

Type 2006

Spare parts / Ersatzteile / Pièces de rechange

Actuator size / Antriebsgröße / Taille d'actionneur

D (50 mm)

E (63 mm)

F (80 mm)

G (100 mm)

H (125 mm)

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, 2016 - 2017

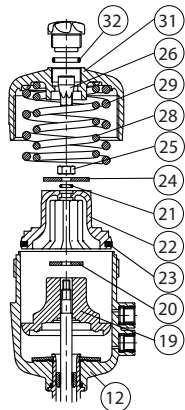
Replacement Instructions 1707/00_FR-FR_00810492 /

Original DE

EXPLODED DRAWINGS / EXPLOSIONSZEICHNUNGEN / DESSINS ÉCLATÉS

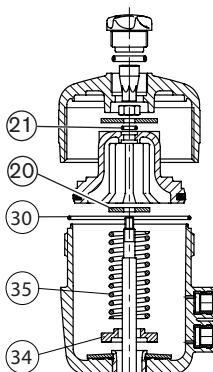
Control function
Steuerfunktion
Fonction

A



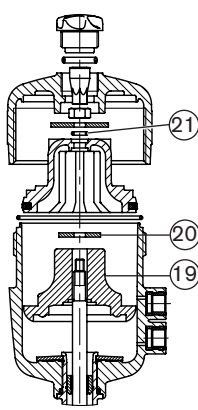
Control function
Steuerfunktion
Fonction

B

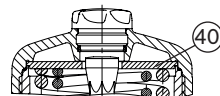


Control function
Steuerfunktion
Fonction

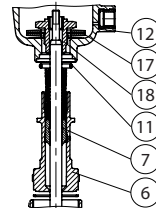
I



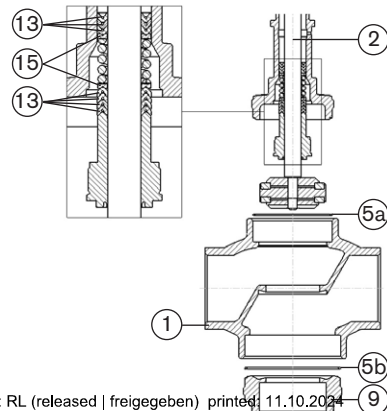
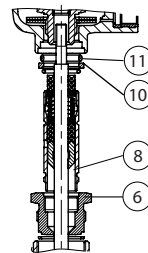
Actuator size
Antriebsgröße
taille d'actionneur
G + H



Actuator size / Antriebsgröße
taille d'actionneur
E + F



Actuator size / Antriebsgröße
taille d'actionneur
D



SYMBOLES

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

▶ identifie une consigne pour éviter un danger.

Mise en garde contre les blessures :



DANGER !

Danger imminent ! Blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT !

Danger potentiel ! Blessures graves ou mortelles.



ATTENTION !

Danger ! Blessures légères ou de moyenne gravité.

Mise en garde contre les dommages matériels :

REMARQUE !

PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces.

De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.
- ▶ Seul du personnel qualifié a le droit d'effectuer des travaux d'installation et de maintenance.

MAN 1000281494 FR Version: BStatus: RL (released | freigegeben) printed: 11.10.2024

Outils

Des outils spéciaux sont nécessaires pour le remplacement des pièces de rechange. Ces outils sont disponibles auprès de votre filiale de distribution Bürkert.

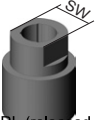
Clé de montage pour couvercle d'actionneur

| Taille d'actionneur | N° de commande | Taille d'actionneur | N° de commande |
|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| D (50 mm) | 639 175 | G (100 mm) | 639 172 |
| E (63 mm) | 639 170 | H (125 mm) | 639 173 |
| F (80 mm) | 639 171 | | |

Douille de montage pour filet de tige

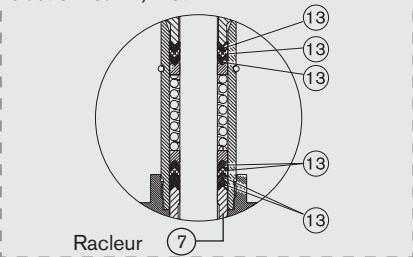
| Taille d'actionneur | DN (mm) | Ø tige (mm) | N° de commande |
|---------------------|---------|-------------|----------------|
| D (50 mm) | 15...25 | 8 | 639 166 |
| E (63 mm) | 20...50 | 10 | 639 167 |
| F (80 mm) | 25...65 | 10 | 639 168 |
| G (100 mm) | 32...65 | 14 | 639 169 |
| H (125 mm) | | | |

Clé à pipe modifiée

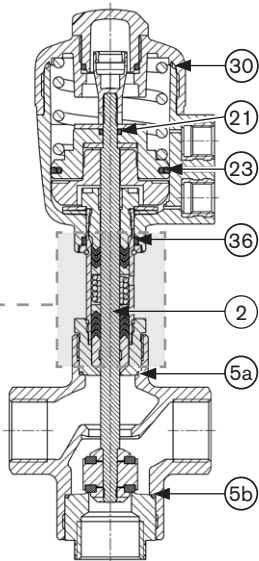
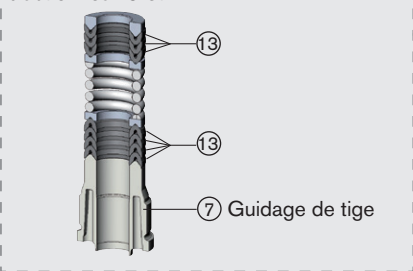
|  | Taille d'actionneur | DN (mm) | Ø tige (mm) | SW | N° de commande |
|---|---------------------|---------|-------------|----|----------------|
| | G (100 mm) | 32...65 | 14 | 21 | 683 223 |
| | H (125 mm) | | | | |

VUE D'ENSEMBLE DES PIÈCES DE RECHANGE

Presse-étoupe des vannes avec tailles d'actionneur D, E et F



Presse-étoupe des vannes avec tailles d'actionneur G et H



Jeu de joints pour actionneur (SET 5)

| Pos. | Description |
|-------|---------------------------------|
| 30 | Joint torique |
| 21 | Joint torique |
| 23 | Joint de piston |
| 36 | Joint torique |
| 13 | Manchettes en V (7 exemplaires) |
| 7 | Racleur / Guidage de tige |
| 5a/5b | Joints graphite (emballé) |

Jeu de vanne (SET 6)

| Pos. | Description |
|-------|--|
| 2 | Tige (complète avec organe de fermeture) |
| 5a/5b | Joints graphite (emballé) |

REEMPLACEMENT DU JEU DE VANNE



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 de maintenance non conformes.

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

Danger dû aux ressorts tendus.

- ▶ Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence.

- Serrer la vanne au niveau du corps (1).
- Alimenter le raccord d'air de commande inférieur à une pression de 4 bars.
- Dévisser le siège inférieur (9) (raccord de connexion en bas du corps).
- Retirer à nouveau l'air de commande.
- Retirer le joint graphite (5b) usagé.
- Dévisser le couvercle (31) avec la clé de montage (voir Page 17) tout en le maintenant au niveau du six pans du corps d'actionneur (12).
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur G et H :** retirer le disque (40).
- **Uniquement avec la fonction de commande A :** retirer les ressorts de pression (28) (29).

- Démontez l'indicateur de position (26) avec une clé à six pans creux.
- Desserrer l'écrou (25) (attention, l'écrou est bloqué avec de la colle Loctite !).
- Retirer le piston (22) avec le joint torique (21) et le disque de support (24).
- **Uniquement avec les fonctions de commande A et I :**
retirer le corps de remplissage (19) avec le disque intermédiaire (20).
- **Uniquement avec la fonction de commande B :**
retirer le ressort de pression (35) avec le disque intermédiaire (20).
- Retirer la tige (2) avec l'organe de fermeture en l'extrayant par le bas à travers le corps.
- Lubrifier légèrement la tige neuve (2) avec de la graisse silicone OKS 1110-3 et placer une douille de montage appropriée (voir Page 17) sur le filet de la tige.
- Introduire la tige avec l'organe de fermeture à travers le nipple (6) dans l'actionneur et retirer la douille de montage.
- **Uniquement avec les fonctions de commande A et I :**
placer le corps de remplissage (19) avec le disque intermédiaire (20) sur la tige.
- **Uniquement avec la fonction de commande B :**
placer le ressort de pression (35) avec le disque intermédiaire (20).

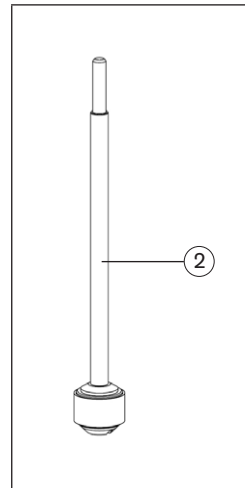


Fig. 1 : Tige (complète avec organe de fermeture)

- Lubrifier l'intérieur de la surface du corps de l'actionneur (12) avec du lubrifiant Amblygon TA.
- Placer le piston (22) avec le joint torique (21) légèrement graissé et le disque de support (24).
- Enduire le filet de la tige (2) de colle spéciale LOCTITE 274, monter et visser à fond l'écrou (25).
- Monter l'indicateur de position (26).
- Alimenter le raccord d'air de commande inférieur à une pression de 4 bars.
- Insérer le nouveau joint graphite (5b).
- Monter le siège inférieur (9) (raccord de connexion en bas du corps). Respecter les couples de serrage (« Tab. 1 »).
- Retirer à nouveau l'air de commande.
- **Uniquement avec la fonction de commande A :** Mettre les ressorts de pression (28) (29) en place.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur G et H :** Insérer le disque (40).
- Remettre le couvercle (31) en place et le visser à fond avec la clé de montage.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.

| DN (mm) | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Couple de serrage (Nm) | 60 | 60 | 65 | 70 | 70 | 70 |

Tab. 1: Couples de serrage du corps de vanne

REEMPLACEMENT DU JEU DE JOINTS

REMARQUE !

Pour remplacer l'ensemble des joints, il est nécessaire de démonter complètement l'actionneur. Le montage du presse-étoupe nécessite une douille de montage spéciale Bürkert (voir [Page 17](#)).



Ne pas utiliser de matériel pointu ou présentant des arêtes vives.

- Serrer la vanne au niveau du corps (1).
- Alimenter le raccord d'air de commande inférieur à une pression de 4 bars.
- Dévisser le siège inférieur (9) (raccord de connexion en bas du corps).
- Retirer à nouveau l'air de commande.
- Retirer le joint graphite (5b) usagé.
- Dévisser le couvercle (31) avec la clé de montage (voir [Page 17](#)) tout en maintenant au niveau du six pans du corps d'actionneur (12).
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur G et H :** retirer le disque (40).
- **Uniquement avec la fonction de commande A :** retirer les ressorts de pression (28) (29).
- Démonter l'indicateur de position (26) avec une clé à six pans creux.
- Desserrer l'écrou (25) (attention, l'écrou est bloqué avec de la colle Loctite !).
- Retirer le piston (22) avec le joint torique (21) et le disque de support (24).
- **Uniquement avec les fonctions de commande A et I :** retirer le corps de remplissage (19) avec le disque intermédiaire (20).

- **Uniquement avec la fonction de commande B :**
retirer le disque intermédiaire (20) et le ressort de pression (35).
- Retirer la tige (2) avec l'organe de fermeture en l'extrayant par le bas à travers le corps.
- Fixer à l'aide d'une clé plate appropriée sur le nipple (6).
- Dévisser l'actionneur du corps de vanne (1) au niveau du nipple (6).

Remplacement du presse-étoupe des vannes avec tailles d'actionneur D, E, F

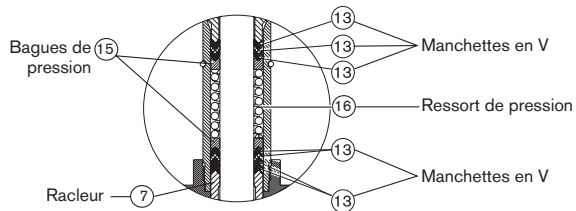
- Serrer l'actionneur au niveau du six pans du nipple (6).

! Avec la taille d'actionneur D (50 mm), le tube (8) est vissé et collé dans le nipple (6).

- Desserrer la vis (18) avec une clé à pipe et retirer la vis.
- Retirer les rondelles Belleville (17), retirer le corps de l'actionneur (12).

! Avec la taille d'actionneur D (50 mm), la bague de renforcement (10) reste sur le tube.

- Pousser avec précaution le jeu de presse-étoupe (7, 13, 15, 16) hors du tube (8). Veiller à ne pas endommager le tube.
- Après le démontage, nettoyer soigneusement les pièces encore nécessaires.
- Lubrifier généreusement le jeu de presse-étoupe (7, 13, 15, 16) avec de la graisse silicone OKS 1110-3, le monter dans le tube (8) dans l'ordre correct (voir dessin).
- Enfoncer le jeu de presse-étoupe jusqu'en butée dans le tube (8) ; pour ce faire, serrer le nipple (6) et visser le jeu de presse-étoupe avec la vis (18), retirer ensuite la vis.



- Remplacer le joint torique (36).
- Installer le corps de l'actionneur (12), les rondelles Belleville (17) et la vis (18) sur le tube (8).
- Visser à fond la vis (18) avec la clé à pipe en veillant à ce que les rondelles Belleville (17) soient bien centrées.
- Remplacer le joint graphite (5a).
- Lubrifier le filet du nipple (6) avec de la pâte Klüber UH1 96-402.
- Visser le nipple (6) avec l'actionneur dans le corps de vanne (1).
- Lubrifier légèrement la tige (2) avec de la graisse silicone OKS 1110-3 et placer une douille de montage appropriée (voir Page 17) sur le filet de la tige.
- Introduire la tige à travers le nipple (6) dans l'actionneur et retirer la douille de montage.
- **Uniquement avec les fonctions de commande A et I :** placer le corps de remplissage (19) sur la tige.
- **Uniquement avec la fonction de commande B :** mettre le ressort de pression (35) en place.
- Mettre le disque intermédiaire (20) et le joint torique légèrement lubrifié (21) sur la tige.

Remplacement du presse-étoupe des vannes avec tailles d'actionneur G, H



DANGER !

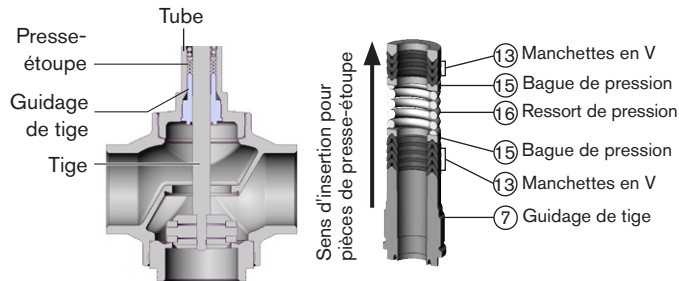
Risque de blessures dû à la sortie de fluide et à la décharge de pression.

► Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.

Risque de blessures dû à l'éjection de pièces.

Lorsque l'ouverture de la tige est libre et que le raccord d'air de commande est alimenté en pression, les pièces détachées du presse-étoupe sont expulsées à une vitesse indéfinie.

► Avant d'appliquer l'air de commande, sécuriser l'environnement de l'ouverture de sortie (par ex. poser la tige sur un support solide).



→ Dévisser le guidage de tige (7) à l'aide de la clé à pipe modifiée (voir Page 17).

- Introduire la tige (2) à nouveau à travers le nipple (6) dans l'actionneur.
- Placer le disque intermédiaire (20) sur la tige.
- Placer le piston (22), avec le joint torique (21) légèrement graissé et le disque de support (24), lubrifier légèrement la surface du corps de l'actionneur.
- Monter, serrer l'écrou (25) à fond et monter l'indicateur de position (26).
- Remettre le couvercle (31) en place et le visser à fond avec la clé de montage.
- Alimenter le raccord d'air de commande inférieur à une pression de 4 bars.
- Dévisser à nouveau le couvercle (31).
- Dévisser l'indicateur de position (26) et l'écrou (25).
- Retirer le disque de support (24), le joint torique (21), le piston (22) et le disque intermédiaire (20).
- Extraire à nouveau la tige (2) par le bas et retirer les pièces du presse-étoupe usagé.
- Nettoyer soigneusement les pièces encore nécessaires.
- Lubrifier généreusement les pièces du nouveau presse-étoupe avec le lubrifiant fourni et les installer sur la tige (2) dans le sens et l'ordre indiqués.
- Introduire la garniture presse-étoupe avec la tige (2) dans le tube et pousser fortement.
- Visser de 1 à 2 tours le guidage de tige à l'aide de la clé à pipe modifiée.
- Extraire à nouveau la tige (2) par le bas.

- Serrer le guidage de tige à l'aide de la clé à pipe modifiée. Ce faisant, respecter le couple de serrage de 15 Nm.
- Remplacer le joint graphite (5a).
- Lubrifier le nipple (6) avec de la pâte Klüber UH1 96-402.
- Visser le nipple (6) avec l'actionneur dans le corps de vanne (1).
- Lubrifier légèrement la tige (2) avec l'organe de fermeture avec de la graisse silicone OKS 1110-3 et placer une douille de montage appropriée (voir [Page 17](#)) sur le filet de la tige.
- Introduire la tige à travers le nipple (6) dans l'actionneur et retirer la douille de montage.
- **Uniquement avec les fonctions de commande A et I** : placer le corps de remplissage (19) sur la tige.
- **Uniquement avec la fonction de commande B** : mettre le ressort de pression (35) en place.
- Placer le disque intermédiaire (20) sur la tige.

Les étapes de travail suivantes doivent être réalisées sur toutes les vannes :

- Retirer avec précaution le joint de piston (23) usagé du piston (22). Nettoyer la rainure et la lubrifier légèrement avec du lubrifiant Amblygon TA.
- Insérer le nouveau joint de piston (23).
- Lubrifier légèrement l'intérieur de la surface du corps de l'actionneur.
- Insérer le joint torique légèrement lubrifié (21) sur la tige.

- Insérer le piston (22) et le disque de support (24).
- Enduire le filet de la tige (2) de colle spéciale LOCTITE 274.
- Monter l'écrou (25).
- Serrer la vanne au niveau du corps (1).
- Serrer l'écrou (25) à fond et monter l'indicateur de position (26).
- Remplacer le joint graphite (5b).
- Monter le siège inférieur (9) (raccord de connexion en bas du corps). Respecter les couples de serrage (voir « [Tab. 1](#) »).
- Alimenter le raccord d'air de commande inférieur à une pression de 4 bars.
- **Uniquement avec la fonction de commande A** : mettre les ressorts de pression (28) (29) en place.
- Retirer à nouveau l'air de commande.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur G et H** : insérer le disque (40).
- **Uniquement avec les fonctions de commande B et I** : remplacer le joint torique (30).
- Remplacer le joint torique (32), pour ce faire, dévisser le capot transparent.
- Lubrifier légèrement le filet du couvercle avec du lubrifiant Amblygon TA.
- Remettre le couvercle (31) en place et le visser à fond avec la clé de montage.
- Contrôler le fonctionnement et l'étanchéité de la vanne.

www.burkert.com

MAN 1000281494 FR Version: BStatus: RL (released | freigegeben) printed: 11.10.2024