bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Type 2033

CLASSIC

Vanne de fond de cuve à membrane avec actionneur pneumatique en plastique

Manuel d'utilisation

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Sous réserve de modifications techniques.
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2003-2026
Technical documentation 2607/00_FRfr__1413950859_1414384267 / Original DE

Table des matières

1 A propos de ce document 5
1.1 Symboles 5
1.2 Termes et abréviations 6
1.3 Fabricant 6
2 Sécurité 7
2.1 Utilisation conforme 7
2.2 Consignes de sécurité 7
3 Description du produit 11
3.1 Présentation du produit 11
3.2 Identification du produit 12
3.2.1 Étiquette d'identification 12
3.2.2 Inscription sur le corps de vanne en matériau du bloc 13
3.2.3 Détermination de la taille d'actionneur 13
3.3 Fonctionnalités 14
4 Données techniques 15
4.1 Normes et directives 15
4.2 Conditions d'exploitation 15
4.2.1 Températures admissibles 15
4.2.2 Pression de service 17
4.2.3 Pression de pilotage 19
4.3 Caractéristiques techniques générales 25
5 Installation 26
5.1 Remarques sur l'installation 26
5.2 Position de montage 26
5.3 Souder le corps de fond de cuve dans le fond de la cuve 27
5.4 Démonter l'actionneur du corps de vanne 28
5.5 Monter l'actionneur sur le corps de vanne 29
5.5.1 Fonction A : Monter l'actionneur sur le corps de vanne 29
5.5.2 Fonctions B et I : monter l'actionneur sur le corps de vanne 31
5.6 Pièce de pression 33
6 Informations supplémentaires pour les appareils avec certification 3-A (code PE05) 34
6.1 Consignes de sécurité pour l'installation et la maintenance 34
6.1.1 Retirer la pièce de pression pour les tailles de membrane 65 et 80 35
7 Raccordement pneumatique 36
7.1 Raccorder pneumatiquement l'appareil 36
8 Mise en service 38
8.1 Mise en service de appareil 38
9 Maintenance 39
9.1 Actionneur 39
9.2 Pièces d'usure 39
9.3 Intervalles de contrôle 39
9.4 Durée de vie de la membrane 40
9.5 Nettoyage 40

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10 Réparation 41
10.1 Remplacer la membrane 41
10.1.1 Fonction A : remplacer la membrane 42
10.1.2 Fonctions B et I : remplacer la membrane 44
10.1.3 Changement entre membrane PTFE et membrane EPDM 46
10.2 Changer le jeu de joints 48
10.2.1 Pièces de rechange et outils nécessaires 48
10.2.2 Fonction A : changer le jeu de joints 50
10.2.3 Fonctions B et I : changer le jeu de joints 54
10.3 Convertir la fonction 58
10.3.1 Pièces de rechange et outils nécessaires 58
10.3.2 Convertir la fonction A en fonction B 59
10.3.3 Convertir la fonction A en fonction I 63

11 En cas de dérangement 66
11.1 L'actionneur ne commute pas 66
11.2 La vanne n'est pas étanche 66
11.3 Le débit diminue 66

12 Démontage 67

13 Pièces de rechange 68
13.1 Jeu de joints 68
13.2 Membrane 69

14 Kit de conversion 71

15 Accessoires 72
15.1 Clé de montage pour couvercle d'actionneur 72
15.2 Informations complémentaires 73

16 Logistique 74
16.1 Transport et stockage 74
16.2 Retour 74
16.3 Élimination 74

17 Annexe 75
17.1 Stockage de composants en élastomère 75

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

1 A propos de ce document

Le manuel est une partie importante du produit et guide l'utilisateur pour une installation et un fonctionnement sûrs. Les informations et les instructions contenues dans ce manuel sont obligatoires pour l'utilisation du produit.

- ▸ Lire et respecter entièrement le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit pour la première fois.
- ▸ Lire et respecter les chapitres pertinents du document avant de travailler sur le produit.
- ▸ Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter et les transmettre aux utilisateurs ultérieurs.
- ▸ En cas de questions, contacter le distributeur Bürkert.

Plus d'informations concernant le produit sur Produits.

- ▸ Saisir le numéro d'article de l'étiquette d'identification dans la barre de recherche.

Les illustrations de ce manuel peuvent varier en fonction de la variante du produit.

1.1 Symboles

DANGER !

Avertit d'un danger entraînant la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

Avertit d'un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION !

Avertit d'un danger pouvant entraîner des blessures légères.

REMARQUE !

Avertit des dommages matériels sur le produit ou l'installation.

Indique des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.

Fait référence aux informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

- ▸ Indique une étape à effectuer.

✓ Indique un résultat.

Menu Indique un texte d'interface utilisateur du logiciel.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

1.2 Termes et abréviations

Les termes et abréviations utilisés dans ce document correspondent aux définitions suivantes.

Appareil	Vanne à membrane Type 2033
DS	Taille de membrane (diaphragm size)
Pression de service	Pression à laquelle le fluide de service est présent dans le tuyau et s'écoule à travers la vanne.
Pression de pilotage	Pression utilisée pour l'unité de commande ou la commande pilote d'une vanne afin de modifier sa position de commutation.
bar, bar (g)	Unité pour pression relative
Atmosphère Ex	Atmosphère explosible
Certification Ex	Certification pour l'utilisation dans l'atmosphère explosible.

1.3 Fabricant

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13–17

74653 Ingelfingen

GERMANY

Les adresses de contact se trouvent sous Contact.

Besoin de plus d'informations ou de produits complémentaires ?

- Découvrir toute la gamme de produits sur notre eShop.

Service et assistance

Contact direct avec le Service Bürkert.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour la commande en boucle ouverte du débit des fluides. Les fluides autorisés sont décrits au chapitre Données techniques [▶ 15]**.**

Les conditions préalables pour un fonctionnement sûr et en toute sécurité sont un transport, un stockage, une installation, une mise en service, une utilisation et une maintenance dans les règles.

Le manuel fait partie de l'appareil. L'appareil est exclusivement destiné à une utilisation dans le cadre de ces instructions. Les utilisations de l'appareil qui ne sont pas décrites dans ce manuel, dans les documents contractuels ou sur l'étiquette d'identification peuvent entraîner des blessures graves ou la mort, des dommages à l'appareil ou aux matériels et des dangers pour l'entourage ou l'environnement.

- L'appareil peut uniquement être utilisé pour les fluides qui n'attaquent pas le corps et les matériaux du joint. Informations sur la résistance chimique des matériaux en contact avec les fluides dans la Bürkert resistApp.
- Protéger l'appareil des perturbations électromagnétiques, des rayons UV ainsi qu'en cas d'utilisation à l'extérieur des intempéries.
- Seul un personnel qualifié et formé peut installer, utiliser et entretenir l'appareil. Voir la qualification des personnes dans Consignes de sécurité [▶ 7]
- Utiliser l'appareil uniquement en association avec les appareils et composants externes recommandés ou homologués par Bürkert.
- Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état technique.
- Respecter les plages de température indiquées dans les Conditions d'exploitation .

2.2 Consignes de sécurité

Qualification des personnes utilisant l'appareil

L'utilisation non conforme de cet appareil peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Afin d'éviter tout accident, toute personne travaillant avec cet appareil doit satisfaire aux exigences minimales suivantes :

- Avoir lu, compris et appliquer les instructions et consignes de sécurité du manuel.
- Identifier les dangers avant toute intervention et les éviter.
- Effectuer les travaux sur l'appareil conformément aux consignes de sécurité figurant dans ce manuel.

Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant est responsable du respect des prescriptions locales de sécurité et de celles se rapportant au personnel.

- Respecter les règles générales de la technique.
- Installer l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- Les dangers résultant du lieu d'utilisation de l'appareil doivent être évités à l'aide d'instructions d'utilisation appropriées de l'exploitant.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Valeurs limites techniques et fluides

Le non-respect des valeurs limites techniques ou la présence de fluides inadaptés peut endommager l'appareil et provoquer des fuites. Cela peut également provoquer des accidents et blesser gravement ou tuer des personnes.

- Respecter les valeurs limites. Voir Données techniques [▶ 15] et les indications sur l'étiquette d'identification.
- Alimenter les raccords de fluide seulement avec les fluides énumérés au chapitre Données techniques [▶ 15].
- Consulter la fiche de données de sécurité des produits utilisés.

Travaux sur l'appareil

Des travaux sur l'appareil non éteint, une mise en marche non autorisée ou un démarrage incontrôlé de l'installation peuvent provoquer des accidents. Cela peut gravement blesser ou tuer des personnes.

- Effectuer des travaux sur l'appareil uniquement lorsqu'il est éteint.
- Protéger l'appareil ou l'installation d'une remise en marche involontaire.
- Après interruption du processus, garantir une remise en marche contrôlée. Attention à l'ordre des étapes :
  1. Établir l'alimentation électrique ou pneumatique.
  2. Alimenter en fluide.

Changements et autres modifications, pièces de rechange et accessoires

Les modifications apportées à l'appareil, le montage incorrect ou l'utilisation d'appareils ou de composants non autorisés présentent des dangers qui peuvent entraîner des accidents et des blessures.

- Ne pas modifier l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à des charges mécaniques.
- Respecter le manuel d'utilisation de l'appareil ou du composant utilisé.
- Utiliser uniquement l'appareil en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.

Les pièces de rechange et les accessoires qui ne répondent pas aux exigences de la société Bürkert peuvent compromettre la sécurité de fonctionnement de l'appareil et provoquer des accidents.

- Pour garantir la sécurité de fonctionnement, n'utiliser que des pièces d'origine de la société Bürkert.

Utilisation uniquement après transport, stockage, installation, mise en service ou maintenance conformes

Un transport, un stockage, une installation, une mise en service ou une maintenance inappropriés compromettent la sécurité de fonctionnement de l'appareil et peuvent provoquer des accidents. Des personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées.

- Respecter toutes les valeurs et limites indiquées dans ce manuel afin de garantir la sécurité et le bon fonctionnement de l'appareil.
- Effectuer uniquement les travaux décrits dans cette notice.
- Exécuter les travaux d'installation uniquement avec l'outillage approprié.
- Tous les autres travaux doivent être effectués uniquement par Bürkert.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Fluides sous pression

Les fluides sous pression peuvent provoquer de graves blessures. Une surpression ou un coup de bélier peut provoquer l'éclatement de l'appareil ou des conduites. Des conduites pneumatiques défectueuses ou mal fixées peuvent se détacher et se renverser.

- Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vider les conduites.
- Respecter les plages de pression autorisées des fluides.
- Respecter les plages de température autorisées des fluides.

Choc électrique dû à des composants électriques

Le contact avec des pièces sous tension peut entraîner de graves chocs électriques. Des personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées.

- Couper la tension avant d'intervenir dans l'installation ou sur l'appareil. Empêcher toute remise en marche.
- Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.

Air de pilotage pollué

L'air de commande de l'appareil peut être contaminé par des lubrifiants et nuire à la santé des personnes et à l'environnement.

- Évacuer l'air de commande de manière appropriée.
- Porter un équipement de protection individuelle approprié pour travailler à proximité de l'appareil.

Si l'air d'évacuation d'autres processus est utilisé pour générer de l'air comprimé pour l'appareil, les joints peuvent être détériorés par les fluides contenus dans l'air d'évacuation, ce qui peut causer la fuite du fluide.

- Utiliser uniquement de l'air frais pour générer de l'air comprimé pour l'appareil.

Dans les atmosphères explosibles, n'utiliser que des appareils homologués

Les appareils pouvant être utilisés dans des zones potentiellement explosives sont pourvus d'un marquage Ex. La livraison de ces appareils comprend des instructions supplémentaires avec marquage Ex.

- En atmosphère explosible, utiliser uniquement des appareils homologués pour cette zone.
- Pour une utilisation dans des zones potentiellement explosives, tenir compte des données sur l'appareil.
- Pour une utilisation dans des zones potentiellement explosives, tenir compte des instructions complémentaires ave marquage Ex.
- En aucun cas les appareils ne portant pas ce marquage Ex et ces instructions supplémentaires ne doivent être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives.

Risque dû à la sortie de fluide

En cas d'usure de la membrane, le fluide peut sortir et blesser gravement des personnes.

- Vérifier régulièrement qu'aucun fluide ne s'échappe de l'orifice de décharge.
- Si du fluide s'échappe de l'orifice de décharge, remplacer la membrane.
- Dans le cas de fluides dangereux, sécuriser les alentours de la fuite pour éviter les dangers.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Lésions auditives en raison d'un niveau sonore élevé

En fonction des conditions d'utilisation, l'appareil peut produire des bruits forts.

- À partir d'un niveau sonore de 75 dB(A), porter des protections auditives pour travailler à proximité de l'appareil.

Surfaces chaudes et risque d'incendie

Sur des actionneurs à commutation rapide ou en présence d'un fluide brûlant, la surface de l'appareil peut devenir chaude.

- Porter des gants de protection appropriés.
- Maintenir les matériaux et les supports facilement inflammables à l'écart de l'appareil.

Appareil lourd

Lors du transport ou des travaux d'installation, un appareil lourd peut chuter et occasionner des blessures.

- Sécuriser l'appareil lourd contre un basculement ou une chute.
- Transporter, installer et désinstaller l'appareil lourd le cas échéant uniquement avec l'aide d'une deuxième personne.
- Utiliser des outils appropriés.

Pièces mécaniques mobiles

- Ne pas saisir des composants avec les mains dans les ouvertures.

Les actionneurs avec fonction A ou fonction B contiennent un ressort précontraint. Il y a risque de blessures à l'ouverture du corps de l'actionneur suite à la détente du ressort.

- Ne pas ouvrir l'actionneur. À moins qu'une instruction ne décrive explicitement l'ouverture.

Remarques concernant la directive des équipements sous pression

Les appareils Bürkert sont classés principalement en fonction de la pression maximale admissible du fluide indiquée sur l'étiquette d'identification, du diamètre nominal DN du raccord de conduite ou du volume inclus, ainsi que, en règle générale, des fluides compressibles du groupe 1. Les exceptions sont documentées séparément.

Sur l'étiquette d'identification des appareils Bürkert, la pression admissible du fluide est indiquée par la mention « Pmed », qui correspond à la valeur « PS » de la directive des équipements sous pression. Il convient notamment de distinguer cette valeur de la pression nominale PN ou de la pression de pilotage.

Pour les appareils portant la mention « PN », la pression maximale admissible du fluide peut en outre être limitée par un déclassement de pression dépendant du matériau et de la température.

Les équipements sous pression qui n'entrent dans aucune catégorie sont conçus et fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication. Ces appareils ne portent pas le marquage CE et ne sont pas accompagnés d'une déclaration de conformité UE au titre de la directive des équipements sous pression.

- S'assurer que les fluides utilisés sont compatibles avec les matériaux de l'appareil et qu'ils ne réduisent pas de manière significative la résistance des composants sous pression ni ne fragilisent les matériaux qui composent l'appareil.
- Attribuer l'installation à une catégorie d'équipements sous pression en fonction des données d'exploitation spécifiques.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

3 Description du produit

La vanne à membrane est une vanne commandée de l'extérieur avec un actionneur à piston pneumatique et un joint à membrane.

Elle régule l'écoulement à l'aide de gaz neutres ou d'air.

Avec une position de montage appropriée, la vanne est autovideuse.

3.1 Présentation du produit

Fig. 1: Présentation du produit, vanne de fond de cuve Type 2033

1	Corps de vanne de fond de cuve avec bride à souder	2	Membrane
3	Vis du corps	4	Trou de décharge
5	Raccord d'air de pilotage inférieur pour FA et FI	6	Raccord d'air de pilotage supérieur pour FB et FI
7	Capot transparent avec indicateur	8	Couvercle d'actionneur
9	Socle membrane		

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

3.2 Identification du produit

3.2.1 Étiquette d'identification

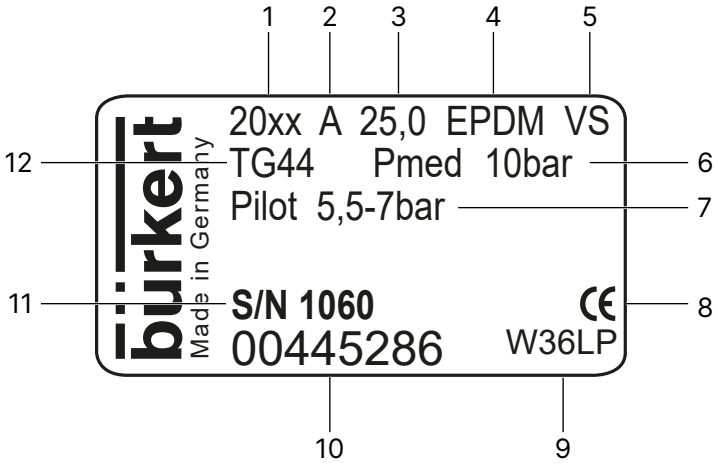


Fig. 2: Description de l'étiquette d'identification (exemple)

1	Type	2	Fonction
3	Taille de membrane	4	Matériau de la membrane
5	Matériau du corps de vanne	6	Pression de service
7	Pression de pilotage	8	Marquage CE
9	Code de fabrication	10	Numéro d'article
11	Numéro de serie	12	Raccord de conduite

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

3.2.2 Inscription sur le corps de vanne en matériau du bloc

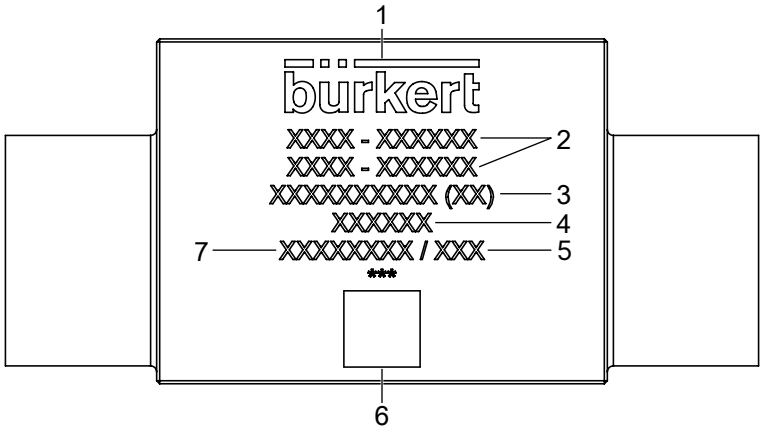


Fig. 3: Inscription sur le corps de vanne en matériau du bloc

1	Fabricant	2	Diamètre nominal des connexions et dimensions des tubes
3	Matériau	4	Numéro de lot
5	Numéro de série	6	Code Data-Matrix
7	Numéro de fabrication		

3.2.3 Détermination de la taille d'actionneur

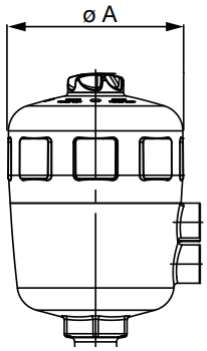


Fig. 4: Détermination de la taille d'actionneur en fonction du diamètre extérieur A du couvercle d'actionneur

Ø A [mm]	Correspond à la taille d'actionneur
53	40 (C)
64	50 (D)
80	63 (E)
101	80 (F)
127	100 (G)
157	125 (H)
211	175 (K)
261	225 (L)

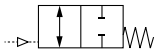
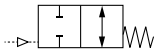
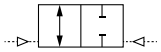
Tab. 1: Détermination taille d'actionneur

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

3.3 Fonctionnalités

Selon la fonction, la force de ressort (F A) ou la pression de pilotage pneumatique (F B, F I) génère la force de fermeture.

Une tige, qui est reliée au piston d'actionneur, transmet la force à la pièce de pression, qui pousse la membrane contre le renfort dans le corps de vanne.

Icône	Description
	**Fonction A (F A)** Vanne de fond de cuve à actionnement pneumatique Fermée en position de repos par la force de ressort
	**Fonction B (F B)** Vanne de fond de cuve à actionnement pneumatique Ouverte en position de repos par la force de ressort
	**Fonction I (F I)** Vanne de fond de cuve à commande pneumatique des deux côtés Position de commutation dépendante de l'unité de commande externe

Tab. 2: Fonction

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

4 Données techniques

4.1 Normes et directives

Ce produit respecte les exigences légales en vigueur au moment de sa mise sur le marché et a été conçu et testé conformément aux directives/règlements européens pertinents et aux normes harmonisées. La conformité est documentée et, si nécessaire, justifiée par des preuves. Les déclarations de conformité de l'UE se trouvent derrière le type correspondant sur le page d'accueil country.burkert.com

4.2 Conditions d'exploitation

Fluide	Gaz et liquides neutres, fluides ultra-purs, stériles, agressifs ou abrasifs (informations sur la résistance chimique des matériaux en contact avec les fluides dans la Bürkert resistApp)
Fluide de commande	Gaz neutres, air
Domaine d'utilisation	Intérieur et extérieur. Protéger l'appareil des perturbations électromagnétiques, des rayons UV ainsi qu'en cas d'utilisation à l'extérieur des intempéries.
Altitude	Jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer
Température de stockage	Voir Stockage de composants en élastomère [▶ 75]

4.2.1 Températures admissibles

Température ambiante

Matériau du boîtier d'actionneur	Taille d'actionneur	Température ambiante admissible [°C]
PPS	≤ 80 (F)	+5...+140
PPS	100 (G), 125 (H)	+5...+90 (brièvement jusqu'à +140)
PA	≤ 125 (H)	−10...+60
PA	≥ 175 (K)	−10...+50

Tab. 3: Température ambiante admissible

Température du fluide

Matériau du corps de vanne	Température admissible du fluide [°C]
Acier inoxydable	−10...+140 (brièvement jusqu'à 150)

Tab. 4: Température admissible du fluide

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Température du fluide pour les membranes

Les températures du fluide spécifiées ne s'appliquent qu'aux fluides qui n'attaquent pas les matériaux de membrane ou qui ne les font pas gonfler. Le comportement du fluide par rapport à la membrane peut changer en fonction de la température de fluide. Lorsque la température du fluide augmente, les propriétés fonctionnelles, en particulier la durée de vie de la membrane, peuvent se détériorer.

Ne pas utiliser les membranes comme éléments d'arrêt pour la vapeur.

Matériau de la membrane	Température du fluide [°C]	Remarques
EPDM (AD)	–10...+143	Stérilisation à la vapeur[1]max. +150 °C pendant 60 min
FKM (FF)	0...+130	pas de vapeur, chaleur sèche max. +150 °C pendant 60 min
PTFE (EA)	–10...+130	Stérilisation à la vapeur[1]max. +140 °C pendant 60 min
PTFE avancé (EU)	–5...+143	Stérilisation à la vapeur[1]max. +150 °C pendant 60 min
Gylon® (ER)	–5...+130	Stérilisation à la vapeur[1]max. +140 °C pendant 60 min

Tab. 5: Températures du fluide pour les membranes

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

1) Une prolongation de la durée de stérilisation est autorisée, mais elle peut avoir une incidence sur la durée de vie et les intervalles d'entretien.

4.2.2 Pression de service

Pression de service maximale autorisée pour la fonction A

Les valeurs sont valables pour les corps de vanne en :

- Acier inoxydable

Taille de membrane	Taille d'actionneur	Pression de pilotage [bar]	Pression de service maximale pour le matériau du joint [2]			
			EPDM, FKM		PTFE, PTFE avancé, GYLON®	
			Dynamique [bar]	Statique [bar]	Dynamique [bar]	Statique [bar]
8	40 (C)	5,0...7	10	10	10	10
15	50 (D)	5,0...7	8,5	10	–	–
15	63 (E)	5,0...7	10	10	10	10
20	63 (E)	5,5...7	10	10	5	10
20	80 (F)	5,0...7	10	10	10	10
25	80 (F)	5,5...7	10	10	7,5	10
40	100 (G)	5,5...7	6,5	10	6[3]	9[4]
40	125 (H)	5,5...7	10	10	10	10
50	100 (G)	5,5...7	4,5	7,5	2,5	5
50	125 (H)	5,5...7	8	10	7	10
65	125 (H)	5,5...7	7	7,5	4	5
65	175 (K)	5,0...6	8	10	5	6
80	175 (K)	5,0...6	5	7	3[5]	4[5]
80	225 (L)	5,0...6	10	10	7[6]	10
100	225 (L)	5,0...6	8	10	4	7

Tab. 6: Pression de service maximale autorisée pour la fonction A

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

2) En cas de divergences, les valeurs de pression indiquées sur l'étiquette d'identification doivent être respectées.

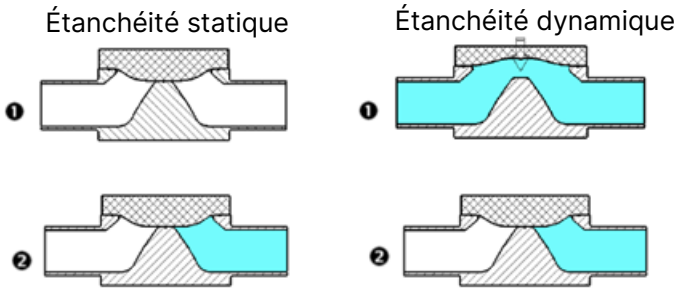
3) Pression de service maximale pour les membranes GYLON®/EPDM laminées : 4 bar

4) Pression de service maximale pour les membranes GYLON®/EPDM laminées : 6 bar

5) La valeur d'étanchéité ne s'applique qu'au GYLON®/EPDM laminé (membranes ER), sinon 0 bar pour PTFE/EPDM et PTFE avancé/EPDM (membranes EA et EU).

6) Pression de service maximale pour les membranes GYLON®/EPDM laminées : 8,5 bar

4.2.2.1 Étanchéité statique/dynamique



Étanchéité statique

La vanne à membrane est dans un état fermé et la membrane est en contact avec le siège de vanne. La pression s'exerce sur un côté du siège de boîtier. À la pression indiquée, il n'y a pas de fuite à travers le siège de boîtier.

Étanchéité dynamique

La vanne ouverte est traversée par le fluide, le côté écoulement étant réduit par les composants en aval. La pression s'exerce des deux côtés du siège de boîtier. La vanne à membrane se ferme et assure une étanchéité parfaite sur le siège du corps à la pression indiquée.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

4.2.3 Pression de pilotage

AVERTISSEMENT !

Risque d'éclatement dû à la surpression

En cas d'éclatement de l'appareil, les fluides s'échappant peuvent causer des blessures, des brûlures ou des ébouillantages.

- Ne pas dépasser la pression de pilotage maximale autorisée ainsi que la pression de service maximale autorisée. Respecter les indications sur l'étiquette d'identification.
- Respecter la température ambiante maximale autorisée et la température du fluide maximale autorisée.

REMARQUE !

Défaillance due à une pression de pilotage incorrecte

Les vannes avec force de ressort réduite nécessitent une pression de pilotage réduite. Les valeurs requises sont à consulter sur l'étiquette d'identification.

- Respecter les valeurs indiquées sur l'étiquette d'identification.
- En cas de doutes, contacter le distributeur Bürkert.

Raccord d'air de pilotage

Les raccords d'air de pilotage ci-dessous peuvent être utilisés :

Taille d'actionneur	Taille du raccord d'air de pilotage
40 (C), 50 (D)	G 1/8
63 (E)...225 (L)	G 1/4

Pression de pilotage admissible[7)]

Matériau de l'action-neur	Taille d'actionneur	Pression de pilotage minimale [bar]	Pression de pilotage maximale [bar]
PPS	40 (C)...125 (H)	2	7
PA	40 (C)...100 (G)	2	10
PA	125 (H)	2	7
PA	175 (K), 225 (L)	2	6

Tab. 7: Pression de pilotage admissible

7) En cas de divergences, les valeurs de pression indiquées sur l'étiquette d'identification doivent être respectées.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

4.2.3.1 Pression de pilotage minimale, fonction A

Les valeurs sont valables pour les corps de vanne en :

- Acier inoxydable

Taille de membrane	Taille d'actionneur	Pression de pilotage minimale [bar][8] à	
		pression de service 0 bar	pression de service maximal
8	40 (C)	5	4
15	50 (D)	5	3,5
15	63 (E)	5	4
20	63 (E)	5,5	4
20	80 (F)	5	4
25	63 (E)	5	4,5
25	80 (F)	5,5	4,5
40	100 (G)	5,5	4
40	125 (H)	5,5	4
50	100 (G)	5,5	3,5
50	125 (H)	5,5	3
65	125 (H)	5,5	4,5
65	175 (K)	6	4,5
80	175 (K)	6	5
80	225 (L)	6	5
100	225 (L)	6	5

Tab. 8: Pression de pilotage minimale, fonction A

8) En cas de divergences, les valeurs de pression indiquées sur l'étiquette d'identification doivent être respectées.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

4.2.3.2 Pression de pilotage minimale, fonction B

Les valeurs sont valables pour les corps de vanne en :

- Acier inoxydable

REMARQUE !

Important pour la durée de vie de la membrane :

▸ Choisir une pression de pilotage pas plus élevée que nécessaire.

F B
Matériau de membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 40...80
Tailles de membrane 8...25

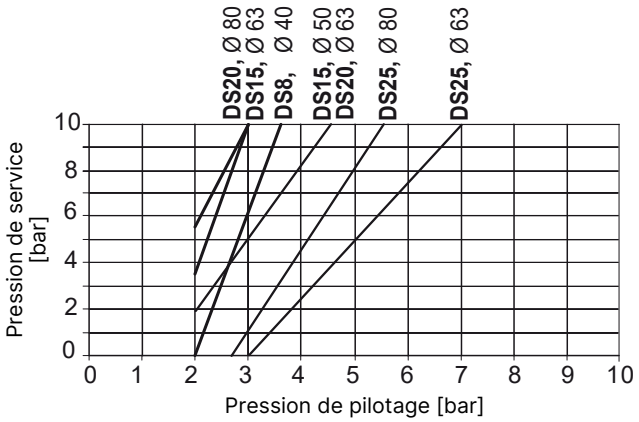


Fig. 5: Fonction B, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 40 (C)...80 (F)

F B
Matériau de membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 100, 125
Tailles de membrane 32...65

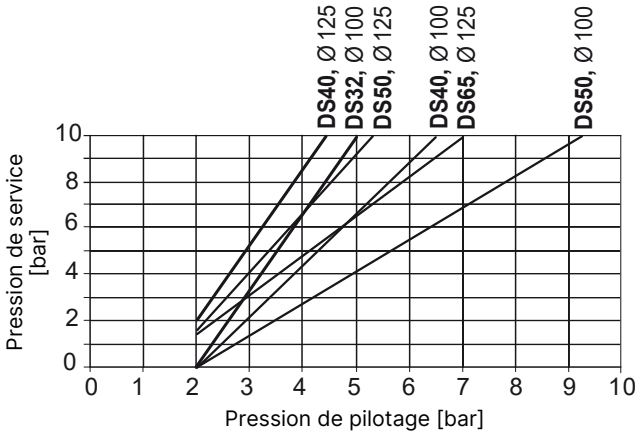


Fig. 6: Fonction B, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 100 (G), 125 (H)

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

F B
Matériau de membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 125 + 175
Tailles de membrane 65...100

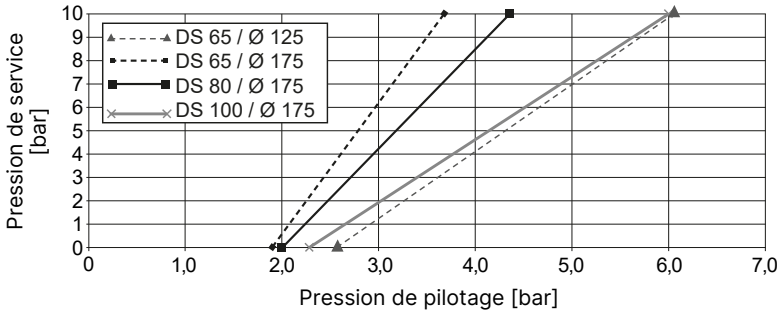


Fig. 7: Fonction B, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 125 (H) et 175 (K)

F B
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 40...80
Tailles de membrane 8...25

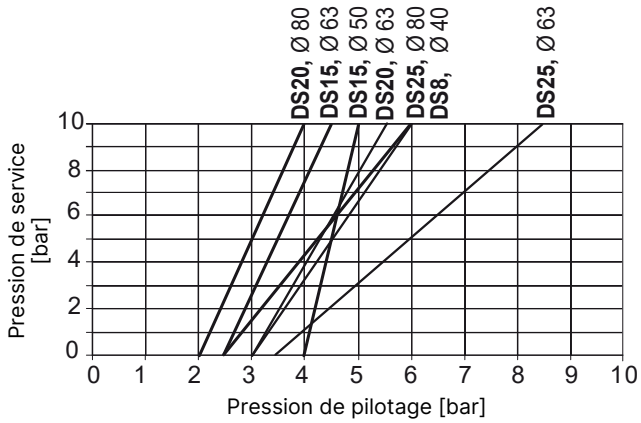


Fig. 8: Fonction B, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 40 (C)...80 (F)

F B
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 100, 125
Tailles de membrane 32...65

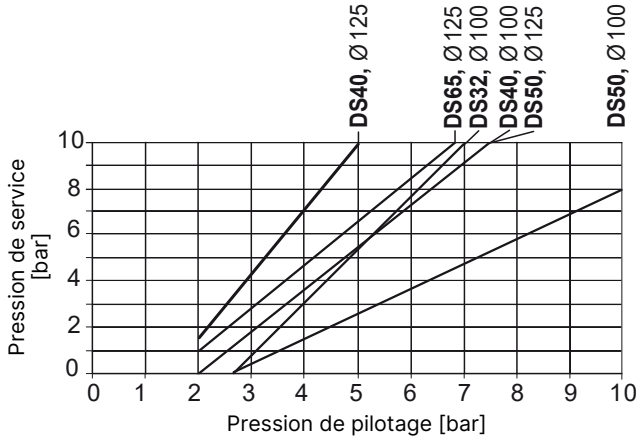


Fig. 9: Fonction B, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 100 (G), 125 (H)

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

F B
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 125 + 175
Tailles de membrane 65...100

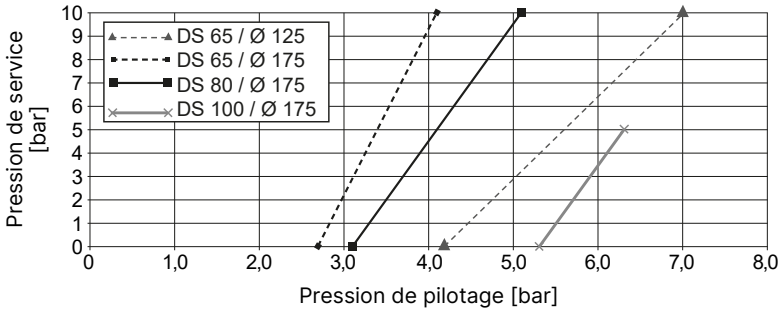


Fig. 10: Fonction B, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 125 (H) et 175 (K)

4.2.3.3 Pression de pilotage minimale, fonction I

Les valeurs sont valables pour les corps de vanne en :

- Acier inoxydable

REMARQUE !

Important pour la durée de vie de la membrane :

▸ Choisir une pression de pilotage pas plus élevée que nécessaire.

FI
Matériau de membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 40...80
Tailles de membrane 8...25

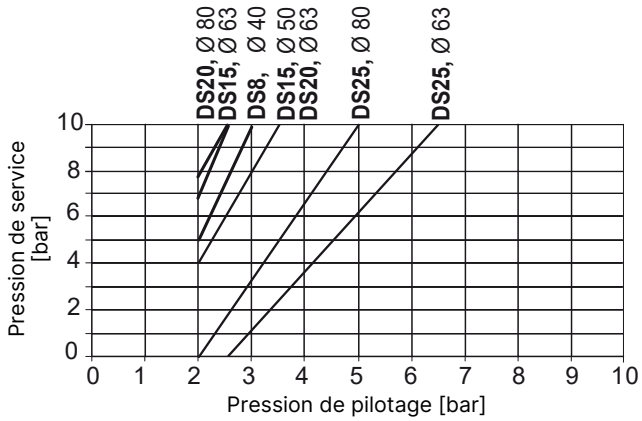


Fig. 11: Fonction I, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 40 (C)...80 (F)

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

FI
Matériau de membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 100, 125
Tailles de membrane 32...65

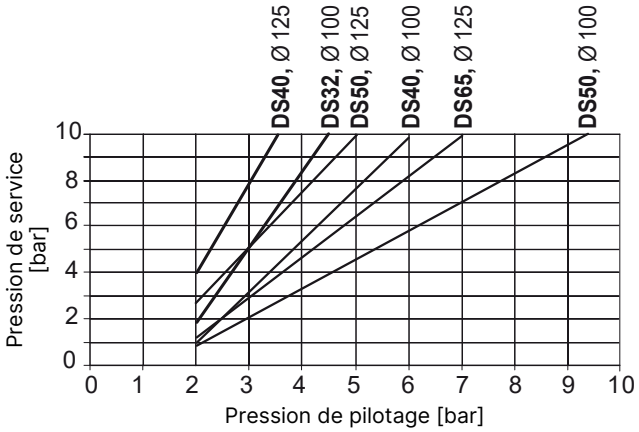


Fig. 12: Fonction I, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 100 (G), 125 (H)

F I
Matériau de la membrane
EPDM, FKM
Tailles d'actionneur 125 + 175
Tailles de membrane 65...100

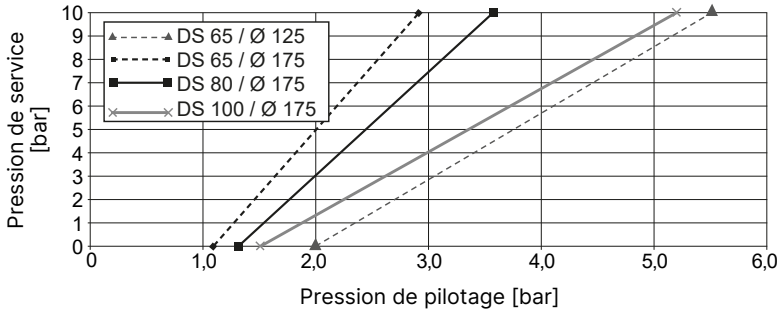


Fig. 13: Fonction I, matériau de la membrane EPDM, FKM, taille d'actionneur 125 (H) et 175 (K)

FI
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 40...80
Tailles de membrane 8...25

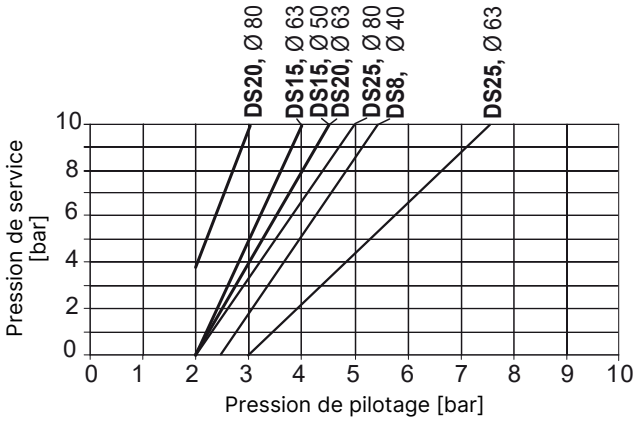


Fig. 14: Fonction I, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 40 (C)...80 (F)

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

FI
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 100, 125
Tailles de membrane 32...65

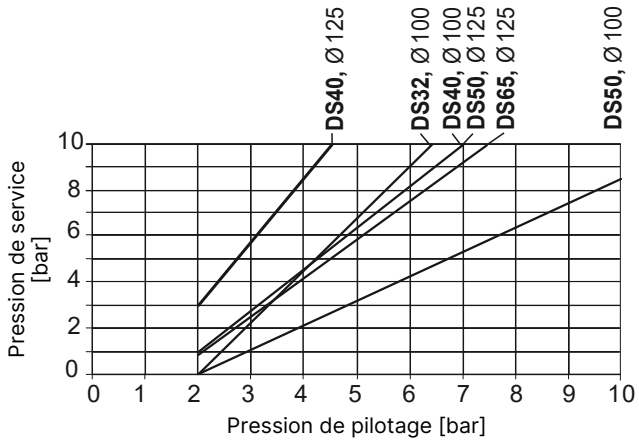


Fig. 15: Fonction I, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 100 (G), 125 (H)

FI
Matériau de membrane
PTFE, PTFE avancé, GYLON®
Tailles d'actionneur 125 + 175
Tailles de membrane 65...100

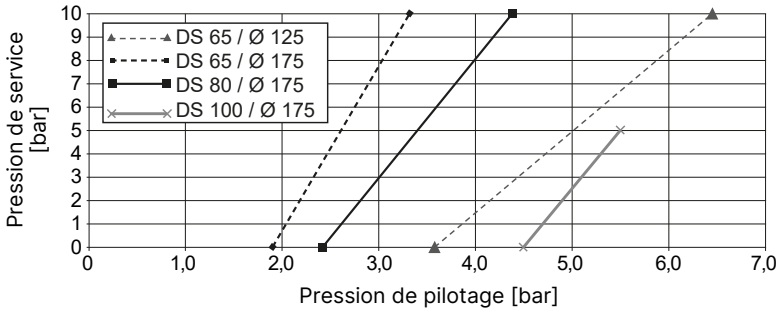


Fig. 16: Fonction I, matériau de la membrane PTFE, PTFE avancé, GYLON®, taille d'actionneur 125 (H) et 175 (K)

4.3 Caractéristiques techniques générales

Les caractéristiques techniques suivantes sont indiquées sur l'étiquette d'identification de la vanne à membrane :

- Fonction
- Taille de membrane
- Matériau de la membrane
- Matériau du corps de vanne
- Pression de service
- Pression de pilotage

Autres caractéristiques techniques : entrer le numéro d'article dans la barre de recherche country.burkert.com et choisir le produit.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5 Installation

⚠

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

5.1 Remarques sur l'installation

REMARQUE !

Protéger l'appareil des perturbations électromagnétiques, des rayons UV ainsi qu'en cas d'utilisation à l'extérieur des intempéries.

- Le lieu d'installation doit être facilement accessible et offrir suffisamment d'espace pour le montage, le démontage et la maintenance.
- Utiliser un appareil de levage approprié pour soulever des équipements lourds.
- Soulever des appareils lourds uniquement par le corps de vanne et l'actionneur pneumatique, pas par l'unité de commande (le cas échéant).
- Pour les tuyaux, les angles d'inclinaison sont recommandés conformément à la norme ASME BPE en vigueur.
- Soutenir et aligner les tuyaux.
- Avant le raccordement, veiller à ce que les tuyaux soient alignés.
- S'assurer que les tuyaux sont exempts de contaminants (matériau du joint, copeaux métalliques).
- L'appareil et l'orifice de décharge doivent être accessibles pour le contrôle et la maintenance.

5.2 Position de montage

De préférence actionneur vers le bas.

Installation pour la détection des fuites

L'un des orifices de décharge du socle membrane permettant de contrôler la fuite doit se trouver au point le plus bas.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5.3 Souder le corps de fond de cuve dans le fond de la cuve

REMARQUE !

Dommage à la membrane ou à l'actionneur

Lors du soudage ou du collage du corps de vanne dans le fond de la cuve, la membrane et l'actionneur peuvent être endommagés.

- Pour les appareils avec raccordement à souder, démonter l'actionneur avec la membrane avant le montage du corps de vanne.

REMARQUE !

À respecter lors du soudage

- N'utiliser que des matériaux de soudage adaptés au corps de fond de cuve.
- Éviter tout choc entre la vanne de fond de cuve et les autres éléments du système. Le montage et le démontage de l'unité de commande doivent pouvoir s'effectuer à tout moment sans aucune difficulté.
- Pour plus d'informations sur la cuve et le soudage, se reporter à la norme ASME VIII Division 1.
- Avant de commencer les travaux de soudage, vérifier le numéro de lot indiqué sur le certificat 3.1 du fabricant fourni.
- Respecter les exigences légales en vigueur dans chaque pays concernant la qualification du personnel de soudage et la réalisation des travaux de soudage.

REMARQUE !

Respecter l'ordre :

1. Souder le corps de fond de cuve au fond de la cuve avant d'installer la cuve. Le soudage sur une cuve déjà assemblée est possible mais plus difficile. Attention : souder le corps de fond de cuve au centre au fond du réservoir afin de permettre la vidange.
2. Souder le corps de fond de cuve dans la tuyau.

Le montage comprend les étapes suivantes :

1. Démonter l'actionneur du corps de vanne [▶ 28].
2. Souder le corps de vanne dans le fond de cuve.
3. Souder le corps de vanne à la tuyau.
   - Après la soudure, lisser la surface du corps de vanne si nécessaire en la ponçant.
   - Nettoyer minutieusement le corps de vanne.
4. Monter l'actionneur sur le corps de vanne [▶ 29].

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5.4 Démonter l’actionneur du corps de vanne

1	Corps de vanne	2	Membrane avec étiquette d’identification
3	Vis du corps de vanne	4	Raccord d’air de pilotage en bas
5	Raccord d’air de pilotage en haut		

- Serrer le corps de vanne dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si l’appareil n’est pas encore monté).
- **REMARQUE ! Pour les vannes avec fonction A :** appliquer de l’air comprimé sur le raccord d’air de pilotage inférieur (valeur indiquée sur l’étiquette d’identification). Cela est nécessaire pour garantir que la membrane se détache du corps et ne soit pas endommagée.
  Pour les vannes avec fonctions B et I, cette étape n’est pas nécessaire.
- Desserrer les vis du corps en croix et retirer l’actionneur avec la membrane du corps de vanne.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5.5 Monter l'actionneur sur le corps de vanne

5.5.1 Fonction A : Monter l'actionneur sur le corps de vanne

1	Corps de vanne	2	Membrane avec étiquette d'identification
3	Vis du corps de vanne	4	Raccord d'air de pilotage en bas
5	Raccord d'air de pilotage en haut		

- Assurer la position correcte de la pièce de pression (voir Pièce de pression [▶ 33]).
  Remarque : pour la taille de membrane 8, ce n'est pas nécessaire.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Couper la pression de pilotage.
- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne sans appliquer de pression en trois étapes (à 1/3 env., 2/3 env. et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 9: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5.5.2 Fonctions B et I : monter l'actionneur sur le corps de vanne

1	Corps de vanne	2	Membrane avec étiquette d'identification
3	Vis du corps de vanne	4	Raccord d'air de pilotage en bas
5	Raccord d'air de pilotage en haut		

- Assurer la position correcte de la pièce de pression (voir Pièce de pression [▶ 33]).
  Remarque : pour la taille de membrane 8, ce n'est pas nécessaire.
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps de vanne, sans appliquer de pression, jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage supérieur (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne se ferme.
- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne en appliquant une pression en trois étapes (à 1/3 env., 2/3 env. et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
100	40	50

Tab. 10: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

5.6 Pièce de pression

AVERTISSEMENT !

Risque d'écrasement

Si la pièce de pression n'est pas correctement positionnée et que l'actionneur est activé, cela peut entraîner des blessures et des dommages à l'appareil.

- Avant d'activer l'actionneur, s'assurer de la position correcte de la pièce de pression.

Fig. 17: Position correcte et incorrecte de la pièce de pression

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

6 Informations supplémentaires pour les appareils avec certification 3-A (code PE05)

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Étiquetage des appareils certifiés 3-A

Les appareils disposant d'une certification 3-A sont dotés d'étiquettes autocollantes supplémentaires. Ces étiquettes se trouvent sur l'actionneur et servent à identifier clairement la certification hygiénique ainsi que les fluides utilisés.

Fig. 18: Étiquette autocollante 3-A certification

Panneau d'avertissement sur le lubrifiant (NSF-H1)

De plus, une remarque sur le lubrifiant requis se trouve sur l'appareil. Seuls des graisses lubrifiantes stériles avec certification NSF-H1 peuvent être utilisées. Le respect de cette exigence est impératif pour garantir la conformité 3-A de l'appareil et assurer la sécurité opérationnelle.

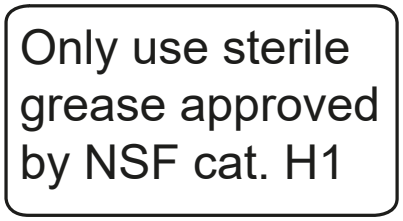


Fig. 19: Remarque sur le lubrifiant requis

6.1 Consignes de sécurité pour l'installation et la maintenance

Nettoyer les appareils à actionneur pneumatique par cycle CIP. Démonter les appareils à actionneur manuel avant de les nettoyer, conformément à la directive 3-A.

Après le démontage de l'actionneur, retirer la pièce de pression. Nettoyer la zone à l'aide d'une brosse douce.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

6.1.1 Retirer la pièce de pression pour les tailles de membrane 65 et 80

- Amener la pièce de pression en position inférieure.
  Pour cela, avec les fonctions B et I, alimenter le raccord d'air de pilotage supérieur en air comprimé.
  Pour la fonction A, relâcher la pression de pilotage.
- Retirer la pièce de pression en la tournant. Le guidage de la pièce de pression a été modifié à cet effet.
- Nettoyer la pièce de pression et lubrifier la tige avec une graisse adaptée.
- Insérer la pièce de pression. Veiller au bon positionnement.
- Pour la fonction B, relâcher la pression de pilotage.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

7 Raccordement pneumatique

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

7.1 Raccorder pneumatiquement l'appareil

AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû au raccordement de tuyaux flexibles inappropriés

Les tuyaux flexibles non adaptés peuvent se détacher et se balancer.

- Utiliser uniquement des tuyaux flexibles pouvant résister à la pression et à la température du fluide.
- Respecter les caractéristiques techniques du fabricant de tuyaux flexibles.

AVERTISSEMENT !

Pour la fonction I : risque de blessure en cas de défaillance de la pression de pilotage

En cas de défaillance de la pression de pilotage, la vanne s'immobilise dans une position indéfinie.

- Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vider les conduites.
- Pour un redémarrage contrôlé, appliquer d'abord la pression de pilotage à l'appareil, puis raccorder le fluide.

Fonction A :

- Raccorder le fluide de commande au raccord d'air de pilotage inférieur de l'actionneur.

Fonction B :

- Raccorder le fluide de commande au raccord d'air de pilotage supérieur de l'actionneur.

Fonction I :

- Raccorder le fluide de commande aux raccords d'air de pilotage inférieur et supérieur de l'actionneur.
  Pression au raccord d'air de pilotage supérieur : la vanne se ferme.
  Pression au raccord d'air de pilotage inférieur : la vanne s'ouvre.

Raccord d'air de pilotage

Les raccords d'air de pilotage ci-dessous peuvent être utilisés :

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Taille d'actionneur	Taille du raccord d'air de pilotage
40 (C), 50 (D)	G 1/8
63 (E)...225 (L)	G 1/4

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

8 Mise en service

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

8.1 Mise en service de appareil

AVERTISSEMENT !

Pour la fonction I : risque de blessure en cas de défaillance de la pression de pilotage

En cas de défaillance de la pression de pilotage, la vanne s'immobilise dans une position indéfinie.

- Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vider les conduites.
- Pour un redémarrage contrôlé, appliquer d'abord la pression de pilotage à l'appareil, puis raccorder le fluide.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à la pression élevée et au fluide à température élevée

Une pression trop importante et des températures trop élevées peuvent entraîner des dommages et des fuites sur l'appareil.

- Respecter les valeurs de pression et de température du fluide indiquées sur l'étiquette d'identification.

Pour les appareils avec unité de commande, suivre la mise en service indiquée dans le manuel d'utilisation de l'unité de commande correspondante.

- Régler la pression de pilotage conformément aux indications figurant sur l'étiquette d'identification et dans les caractéristiques techniques.
- Mise en service de appareil.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

9 Maintenance

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

9.1 Actionneur

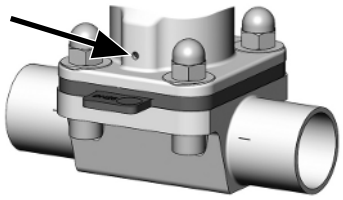
Si les consignes de ce manuel d'utilisation sont respectées lors de l'utilisation, l'actionneur de l'appareil ne nécessite aucune maintenance.

9.2 Pièces d'usure

Les pièces d'usure soumises à une usure naturelle sont :

- Joints
- Membrane

- En cas de fuites, remplacer les pièces d'usure concernées par des pièces de rechange appropriées.
- Vérifier régulièrement l'orifice de décharge pour détecter toute fuite de fluide.



Une membrane déformée peut entraîner une réduction du débit.

9.3 Intervalles de contrôle

Les intervalles de contrôle suivants s'appliquent à la vanne à membrane :

- **Après la première stérilisation à la vapeur ainsi qu'en cas de besoin :**
  Resserrer les vis du corps en croix.
- **Au plus tard après 10^5 manœuvres :**
  Vérifier l'état d'usure de la membrane.

Pour des fluides boueux et abrasifs, des intervalles de contrôle réduits sont nécessaires.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

9.4 Durée de vie de la membrane

La durée de vie de la membrane dépend des facteurs suivants :

- Matériau de membrane
- Fluide
- Pression du fluide
- Température du fluide
- Taille d'actionneur
- Pression de pilotage à F B et F I

Pour prolonger la durée de vie de la membrane, respecter les indications suivantes :

- **Pour F A :** il faut ajuster la taille d'actionneur (force d'actionnement) à la pression du fluide à commuter. Si nécessaire, utiliser un actionneur avec une force de ressort réduite EC04.
- **Pour F B et F I :** ne pas choisir une pression de pilotage supérieure à celle nécessaire pour commander la pression du fluide.

9.5 Nettoyage

REMARQUE !

Prévention des dommages dus aux produits de nettoyage.

- Vérifier la compatibilité des produits de nettoyage avec les matériaux de l'appareil et les joints avant d'entreprendre le nettoyage.

- Pour le nettoyage extérieur, utiliser exclusivement des produits de nettoyage disponibles dans le commerce.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10 Réparation

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

10.1 Remplacer la membrane

DANGER !

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

Le démontage d'un appareil sous pression peut entraîner une sortie de fluide inattendue ou une décharge de pression soudaine. Cela peut causer des blessures graves.

- Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.
- Vider complètement les conduites.
- Vérifier le couple de serrage des vis du corps lors du remontage.

Taille de membrane	Matériau de membrane	
	PTFE et PTFE avancé	EPDM, FKM et GYLON®
≤ 8	Fixation de membrane par boutonnière	
15, 20	Fixation de membrane par fermeture à baïonnette	
≥ 25	Fixation de membrane par fermeture à baïonnette	Fixation de membrane par raccord fileté

Tab. 11: Types de fixation de membrane

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.1.1 Fonction A : remplacer la membrane

1	Corps de vanne	2	Membrane avec étiquette d'identification
3	Vis du corps de vanne	4	Raccord d'air de pilotage en bas
5	Raccord d'air de pilotage en haut		

- Serrer le corps de vanne dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si l'appareil n'est pas encore monté).
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Desserrer les vis du corps en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Déclipser ou dévisser l'ancienne membrane. En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°. Pour les tailles de membrane ≥ 25, suivre en plus les indications mentionnées au chapitre Changement entre membrane PTFE et membrane EPDM [▸ 46].
- Assurer la position correcte de la pièce de pression (voir Pièce de pression [▸ 33]).
  Remarque : pour la taille de membrane 8, ce n'est pas nécessaire.

REMARQUE !

Dommages matériels pour membranes avec raccord fileté

Si la broche est sous tension, la membrane peut être endommagée.

- Visser la membrane à la main dans un premier temps puis la dévisser d'un demi-tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Fixer la nouvelle membrane selon le type de fixation sur la pièce de pression. Lors de la fixation de la membrane par boutonnière, il est utile d'effectuer un léger mouvement de rotation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Couper la pression de pilotage.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne sans appliquer de pression en trois étapes (à 1/3 env., 2/3 env. et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 12: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.1.2 Fonctions B et I : remplacer la membrane

1	Corps de vanne	2	Membrane avec étiquette d'identification
3	Vis du corps de vanne	4	Raccord d'air de pilotage en bas
5	Raccord d'air de pilotage en haut		

- Serrer le corps de vanne dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si l'appareil n'est pas encore monté).
- Desserrer les vis du corps en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Déclipser ou dévisser l'ancienne membrane. En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°. Pour les tailles de membrane ≥ 25, suivre en plus les indications mentionnées au chapitre Changement entre membrane PTFE et membrane EPDM [▸ 46].
- Assurer la position correcte de la pièce de pression (voir Pièce de pression [▸ 33]).
  Remarque : pour la taille de membrane 8, ce n'est pas nécessaire.

REMARQUE !

Dommages matériels pour membranes avec raccord fileté

Si la broche est sous tension, la membrane peut être endommagée.

- Visser la membrane à la main dans un premier temps puis la dévisser d'un demi-tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- Fixer la nouvelle membrane selon le type de fixation sur la pièce de pression. Lors de la fixation de la membrane par boutonnière, il est utile d'effectuer un léger mouvement de rotation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps de vanne, sans appliquer de pression, jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage supérieur (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne se ferme.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne en appliquant une pression en trois étapes (à 1/3 env., 2/3 env. et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 13: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.1.3 Changement entre membrane PTFE et membrane EPDM

Taille de membrane	Matériau de membrane	
	PTFE et PTFE avancé	EPDM, FKM et GYLON®
≤ 8	Fixation de membrane par boutonnière	
15, 20	Fixation de membrane par fermeture à baïonnette	
≥ 25	Fixation de membrane par fermeture à baïonnette	Fixation de membrane par raccord fileté

Tab. 14: Types de fixation de membrane

10.1.3.1 Changement pour les tailles de membrane ≤ 8

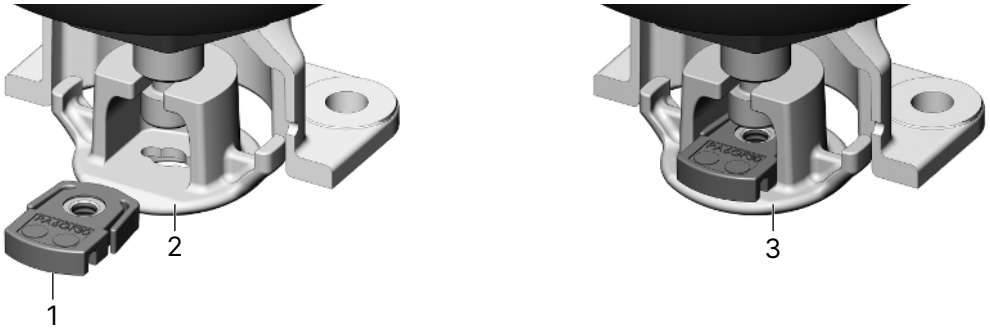
- Déboutonner la membrane, boutonner la nouvelle membrane par un léger mouvement de rotation.

10.1.3.2 Changement pour les tailles de membrane 15 et 20

- Dévisser la membrane à baïonnette en la tournant de 90°, insérer la nouvelle membrane et la fixer en la tournant de 90°.

10.1.3.3 Changement pour les tailles de membrane ≥ 25

Changement de membrane PTFE à membrane EPDM



1 Insert	2 Pièce de pression
3 Pièce de pression avec insert monté	

- Démonter la membrane en PTFE en la tournant de 90°.
- Placer l'insert dans la pièce de pression.
- Visser la membrane EPDM.

REMARQUE !

Dommages matériels pour membranes avec raccord fileté

Si la broche est sous tension, la membrane peut être endommagée.

- Visser la membrane à la main dans un premier temps puis la dévisser d'un demi-tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Changement de membrane EPDM à membrane PTFE

REMARQUE !

Dommages matériels avec membrane à connexion baïonnette

Si le morceau d'insertion n'est pas retiré de la pièce de pression sur les membranes à connexion baïonnette, la membrane et le corps de vanne peuvent être gravement endommagés.

- Dévisser la membrane EPDM.
- Retirer l'insert de la pièce de pression.
- Insérer une membrane en PTFE et la fixer en tournant à 90°.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.2 Changer le jeu de joints

DANGER !

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

Le démontage d'un appareil sous pression peut entraîner une sortie de fluide inattendue ou une décharge de pression soudaine. Cela peut causer des blessures graves.

- Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.
- Vider complètement les conduites.
- Vérifier le couple de serrage des vis du corps lors du remontage.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en dévissant le capot transparent

Si le capot transparent est sous pression lors du dévissage, il peut causer des blessures graves en raison de sa force et de sa vitesse élevées ainsi que de sa trajectoire incontrôlée.

- Avant de dévisser le capot transparent, s'assurer que la chambre supérieure du piston est dépressurisée.

ATTENTION !

Risque de blessures dû à l'éjection de pièces.

Lors de l'ouverture de l'actionneur, des pièces peuvent sauter en raison du ressort tendu.

- Ouvrir l'actionneur à piston avec prudence !

Pour remplacer tous les joints, la vanne doit être intégralement démontée.

10.2.1 Pièces de rechange et outils nécessaires

- Jeu de joints [▶ 68]
- Clé de montage pour couvercle d'actionneur [▶ 72]
- Clé pour vis à six pans creux ou tournevis à fente, clé plate
- Graisse : graisse silicone OKS 1110-1
- Frein-filet LOCTITE 274

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

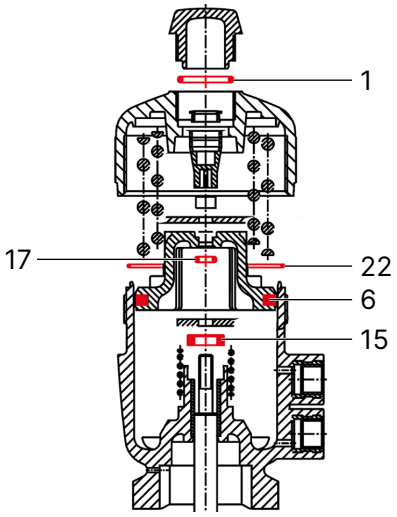
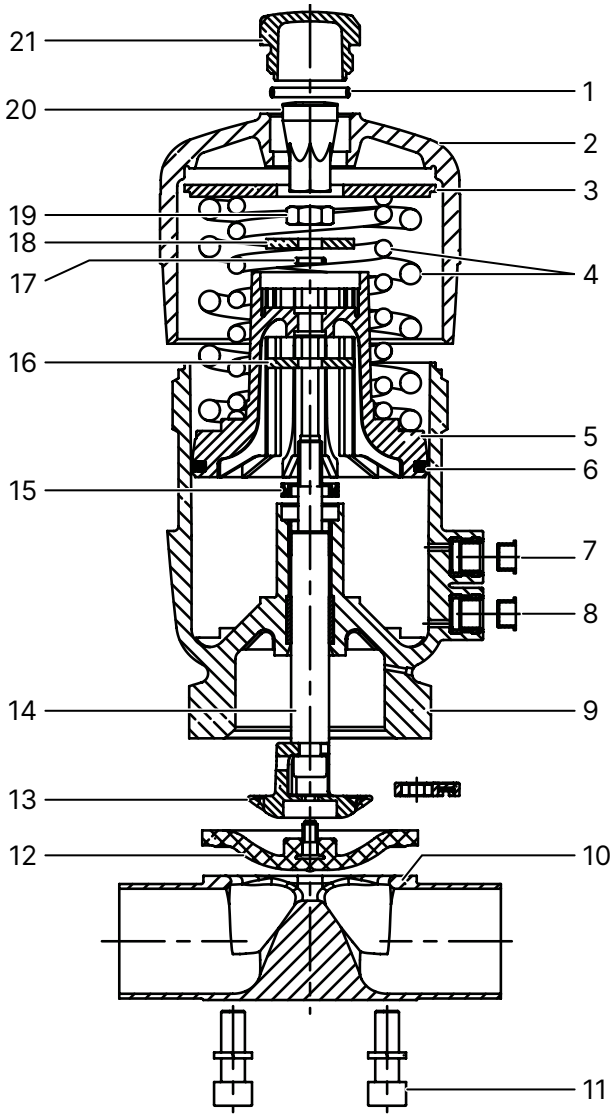


Fig. 20: Composants du jeu de joints

1	Joint torique	22	Joint torique
6	Joint de piston	15	Joint à lèvre
17	Joint torique		

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.2.2 Fonction A : changer le jeu de joints



1	Joint torique	2	Couvercle d'actionneur
3	Rondelle plate	4	Ressorts de compression
5	Piston	6	joint de piston
7	Raccord d'air de pilotage en haut	8	Raccord d'air de pilotage en bas
9	Boîtier d'actionneur, carré	10	Corps de vanne
11	Vis du corps	12	Membrane
13	Pièce de pression	14	Tige
15	Joint à lèvre	16	Rondelle intermédiaire
17	Joint torique	18	Rondelle de support
19	Écrou	20	Indicateur de position
21	Capot transparent		

- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas montée).

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (8) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Desserrer les vis du corps (11) en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Couper la pression de pilotage.
- Déclipser ou dévisser la membrane (12). En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°.
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- Dévisser le capot transparent (21) avec le joint torique (1) du couvercle d'actionneur (2).
- Dévisser le couvercle d'actionneur (2) à l'aide d'une clé de montage.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Retirer la rondelle plate (3).
- Retirer les ressorts de compression (4).
- Démonter l'indicateur de position (20) avec une clé pour vis à six pans creux.
- Retirer l'écrou (19) en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux ou un tournevis à fente.
- Pousser vers le bas la tige (14) avec la pièce de pression (13).
- Pousser avec précaution le piston (5) avec la rondelle de support (18) de bas en haut pour l'extraire.
- Retirer la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17) du piston (5).
- Retirer le joint de piston (6) du piston (5) et nettoyer le piston.
- **Pour la taille d'actionneur 125 (H) :** Retirer avec précaution la rondelle de blocage sur le joint à lèvre (15).
- Retirer avec précaution le joint à lèvre (15) du boîtier d'actionneur.
  ATTENTION ! Ne pas endommager la surface d'étanchéité du boîtier d'actionneur.
- Débarrasser toutes les pièces internes de traces de graisse et de salissures.
- Enduire le boîtier d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Enduire d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1 le siège de vanne et le guidage de tige dans le boîtier d'actionneur.
- Insérer le nouveau joint à lèvre (15) dans le boîtier d'actionneur.
- **Pour la taille d'actionneur 125 (H) :** Insérer la rondelle de blocage.
- Enduire la tige d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Pousser la tige (14) avec la pièce de pression (13) en partant du bas jusqu'en butée dans le boîtier d'actionneur.
- **ATTENTION ! Ne pas graisser la membrane et le point de contact de la membrane.**
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- Pousser la rondelle intermédiaire (16) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Appliquer une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1 sur la rainure du piston (5).
- Insérer le nouveau joint de piston (6) et le joint torique (17) dans le piston (5).
- Monter le piston (5) dans le boîtier d'actionneur.
- Faire glisser la rondelle de support (18) sur la tige (14).
- Enduire le filetage de la tige avec le frein-filet LOCTITE 274.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer à fond l'écrou (19), en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux ou un tournevis à fente. Respecter les couples de serrage pour l'écrou indiqué dans le tableau ci-dessous.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	3,5
50 (D), 63 (E)	5,0
80 (F)	10,0
100 (G), 125 (H)	20,0

Tab. 15: Couples de serrage pour l'écrou

- Monter l'indicateur de position (20) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux. Couple de serrage : env. 1,5 Nm.
- Insérer les ressorts de compression (4).
- **Pour les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Poser la rondelle plate (3).
- Insérer le nouveau joint torique (1) dans le couvercle d'actionneur.
- Enduire le filetage du couvercle d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Visser le couvercle d'actionneur sur le boîtier d'actionneur à l'aide d'une clé de montage. Respecter les couples de serrage pour le couvercle d'actionneur dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	25
50 (D)	35
63 (E)	40
80 (F)	60
100 (G)	80
125 (H)	110

Tab. 16: Couples de serrage pour le couvercle d'actionneur

- Visser le capot transparent (19). Couple de serrage : env. 1,5 Nm.
- Monter la membrane (12) selon le type de fixation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas assemblée).
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (8) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps de vanne (11) jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Couper la pression de pilotage.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne sans appliquer de pression en trois étapes (à 1/3 env., 2/3 env. et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.

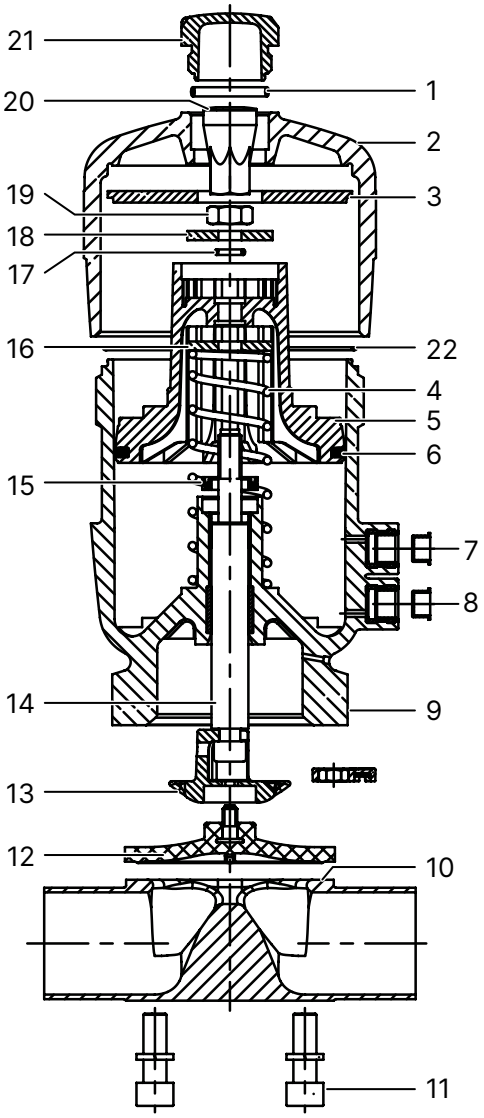
Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 17: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

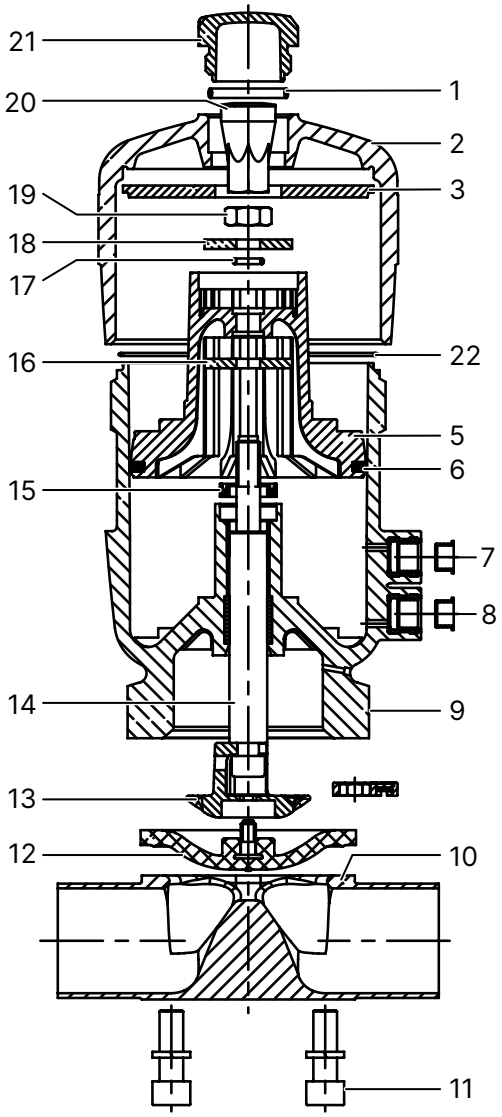
MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.2.3 Fonctions B et I : changer le jeu de joints

F B



FI



1	Joint torique	2	Couvercle d'actionneur
3	Rondelle plate	4	Ressort de compression
5	Piston	6	joint de piston
7	Raccord d'air de pilotage en haut	8	Raccord d'air de pilotage en bas
9	Boîtier d'actionneur, carré	10	Corps de vanne
11	Vis du corps	12	Membrane
13	Pièce de pression	14	Tige
15	Joint à lèvre	16	Rondelle intermédiaire
17	Joint torique	18	Rondelle de support
19	Écrou	20	Indicateur de position
21	Capot transparent	22	Joint torique

- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas assemblée).

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Desserrer les vis du corps de vanne (11) en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Déclipser ou dévisser la membrane (12). En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°.
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- Dévisser le capot transparent (21) avec le joint torique (1) du couvercle d'actionneur (2).
- Dévisser le couvercle d'actionneur (2) à l'aide d'une clé de montage.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Retirer la rondelle plate (3).
- Démonter l'indicateur de position (20) avec une clé pour vis à six pans creux.

AVERTISSEMENT !

Fonction B : risque de blessure lors de l'ouverture du boîtier d'actionneur

Il y a un ressort sous contrainte dans l'actionneur. Lors de l'ouverture du boîtier d'actionneur, le ressort peut sauter et causer des blessures.

- Ouvrir le boîtier d'actionneur avec précaution et le maintenir de manière à ce que les pièces pouvant sauter ne blessent pas les personnes ni ne causent de dommages matériels.

- Retirer l'écrou (19) en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux ou un tournevis plat.
- Retirer le piston (5) avec la rondelle de support (18) avec précaution.
- Retirer la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17).
- **Pour la fonction B :** Retirer le ressort de compression (4).
- Pousser vers le bas la tige (14) avec la pièce de pression (13).
- **Pour la taille d'actionneur 125 (H) :** Retirer avec précaution la rondelle de blocage sur le joint à lèvre (15).
- Retirer avec précaution le joint à lèvre (15) du boîtier d'actionneur.
  ATTENTION ! Ne pas endommager la surface d'étanchéité du boîtier d'actionneur.
- Débarrasser toutes les pièces internes de traces de graisse et de salissures.
- Enduire le boîtier d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Enduire d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1 le siège de vanne et le guidage de tige dans le boîtier d'actionneur.
- Insérer le nouveau joint à lèvre (15) dans le boîtier d'actionneur.
- **Pour la taille d'actionneur 125 (H) :** Insérer la rondelle de blocage.
- Enduire la tige d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Pousser la tige (14) avec la pièce de pression (13) en partant du bas jusqu'en butée dans le boîtier d'actionneur.
- **ATTENTION ! Ne pas graisser la membrane et le point de contact de la membrane.**
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- **Pour la fonction B :** Insérer le ressort de compression (4).
- **Pour la fonction I :** ne pas insérer de ressort de compression.
- Pousser la rondelle intermédiaire (16) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Retirer le joint de piston (6) du piston (5) et nettoyer le piston.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Appliquer une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1 sur la rainure du piston (5).
- Insérer le nouveau joint de piston (6) et le joint torique (17) dans le piston (5).
- **Pour la fonction B :** Installer le piston (5) dans le boîtier d'actionneur avec le ressort précontraint. Pour cela, enfoncer manuellement le ressort de compression (4) avec le piston jusqu'à ce que le filetage de la tige dépasse le trou. Maintenir cette position.
- Faire glisser la rondelle de support (18) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Enduire le filetage de la tige avec le frein-filet LOCTITE 274.
- Serrer à fond l'écrou (19), en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé à six pans creux ou un tournevis à fente. Respecter les couples de serrage pour l'écrou dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	3,5
50 (D), 63 (E)	5,0
80 (F)	10,0
100 (G), 125 (H)	20,0

Tab. 18: Couples de serrage pour l'écrou

- **Pour les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Poser la rondelle plate (3).
- Insérer le nouveau joint torique (22).
- Insérer le nouveau joint torique (1) dans le couvercle d'actionneur (2).
- Enduire le filetage du couvercle d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Visser le couvercle d'actionneur sur le boîtier d'actionneur à l'aide d'une clé de montage. Respecter les couples de serrage pour le couvercle d'actionneur dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	25
50 (D)	35
63 (E)	40
80 (F)	60
100 (G)	80
125 (H)	110

Tab. 19: Couples de serrage pour le couvercle d'actionneur

- Monter l'indicateur de position (20) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux. Couple de serrage : env. 1,5 Nm.
- Visser le capot transparent (19). Couple de serrage : env. 1,5 Nm.
- Monter la membrane (12) selon le type de fixation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas assemblée).
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer légèrement en croix les vis du corps (11), sans appliquer de pression, jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage supérieur (7) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne se ferme.
- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne (11) en appliquant une pression en trois étapes (à env. 1/3, env. 2/3 et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.
- Couper la pression de pilotage.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 20: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.3 Convertir la fonction

DANGER !

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

Le démontage d'un appareil sous pression peut entraîner une sortie de fluide inattendue ou une décharge de pression soudaine. Cela peut causer des blessures graves.

- Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.
- Vider complètement les conduites.
- Vérifier le couple de serrage des vis du corps lors du remontage.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en dévissant le capot transparent

Si le capot transparent est sous pression lors du dévissage, il peut causer des blessures graves en raison de sa force et de sa vitesse élevées ainsi que de sa trajectoire incontrôlée.

- Avant de dévisser le capot transparent, s'assurer que la chambre supérieure du piston est dépressurisée.

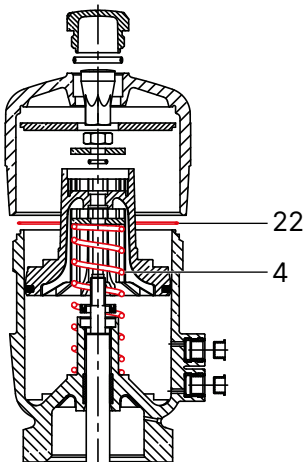
Ce chapitre décrit la conversion de la fonction de A à B ainsi que de A à I pour les tailles d'actionneur suivantes : 40 (C), 50 (D), 63 (E), 80 (F), 100 (G) et 125 (H).

10.3.1 Pièces de rechange et outils nécessaires

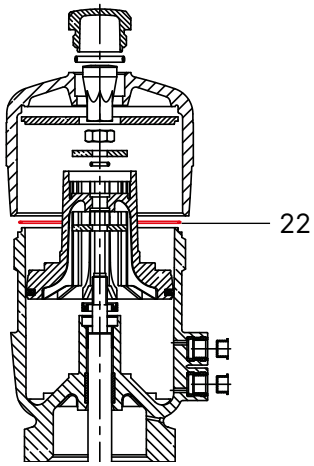
- Kit de conversion [▶ 71]
- Clé de montage pour couvercle d'actionneur [▶ 72]
- Clé pour vis à six pans creux ou tournevis à fente, clé plate
- Graisse : graisse silicone OKS 1110-1
- Frein-filet LOCTITE 274

Composants du kit de conversion :

Conversion de FA à FB



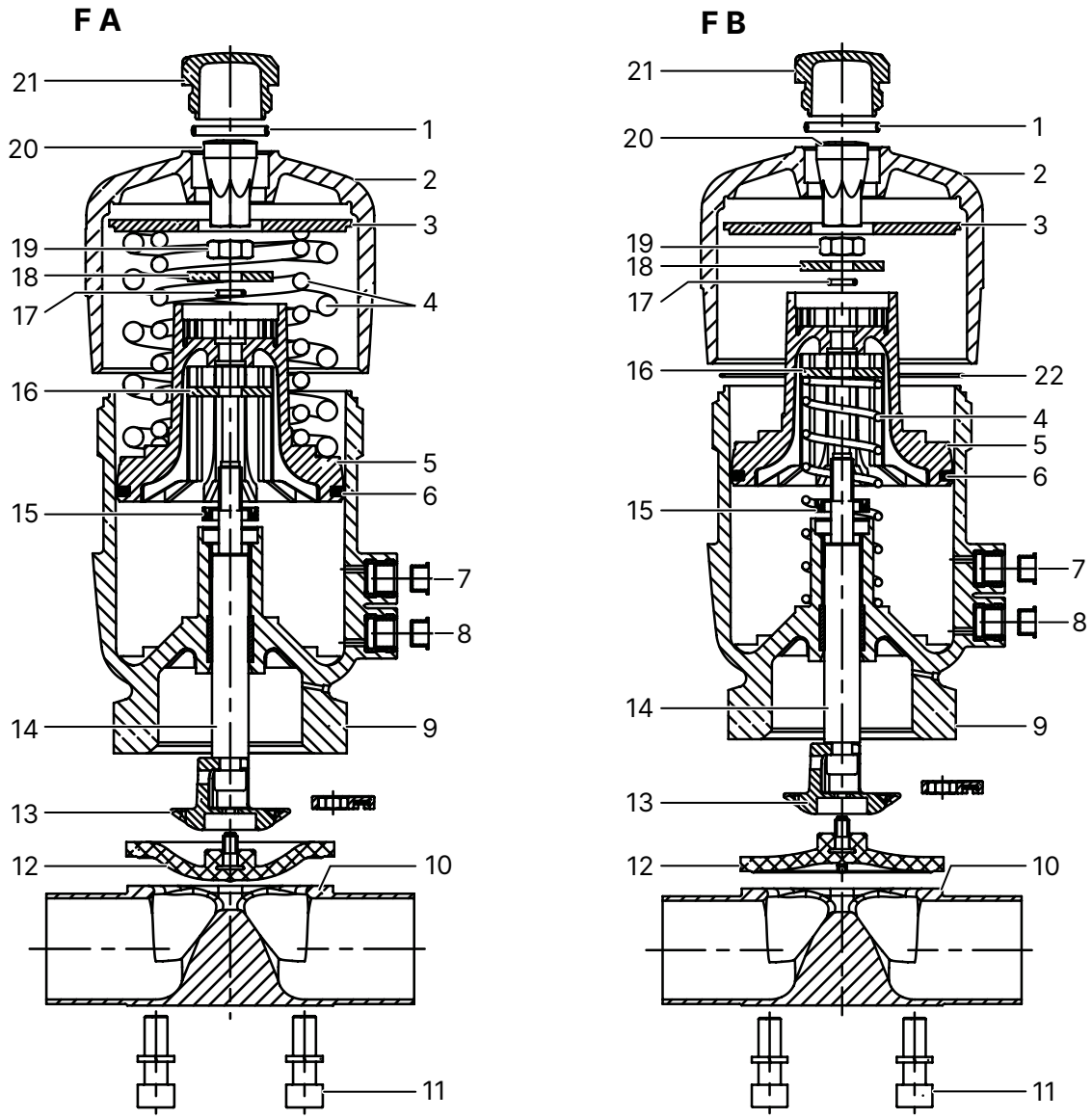
Conversion de FA à FI



22	Joint torique	4	Ressort de compression

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.3.2 Convertir la fonction A en fonction B



1	Joint torique	2	Couvercle d'actionneur
3	Rondelle plate	4	Ressorts de compression
5	Piston	6	joint de piston
7	Raccord d'air de pilotage en haut	8	Raccord d'air de pilotage en bas
9	Boîtier d'actionneur, carré	10	Corps de vanne
11	Vis du corps	12	Membrane
13	Pièce de pression	14	Tige
15	Joint à lèvre	16	Rondelle intermédiaire
17	Joint torique	18	Rondelle de support
19	Écrou	20	Indicateur de position
21	Capot transparent	22	Joint torique

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas montée).
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (8) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Desserrer les vis du corps (11) en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Couper la pression de pilotage.
- Déclipser ou dévisser la membrane (12). En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°.
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- Dévisser le couvercle d'actionneur (2) à l'aide d'une clé de montage.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Retirer la rondelle plate (3).
- Retirer les ressorts de compression (4).
- Démonter l'indicateur de position (20) avec une clé pour vis à six pans creux.
- Retirer l'écrou (19) en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux ou un tournevis à fente.
- Pousser avec précaution le piston (5) avec la rondelle de support (18) de bas en haut pour l'extraire.
  ATTENTION ! Ne pas endommager la surface d'étanchéité sur le boîtier d'actionneur.
- Retirer la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17) du piston (5).
- Enduire le boîtier d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- insérer le ressort de compression (4).
- Pousser la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17) jusqu'en butée sur la tige (14).
- installer le piston (5) dans le boîtier d'actionneur avec le ressort précontraint. Pour cela, enfoncer manuellement le ressort de compression (4) avec le piston jusqu'à ce que le filetage de la tige dépasse le trou. Maintenir cette position (utiliser le cas échéant le ressort de compression démonté pour pousser le piston).
- Faire glisser la rondelle de support (18) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Enduite le filetage de la tige avec le frein-filet LOCTITE 274.
- Monter l'écrou (19) et détendre le ressort de compression contre l'écrou.
- Serrer à fond l'écrou (19), en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé à six pans creux ou un tournevis à fente. Respecter les couples de serrage pour l'écrou dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	3,5
50 (D), 63 (E)	5,0
80 (F)	10,0
100 (G), 125 (H)	20,0

Tab. 21: Couples de serrage pour l'écrou

- Monter l'indicateur de position (20) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux. Couple de serrage : env. 1,5 Nm.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- **Pour les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** poser la rondelle plate (3).
- Placer le joint torique (22) dans la rainure du boîtier d'actionneur.
- Enduire le filetage du couvercle d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Visser le couvercle d'actionneur sur le boîtier d'actionneur à l'aide d'une clé de montage. Respecter les couples de serrage pour le couvercle d'actionneur dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	25
50 (D)	35
63 (E)	40
80 (F)	60
100 (G)	80
125 (H)	110

Tab. 22: Couples de serrage pour le couvercle d'actionneur

- Monter la membrane (12) selon le type de fixation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas assemblée).
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps (11), sans appliquer de pression, jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage supérieur (7) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne se ferme.
- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne (11) en appliquant une pression en trois étapes (à env. 1/3, env. 2/3 et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.
- Couper la pression de pilotage.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40

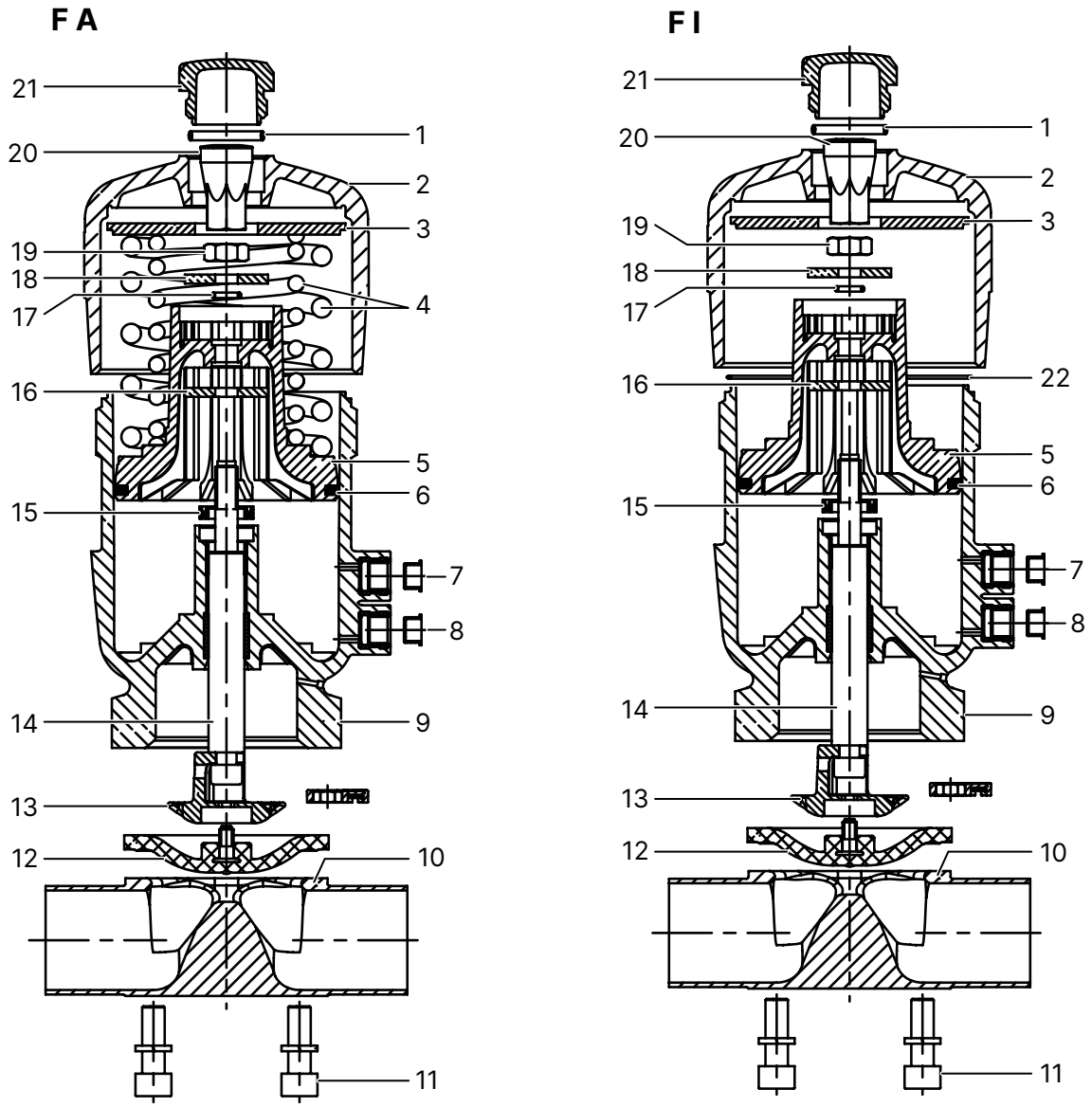
MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
100	40	50

Tab. 23: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

10.3.3 Convertir la fonction A en fonction I



1	Joint torique	2	Couvercle d’actionneur
3	Rondelle plate	4	Ressorts de compression
5	Piston	6	joint de piston
7	Raccord d’air de pilotage en haut	8	Raccord d’air de pilotage en bas
9	Boîtier d’actionneur, carré	10	Corps de vanne
11	Vis du corps	12	Membrane
13	Pièce de pression	14	Tige
15	Joint à lèvre	16	Rondelle intermédiaire
17	Joint torique	18	Rondelle de support
19	Écrou	20	Indicateur de position
21	Capot transparent	22	Joint torique

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas montée).
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage inférieur (8) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne s'ouvre.
- Desserrer les vis du corps (11) en croix et retirer l'actionneur avec la membrane du corps de vanne.
- Couper la pression de pilotage.
- Déclipser ou dévisser la membrane (12). En cas de fermeture à baïonnette, desserrer la membrane en la tournant de 90°.
- Serrer l'actionneur sur le carré du boîtier d'actionneur (9).
- Dévisser le couvercle d'actionneur (2) à l'aide d'une clé de montage.
- **Uniquement avec les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** Retirer la rondelle plate (3).
- Retirer les ressorts de compression (4).
- Démonter l'indicateur de position (20) avec une clé pour vis à six pans creux.
- Retirer l'écrou (19) en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux ou un tournevis à fente.
- Pousser avec précaution le piston (5) avec la rondelle de support (18) de bas en haut pour l'extraire.
  ATTENTION ! Ne pas endommager la surface d'étanchéité sur le boîtier d'actionneur.
- Retirer la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17) du piston (5).
- Enduire le boîtier d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Pousser la rondelle intermédiaire (16) et le joint torique (17) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Insérer le piston (5) dans le boîtier d'actionneur et le pousser sur le filetage de la tige.
- Faire glisser la rondelle de support (18) jusqu'en butée sur la tige (14).
- Enduite le filetage de la tige avec le frein-filet LOCTITE 274.
- Serrer à fond l'écrou (19), en exerçant une contre pression sur l'extrémité inférieure de la tige (14) à l'aide d'une clé à six pans creux ou un tournevis à fente. Respecter les couples de serrage pour l'écrou dans le tableau suivant.

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	3,5
50 (D), 63 (E)	5,0
80 (F)	10,0
100 (G), 125 (H)	20,0

Tab. 24: Couples de serrage pour l'écrou

- Monter l'indicateur de position (20) à l'aide d'une clé pour vis à six pans creux. Couple de serrage : env. 1,5 Nm.
- **Pour les tailles d'actionneur 100 (G) et 125 (H) :** poser la rondelle plate (3).
- Placer le joint torique (22) dans la rainure du boîtier d'actionneur.
- Enduire le filetage du couvercle d'actionneur d'une fine couche de graisse silicone OKS 1110-1.
- Visser le couvercle d'actionneur sur le boîtier d'actionneur à l'aide d'une clé de montage. Respecter les couples de serrage pour le couvercle d'actionneur dans le tableau suivant.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Taille d'actionneur	Couple de serrage [Nm]
40 (C)	25
50 (D)	35
63 (E)	40
80 (F)	60
100 (G)	80
125 (H)	110

Tab. 25: Couples de serrage pour le couvercle d'actionneur

- Monter la membrane (12) selon le type de fixation. La languette d'identification doit être perpendiculaire au sens de l'écoulement.
- Serrer le corps de vanne (10) dans un dispositif de fixation (nécessaire uniquement si la vanne n'est pas assemblée).
- Poser l'actionneur avec la membrane sur le corps de vanne.
- Serrer légèrement en croix les vis du corps (11), sans appliquer de pression, jusqu'à ce que la membrane soit en contact entre le corps de vanne et l'actionneur. **Ne pas serrer les vis à fond à ce stade.**
- Activer deux fois la vanne pour garantir que la membrane soit bien en place.
- Appliquer de l'air comprimé sur le raccord d'air de pilotage supérieur (7) (valeur indiquée sur l'étiquette d'identification) : la vanne se ferme.
- Serrer respectivement en croix les vis du corps de vanne (11) en appliquant une pression en trois étapes (à env. 1/3, env. 2/3 et 3/3 du couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous). La membrane doit être en contact régulier avec l'actionneur et le corps de vanne tout autour et doit être comprimée.
- Couper la pression de pilotage.

Taille de membrane	Couples de serrage [Nm] (tolérance : +10 %)	
	EPDM, FKM	PTFE, PTFE avancé, GYLON®
8	2	2,5
15	3,5	4
20	4	4,5
25	5	6
40	8	10
50	12	15
65	20	30
80	30	40
100	40	50

Tab. 26: Couples de serrage pour le raccord du corps de vanne

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

11 En cas de dérangement

Service et assistance

- Pour obtenir des informations complémentaires, des conseils techniques ou de l'assistance, contacter le service Bürkert.

11.1 L'actionneur ne commute pas

Cause	Solution
Raccords d'air de pilotage intervertis.	▸ Connecter correctement l'air de pilotage : F A : raccord d'air de pilotage en bas F B : raccord d'air de pilotage en haut F I : le raccord d'air de pilotage en bas ouvre, le raccord d'air de pilotage en haut ferme la vanne
Pression de pilotage trop faible.	▸ Respecter les indications sur l'étiquette d'identification.
Pression de service trop élevée.	▸ Respecter les indications sur l'étiquette d'identification.

11.2 La vanne n'est pas étanche

Cause	Solution
Pression de pilotage trop faible.	▸ Respecter les indications sur l'étiquette d'identification.
Pression de service trop élevée.	▸ Respecter les indications sur l'étiquette d'identification.

11.3 Le débit diminue

Cause	Solution
Membrane PTFE déformée.	▸ Remplacer la membrane.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

12 Démontage

Risque de blessures ou de dommages matériels lors de travaux sur l'appareil ou l'installation.

- Avant toute intervention sur l'appareil ou l'installation, lire et respecter le chapitre Sécurité [▶ 7].

DANGER !

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

Le démontage d'un appareil sous pression peut entraîner une sortie de fluide inattendue ou une décharge de pression soudaine. Cela peut causer des blessures graves.

- Avant le démontage, couper la pression et purger l'air des conduites.
- Vider complètement les conduites.
- Vérifier le couple de serrage des vis du corps lors du remontage.

- Débrancher le raccord pneumatique.
- Démonter l'appareil.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

13 Pièces de rechange

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

- Utiliser uniquement des pièces d'origine de Bürkert.

13.1 Jeu de joints

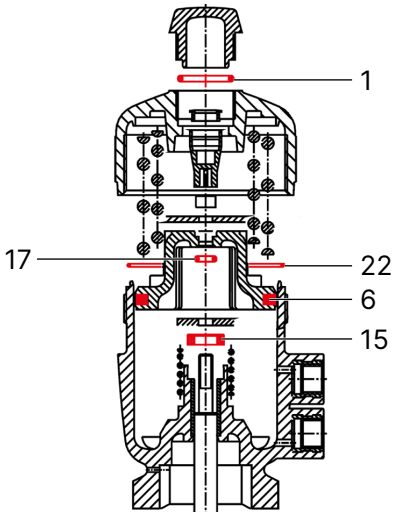


Fig. 21: Composants du jeu de joints

1	Joint torique	22	Joint torique
6	Joint de piston	15	Joint à lèvre
17	Joint torique		

Taille d'actionneur	Taille de membrane	Numéros de commande pour les jeux de joints	
		Actionneur PPS	Actionneur PA
40 (C)	8	011465	–
50 (D)	15	011477	011426
63 (E)	15, 20	011488	011440
80 (F)	20, 25	011492	011448
100 (G)	32, 40	012127	012125
125 (H)	40, 50, 65	011494	011464
175 (K)	65, 80, 100	–	181802
225 (L)	80, 100	–	186775

Tab. 27: Numéros de commande pour les jeux de joints

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

13.2 Membrane

Selon le type de vanne, toutes les tailles de membrane indiquées ne sont pas disponibles. Les dimensions spécifiées pour chaque vanne à membrane font foi.

Les membranes sont identifiées par un code du matériau qui les caractérise. Le code du matériau se trouve sur la languette d'identification ou, pour les membranes en deux parties, sur la languette de la membrane de soutien et de la plaque de la membrane. Le code du matériau peut être différent sur des matériaux anciens.

Taille de membrane	EPDM (AD[9])		FKM (FF[9])	
	Numéro d'article	Code du matériau	Numéro d'article	Code du matériau
6	20130838	EPDM E04	–	–
8	688421	EPDM E04	677684	FKM F01
15	688422	EPDM E04	677685	FKM F01
15 BC[10]	693163	EPDM E04	693164	FKM F01
20	688423	EPDM E04	677686	FKM F01
20 BC[10]	693166	EPDM E04	693167	FKM F01
25	688424	EPDM E04	677687	FKM F01
32	688425	EPDM E04	677688	FKM F01
40	688426	EPDM E04	677689	FKM F01
50	688427	EPDM E04	677690	FKM F01
65	688428	EPDM E04	677691	FKM F01
80	688429	EPDM E04	677692	FKM F01
100	688430	EPDM E04	677693	FKM F01

Tab. 28: Numéros d'article pour les membranes en EPDM et FKM

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

9) Code SAP

10) Marquage sur la membrane

Taille de membrane	PTFE/EPDM (EA[9)])		Advanced PTFE/EPDM (EU[9)])	
	Numéro d'article	Code du matériau	Numéro d'article	Code du matériau
6	–	–	–	–
8	20093068	PTFE L11	20093078	PTFE L12
15	20093069	EPDM E04/ PTFE P05	20093079	EPDM E04/ PTFE P06
20	20093070	EPDM E04/ PTFE P05	20093080	EPDM E04/ PTFE P06
25	20093071	EPDM E04/ PTFE P05	20093082	EPDM E04/ PTFE P06
32	20093072	EPDM E04/ PTFE P05	20093083	EPDM E04/ PTFE P06
40	20093073	EPDM E04/ PTFE P05	20093084	EPDM E04/ PTFE P06
50	20093074	EPDM E04/ PTFE P05	20093087	EPDM E04/ PTFE P06
65	20093075	EPDM E04/ PTFE P05	20093088	EPDM E04/ PTFE P06
80	20093076	EPDM E04/ PTFE P05	20093091	EPDM E04/ PTFE P06
100	20093077	EPDM E04/ PTFE P05	20093092	EPDM E04/ PTFE P06

Tab. 29: Numéro d'article pour les membranes en PTFE et PTFE avancé

Taille de membrane	Laminat de GYLON® et EPDM (ER[9)])	
	Numéro d'article	Code du matériau
6	20130839	PTFE L08
8	693175	PTFE L08
15	693176	PTFE L08
20	693177	PTFE L08
25	693178	PTFE L08
32	693179	PTFE L08
40	693180	PTFE L08
50	693181	PTFE L08
65	586616	PTFE L08
80	586617	PTFE L08
100	-	–

Tab. 30: Numéro d'article des membranes en GYLON®

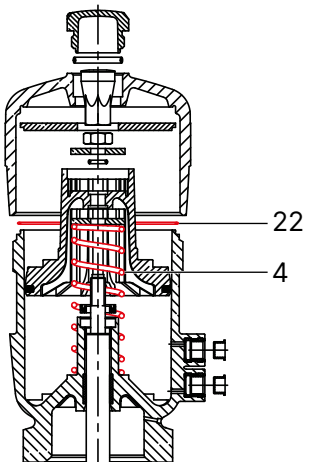
MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

14 Kit de conversion

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

- Utiliser uniquement des pièces d'origine de Bürkert.

Conversion de FA à FB



Conversion de FA à FI

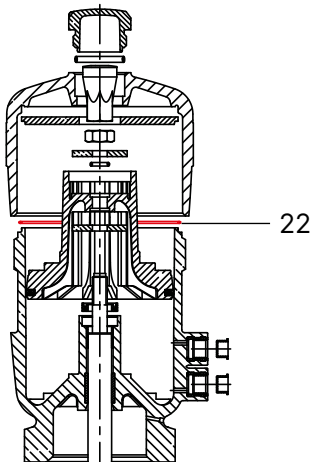


Fig. 22: Composants du kit de conversion

22	Joint torique	4	Ressort de compression

Taille d'actionneur	Numéro de commande	
	F A selon F B	F A selon F I
40 (C)[11)]	011678	001948
50 (D)	011681	011744
63 (E)	011685	011766
80 (F)	011689	011767
100 (G)	011710	011795
125 (H)	011715	011813

Tab. 31: Numéros de commande du kit de conversion

11) À associer à une membrane de taille 8

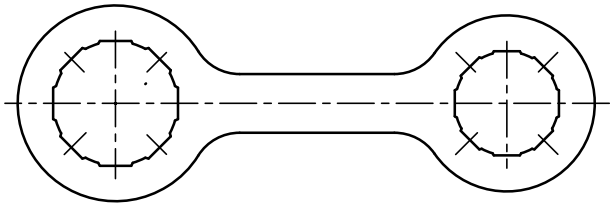
MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

15 Accessoires

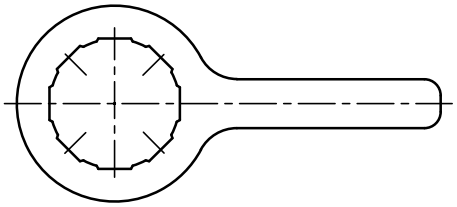
Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces.

- Utiliser uniquement des accessoires d'origine Bürkert.

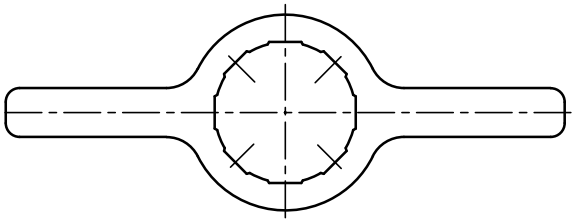
15.1 Clé de montage pour couvercle d'actionneur



Taille d'actionneur	Ø [mm]	Numéro d'article
40 (C)	40	639175
50 (D)	50	639175



Taille d'actionneur	Ø [mm]	Numéro d'article
63 (E)	63	639170



Taille d'actionneur	Ø [mm]	Numéro d'article
80 (F)	80	639171
100 (G)	100	639172
125 (H)	125	639173

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

15.2 Informations complémentaires

La fiche technique du Type 2XXX présente un aperçu des accessoires disponibles pour les actionneurs pneumatiques. Des informations sur les modèles, les applications possibles et les données de commande y sont indiquées.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

16 Logistique

16.1 Transport et stockage

- Transporter et stocker l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans son emballage d'origine.
- Éviter les rayons UV et la lumière directe du soleil.
- Protéger les raccords, si présents, des dommages en utilisant des capuchons de protection.
- Respecter la température de stockage admissible.
- Lors d'un stockage prolongé des appareils, desserrer les vis du corps pour éviter les déformations permanentes des membranes dues à l'absence de pression du fluide.
- Marquer clairement les vis desserrées pour des raisons de sécurité.

Consulter les indications dans le chapitre Stockage de composants en élastomère [▶ 75].

DANGER !

Risque de blessures dû à la sortie de fluide

En raison des vis desserrées du corps, le fluide (acide, base, milieux chauds) peut s'échapper et provoquer des brûlures ou des corrosions.

- Vérifier le couple de serrage des vis du corps avant le remontage.

16.2 Retour

Aucun travail ou test ne sera effectué sur l'appareil tant qu'une déclaration de contamination valide n'aura pas été reçue.

- Avant de renvoyer un appareil d'occasion, se connecter au compte Bürkert et créer une demande de retour via Mes services.
  Si nécessaire, créer un compte avant de soumettre votre demande. Il est obligatoire de disposer d'un numéro de retour pour tous les appareils d'occasion.
- Remplir la déclaration de contamination et la joindre à l'envoi de retour.
- Réinstaller tous les capuchons et bouchons de protection d'origine avant l'expédition. Cela permet de protéger l'appareil contre la contamination et les dommages liés au transport.
- Emballer soigneusement l'appareil et indiquer clairement le numéro de retour sur le colis.

16.3 Élimination

Élimination écologique

- Respecter les réglementations nationales en matière d'élimination et d'environnement.
- Collecter séparément les appareils électriques et électroniques et les éliminer de manière spécifique.

Plus d'informations sur country.burkert.com

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

17 Annexe

17.1 Stockage de composants en élastomère

En cas de stockage de longue durée, les composants en élastomère peuvent perdre leurs propriétés spécifiques. Ces pertes peuvent être influencées par plusieurs facteurs, comme par exemple la lumière, la chaleur, l'ozone, l'humidité, la déformation, l'oxygène, l'huile et les solvants. Les principales instructions pour un stockage en bonne et due forme sont décrites dans les normes internationales DIN 7716 et ISO 2230.

Les conditions de stockage recommandées et ci mentionnées se basent sur ces directives et sur notre expérience. Ces conditions devraient permettre de conserver les propriétés physiques et chimiques. Le stockage peut être un facteur déterminant pour la durée de fonctionnement, en particulier dans le cas où les composants sont fortement sollicités (par ex : les membranes).

- La température de stockage doit se situer de préférence entre + 5°C et + 25°C. Ne pas stocker les composants près d'un radiateur.
- Le taux d'humidité relative de l'entrepôt ne doit pas dépasser 65%. La condensation est à éviter.
- Lors du stockage, les composants doivent être protégés de toute source de lumière, car les rayons UV élevés de la lumière du jour et de la lumière artificielle accélèrent le processus de vieillissement.
- Les composants doivent être conservés dans des contenants hermétiques afin de les protéger de l'air et de toute autre influence environnementale telle que l'ozone.
- Aucun appareil produisant de l'ozone, tel que les moteurs électriques, ne sont autorisés dans l'entrepôt.
- Les composants en élastomère ne doivent subir aucune contrainte ni être soumis à aucune déformation lors de leur stockage.
- Les composants ne doivent pas être en contact avec des solvants, huiles, graisses ou tout autre produit chimique.
- Ne pas mettre en contact des composants en caoutchouc ayant des compositions différentes et notamment des couleurs différentes.
- Lors du stockage, les composants en élastomère ne doivent pas être en contact avec des composants en cuivre, en manganèse ou en alliage de ces métaux.

Matériaux	Durée de stockage (max.)
EPDM	7 ans
NBR	5 ans
FKM	7 ans
FFKM	7 ans
Butyl	5 ans
CR	6 ans
CSM	7 ans

Les valeurs empiriques suivantes peuvent être appliquées pour les membranes.

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

Matériaux	Durée de stockage (max.)	Durée de fonctionnement (max.)
EPDM	7 ans	3 ans
FKM	7 ans	4 ans
PTFE ou PTFE avancé	10 ans	3 ans[12)]

MAN 1000748818 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.07.2026

12) En ce qui concerne les variantes de membranes en PTFE, les durées indiquées pour le matériau élastomère sont cruciales.