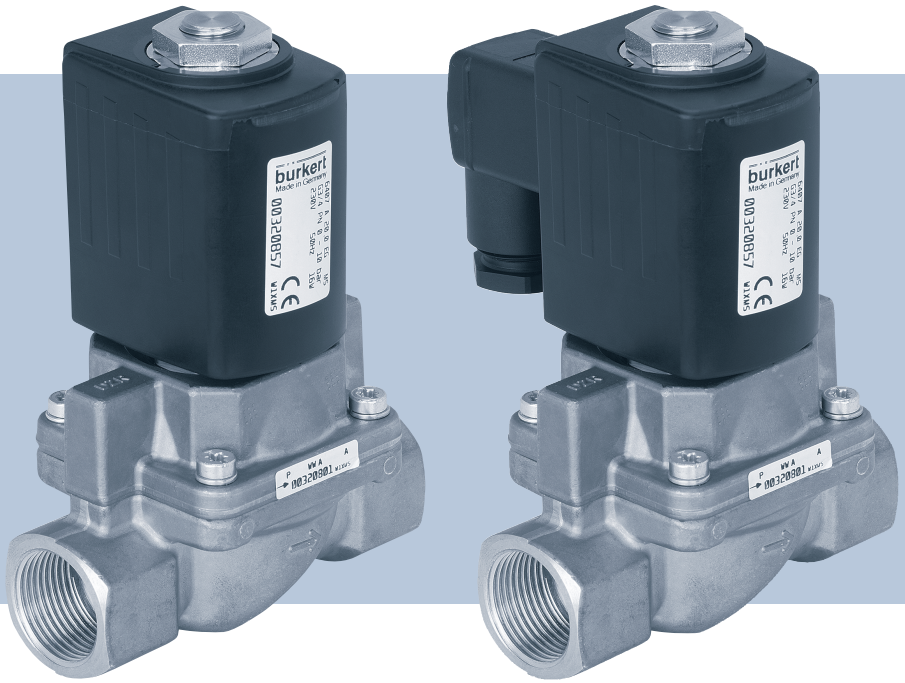
MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

Type 6407

Vanne à piston 2/2 voies pilotée



Manuel d'utilisation

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

Sous réserve de modifications techniques.
© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2017-2026
Technical documentation 2604/04_FRfr_00810672_986672651_986782219 / 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 Conditions d'exploitation 8
3.2 Normes et directives 8
3.3 Conditions d'utilisation 8
3.4 Étiquette d´identification 10
4 Installation 11
4.1 Consignes de sécurité 11
4.2 Avant le montage 11
4.3 Montage 11
4.4 Raccordement électrique du connecteur 12
5 Maintenance, dépannage 13
5.1 Consignes de sécurité 13
5.2 Installation de la bobine magnétique 13
5.3 Défaillances 14
6 Pièces de rechange 16
6.1 Commander des pièces de rechange 16
6.2 Couples de serrage 16
7 Logistique 17
7.1 Transport et stockage 17
7.2 Retour 17
7.3 Élimination 17

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

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.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

1.2 Termes et abréviations

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

Produit	Électrovanne de Type 6407

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.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'utilisation non conforme de l'électrovanne de Type 6407 peut présenter des risques pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- L'appareil est conçu pour commander, arrêter et doser des fluides neutres jusqu'à une viscosité de 21 mm^2/s.
- En atmosphère explosible, utiliser uniquement des appareils homologués pour cette zone. Ces appareils sont identifiés par une étiquette d'identification Ex séparée. Pour l'utilisation, respecter les indications figurant sur l'étiquette d'identification Ex séparée et le manuel supplémentaire relatif aux atmosphères explosibles ou le manuel d'utilisation relatif aux atmosphères explosibles séparé.
- Si le connecteur est monté et branché de manière conforme, l'appareil remplit le degré de protection IP65 selon la norme DIN EN 60529 / CEI 60529.
- Pour l'utilisation, respecter les données ainsi que les conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les documents contractuels et dans le manuel d'utilisation.
- Un transport, un stockage, une installation, une exploitation et une maintenance conformes sont essentiels au bon fonctionnement de l'appareil.
- Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme.

2.2 Consignes de sécurité fondamentales

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des événements et accidents pouvant survenir lors de l'installation, du fonctionnement 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/l'appareil

- Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et purger ou vidanger les conduites.

Risque de blessures 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.
- Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.

Risque de brûlures / d'incendie en service continu

- 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.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

Risque de court-circuit / fuite de fluide en cas de raccords à vis non étanches

- Veiller à l'installation correcte des joints.
- Visser soigneusement la vanne et les câbles de raccordement.

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 sur l'appareil et ne pas l'exposer à des sollicitations mécaniques.
- Protéger l'appareil ou l'installation d'une mise en marche involontaire.
- Seuls des spécialistes formés sont autorisés à 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 process après une coupure de l'alimentation électrique.
- Respecter les règles générales de la technique.

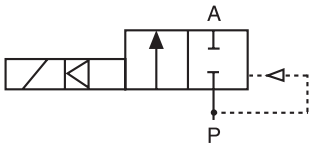
MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

3 Données techniques

3.1 Conditions d'exploitation

Les valeurs suivantes sont indiquées sur l'étiquette d'identification (voir Étiquette d´identification [▶ 10]) :

- Tension (tolérance ±10 %) / type de courant
- Puissance de bobine (puissance active en W, à l'état chaud)
- Plage de pression
- Matériau du corps : laiton (MS), fonte grise (GG)
- Matériau du joint : PTFE/graphite (EG), PTFE/FKM (EF), EPDM/graphite (AG)

A (NF)	

Tab. 1: Fonction de la vanne 2/2 voies

Degré de protection	IP65 selon DIN EN 60529/CEI 60529 avec connecteur, par ex. Bürkert Type 2518

3.2 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

3.3 Conditions d'utilisation

Température ambiante	max. +45 °C max. +40 °C pour ATEX/IECEx
Température de stockage	-40... +80 °C

Température du fluide admissible en fonction du matériau de la bobine et du matériau du joint

Matériau du joint	Température du fluide
PTFE/Graphite	40 °C...+150 °C
EPDM/Graphite	40 °C...+135 °C
PTFE/FKM	10 °C...+120 °C
ATEX/IECEx	90 °C max.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

Pour les vannes avec homologation UL/UR, respecter également

Fluides	Matériau du joint	Code variable	Température du fluide	Température ambiante
Air, gaz inerte	PTFE + Graphite	-	40 °C...+120 °C	40 °C...+55 °C
		NA07		
	PTFE + FKM	-	10 °C...+120 °C	-10 °C ... +55 °C
		NA07		
	PTFE + Graphite	-	0 °C...+150 °C	0 °C...+45 °C
		NA07		
Eau	PTFE + Graphite	-	0 °C ... +100 °C	0 °C ... +55 °C
	PTFE + FKM	-	0 °C ... +100 °C	0 °C ... +55 °C
Eau et vapeur	PTFE + Graphite	NA07	0 °C...+150 °C	0 °C...+45 °C
	PTFE + FKM	NA07	0 °C...+120 °C	0 °C ... +55 °C
Fioul	PTFE + Graphite	-	0 °C...+150 °C	0 °C...+45 °C
		NA07		
	PTFE + FKM	-	10 °C...+120 °C	-10 °C ... +55 °C
		NA07		

Facteur de marche	Si aucune information contraire ne figure sur l'étiquette d'identification, l'électrovanne est adaptée à un service continu. À l'exception des appareils équipés d'un système électronique Kick and Drop : facteur de marche maximal de 50 % et 6 commutations au maximum par minute.

Remarque importante concernant la sécurité de fonctionnement en service continu ! Dans le cas d'un arrêt prolongé, il est recommandé de procéder à 1 à 2 manœuvres minimum par jour.

Durée de vie	Une fréquence de commutation et des pressions élevées réduisent la durée de vie.

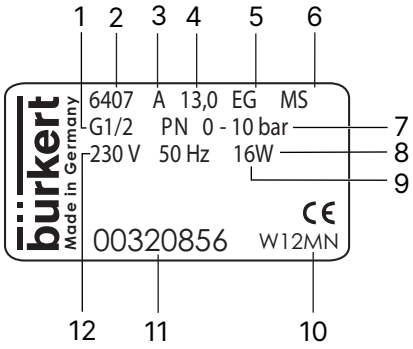
Fluides admissibles en fonction du matériau du joint

Matériau du joint	Fluides admissibles
PTFE/Graphite	Vide, gaz et fluides liquides (par exemple, air comprimé, eau, huile hydraulique), eau chaude et vapeur
PTFE/FKM	
PTFE / EPDM	Eau froide et chaude, fluides exempts d'huile et de graisse

Des chocs importants peuvent se produire à la fermeture dans le cas de liquides et d'une forte pression différentielle.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

3.4 Étiquette d´identification



1	Type de raccordement	2	Type
3	Fonction	4	Diamètre nominal
5	Matériau du joint	6	Matériau du corps
7	Pression de service	8	Puissance
9	Fréquence	10	Code de fabrication
11	Numéro d'article	12	Tension

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

4 Installation

4.1 Consignes de sécurité

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.

DANGER !

Risque de blessures 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 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 Avant le montage

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

- ▸ Nettoyer les tuyaux de toutes les saletés.
- ▸ Monter un filtre en amont de l'entrée de la vanne (≤ 500 µm).

4.3 Montage

REMARQUE !

Risque de rupture

- ▸ Ne pas utiliser la bobine comme levier.

- ▸ Maintenir l'appareil par le boîtier à l'aide d'un outil approprié et le visser dans le tuyau.

Le corps de vanne ne doit pas être monté sous tension. Le matériau du joint ne doit pas pénétrer dans l'appareil.

- ▸ Respecter le sens de l'écoulement : la flèche sur le boîtier indique le sens de l'écoulement.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

4.4 Raccordement électrique du connecteur

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

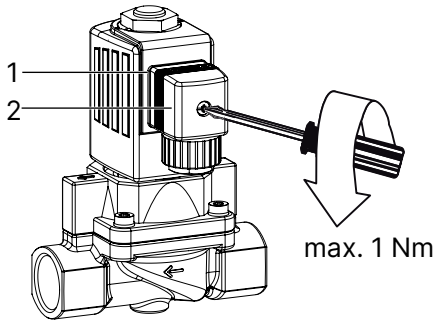
- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.
- Respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents et de sécurité.

AVERTISSEMENT !

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

- Toujours raccorder le conducteur de protection et contrôler le passage du courant entre la bobine magnétique et le boîtier.

- Visser le connecteur (types autorisés, voir fiche technique) tout en respectant le couple de serrage maximal de 1 Nm.
- Vérifier le bon positionnement du joint.
- Raccorder le conducteur de protection et vérifier le passage du courant entre la bobine magnétique et le boîtier.



1 Joint	2 Connecteur autorisé, par ex. Type 2518 ou autre connecteur adapté selon DIN EN 175301-803, conception A

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

5 Maintenance, dépannage

5.1 Consignes de sécurité

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.

AVERTISSEMENT !

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.

5.2 Installation de la bobine magnétique

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, couper la tension et empêcher toute remise sous tension par inadvertance.

AVERTISSEMENT !

Il existe un risque de choc électrique lorsque le conducteur de protection n'est pas raccordé et lors d'une mauvaise installation de la bobine.

- Après l'installation de la bobine magnétique, vérifier le conducteur de protection.
- Lors de l'installation, s'assurer que la bobine soit bien en place sur le couvercle du boîtier, afin que la connexion du conducteur de protection de la bobine soit reliée au corps de vanne.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à la sortie de fluide

Lors du desserrage d'écrous grippés, du fluide peut s'échapper.

- Ne pas continuer à tourner les écrous grippés.

AVERTISSEMENT !

Surchauffe, risque d'incendie

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

- Raccorder la bobine magnétique uniquement avec la vanne prémontée.

- Installer la bobine sur le tube de guidage du noyau.

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

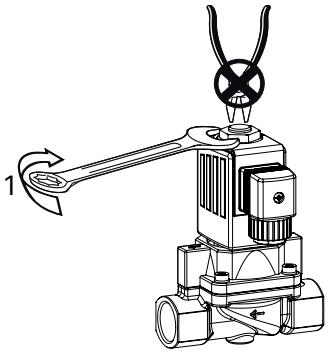
- Visser la bobine magnétique avec un écrou. Respecter les couples de serrage indiqués dans le tableau suivant.
- Vérifier le conducteur de protection.

REMARQUE !

Dommages à l'appareil causés par un outil inapproprié

L'utilisation d'outils inappropriés (une pince par ex.) peut endommager l'appareil.

- Toujours visser l'écrou avec une clé plate.



1 Respecter le couple de serrage pour l'écrou de fixation

Type	DN	Couple de serrage [Nm]	Fixation de la bobine magnétique
6407	13 ... 32	15	Écrou
6407	50	19	Écrou

5.3 Défaillances

En cas de défaillance, vérifier que :

- l'appareil est installé dans les règles,
- le raccordement électrique et fluidique est correct,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont serrées,
- la tension d'alimentation est présente et la pression est établie,
- que les tuyaux sont propres,
- l'alimentation électrique est suffisamment puissante.

Causes possibles si la vanne ne commute pas :

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

Causes possibles si la vanne ne commute pas :

- court-circuit ou coupure de la bobine,
- alimentation électrique insuffisante,
- noyau ou espace de noyau encrassé,
- pression du fluide en dehors de la plage de pression autorisée.

Causes possibles si la vanne ne se ferme pas :

▸ Causes possibles si la vanne ne se ferme pas :

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

6 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.

6.1 Commander des pièces de rechange

Les pièces de rechange suivantes sont disponibles pour l'électrovanne de Type 6407 :

- Lot de pièces de rechange pour la bobine (pos. 1)
- Lot de pièces d'usure de l'armature (Pos. 3)

- ▸ Commander les jeux de pièces de rechange en indiquant les positions et le numéro de commande de l'appareil.

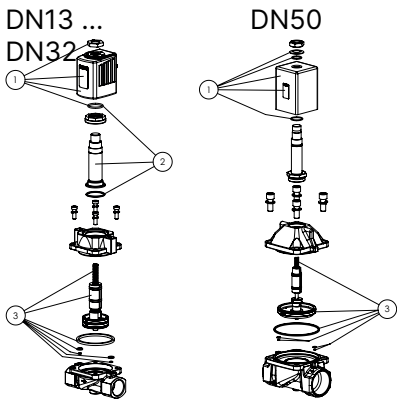


Fig. 1: Vue d'ensemble des pièces de rechange

6.2 Couples de serrage

Type	DN	Vis du couvercle [Nm]	Bouchon avec conduite [Nm]
6407	13	3,0 ... 4,0	49,0 ... 51,0
6407	20	6,0 ... 7,0	49,0 ... 51,0
6407	25,0 32,0	8,0 ... 10,0	49,0 ... 51,0
6407	50,0	13,0 ... 17,0	110,0 ... 115,0

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026

7 Logistique

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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

MAN 1000347663 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 14.07.2026