

Type 7015, 7016

2/2- and 3/2-way solenoid valve
2/2- und 3/2-Wege-Magnetventil
L'électrovanne 2/2 et 3/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2024

Operating Instructions 2401/00_EU-ML_00815464 / Original DE

TABLE DES MATIÈRES

1	MANUEL D'UTILISATION	5
1.1	Symboles.....	5
1.2	Définition des termes.....	5
2	UTILISATION CONFORME.....	6
3	CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES	7
4	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	8
4.1	Adresse de contact.....	8
4.2	Garantie	8
4.3	Informations sur internet	8
5	DESCRIPTION DU PRODUIT	9
5.1	Présentation du produit	9
5.2	Mode de fonctionnement	9
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	10
6.1	Conformité.....	10
6.1.1	Conformité alimentaire et hygiénique	10
6.2	Conditions d'exploitation.....	10
6.3	Caractéristiques mécaniques.....	10
6.4	Caractéristiques fluidiques	10
6.5	Caractéristiques électriques.....	11
6.6	Identification de l'appareil	11
6.6.1	Étiquette d'identification	11
6.6.2	Marquage laser de la bobine magnétique AC08	12
6.7	Certifications	12
6.7.1	cURus	12
6.7.2	NSF.....	12

MAN 1000607867 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.02.2024

7	INSTALLATION.....	13
7.1	Procéder au raccordement fluïdique de l'appareil	13
7.1.1	Monter l'appareil avec raccord à vis Push-in	13
7.1.2	Monter les appareils avec raccordement Push-in au moyen du support de fixation	14
7.1.3	Monter les appareils avec raccordement à bride	14
7.2	Procéder au raccordement électrique de l'appareil.....	15
7.3	Tourner la bobine magnétique.....	16
7.4	Avant la première utilisation	16
8	DÉMONTAGE.....	17
9	MAINTENANCE, DÉPANNAGE	18
9.1	Maintenance.....	18
9.2	Dysfonctionnements.....	18
10	PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES.....	19
10.1	Remplacer les pièces d'usure	19
10.2	Accessoires.....	20
11	EMBALLAGE, TRANSPORT.....	21
12	STOCKAGE.....	21
13	ÉLIMINATION ÉCOLOGIQUE.....	21
14	CLAUSe DE NON-RESPONSABILITÉ	21

1 MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Ce manuel d'utilisation doit être conservé sur site à portée de main.

Informations importantes pour la sécurité.

- ▶ Lire attentivement ce manuel.
- ▶ Respecter en particulier les consignes de sécurité, l'utilisation conforme et les conditions d'utilisation.
- ▶ Les personnes exécutant des travaux sur l'appareil doivent lire et comprendre le présent manuel d'utilisation.

1.1 Symboles



DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

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



AVERTISSEMENT

Met en garde contre un risque potentiel.

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



ATTENTION

Met en garde contre un risque potentiel.

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennement graves à mineures.

REMARQUE

Met en garde contre des dommages matériels.

- ▶ Le non-respect peut endommager l'appareil ou l'installation.



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



Renvoie à des informations dans ce manuel d'utilisation ou dans d'autres documentations.

▶ Marque une consigne pour éviter un danger.

→ Identifie une opération à effectuer.

1.2 Définition des termes

Terme	est utilisé dans ce manuel pour désigner
Appareil	l'électrovanne 2/2 et 3/2 voies type 7015 et 7016

2 UTILISATION CONFORME

L'électrovanne 2/2 et 3/2 voies type 7015 et 7016 est conçue pour couper, doser, remplir et aérer des fluides neutres gazeux et liquides.

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme. L'utilisation non conforme de l'appareil peut présenter des dangers pour les personnes, les installations à proximité et l'environnement.
- ▶ L'appareil doit être choisi de manière spécifique ciblée pour l'application.
- ▶ L'appareil doit être rincé ou nettoyé en fonction de la fréquence et des conditions d'utilisation.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- ▶ Pour l'utilisation, il convient de respecter les données, les conditions d'exploitation et d'utilisation autorisées des appareils ou produits correspondants. Ces indications figurent dans les documents contractuels, le manuel d'utilisation et sur l'étiquette d'identification.
- ▶ Utiliser uniquement l'appareil en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en parfait état et veiller au stockage, au transport, à l'installation et à la commande conformes.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des événements et accidents intervenant lors de l'installation, 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 blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation ou l'appareil.

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

Risque de blessures par choc électrique.

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

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

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

Risque de blessures dû à un dysfonctionnement lors de l'utilisation en extérieur.

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur et éviter les sources de chaleur susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage de température admissible.

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir toute blessure, tenir compte de ce qui suit :

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en parfait état et dans le respect du manuel d'utilisation.
- ▶ Ne pas entreprendre de modifications internes ou externes 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 et formé doit effectuer les travaux d'installation et d'entretien.
- ▶ Installer les vannes conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du process après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Respecter les règles techniques généralement reconnues.
- ▶ Raccorder les appareils de la classe de protection III (sans conducteur de protection) uniquement sur des sources électriques SELV ou PELV.
- ▶ N'utiliser le connecteur qu'avec la variante de bobine prévue. L'utilisation du connecteur B est interdite sur un appareil de la classe de protection III.
- ▶ Les types 7015 et 7016 sont alimentés sous le siège de vanne, sauf spécification contraire. Une pression supérieure à la pression nominale peut entraîner en principe l'ouverture de la vanne.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Adresse de contact

Allemagne

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

International

Les adresses de contact figurent aux dernières pages de la version imprimée du manuel Quickstart.
Également sur Internet, sur le site internet : country.burkert.com

4.2 Garantie

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

4.3 Informations sur internet

Vous trouverez les manuels d'utilisation et les fiches techniques des produits Bürkert sur le site internet country.burkert.com

5 DESCRIPTION DU PRODUIT

5.1 Présentation du produit



Figure 1 : Appareil avec raccordement à bride

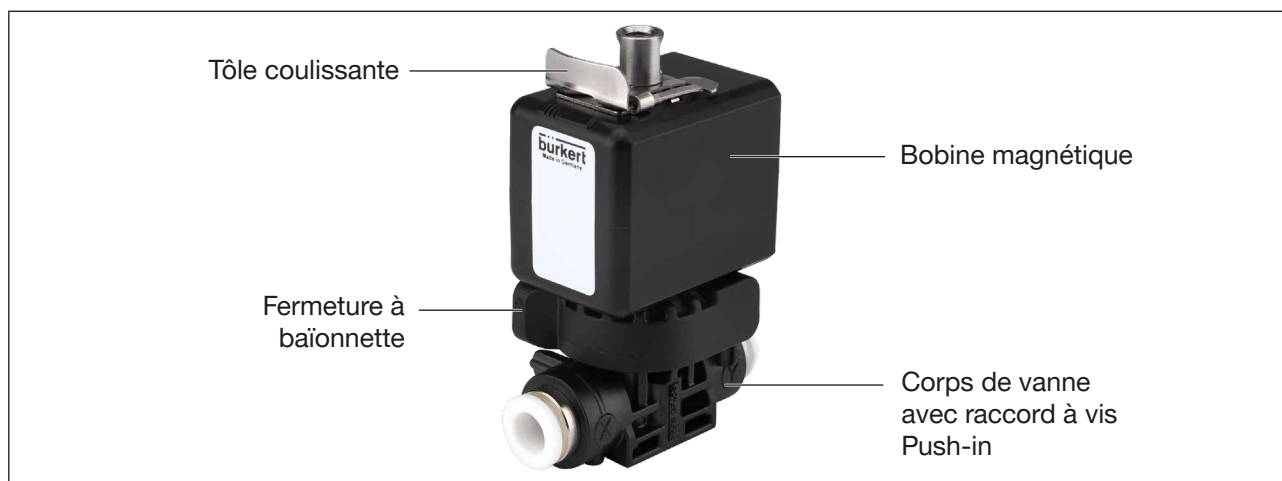


Figure 2 : Appareil avec raccord à vis Push-in

5.2 Mode de fonctionnement

L'électrovanne 2/2 ou 3/2 voies se compose d'une bobine magnétique, d'un lot de pièces de rechange pour la butée avec écrou à baïonnette et d'un corps de vanne. Le corps de vanne est relié à une fermeture à baïonnette. Hors tension, le siège de vanne est fermé par la force du ressort. Lorsqu'il est alimenté, le noyau s'ouvre contre la force du ressort et ouvre ainsi le siège de vanne.

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1 Conformité



La conformité de l'électrovanne type 7015 et 7016 peut être consultée sur la page d'accueil de Bürkert à l'adresse www.country.burkert.com

6.1.1 Conformité alimentaire et hygiénique

Tous les appareils codés avec un code PL sont évalués conformément à la déclaration du fabricant. Ils peuvent être consultés sur la page d'accueil de Bürkert à l'adresse www.country.burkert.com

Les conformités indiquées se rapportent uniquement aux matériaux et non à la construction des appareils.

6.2 Conditions d'exploitation

Température ambiante voir fiche technique

Température du fluide voir fiche technique

Fluides fluides liquides et gazeux neutres et agressifs n'attaquant pas les matériaux du joint et du corps, voir le tableau de résistance chimique sur : www.country.burkert.com

Degré de protection IP20

6.3 Caractéristiques mécaniques

Dimensions voir fiche technique

Matériau du corps voir étiquette d'identification

Matériau du joint voir étiquette d'identification

6.4 Caractéristiques fluidiques

Type	Principe de fonctionnement	Icône	Description
7015	A (NF)		Vanne 2/2 voies, à action directe, fermée en position de repos
7016	C (NF)		Vanne 3/2 voies à action directe, normalement fermée

Plage de pression voir étiquette d'identification

Raccords de conduite voir fiche technique

6.5 Caractéristiques électriques

Dimension bobine magnétique	Bobine magnétique 20 mm (SG2)	Bobine magnétique 24,5 mm (SG3)
Raccords	Languette électrique comme classe de protection III Raccordement du câble sur demande	Languette électrique comme classe de protection III
Tension de service	voir étiquette d'identification	voir étiquette d'identification
Tolérance de tension	±3 %	±3 %
Puissance nominale	5 W	7 W
Mode de fonctionnement nominal	Facteur de marche 100 %	Facteur de marche 100 %

6.6 Identification de l'appareil

6.6.1 Étiquette d'identification

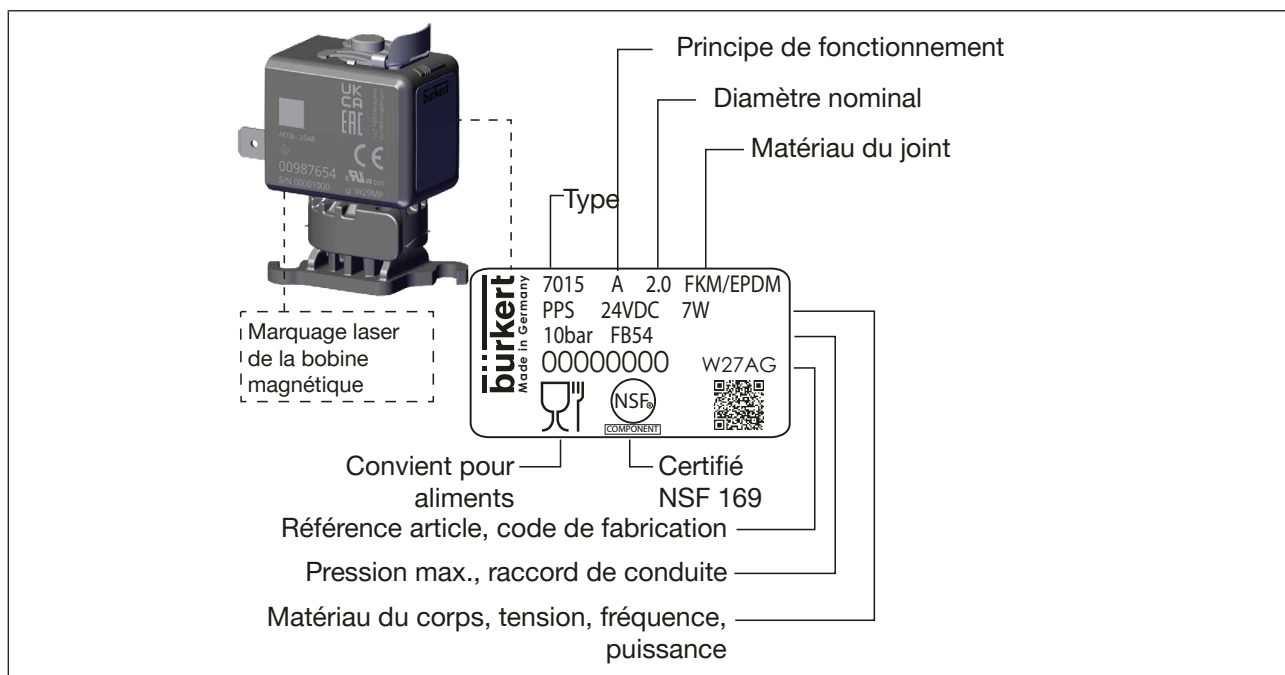


Figure 3 : Description de l'étiquette d'identification (exemple)

6.6.2 Marquage laser de la bobine magnétique AC08

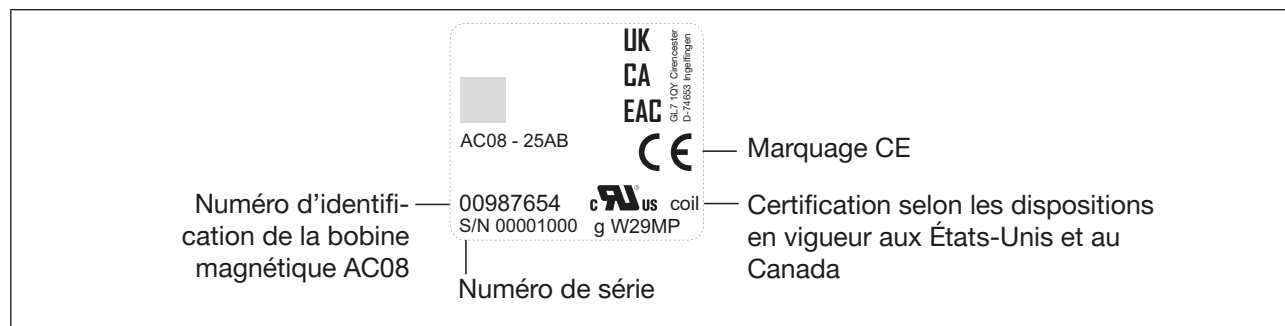


Figure 4 : Description du marquage laser sur la bobine magnétique AC08

6.7 Certifications

6.7.1 cURus

Toutes les bobines magnétiques AC08 marquées cURus sont certifiées conformes aux réglementations américaines et canadiennes.



Le marquage de la bobine magnétique n'est pas obligatoirement lié à la certification de la vanne.

6.7.2 NSF

Tous les appareils marqués NSF sont certifiés NSF 169.

7 INSTALLATION



DANGER

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

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vider les conduites.

Risque de blessures par choc électrique.

- ▶ Couper la tension avant d'intervenir dans l'installation ou 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.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'installation non conforme.

- ▶ Seul du personnel qualifié et formé est autorisé à procéder aux travaux d'installation.

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et au redémarrage incontrôlé.

- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

Avant l'installation :

- Nettoyer les tuyauteries et les raccords à bride.
- Monter un filtre à tamis d'une largeur de maille de 5 µm en amont de la vanne.

7.1 Procéder au raccordement fluidique de l'appareil

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



Respecter le sens de l'écoulement. Les lettres X et Y indiquent le sens de l'écoulement. Selon l'étiquette d'identification de l'appareil, les raccords X et Y sont respectivement l'entrée et la sortie.

7.1.1 Monter l'appareil avec raccord à vis Push-in

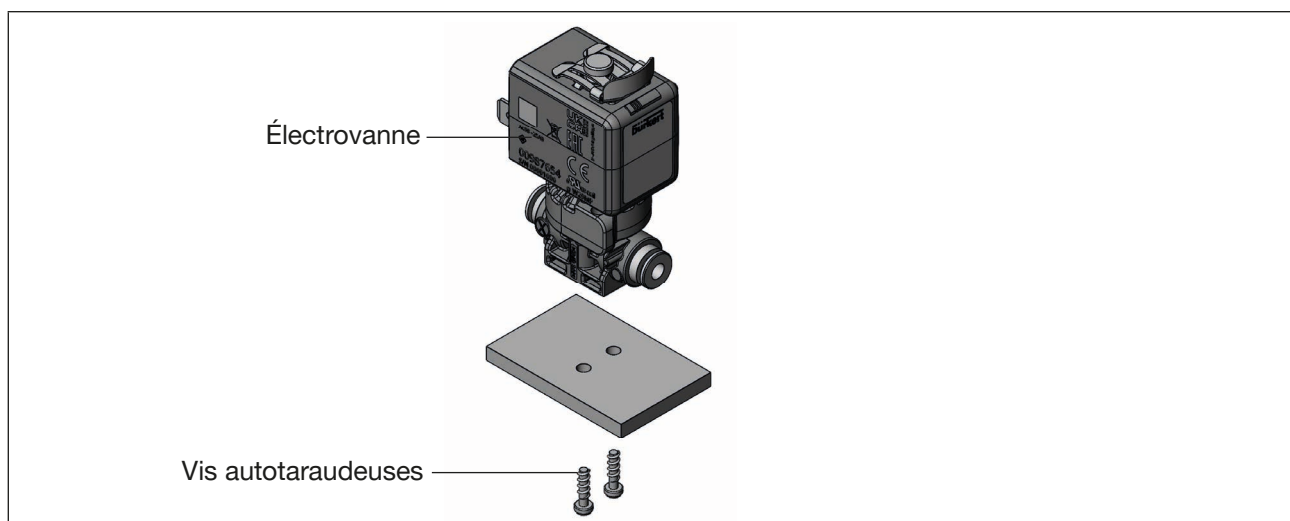


Figure 5 : Installation des appareils avec raccordement push-in

- Fixer l'appareil avec des vis autotaraudeuses.
- Insérer les tuyaux dans les raccords push-in jusqu'à la butée. Veiller à ce qu'ils soient bien fixés.

7.1.2 Monter les appareils avec raccordement Push-in au moyen du support de fixation

! Le support de fixation n'est pas compris dans l'étendue de la livraison et doit être commandé séparément.

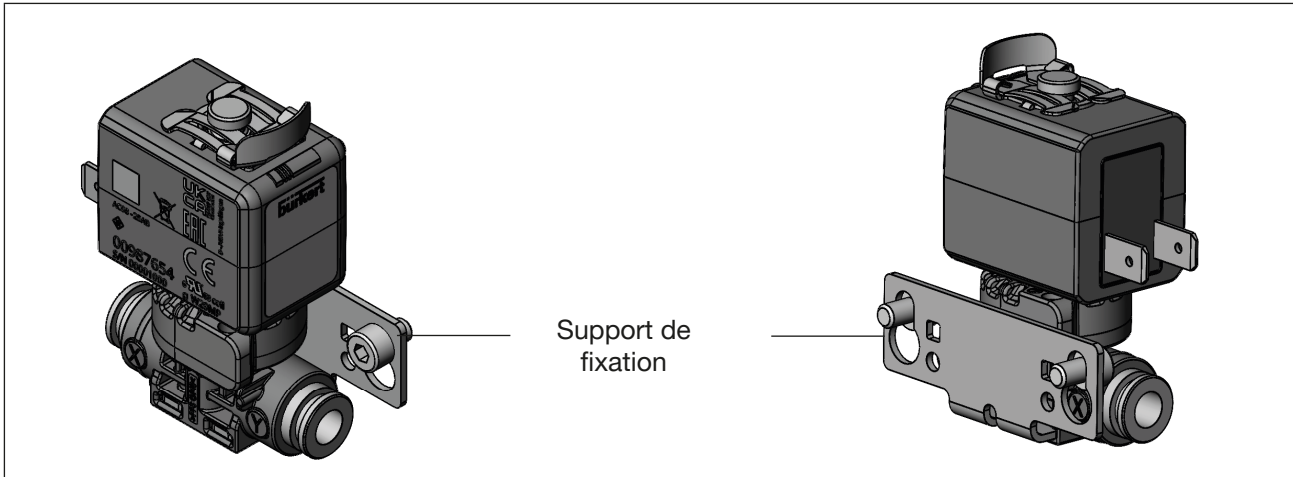


Figure 6 : Installation des appareils au moyen du support de fixation

- Visser le support de fixation
- Enfoncer complètement le corps de vanne Push-In sur le support de fixation.
L'électrovanne peut être enfichée au choix (au-dessus de la tête, à droite ou à gauche).

7.1.3 Monter les appareils avec raccordement à bride

! AVERTISSEMENT

Risque de blessures dû à la sortie de fluide.

- ▶ Veiller au positionnement correct des joints fournis dans la vanne.
- ▶ Veiller à la planéité de l'embase.
- ▶ Veiller à une qualité suffisante de la surface de l'embase.

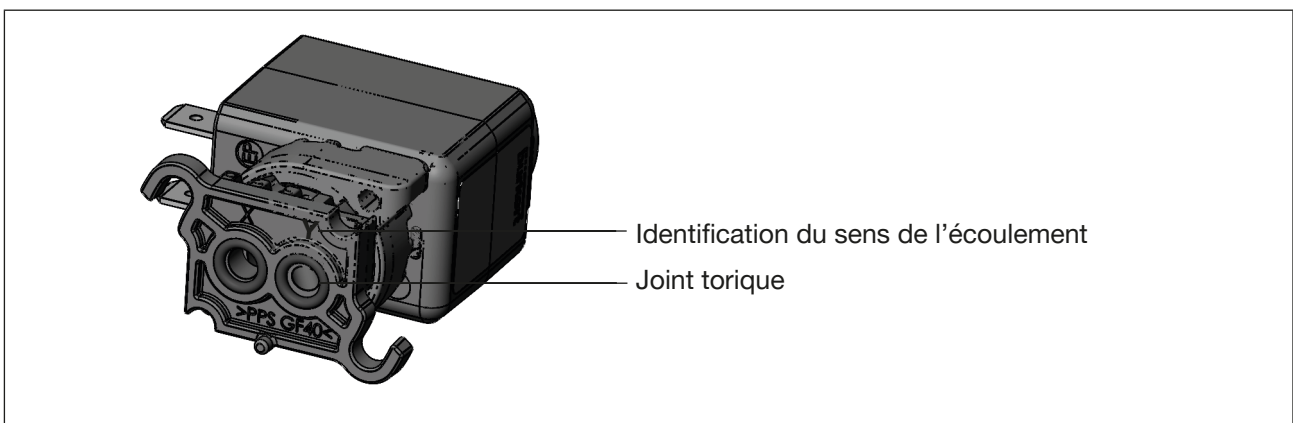


Figure 7 : Identification du sens de l'écoulement sur l'appareil

→ Vérifier la position des joints toriques.



Respecter la disposition du forage.

→ Mettre en place le boîtier et le fixer avec les vis de fixation. Respecter le couple de serrage de 0,8 Nm min.

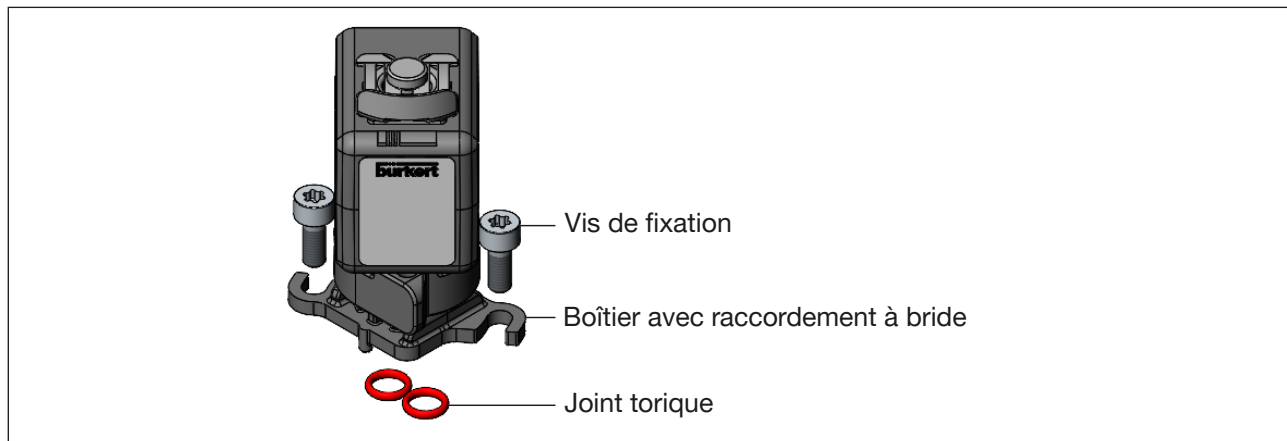


Figure 8 : Installation des appareils avec raccordement à bride

7.2 Procéder au raccordement électrique de l'appareil



AVERTISSEMENT

Risque de blessures par choc électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- ▶ Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité !
- ▶ Raccorder les appareils de la classe de protection III (sans conducteur de protection) uniquement sur des sources électriques SELV ou PELV.
- ▶ N'utiliser le connecteur qu'avec la variante de bobine prévue. L'utilisation du connecteur B est interdite sur un appareil de la classe de protection III.

→ Brancher la fiche plate.

→ Brancher le connecteur.

→ Vérifier la continuité électrique.

7.3 Tourner la bobine magnétique.

! AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de surchauffe ou risque d'incendie.

Le raccordement de la bobine magnétique sans armature prémontée entraîne une surchauffe et la destruction de la bobine magnétique.

► Raccorder la bobine magnétique uniquement avec l'armature montée.

La bobine magnétique peut être tournée de 4 x 90°.

→ Tourner la bobine magnétique en fonction de la direction souhaitée jusqu'au point d'arrêt.

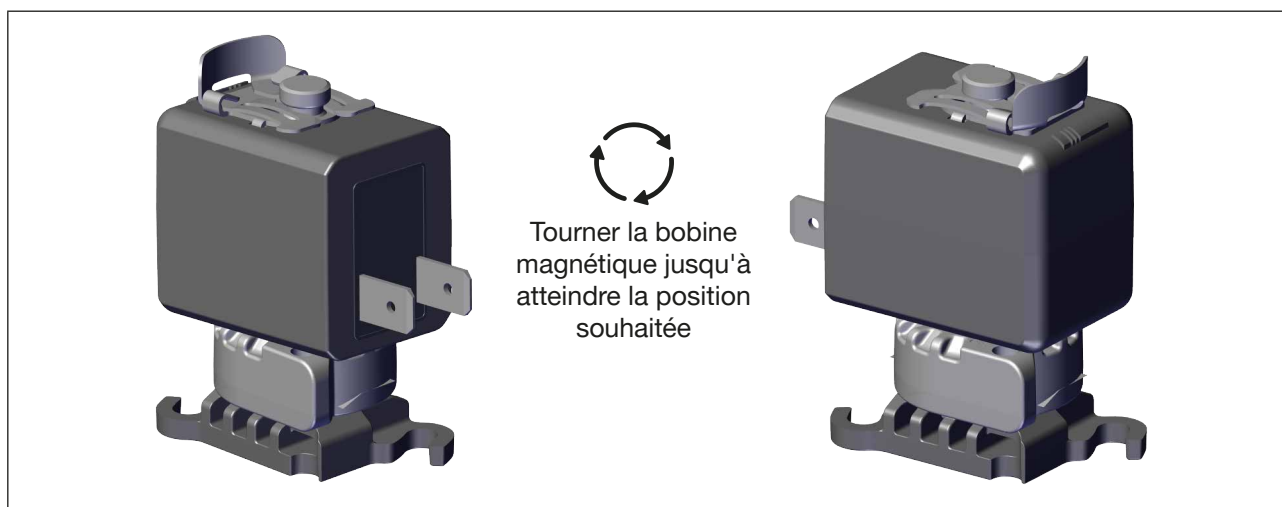


Figure 9 : Rotation de la bobine magnétique

7.4 Avant la première utilisation

! Pour les applications alimentaires et hygiéniques, il est recommandé de rincer l'appareil avant la première utilisation, en selon l'application.

8 DÉMONTAGE



DANGER

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation ou l'appareil.

- ▶ Couper la pression avant d'intervenir sur l'appareil ou sur l'installation. Purger ou vider les conduites.

Risque de blessures par choc électrique.

- ▶ Couper la tension avant d'intervenir dans l'installation ou 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.

Risque de blessures en cas de démontage non conforme.

- ▶ Le démontage doit être effectué uniquement par du personnel qualifié et habilité.

- Couper la pression et purger les conduites.
- Couper la tension électrique.
- Démontez le connecteur ou la fiche plate.

Appareil avec raccordement Push-in :

- Retirer les flexibles.

Appareils avec raccordement à bride

- Démontez l'appareil de l'embase.

9 MAINTENANCE, DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

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

- ▶ Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer les travaux de maintenance.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après la maintenance.

9.1 Maintenance

L'appareil doit être rincé ou nettoyé selon la manière et la fréquence d'utilisation.

9.2 Dysfonctionnements

En cas de dysfonctionnement, vérifier que :

- l'appareil est installé dans les règles,
- le raccordement électrique et fluidique est correct,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- tous les raccords à vis sont serrés au couple de serrage prescrit,
- la tension d'alimentation est présente et la pression est établie
- les tuyauteries sont propres.

Si la vanne ne commute pas, contacter votre service après-vente Bürkert.

10 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

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.

La bobine magnétique et l'armature peuvent être commandées en indiquant le numéro d'identification de l'appareil.

10.1 Remplacer les pièces d'usure

Pour remplacer les pièces d'usure, il n'est pas nécessaire de retirer la bobine magnétique.

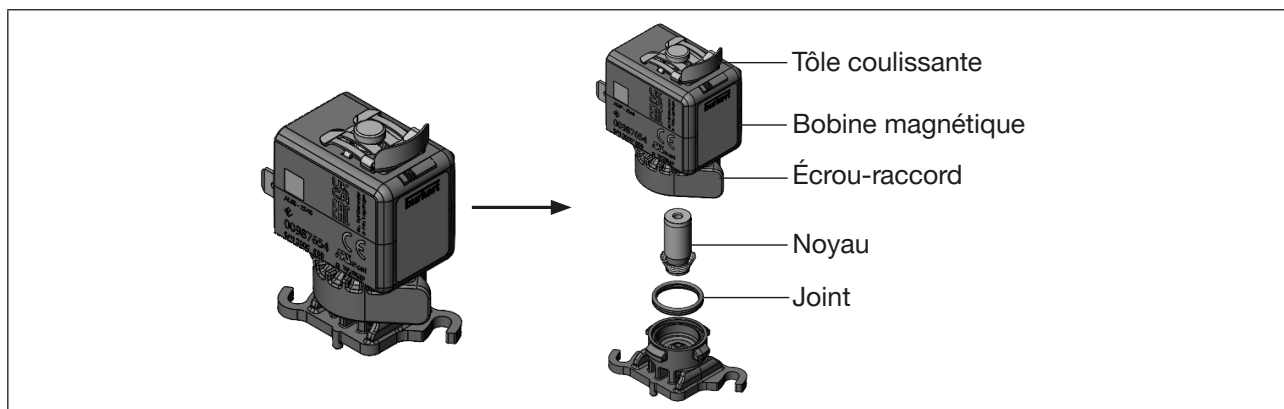


Figure 10 : Pièces d'usure

Si la bobine magnétique doit être desserrée :

- Desserrer la tôle coulissante.
- Retirer la bobine magnétique.

Si la bobine magnétique ne doit pas être desserrée :

- Tenir l'appareil par le corps et tourner vigoureusement l'écrou-raccord avec la fermeture à baïonnette.

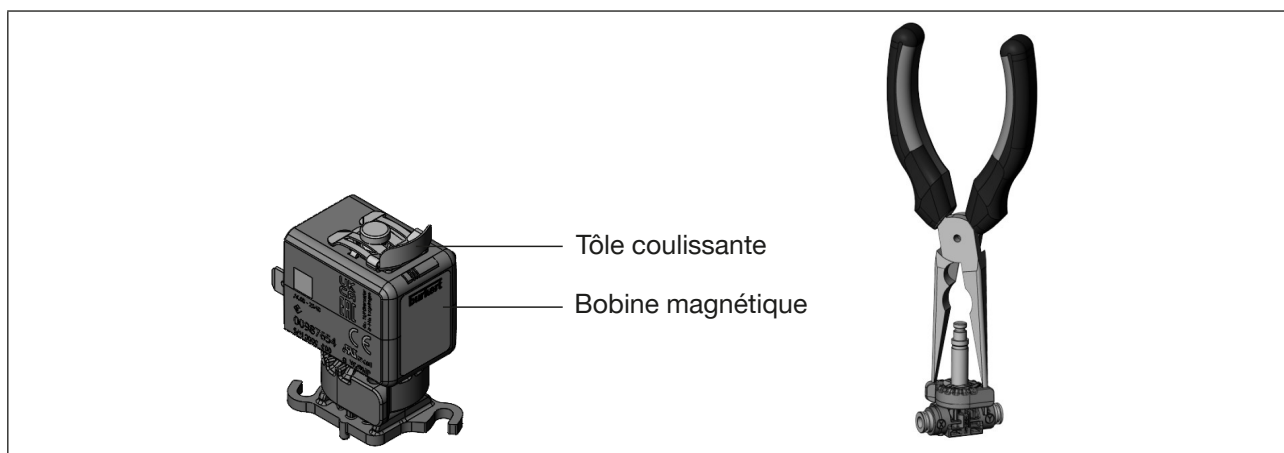
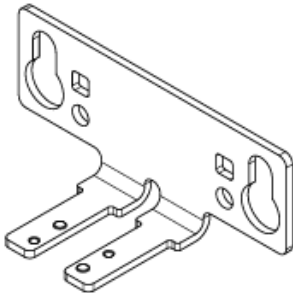


Figure 11 : Bobine magnétique fixée avec une tôle coulissante

- Retirer l'écrou-raccord avec fermeture à baïonnette.
- Remplacer le noyau et le joint.
- Mettre en place l'écrou-raccord et le tourner jusqu'à ce qu'il s'engage.
- Si la bobine magnétique a été retirée, la mettre en place et la fixer avec la tôle coulissante.

10.2 Accessoires

Accessoires	Fonction	Représentation
Support de fixation	Sert à la fixation des appareils avec raccordement push-in	



Pour plus d'informations, voir la fiche technique : country.burkert.com

11 EMBALLAGE, TRANSPORT

REMARQUE !

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

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

12 STOCKAGE

REMARQUE !

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- ▶ Stocker l'appareil au sec et à l'abri de la poussière.

Température de stockage autorisée : -40 ... +80 °C.

13 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.

Pour plus d'informations, consulter le site country.burkert.com

14 CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ



Les appareils livrés sans corps de vanne sont des appareils incomplets. Pour cela, Bürkert n'offre aucune garantie quant au fonctionnement et aux caractéristiques techniques telles que le coefficient de débit, la pression du fluide commutable ou la tension de commutation. La connexion mécanique à l'appareil doit être testée et validée par le client. Pour l'appareil complet, l'exploitant doit procéder à une évaluation des risques.