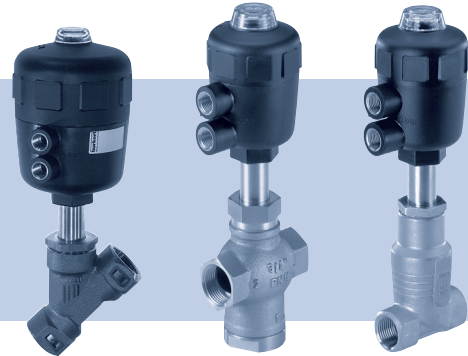


## Type 2000, 2002, 2012

Conversion of control function  
Umbau der Steuerfunktion  
Transformation de la fonction de commande



## Replacement Instructions

Austauschanleitung  
Instructions de remplacement

## INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT

Les instructions de remplacement décrivent la procédure à suivre pour la transformation des vannes de process du type 2000 (vanne à siège incliné) et des types 2002 et 2012 (vannes à siège droit).

**Les instructions de service contiennent des informations importantes sur la sécurité.**

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

- ▶ Les instructions de service doivent être lues et comprises avant de procéder à la transformation.

## 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 !**

## DESCRIPTION DES FONCTIONS

|    |  |   |
|----|--|---|
| FA |  | Normalement fermée par action du ressort                    |
| FB |  | Normalement ouverte par action du ressort                   |
| FI |  | Fonction de réglage par application alternée de la pression |

### Arrivée du fluide sur le siège

La vanne se ferme par la force du ressort (fonction de commande A) dans le sens du flux de fluide. La présence de la pression du fluide au-dessus du clapet plat contribue à la fermeture de la vanne et à l'étanchéité du siège de vanne. L'ouverture de la vanne se fait par la pression de commande.

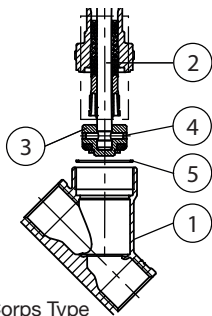
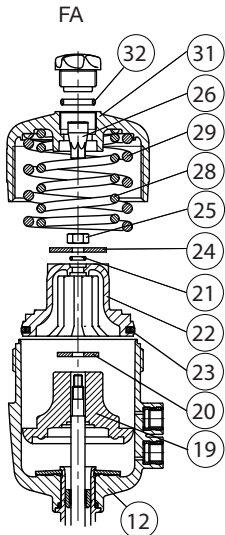
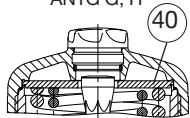
### Arrivée du fluide sous le siège

Selon la version, la vanne se ferme contre le flux du fluide par la force du ressort (fonction de commande A) ou par la pression de commande (fonction de commande B). La présence de la pression du fluide sous le clapet plat contribue à l'ouverture de la vanne.

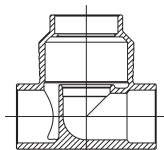
# VUE ÉCLATÉE

Actionneur, fonction de commande A (fermé en position de repos par l'action d'un ressort)

uniquement pour les versions ANTG G, H



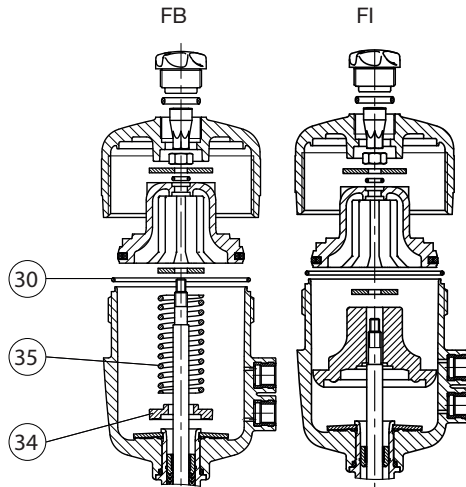
Corps Type  
2000 et 2002



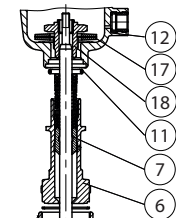
Corps Type  
2012

MAN 1000637343 FR Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 11.10.2024

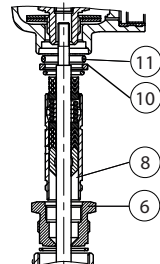
Actionneur, fonction de commande B (ouvert en position de repos par l'action d'un ressort et I (double effet))



uniquement pour les versions ANTG E, F



uniquement pour les versions ANTG D



## TRANSFORMATION DE LA FONCTION DE COMMANDE A (FA) À LA FONCTION DE COMMANDE B (FB)



### DANGER !

Danger dû à la haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des conduites.

Risque de blessures dû à des travaux d'entretien non conformes.

- ▶ L'entretien doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité !
- ▶ Utiliser une clé plate pour visser et dévisser le corps de vanne ou l'actionneur, en aucun cas une clé à tubes. Respecter les couples de serrage.

### Pièces requises :

| Pos. | Description           |
|------|-----------------------|
| 35   | 1 Ressort de pression |
| 30   | 1 Joint torique       |
| 5    | 1 Joint graphite      |

- Serrer la vanne au niveau du corps ①.



### PRUDENCE !

Danger dû aux ressorts tendus.

- ▶ Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence !

- Dévisser le couvercle ③① avec la clé spéciale tout en maintenant au niveau du six pans de la corps de actionneur ⑫.



Vous trouverez de plus amples informations sur la clé spéciale voir « [Outils de montage](#) ».

- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : retirer la rondelle ④.
- Retirer les ressorts de pression ⑳ ㉑.
- Démontez l'indicateur de position ㉒ avec une clé à six pans creux.
- Dévisser l'actionneur du corps de vanne ① au niveau d'embout ⑥.
- Serrer prudemment l'actionneur au niveau du clapet plat ③ (en veillant à charger uniquement la partie supérieure du clapet plat).
- Desserrer l'écrou ㉕.
- Retirer le piston ㉔ avec rondelle de support ㉔.

- Retirer le pièce de remplissage ①⁹ avec rondelle intermédiaire ②⁰ et joint torique ②¹.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) ou H (125 mm) et identification « R » sur la plaque signalétique : Mettre la butée de ressort ③⁴ en place.
- Mettre le ressort de pression ③⁵ en place.
- Mettre le rondelle intermédiaire ②⁰ et le joint torique légèrement lubrifié ②¹ sur la tige.
- Mettre le piston ②² et le rondelle de support ②⁴ en place.
- Enduire le filet de la tige ② de colle spéciale LOCTITE 274 et visser l'écrou ②⁵.
- Monter l'indicateur de position ②⁶.
- Insérer un joint torique ③⁰ dans la rainure du corps de l'actionneur.

**!** Ne pas endommager les arêtes étanches lorsque vous remplacez le joint !

- Remplacer le joint graphite ⑤.
- Uniquement pour les corps en VA : lubrifier le filet d'embout ⑥ avec de la pâte Kluber UH1 96-402.
- Serrer le corps ①.

## REMARQUE !

### Contour de siège endommagé.

- ▶ Lors du montage, veiller à ne pas endommager le contour de siège.
- ▶ Respecter les couples de serrage conformément au « Tab. 1 ».

- Visser l'embout ⑥ avec l'actionneur dans le corps de vanne ①.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : insérer la rondelle ④⁰.
- Mettre le couvercle ③¹ en place et le visser à fond avec la clé spéciale.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.

### Couples de serrage

| Matériau du filet du l'embout | DN | Couples de serrage |
|-------------------------------|----|--------------------|
| Laiton ou acier inoxydable    | 15 | 45                 |
|                               | 20 | 50                 |
|                               | 25 | 60                 |
|                               | 32 | 65                 |
|                               | 40 | 65                 |
|                               | 50 | 70                 |
|                               | 65 | 70                 |

## TRANSFORMATION DE LA FONCTION DE COMMANDE A (FA) À LA FONCTION DE COMMANDE I (FI)



### DANGER !

Danger dû à la haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des conduites.

Risque de blessures dû à des travaux d'entretien non conformes.

- ▶ L'entretien doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité.
- ▶ Utiliser une clé plate pour visser et dévisser le corps de vanne ou l'actionneur, en aucun cas une clé à tubes. Respecter les couples de serrage.

Pièces requises :

| Pos. | Description     |
|------|-----------------|
| 30   | 1 Joint torique |

- Serrer la vanne au niveau du corps ①.



### PRUDENCE !

Danger dû aux ressorts tendus.

- ▶ Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence !

- Dévisser le couvercle ③¹ avec la clé spéciale tout en maintenant au niveau du six pans de la corps de actionneur ⑫.



Vous trouverez de plus amples informations sur la clé spéciale voir « [Outils de montage](#) ».

- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : retirer la rondelle ④⁰.
- Retirer les ressorts de pression ②⁸ ②⁹.
- Insérer un joint torique ③⁰ dans la rainure du corps de l'actionneur.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : insérer la rondelle ④⁰.
- Mettre le couvercle ③¹ en place et le visser à fond avec la clé spéciale.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.



Avec la fonction de commande I (FI), raccorder les deux raccords d'air de commande aux conduites de commande.

## TRANSFORMATION DE L'ARRIVÉE DU FLUIDE SUR LE SIÈGE À L'ARRIVÉE DU FLUIDE SOUS LE SIÈGE



### DANGER !

Danger dû à la haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des conduites.

Risque de blessures dû à des travaux d'entretien non conformes.

- ▶ L'entretien doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité.
- ▶ Utiliser une clé plate pour visser et dévisser le corps de vanne ou l'actionneur, en aucun cas une clé à tubes. Respecter les couples de serrage.

Pièces requises :

| Pos.   | Description                 |
|--------|-----------------------------|
| 28, 29 | 1 ou 2 Ressorts de pression |

- Serrer la vanne au niveau du corps ①.



### PRUDENCE !

Danger dû aux ressorts tendus.

- ▶ Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence

- Dévisser le couvercle ③① avec la clé spéciale tout en maintenant au niveau du six pans de la corps de actionneur ⑫.



Vous trouverez de plus amples informations sur la clé spéciale voir « Outils de montage ».

- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm): retirer la rondelle ④①.
- En fonction de l'actionneur, retirer et / ou insérer les ressorts de pression ②⑧ ②⑨.
- Pour les tailles d'actionneur C (40 mm), D (50 mm), E (63 mm) et F (80 mm) : retirer les ressorts de pression et insérer des ressorts neufs plus forts.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : insérer un ressort extérieur neuf en supplément ②⑨ au ressort intérieur existant ②⑧.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm): insérer la rondelle ④①.
- Mettre le couvercle ③① en place et le visser à fond avec la clé spéciale.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.



Tenir compte de la modification du sens de débit et de la plage de pression.

## TRANSFORMATION DE L'ARRIVÉE DU FLUIDE SOUS LE SIÈGE À L'ARRIVÉE DU FLUIDE SUR LE SIÈGE



**DANGER !**

**Danger dû à la haute pression.**

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des conduites.

**Risque de blessures dû à des travaux d'entretien non conformes.**

- ▶ L'entretien doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité.
- ▶ Utiliser une clé plate pour visser et dévisser le corps de vanne ou l'actionneur, en aucun cas une clé à tubes. Respecter les couples de serrage.

**Pièces requises :**

| Pos.   | Description   |
|--------|---|
| 28, 29 | 2 Ressorts de pression pour actionneur C (40 mm), D (50 mm), E (63 mm), F (80 mm) |

- Serrer la vanne au niveau du corps <sup>①</sup>.



**PRUDENCE !**

**Danger dû aux ressorts tendus.**

- ▶ Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence.

- Dévisser le couvercle <sup>③①</sup> avec la clé spéciale tout en maintenant au niveau du six pans de la corps de actionneur <sup>⑫</sup>.



Vous trouverez de plus amples informations sur la clé spéciale voir « [Outils de montage](#) ».

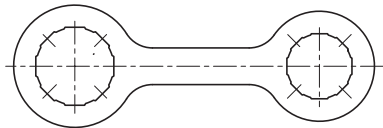
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm): retirer la rondelle <sup>④①</sup>.
- En fonction de l'actionneur, retirer et / ou insérer les ressorts de pression <sup>⑳</sup> <sup>㉑</sup>.
- Pour les tailles d'actionneur C (40 mm), D (50 mm), E (63 mm) et F (80 mm) : retirer les ressorts de pression et insérer des ressorts neufs moins forts.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm) : retirer uniquement le ressort extérieur <sup>㉑</sup>, le ressort intérieur <sup>㉒</sup> reste dans l'actionneur.
- Pour les tailles d'actionneur G (100 mm) et H (125 mm): insérer la rondelle <sup>④①</sup>.
- Mettre le couvercle <sup>③①</sup> en place et le visser à fond avec la clé spéciale.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.



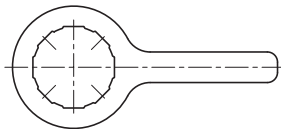
Tenir compte de la modification du sens de débit et de la **plage de pression**.



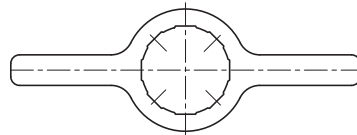
# OUTILS DE MONTAGE



| Clé de montage pour actionneur C (40 mm) et D (50 mm) |        |                    |
|---|--------|--------------------|
| Actionneur  | ø (mm) | Numéro de commande |
| C   | 40     | 639 175            |
| D   | 50     | 639 175            |



| Clé de montage pour actionneur E (63 mm) |        |                    |
|--|--------|--------------------|
| Actionneur                               | ø (mm) | Numéro de commande |
| E  | 63     | 639 170            |



| Clé de montage pour actionneur F (80 mm), G (100 mm) et H (125 mm) |        |                    |
|--|--------|--------------------|
| Actionneur   | ø (mm) | Numéro de commande |
| F  | 80     | 639 171            |
| G  | 100    | 639 172            |
| H  | 125    | 639 173            |

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@burkert.com](mailto:info@burkert.com)



### **International address**

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

Manuals and data sheets on the Internet: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)  
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)  
Manuel d'utilisation et fiches techniques sur Internet : [www.burkert.fr](http://www.burkert.fr)

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2013 - 2017  
Replacement Instructions 1711/04\_EU-ml\_00810235 / Original DE

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)