

Type 7012

Électrovanne 3/2



Manuel d'utilisation

Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2008-2025

Technical documentation 2511/03_FRfr_00815362_1024160907_1024276363 / Original DE

Table des matières

1	A propos de ce document	4
1.1	Symboles	4
1.2	Termes et abréviations	5
1.3	Fabricant	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation conforme	6
2.2	Consignes de sécurité fondamentales	6
3	Données techniques	8
3.1	Normes et directives	8
3.2	Condition de fonctionnement	8
3.3	Caractéristiques mécaniques	8
3.4	Caractéristiques du fluide	8
3.5	Données électriques	9
3.6	Identification de l'appareil	10
3.6.1	Plaque signalétique	10
3.6.2	Marquage laser de la bobine magnétique AC08	10
3.7	Certifications	10
4	Installation	12
4.1	Consignes de sécurité	12
4.2	Procéder au raccordement fluide de l'appareil	12
4.2.1	Appareils avec raccord fileté	12
4.2.2	Appareils avec raccordement à bride	13
4.2.3	Appareils avec vis creuse	13
4.3	Procéder au raccordement électrique de l'appareil	14
4.4	Tourner la bobine	14
5	Démantèlement	16
6	Maintenance, dépannage	17
6.1	Défaillances	17
7	Pièces de rechange	18
8	Logistique	19
8.1	Transport et stockage	19
8.2	Retour	19
8.3	Élimination	19

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.

1.2 Termes et abréviations

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

Produit	Électrovanne de Type 7012
---------	---------------------------

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](#).

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'électrovanne 3/2 voies de Type 7012 est conçu 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.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- ▶ Pour l'utilisation, il convient de respecter les données, les conditions d'exploitation et les conditions 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.

2.2 Consignes de sécurité fondamentales

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des hasards et des événements pouvant survenir lors de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance.

L'exploitant est responsable du respect des prescriptions locales en matière de sécurité, y compris 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 dû à un choc électrique

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, couper la tension et 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 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 une panne des vannes avec tension alternative (AC)

Le noyau fixe provoque une surchauffe de la bobine, avec pour conséquence une panne.

- ▶ Surveiller le bon fonctionnement du process de travail.

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 remise en marche involontaire.
- ▶ Seuls des spécialistes formés sont autorisés à effectuer des travaux d'installation et de maintenance.
- ▶ 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 générales de la technique.

3 Données techniques

3.1 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

3.2 Condition de fonctionnement



AVERTISSEMENT !

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

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- ▶ Éviter les sources de chaleur pouvant entraîner le dépassement de la plage de température admissible.



Température ambiante	Voir Plaque signalétique [▶ 10]
Température de stockage	-40...+80 °C
Température du fluide	Voir fiche technique
Fluides	agressifs, neutres, gazeux et liquides qui n'attaquent pas les boîtiers et les matériaux du joint (voir country.burkert.com)
Viscosité	max. 21 mm ² /s
Degré de protection	IP65 selon EN 60529 avec connecteur

3.3 Caractéristiques mécaniques

Dimensions	Voir fiche technique
Matériau du corps	Voir Plaque signalétique [▶ 10]
Matériau du joint	Voir Plaque signalétique [▶ 10]

3.4 Caractéristiques du fluide

Fonctions

C (NC)		Vanne 3/2 voies , normalement fermée, sortie A déchargée
D (NO)		Vanne 3/2 voies ; sortie B alimentée en pression en position de repos

Plage de pression Voir [Plaque signalétique \[► 10\]](#)

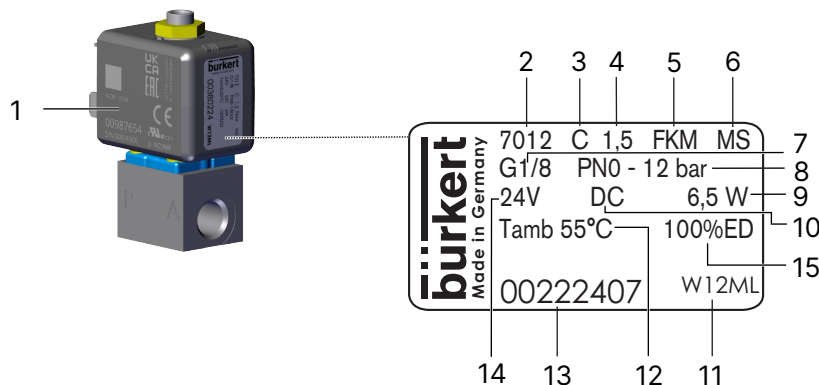
Raccords de conduite Voir [Plaque signalétique \[► 10\]](#)

3.5 Données électriques

Dimensions de bobine	Bobine 20 mm (SG2) Bobine 24,5 mm (SG3)
Raccords	DIN EN 175301-803 forme C : pour connecteur 2516 Norme industrielle forme B : pour connecteur 2507 Langnette électrique comme classe de protection III Raccordement du câble sur demande
Tension de service	voir Plaque signalétique [► 10]
Tolérance de tension	±10 %
Puissance nominale	2 W à 6,5 W (SG2) 2 W à 7 W (SG3)
Mode de fonctionnement nominal	Service continu, 100 % du facteur de marche

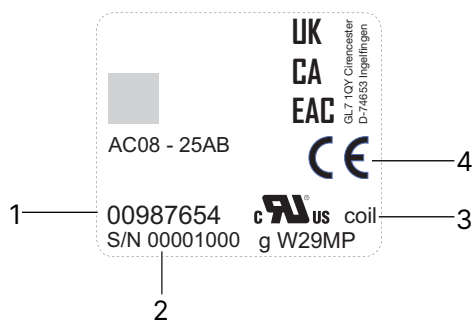
3.6 Identification de l'appareil

3.6.1 Plaque signalétique



1 Marquage laser de la bobine magnétique	2 Type
3 Fonction	4 Diamètre nominal
5 Matériau du joint	6 Matériau du corps
7 Raccord de puissance	8 Plage de pression
9 Puissance	10 Fréquence
11 Code de fabrication	12 Température ambiante max.
13 Référence article	14 Tension
15 Facteur de marche max.	

3.6.2 Marquage laser de la bobine magnétique AC08



1 Référence article	2 Numéro de serie
3 Certification selon les dispositions en vigueur aux États-Unis et au Canada	4 Marquage CE

3.7 Certifications

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



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

4 Installation

4.1 Consignes de sécurité

DANGER !

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.

DANGER !

Risque de blessures dû à un choc électrique

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher toute remise en marche.
- ▶ 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.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures en cas d'installation non conforme

- ▶ L'installation est réservée au personnel qualifié et formé disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

4.2 Procéder au raccordement fluidique de l'appareil

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

- ▶ Contrôler l'absence d'encrassement au niveau des tuyauteries et nettoyer le cas échéant.
- ▶ Installer un filtre pour protéger des perturbations (maillage : 0,2...0,4 mm).



Respecter le sens de l'écoulement. Les lettres sur le corps indiquent le sens de l'écoulement de 1(P) → 2(A).

4.2.1 Appareils avec raccord fileté

REMARQUE !

Risque de rupture

- ▶ Ne pas utiliser la bobine comme levier.
- ▶ Étanchéfier le filetage avec du ruban en PTFE.
- ▶ Maintenir l'appareil au niveau du corps avec une clé plate et le visser dans le tuyau.

4.2.2 Appareils avec raccordement à bride

- ▶ Retirer la plaque de recouvrement.
- ▶ Desserrer l'écrou et démonter la bobine.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à la sortie de fluide

- ▶ Veiller au positionnement correct des joints fournis dans le siège de vanne.
 - ▶ Veiller à la planéité de la carte de raccordement.
 - ▶ Veiller à une qualité de surface suffisante de la surface de la carte de raccordement.
- ▶ Installer le joint dans le corps.
 - ▶ Visser le corps sur l'embase, en observant le couple de vissage maximal de 1 Nm.
 - ▶ Installer la bobine et fixer l'écrou en observant le couple de vissage maximal de 2,8 Nm.

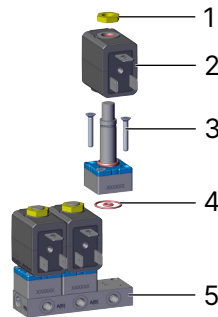


Fig. 1: Installation des appareils avec raccordement à bride

1 Écrou	2 Bobine
3 Vis de fixation	4 Joint
5 Embase	

4.2.3 Appareils avec vis creuse

Lors du serrage de la vis creuse, respecter un couple de serrage de 4 à 5 Nm.



1 Vis creuse

4.3 Procéder au raccordement électrique de l'appareil

! AVERTISSEMENT !

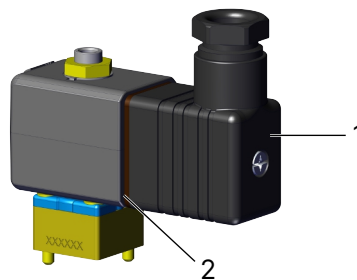
Risque de blessures dû à un choc électrique

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

! AVERTISSEMENT !

Il y a un risque de choc électrique lorsque le conducteur de protection n'est pas raccordé

- ▶ Toujours raccorder le conducteur de protection.
- ▶ Contrôler le passage du courant entre la bobine et le boîtier.
- ▶ Raccorder le conducteur de protection.
- ▶ Placer le joint et contrôler sa position correcte.
- ▶ Visser le connecteur (types autorisés, voir fiche technique) tout en respectant le couple de vissage maximal de 0,3 Nm.
- ▶ Vérifier la continuité électrique.



1 Type 2507

2 Joint

4.4 Tourner la bobine

! AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

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

- ▶ Contrôler le fonctionnement du conducteur de protection après le montage de la bobine.

AVERTISSEMENT !

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

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

- ▶ Raccorder la bobine uniquement avec l'armature montée.

La bobine peut tourner sur 4 x 90°. En cas d'un montage en bloc de 2 x 180°.

- ▶ Desserrer l'écrou.
- ▶ Tourner la bobine.
- ▶ Visser l'écrou avec une clé plate en observant le couple de vissage maximal de 2,8 Nm.



Fig. 2: Rotation de la bobine

1 Écrou (max. 2,8 Nm)

2 Joint torique

3 Vanne

5 Démantèlement

DANGER !

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.

DANGER !

Risque de blessures dû à un choc électrique

- ▶ Avant d'intervenir sur l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher toute remise en marche.

DANGER !

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.

Appareils avec raccord fileté

- ▶ Maintenir l'appareil au niveau du corps avec une clé plate et le dévisser de la tuyauterie.

Appareils avec raccordement à bride

- ▶ Desserrer l'écrou et démonter la bobine.
- ▶ Démontez le corps de l'embase.

6 Maintenance, dépannage



DANGER !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes

- ▶ La maintenance doit uniquement être effectuée par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Empêcher tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé après la maintenance.

6.1 Défaillances

En cas de panne, vérifier :

- Raccords de conduite
- Pression de service
- l'alimentation électrique.

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

7 Pièces de rechange

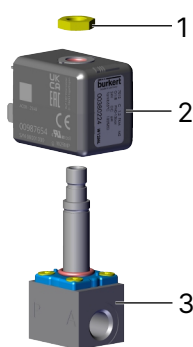
ATTENTION !

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 pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.

La bobine et l'armature peuvent être commandées en indiquant le numéro d'identification de l'appareil. Lot de pièces de rechange des pièces d'usure sur demande.



1 Écrou (max. 2,8 Nm)

2 Bobine

3 Vanne

8 Logistique

8.1 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.

8.2 Retour



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

- ▶ Pour retourner un appareil usagé à Bürkert, contacter le bureau de vente Bürkert. Un numéro de retour est nécessaire.

8.3 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