

Type 0262, 0263

2/2-way diaphragm control valve

2/2-Wege-Membransteuerventil

Vanne de commande à membrane 2 voies

Operating Instructions

Bedienungsanleitung

Manuel d'utilisation

MAN 1000355612 FR Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 04.05.2018



Table des matières

1	Manuel d'utilisation	28
2	Utilisation conforme	29
3	Consignes de sécurité fondamentales.....	30
4	Description du produit	31
5	Structure et mode de fonctionnement.....	31
6	Caractéristiques techniques	33
7	Montage	35
8	Mise en service.....	38
9	Démontage.....	38
10	Pièces de rechange	39
11	Transport, stockage, élimination.....	41

1 MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement les instructions et tenir particulièrement compte des consignes de sécurité.
- ▶ Conserver les instructions et les rendre accessibles à tous les utilisateurs.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale sont exclues en cas de non-respect de du manuel d'utilisation.

1.1 Symboles

- ▶ Identifie une instruction que vous devez respecter pour éviter un danger.

→ Identifie une opération que vous devez effectuer.

Mise en garde contre des blessures :



DANGER !

Danger imminent ! Blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT !

Danger potentiel ! Blessures graves ou mortelles.



ATTENTION !

Danger ! Blessures légères ou de moyenne gravité.

Mise en garde contre les dommages matériels :

REMARQUE !

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme de la vanne de commande à membrane, types 0262 et 0263, peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil a été conçu pour la commande du débit de fluides liquides et gazeux.
- ▶ Dans une atmosphère explosible, seuls doivent être utilisés les appareils autorisés pour cette zone. Ces appareils sont identifiés par une plaque signalétique Ex séparée. Pour l'utilisation, respecter les indications figurant sur la plaque signalétique Ex séparée et le manuel supplémentaire relatif aux atmosphères explosibles ou le manuel relatif aux atmosphères explosibles séparé.
- ▶ L'appareil est conçu pour être utilisé conformément à la directive ATEX 2014/34/UE, catégorie 2G/D, zones 1 et 21.
- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans le manuel d'utilisation et dans les documents contractuels.
- ▶ Utiliser uniquement l'appareil en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.

- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une utilisation et une maintenance parfaites.
- ▶ L'appareil doit être utilisé uniquement de manière conforme.

2.1 Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

2.2 Informations sur Internet

Vous trouverez le manuel d'utilisation relatif au type 0262 et 0263 sur Internet, sous : www.burkert.fr

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des événements et accidents intervenant lors du montage, du fonctionnement et de la maintenance. L'exploitant est responsable du respect des prescriptions locales de sécurité et de celles se rapportant au personnel.



Risque de blessure dû à la haute pression.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer ou vider les conduites.

Risque de blessure dû à un choc électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

Risque de brûlures en fonctionnement continu dû à des surfaces d'appareil brûlantes.

- ▶ Tenir les substances et les fluides facilement inflammables à l'écart de l'appareil et ne touchez pas ce dernier à mains nues.



Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en parfait état et dans le respect du présent manuel d'utilisation.
- ▶ Ne pas entreprendre de modifications sur l'appareil et ne pas l'exposer à des sollicitations mécaniques.
- ▶ Protéger l'appareil ou l'installation d'une mise en marche involontaire.
- ▶ Seul du personnel qualifié doit effectuer des travaux d'installation et de maintenance.
- ▶ Installer l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du processus après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

4 DESCRIPTION DU PRODUIT

4.1 Description générale

La vanne à pilotage externe de type 0262 et 0263 est commandée par voie pneumatique.

Au moyen de gaz neutres ou d'air (fluides de commande), elle commande le débit substances, comme l'eau, l'alcool, l'huile, le carburant, la solution saline, le fluide hydraulique, la lessive, le solvant organique et la vapeur.

4.2 Propriétés

- Joint de tige double sans presse-étoupe,
- Boîtier de l'actionneur en plastique résistant aux acides et aux solutions alcalines,
- Corps de vanne favorable au débit permet des valeurs de débit élevées,
- Dans le cas du type 0263, une membrane hermétiquement étanche se trouve entre le corps de vanne et l'actionneur.

4.3 Variantes de l'appareil

Dans le cas du type 0262, une variante destinée à l'utilisation de vapeur est disponible avec un joint d'étanchéité en PTFE.

5 STRUCTURE ET MODE DE FONCTIONNEMENT

5.1 Structure

La vanne se compose d'un actionneur à membrane et d'un corps de vanne à 2 voies.

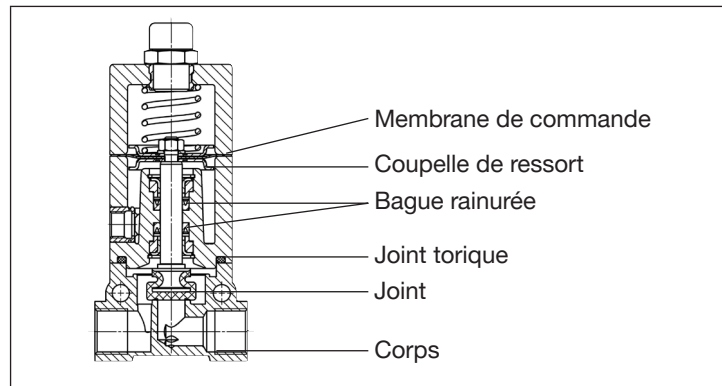


Fig. 1 : Structure du type 0262

Pour le type 0263, un actionneur est rendu hermétiquement étanche par rapport au fluide en utilisant une membrane.

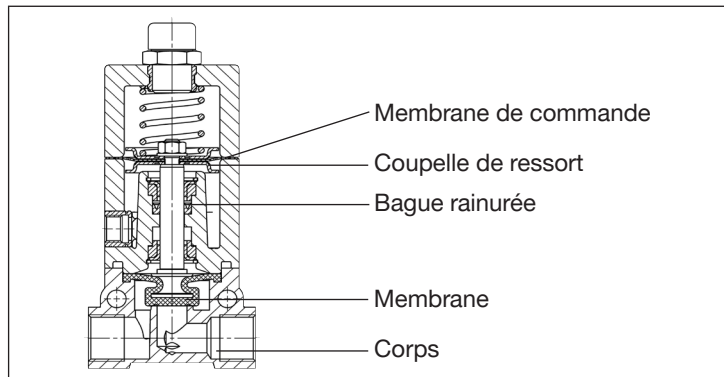


Fig. 2 : Structure du type 0263

5.2 Fonction

La force du ressort (FA) ou la pression de commande pneumatique (FB et FI) génère la force de fermeture sur le joint de siège resp. la membrane. La force est transmise par une tige reliée à la membrane de commande.

5.2.1 Fonction de commande

Fonction de commande (F)

FA		En position de repos, fermée par force du ressort
FB		En position de repos, ouverte par force du ressort
FI		Fonction de réglage par application alternée de la pression

5.2.2 Arrivée du flux sous le siège

La vanne se ferme contre le flux de fluide par la force du ressort (fonction de commande A, FA) ou par la pression de commande (fonction de commande B, FB). Étant donné la présence de la pression de fluide sous le joint de siège, elle contribue à l'ouverture de la vanne.

REMARQUE !

Usure du joint de siège resp. de la membrane.

En cas d'arrivée du flux sous le siège, des coups de bélier importants peuvent se produire, en particulier pour les fluides liquides.

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil pour l'arrivée du flux sous le siège.
- ▶ Prendre en compte la flèche pour le sens du débit sur le corps de vanne.

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

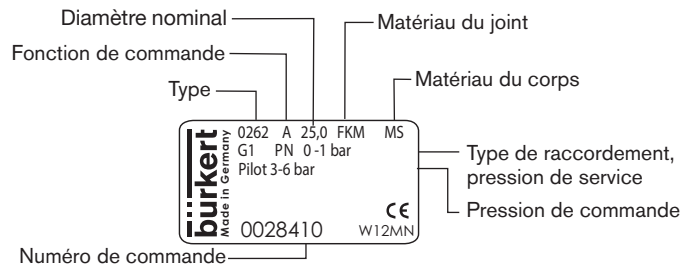
6.1 Conformité

L'appareil est conforme aux directives européennes et à la déclaration de conformité UE (si applicable).

6.2 Normes

Les normes appliquées, par le biais desquelles la conformité aux directives est démontrée, figurent dans le certificat d'essai de type UE et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

6.3 Plaque signalétique



6.4 Conditions d'exploitation

6.4.1 Plages de température

Type	Matériau du joint	Température du fluide [°C]	Température ambiante [°C]
0262	NBR	-10...+90	-10...+90
	FKM	-10...+100	
	EPDM	-10...+100	
	PTFE/EPDM	-10...+140	
	PTFE/FKM	-10...+140	
0263	NBR	-10...+90	-10...+90
	FKM	-10...+100	
	EPDM	-10...+100	



La température ambiante maximale est de +55 °C en cas d'utilisation d'une vanne pilote.

Température du fluide de commande

max. +90 °C

6.4.2 Plages de pression

Type	Diamètre nominal	Pression de fluide pour fonction [bar]			Pression de commande max. [bar]
		A ressort normal	A ressort renforcé	B ressort normal	
0262	10	0...5	0...10	0...10	6
	12	0...3,5	0...6	0...10	6
	20		0...1,5	0...1,5	6
	25		0...1	0...1	6
0263	10	0...2,5	0...5	0...10	6
	12	0...2	0...4,5	0...10	6



Respecter la pression de commande minimale nécessaire selon les indications figurant sur la plaque signalétique.

6.4.3 Fluides autorisés

Matériau du joint	Fluides autorisés
NBR	Fluides neutres, par ex. air comprimé, gaz de ville, eau, huile hydraulique
FKM	Solutions à base de perchloroéthylène, oxygène, air chaud
EPDM	Fluides exempts de graisse et d'huile, par ex. eau chaude, lessive de blanchiment et lessive alcaline
PTFE/EPDM	Fluides exempts d'huile et de graisse, par ex. eau chaude et vapeur
PTFE/FKM	Huiles chaudes, hydrocarbures, arômes et vapeur

Fluide de commande liquides et gaz neutres, en particulier air, eau, fluides hydrauliques jusqu'à max. +90 °C

7 MONTAGE



DANGER !

Risque de blessure dû à une pression élevée et à la sortie du fluide.

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil. Purger ou vider la tuyauterie.

Risque de blessure dû à un choc électrique.

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



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à un montage non conforme.

- ▶ Le montage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après le montage.

7.1 Avant le montage

Position de montage : au choix, de préférence actionneur vers le haut.

- Éliminer les encrassements des tuyauteries.
- Tenir compte des tuyauteries alignées.
- Respecter le sens du débit.

7.2 Montage

- Relier le corps de vanne à la tuyauterie.



Garantir un montage sans contraintes du corps de vanne.



AVERTISSEMENT !

Danger dû à de mauvais lubrifiants.

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

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

7.3 Raccordement pneumatique



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû aux tuyaux flexibles non appropriés.

- ▶ 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.

Avec la fonction de commande I : danger en cas de panne de la pression de commande.

En cas de panne de la pression de commande, la vanne s'immobilise dans une position indéfinie.

- ▶ Pour un redémarrage contrôlé, appliquer d'abord la pression de commande à l'appareil, puis raccorder le fluide.

7.3.1 Raccordement du fluide de commande

Fonction de commande A :

- Raccorder le fluide de commande au niveau du raccord inférieur de l'actionneur.

Fonction de commande B :

- Raccorder le fluide de commande au niveau du raccord supérieur de l'actionneur.

Fonction de commande I :

→ Raccorder le fluide de commande au niveau des raccords supérieur et inférieur de l'actionneur: La pression au niveau du raccord inférieur ouvre la vanne.

La pression au niveau du raccord supérieur ferme la vanne.

Filetage du raccord : G 1/8

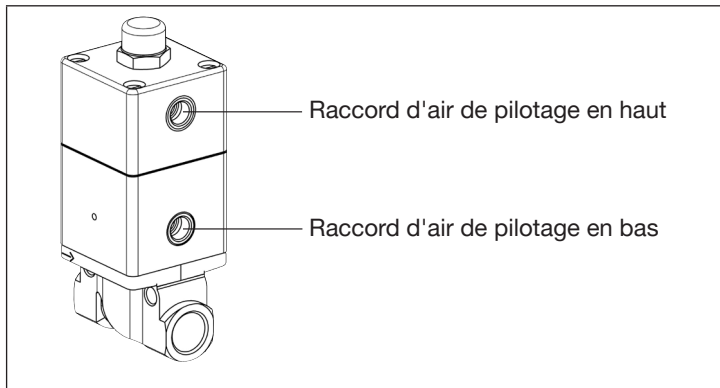


Fig. 3 : Raccords d'air de pilotage

REMARQUE !

Usure du joint de siège et membrane au cours de la fonction de commande I.

- Pour éviter des coups de bélier importants au cours de la FI, il convient de contacter l'air de pilotage via un étrangleur pour l'air fourni.

8 MISE EN SERVICE



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en cas d'utilisation non conforme.

- ▶ Il convient de s'assurer avant la mise en service que le personnel de service connaisse les contenus du manuel d'utilisation et les comprenne dans leur intégralité.
- ▶ Seul du personnel formé a le droit de mettre l'appareil ou l'installation en service.

Avec la fonction de commande I : danger en cas de panne de la pression de commande.

En cas de panne de la pression de commande, la vanne s'immobilise dans une position indéfinie.

- ▶ Pour un redémarrage contrôlé, appliquer d'abord la pression de commande à l'appareil, puis raccorder le fluide.



Respecter les indications sur la plaque signalétique et dans le chapitre Caractéristiques techniques.

- Régler l'air de pilotage selon les indications sur la plaque signalétique.

9 DÉMONTAGE



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à un démontage non conforme.

- ▶ Le démontage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.

Risque de blessures dû à des fluides dangereux.

- ▶ Avant de desserrer la tuyauterie et les vannes, rincer les fluides dangereux, couper la pression et purger la tuyauterie.

→ Desserrer le raccordement pneumatique.

→ Démontez l'appareil.

10 PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

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

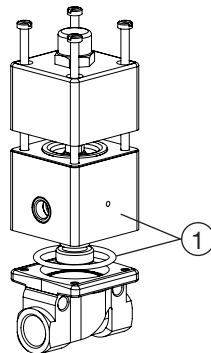
De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

- Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.

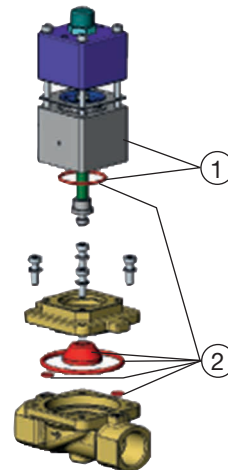
Pièces de rechange disponibles pour le type 0262 et 0263 :

- Jeu d'actionneur (composé de pos. 1 et 2).
- Jeu de joints (composé de pos. 2).

DN10



DN20, DN25



10.3.1 Jeu d'actionneur type 0262

Matériau du joint	Fonction A		
	DN10/12	DN20	DN25
EPDM	015 082	015 205	015 211
NBR	015 196	015 206	015 212
FKM	015 197	015 207	015 213

Matériau du joint	Fonction B		
	DN10/12	DN20	DN25
EPDM	015 202	015 208	015 214
NBR	015 203	015 209	015 215
FKM	015 204	015 210	015 216

10.3.2 Jeu d'actionneur type 0263

Matériau du joint	Fonction	
	A	B
EPDM	015 217	015 220
NBR	015 218	015 221
FKM	015 219	015 222

10.3.3 Jeu de joints type 0262

Matériau du joint	Diamètre nominal	
	DN20	DN25
EPDM	624 343	624 346
NBR	624 341	624 344
FKM	624 342	624 345

11 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages pendant le transport dus à une protection insuffisante des appareils.

- Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Respecter la température de stockage admissible.

Un stockage incorrect peut endommager l'appareil.

- Stocker l'appareil au sec et à l'abri des poussières !
- Température de stockage. -20...+55 °C.

Dommages sur l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides.

- Éliminer l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement !
- Respecter les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.

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

International address
www.burkert.com

Manuals and data sheets on the Internet : www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet: www.burkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2018
Operating Instructions 1804/03_EU-ML_00893165 / Original DE

www.burkert.com