

D

Betriebsanleitung

GB USA

Operating Instructions

F

Manuel d'utilisation

Typ 7041



SCHUBERT & SALZER
**CONTROL
SYSTEMS**

Version: 12/2006

M7041-def.doc
Art.-Nr: 110 7041

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

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

Inhalt/Content/Sommaire

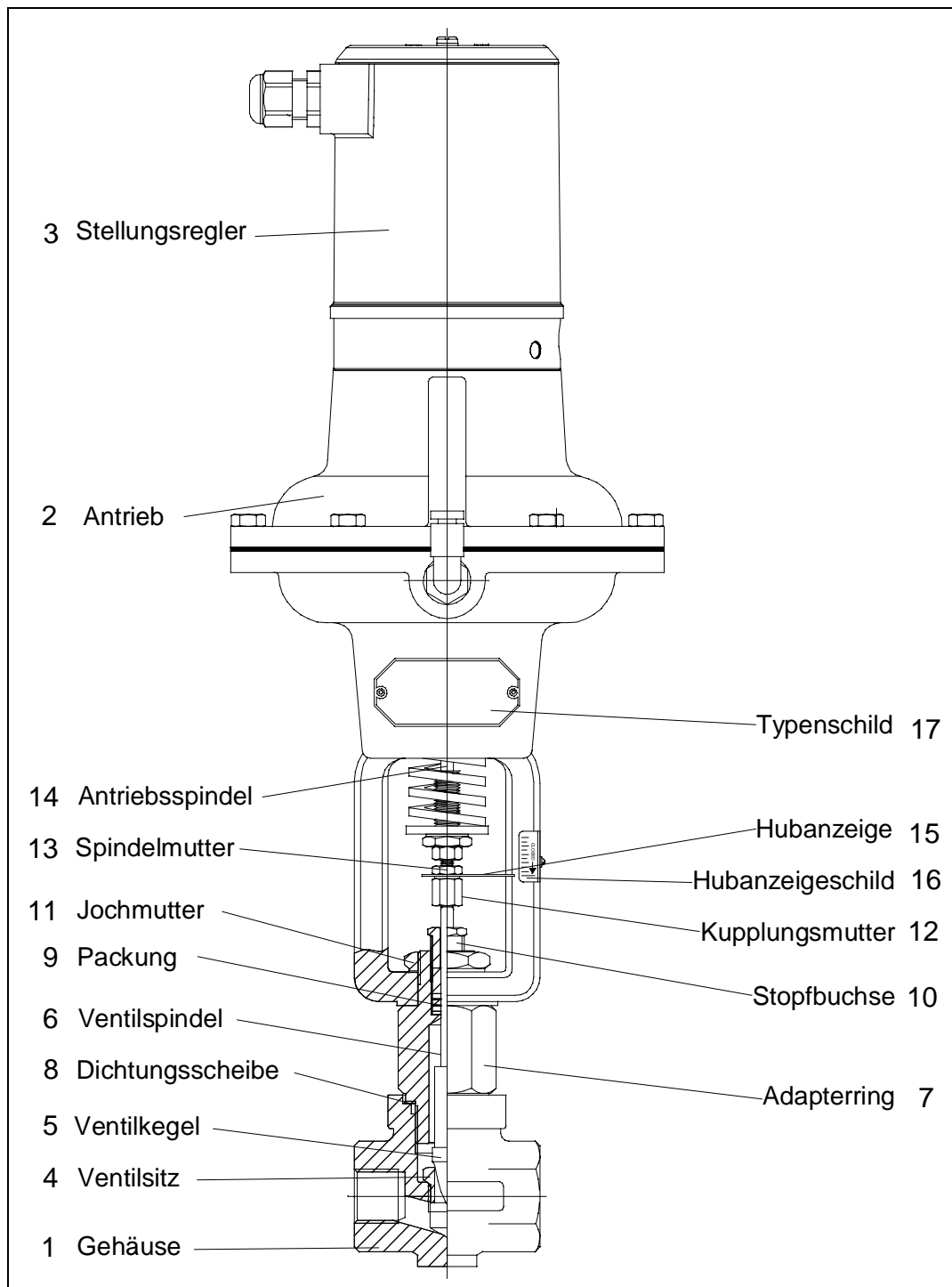
1	D Betriebsanleitung (deutsch)	3
1.1	Ersatzteilliste	3
1.2	Technische Daten	4
1.3	Einbau	4
1.4	Demontage	5
1.5	Montage	6
1.6	Leckageprüfung	7
1.7	Auswechseln des Stellungsreglers	7
2	GB USA Operating Instructions (English).....	8
2.1	Spare Parts List	8
2.2	Technical Data	9
2.3	Installation	9
2.4	Dismantling	10
2.5	Assembling	11
2.6	Leak Checks	12
2.7	Replacing the Positioner	12
3	F Instructions de service (français)	13
3.1	Liste des pièces de rechange	13
3.2	Caractéristiques techniques	14
3.3	Pose	14
3.4	Démontage	15
3.5	Montage	16
3.6	Recherche de fuites	17
3.7	Remplacement du positionneur	17

1 **D** Betriebsanleitung (deutsch)

1.1 Ersatzteilliste



(Nur Original-Ersatzteile verwenden!)



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

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

1.2 Technische Daten

Nennweiten	1/4", 1/2", 3/4" (DN 8, 15, 20)		
Anschluss	NPT, BSP-Gewinde, weitere Anschlüsse auf Anfrage		
Nenndruck	DN 8 und DN 15: PN 340 DN 20 : PN 100		
Medientemperatur	-40°C bis +210°C Sonderausführungen: -270°C bis +800°C		
Umgebungstemperatur	analoger Regler:	-10°C bis +60°C	
	digitaler Regler:	-10°C bis +75°C	
Stellverhältnis	Kvs 3,4 - 3,0	lin 50:1	glp 60:1
	2,15 - 0,43	lin 40:1	glp 50:1
	0,27-0,043	lin 30:1	glp 40:1
	0,026 - 0,003	lin 25:1	--
	0,002 - 1,5E-6	lin 15:1	--
Leckrate (% vom Kvs)	< 0,01% bei Kvs-Wert $\geq 0,003$ (ANSI Class IV) < 0,1 % bei Kvs-Wert $\leq 0,002$ (ANSI Class III)		

1.3 Einbau

Von der Armatur sind alle Verpackungsmaterialien zu entfernen.

Die Armatur ist optisch auf mögliche Transportschäden zu prüfen. Bei gegebener Beschädigung bzw. offenen Fragen Rücksprache mit der Schubert & Salzer Control Systems GmbH.

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.

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.


Bei Schweißarbeiten an der 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.

	Bei Betrieb nicht in den Jochbereich fassen!
---	---

Einbaulage:

Die Einbaulage von Ventilen mit pneumatischem oder digitalem Stellungsregler ist beliebig.

	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 Demontage



Vor der Demontage des Ventils Anlagendruck abstellen!

1. Ventilkegel (5) vom Ventilsitz (4) anheben und in die obere Endlage bringen.

- a) NC – Feder schließt: Ventil mit Druckluft öffnen
- b) NO – Feder öffnet: zum nächsten Demontageschritt übergehen



Keine Demontage bei geschlossenem Zustand! Dies kann zu einer Beschädigung der Ventilspindel führen!

2. Spindel Mutter (13) lösen, dabei die Kupplungsmutter (12) gegenhalten.

Nennweite	SW
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

3. Hubanzeige (15) entfernen.

4. Antriebsspindel (14) von Ventilspindel (6) und Kupplungsmutter (12) trennen.

5. Jochmutter (11) lösen.

Nennweite	SW
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

6. Antrieb (2) mit Antriebsspindel (14) vom Adapterring (7) abnehmen.

7. Ventilspindel (6) bis zum Anschlag nach oben ziehen.

8. Adapterring (7) lösen und vom Ventilgehäuse (1) abnehmen.

Nennweite	SW
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

9. Dichtungsscheibe (8) abnehmen.

10. Ventilsitz (4) mit Steckschlüssel lösen und abnehmen.

Nennweite	SW
DN 1/4"	3/8"
DN 1/2"	5/8"
DN 3/4"	3/4"
DN 1"	15/16"

11. Antriebsspindel (14) mit Spannbacken klemmen und Kupplungsmutter (12) lösen.



Nur Spannbacken verwenden! Kein Spannen der Antriebsspindel mit einer Zange!

Nennweite	SW
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"


12. Stopfbuchse (10) lösen.

Nennweite	SW
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"	3/8"

13. Packung (9) aus Adapterring (7) entfernen!

1.5 Montage

1. Packung (9) in den Adapterring einlegen.
2. Stopfbuchse (10) handfest anziehen bis Sie an der Packung (9) gerade anliegt.
3. Ventilspindel (6) unter einer drehenden Bewegung in den Adapterring und Packung einführen (Achtung! Packung darf nicht beschädigt werden).
4. Ventilspindel (6) mit Spannbacken klemmen und Kupplungsmutter (12) anziehen.

	Nur Spannbacken verwenden! Kein Spannen der Antriebsspindel mit einer Zange!
---	---

Nennweite	SW	Anzugsmoment
DN 1/4"	1/4"	2 Nm
DN 1/2"-1"	3/8"	3-5 Nm

5. Ventilsitz (4) mit Steckschlüssel im Gehäuse (1) verschrauben.

Nennweite	SW	Typ	Anzugsmoment
DN 1/4"	3/8"	P1 - P18	13 Nm
		F - O	20 Nm
DN 1/2"	5/8"	A - O	45 Nm
DN 3/4"	3/4"	4,0 - O	60 Nm
DN 1"	15/16"	6,0 - O	75 Nm

6. Ventilspindel (6) bis zum Anschlag nach oben ziehen.
7. Dichtscheibe (8) in das Ventilgehäuse legen.
8. Gewinde des Adapterrings (7) einfetten und mit Ventilspindel (6) in das Gehäuse (1) schrauben.

Nennweite	SW
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

Material	1/4" (Nm)	1/2" (Nm)	3/4" (Nm)	1" (Nm)
316 SST	50	170	400	400
C-Stahl	50	170	400	400
Hast.B	60	180		
Hast C.	50	170		
Alloy 20	50	160		
Monel	40	170		

9. Antrieb (2) mit Druckluft beaufschlagen und auf Adapterring (7) aufsetzen.
10. Antrieb und Adapterring mit der Jochmutter (11) verschrauben.

Nennweite	SW
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

11. Antriebsspindel (14) und Ventilspindel (6) zusammenführen.
12. Hubanzeige (15) montieren und mit der Kupplungsmutter (12) und Spindel Mutter (13) kontern. Die Hubanzeige einstellen, damit sich ca. ein Abstand von 3 mm zum Hubanzeigeschild einstellt.

Nennweite	SW
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

1.6 Leckageprüfung



Die Armatur ist vor Einbau in die Rohrleitung auf Dichtigkeit zu prüfen!

Packung:

Bei Undichtigkeiten die Stopfbuchse nur soweit nachziehen bis Packung gerade dicht ist. Packung überprüfen – Stopfbuchse handfest anziehen und mittels Schraubenschlüssel eine 1/4 Umdrehung fester anziehen.

1.7 Auswechseln des Stellungsreglers

1.7.1 Pneumatischer Stellungsregler

1. Zuluft vom Anschluss "P" schrauben.
2. Verschraubung am Rohr zum Antrieb lösen.
3. Am Befestigungsring 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.

1.7.2 Analoger Stellungsregler Typ 8047

1. Steuerkabel von der Steuerquelle trennen.
2. Zuluft vom Anschluss "P" schrauben.
3. Am Befestigungsring 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.

1.7.3 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 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 beigegefügte neue Taststange ersetzen!

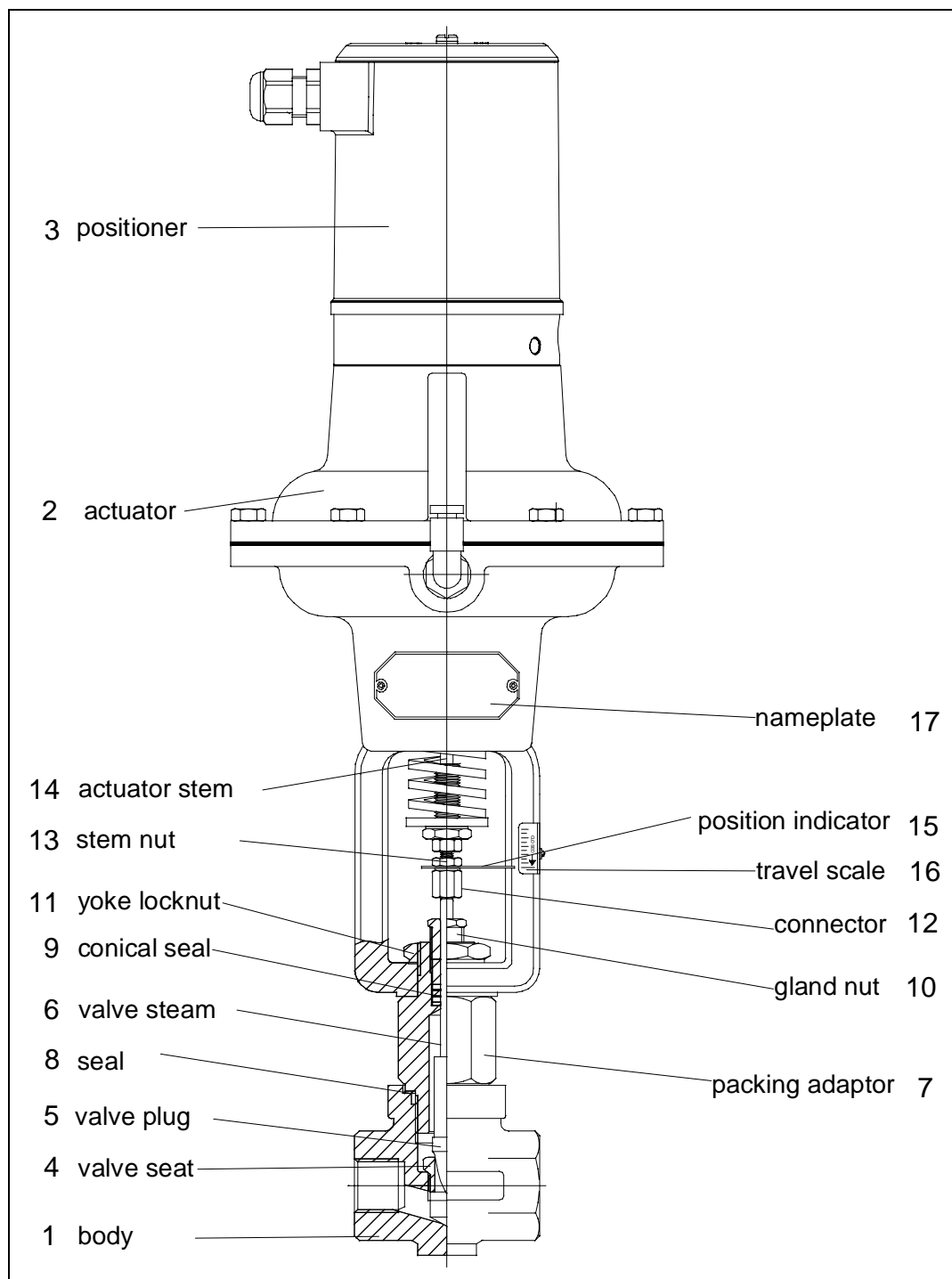
Auf gutes Abdichten der Verbindung zwischen Antrieb und Stellungsregler achten!

2 Operating Instructions (English)

2.1 Spare Parts List



(Use original spare parts only!)



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

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

2.2 Technical Data

Nominal sizes	1/4", 1/2", 3/4" (DN 8, 15, 20)		
Connection	NPT, BSP-thread, further connections on request		
Nominal Pressure	DN 8 and DN 15: PN 340 DN 20 : PN 100		
Fluid temperature	-40°C up to +210°C Special versions -270°C up to +800°C		
Ambient temperature	analogue positioner:	-10°C up to +60°C	
	digital positioner:	-10°C up to +75°C	
Rangeability	Kvs	lin	equal%
	3.4 - 3.0	50:1	60:1
	2.15 - 0.43	40:1	50:1
	0.27-0.043	30:1	40:1
	0.026 - 0.003	25:1	--
	0.002 - 1.5E-6	15:1	--
Leakage rate (% of Kvs)	< 0.01 % for Kvs value \geq 0.003 (ANSI Class IV)		
	< 0.1 % for Kvs value \leq 0.002 (ANSI Class III)		

2.3 Installation

Remove all packing materials from the valve.

Check the valve for visual signs of any transportation damage. If there is any damage or any questions, please get in contact with Schubert & Salzer Control Systems GmbH.

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

The control valve has to be fitted to the pipeline according the direction of flow which is indicated by an arrow on the valve body.

The pipelines must be fitted stress-free to the valve.

When fitting, the pipeline must, under no circumstances, be pulled up to the valve.

For bodies with a sleeve connection, the thread must be sealed using a suitable sealing material.


When carrying out any welding on the pipelines, it must not be done within at least 50 cm from the valve to avoid the risk of damaging the seat.

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

	Do not reach into the yoke area during operation!
---	--

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 Dismantling

	Before dismantling the valve, turn off the pressure to the equipment!
---	--

1. Raise the valve plug (5) from the valve seat (4) and move it to the upper end position.

- c) NC – spring closes: valve opened with compressed air
- d) NO – spring opens: go to next dismantling step

	Do not attempt to dismantle in the closed position! This can result in damage to the valve stem!
---	---

2. Loosen stem nut (13) while holding the connector (12).

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

3. Remove position indicator (15).

4. Separate actuator stem (14) from valve stem (6) and connector (12).

5. Loosen yoke locknut (11).

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

6. Remove actuator (2) with actuator stem (14) from packing adapter (7).

7. Pull valve stem (6) up until it meets the stop.

8. Loosen packing adapter (7) and remove from valve body (1).


Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

9. Remove seal (8).

10. Loosen valve seat (4) with a socket wrench and remove.

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	3/8"
DN 1/2"	5/8"
DN 3/4"	3/4"
DN 1"	15/16"

11. Clamp actuator stem (14) with clamping jaws and loosen connector (12).

	Use clamping jaws only! Do not use pliers to hold the actuator stem!
---	---

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

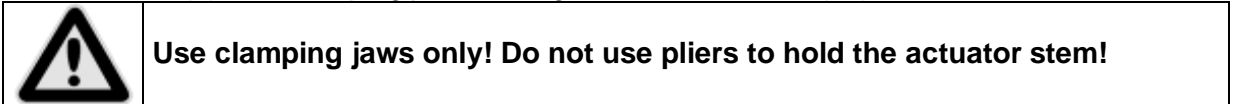
12. Loosen gland nut (10).

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"	3/8"

13. Remove conical seal (9) from packing adapter (7)!

2.5 Assembling

1. Place conical seal (9) in the packing adapter.
2. Screw on the gland nut (10) hand tight until it contacts the conical seal (9).
3. Insert the valve stem (6) into the packing adapter and conical seal, turning it at the same time (Attention! The conical seal must not be damaged).
4. Clamp the valve stem (6) with clamping jaws and tighten the connector (12).



Nominal size	Wrench size	Anzugsmoment
DN 1/4"	1/4"	2 Nm
DN 1/2"-1"	3/8"	3-5 Nm

5. Screw the valve seat (4) into the body (1) using a socket wrench.

Nominal size	Wrench size	Type	Torque
DN 1/4"	3/8"	P1 - P18	13 Nm
		F - O	20 Nm
DN 1/2"	5/8"	A - O	45 Nm
DN 3/4"	3/4"	4.0 - O	60 Nm
DN 1"	15/16"	6.0 - O	75 Nm

6. Pull valve stem (6) up until it meets the stop.
7. Place seal (8) in the valve body.
8. Grease the thread on the packing adapter (7) and screw it, with the valve stem (6), into the body (1).

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

Material	1/4" (Nm)	1/2" (Nm)	3/4" (Nm)	1" (Nm)
316 SST	50	170	400	400
Carbon steel	50	170	400	400
Hast.B	60	180		
Hast C.	50	170		
Alloy 20	50	160		
Monel	40	170		

9. Apply compressed air to the actuator (2) and place on packing adapter (7).
10. Screw actuator and packing adapter together using the yoke locknut (11).

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

11. Bring actuator stem (14) and valve stem (6) together.
12. Fit position indicator (15) and lock with connector (12) and stem nut (13). Adjust the position indicator so that there is a gap of about 3 mm from the indicator scale.

Nominal size	Wrench size
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

2.6 Leak Checks



The valve must be checked for leaks before installing in the pipeline!

Seals:

If there is a leak, re-tighten the gland nut only until the seal is leak-tight. To check the seal, screw in the gland nut until it is hand-tight, then tighten a quarter turn more using a wrench.

2.7 Replacing the Positioner

2.7.1 Pneumatic Positioner

- Unscrew supply air from port “P”.
- Loosen pipe fitting at tube to actuator.
- Loosen 3 threaded pins at the fastening ring.
- Take off positioner.

Before mounting a new p/p positioner, remove nuts (M5) for transport locking. Reassemble in the reverse order.



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

2.7.2 Electro-Pneumatic Positioner Type 8047

- Remove signal cable.
- Unscrew supply air from port “P”.
- Loosen pipe fitting at tube to actuator.
- Loosen 3 threaded pins at the fastening ring.
- Take off positioner.

Reassemble in the reverse order.



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

2.7.3 Digital Positioner Types 8048 and 8049

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

Reassemble in the reverse order. Adjust positioner afterwards.



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

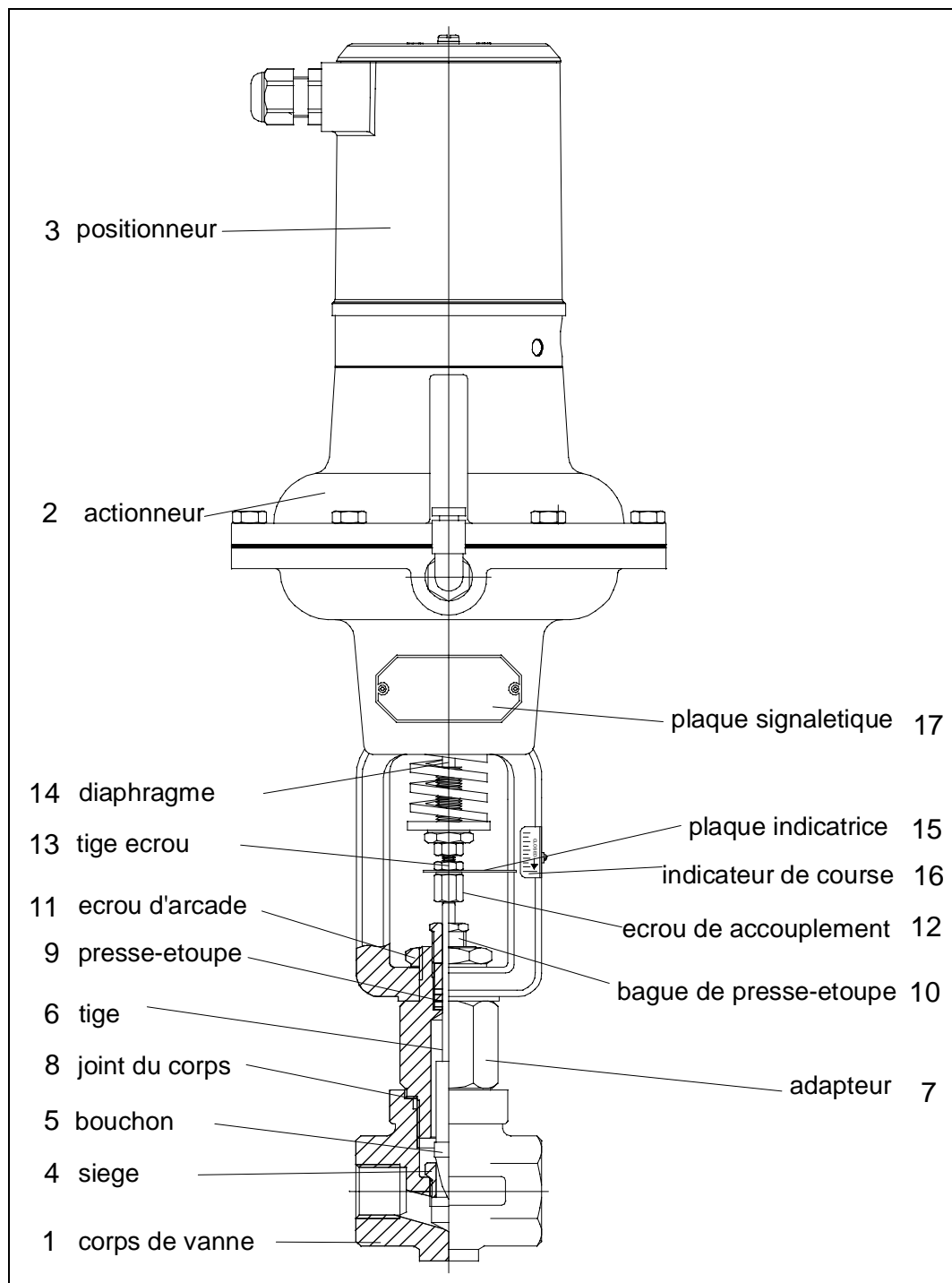
Take care to seal the connection between actuator and positioner properly!

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

3.1 Liste des pièces de rechange



(Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine !)



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

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

3.2 Caractéristiques techniques

Diamètre nominal	1/4", 1/2", 3/4" (DN 8, 15, 20)		
Raccordement	NPT, BSP-taroudage, autres taroudées sur demande		
Pression nominale	DN 8 et DN 15 : PN 340 DN 20 : PN 100		
Température du fluide	-40°C bis +210°C exécution spéciale: -270°C bis +800°C		
Température ambiante	positionneur analog	-10°C bis +60°C	
	positionneur digital	-10°C bis +75°C	
Rapport de régulation	Kvs 3,4 - 3,0	lin 50:1	glp 60:1
	2,15 - 0,43	lin 40:1	glp 50:1
	0,27-0,043	lin 30:1	glp 40:1
	0,026 - 0,003	lin 25:1	--
	0,002 - 1,5E-6	lin 15:1	--
Valeur de fuite	< 0,01 % de la valeur du Kvs \geq 0,003 (ANSI Class IV)		
(% de la valeur du Kvs)	< 0,1 % de la valeur du Kvst \leq 0,002 (ANSI Class III)		

3.3 Pose

Déballer entièrement l'élément de robinetterie.

Vérifier que l'élément de robinetterie ne présente aucun dommage visible dû au transport. En cas d'endommagement ou de questions, veuillez vous adresser à Schubert & Salzer Control Systems.

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.

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.


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.

	Pendant le fonctionnement, ne pas approcher les mains de la culasse !
---	--

Position de montage :

Les vannes à positionneur pneumatique ou numérique peuvent être montées dans n'importe quelle position.

	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 Démontage



Avant de démonter la vanne, dépressuriser l'installation !

1. Soulever le cône (5) du siège (4) et le placer en position finale haute.

- a) NF – Normalement fermée : ouvrir la vanne à l'air comprimé.
- b) NO – Normalement ouverte : passer à l'étape suivante.



**Ne jamais procéder au démontage lorsque la vanne est fermée !
Cela pourrait endommager la tige de la vanne !**

2. Desserrer l'écrou (13) en maintenant l'écrou d'accouplement (12).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

3. Retirer l'indicateur de course (15).

4. Séparer la tige de commande (14) de la tige de vanne (6) et de l'écrou d'accouplement (12).

5. Desserrer l'écrou de la culasse (11).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

6. Retirer l'actionneur (2) et la tige de commande (14) de l'anneau adaptateur (7).

7. Tirer la tige de vanne (6) vers le haut jusqu'à la butée.

8. Desserrer l'anneau adaptateur (7) et le retirer du corps de la vanne (1).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

9. Retirer la rondelle d'étanchéité (8).

10. Desserrer le siège (4) à l'aide d'une clé à douille et le retirer.

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	3/8"
DN 1/2"	5/8"
DN 3/4"	3/4"
DN 1"	15/16"

11. Serrer la tige de commande (14) dans une griffe de serrage et desserrer l'écrou d'accouplement (12).



**Utiliser uniquement des griffes de serrage !
Ne pas serrer la tige de commande à l'aide d'une pince !**

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"


12. Desserrer l'étau (10).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"	3/8"

13. Retirer le presse-étoupe (9) de l'anneau adaptateur (7).

3.5 Montage

1. Poser le presse-étoupe (9) dans l'anneau adaptateur.
2. Serrer l'étoupe (10) à la main jusqu'à ce qu'elle soit droite par rapport au presse-étoupe (9).
3. Insérer la tige de vanne (6) dans l'anneau adaptateur et le presse-étoupe en effectuant un mouvement rotatif (Attention ! Ne pas endommager le presse-étoupe).
4. Serrer la tige de commande (6) dans une griffe de serrage et serrer l'écrou d'accouplement (12).

	<p>Utiliser uniquement des griffes de serrage ! Ne pas serrer la tige de commande à l'aide d'une pince !</p>
---	---

Diamètre nominal	Ouverture de clé	Couple de serrage
DN 1/4"	1/4"	2 Nm
DN 1/2"-1"	3/8"	3-5 Nm

5. Visser le siège (4) dans le corps (1) à l'aide d'une clé à douille.

Diamètre nominal	Ouverture de clé	Type	Couple de serrage
DN 1/4"	3/8"	P1 - P18	13 Nm
		F - O	20 Nm
DN 1/2"	5/8"	A - O	45 Nm
DN 3/4"	3/4"	4,0 - O	60 Nm
DN 1"	15/16"	6,0 - O	75 Nm

6. Tirer la tige de vanne (6) vers le haut jusqu'à la butée.
7. Poser la rondelle d'étanchéité (8) dans le corps de la vanne.
8. Graisser le filetage de l'anneau adaptateur (7) et le visser dans le corps (1) avec la tige de la vanne (6).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"	1-1/4"
DN 3/4"	1-1/2"
DN 1"	1-3/4"

Matériau	1/4" (Nm)	1/2" (Nm)	3/4" (Nm)	1" (Nm)
316 SST	50	170	400	400
Acier	50	170	400	400
Hast.B	60	180		
Hast C.	50	170		
Alloy 20	50	160		
Monel	40	170		

9. Alimenter l'actionneur (2) en air comprimé et le poser sur l'anneau adaptateur (7).
10. Visser l'actionneur et l'anneau adaptateur avec l'écrou de culasse (11).

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	7/8"
DN 1/2"-1"	1-1/8"

11. Réunir la tige de commande (14) et la tige de la vanne (6).
12. Monter l'indicateur de course (15) et le bloquer à l'aide de l'écrou d'accouplement (12) et de l'écrou de tige (13). Régler l'indicateur de course à env. 3 mm de la plaque de l'indicateur de course.

Diamètre nominal	Ouverture de clé
DN 1/4"	1/4"
DN 1/2"-1"	3/8"

3.6 Recherche de fuites



Vérifier l'étanchéité de la vanne avant de la monter dans la canalisation.

Presse-étoupe :

En cas de fuite, ne serrer l'étoupe que jusqu'à ce que le presse-étoupe soit étanche. Vérifier le presse-étoupe. Serrer l'étoupe à la main et la serrer en effectuant un quart de tour à l'aide d'une clé plate.

3.7 Remplacement du positionneur

3.7.1 Positionneur pneumatique

- Visser le raccordement d'air d'appoint « P ».
- Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
- Desserrer 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation.
- 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.

3.7.2 Positionneur électropneumatique type 8047

- Débrancher le câble de commande de la source de commande.
- Visser le raccordement d'air d'appoint « P »
- Desserrer le vissage du tube vers l'actionneur.
- Desserrer 3 pointeaux sur le côté de l'anneau de fixation.
- 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.

3.7.3 Positionneur numérique type 8049 et 8049

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

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
---	---