

Type 2100

2/2-way Angle Seat Valve
2/2-Wege Schrägsitzventil
Vanne à siège incliné 2/2 voies

Replacement Instructions
Austauschanleitung
Instructions de remplacement



Address / Adresse

Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet:
www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet:
www.buerkert.de
Instructions de service et fiches techniques sur Internet :
www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 201H- 2017
Operating Instructions 1706/0F_EU-EN_008F€GHF / Original DE

english

SYMBOLS

→ designates a procedure which you must carry out.

Warning of serious or fatal injuries:

! DANGER!
In case of imminent danger.

! WARNING!
In case of potential danger.

Warning of minor or moderately severe injuries:

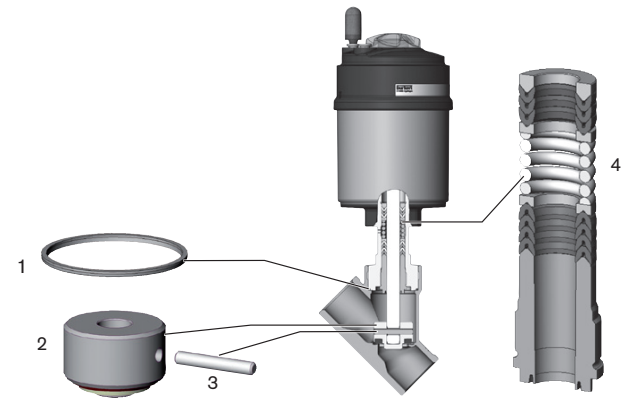
! CAUTION!

REPLACEMENT PART SETS

The following replacement part sets are available for the angle seat valve Type 2100:

- **Valve set**
consists of swivel plate with PTFE seal, pin and graphite seal
- **Sealing set for packing gland**
consists of the individual parts of the packing gland, graphite seal and lubricant
(the modified socket wrench is not included in the sealing set)

OVERVIEW OF REPLACEMENT PART SETS



Item	Description	
1	Valve set	Graphite seal (packed)
2		Swivel plate with PTFE seal
3		Pin
4	Sealing set for packing gland	

REPLACING THE VALVE SET

! DANGER!
Risk of injury from discharge of medium and pressure!
It is dangerous to remove a device which is under pressure due to the sudden release of pressure or discharge of medium.
▪ Before removing a device, switch off the pressure and vent the lines.

! WARNING!
Risk of injury if the wrong tools are used!
It is dangerous to use unsuitable tools for installation work as the device may be damaged.
▪ To remove the actuator from the valve body, use an open-end wrench, never a pipe wrench.

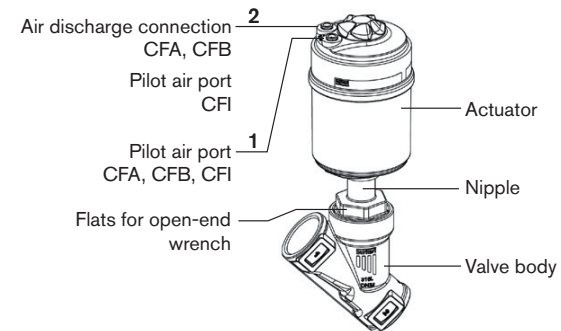
! Before the valve set can be replaced, the actuator must be removed from the valve body.

Remove the actuator from the valve body:
→ Clamp the valve body in a holding device
(applies only to valves which have not yet been installed).

NOTE!

Damage to the seat seal or the seat contour!
▪ When removing the actuator, ensure that the valve is in open position.

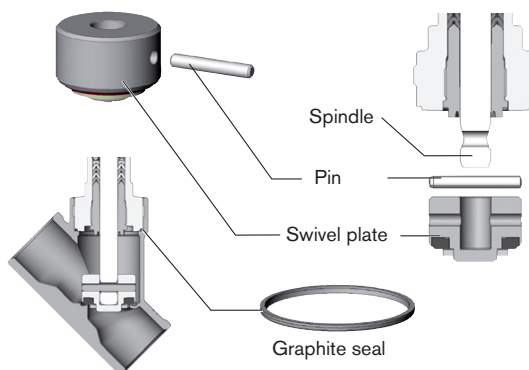
- Control function A pressurize the pilot air port 1 with compressed air (5 bar): valve opens.
- Using a suitable open-end wrench, place the wrench flat on the tube.
- Unscrew the actuator from the valve body.



english

Replacing valve set:

- Support swivel plate on the cylindrical part with the aid of a prism or something similar.
- Knock out the pin with a suitable pin punch.
Pin punch ø 3 mm, for spindle diameter 10 mm on the swivel plate (see "Tab. 1").
Pin punch ø 5 mm, for spindle diameter 14 mm on the swivel plate (see "Tab. 1").
- Remove swivel plate.



- Connect new swivel plate to the spindle.
- Align bores of the swivel plate and spindle.
- Support swivel plate on the cylindrical part with the aid of a prism or something similar.
- Insert pin into the bore.
- Swage pin bores on both sides of the swivel plate using a chisel or center punch.

Spindle ø	Orifice	Actuator size
10	15 up to 40 ¹⁾	ø 50
		ø 70
14	32 up to 65	ø 90
		ø 130

Tab. 1: Spindle ø in reference to orifice and actuator size

! ¹⁾ Replacement of the packing gland for DN 50 spindle ø 10 not possible.

english

Installing the actuator on the valve body:

→ Check the graphite seal and if required, replace it.

**WARNING!****Danger if incorrect lubricants used!**

Unsuitable lubricant may contaminate the medium. In oxygen applications there is a risk of an explosion!

- In specific applications, e.g. oxygen or analysis applications, use appropriately authorised lubricants only.

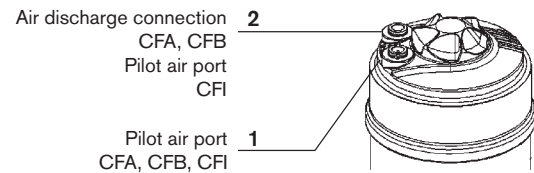
→ Grease nipple thread before re-installing the actuator (e.g. with Klüber paste UH1 96-402 from Klüber).

NOTE!**Damage to the seat seal or the seat contour!**

- When installing the actuator, ensure that the valve is in open position.

→ Control function A pressurize the pilot air port 1 with compressed air (5 bar): valve opens.

→ Screw actuator into the valve body.
Observe tightening torque (see "Tab. 2").

**Tightening torque**

Orifice (mm)	Tightening torque [Nm]
15	45 ± 3
20	50 ± 3
25	60 ± 3
32	65 ± 3
40	
50	70 ± 3
65	100 ± 3

Tab. 2: Tightening torque of valve body / nipples

CHANGING THE SEAL SET**WARNING!****Risk of injury if the wrong tools are used!**

It is dangerous to use unsuitable tools for installation work as the device may be damaged.

- To remove the actuator from the valve body, use an open-end wrench, never a pipe wrench.

**DANGER!****Risk of injury from discharge of medium and pressure!**

It is dangerous to remove a device which is under pressure due to the sudden release of pressure or discharge of medium.

- Before removing a device, switch off the pressure and vent the lines.

The seal set for the packing gland contains:

Item	Description	Item	Description
1	1 Support ring	5	1 Spindle guide
2	7 Chevron seals	6	Graphite seal
3	2 Pressure rings	7	Lubricant
4	1 Pressure spring		



The packing gland cannot be replaced for the device combination $\varnothing 70$ / orifice 50.



Before the packing gland can be replaced, the actuator must be removed from the valve body and the swivel plate removed.

Remove the actuator from the valve body:

→ Clamp the valve body in a holding device
(applies only to valves which have not yet been installed).

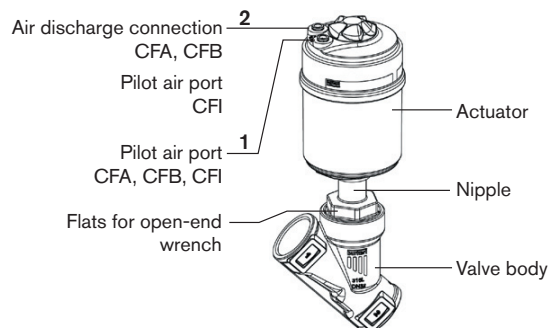
NOTE!**Damage to the seat seal or the seat contour!**

- When removing the actuator, ensure that the valve is in open position.

→ Control function A pressurize the pilot air port 1 with compressed air (5 bar): valve opens.

→ Using a suitable open-end wrench, place the wrench flat on the tube.

→ Unscrew the actuator from the valve body.

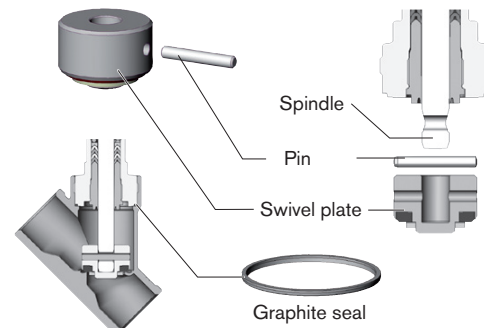
**Removing the swivel plate:**

→ Knock out the pin with a suitable pin punch.

Pin punch $\varnothing 3$ mm, for spindle diameter 10 mm on the swivel plate (see "Tab. 1").

Pin punch $\varnothing 5$ mm, for spindle diameter 14 mm on the swivel plate (see "Tab. 1").

→ Remove swivel plate.



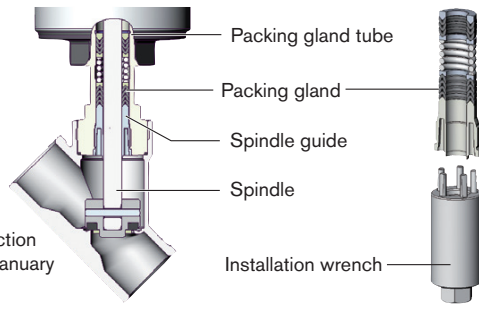
→ Unscrew the spindle guide with the aid of the installation wrench ²⁾ and an open-end wrench (series production status up to January 2013).

→ Unscrew the spindle guide with the aid of a modified socket wrench ²⁾ (series production status since January 2013).

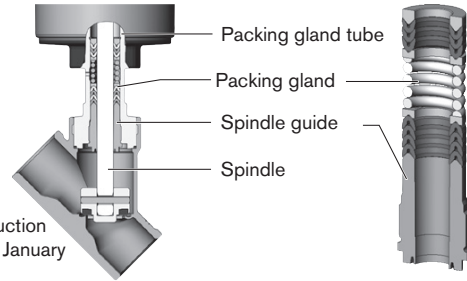


²⁾ The installation wrench or modified socket wrench is available from your Bürkert sales office.

english



Series production status up to January 2013



Series production status since January 2013



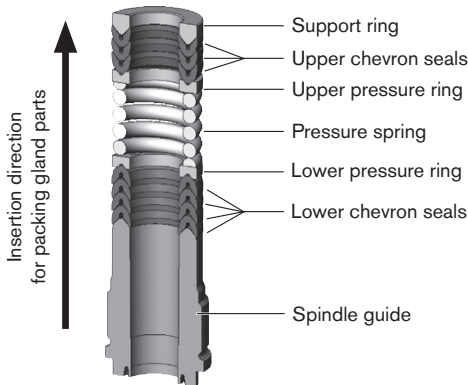
WARNING!

Risk of injury from parts jumping out!

When the spindle opening is exposed, the individual parts of the packing gland are pressed out at an undefined speed when the pilot air ports is pressurized.

- Before pressurizing with control air, safeguard the ambient area of the discharge opening (e.g. place spindle on a firm base).

- **Control function A and I** Pressurize pilot air port 1 with 6 – 8 bar.
- **Control function B** Pressurize pilot air port 2 with 6 – 8 bar.
- Grease the individual parts of the new packing gland with the applied lubricant.
- Connect the individual parts to the spindle in the specified direction and sequence.
- Push packing gland into the packing gland tube.
- Screw spindle guide back in using the installation tool. Observe torque (see “Tab. 3”)!



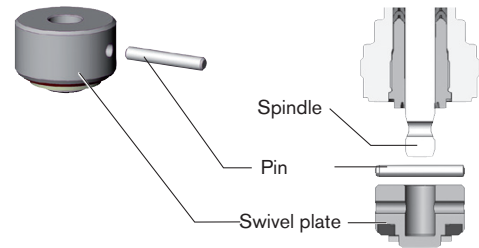
Tightening torques of spindle

Spindle diameter	Tightening torque [Nm]
10 mm	6
14 mm	15

Tab. 3: Tightening torques of spindle

Installing swivel plate:

- Connect swivel plate to the spindle.
- Align bores of the swivel plate and spindle.
- Support swivel plate on the cylindrical part with the aid of a prism or something similar.
- Insert pin into the bore.
- Swage pin bores on both sides of the swivel plate using a chisel or center punch.



english

english

Installing the actuator on the valve body:

- Check the graphite seal and if required, replace it.



WARNING!

Danger if incorrect lubricants used!

Unsuitable lubricant may contaminate the medium. In oxygen applications there is a risk of an explosion!

- In specific applications, e.g. oxygen or analysis applications, use appropriately authorised lubricants only.

- Grease nipple thread before re-installing the actuator (e.g. with Klüber paste UH1 96-402 from Klüber).

NOTE!

Damage to the seat seal or the seat contour!

- When installing the actuator, ensure that the valve is in open position.

- Control function A pressurize the pilot air port 1 with compressed air (5 bar): valve opens.
- Screw actuator into the valve body. Observe tightening torque (see “Tab. 2”).

INSTALLATION TOOLS

Installation wrench for packing gland (Only for removal of packing glands up to January 2013)		
Installation wrench	Orifice	Order no.
Spindle Ø 10 mm	15 - 40	665 700
Spindle Ø 14 mm	32 - 65	665 701

Tab. 4: Installation wrench

Modified socket wrench for packing gland (Series production status since January 2013)			
Socket wrench	Orifice	SW	Order no.
Spindle Ø 10 mm	15 - 40	19	683 221
Spindle Ø 14 mm	32 - 65	21	683 223

Tab. 5: Modified socket wrench

Special wrench for rotating the actuator	
Order no.	665 702

Tab. 6: Special wrench



If you have any queries, please contact your Bürkert sales office.

Type 2100

2/2-way Angle Seat Valve
2/2-Wege Schrägsitzventil
Vanne à siège incliné 2/2 voies

Replacement Instructions
Austauschanleitung
Instructions de remplacement



Address / Adresse

Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet:
www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet:
www.buerkert.de
Instructions de service et fiches techniques sur Internet :
www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 201H- 2017
Operating Instructions 1706/0F_ÖÖÖÖ_008F€GHF / Original DE

DARSTELLUNGSMITTEL

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

Warnung vor schweren oder tödlichen Verletzungen:

GEFAHR!
Bei unmittelbarer Gefahr.

WARNUNG!
Bei möglicher Gefahr.

Warnung vor leichten oder mittelschweren Verletzungen:

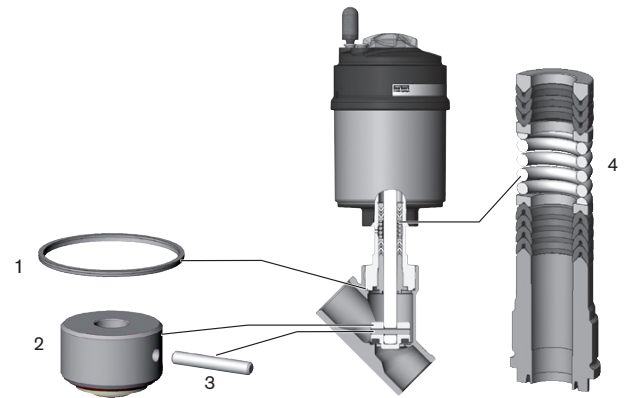
VORSICHT!

ERSATZTEILSÄTZE

Als Ersatzteilsätze für das Schrägsitzventil Typ 2100 sind erhältlich:

- **Ventilsatz**
besteht aus Pendelteller mit PTFE Dichtung, Steckstift und Graphitdichtung
- **Dichtungssatz für Stopfbuchse**
besteht aus den Einzelteilen der Stopfbuchse, Graphitdichtung und Schmierstoff
(der modifizierte Steckschlüssel ist nicht im Dichtungssatz enthalten)

ÜBERSICHT ERSATZTEILSÄTZE



Pos.	Beschreibung	
1	Ventilsatz	Graphitdichtung (verpackt)
2		Pendelteller mit PTFE Dichtung
3		Steckstift
4	Dichtungssatz für Stopfbuchse	

deutsch

WECHSEL DES VENTILSATZES

GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch Mediums Austritt und Druckentladung!
Der Ausbau eines Geräts das unter Druck steht ist wegen plötzlicher Druckentladung oder Mediums austritt gefährlich.
▪ Vor dem Ausbau den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch falsches Werkzeug!
Montagearbeiten mit ungeeignetem Werkzeug sind wegen der möglichen Beschädigung des Geräts gefährlich.
▪ Zur Demontage des Antriebs vom Ventilgehäuse einen Gabelschlüssel, keinesfalls eine Rohrzange verwenden.

Für den Austausch des Ventilsatzes muss zunächst der Antrieb vom Ventilgehäuse demontiert werden.

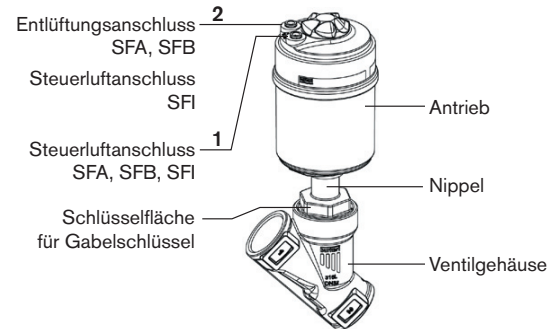
Antrieb vom Ventilgehäuse demontieren:

→ Ventilgehäuse in eine Haltevorrichtung einspannen (gilt nur für noch nicht eingebaute Ventile).

HINWEIS!

Beschädigung der Sitzdichtung bzw. der Sitzkontur!
▪ Das Ventil muss sich bei der Demontage des Antriebs in geöffneter Stellung befinden.

- Bei Steuerfunktion A (SFA): den Steuerluftanschluss 1 mit Druckluft (5 bar) beaufschlagen: Ventil öffnet.
- An der Schlüssel­fläche des Nippels mit passendem Gabelschlüssel ansetzen.
- Antrieb vom Ventilgehäuse abschrauben.



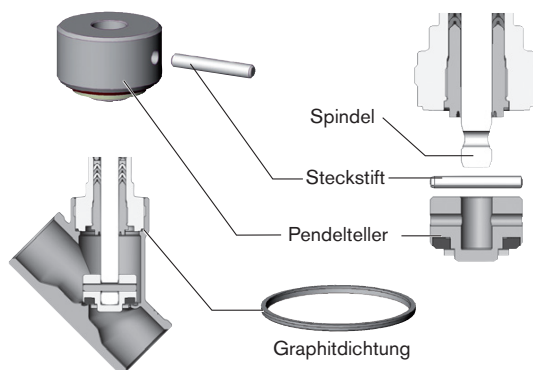
deutsch

Ventilsatz tauschen:

- Pendelteller am zylindrischen Teil mit Hilfe eines Prismas oder etwas Ähnlichem abstützen.
- Steckstift mit einem passenden Splinttreiber herausschlagen.
Splinttreiber ø 3 mm, bei Spindeldurchmesser 10 mm am Pendelteller (siehe „Tab. 1“).
Splinttreiber ø 5 mm, bei Spindeldurchmesser 14 mm am Pendelteller (siehe „Tab. 1“).
- Pendelteller abziehen.

- Neuen Pendelteller auf die Spindel stecken.
- Bohrungen von Pendelteller und Spindel zueinander fluchtend ausrichten.
- Pendelteller am zylindrischen Teil mit Hilfe eines Prismas oder etwas Ähnlichem abstützen.
- Steckstift in die Bohrung einsetzen.
- Steckstiftbohrungen am Pendelteller beidseitig mit Meißel oder Körner verstemmen.

deutsch



Spindel ø	DN	Antriebsgröße
10	15 bis 40 ¹⁾	ø 50
		ø 70
14	32 bis 65	ø 90
		ø 130

Tab. 1: Spindel ø in Bezug zu DN und Antriebsgröße

! ¹⁾Austausch der Stopfbuchse für DN 50 Spindel ø 10 nicht möglich.

Antrieb auf Ventilgehäuse montieren:

→ Graphitdichtung prüfen und bei Bedarf erneuern.

! WARNUNG!

Gefahr durch falsche Schmierstoffe!

Ungeeigneter Schmierstoff kann das Medium verunreinigen. Bei Sauerstoffanwendungen besteht dadurch Explosionsgefahr!

- Bei spezifischen Anwendungen wie z. B. Sauerstoff- oder Analyseanwendungen nur entsprechend zugelassene Schmierstoffe verwenden.

→ Nippelgewinde vor Wiedereinbau des Antriebs einfetten (z. B. mit Klüberpaste UH1 96-402 der Fa. Klüber).

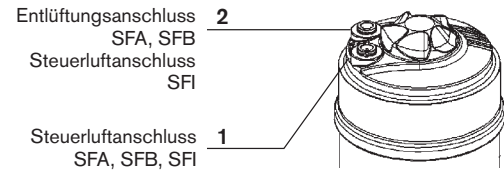
HINWEIS!

Beschädigung der Sitzdichtung bzw. der Sitzkontur!

- Das Ventil muss sich bei der Montage des Antriebs in geöffneter Stellung befinden.

→ Bei Steuerfunktion A den Steuerluftanschluss 1 mit Druckluft (5 bar) beaufschlagen: Ventil öffnet.

→ Antrieb in das Ventilgehäuse einschrauben. Anziehdrehmoment beachten (siehe „Tab. 2“).



Anziehdrehmomente

DN (mm)	Anziehdrehmomente [Nm]
15	45 ± 3
20	50 ± 3
25	60 ± 3
32	65 ± 3
40	
50	70 ± 3
65	100 ± 3

Tab. 2: Anziehdrehmomente Ventilgehäuse / Nippel

deutsch

WECHSEL DES DICHTUNGSSATZES

! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch falsches Werkzeug!

Montagearbeiten mit ungeeignetem Werkzeug sind wegen der möglichen Beschädigung des Geräts gefährlich.

- Zur Demontage des Antriebs vom Ventilgehäuse einen Gabelschlüssel, keinesfalls eine Rohrzanze verwenden.

! GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Mediumsustritt und Druckentladung!

Der Ausbau eines Geräts das unter Druck steht ist wegen plötzlicher Druckentladung oder Mediumsustritt gefährlich.

- Vor dem Ausbau den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

Der Dichtungssatz für die Stopfbuchse enthält:

Pos.	Beschreibung
1	1 Stützring
2	7 Dachmanschetten
3	2 Druckringe
4	1 Druckfeder

Pos.	Beschreibung
5	1 Spindelführung
6	Graphitdichtung
7	Schmierstoff

! Bei der Gerätekombination ø 70 / DN 50 ist der Austausch der Stopfbuchse nicht möglich.

! Für den Austausch der Stopfbuchse muss zunächst der Antrieb vom Ventilgehäuse demontiert und der Pendelteller ausgebaut werden.

Antrieb vom Ventilgehäuse demontieren:

→ Ventilgehäuse in eine Haltevorrichtung einspannen (gilt nur für noch nicht eingebaute Ventile).

HINWEIS!

Beschädigung der Sitzdichtung bzw. der Sitzkontur!

- Das Ventil muss sich bei der Demontage des Antriebs in geöffneter Stellung befinden.

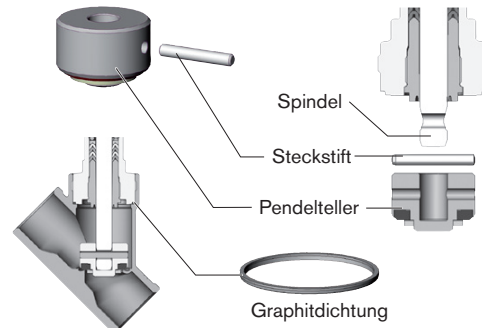
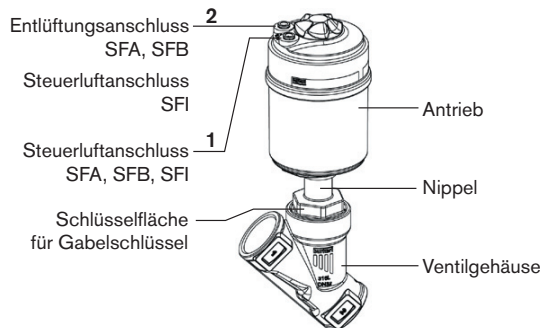
→ Bei Steuerfunktion A den Steuerluftanschluss 1 mit Druckluft (5 bar) beaufschlagen: Ventil öffnet.

→ An der Schlüssel­fläche des Nippels mit passendem Gabelschlüssel ansetzen.

→ Antrieb vom Ventilgehäuse abschrauben.

deutsch

MAN 1000197276 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017



Pendelteller demontieren:

→ Steckstift mit einem passenden Splinttreiber herauschlagen.

Splinttreiber ø 3 mm, bei Spindeldurchmesser 10 mm am Pendelteller (siehe „Tab. 1“).

Splinttreiber ø 5 mm, bei Spindeldurchmesser 14 mm am Pendelteller (siehe „Tab. 1“).

→ Pendelteller abziehen.

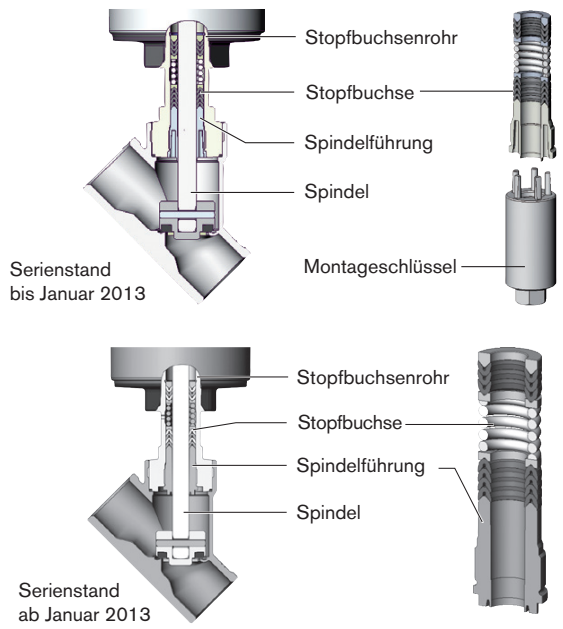
→ Spindelführung mit Hilfe des Montageschlüssels²⁾ und eines Gabelschlüssels herauschrauben (Serienstand bis Januar 2013).

→ Spindelführung mit Hilfe eines modifizierten Steckschlüssels²⁾ herauschrauben (Serienstand ab Januar 2013).

²⁾ Der Montageschlüssel bzw. modifizierter Steckschlüssel sind über Ihre Bürkert-Vertriebsniederlassung erhältlich.

deutsch

deutsch



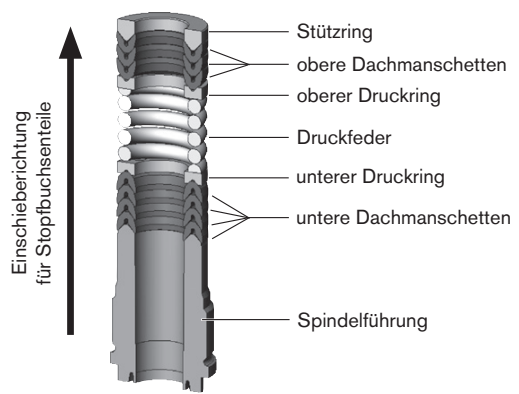
! WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch herauspringende Teile!

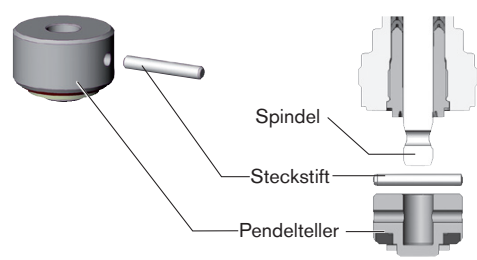
Bei freiliegender Spindelöffnung werden beim Beaufschlagen des Steuerluftanschlusses die Einzelteile der Stopfbuchse mit undefinierter Geschwindigkeit herausgedrückt.

- Vor dem Beaufschlagen mit Steuerluft den Umgebungsbereich der Austrittsöffnung absichern (z. B. Spindel auf eine feste Unterlage aufsetzen).

- Bei **Steuerfunktion A und I** den Steuerluftanschluss **1** mit 6 ... 8 bar beaufschlagen.
- Bei **Steuerfunktion B** den Steuerluftanschluss **2** mit 6 ... 8 bar beaufschlagen.
- Die Einzelteile der neuen Stopfbuchse mit dem mitgelieferten Schmierstoff einfetten.
- Die Einzelteile in vorgegebener Richtung und Reihenfolge auf die Spindel stecken.
- Stopfbuchsenpackung in das Stopfbuchsenrohr schieben.
- Spindelführung unter Verwendung des Steckschlüssels wieder einschrauben. Anziehdrehmoment beachten (siehe „Tab. 3“)!



- Pendelteller montieren:**
- Pendelteller auf die Spindel stecken.
 - Bohrungen von Pendelteller und Spindel zueinander fluchtend ausrichten.
 - Pendelteller am zylindrischen Teil mit Hilfe eines Prismas oder etwas Ähnlichem abstützen.
 - Steckstift in die Bohrung einsetzen.
 - Steckstiftbohrungen am Pendelteller beidseitig mit Meißel oder Körner verstemmen.



Anziehdrehmomente Spindelführung

Spindeldurchmesser	Anziehdrehmoment [Nm]
10 mm	6
14 mm	15

Tab. 3: Anziehdrehmomente Spindelführung

deutsch

- Antrieb auf Ventilgehäuse montieren:**
- Graphitdichtung prüfen und bei Bedarf erneuern.

! WARNUNG!

Gefahr durch falsche Schmierstoffe!

Ungeeigneter Schmierstoff kann das Medium verunreinigen. Bei Sauerstoffanwendungen besteht dadurch Explosionsgefahr!

- Bei spezifischen Anwendungen wie z. B. Sauerstoff- oder Analyseanwendungen nur entsprechend zugelassene Schmierstoffe verwenden.

- Nippelgewinde vor Wiedereinbau des Antriebs einfetten (z. B. mit Klüberpaste UH1 96-402 der Fa. Klüber).

HINWEIS!

Beschädigung der Sitzdichtung bzw. der Sitzkontur!

- Das Ventil muss sich bei der Montage des Antriebs in geöffneter Stellung befinden.

- Bei Steuerfunktion A den Steuerluftanschluss **1** mit Druckluft (5 bar) beaufschlagen: Ventil öffnet.
- Antrieb in das Ventilgehäuse einschrauben. Anziehdrehmoment beachten (siehe „Tab. 2“).

MONTAGEWERKZEUGE

Montageschlüssel für Stopfbuchse (nur zur Demontage von Stopfbuchsen bis Januar 2013)		
Montageschlüssel	DN	Bestellnummer
Spindel Ø 10 mm	15 - 40	665 700
Spindel Ø 14 mm	32 - 65	665 701

Tab. 4: Montageschlüssel

Modifizierter Steckschlüssel für Stopfbuchse (Serienstand ab Januar 2013)			
Steckschlüssel	DN	SW	Bestellnummer
Spindel Ø 10 mm	15 - 40	19	683 221
Spindel Ø 14 mm	32 - 65	21	683 223

Tab. 5: Modifizierter Steckschlüssel

Speziesschlüssel zum Drehen des Antriebs	
Bestellnummer	665 702

Tab. 6: Speziesschlüssel

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an Ihre Bürkert-Vertriebsniederlassung.

deutsch

Type 2100

2/2-way Angle Seat Valve
2/2-Wege Schrägsitzventil
Vanne à siège incliné 2/2 voies

Replacement Instructions
Austauschanleitung
Instructions de remplacement



Address / Adresse

Germany / Deutschland / Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet:
www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet:
www.buerkert.de
Instructions de service et fiches techniques sur Internet :
www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 201H- 2017
Operating Instructions 1706/0F_ÜÜ_008F€GF / Original DE

SYMBOLES

→ Identifie une opération que vous devez effectuer.

Mise en garde contre les blessures graves ou mortelles :

**DANGER !**

En cas de danger imminent.

**AVERTISSEMENT !**

En cas de danger possible.

Mise en garde contre les blessures légères ou moyennement graves :

**PRUDENCE !****JEUX DE PIÈCES DE RECHANGE**

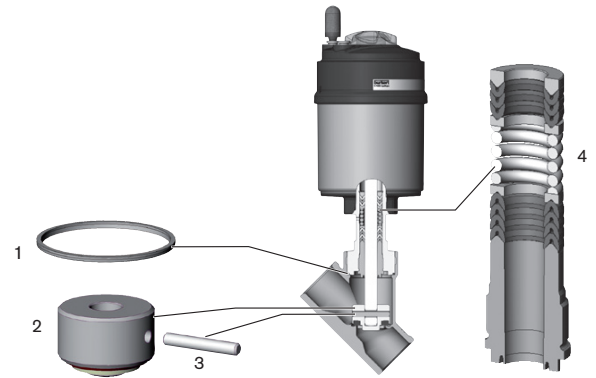
Les jeux de pièces de rechange suivants sont disponibles pour la vanne à siège incliné type 2100 :

▪ **Jeu de vannes**

comprenant le clapet plat avec joint PTFE, la goupille et le joint graphite.

▪ **Jeu de joints pour presse-étoupe**

comprenant les pièces détachées du pack presse-étoupe, le joint graphite et le lubrifiant (la clé à pipe modifiée n'est pas comprise dans le jeu de joints).

VUE D'ENSEMBLE DES JEUX DE PIÈCES DE RECHANGE

Pos.	Description
1	Joint graphite (emballé)
2	Jeu de vannes
3	Goupille
4	Jeu de joints pour presse-étoupe

français

REPLACEMENT DU JEU DE VANNES**DANGER !**

Risque de blessures dû à la sortie de fluide et à la décharge de pression !

Le démontage d'un appareil sous pression est dangereux du fait de la décharge de pression ou de la sortie de fluide soudaine.

- Avant le démontage, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

**AVERTISSEMENT !**

Risque de blessures dû à de mauvais outils !

Les travaux de montage effectués avec des outils non appropriés sont dangereux du fait de l'endommagement possible de l'appareil.

- Utilisez une clé plate pour démonter l'actionneur du corps de vanne, en aucun cas une clé à tubes.



Le remplacement du jeu de vannes nécessite le démontage de l'actionneur du corps de vanne.

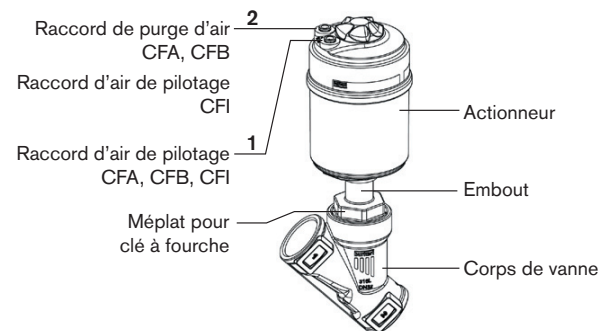
Démonter l'actionneur du corps de vanne :

- Serrer le corps de vanne dans un dispositif de maintien (uniquement valable pour les vannes pas encore montées).

REMARQUE !**Endommagement du joint ou du contour de siège.**

- Lors de la démontage de l'actionneur, la vanne doit être en position ouverte.

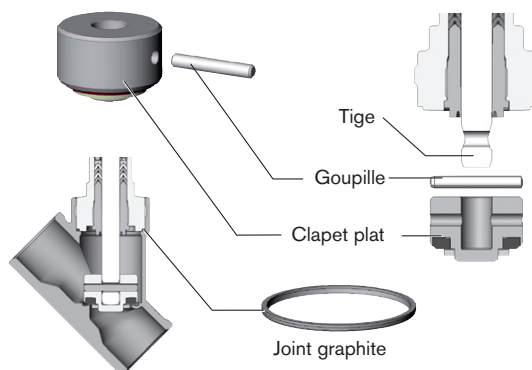
- Avec la fonction A il convient d'appliquer de l'air comprimé (5 bars) au raccord d'air de pilotage: ouverture de la vanne.
- Positionner à l'aide d'une clé plate appropriée sur l'embout.
- Dévisser l'actionneur du corps de vanne.



français

Remplacer le jeu de vannes :

- Soutenir le clapet plat au niveau de la partie cylindrique à l'aide d'un prisme ou semblable.
- Sortir la goupille avec un chasse-goupilles adapté.
Chasse-goupilles ø 3 mm, pour diamètre de tige 10 mm sur le clapet plat (voir « Tab. 1 »).
Chasse-goupilles ø 5 mm, pour diamètre de tige 14 mm sur le clapet plat (voir « Tab. 1 »).
- Retirer le clapet plat.



- Mettre un nouveau clapet plat sur la tige.
- Aligner les alésages du clapet plat et de la tige de façon qu'ils correspondent.
- Soutenir le clapet plat au niveau de la partie cylindrique à l'aide d'un prisme ou semblable.
- Introduire la goupille dans l'alésage.
- Assurer le blocage des deux côtés des alésages pour goupille sur le disque pendulaire avec un burin ou un pointeau.

Tige ø	Diamètre	Taille de l'actionneur
10	15 - 40 ¹⁾	ø 50
		ø 70
14	32 - 65	ø 90
		ø 130

Tab. 1 : Tige ø par référence à diamètre et taille de l'actionneur



¹⁾ Impossible de remplacer le presse-étoupe de la broche DN 50 de ø 10.

français

Monter l'actionneur sur le corps de vanne :

→ Contrôler le joint graphite et si nécessaire, le remplacer.

**AVERTISSEMENT !****Danger dû à de mauvais lubrifiants !**

Un lubrifiant non approprié peut encrasser le fluide. En cas d'applications faisant usage d'oxygène il existe alors un risque d'explosion.

- Utilisez uniquement des lubrifiants homologués pour les applications spécifiques comme par ex. celles faisant usage d'oxygène ou les applications d'analyse.

→ Avant de remonter l'actionneur, lubrifiez le filet du embout (par ex. de pâte Klüber UH1 96-402 de la société Klüber).

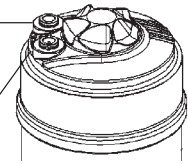
REMARQUE !**Endommagement du joint ou du contour de siège.**

- Lors de la montage de l'actionneur, la vanne doit être en position ouverte.

→ Avec la fonction A il convient d'appliquer de l'air comprimé (5 bars) au raccord d'air de pilotage: ouverture de la vanne.

→ Visser l'actionneur dans le corps de vanne. Respecter le couple de serrage (voir « Tab. 2 »).

Raccord de purge d'air CFA, CFB 2
Raccord d'air de pilotage CFI
Raccord d'air de pilotage CFA, CFB, CFI 1

**Couples de serrage**

Diamètre (mm)	Couples de serrage [Nm]
15	45 ± 3
20	50 ± 3
25	60 ± 3
32	65 ± 3
40	
50	70 ± 3
65	100 ± 3

Tab. 2 : Couples de serrage corps de vanne / embout

français

REPLACEMENT DU JEU DE JOINTS**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dû à de mauvais outils !**

Les travaux de montage effectués avec des outils non appropriés sont dangereux du fait de l'endommagement possible de l'appareil.

- Utilisez une clé plate pour démonter l'actionneur du corps de vanne, en aucun cas une clé à tubes.

**DANGER !****Risque de blessures dû à la sortie de fluide et à la décharge de pression !**

Le démontage d'un appareil sous pression est dangereux du fait de la décharge de pression ou de la sortie de fluide soudaine.

- Avant le démontage, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Le jeu de joints du presse-étoupe comprend :

Pos.	Description	Pos.	Description
1	1 anneau de support	5	1 ressort de pression
2	7 manchettes de toit	6	Joint graphite
3	2 bagues de pression	7	Lubrifiant
4	1 guidage de tige		



Avec la combinaison d'appareils ø 70 / diamètre 50, le remplacement du presse-étoupe n'est pas possible.



Le remplacement du presse-étoupe nécessite le démontage de l'actionneur du corps de vanne et du clapet plat.

Démonter l'actionneur du corps de vanne :

→ Serrer le corps de vanne dans un dispositif de maintien (uniquement valable pour les vannes pas encore montées).

REMARQUE !**Endommagement du joint ou du contour de siège.**

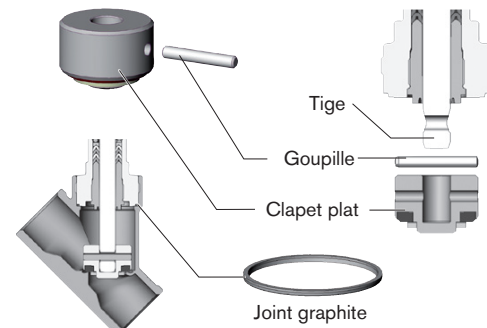
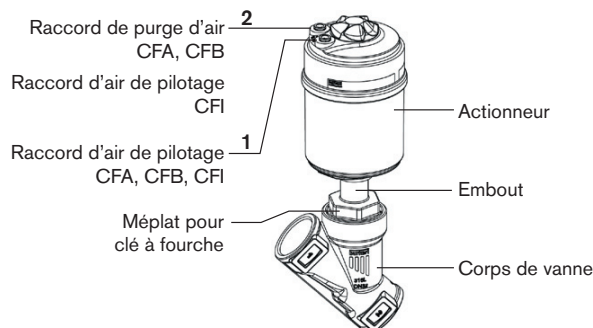
- Lors de la démontage de l'actionneur, la vanne doit être en position ouverte.

→ Avec la fonction A il convient d'appliquer de l'air comprimé (5 bars) au raccord d'air de pilotage: ouverture de la vanne.

→ Positionner à l'aide d'une clé plate appropriée sur l'embout.

→ Dévisser l'actionneur du corps de vanne.

français

**Démonter le clapet plat :**

→ Sortir la goupille avec un chasse-goupilles adapté.

Chasse-goupilles ø 3 mm, pour diamètre de tige 10 mm sur le clapet plat (voir « Tab. 1 »).

Chasse-goupilles ø 5 mm, pour diamètre de tige 14 mm sur le clapet plat (voir « Tab. 1 »).

→ Retirer le clapet plat.

→ Dévisser le guidage de tige à l'aide d'un outil de montage et d'une clé plate ²⁾ (état de série jusqu'en janvier 2013).

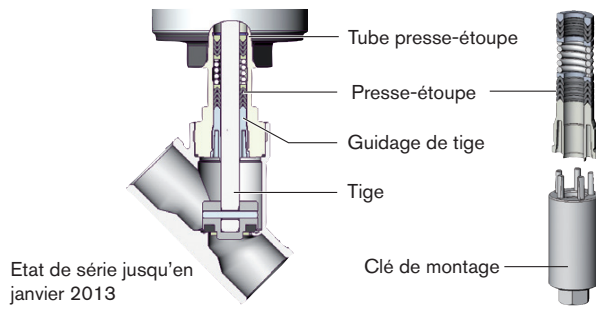
→ Dévisser le guidage de tige à l'aide d'une clé à pipe modifiée ²⁾ (état de série à partir de janvier 2013).



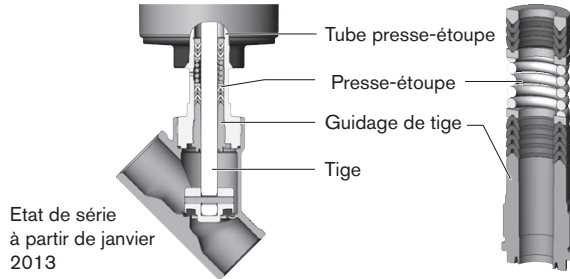
²⁾ L'outil de montage ou la clé à pipe modifiée est disponible auprès de votre filiale de distribution Bürkert.

français

français



Etat de série jusqu'en janvier 2013



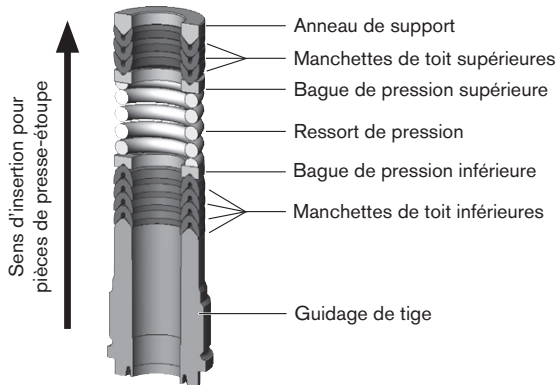
Etat de série à partir de janvier 2013

**AVERTISSEMENT !****Risque de blessures dû à l'éjection de pièces.**

Lorsque l'ouverture de tige est libre et la pression est appliquée au raccord d'air de pilotage, les pièces détachées du presse-étoupe sortent à une vitesse non définie.

- Avant d'appliquer l'air de pilotage, sécurisez l'environnement de l'ouverture de sortie (par ex. posez la tige sur un support solide).

- Avec la fonction A et I raccord d'air de pilotage 1 une pression de 6 - 8 bars.
- Avec la fonction B raccord d'air de pilotage 2 une pression de 6 - 8 bars.
- Lubrifier les pièces détachées du nouveau presse-étoupe du lubrifiant fourni.
- Positionner les pièces détachées dans le sens et l'ordre indiqués sur la tige.
- Insérer la garniture presse-étoupe dans le tube presse-étoupe.
- Revisser le guidage de tige en utilisant l'outil de montage. Respectez le couple de serrage (voir « Tab. 3 »)!

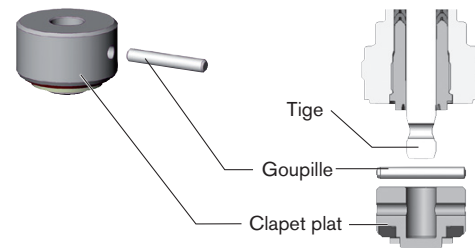
**Couples de serrage de la tige**

Diamètre de tige	Couple de serrage [Nm]
10 mm	6
14 mm	15

Tab. 3 : Couples de serrage de la tige

Monter le clapet plat :

- Mettre le clapet plat sur la tige.
- Aligner les alésages du clapet plat et de la tige de façon qu'ils correspondent.
- Soutenir le clapet plat au niveau de la partie cylindrique à l'aide d'un prisme ou semblable.
- Introduire la goupille dans l'alésage.
- Assurer le blocage des deux côtés des alésages pour goupille sur le clapet plat avec un burin ou un pointeau.



français

Monter l'actionneur sur le corps de vanne :

- Contrôler le joint graphite et si nécessaire, le remplacer.

**AVERTISSEMENT !****Danger dû à de mauvais lubrifiants !**

Un lubrifiant non approprié peut encrasser le fluide. En cas d'applications faisant usage d'oxygène il existe alors un risque d'explosion.

- Utilisez uniquement des lubrifiants homologués pour les applications spécifiques comme par ex. celles faisant usage d'oxygène ou les applications d'analyse.

- Avant de remonter l'actionneur, lubrifiez le filet du embout (par ex. de pâte Klüber UH1 96-402 de la société Klüber).

REMARQUE !**Endommagement du joint ou du contour de siège.**

- Lors de la montage de l'actionneur, la vanne doit être en position ouverte.

- Avec la fonction A il convient d'appliquer de l'air comprimé (5 bars) au raccord d'air de pilotage: ouverture de la vanne.
- Visser l'actionneur dans le corps de vanne. Respecter le couple de serrage (voir « Tab. 2 »).

français

OUTILS DE MONTAGE**Clé de montage pour presse-étoupe**

(Uniquement pour le démontage des presse-étoupe jusqu'en janvier 2013)

Clé de montage	Diamètre	Numéro de commande
Tige Ø 10 mm	15 - 40	665 700
Tige Ø 14 mm	32 - 65	665 701

Tab. 4 : Clé de montage

Clé à pipe modifiée pour presse-étoupe

(Etat de série à partir de janvier 2013)

Clé à pipe modifiée	Diamètre	SW	Numéro de commande
Tige Ø 10 mm	15 - 40	19	683 221
Tige Ø 14 mm	32 - 65	21	683 223

Tab. 5 : Clé à pipe modifiée

Clé spéciale pour la rotation de l'actionneur

Numéro de commande | 665 702

Tab. 6 : Clé spéciale



Si vous avez des questions, veuillez contacter votre filiale de distribution Bürkert.