

D

## Betriebsanleitung

GB

USA

## Operating Instructions

F

## Manuel d'utilisation

# Typ 8051



Version: 10/2019

M8051-def.doc  
**Art.-Nr: 1108051**

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

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

# Inhalt/Content/Sommaire

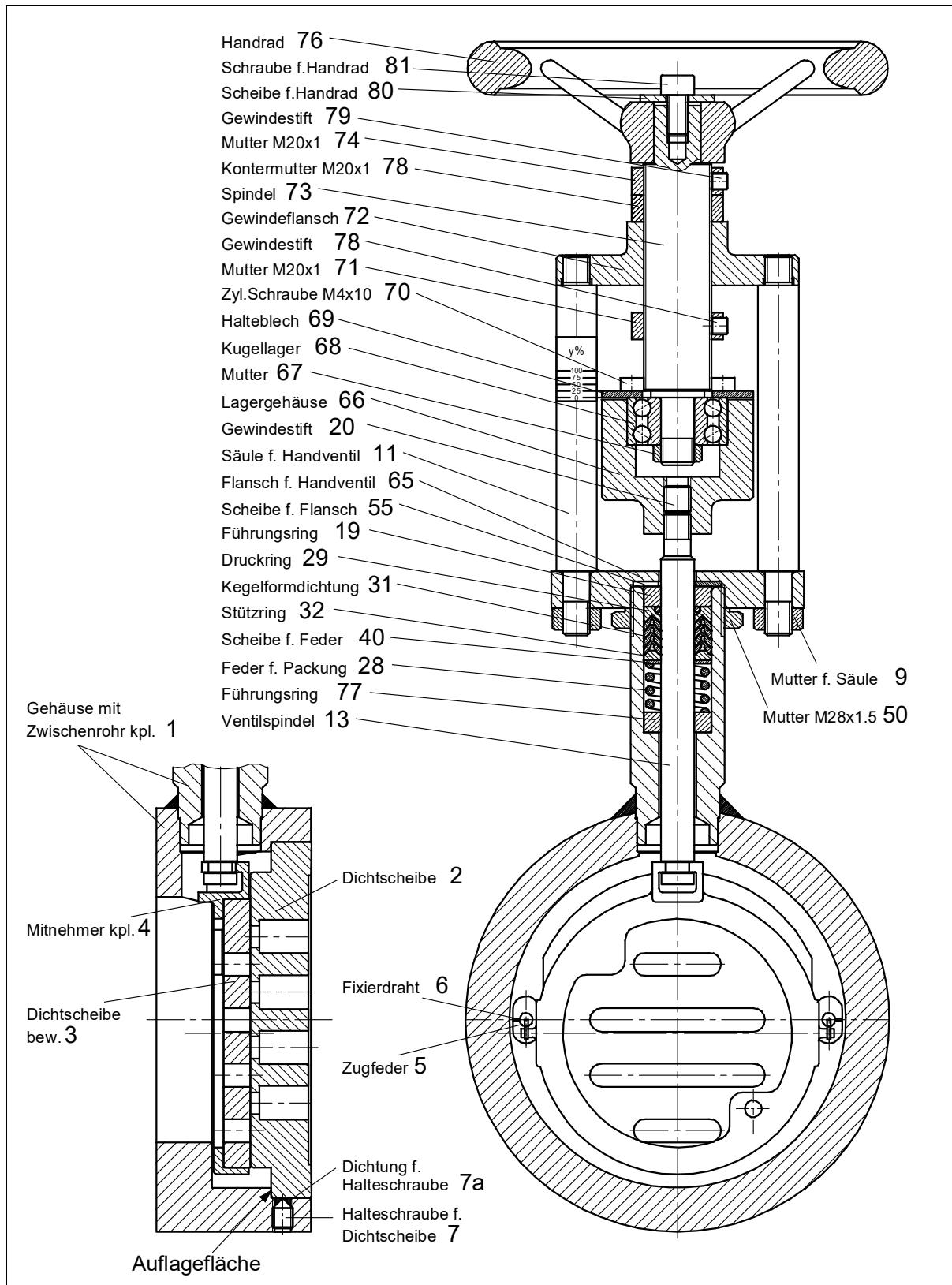
1	(D) Betriebsanleitung (deutsch) .....	3
1.1	Ersatzteilliste	3
1.2	Technische Daten	4
1.3	Einbau	4
1.4	Betätigung	5
1.5	Auswechseln der Funktionseinheit	5
1.6	Demontage und Montage des Ventils	6
1.7	Schmier- und Klebeplan	8
2	(GB) (USA) Operating Instructions (English) .....	9
2.1	Spare Parts List	9
2.2	Technical Data	10
2.3	Installation	10
2.4	Actuation	11
2.5	Replacing the Functional Unit	11
2.6	Dismantling and Assembling the Valve	11
2.7	Lubrication and Bonding Plan	13
3	(F) Instructions de service (français) .....	14
3.1	Listes des pièces de rechange	14
3.2	Caractéristiques techniques	15
3.3	Pose	15
3.4	Actionnement	16
3.5	Remplacement du couple glissière	16
3.6	Démontage et montage de la vanne	16
3.7	Plan de graissage et de collage	19

# 1 Betriebsanleitung (deutsch)

## 1.1 Ersatzteilliste



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



Neben den einzelnen Ersatzteilen sind für alle Ventile Reparatursets erhältlich, die alle Dichtungs- und Verschleißteile enthalten.

## 1.2 Technische Daten

Bauform	Zwischenflansch-Ausführung Baulängen nach DIN EN 558-1 Reihe 20	
Nennweiten	DN 15 bis DN 125	
Nenndruck	PN 40 nach DIN 2401 auch für Flansche PN 10 bis PN 25	
Medientemperatur	Gehäuse 1.0570 -10 bis +230°C Gehäuse 1.4571 -60 bis +230°C	
Leckrate (% vom Kvs)	Gleitpaarung Kohle-Edelstahl < 0,0001	Gleitpaarung STN 2 < 0,001

## 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 Stellventil ist entsprechend der Durchflussrichtung in die Rohrleitung einzubauen. Die Durchflussrichtung ist am Gehäuse durch einen Pfeil angegeben. Das Gleitschieberventil schließt das Medium nur in Durchflussrichtung (Pfeilrichtung) ab. sollte es Betriebszustände geben, bei denen der Vordruck unter den Nachdruck fällt, empfehlen wir eine Verwendung von Rückschlagventilen in der Nachdruckleitung.

Als Flanschdichtungen sind Dichtungen nach DIN EN 1514-1 bzw ANSI B16.21 in der jeweiligen Nenndruckstufe zu verwenden.

Wir empfehlen Flanschdichtungen aus Reingraphit mit Edelstahleinlage.

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

### Einbaulage:

Die Einbaulage ist beliebig.

## **1.4 Betätigung**

Das Ventil schließt, wenn das Handrad im Uhrzeigersinn gedreht wird.  
Das Ventil öffnet, wenn das Handrad gegen Uhrzeigersinn gedreht wird.

Der Hub je Umdrehung des Handrades beträgt 1 mm.

Nennweite	DN15 - DN40	DN50 -DN 80	DN100 - DN200
Umdrehungen / Vollhub	6,25	8,25	8,75

## **1.5 Auswechseln der Funktionseinheit**

	<p><b><u>Demontage</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Halteschraube (E) entfernen.</li><li>2. Ventilspindel (B) nach unten fahren.</li><li>3. Funktionseinheit aus dem Gehäuse (A) herausdrücken.</li><li>4. <b>⚠️ (ACHTUNG)</b>: nicht mit einem Hammer oder einem ähnlichen harten Werkzeug auf die Dichtscheiben (C und D) schlagen.</li><li>5. Dichtung (F) entfernen.</li></ol> <p><b><u>Montage</u></b></p> <p><b>⚠️</b> <b>Schmier- und Klebeplan beachten.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Auflagefläche an der Dichtscheibe (C) und im Gehäuse (A) reinigen, bzw. Partikelrückstände und Dichtungsreste entfernen.</li><li>2. Funktionseinheit in das Gehäuse einsetzen. Kontrollieren, ob die Dichtscheibenschlitze parallel schließen. Falls notwendig muss die Dichtscheibe (C) etwas verdreht werden.</li><li>3. Dichtung (F) in das Gehäuse legen</li><li>4. Halteschraube (E) einschrauben.</li></ol>
--	---

## **1.6 Demontage und Montage des Ventils**

### **1.6.1 Demontage des Ventils**

6. Funktionseinheit entfernen (siehe „Auswechseln der Funktionseinheit“).
7. Zylinderschrauben (70) an der Oberseite des Lagergehäuses (66) entfernen.
8. Muttern für Säule (9) lösen und den kompletten Antrieb abnehmen.
9. Ventilspindel (13) aus dem Gehäuse herausziehen.
10. Mutter (50) lösen und Flansch (65) abschrauben.
11. Ventilspindel aus der Packung herausziehen.
12. Führungsring (19) und Packung kpl. ausbauen (bitte Reihenfolge der Einzelteile für spätere Montage festhalten).

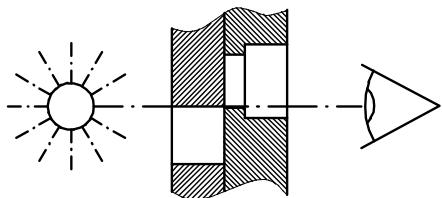
### **1.6.2 Montage des Ventils**

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

1. Sämtliche Einzelteile des Antriebes mit Waschbenzin (oder anderem geeigneten Lösungsmittel) säubern.
2. Packung mit Führungsring und Feder in richtiger Reihenfolge in das Gehäuse einsetzen.
3. Mutter (50) ganz auf das Gehäuse schrauben.
4. Scheibe (55) auf den oberen Führungsring auflegen.
5. Flansch (65) mit dem Gehäuse verschrauben (nicht festziehen!)
6. Ventilspindel (13) mit Lagergehäuse (66) vorsichtig in das Gehäuse (1) einsetzen.
7. Antrieb aufsetzen und dabei das Lager in das Lagergehäuse einfädeln.
8. Zylinderschrauben (70) festziehen.
9. Muttern für Säule (9) festziehen.

### **1.6.3 Einstellen von Hub und Dichtscheibenüberdeckung**

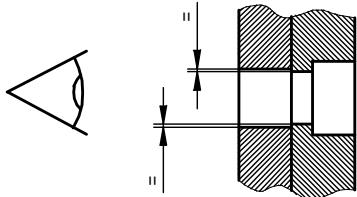
1. Ventilspindel einige Umdrehungen noch oben fahren.
2. Ventilspindel durch drehen des Handrades im Uhrzeigersinn so weit nach unten fahren, bis gerade ein Lichtspalt durch die Dichtscheiben sichtbar wird.



3. Ventilspindel weiter nach unten fahren, bis die erforderliche Überdeckung erreicht ist.

Nennweite	DN15	DN20 - DN 125	DN150 - DN200
Umdrehungen für Überdeckung	1	1,5	2

4. Anschlagmutter (74) von oben an den Gewindeflansch (72) anlegen und mit Gewindestift (79) fixieren.
5. Ventilspindel durch drehen des Handrades gegen Urzeigersinn so weit nach oben fahren, bis beide Dichtscheiben gleichmäßig übereinander liegen.



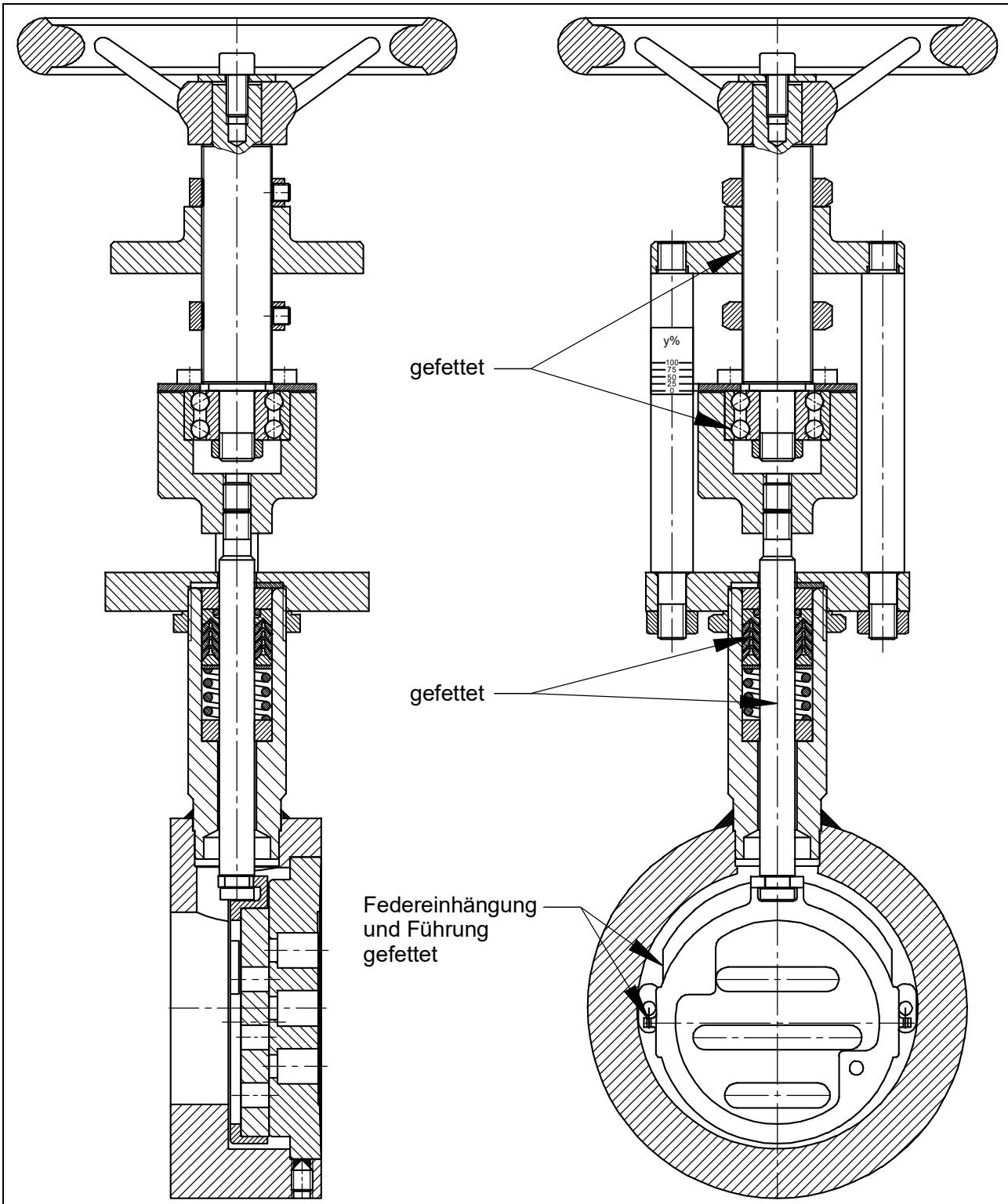
6. Anschlagmutter (71) von unten an den Gewindeflansch (72) anlegen und mit Gewindestift (78) fixieren.

## 1.7 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.

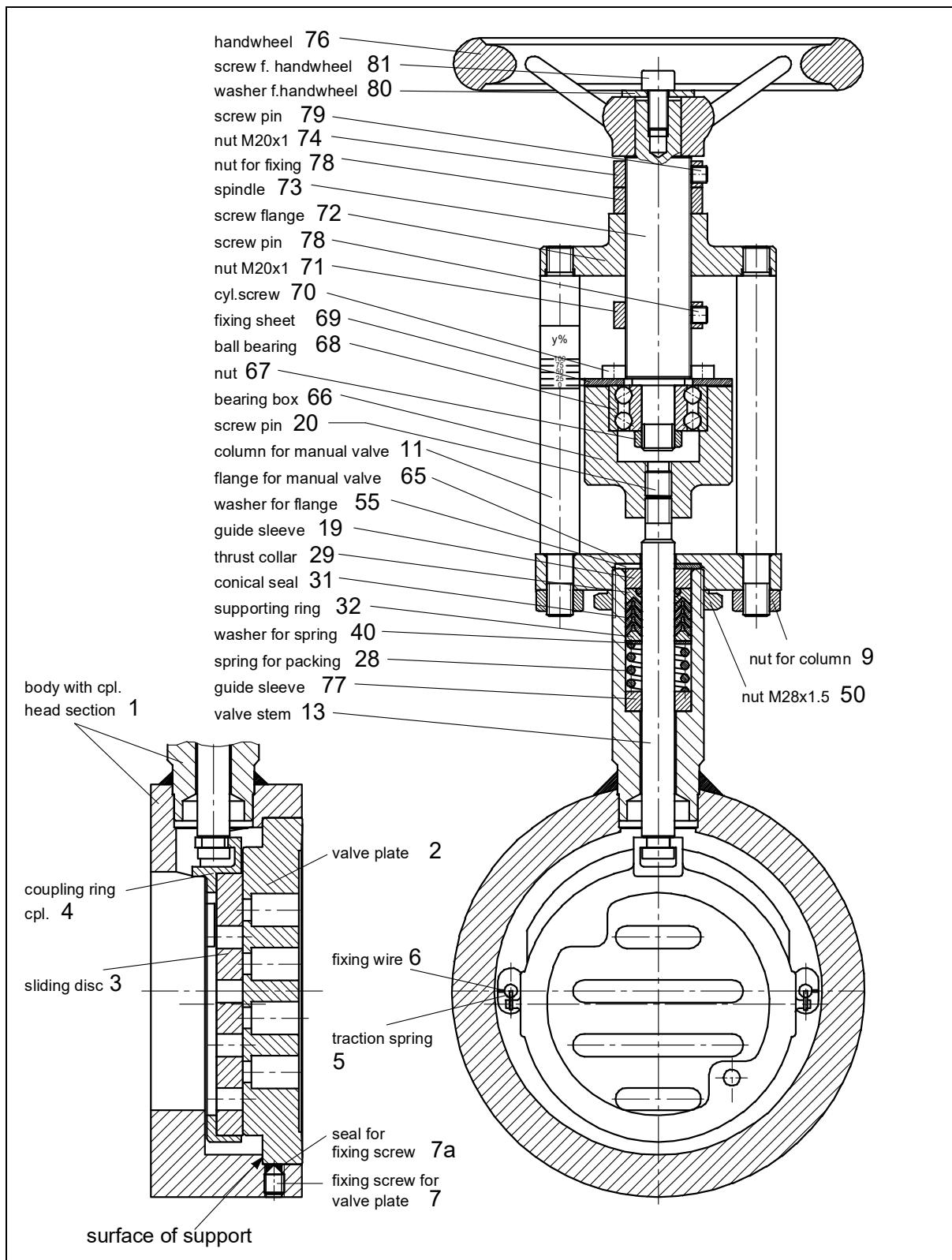


## 2 GB USA Operating Instructions (English)

### 2.1 Spare Parts List



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



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

## **2.2 Technical Data**

Body design	Wafer-type Dimensions to DIN EN 558-1 series 20	
Nominal sizes	DN 15 to DN 125 (1/2" to 5")	
Nominal pressure	PN 40 according DIN 2401, also for flanges PN 10 - PN 25	
Fluid temperature	Body 1.0570      -10°C to +230°C (14°F to 446°F) Body 1.4571      -60°C to +230°C (-76°F to 446°F)	
Leakage (% of Kv)	Disc pair Carbon-stainless steel < 0,0001	Disc pair STN 2 < 0,001

## **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.

The control valve has to be mounted to the pipeline according the direction of flow which is indicated by an arrow on the valve body. The sliding gate valve only shuts off the fluid in the direction of flow (direction of arrow). In case of operating conditions in which the inlet pressure falls below the outlet pressure, we recommend the installation of check valves in the outlet pressure pipeline.

Use flange seals acc. to DIN EN 1514-1 or ANSI B16.21 in the respective nominal pressure.

We recommend flange seals made from pure graphite with a stainless steel backup.

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

### **Mounting position:**

The mounting position is arbitrary.

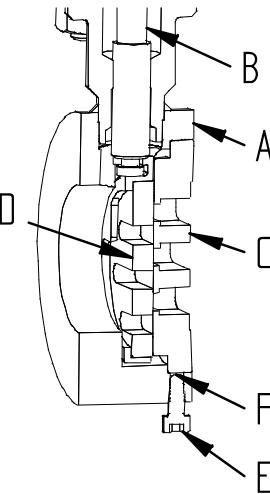
## **2.4 Actuation**

The valve closes when the hand wheel is turned clockwise.  
The valve opens when the hand wheel is turned anticlockwise.

The stroke travels 1 mm with each turn of the hand wheel.

Nominal size	DN15	DN20 -DN 80	DN100 - DN200
Rotations / full stroke	6,25	8,25	8,75

## **2.5 Replacing the Functional Unit**

	<p><b>Dismantling</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Remove fixing screw (E).</li><li>2. Lower valve stem (B).</li><li>3. Press functional unit out of body (A).</li><li>4. <b>!</b> <u>(CAUTION:</u> Do not strike the valve plates (C and D) with a hammer or similar hard tool).</li><li>5. Remove seal (F).</li></ol> <p><b>Assembling</b></p> <p><b>!</b> <b>Pay attention to lubrication and bonding plan.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Clean face of valve plate (C) and in body (A) and, if necessary, remove particle and seal residues.</li><li>2. Refit the functional unit in the body. Check if the slots in the valve plates are parallel when closing. If necessary, rotate the valve plate (C) as needed.</li><li>3. Place seal (F) in the body.</li><li>4. Secure with fixing screw (E).</li></ol>
--	---

## **2.6 Dismantling and Assembling the Valve**

### **2.6.1 Dismantling the Valve**

1. Remove the functional unit (see "Replacing the functional unit").
2. Remove cylinder screws (70) on the top side of the bearing box (66).
3. Loosen pillar nut (9) and take off complete actuator.
4. Pull valve spindle (13) out of the body.
5. Release nut (50) and unscrew flange (65).
6. Pull valve spindle out of the packing.
7. Remove guide ring (19) and packing completely (please note sequence of individual parts for later assembly).

## 2.6.2 Assembling the Valve

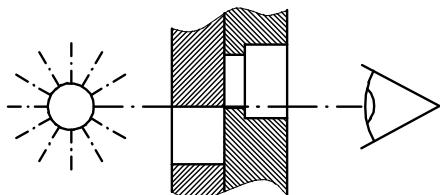


Note lubrication and bonding plan!  
Use original Schubert & Salzer spare parts only!

Clean all parts of the actuator individually with white spirit (or any other suitable solvent).  
Insert packing with guide ring and spring in the right order into the body.  
Screw nut (50) right up to the body.  
Place washer (55) on the upper guide ring.  
Screw flange (65) to the body (not tightly!).  
Carefully insert the valve spindle (13) with the bearing housing (66) into the body (1).  
Attach actuator during which the bearing must be located carefully into the bearing housing.  
Tighten cylinder screws (70).  
Tighten pillar nuts (9).

## 2.6.3 Adjusting Stroke and Disc Overlap

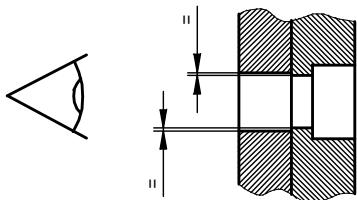
1. Move valve spindle up by turning a few times.
2. Turn the hand wheel clockwise to lower the valve spindle until a light gap just appears between the sliding discs.



3. Lower the valve spindle further until the correct overlap is obtained.

Nominal size	DN15	DN20 -DN 125	DN150 - DN200
Turns to obtain overlap	1	1,5	2

4. Place stop nut (74) on threaded flange (72) from above und and secure with screw pin (79).
5. Turn the hand wheel clockwise to raise the valve spindle until the sliding discs cover each other completely.

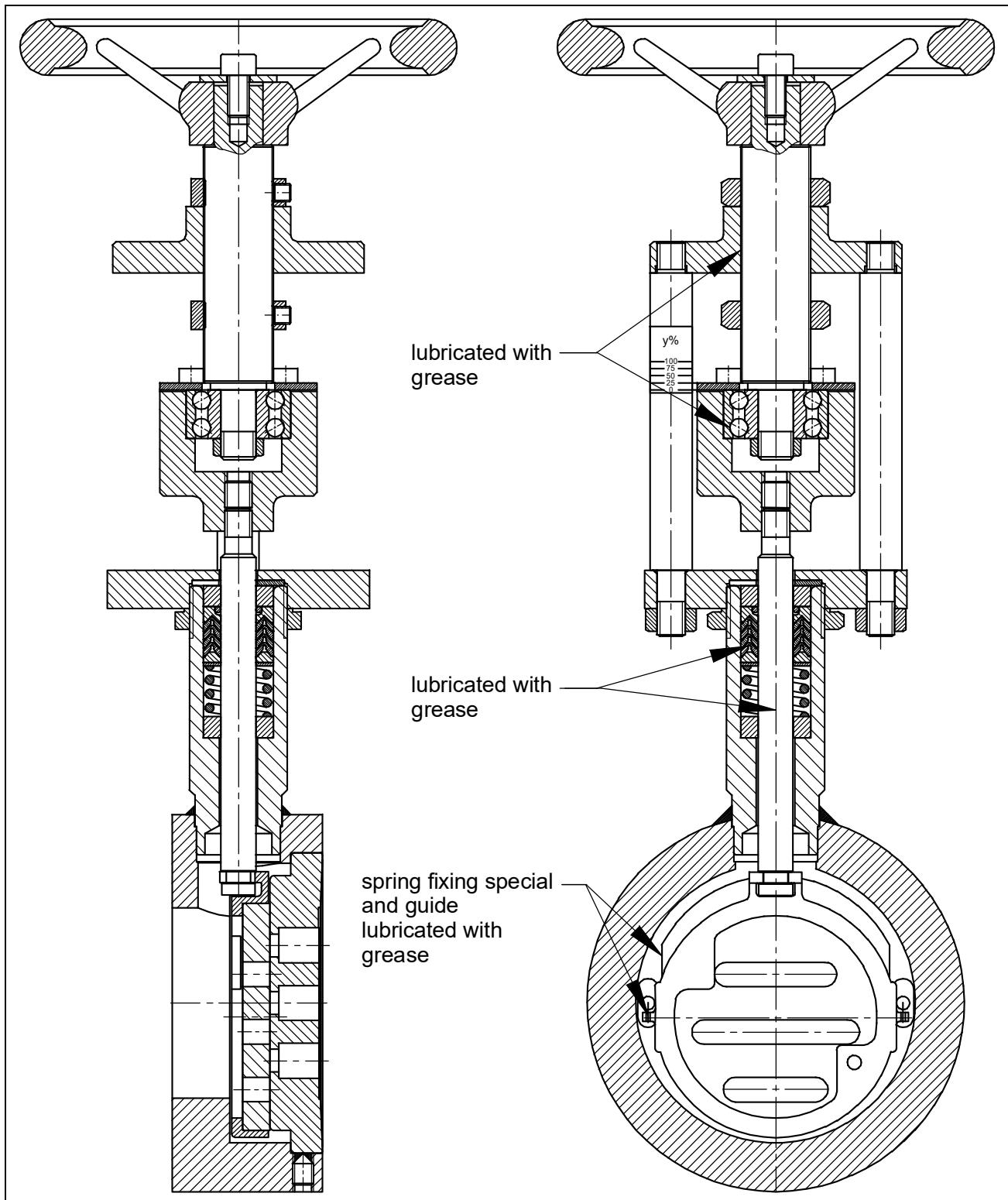


6. Place stop nut (71) on threaded flange (72) from below and secure with screw pin (78).

## 2.7 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.

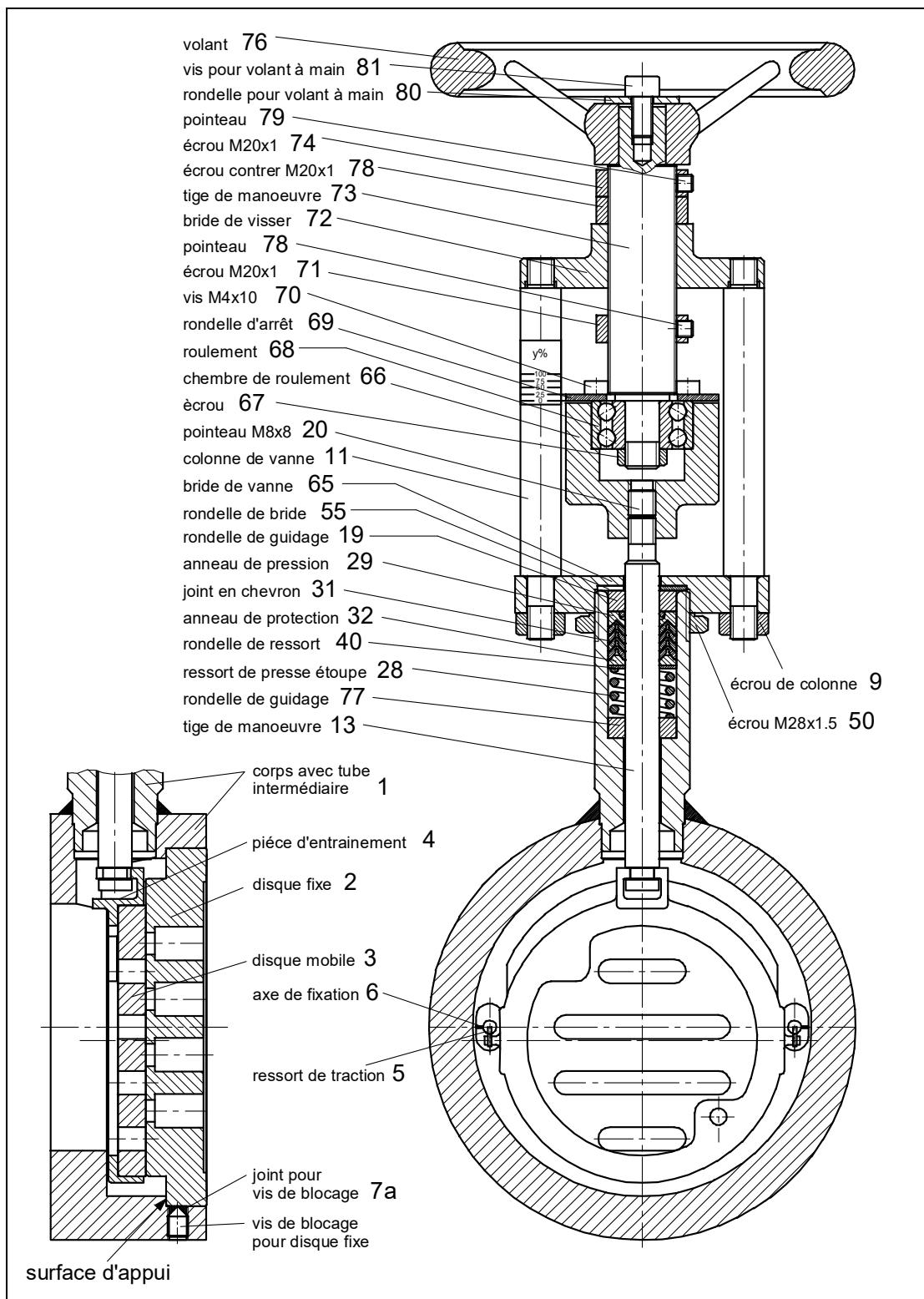


### 3 F Instructions de service (français)

#### 3.1 Listes des pièces de rechange



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



En plus des pièces de rechange, nous proposons également pour toutes les vannes des kits de réparation contenant toutes les pièces d'étanchéité et d'usure.

### **3.2 Caractéristiques techniques**

Type de construction	Version entre brides Construction DIN EN 558-1, série 20	
Diamètre nominal	DN 15 à DN 125	
Pression nominale	PN 40, DIN 2401 aussi pour brides PN 10 à PN 25	
Plage de température	Corps 1.0570 -10°C à +230°C Corps 1.4571 -60°C à +230°C	
Fuite (valeur % de Kv)	Couple glissière Carbone-Inox < 0,0001	Couple glissière STN2 < 0,001

### **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 de régulation dans la canalisation conformément au sens d'écoulement. Celui-ci est indiqué par une flèche sur le corps. La vanne à glissières ne ferme le fluid qu'à la direction du débit (direction de la flèche). Dans le cas des conditions en fonctionnement ou la pression en amont descend sous la pression en aval, nous recommandons l'installation d'une vanne de retenue dans la tuyauterie en aval.

Pour les garnitures d'étanchéité de bride, utiliser des joints DIN EN 1514-1 ou ANSI B16.21 dans le palier de pression nominale correspondant.

Nous recommandons des garnitures d'étanchéité de bride en graphite pur et acier spécial.

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

#### **Position de montage :**

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

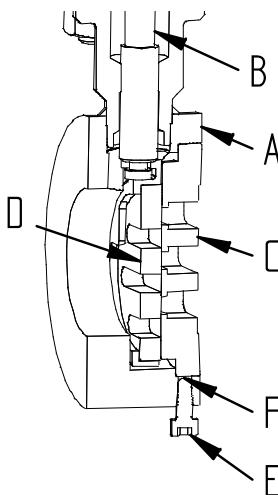
## **3.4 Actionnement**

La vanne se ferme lorsque le volant tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.  
La vanne s'ouvre lorsque le volant tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La course s'élève à 1 mm par tour de volant.

Diamètre nominal	DN15 - DN40	DN50 - DN 80	DN100 - DN200
Tours / course complète	6,25	8,25	8,75

## **3.5 Remplacement du couple glissière**



**Démontage**

1. Retirer la vis de blocage (E).
2. Faire descendre la tige de manœuvre (B).
3. Sortir le couple glissière du corps (A).
4. **ATTENTION** : ne pas frapper les disques (C et D) avec un marteau ou autre outil dur).
5. Retirer le joint (F).

**Montage**

**Respecter le plan de graissage et de collage !**

1. Nettoyer la surface d'appui du disque (C) et du corps (A) et supprimer les résidus de particules et de joint.
2. Placer le couple glissière dans le corps. Vérifier si les fentes des disques sont parallèles. Si nécessaire, tourner légèrement le disque (C).
3. Poser le joint (F) dans le corps.
4. Visser la vis de blocage (E).

## **3.6 Démontage et montage de la vanne**

### **3.6.1 Démontage de la vanne**

1. Déposer le couple glissière (cf. « Remplacement du couple glissière »).
2. Retirer les vis (70) situées sur le dessus de la chambre de roulement (66).
3. Desserrer les écrous de colonne (9) et retirer l'actionneur complet.
4. Retirer la tige de manœuvre (13) du corps.
5. Desserrer l'écrou (50) et dévisser la bride (65).
6. Retirer la tige de manœuvre du presse-étoupe.
7. Démonter complètement la rondelle de guidage (19) et le presse-étoupe (noter l'ordre des différentes pièces pour le remontage ultérieur).

### **3.6.2 Montage de la vanne**

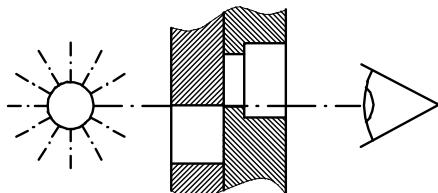


Respecter le plan de graissage et de collage !  
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Schubert & Salzer !

1. Nettoyer toutes les pièces de l'actionneur avec de l'éther de pétrole (ou un autre solvant adapté).
2. Poser le presse-étoupe, l'anneau de guidage et le ressort dans le corps, dans le bon ordre.
3. Visser l'écrou (50) sur le corps.
4. Poser la rondelle (55) sur la rondelle de guidage supérieure.
5. Visser la bride (65) au corps (ne pas serrer !).
6. Poser la tige de manœuvre (13) et la chambre de roulement (66) par le haut dans le corps (1).
7. Poser l'actionneur en enfant le palier dans la chambre de refoulement.
8. Serrer les vis à tête cylindrique (70).
9. Serrer les écrous de colonne (9).

### **3.6.3 Réglage de la course et du chevauchement des disques**

1. Faire remonter la tige de manœuvre de quelques tours.
2. Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire descendre la tige de manœuvre jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une fente entre les disques.

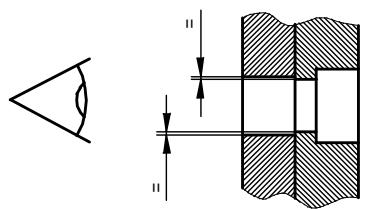


3. Continuer à faire descendre la tige de manœuvre jusqu'à atteindre le bon recouvrement.

Diamètre nominal	DN15	DN20 -DN 125	DN150 - DN200
Tours pour chevauchement	1	1,5	2

4. Poser l'écrou (74) dans la bride filetée (72) par le haut et le fixer à l'aide du pointeau (79).

5. Faire remonter la tige de manœuvre en tournant le volant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les deux disques soient bien superposés.



6. Poser l'écrou (71) dans la bride filetée (72) par le bas et le fixer à l'aide du pointeau (78).

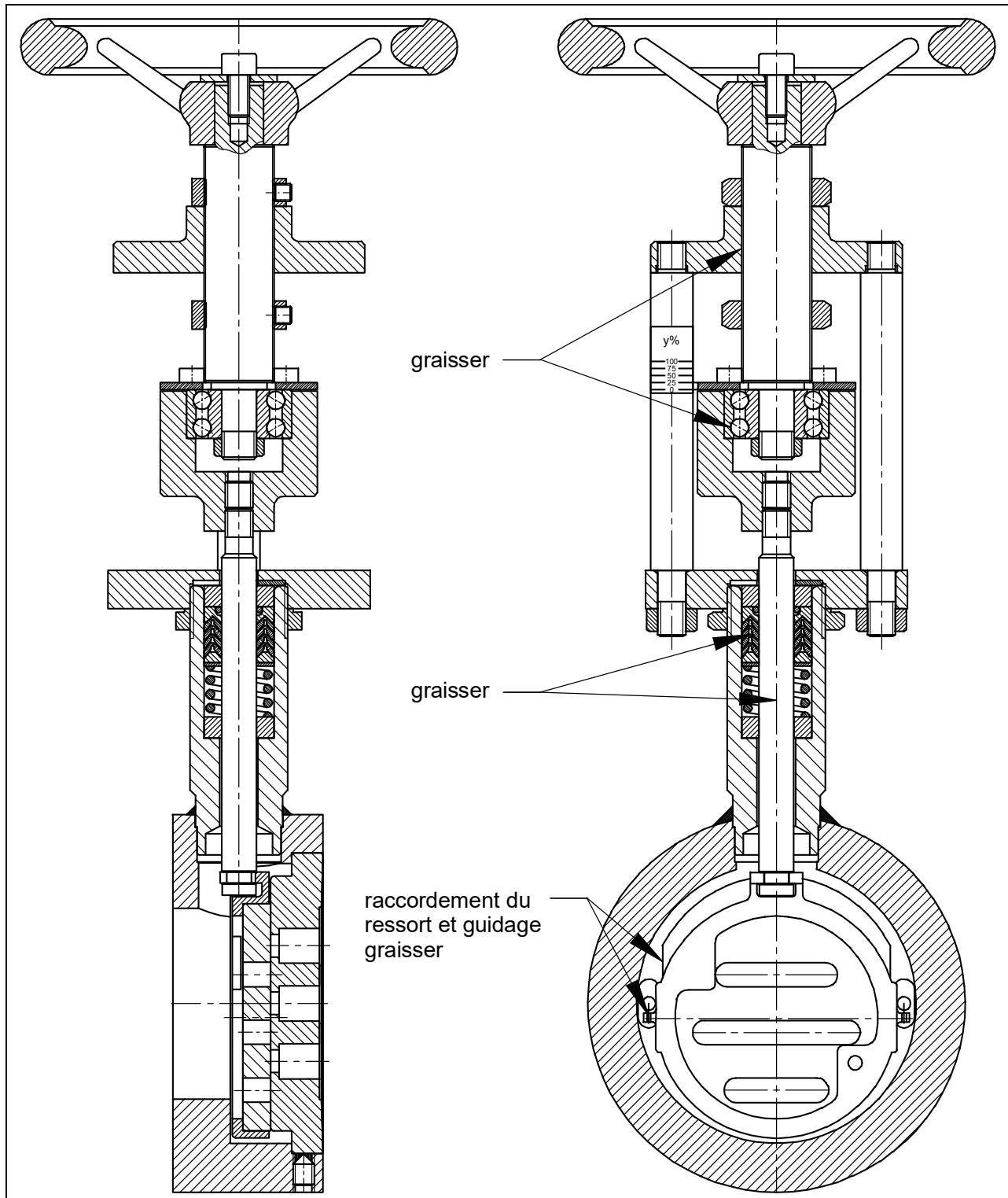
### 3.7 Plan de graissage et de collage



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 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](mailto:info.cs@schubert-salzer.com)  
[www.schubert-salzer.com](http://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](mailto:info@schubertsalzerinc.com)  
[www.schubertsalzerinc.com](http://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](mailto:info@schubert-salzer.co.uk)  
[www.schubert-salzer.co.uk](http://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](mailto:info.fr@schubert-salzer.com)  
[www.schubert-salzer-france.com](http://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](mailto:info.benelux@schubert-salzer.com)  
[www.schubert-salzerbenelux.com](http://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](mailto:info.cs@schubert-salzer.com)