

D

Betriebsanleitung

GB USA

Operating Instructions

F

Manuel d'utilisation

Typ 7080



SCHUBERT & SALZER

Version: 07/2018

M7080-def.doc
Art.-Nr: 110 7080

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

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

Inhalt/Content/Sommaire

Inhalt/Content/Sommaire	2
1 (D) Betriebsanleitung (deutsch)	3
1.1 Ersatzteilliste	3
1.2 Technische Daten	6
1.3 Einbau	6
1.4 Anschlussfunktionen	7
1.5 Demontage und Montage	9
1.6 Schmier- und Klebepläne	13
2 (GB) (USA) Operating Instructions (English)	15
2.1 Spare Parts List	15
2.2 Technical Data	18
2.3 Mounting	18
2.4 Connecting Versions	19
2.5 Dismounting And Mounting	21
2.6 Lubrication and Bonding Plans	25
3 (F) Instructions de service (français)	28
3.1 Liste des pièces de rechange	28
3.2 Caractéristiques techniques	31
3.3 Pose	31
3.4 Fonctions de raccordement	32
3.5 Démontage et montage	34
3.6 Plans de graissage et de collage	38

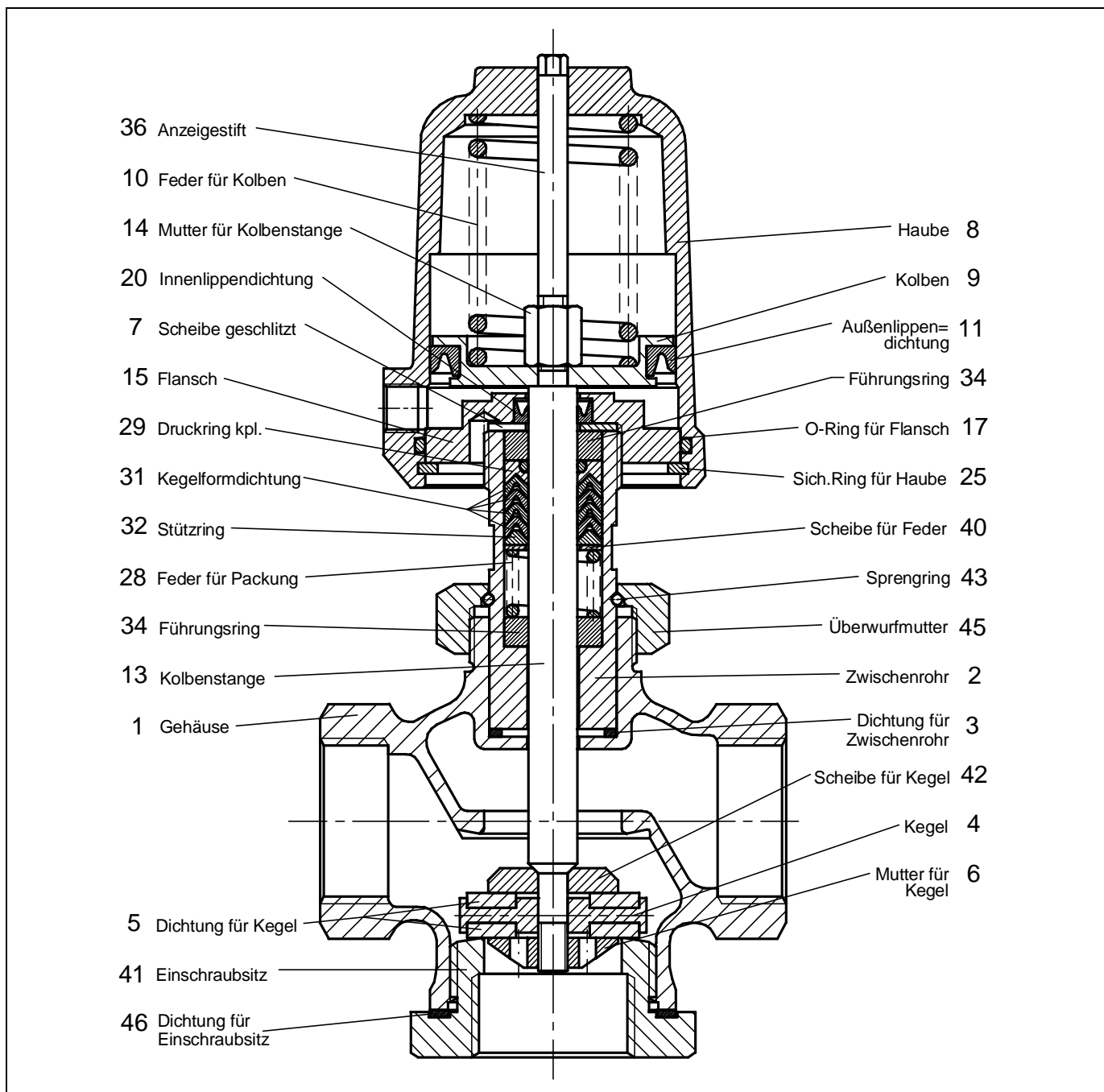
1 D Betriebsanleitung (deutsch)

1.1 Ersatzteilliste

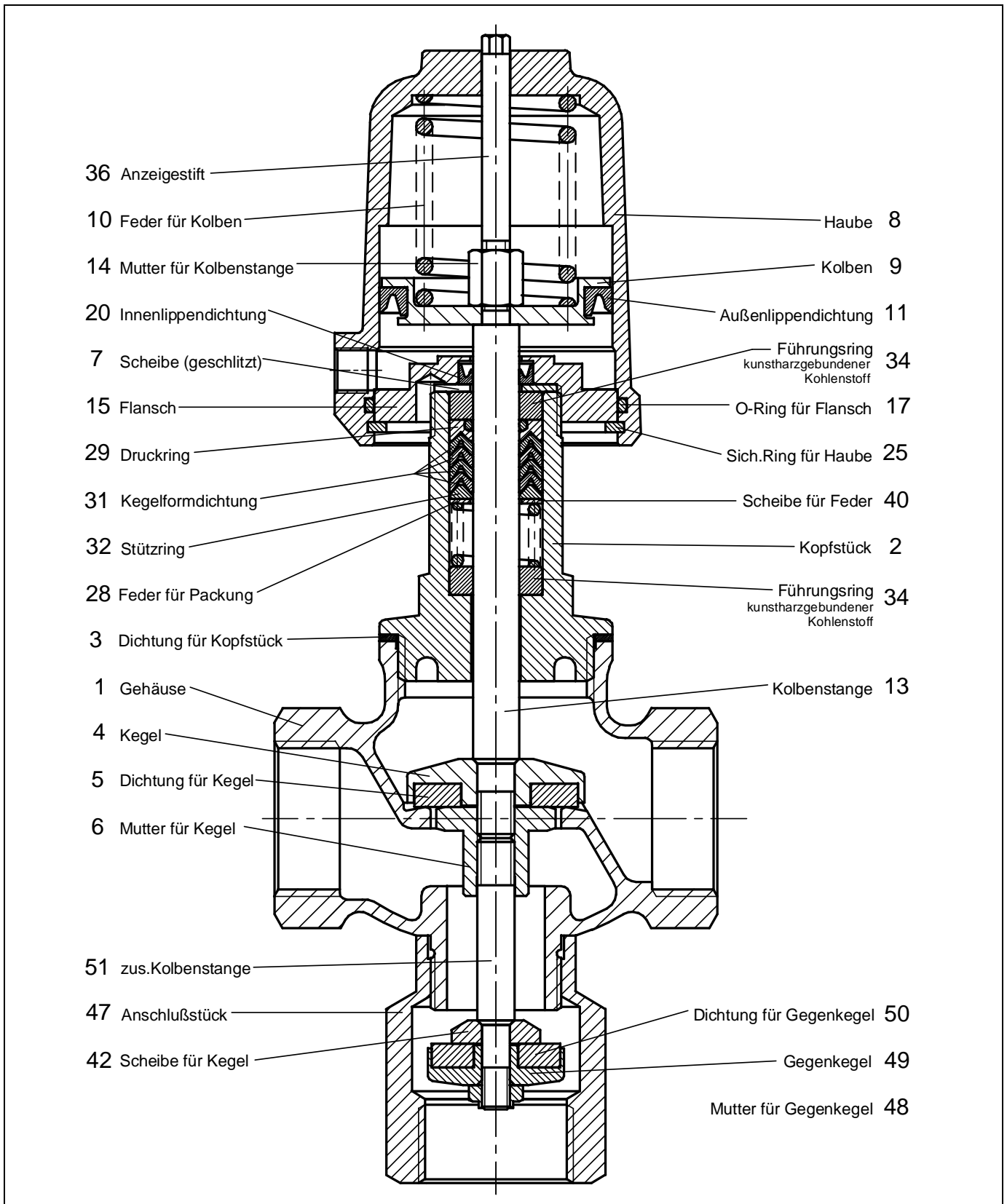


(Nur Original-Ersatzteile von Schubert & Salzer Control Systems verwenden !)

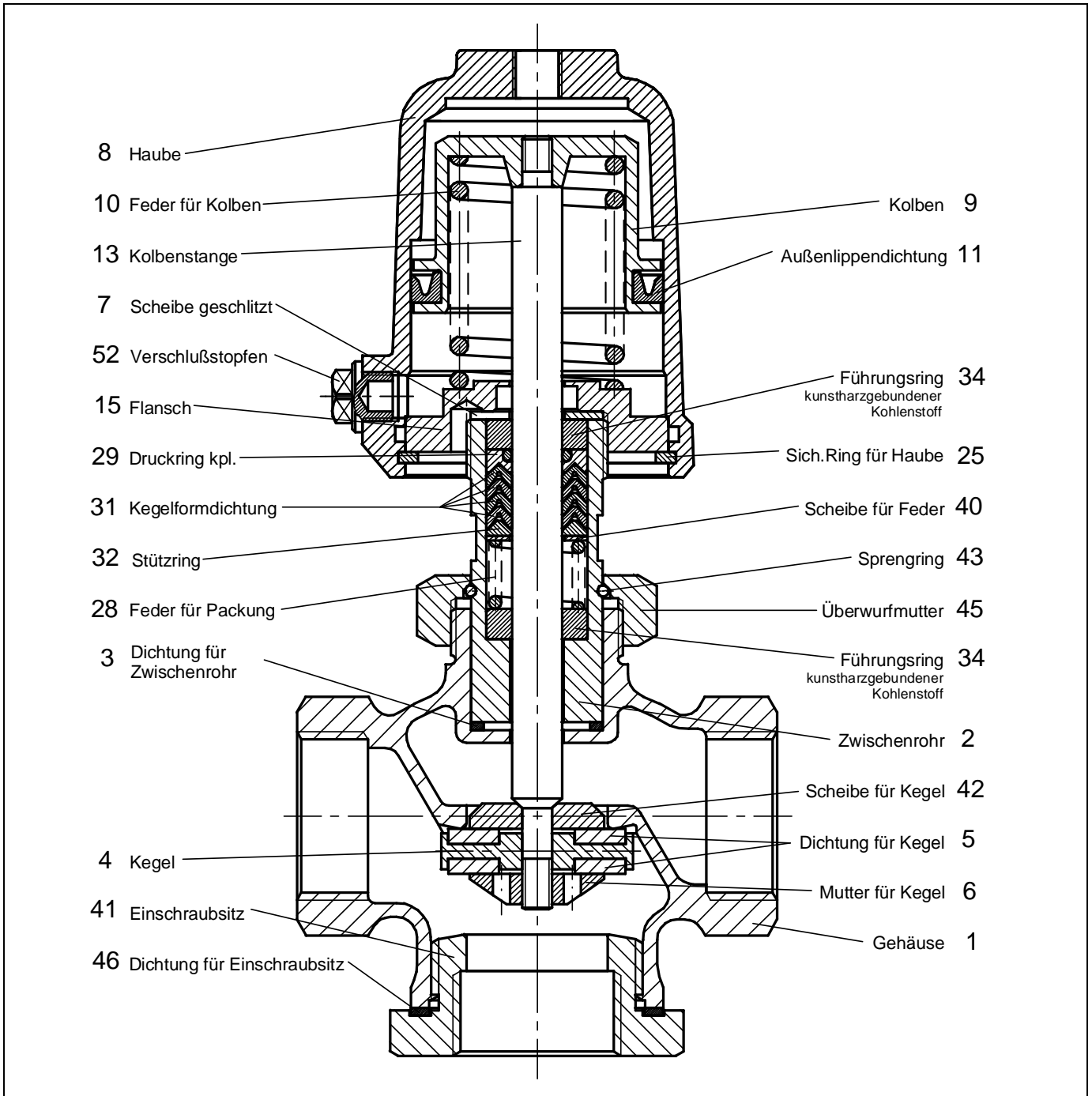
1.1.1 Funktion 3 und 4



1.1.2 Funktion 5



1.1.3 Funktion 6



Je nach Nennweite und Ausführung können die Anzahl und die Art der Führungsteile 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:

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

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.

Das Ventil ist entsprechend der Durchflußrichtung in die Rohrleitung einzubauen. Die Durchflußrichtung ist am Gehäuse und am Einschraub Sitz durch Buchstaben bzw. Pfeile angegeben.

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

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

Die Einbaulage ist beliebig.

Der Steuerdruck ist auf dem Typenschild angegeben.

Der max. Steuerdruck darf auf keinen Fall überschritten werden, da sonst die Ventilspindel bzw. die Sitzdichtung Schaden nimmt.

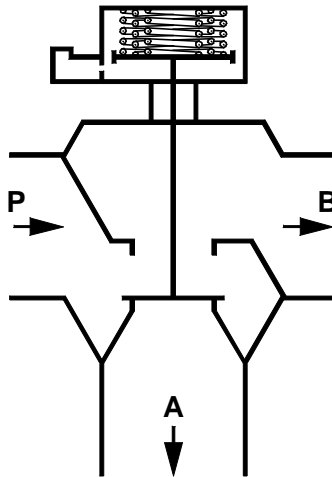
Montage bei Gewindeanschluss:

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

1.4 Anschlussfunktionen

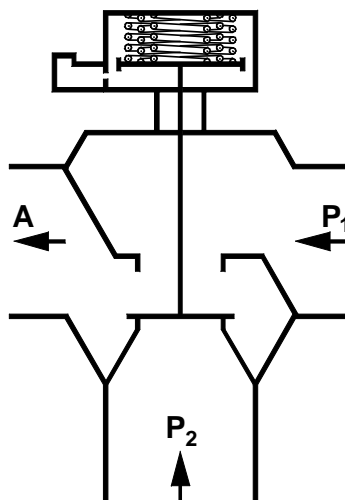
1.4.1 Funktion 3 (Aufteilstfunktion)

Bei dieser Funktion hat man einen Druckanschluss. Das Betriebsmedium wird im drucklosem Zustand vom Anschluss „P“ an den Anschluss „B“ geleitet. Im betätigten Zustand wird das Medium an den Anschluss „A“ geleitet.



1.4.2 Funktion 4 (Mischfunktion)

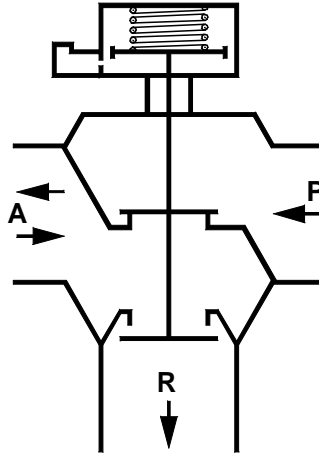
Bei dieser Funktion hat man zwei Druckanschlüsse. Das Betriebsmedium wird im drucklosem Zustand vom Anschluss „P1“ an den Anschluss „A“ geleitet. Im betätigten Zustand wird das Betriebsmedium vom Anschluss „P2“ an den Anschluss „A“ geleitet.



1.4.3 Funktion 5 (Antrieb „Feder schließt“)

Bei dieser Funktion hat man einen Druckanschluss. Das Betriebsmedium „P“ wird im drucklosem Zustand abgesperrt. Der Anschluss „A“ ist mit dem Entlastungsanschluss „R“ verbunden. Im betätigten Zustand wird das Betriebsmedium mit dem Anschluss „A“ verbunden und Anschluss „R“ wird geschlossen.

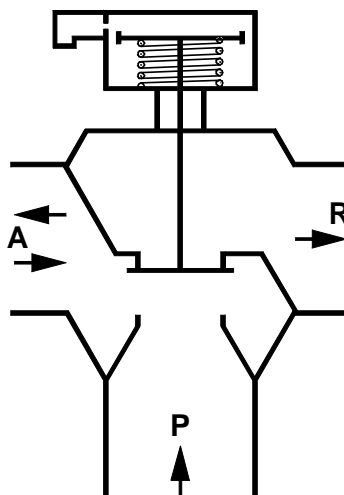
Achtung: Am Anschluss „R“ darf kein Überdruck auftreten.



1.4.4 Funktion 6 (Antrieb „Feder öffnet“)

Bei dieser Funktion hat man einen Druckanschluss. Das Betriebsmedium „P“ wird im drucklosem Zustand mit Anschluss „A“ verbunden. Im betätigten Zustand wird das Betriebsmedium verschlossen und der Anschluss „A“ mit Anschluss „R“ verbunden.

Achtung: Am Anschluss „R“ darf kein Überdruck auftreten.



1.5 Demontage und Montage

1.5.1 Demontage des Ventils

1.5.1.1 Funktion 3 und 4

- 1 Anzeigestift (36) herausschrauben.
- 2 Montagewerkzeug (Art.-Nr: 4010 408 bzw. 4010409) in die Haube einführen und in die Mutter (14) einschrauben.
- 3 Mit Kegelgriff des Montagewerkzeugs die Feder (10) etwas spannen, bis die Dichtung nicht mehr auf den Einschraub Sitz drückt.
- 4 Einschraub Sitz (41) herausschrauben.
- 5 Sicherungsring (25) entfernen.
- 6 Kolbenfeder durch Drehen des Kegelgriffs entspannen.



Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

- 7 Montagewerkzeug entfernen.
- 8 Mutter (6) lösen. Dabei Mutter(14) festhalten.
- 9 Dichtungen (5), Kegel (4) und Scheibe (42) entfernen.
- 10 Kolbenstange (13) aus dem Kopfstück herausziehen.
- 11 Überwurfmutter (45) vom Gehäuse (1) lösen.
- 12 Flansch (15) in Schraubstock spannen.



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

- 13 Zwischenrohr (2) vom Flansch (15) abschrauben.
- 14 Führungsringe und Packung mit Montagedorn (Art.-Nr: 4010 410) herausdrücken. (bitte Reihenfolge der Einzelteile für spätere Montage festhalten)

1.5.1.2 Funktion 5

- 1 Anzeigestift (36) herausschrauben.
- 2 Anschlussstück (47) entfernen.
- 3 Montagewerkzeug (Art.-Nr: 4010 408 bzw. 4010409) in die Haube einführen und in die Mutter (14) einschrauben.
- 4 Mit Kegelgriff des Montagewerkzeugs die Feder (10) etwas spannen, bis die Dichtung nicht mehr auf den Gehäusesitz drückt.
- 5 Sicherungsring (25) entfernen.
- 6 Kolbenfeder durch Drehen des Kegelgriffs entspannen.



Die Montageschraube des Montagewerkzeugs sollte dabei festgehalten werden.

- 7 Montagewerkzeug entfernen.
- 8 Mutter (48) lösen. Dabei Mutter(14) festhalten.
- 9 Gegenkegel (49), Dichtung (50), Scheibe (42) und Kolbenstange (51) entfernen.
- 10 Mutter (6) lösen. Dabei Mutter(14) festhalten.
- 11 Kolbenstange (13) aus dem Kopfstück herausziehen.
- 12 Den Antrieb vom Gehäuse (1) abschrauben.

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 und Packung mit Montagedorn (Art.-Nr: 4010 410) herausdrücken.
(bitte Reihenfolge der Einzelteile für spätere Montage festhalten)

1.5.1.3 Funktion 6

1 Einschraubstift (41) herausschrauben.

2 Sicherungsring (25) entfernen.

3 Haube (8) abnehmen.

4 Mutter (6) lösen. Dabei Kolben (9) festhalten.

5 Dichtungen (5), Kegel (4) und Scheibe (42) entfernen.

6 Kolbenstange (13) aus dem Kopfstück herausziehen.

7 Überwurfmutter (45) vom Gehäuse (1) lösen.

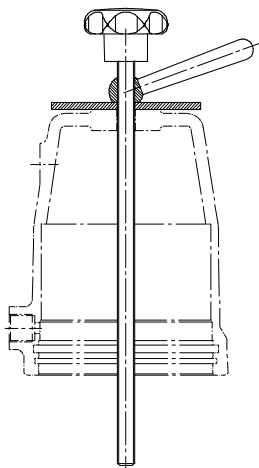
8 Flansch (15) in Schraubstock spannen.



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

9 Zwischenrohr (2) vom Flansch (15) abschrauben.

10 Führungsringe und Packung mit Montagedorn (Art.-Nr: 4010 410) herausdrücken.
(bitte Reihenfolge der Einzelteile für spätere Montage festhalten)



Montagewerkzeug
D50: Art.-Nr: 4010 408
D80/D125: Art.-Nr: 4010 409



Montagedorn
Art.-Nr: 4010 410

1.5.2 Montage des Ventils



Schmier- und Klebeplan beachten !

Nur original Ersatzteile von Schubert & Salzer verwenden !

1.5.2.1 Funktion 3 und 4

- 1 Alle Teile reinigen.
- 2 Führungsringe und Packung in richtiger Reihenfolge in das Zwischenrohr (2) einschieben.



Die Kegelformdichtungen (31) müssen vor dem Einbau **einzeln** eingefettet werden.

- 3 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
- 4 Zwischenrohr (2) mit Flansch (15) fest verschrauben.



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

- 5 Kolbenstange (13) und Kolben (9) mit Mutter (14) verschrauben.
- 6 Kolbenstange (13) vorsichtig von oben in das Zwischenrohr hineinschieben.
- 7 Dichtung (3) in das Gehäuse (1) legen.
- 8 Zwischenrohr (2) mit Überwurfmutter (45) fest mit dem Gehäuse (1) verschrauben.
- 9 Scheibe (42), Dichtungen (5), Kegel (4) und Mutter (6) mit Kolbenstange (13) verschrauben.
- 10 O-Ring in die Haube einsetzen.
- 11 Außenlippendichtung (11) auf den Kolben (9) montieren.
- 12 Feder (10) auf den Kolben (9) setzen.
- 13 Haube (8) aufsetzen.
- 14 Feder mit Montagewerkzeug soweit spannen, bis der Sicherungsring (25) eingesetzt werden kann.
- 15 Sicherungsring in Haube einsetzen. (auf sicheres Einschnappen des Sicherungsringes in die Haube achten).
- 16 Einschraubstift (41) und Dichtung (46) mit Gehäuse fest verschrauben.
- 17 Montagewerkzeug entfernen und Anzeigestift (36) einschrauben.

1.5.2.2 Funktion 5

- 1 Alle Teile reinigen.
- 2 Führungsringe und Packung in richtiger Reihenfolge in das Kopfstück (2) einschieben.



Die Kegelformdichtungen (31) müssen vor dem Einbau **einzeln** eingefettet werden.

- 3 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
- 4 Kopfstück (2) mit Flansch (15) fest verschrauben.



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

- 5 Kolbenstange (13) und Kolben (9) mit Mutter (14) verschrauben.
- 6 Kolbenstange (13) vorsichtig von oben in das Zwischenrohr hineinschieben.
- 7 Kegel (4), Dichtung (5) und Mutter (6) mit Kolbenstange (13) fest verschrauben.
- 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 Kopfstück (2) mit Dichtung (3) fest mit dem Gehäuse (1) verschrauben.
- 15 Montagewerkzeug entfernen.
- 16 Kolbenstange (51) einschrauben.
- 17 Scheibe (42), Dichtungen (50), Gegenkegel (49) und Mutter (48) mit Kolbenstange (13) verschrauben.
- 18 Anschlussstück (47) mit Gehäuse verschrauben.
- 19 Anzeigestift (36) einschrauben.

1.5.2.3 Funktion 6

- 1 Alle Teile reinigen.
- 2 Führungsringe und Packung in richtiger Reihenfolge in das Zwischenrohr (2) einschieben.



Die Kegelformdichtungen (31) müssen vor dem Einbau **einzel**n eingefettet werden.

- 3 Innenlippendichtung (20) und Scheibe (7) in den Flansch legen.
- 4 Zwischenrohr (2) mit Flansch (15) fest verschrauben.



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

- 5 Kolbenstange (13) mit Kolben (9) verschrauben.
- 6 Feder (10) in den Kolben (9) stellen.
- 7 Kolbenstange (13) vorsichtig von oben in das Zwischenrohr hineinschieben.
- 8 Dichtung (3) in das Gehäuse (1) legen.
- 9 Zwischenrohr (2) mit Überwurfmutter (45) fest mit dem Gehäuse (1) verschrauben.
- 10 Scheibe (42), Dichtungen (5), Kegel (4) und Mutter (6) mit Kolbenstange (13) verschrauben.
- 11 Außenlippendichtung (11) auf den Kolben (9) montieren.
- 12 Haube (8) aufsetzen.
- 13 Sicherungsring in Haube einsetzen. (auf sicheres Einschnappen des Sicherungsringes in die Haube achten).
- 14 Einschraubstift (41) und Dichtung (46) mit Gehäuse fest verschrauben.

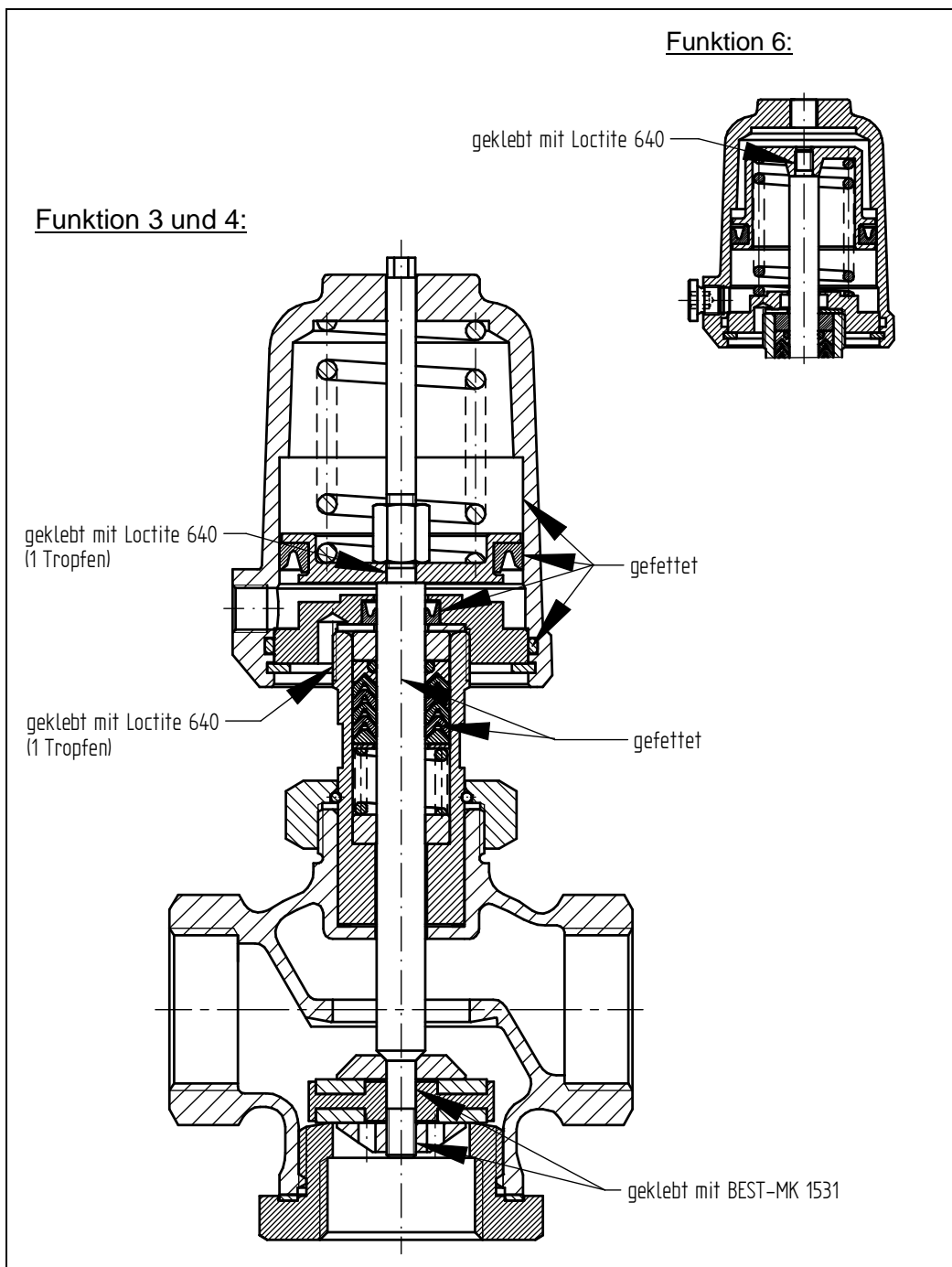
1.6 Schmier- und Klebepläne



Der Schmier- und Klebeplan gilt für alle Standardausführungen dieses Ventiltyps.

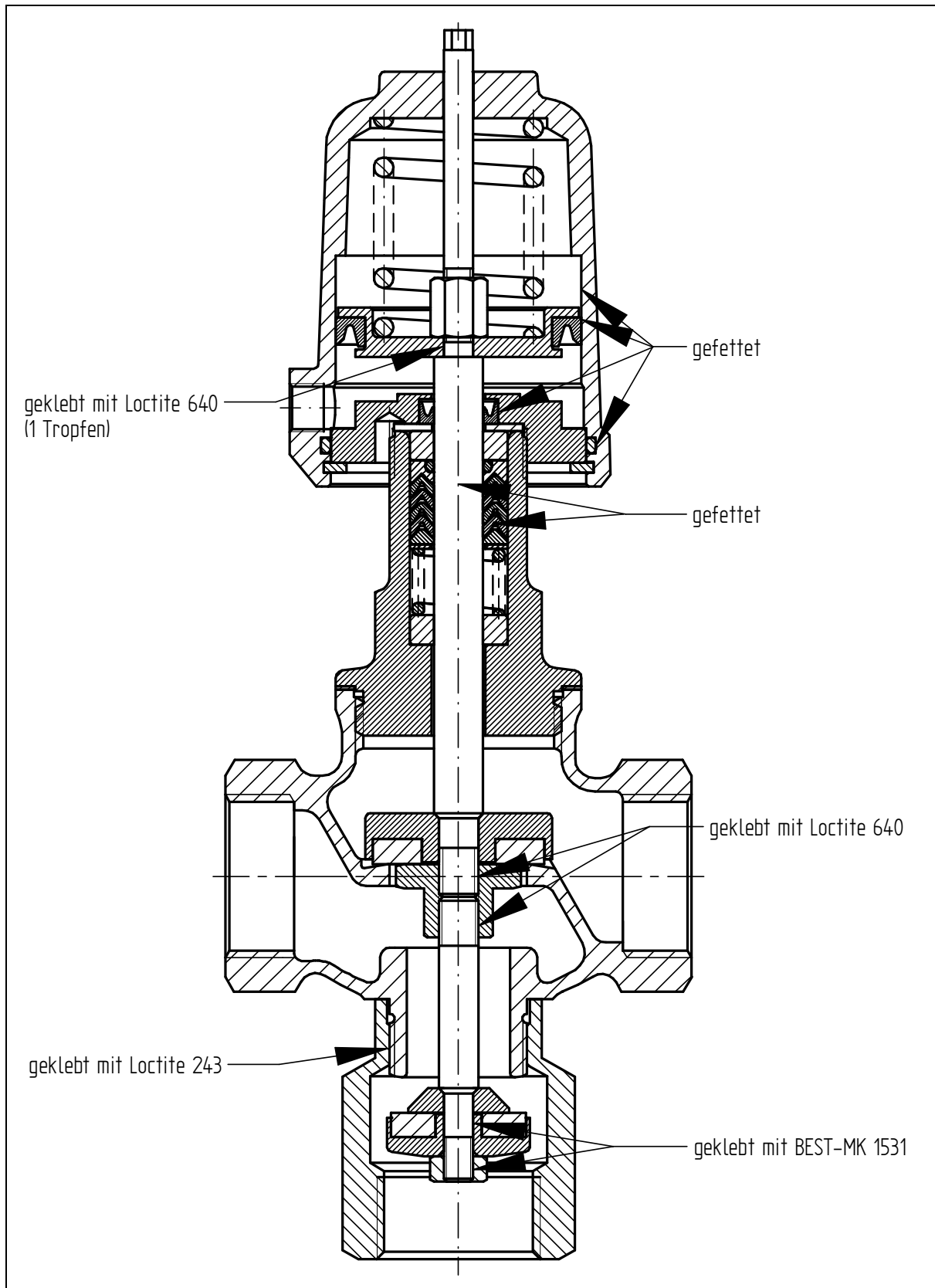
Informieren Sie sich beim Hersteller über die geeigneten Schmierstoffe. Bei Sonderausführungen (z.B. silikonfrei, für Sauerstoffanwendungen oder für Lebensmittelanwendungen) sind gegebenenfalls andere Fettsorten zu verwenden.

1.6.1 Funktion 3, 4 und 6



technische Änderungen vorbehalten!

1.6.2 Funktion 5



technische Änderungen vorbehalten!

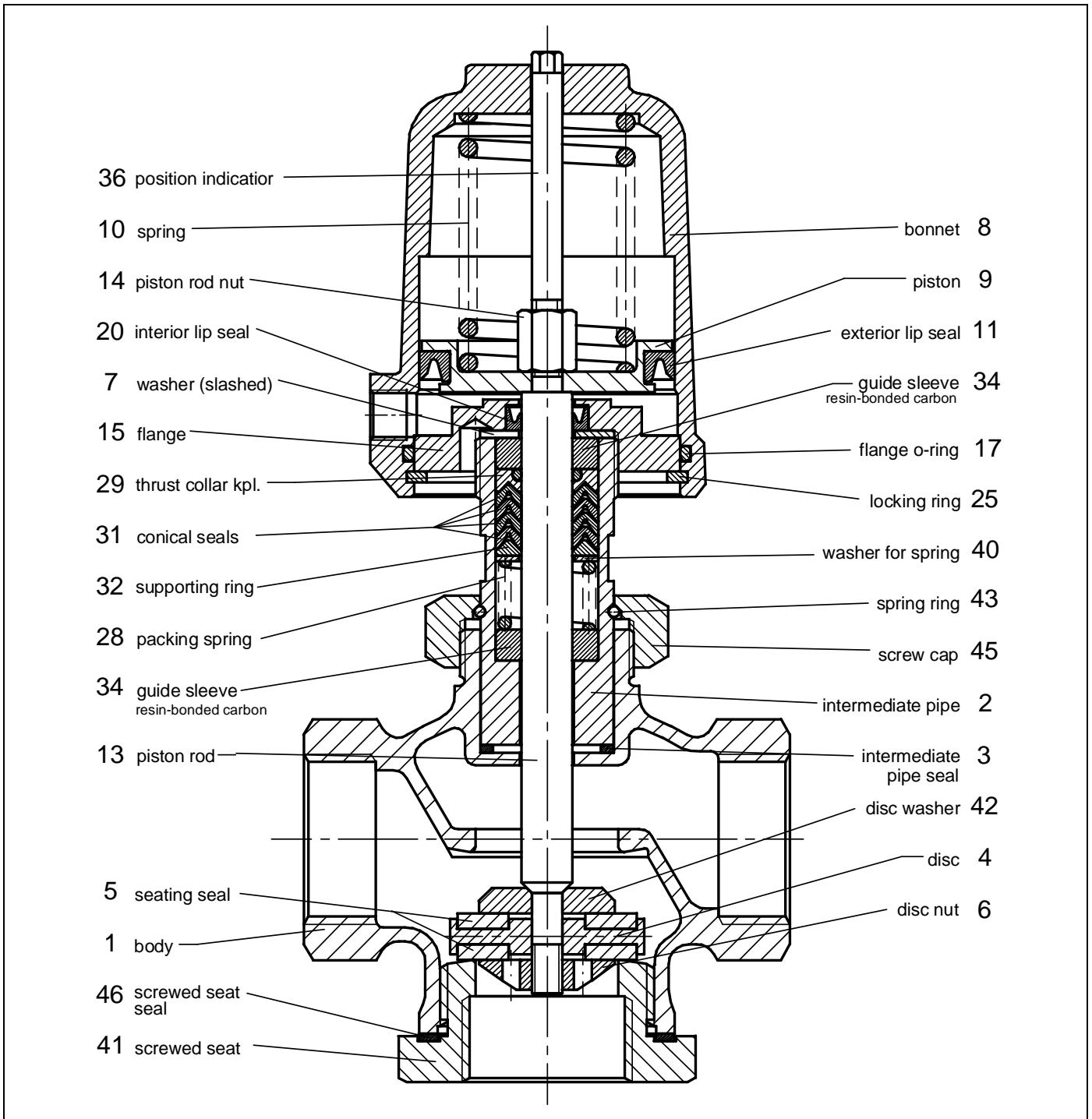
2 Operating Instructions (English)

2.1 Spare Parts List

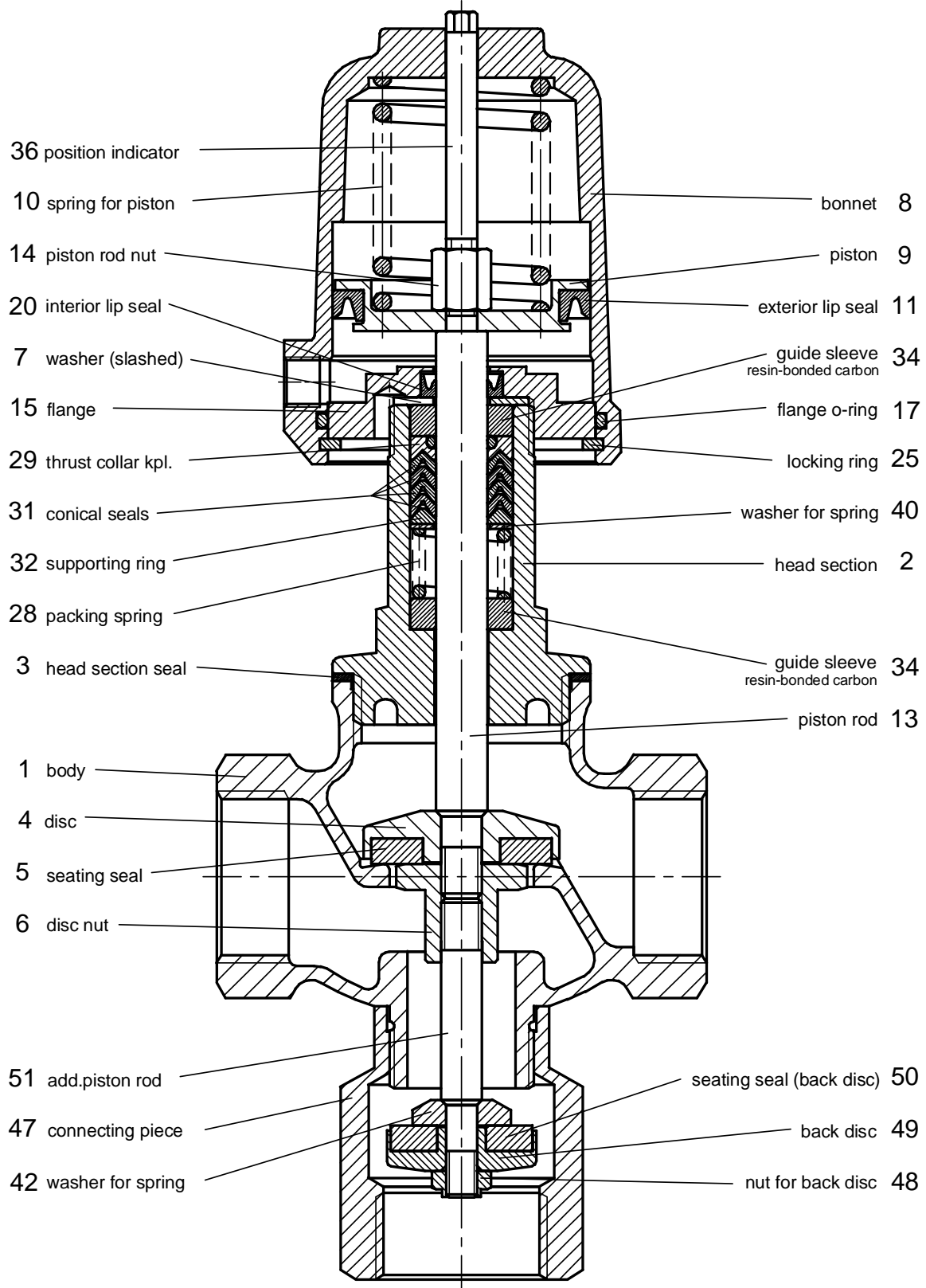


Use original Schubert & Salzer Control Systems spare parts only!

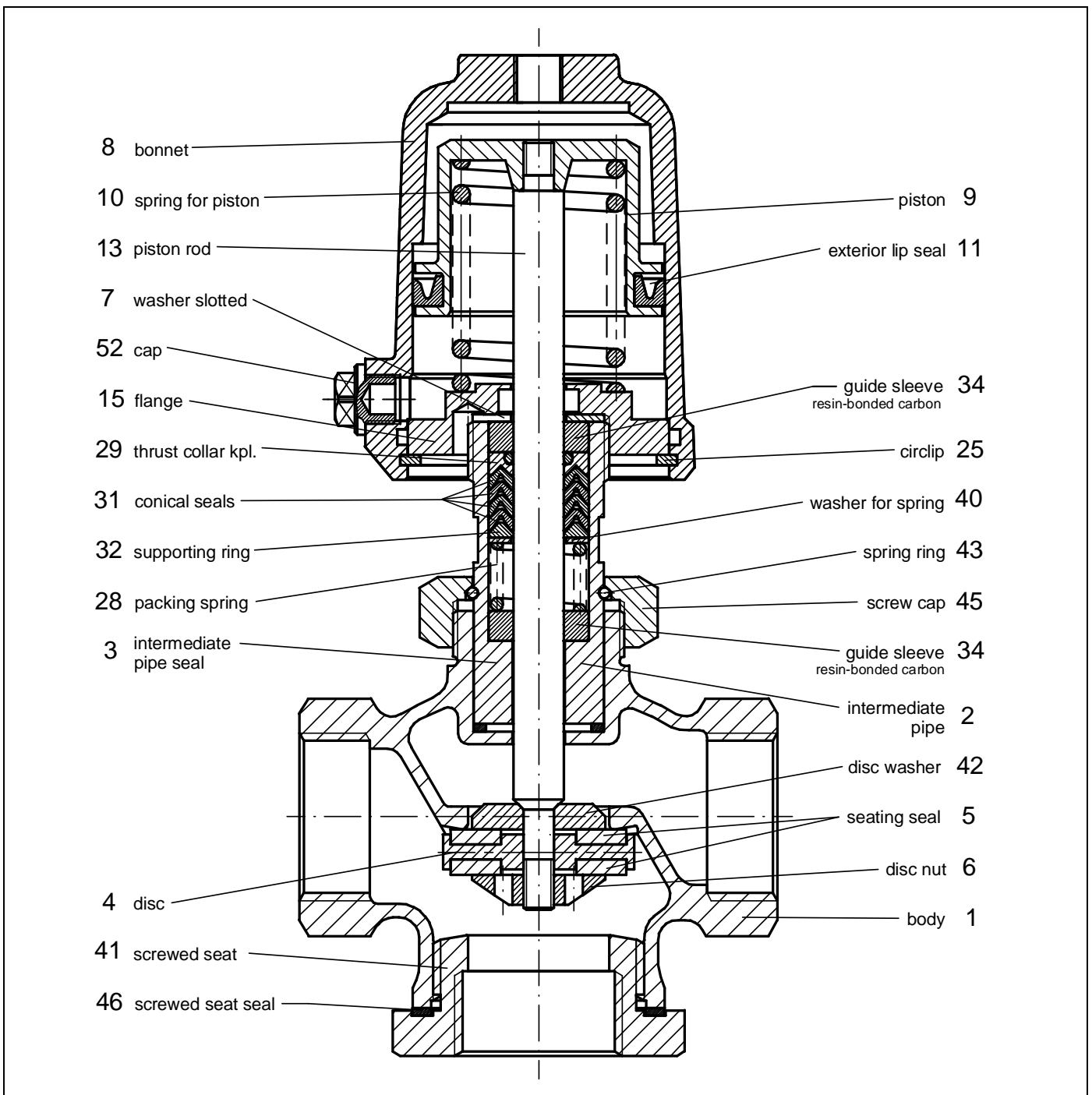
2.1.1 Function 3 and 4



2.1.2 Function 5



2.1.3 Function 6



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

Besides the individual spare parts repair kits are available for all valves containing all sealing and wear parts.

2.2 Technical Data

Technical data (valve):

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

2.3 Mounting

Remove all packing materials before mounting the valve.

Before mounting inspect the pipe for contaminations and foreign substances, clean pipe in case.

The valve has to be mounted to the pipeline according its direction of flow. The direction of flow is marked by arrows or letters on the body and on the screwed seat.

The piping has to be connected to the mounted valve free from stress loads. The piping must not be pulled up to the valve in any case.

Before starting up the installation the proper function of the completely mounted valve shall be checked.

The mounting position is arbitrary.

The control pressure is stated on the type plate.

Under no circumstances must the maximum control pressure be exceeded, otherwise the valve spindle and/or the seat seal will be damaged.

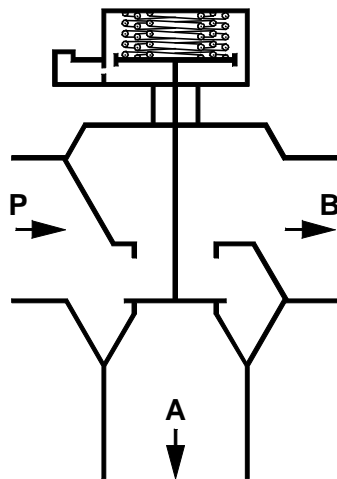
Installation - Threaded connections:

- 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.

2.4 Connecting Versions

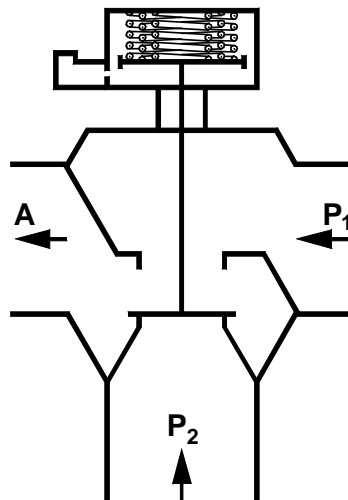
2.4.1 Function 3 (Diverting Function)

This function has one pressure loaded port. The operating fluid is directed from port “P” to port “B” if the valve is not actuated. When actuated the fluid is directed to port “A”.



2.4.2 Function 4 (Mixing Function)

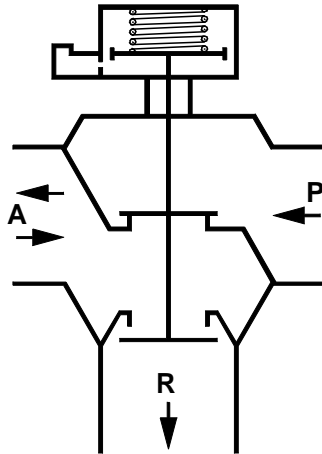
This function comes has two pressure loaded ports. The operating fluid is directed from port “P1” to port “A” if the valve is not. When actuated the fluid is directed from port „P2“ to port “A”.



2.4.3 Function 5 (Actuator „Spring Closes“)

This function has one pressure loaded port. The operating fluid „P“ is shut off if the valve is not actuated. Port „A“ is now connected to the relief port „R“. If the valve is actuated the operating fluid is connected to port „A“ and port „R“ is closed.

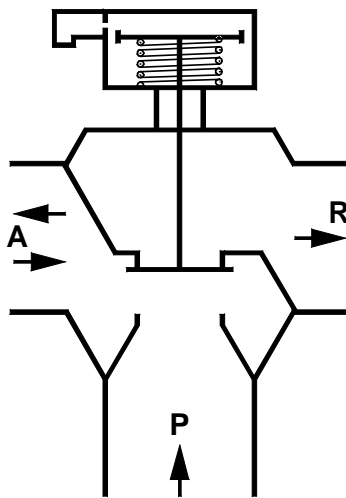
Attention: No overpressure is acceptable on port „R“.



2.4.4 Function 6 (Actuator “Spring Opens”)

This function has one pressure loaded port. The operating fluid “P” is connected to port “A” if the valve is not actuated. If the valve is actuated the operating fluid is shut off and port „A“ is connected to port „R“.

Attention: No overpressure is acceptable on port “R”.



2.5 Dismounting And Mounting

2.5.1 Dismounting The Valve

2.5.1.1 Function 3 and 4

- 1 Unscrew indicator pin (36).
- 2 Insert mounting tool (4010 408 for actuator D50, 4010 409 for actuator D80/D125) into bonnet and screw to nut (14).
- 3 Tighten the spring (10) a little bit by turning the mounting tool lever until the sealing lifts off from the valve seat.
- 4 Unscrew screwed seat (41).
- 5 Remove circlip (25) using a suitable pair of tongues.
- 6 Release actuator spring (10) by turning the lever.



Hold mounting screw of mounting tool at the same time.

- 7 Remove mounting tool.
- 8 Loosen nut (6). Hold nut (14) at the same time.
- 9 Remove sealings (5), disc (4) and washer (42).
- 10 Pull out piston rod (13) from head section.
- 11 Loosen screw cap (45) from body (1).
- 12 Clamp flange to a (15) to a vice.



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

- 13 Unscrew intermediate pipe (2) from flange (15).
- 14 Press out guiding sleeves (34) and packing with mounting pin (art.-No: 4010410). (Please keep order of parts in mind for later mounting.)

2.5.1.2 Function 5

- 1 Unscrew indicator pin (36).
- 2 Remove connecting piece (47).
- 3 Insert mounting tool (4010 408 for actuator D50, 4010 409 for actuator D80/D125) into bonnet and screw to nut (14).
- 4 Tighten the spring (10) a little bit by turning the mounting tool lever until the sealing lifts off from the valve seat.
- 5 Remove circlip (25) using a suitable pair of tongues.
- 6 Release actuator spring (10) by turning the lever.



Hold mounting screw of mounting tool at the same time.

- 7 Remove mounting tool.
- 8 Loosen nut (48). Hold nut (14) at the same time.
- 9 Remove back disc (49), sealing (50), washer (42) and piston rod (51).
- 10 Loosen nut (6). Hold nut (14) at the same time.
- 11 Pull out piston rod (13) from head section
- 12 Unscrew actuator from body (1).

13 Clamp flange to a (15) to a vice.



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

14 Unscrew head section (2) from flange (15).

15 Press out guiding sleeves (34) and packing with mounting pin (art.-No: 4010410).
(Please keep order of parts in mind for later mounting.)

2.5.1.3 Function 6

1 Unscrew screwed seat (41).

2 Remove circlip (25) using a suitable pair of tongues.

3 Take off bonnet (8).

4 Loosen nut (6). Hold piston (9) at the same time.

5 Remove sealings (5), disc (4) and washer (42).

6 Pull out piston rod (13) from head section.

7 Remove screw cap (45) from body (1).

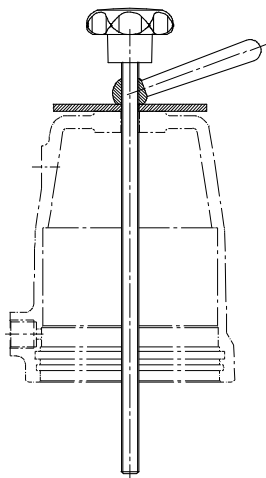
8 Clamp flange to a (15) to a vice.



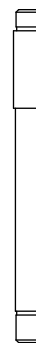
Do not clamp flange at its outer diameter, as this is a sealing surface for the bonnet which might be damaged then.

9 Unscrew intermediate pipe (2) from flange (15).

10 Press out guiding sleeves (34) and packing with mounting pin (art.-No: 4010410).
(Please keep order of parts in mind for later mounting.)



Mounting tool
D50: Art.-No: 4010 408
D80/D125: Art.-No: 4010 409



Mounting pin
Art.-No: 4010 410

2.5.2 Mounting the Valve



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

2.5.2.1 Function 3 and 4

- 1 Clean all parts.
- 2 Push guide sleeves and packing into the head section (2). Take care for the right order.



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

- 3 Put interior lip seal (20) and washer (7) into flange.
- 4 Screw intermediate pipe (2) to flange (15) firmly.



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

- 5 Screw piston rod (13) and piston (9) using nut (14).
- 6 Push piston rod (13) carefully into the intermediate pipe (from the top).
- 7 Put sealing (3) into body (1).
- 8 Screw intermediate pipe (2) with screw cap (45) firmly to the body (1).
- 9 Screw washer (42), sealings (5), disc (4) and nut (6) to piston rod (13).
- 10 Insert O-ring into bonnet.
- 11 Mount exterior lip seal (11) to bonnet (9).
- 12 Put spring (10) on piston (9).
- 13 Mount bonnet (8).
- 14 Tighten spring with mounting tool until the circlip (25) can be mounted.
- 15 Insert circlip to bonnet (take care that the circlip has properly snapped to its groove).
- 16 Screw screwed seat (41) and sealing (46) firmly to valve body.
- 17 Remove mounting tools and screw in indicator pin (36).

2.5.2.2 Function 5

- 1 Clean all parts.
- 2 Push guide sleeves and packing into the head section (2). Take care for the right order.



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

- 3 Put interior lip seal (20) and washer (7) into flange.
- 4 Screw head section (2) to flange (15) firmly.



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

- 5 Screw piston rod (13) and piston (9) using nut (14).
- 6 Push piston rod (13) carefully from top to the intermediate pipe.
- 7 Screw disc (4), sealing (5) and nut (6) to piston rod (13) firmly.
- 8 Insert O-ring into bonnet.
- 9 Mount exterior lip seal (11) to bonnet (9).

- 10 Put spring (10) on piston (9).
- 11 Mount bonnet (8).
- 12 Tighten spring with mounting tool until the circlip (25) can be mounted.
- 13 Insert circlip to bonnet (take care that the circlip has properly snapped to its groove).
- 14 Screw head section (2) and sealing (3) firmly to the valve body (1).
- 15 Remove mounting tools.
- 16 Screw in piston rod (51).
- 17 Screw washer (42), sealings (50), back disc (49) and nut (48) to piston rod (13).
- 18 Screw connecting piece (47) to body.
- 19 Screw in indicator pin (36).

2.5.2.3 Function 6

- 1 Clean all parts.
- 2 Push guide sleeves and packing into the head section (2). Take care for the right order.



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

- 3 Put interior lip seal (20) and washer (7) into flange.
- 4 Screw intermediate pipe (2) to flange (15) firmly.



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

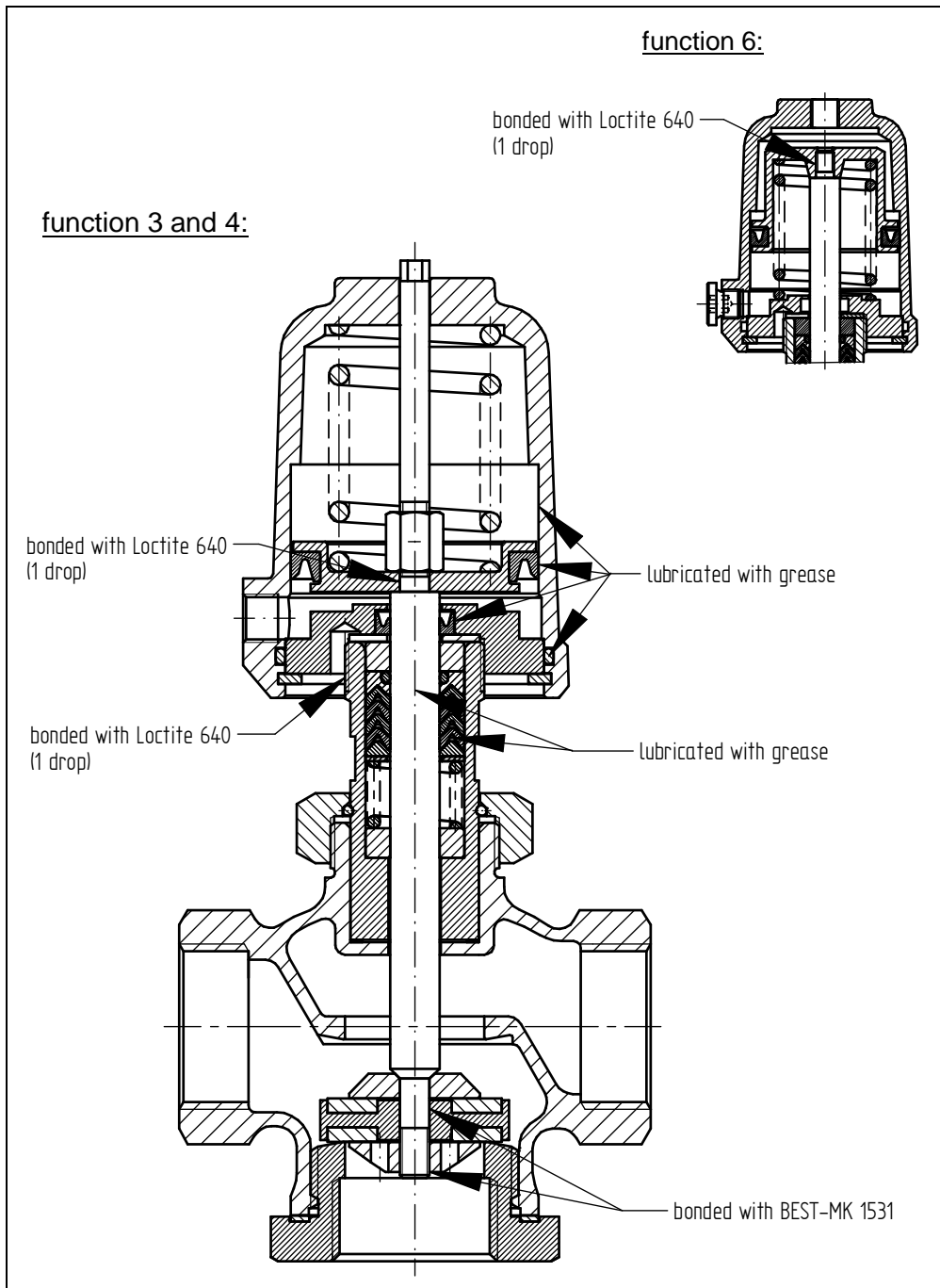
- 5 Screw piston rod (13) and piston (9) using nut (14).
- 6 Put spring (10) into piston (9).
- 7 Push in piston rod (13) carefully from the top into the intermediate pipe.
- 8 Put sealing (3) into body (1).
- 9 Screw intermediate pipe (2) with screw cap (45) firmly to the body (1).
- 10 Screw washer (42), sealings (5), disc (4) and nut (6) to piston rod (13).
- 11 Mount bonnet (8).
- 12 Tighten spring with mounting tool until the circlip (25) can be mounted.
- 13 Insert circlip to bonnet (take care that the circlip has properly snapped to its groove).
- 14 Screw screwed seat (41) and sealings (46) firmly to valve body.

2.6 Lubrication and Bonding Plans



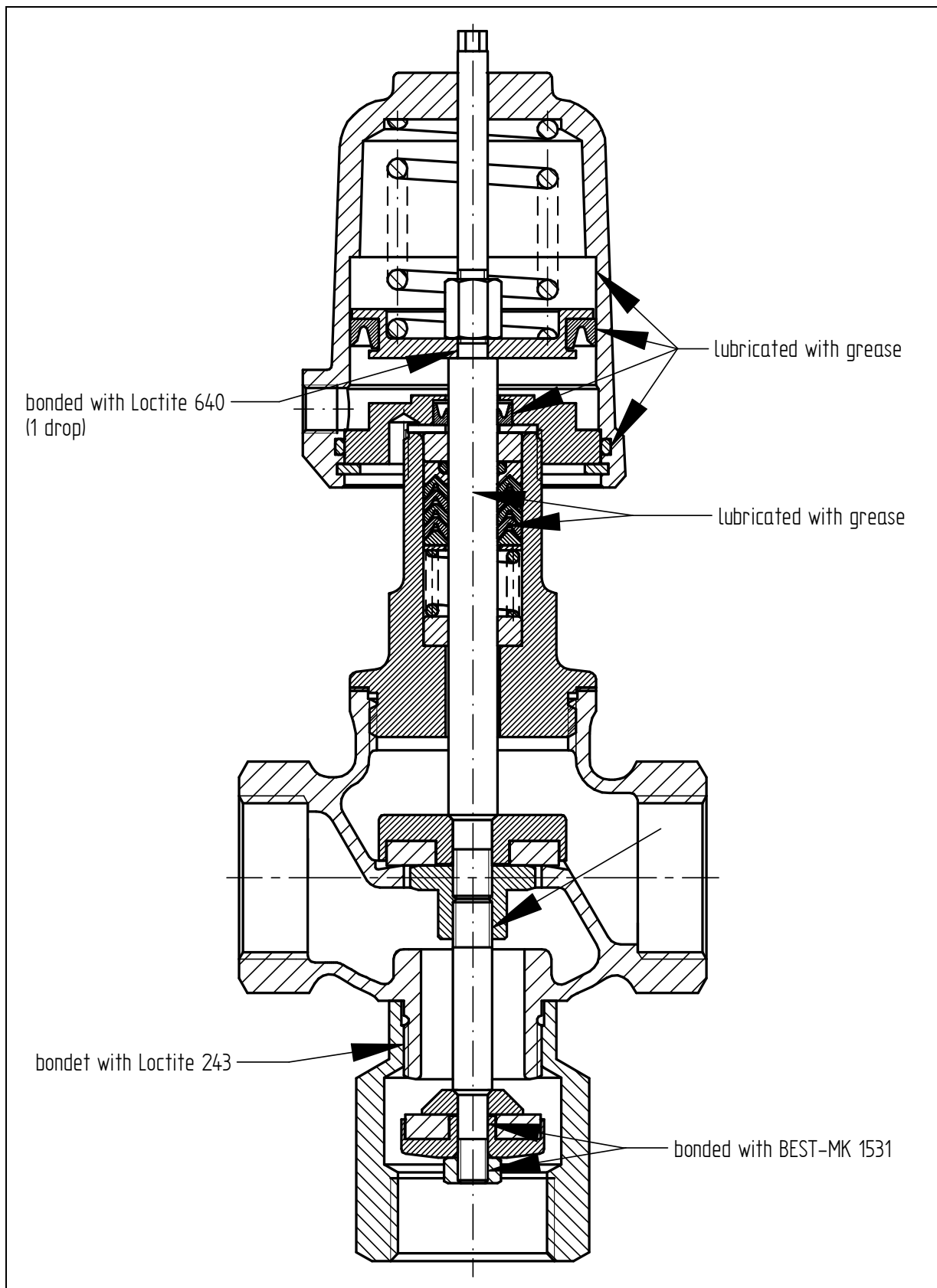
The lubrication and bonding plan is valid for all standard versions of this valve type.
Contact the manufacturer for suitable lubricants.
Special versions (e.g. silicon free, oxygen service or food applications) require other lubricate qualities optionally.

2.6.1 Function 3, 4 and 6



Technical changes reserved!

2.6.2 Function 5



Technical changes reserved!

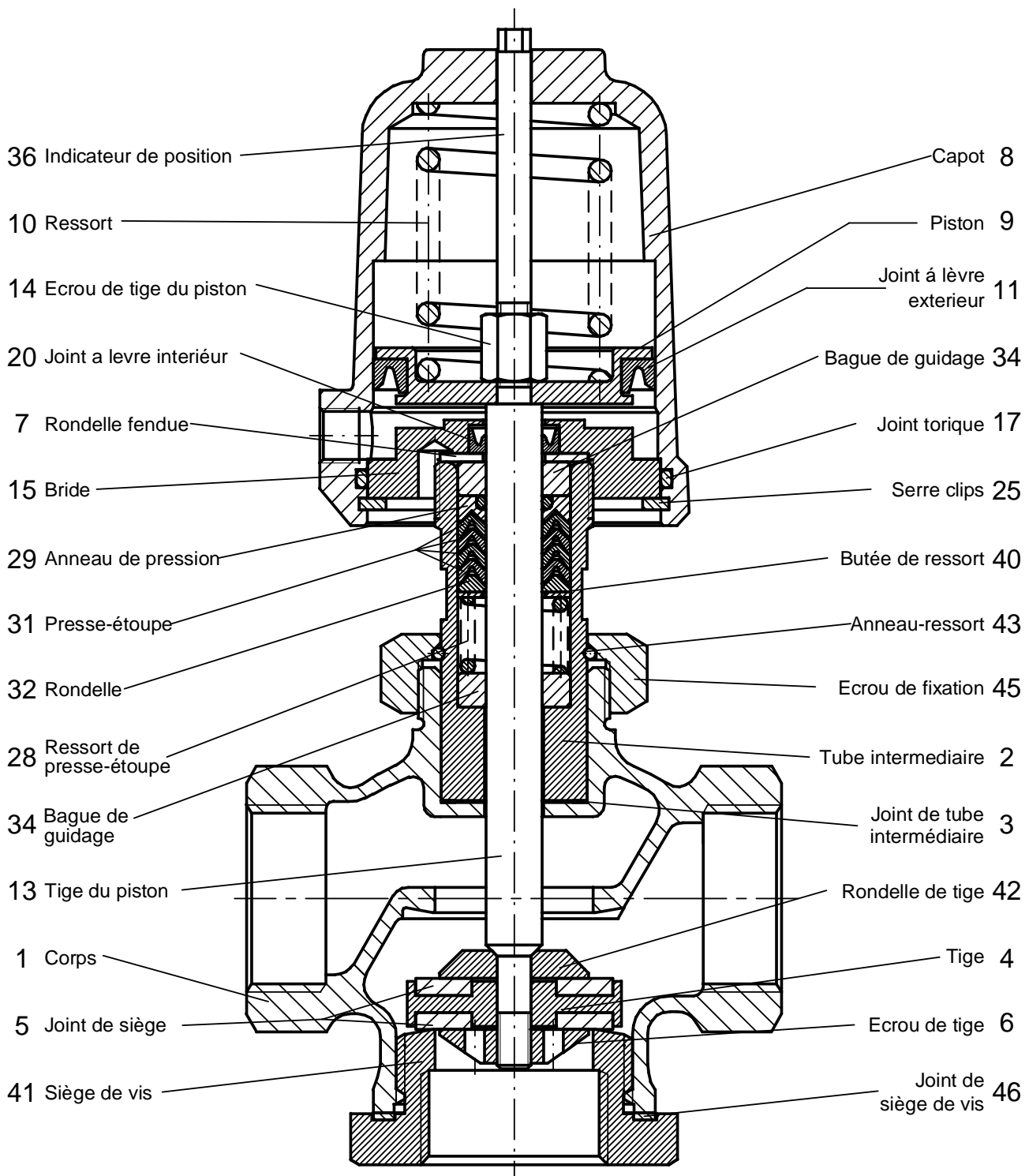
3 **F** Instructions de service (français)

3.1 Liste des pièces de rechange

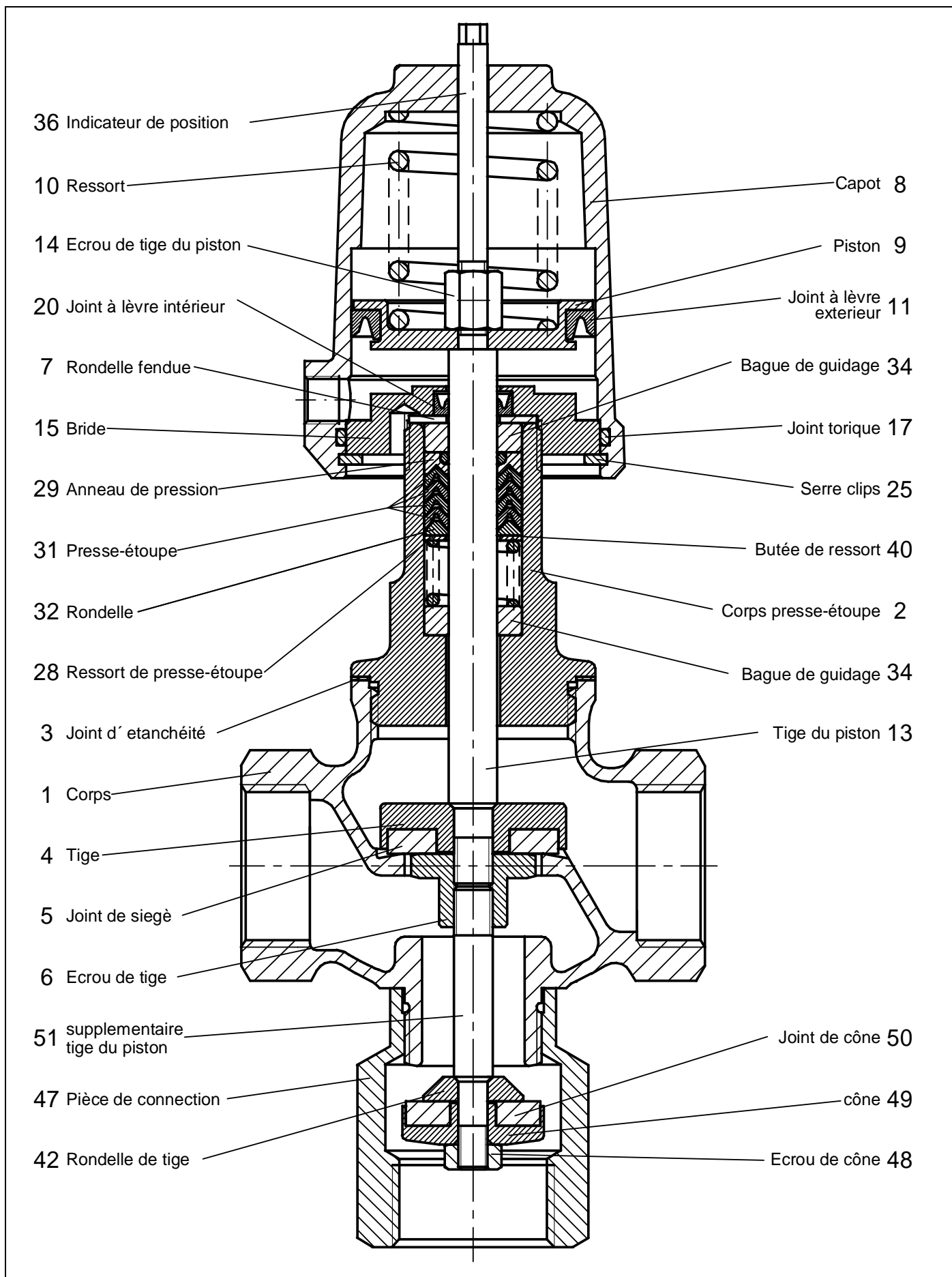


(Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Schubert & Salzer Control Systems !)

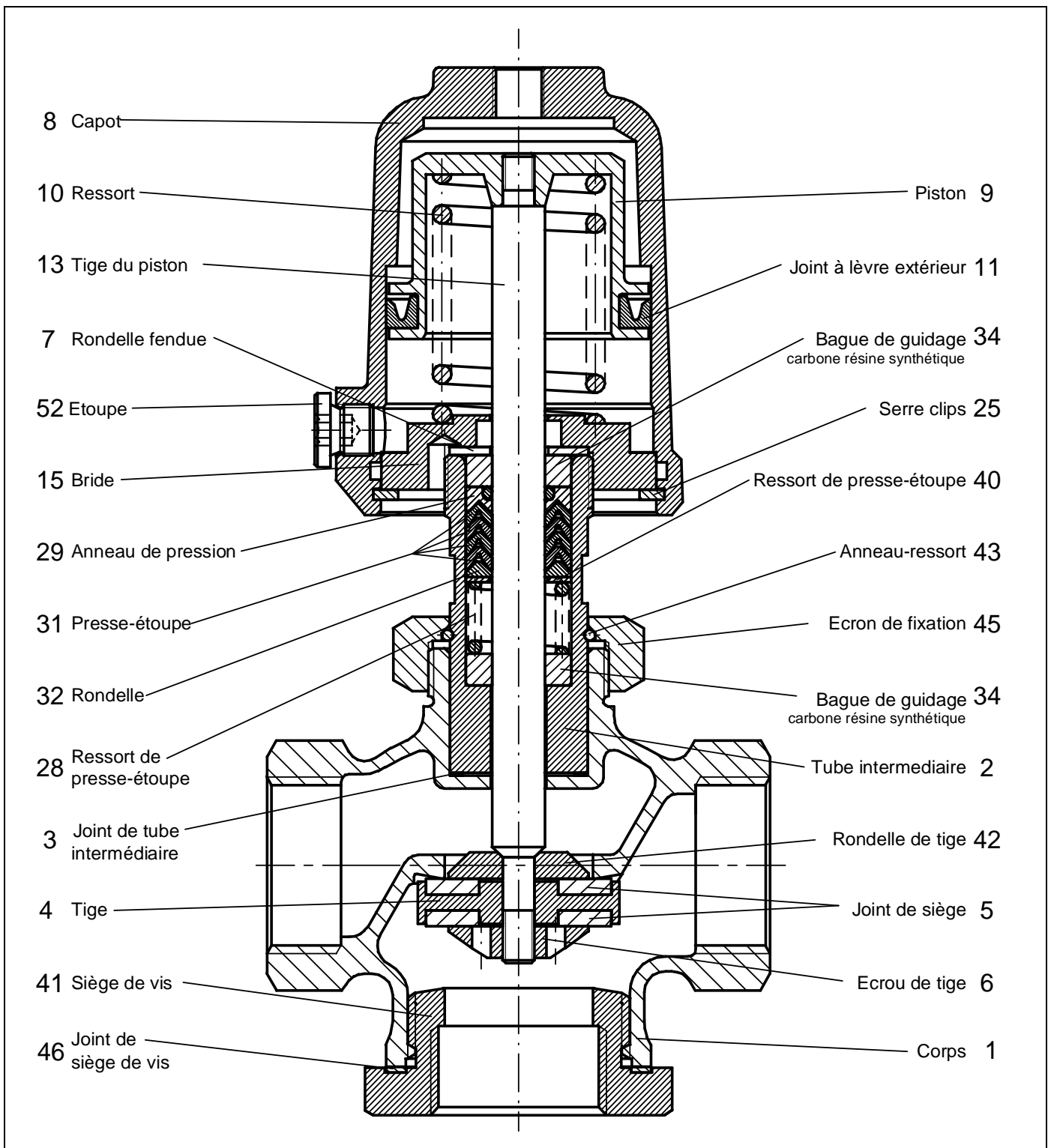
3.1.1 Fonction 3 et 4



3.1.2 Fonction 5



3.1.3 Fonction 6



3.2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de la vanne :

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

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.

Poser la vanne dans la canalisation conformément au sens d'écoulement. Le sens d'écoulement est indiqué par des lettres et flèches sur le corps et le siège de vis.

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.

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

L'élément de robinetterie peut être monté dans n'importe quelle position.

La pression de commande est indiquée sur la plaque signalétique.

Ne jamais dépasser la pression de commande max., sous peine d'endommagement de la tige de manœuvre et du joint de siège.

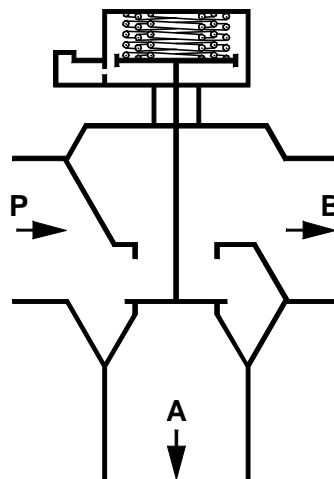
Montage pour raccord fileté

- 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.

3.4 Fonctions de raccordement

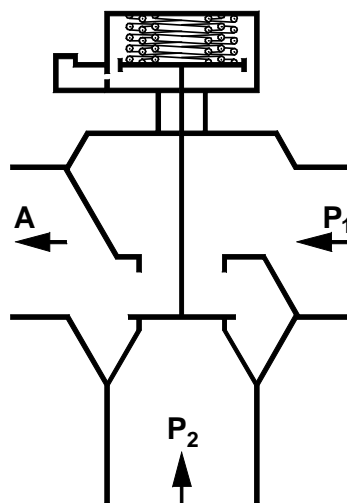
3.4.1 Fonction 3 (fonction de division)

Cette fonction requiert un raccord de refoulement. En l'absence de pression, le fluide est guidé du raccord « P » au raccord « B ». Sous pression, le fluide est guidé vers le raccord « A ».



3.4.2 Fonction 4 (fonction de mélange)

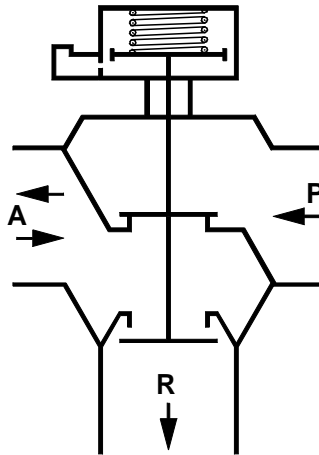
Cette fonction requiert deux raccords de refoulement. En l'absence de pression, le fluide est guidé du raccord « P1 » au raccord « A ». Sous pression, le fluide est guidé du raccord « P2 » au raccord « A ».



3.4.3 Fonction 5 (commande « normalement fermé »)

Cette fonction requiert un raccord de refoulement. En l'absence de pression, le fluide « P » est retenu. Le raccord « A » est relié au raccord d'équilibrage « R ». Sous pression, le fluide est relié au raccord « A » et le raccord « R » se ferme

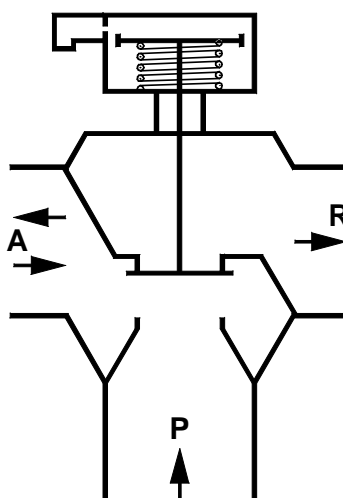
Attention : le raccord « R » ne doit subir aucune surpression.



3.4.4 Fonction 6 (commande « normalement ouvert »)

Cette fonction requiert un raccord de refoulement. En l'absence de pression, le fluide « P » est relié au raccord « A ». Sous pression, le fluide est bloqué et le raccord « A » est relié au raccord « R ».

Attention : le raccord « R » ne doit subir aucune surpression.



3.5 Démontage et montage

3.5.1 Démontage de la vanne

3.5.1.1 Fonction 3 et 4

- 1 Dévisser l'indicateur de position (36).
- 2 Introduire l'outil de montage (réf. : 4010 408 ou 4010409) dans le capot et le visser dans l'écrou (14).
- 3 A l'aide de la poignée conique de l'outil de montage, tendre légèrement le ressort (10) jusqu'à ce que le joint n'appuie plus sur le siège de vis.
- 4 Dévisser le siège de vis (41).
- 5 Retirer le circlip (25).
- 6 Détendre le ressort de piston en tournant la poignée conique.



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

- 7 Retirer l'outil de montage.
- 8 Dévisser l'écrou (6) en maintenant l'écrou (14).
- 9 Retirer les joints (5), la tige (4) et la rondelle (42).
- 10 Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.
- 11 Desserrer l'écrou de fixation (45) du corps (1).
- 12 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.

- 13 Dévisser le tube intermédiaire (2) de la bride (15).
 - 14 Enlever les bagues de guidage et le presse-étoupe avec broche de guidage (réf. : 4010 410).
- (Noter l'ordre des pièces pour le montage ultérieur)

3.5.1.2 Fonction 5

- 1 Dévisser l'indicateur de position (36).
- 2 Retirer la pièce de connexion (47).
- 3 Introduire l'outil de montage (réf. : 4010 408 ou 4010409) dans le capot et le visser dans l'écrou (14).
- 4 A l'aide de la poignée conique de l'outil de montage, tendre légèrement le ressort (10) jusqu'à ce que le joint n'appuie plus sur le siège du corps.
- 5 Retirer le circlip (25).
- 6 Détendre le ressort de piston en tournant la poignée conique.



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

- 7 Retirer l'outil de montage.
- 8 Dévisser l'écrou (48) en maintenant l'écrou (14).
- 9 Retirer le cône (49), le joint (50), la rondelle (42) et la tige de piston (51).
- 10 Dévisser l'écrou (6) en maintenant l'écrou (14).
- 11 Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.
- 12 Dévisser la commande du corps (1).
- 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 Enlever les bagues de guidage et le presse-étoupe avec broche de guidage (réf. : 4010 410).
(Noter l'ordre des pièces pour le montage ultérieur)

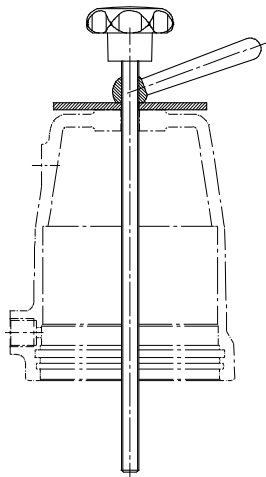
3.5.1.3 Fonction 6

- 1 Dévisser le siège de vis (41).
- 2 Retirer le circlip (25).
- 3 Enlever le capot (8).
- 4 Dévisser l'écrou (6) en maintenant le piston (9).
- 5 Retirer les joints (5), la tige (4) et la rondelle (42).
- 6 Retirer la tige de piston (13) du corps presse-étoupe.
- 7 Desserrer l'écrou de fixation (45) du corps (1).
- 8 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.

- 9 Dévisser le tube intermédiaire (2) de la bride (15).
- 10 Enlever les bagues de guidage et le presse-étoupe avec broche de guidage (réf. : 4010 410).
(Noter l'ordre des pièces pour le montage ultérieur)



Outil de montage
D50 : Réf. : 4010 408
D80/D125 : Réf. : 4010 409



Broche de montage
Réf. : 4010 410

3.5.2 Montage de la vanne



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

3.5.2.1 Fonction 3 et 4

- 1 Nettoyer toutes les pièces.
- 2 Insérer les bagues de guidage et le presse-étoupe dans le tube intermédiaire (2), dans le bon ordre.



Les presse-étoupe (31) doivent être graissés **individuellement** avant le montage.

- 3 Poser le joint à lèvres intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.
- 4 Visser le tube intermédiaire (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.

- 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 tube intermédiaire, par le haut.
- 7 Poser le joint (3) dans la bride (1).
- 8 Visser le tube intermédiaire (2) au corps (1) avec l'écrou de fixation (45).
- 9 Visser la rondelle (42), les joints (5), la tige (4) et l'écrou (6) avec la tige de piston (13).
- 10 Poser le joint torique dans le capot.
- 11 Monter le joint à lèvres extérieur (11) sur le piston (9).
- 12 Poser le ressort (10) sur le piston (9).
- 13 Poser le capot (8).
- 14 Serrer le ressort à l'aide de l'outil de montage jusqu'à ce que le circlip (25) puisse être mis en place.
- 15 Poser le circlip dans le capot. (Veiller à bien l'enclencher dans le capot).
- 16 Visser le siège de vis (41) et le joint (46) au corps.
- 17 Retirer l'outil de montage et visser l'indicateur de position (36).

3.5.2.2 Fonction 5

- 1 Nettoyer toutes les pièces.
- 2 Insérer les bagues de guidage et le presse-étoupe dans le corps presse-étoupe (2), dans le bon ordre.



Les presse-étoupe (31) doivent être graissés **individuellement** avant le montage.

- 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).



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 tube intermédiaire, par le haut.
- 7 Visser la tige (4), le joint (5) et l'écrou (6) 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 le corps presse-étoupe (2) au corps (1) avec le joint (3).
- 15 Retirer l'outil de montage.
- 16 Visser la tige de piston (51).
- 17 Visser la rondelle (42), les joints (50), le cône (49) et l'écrou (48) avec la tige de piston (13).
- 18 Visser la pièce de connexion (47) au corps.
- 19 Visser l'indicateur de position (36).

3.5.2.3 Fonction 6

- 1 Nettoyer toutes les pièces.
- 2 Insérer les bagues de guidage et le presse-étoupe dans le tube intermédiaire (2), dans le bon ordre.



Les presse-étoupe (31) doivent être graissés **individuellement** avant le montage.

- 3 Poser le joint à lèvres intérieur (20) et la rondelle (7) dans la bride.
- 4 Visser le tube intermédiaire (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.

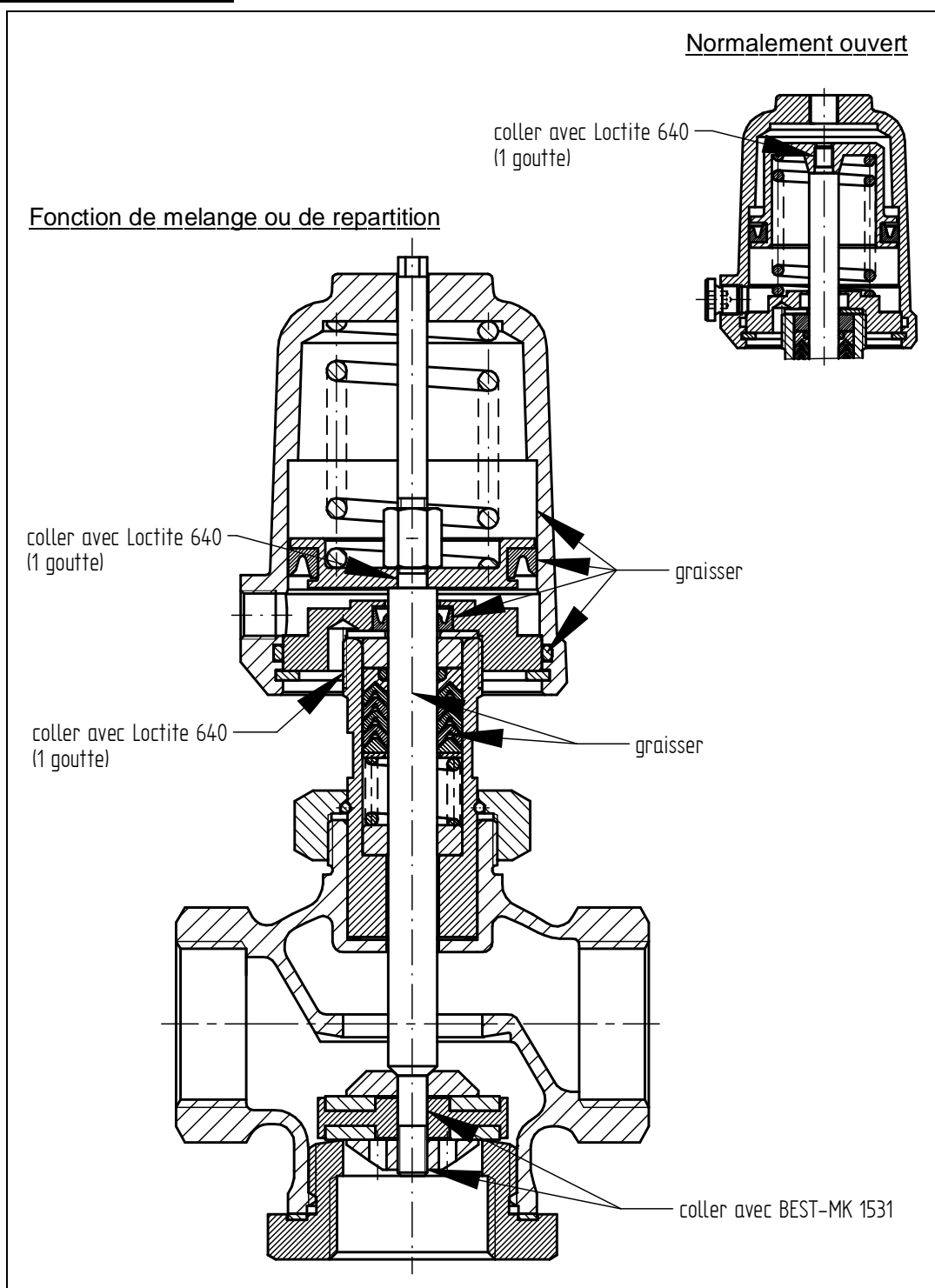
- 5 Visser la tige de piston (13) et le piston (9).
- 6 Poser le ressort (10) dans le piston (9).
- 7 Insérer avec précaution la tige de piston (13) dans le tube intermédiaire, par le haut.
- 8 Poser le joint (3) dans la bride (1).
- 9 Visser le tube intermédiaire (2) au corps (1) avec l'écrou de fixation (45).
- 10 Visser la rondelle (42), les joints (5), la tige (4) et l'écrou (6) avec la tige de piston (13).
- 11 Monter le joint à lèvres extérieur (11) sur le piston (9).
- 12 Poser le capot (8).
- 13 Poser le circlip dans le capot. (Veiller à bien l'enclencher dans le capot).
- 14 Visser le siège de vis (41) et le joint (46) au corps.

3.6 Plans de graissage et de collage



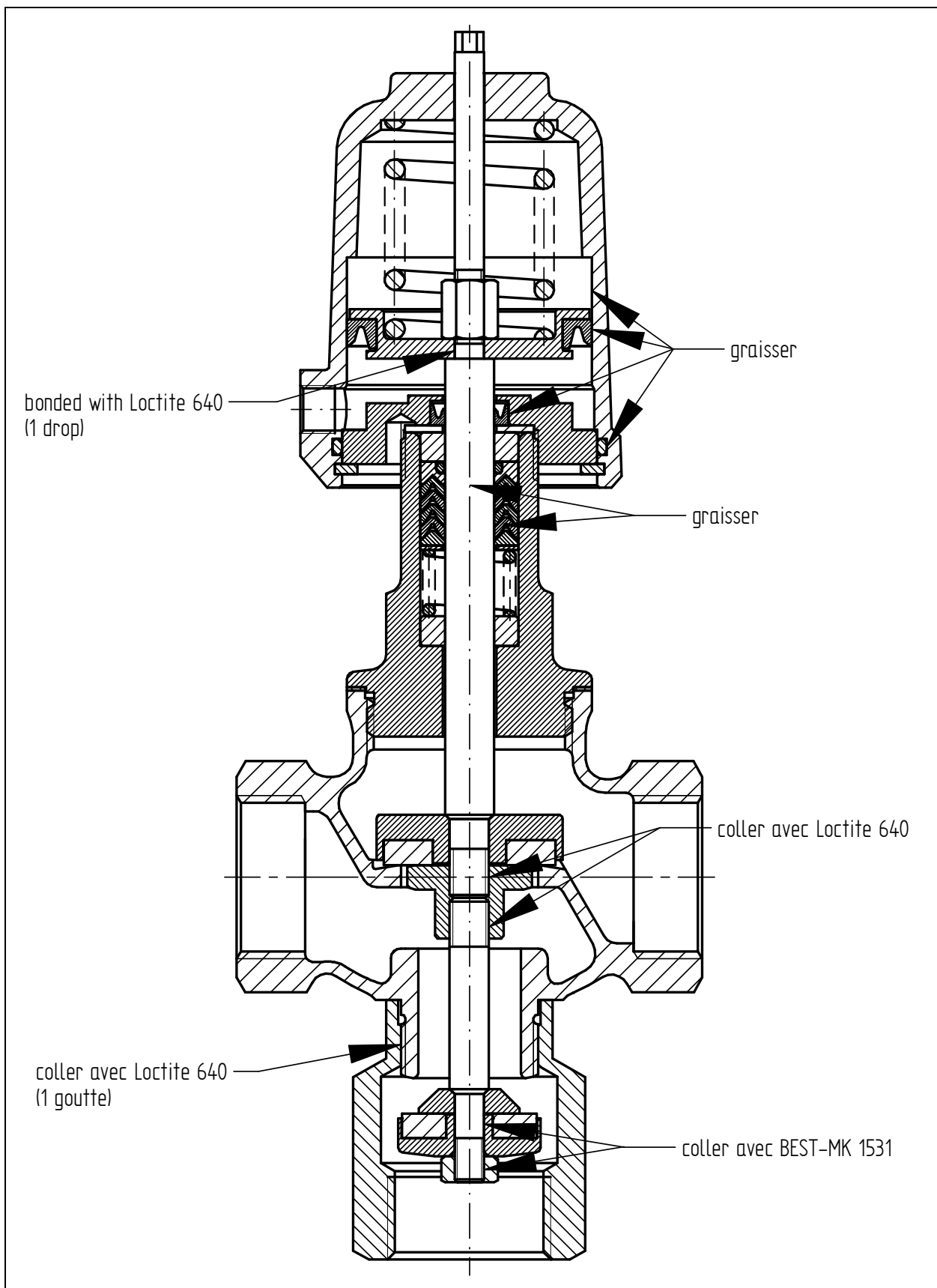
Le plan de graissage et de collage est valable pour toutes les versions standard de ce modèle de vanne.
Veuillez vous informer auprès du fabricant sur les lubrifiants appropriés. Les versions spéciales (par ex. sans silicone, pour les applications à l'oxygène ou alimentaires) requièrent éventuellement des types de graisses spécifiques.

3.6.1 Fonction 3, 4 et 6



Sous réserve de modifications techniques.

3.6.2 Fonction 5



Sous réserve de modifications techniques.

Original Schubert & Salzer Produkte werden ausgeliefert über:

Original Schubert & Salzer products are delivered by:

Les produits originaux Schubert & Salzer sont livrés par:



Made in Germany

Bunsenstraße 38

85053 Ingolstadt

Germany

Tel. +49 / 841 / 96 54 - 0

Fax +49 / 841 / 96 54 – 5 90

info.cs@schubert-salzer.com

www.schubert-salzer.com



Made in Germany

4601 Corporate Drive NW

Concord, N.C. 28027

United States of America

Tel. +1 / 704 / 789 - 0169

Fax +1 / 704 / 792 – 9783

info@schubertsalzerinc.com

www.schubertsalzerinc.com



Made in Germany

140 New Road

Aston Fields, Bromsgrove

Worcestershire B60 2LE

United Kingdom

Tel. +44 / 19 52 / 46 20 21

Fax +44 / 19 52 / 46 32 75

info@schubert-salzer.co.uk

www.schubert-salzer.co.uk



Made in Germany

2000, Route des Lucioles
06901 Sophia Antipolis Cedex
France
Tel. +33 / 492 94 48 41
Fax +33 / 493 95 52 58
info.fr@schubert-salzer.com
www.schubert-salzer-france.com



Made in Germany

Kortrijksesteenweg1174
9054 Gent
Belgium
Tel. Belgium +32 / 9 / 334 54 62
Fax Belgium +32 / 9 / 334 54 63
info.benelux@schubert-salzer.com
www.schubert-salzerbenelux.com

Tel. Netherlands +31 / 85 / 888 05 72
info.nl@schubert-salzer.com

Tel. Luxembourg +352 / 20 / 880 643
info.lux@schubert-salzer.com



Made in Germany

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