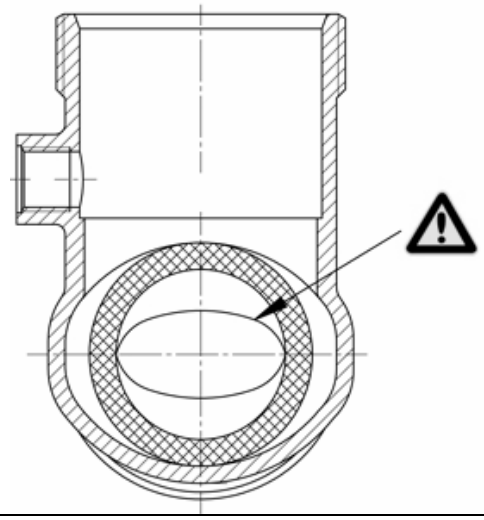
⚠	En cas de remplacement du positionneur, toujours retirer le positionneur et la tige palpeuse et les remplacer par un positionneur neuf et la tige palpeuse neuve jointe. La liaison entre l'actionneur et le positionneur doit être parfaitement étanche !

3.6 Remplacement du flexible et des joints toriques

Attention ! Le flexible 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. Le raccordement du signal (0,2-1 bar ou 4-20 mA) doit en outre être mis en position ouverte.
2. Desserrer les écrous de fixation (6).
3. Retirer les bagues d'étanchéité (4) et joints toriques (12).
4. Retirer le flexible moulé (5).

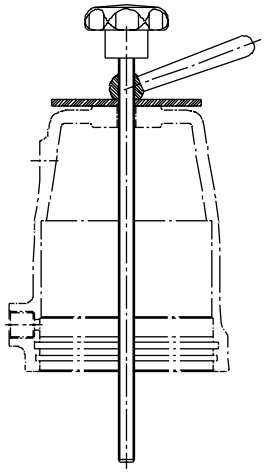
Pour le remontage, procéder aux mêmes opérations dans l'ordre inverse.

	**Attention !** Le flexible moulé doit être posé dans le corps de manière à ce que sa section ovale soit exactement à l'horizontale. Ce point est capital pour le fonctionnement de la vanne (cf. schéma).

3.7 Démontage et montage

3.7.1 Démontage de la vanne

1. Démonter le positionneur (cf. : Remplacement du positionneur).
2. Retirer l'anneau de fixation (130), les vis (140) et la fenêtre d'inspection (148).
3. Retirer 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 flexible 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.
10. ⚠ Ce faisant, maintenir la vis de montage de l'outil de montage.
11. Retirer l'outil de montage.
12. Desserrer l'écrou (14) et retirer le piston (9).
13. Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.
14. Serrer la bride (15) dans un étau.
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.
16. Dévisser la pièce intercalaire (3a) de la bride (15).
17. Séparer le corps presse-étoupe (2) de la pièce intercalaire.
18. Faire sortir les bagues de guidage, le tube d'écartement et le joint à lèvre interne.



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

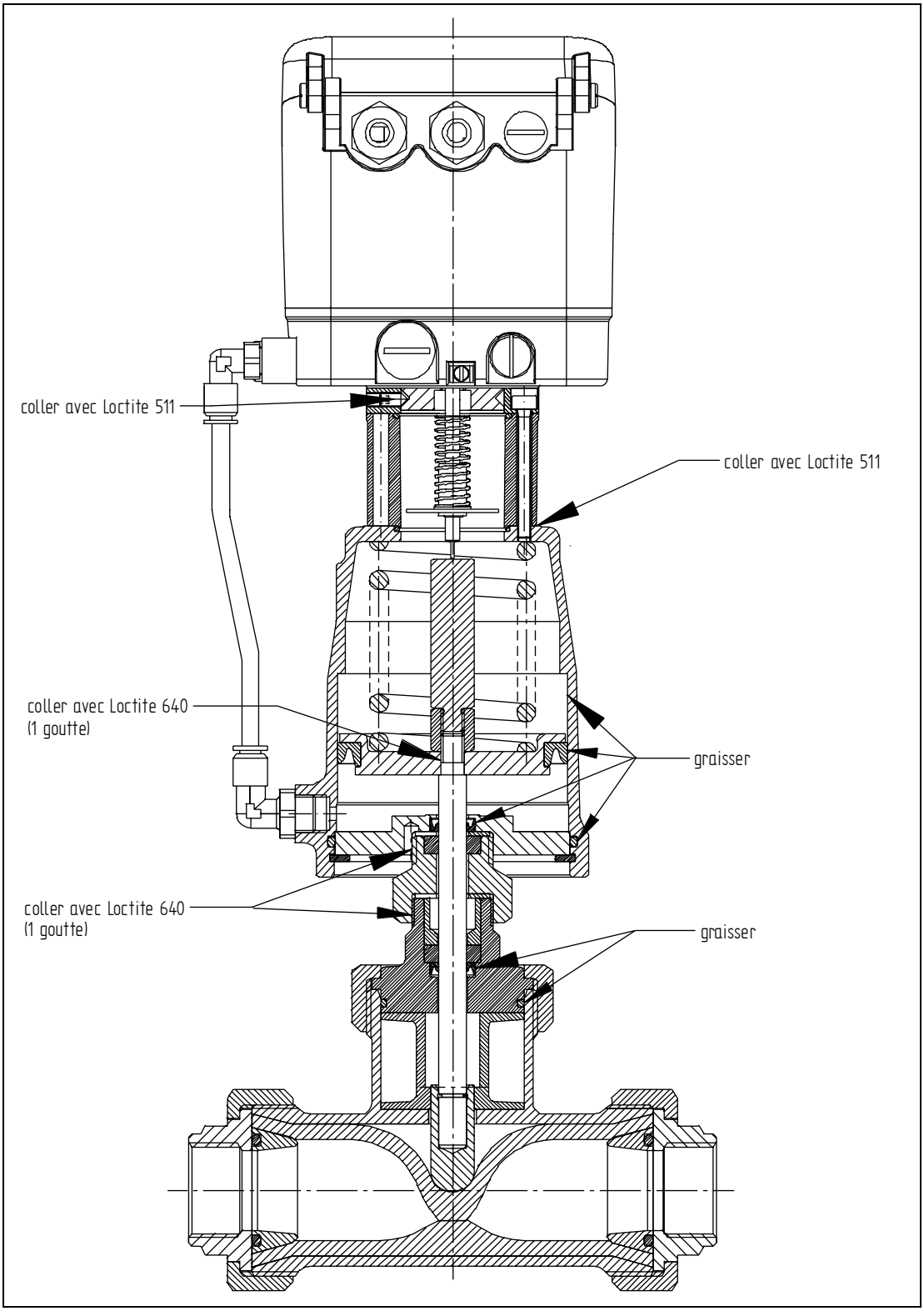
3.7.2 Montage de la vanne

⚠	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, le tube d'écartement et le joint à lèvre interne dans le corps presse-étoupe (2) ou la pièce intercalaire (3a).
3. Poser le joint à lèvre intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.
4. Visser le corps presse-étoupe (2) et la pièce intercalaire (3a) 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 lèvre 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) et la fenêtre d'inspection (148) avec la vis (140).
19. Monter le positionneur.
20. Vérifier les réglages du positionneur (les ajuster si nécessaire).

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



Original Schubert & Salzer Produkte werden ausgeliefert über:

Original Schubert & Salzer products delivered by:

Les produits originaux Schubert & Salzer sont livrés par:

SCHUBERT & SALZER CONTROL SYSTEMS Made in Germany	Post Box 10 09 07 D-85009 Ingolstadt Tel. 0841 / 9654 0 Fax 0841 / 9654 590
SCHUBERT SALZER Inc. Made in Germany	4601 Corporate Drive NW Concord, N.C. 28027 Tel. 704/789-0169 Fax 704/792-9664
SCHUBERT SALZER UK Ltd. Made in Germany	Worcestershire B98 7DP Tel. 0870 850 2109 Fax 0870 850 5679
SCHUBERT SALZER IBÉRICA Made in Germany	Poligono Industrial No.7 E-46540 El Puig Valencia Tel. 961 473 161 Fax 961 473 170
SCHUBERT SALZER FRANCE SARL Made in Germany	2000, Route des Lucioles 06901 Sophia Antipolis Cedex Tel. 049 294 4841 Fax 049 395 8052
SCHUBERT SALZER Benelux BVBA / SPRL Made in Germany	Kortrijksesteenweg 1174 B-9051 Gent Tel. 09 334 54 62 Fax 09 334 54 63