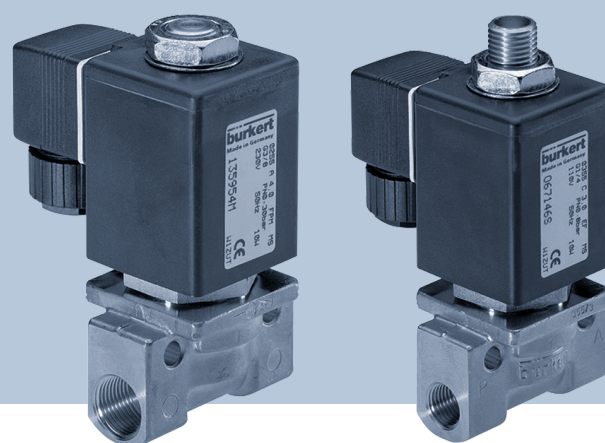


Type 0255/0355

Électrovanne 2/2 et 3/2 voies



Manuel d'utilisation

Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2014 - 2025

Technical documentation 2507/08_FRfr_00893044_1011560715_9007200266413579 / 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	Conditions d'utilisation	10
3.4	Étiquette d'identification	12
4	Installation	13
4.1	Consignes de sécurité	13
4.2	Avant le montage	13
4.3	Montage	13
4.4	Raccordement électrique du connecteur	14
5	Maintenance, dépannage	15
5.1	Consignes de sécurité	15
5.2	Défaillances	15
6	Pièces de rechange	16
6.1	Commander des pièces de rechange	16
7	Logistique	17
7.1	Transport et stockage	17
7.2	Retour	17
7.3	Élimination	17

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	Type d'électrovanne 0255/0355
---------	-------------------------------

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'utilisation non conforme de l'appareil Type 0255 et 0355 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil est conçu pour commander, arrêter et doser des fluides neutres et agressifs jusqu'à une viscosité de 21 mm²/s.
- ▶ Si le connecteur, par ex. Bürkert Type 2508, 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 à la bonne commande de l'appareil.
- ▶ L'appareil doit être utilisé uniquement de manière conforme.

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.

Danger lié à une pression élevée

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, couper la pression et purger les tuyaux.

Danger lié à une tension 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.

Risque de brûlure/d'incendie en cas de service continu en raison de la surface chaude de l'appareil

- ▶ Garder l'appareil à l'écart des substances et des fluides hautement inflammables et ne pas le toucher pas 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 processus de travail.

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 :

- ▶ Ne pas apporter de modification interne ou externe. Protéger l'appareil/l'installation contre toute mise en marche involontaire.
- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Après une coupure de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- ▶ Ne pas exposer le corps à des charges mécaniques.
- ▶ 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

Les valeurs suivantes sont indiquées sur l'étiquette d'identification (voir [Étiquette d'identification](#) [► 12]) :

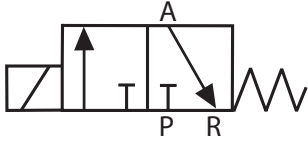
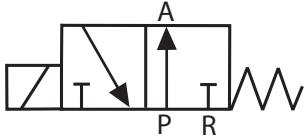
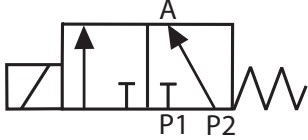
- Tension (tolérance $\pm 10\%$)/type de courant
- Puissance de bobine (puissance active en W, à l'état chaud)
- Plage de pression
- Matériau du corps : laiton (MS), acier inoxydable (VA)
- Matériau du joint : FKM, EPDM, NBR, PTFE, Acier

Température ambiante	Standard : max. +55 °C Température : Type 0255 max. +250 °C Type 0355 max. +200 °C
Température de stockage	-40 °C...+80 °C

Fonction Type 0255



Fonction Type 0355

C		Vanne 3/2 voies , normalement fermée, sortie A déchargée
D		Vanne 3/2 voies ; sortie A alimentée en pression en position de repos
E		Vanne 3/2 voies, en position de repos raccord de pression P2 connecté à la sortie A. P1 fermé

	Avec module électronique hautes performances AC/DC	Sans électronique 50 Hz, 60 Hz
Température ambiante (pour le fonctionnement intermittent, voir image suivante)	maximal +70 °C	maximal +55 °C
Mode de fonctionnement (selon DIN VDE 0580)	Service continu Fonctionnement intermittent (pour la détermination des paramètres de fonctionnement admissibles, voir les images suivantes)	Service continu Fonctionnement intermittent
Interrupteur de protection de la température	L'appareil dispose d'un interrupteur de protection thermostatique à rappel automatique qui coupe l'appareil en cas d'échauffement inadmissible en mode de fonctionnement intermittent. Remise sous tension seulement après refroidissement et nouvelle demande de commutation	sans

Tab. 1: Conditions d'exploitation électriques

Fonctionnement intermittent pour la variante à électronique hautes performances AC/DC

Valeurs caractéristiques (selon DIN VDE 0580)

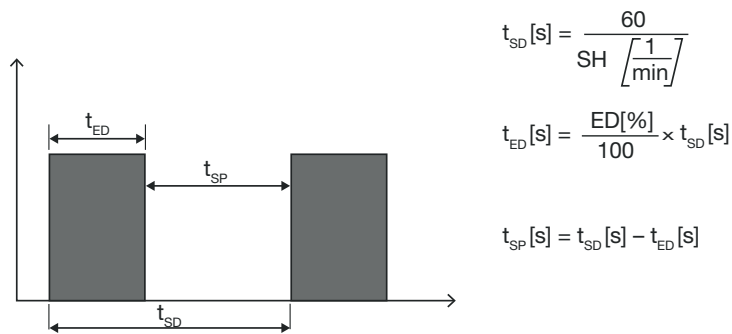


Fig. 1: Paramètres de fonctionnement intermittent pour la variante avec

- t_{SD} – Durée
- t_{ED} – Facteur de marche
- t_{SP} – Pause sans courant
- ED – Facteur de marche relatif
- SH – Fréquence de commutation

Paramètres opératoires admissibles

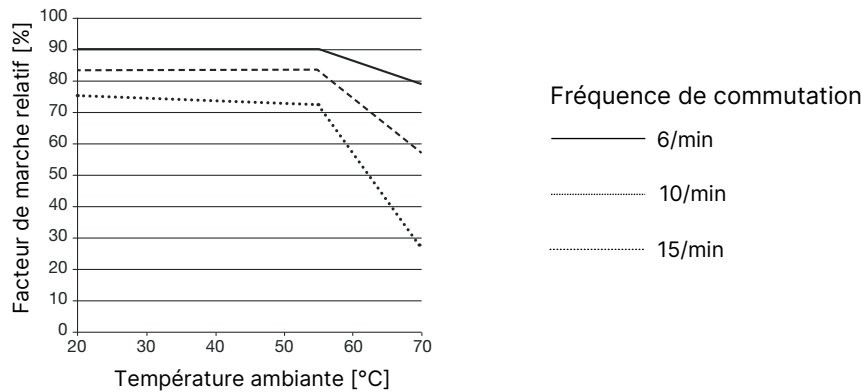


Fig. 2: Facteur de marche relatif (ED) en fonction de la fréquence de commutation

3.3 Conditions d'utilisation

Degré de protection	IP65 selon DIN EN 60529/CEI 60529 avec connecteur, par ex. Bürkert Type 2508 ou version à câble
Durée de fonctionnement	Si aucune information contraire ne figure sur l'étiquette d'identification, l'électroaimant est adapté à un service continu.
Durée de vie	Une fréquence de commutation et des pressions élevées réduisent la durée de vie.



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

Température admissible

Matériau de la bobine	Matériau du joint	Température du fluide
Epoxy, métal ¹⁾	NBR	-10...+90 °C
	FKM	-10...+130 °C
	EPDM	-40...+130 °C
	PTFE	-40...+180 °C
	Acier ²⁾	-40...+180 °C
Métal ³⁾	Acier ²⁾	-40...+250 °C
Bobine avec électronique ⁴⁾		Max. +90 °C

Tab. 2: Température du fluide admissible en fonction du matériau de la bobine et du matériau du joint

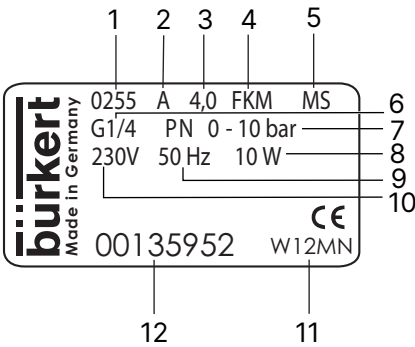
Fluides autorisés

Matériau du joint	Fluides autorisés
NBR	Fluides neutres tels que l'air comprimé, l'eau, l'huile hydraulique, les huiles et les graisses sans additifs
FKM	Oxygène ⁵⁾ , air chaud, huiles chaudes, huiles avec additifs, solutions per
EPDM	Fluides exempts de graisse et d'huile, par ex. eau chaude, lessive de blanchiment et lessive alcaline
PTFE/Acier	Eau, vapeur, org. Solvants, huiles, carburants, alcools, hydraulique

Tab. 3: Fluides admissibles en fonction du matériau du joint :

- 1) Bobine avec boîtier métallique et enroulement de fil de cuivre
- 2) Matériau du joint en acier uniquement pour le Type 0255
- 3) Bobine avec boîtier métallique et enroulement de fil d'aluminium
- 4) Fréquence de commutation : max. 6 manœuvres/min
- 5) Uniquement pour une conception spéciale

3.4 Étiquette d'identification



1 Type	2 Fonction
3 Diamètre nominal	4 Matériau du joint
5 Matériau du corps	6 Type de raccordement
7 Pression nominale	8 Service
9 Fréquence	10 Tension
11 Code de fabrication	12 Référence article

4 Installation

4.1 Consignes de sécurité



DANGER !

Risque de blessure dû à une pression élevée dans le système

- ▶ Avant de desserrer les conduites ou les vannes, couper la pression et purger l'air des tuyaux.



DANGER !

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 !

Risque de blessures en cas d'installation non conforme

- ▶ L'installation doit être effectuée uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié !



AVERTISSEMENT !

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.

4.2 Avant le montage

Position de montage : toute, de préférence actionneur par le haut.

Procédure :

- ▶ Nettoyer les tuyaux de toutes les saletés éventuelles.
- ▶ Monter un filtre en amont de l'entrée de la vanne ($\leq 500 \mu\text{m}$).

4.3 Montage

REMARQUE !

Risque de rupture

- ▶ Ne pas utiliser la bobine comme levier.
- ▶ Maintenir l'appareil au niveau du boîtier avec une clé plate et le visser dans le tuyau.

 Le corps de vanne ne doit pas être monté sous tension.

- ▶ Respecter le sens de l'écoulement :
La flèche sur le boîtier montre le sens de l'écoulement.

4.4 Raccordement électrique du connecteur

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un choc électrique

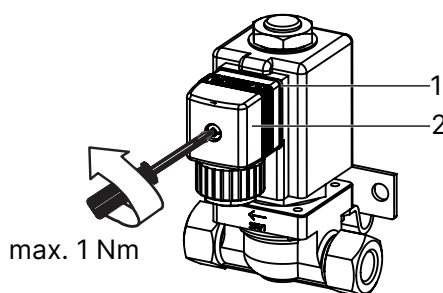
Il y a un risque de choc électrique lorsque le conducteur de protection n'est pas raccordé.

- ▶ 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 !
- ▶ Toujours connecter le conducteur de protection et vérifier la continuité électrique.

 Respecter la tension et le type de courant selon l'étiquette d'identification.

Procédure :

- ▶ Visser le connecteur (types autorisés, voir fiche technique) tout en respectant un couple maximal de 1 Nm.
- ▶ Vérifier le bon positionnement du joint.
- ▶ Connecter le conducteur de protection et vérifier la continuité électrique.



1 Joint (veiller à la bonne position)

2 Connecteur autorisé, par ex. Type 2508 ou autre connecteur adapté selon DIN EN 175301-803 Forme A

5 Maintenance, dépannage

5.1 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 !



AVERTISSEMENT !

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 la maintenance.

5.2 Défaillances

Lors de défaillances, vérifier que :

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

Défaillance	Cause possible
La vanne ne s'enclenche pas	Court-circuit ou coupure de la bobine
	Alimentation électrique insuffisante
	Espace de noyau ou cœur encrassé
	Pression de fluide en dehors de la plage de pression autorisée
La vanne ne se ferme pas	Intérieur de la vanne encrassé

6 Pièces de rechange



ATTENTION !

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

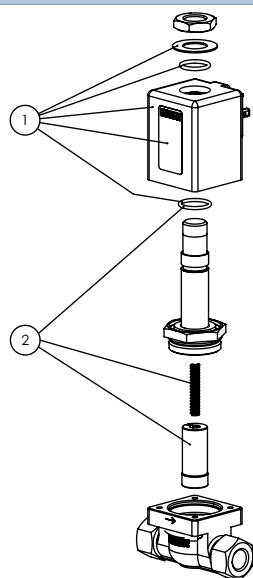
De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

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

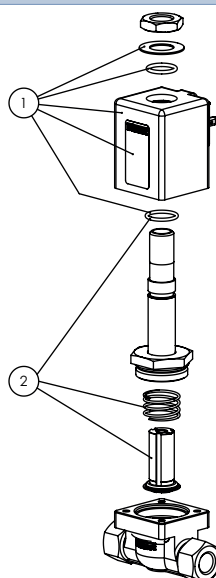
6.1 Commander des pièces de rechange

Commander les ensembles de pièces de rechange en indiquant les positions (Pos. 1 : lot de pièces de rechange pour la bobine, pos. 2 : lot de pièces d'usure) et le numéro d'identification de l'appareil.

Type 0255



Type 0355



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 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