

Type 6027

Électrovanne 2/2 voies



Manuel d'utilisation

1 LE MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation contiennent des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Le manuel d'utilisation doit être à disposition de chaque utilisateur.
- ▶ Nous déclinons toute responsabilité et n'accordons aucune garantie légale pour l'appareil en cas de non-respect des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation.

1.1 Symboles

- ▶ Identifie une instruction visant à éviter un danger.
- identifie une opération que vous effectuer.

Mise en garde contre les blessures :



DANGER !

Danger imminent. Les blessures graves ou mortelles.



AVERTISSEMENT !

Danger possible. Les blessures graves ou mortelles.



ATTENTION !

Danger. Les blessures légères ou moyennement graves.

Met en garde contre des dommages matériels :

REMARQUE !

2 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non-conforme du type 6027 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations avoisinantes et l'environnement.

- ▶ L'appareil est conçu pour commander, arrêter et doser des fluides neutres jusqu'à une viscosité de 21 mm²/s.
- ▶ Avec le connecteur adéquat, par ex. le type 2518 de Bürkert, connectée et montée de manière conforme, l'appareil est conforme au type de protection IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels.
- ▶ 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 l'appareil soit toujours conforme.

2.1 Définition du terme

Le terme « appareil » utilisé dans ce manuel désigne toujours l'électrovanne type 6027.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien.



Danger avec haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les tuyauteries et les vannes, coupez la pression et purgez les conduites.

Danger présenté par la tension électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, 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.

Risque de brûlures / d'incendie lors d'une durée de fonctionnement prolongée dû à la surface brûlante de l'appareil.

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

Risque de blessure dû à une panne pour les vannes avec tension alternative (AC).

- Un noyau bloqué provoque la surchauffe de la bobine et donc une panne.
- ▶ Surveiller le bon fonctionnement du processus de travail.

Risque de court-circuit / de sortie du fluide en présence de vissages non étanches.

- ▶ Veiller à l'installation correcte des joints.
- ▶ Visser soigneusement la vanne et les raccords de la tuyauterie.



Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ N'apportez pas de modifications à l'extérieur et l'intérieur de l'appareil. L'installation ne peut pas être actionnée par inadvertance.
- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- ▶ Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques.
- ▶ Sur les modèles avec autorisation ATEX ou UL, respecter les consignes de sécurité des instructions ATEX ou de la feuille d'accompagnement jointe.
- ▶ Les règles générales de la technique sont à appliquer pour l'opérationnel et l'utilisation de l'appareil.

3.1 Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme du type 6027 dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

3.2 Informations sur Internet

Vous trouverez sur Internet les instructions de service et fiches techniques relatives au type :

www.buerkert.fr → Type 6027

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 Conditions d'exploitation



Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :

- Tension (Tolérance $\pm 10\%$) / Type de courant
- Puissance de bobine (Puissance active en W - à l'état chaud)
- Plage de pression
- Matériau du corps : Laiton (MS), Acier inoxydable (VA)
- Matériau du joint : EPDM, PTFE, FKM, PEEK, NBR
- Raccord de conduite

Fonction vanne 2/2 voies :



Type de protection :

IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529 avec le connecteur, par le type 2518 de Bürkert

4.2 Conditions d'utilisation

Température ambiante : max. +55 °C

Température admissible du fluide en fonction du matériau du bobine et matériau du joint:

Variante	Matériau du bobine	Matériau du joint	Température du fluide		
Standard	Epoxid (NA38)	FKM (FF)	-10...+140 °C		
		EPDM (AA)	-30...+120 °C		
		NBR (BB)	-10...+80 °C		
		PTFE + FKM (EP)	-10...+140 °C		
		PTFE + EPDM (EA)	-30...+120 °C		
		PTFE + PEEK (EP)	-40...+180 °C		
		Hochdruck MX31 & MX32	Epoxid (NA38)	PEEK + FKM (TF)	-10...+80 °C
				PEEK + EPDM (TA)	-30...+80 °C
PEEK + PEEK (TT)	-40...+80 °C				
AC07	Polyamid	PUR + FKM (PC)	-10...+100 °C		
AC10 / AC07		alle	-10...+100 °C		

HINWEIS!

- Information importante pour les appareils WWB (NO, normalement ouvert) avec tension alternative : Température maximale du fluide +100 °C.

Température admissible du fluide et température ambiante en fonction du matériau du joint :

Températures avec des vannes homologuées UL/UR		
	Matériau du joint	
Température ambiante	EPDM (AA) PTFE + EPDM (EA) PTFE + FKM (EF) PTFE + PEEK (EP) FKM (FF)	-10...+55 °C
Température du fluide	EPDM (AA)	-30...+120 °C
	PTFE + EPDM (EA)	
	PTFE + FKM (EF)	-10...+140 °C
	PTFE + PEEK (EP)	-40...+140 °C
	FKM (FF)	-10...+140 °C

Durée de fonctionnement :

Si aucune information contraire ne figure sur la plaque signalétique, le système magnétique est adapté à un fonctionnement continu.



Remarque importante pour la sécurité de fonctionnement lors d'un fonctionnement continu. Dans le cas d'un fonctionnement de longue durée, il est recommandé de procéder à 1 - 2 commutations minimum par jour.

Fluides : gaz neutres et liquides, qui n'attaquent pas le matériau du corps, les parties internes de la vanne et le matériau des joints. Vérifier la résistance au cas par cas (www.buerkert.fr)

4.3 Conformité

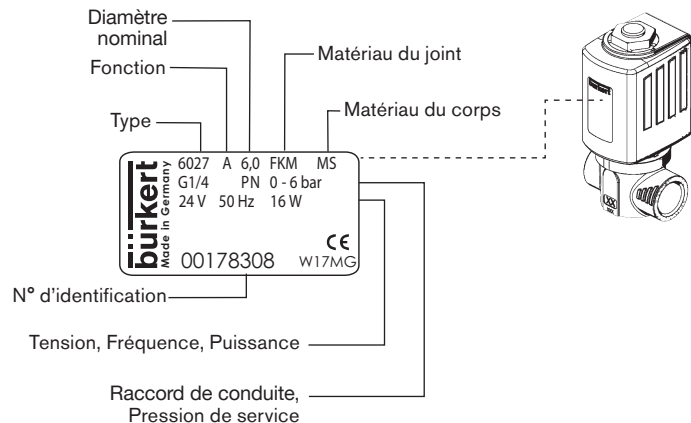
Le type 6027 est conforme aux directives CE sur la base de la déclaration de conformité CE.

4.4 Normes

Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives CE peuvent être consultées dans le certificat d'essai de modèle type CE et / ou la déclaration de Conformité CE.

4.5 Plaque signalétique

Exemple :



5 INSTALLATION

5.1 Consignes de sécurité



DANGER !

Risque de blessures avec présence de haute pression dans l'installation.

- ▶ Avant de desserrer les tuyauteries et les vannes, coupez la pression et purgez les conduites.

Risque de choc électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, 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.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures pour montage non conforme.

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

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé.

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantissez un redémarrage contrôlé après le montage.

5.2 Avant le montage

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

Procédure :

- Contrôler les tuyauteries pour encrassement et les nettoyer.
- Installer un filtre à saleté devant l'entrée de vanne ($\leq 0,3$ mm).



AVERTISSEMENT !

Fuite de média due à des raccords endommagés.

- ▶ Ne pas endommager les surfaces d'étanchéité des raccords du corps pendant le montage.

Danger dû à des raccords à vis inappropriés.

- ▶ En cas de pressions et de températures élevées, veiller à une longueur de filetage suffisante (pas de filet porteurs) en fonction de l'appariement de matériau.

REMARQUE !

Attention risque de rupture.

- La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

5.3 Montage – modèle de corps

Procédure :

- Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et vissez-le dans la tuyauterie.



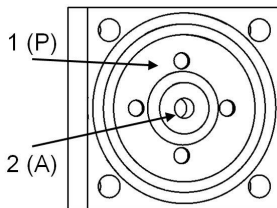
Le corps de vanne ne doit pas être monté sous tension.
Le matériau d'étanchéité ne doit pas entrer dans l'appareil.

- Respectez le sens du débit : de 1 → 2 (de P → A)
ou Fonction B de P → B.

5.4 Montage – modèle de bride

Procédure :

- Desserrer l'écrou et démonter la bobine.
- Insérer le joint dans le corps.
- Visser le corps sur la plaque de raccord.
- Monter la bobine (voir „5.6“).
- Respectez le sens du débit :
de 1 → 2 (de P → A),
ou Fonction B de P → B.



5.5 Raccordement électrique du connecteur



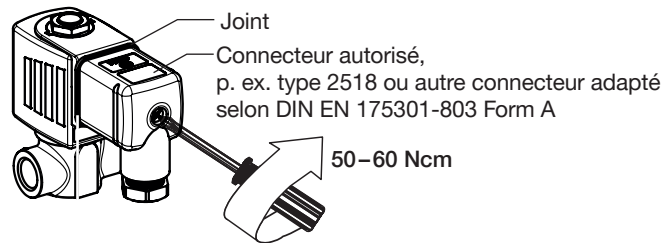
DANGER !

Risque de choc électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, 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.

Il y a risque de choc électrique si le conducteur de protection n'est pas raccordé.

- ▶ Toujours raccorder le conducteur de protection et contrôler le passage du courant.



- Visser le connecteur (types admissibles, voir fiche technique) en respectant le couple max. de 50-60 Ncm.
- Vérifier le bon positionnement du joint.
- Raccorder le conducteur de protection et vérifier le passage du courant.

5.6 Montage de la bobine



AVERTISSEMENT !

Risque de sortie du fluide.

Lors du desserrage d'un écrou fixe, du fluide peut s'échapper.

- ▶ Ne pas continuer de tourner l'écrou fixe.

Risque de choc électrique.

Il y a risque de choc électrique en l'absence d'un contact du conducteur de protection entre la bobine et le corps.

- ▶ La bague en plastique doit pénétrer dans la cheville de l'appareil lors du montage. Elle ne doit pas dépasser du nipple octogonal.
- ▶ Contrôler le contact du conducteur de protection après montage de la bobine.

Surchauffe, risque d'incendie.

Raccorder la bobine sans pré-installer la vanne entraîne une surchauffe et détruit la bobine.

- ▶ Raccorder la bobine uniquement lorsque la vanne est pré-installée.

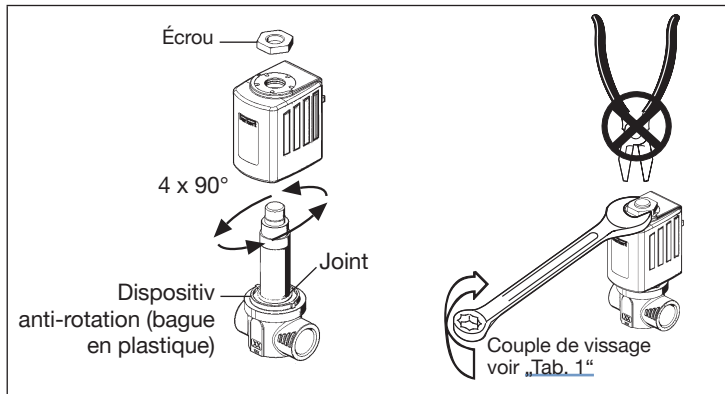


Fig. 1 : Montage de la bobine

Type de bobine	Tailles de bobine	Couple de vissage [Nm]
AC19 (Standard)	K (42mm), L (65mm)	max. 15 Nm
AC10	5 (32mm), 6 (40mm)	max. 5 Nm
AC07	2 (20mm)	max. 2,8 Nm

Tab. 1 : Couples de vissage montage bobine types de bobine

6 MAINTENANCE, DÉPANNAGE

6.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes.

- ▶ La maintenance doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé.

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantisiez un redémarrage contrôlé après la maintenance.

6.2 Pannes

En présence de pannes, vérifiez :

- si l'appareil est installé dans les règles,
- si le raccord électrique et fluide est correct,
- si l'appareil n'est pas endommagé,
- si toutes les vis sont bien serrées,
- si la tension et la pression sont disponibles,
- si les tuyauteries sont propres.

Si l'aimant n'attire pas

Cause possible :

- Court-circuit ou coupure de la bobine,
- Noyau ou coeur encrassé.

7 PIÈCES DE RECHANGE



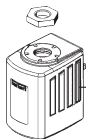
ATTENTION !

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

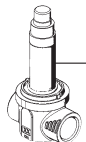
De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

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

7.1 Commander des pièces de rechange



Bobine



Robinetterie

Le jeu de pièces d'usure peut être demandé auprès des filiales en indiquant le numéro d'identification de l'appareil.

8 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport.

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Évitez le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- Stockez l'appareil au sec et à l'abri des poussières.
- Température de stockage : -40...+80 °C

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

- Éliminez 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.

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



International address
www.burkert.com

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2016 - 2019
Operating Instructions 1909/04_EU-ML_00805570 / Original DE

www.burkert.com