

Type 0212 B

Électrovanne 2/2 voies

Manuel d'utilisation



Table des matières

1	Manuel d' Utilisation	21
2	Moyens de représentation.....	22
3	Utilisation Conforme.....	22
4	Consignes de sécurité générales.....	23
5	Caractéristiques techniques	24
6	Montage	27
7	Travaux de maintenance	29
8	Pièces de rechange	29
9	Transport, Élimination.....	30

1 MANUEL D' UTILISATION

Les instructions de service décrivent le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez ces instructions de sorte qu'elles soient accessibles à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.



AVERTISSEMENT !

Informations importantes pour la sécurité !

Le non-respect des instructions de service et des consignes de sécurité peut mener à des situations dangereuses.

► **Les instructions de service doivent être lues et comprises.**

2 MOYENS DE REPRÉSENTATION

Les moyens de représentation suivants sont utilisés dans les présentes instructions de service :



DANGER !

Met en garde contre un danger imminent !

- ▶ Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT !

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse !

- ▶ Le non-respect peut entraîner de graves blessures ou la mort.



ATTENTION !

Met en garde contre un risque possible !

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité.

ATTENTION ! (sans symbole de danger)

Met en garde contre des dommages matériels !



Conseils et recommandations importants pour la sécurité et le parfait fonctionnement de l'appareil.

- identifie une opération que vous devez effectuer.

3 UTILISATION CONFORME



AVERTISSEMENT !

L'utilisation non conforme de la vanne magnétique du type 0212 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ Il convient de respecter les données admissibles spécifiées dans les instructions de service et sur la plaque signalétique, ainsi que les conditions d'exploitation et d'utilisation.
- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- ▶ Veillez à ce que l'utilisation de la vanne magnétique du type 0212, soit toujours conforme.

4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



DANGER !

Danger dû à la haute pression !

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites !

Danger présenté par la tension électrique.

Danger d'un choc électrique lors d'interventions dans l'installation.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux, coupez toujours la tension et empêchez 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/d'incendie en fonctionnement continu !

L'appareil peut devenir très chaud en fonctionnement continu.

- ▶ Portez toujours des gants de protection pour toucher un appareil ayant fonctionné pendant longtemps.
- ▶ N'apportez pas de modifications à l'extérieur des vannes. Ne laquez pas les pièces du corps et les vis.
- ▶ N'alimentez pas les raccords de fluides du système en fluides agressifs ou inflammables.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures par actionnement non intentionnel.

- ▶ Empêchez tout actionnement non intentionnel en prenant des mesures appropriées !



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures lors des travaux de montage et d'entretien.

- ▶ Ces travaux doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié !
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, garantisiez un redémarrage défini ou contrôlé du processus !



ATTENTION !

Les règles générales de la technique sont d'application pour planifier l'utilisation et utiliser l'appareil.

Si ces règles ne sont pas respectées, il peut s'ensuivre des blessures et/ou des dommages sur l'appareil ou son environnement.

- ▶ Respectez les règles générales de la technique !



Utilisez l'appareil uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service.

Le non-respect de ces instructions de service avec ses consignes ainsi que les interventions non autorisées sur l'appareil excluent toute responsabilité de notre part et entraînent la nullité de la garantie légale concernant les appareils et les accessoires !

4.1 Versions avec protection contre les explosions



DANGER !

Risque d'explosion !

Il y a risque d'explosion en cas d'utilisation non conforme dans des zones présentant des risques d'explosion.

- ▶ Respectez également les indications reprises dans le certificat de conformité.
- ▶ Pour les versions avec homologation ATEX, il convient de respecter également les indications du certificat d'essai de modèle type et des instructions ATEX.

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1 Structure et mode de fonctionnement

5.1.1 Structure

Le type 0212-B est une vanne magnétique 2/2 à induit et action directe de mode d'action B (NO = ouverte sans courant) avec boîtier à bride pour montage sur des pièces de machine ou des plaques de connexion.

5.1.2 Fonction

La vanne est ouverte sans courant par ressort. Lors de l'activation, le noyau avec la broche est déplacé vers le bas contre le ressort ; la vanne se ferme.

5.2 Conditions d'exploitation

Température ambiante : 0... +55 °C

Température du fluide en fonction du matériau du joint

NBR, FKM -10 ... +90 °C

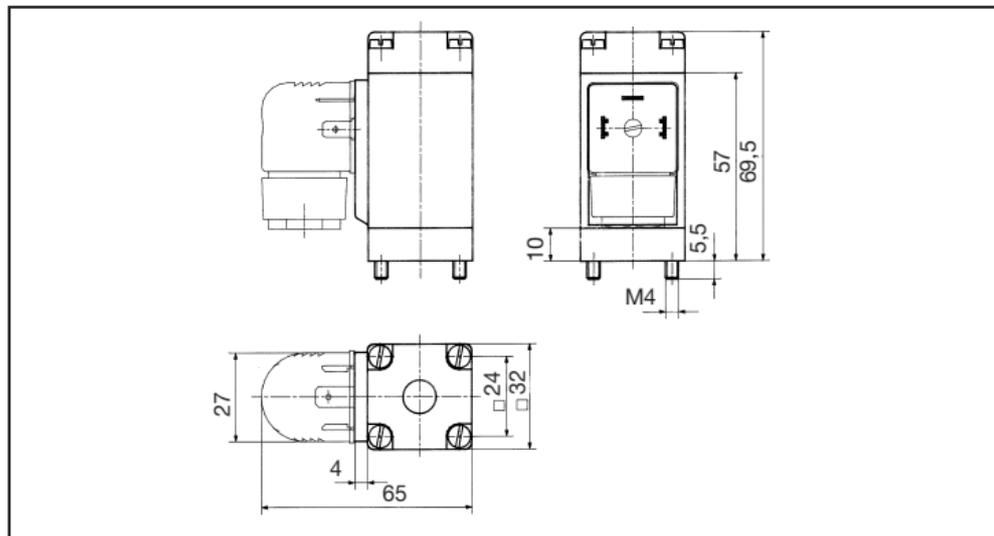
EPDM -40 ... +90 °C

Fluides : gaz neutres et liquides n'attaquant pas le matériau du boîtier et du joint

Type de protection IP65 avec prise d'appareil

5.3 Caractéristiques mécaniques

Dimensions



Matériau du boîtier Laiton, acier inoxydable, polyamide

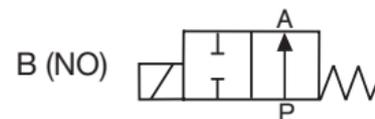
Pièces internes
de la vanne

1.4105, 1.4571

Matériau d'étanchéité NBR, EPDM, FKM

5.4 Caractéristiques pneumatiques

Mode d'action Vanne magnétique 2/2, à action directe



Plage de pression

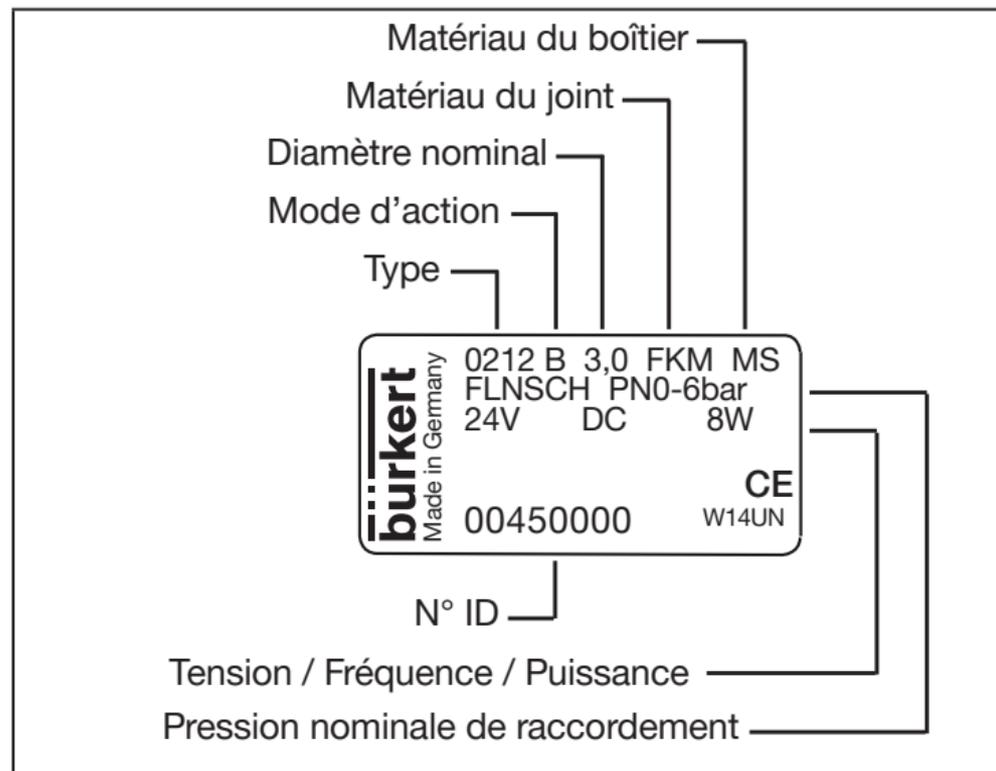
Diamètre nominal	Plage de pression pour AC [bars]	Plage de pression pour DC [bars]
1,0	0-12	0-12
2,0	0-12	0-12
2,5	0-12	0-10
3,0	0-10	0-6

Raccords de conduite Bride Bürkert 001-01-06 (32×32)



Respectez les données indiquées sur la plaque signalétique pour la tension, le type de courant et la pression.

Plaque signalétique (exemple)



5.5 Caractéristiques électriques

Tension de service	12 V DC
	24 V DC
	24 V 50 - 60 Hz
	110 V 50 - 60 Hz
	120 V 60 Hz
	230 V 50 - 60 Hz
	240 V 50 - 60 Hz
Tolérance de tension	± 10 %
Puissance de bobine	AC 21 VA (excitation), 12 VA / 8 W (en marche)
	DC 8 W
Mode opératoire nominal	marche continue ED 100 %, montage dos à dos ED 60 %

6 MONTAGE

6.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures lors du montage de la vanne.

- ▶ Ces travaux doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié !
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, garantisiez un redémarrage défini ou contrôlé du processus !

6.2 Installation fluide



DANGER !

Danger dû à la haute pression !

Sérieux risque de blessures lors d'interventions sur l'installation.

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Montage : au choix, de préf. entraînement vers le haut.



Une position de montage avec le système magnétique dirigé vers le haut est recommandée pour une durée de vie de l'appareil plus longue. En effet, cela empêche la pénétration de matières dans le cœur.

Montage sur une plaque de connexion :

- Avant le montage, nettoyer la tuyauterie et les raccords à bride afin d'enlever les éventuelles saletés.
- Installez un panier en amont de la vanne pour la protéger de dysfonctionnements causés par des fluides encrassés.

Mailles : 0,2 ... 0,4 mm



AVERTISSEMENT !

Danger dû à la sortie de fluide !

Raccords non étanches suite au mauvais positionnement des joints.

- ▶ Veillez au positionnement correct des joints fournis dans la vanne.

→ Placez le joint dans la vanne.

Deux alésages traversants pour les vis à tête cylindrique M4x60 servent à la fixation.



Respectez le sens du débit indiqué sur le boîtier : La sortie de la vanne est indiquée par A.

- Reliez la sortie de vanne A au raccord A (B) de la plaque de connexion: Soit vissez les vannes sur la plaque de connexion, puis fixez cette plaque au moyen de vis M5 par le bas, soit fixez la plaque de connexion par le haut au moyen de vis à tête cylindrique M4, puis vissez les vannes.
- Obturez les alésages de connexion non utilisés sur la plaque par des bouchons (réf. : 005041).



Les plaques de connexion peuvent être juxtaposées au moyen de nipples (réf. : 005040).

6.3 Installation électrique



DANGER !

Danger présenté par la tension électrique lors d'interventions dans l'installation !

- ▶ Avant d'effectuer des travaux, coupez la tension et empêchez 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 !



Respectez la tension et le type de courant selon la plaque signalétique. Tolérance de tension $\pm 10 \%$

Connexion avec connecteur Bürkert, type 2508, type de protection IP65, avec câble $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$. Le drapeau plat correspond à la mise à la terre. L'insert de connecteur peut être tourné $4 \times 90^\circ$.



AVERTISSEMENT !

Risque de choc électrique !

Risque de choc électrique en l'absence d'un contact du conducteur de protection entre la bobine et le boîtier !

- ▶ Raccordez toujours le contact du conducteur de protection !
- ▶ Contrôlez le contact du conducteur de protection après montage !

Le couple de serrage de la tête de câble est de 1 Nm.

7 TRAVAUX DE MAINTENANCE

Dans des conditions normales, la vanne ne nécessite aucun entretien.

7.1 Pannes

En présence de pannes, vérifiez

- les raccords de câbles
- la pression de service
- l'alimentation électrique et la commande de la vanne.

L'aimant n'attire pas

- court-circuit ou coupure de la bobine
- noyau ou cœur encrassé



Un noyau bloqué provoque la surchauffe de la bobine en présence d'un courant alternatif.

Si malgré tout la vanne ne fonctionne pas, veuillez contacter votre service après-vente Bürkert.

8 PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

Danger représenté par de mauvais accessoires et pièces de rechange !

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

- ▶ Utilisez uniquement des accessoires d'origine de la société Bürkert.

Accessoires et pièces de rechange sur demande.

9 TRANSPORT, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommmages dus au transport/au stockage.

- Transporter et stocker l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Température de stockage autorisée : -20 ... +55 °C.

Dommmages à l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides.

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

- Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

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.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2017
Operating Instructions 1710/02_EU-ML_00805662 / Original DE

www.burkert.com