

Type 0127

Rocker valve

2/2 or 3/2-way solenoid valve
2/2 oder 3/2-Wege Magnetventil
Vanne magnétique 2/2 ou 3/2



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

Sommaire

1	Manuel d'utilisation.....	22
2	Utilisation conforme.....	23
3	Consignes de sécurité fondamentales.....	23
4	Modularité.....	24
5	Caractéristiques techniques.....	25
6	Montage.....	27
7	Maintenance / Pannes.....	31
8	Pièces de rechange.....	31
9	Transport, Stockage, Elimination.....	31

1 MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation contiennent des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement ce manuel et respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Le manuel doit être à disposition de chaque utilisateur.
- ▶ Nous déclinons toute responsabilité et n'accordons aucune garantie légale pour le type 0127 en cas de non-respect des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation.

1.1 SYMBOLES

→ identifie une opération que vous effectuer.

- ▶ Identifie une instruction visant à éviter un danger.

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

La vanne de type 127 est conçue comme électrovanne à bascule avec membrane de séparation.

Elle peut être utilisée comme petite vanne dans les laboratoires, dans la technique médicale et la technique d'analyse.

- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans le manuel d'utilisation et dans les documents contractuels.
- ▶ Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- ▶ 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 l'utilisation conformes.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme.

2.1 Définition du terme

Le terme « appareil » utilisé dans ce manuel désigne toujours l'électrovanne type 0127.

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.



AVERTISSEMENT!

Danger dû à la haute pression.

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Risque de choc électrique.

Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la tension et empêcher 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 en fonctionnement continu dû à des surfaces d'appareils brûlantes.

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

Sortie de fluide en cas d'usure de la membrane.

- ▶ Vérifier régulièrement qu'aucun fluide ne s'échappe.
- ▶ Dans le cas de fluides dangereux, protéger l'environnement des dangers.

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ Ne pas entreprendre de modifications internes ou externes sur l'appareil et ne pas l'exposer à des sollicitations mécaniques.
- ▶ Protéger l'appareil contre toute mise en marche involontaire.
- ▶ Seul du personnel qualifié peut effectuer l'installation et la maintenance.
- ▶ Les vannes doivent être installées conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du processus après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

REMARQUE !

Éléments/sous-groupes sujets aux risques électrostatiques.

L'électronique de basse puissance disponible sous forme d'accessoire contient des éléments électroniques sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Ces éléments sont affectés par le contact avec des personnes ou des objets ayant une charge électrostatique. Au pire, ils sont immédiatement détruits ou tombent en panne après mise en service.

- Respecter les exigences selon EN 61340-5-1 et 5-2 afin de minimiser ou éviter le risque d'un dommage par une décharge électrostatique brusque.
- Ne pas toucher les composants électroniques lorsque la tension d'alimentation est présente.

4 MODULARITÉ

La soupape est de construction modulaire et peut être fournie selon l'utilisation prévue avec différents raccords de conduite. Elle peut être utilisée seule et également sur des blocs.

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1 Conditions d'exploitation



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures.

Panne lors de l'utilisation à l'extérieur.

- N'utilisez pas le type 0127 à l'extérieur et évitez les sources de chaleur susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage de température admissible.

Température ambiante 0 ... +55 °C

Température du fluide

Diamètre nominale	Matériau du joint	Plage de température
DN 0,8	FFKM	+5...+50 °C
DN 0,8	FKM	0...+50 °C
DN 0,8	EPDM	-5...+50 °C
DN 1,2 und 1,6	FFKM	+10...+50 °C
DN 1,2 und 1,6	FKM	+5...+50 °C
DN 1,2 und 1,6	EPDM	-5...+50 °C

Fluides

Liquides neutres et agressifs ainsi que gaz n'attaquant pas le matériau du corps et du joint
vide technique (voir le tableau de résistance chimique sur www.burkert.fr → type)

Type de protection IP54 avec torons et prise d'appareil simple
IP20 avec prise multiple

5.2 Conformité

L'électrovanne type 0127 répond aux directives UE conformément à la déclaration de conformité UE (si applicable).

5.3 Normes

Les normes utilisées attestant de la conformité aux directives, figurent dans l'attestation UE de type et/ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

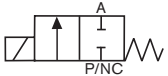
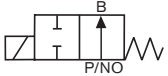

5.4 Caractéristiques mécaniques

Dimensions Cf. fiche technique

Matériau du boîtier PVDF, ETFE, PEEK, PPS

Matériau d'étanchéité FFKM, FKM, EPDM

Caractéristiques pneumatiques

Modes d'action		
A		Soupape magnétique 2/2, à action directe, fermée sans courant
B		Soupape magnétique 2/2, à action directe, ouverte sans courant
T		Soupape à 3/2 voies, à action directe, utilisation universelle

Plage de pression

voir plaque signalétique

Raccords de conduite

Raccord fileté G1/8,
NPT1/8 ou UNF1/4-28

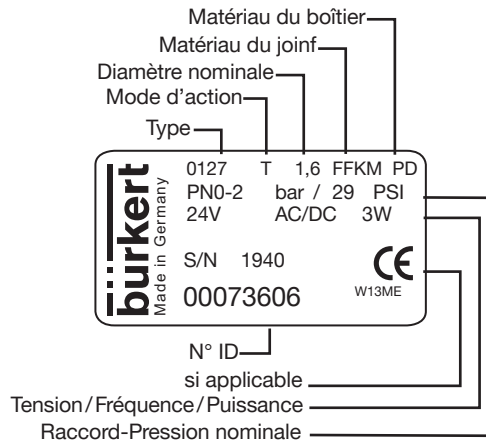
Raccord à bride

Raccord de tuyau



Respectez les données indiquées sur la plaque signalétique pour la tension, le type de courant et la pression.

Plaque signalétique (exemple)



5.5 Caractéristiques électriques

Tension de service	12 V DC 24 V DC 24 V UC
Tolérance de tension	± 10 %
Puissance nominale 12-24 V	3,0 W
Mode opératoire nominal	Fonctionnement continu, ED 100 %
en montage dos à dos	Si les températures des fluides ou de l'environnement dépassent +40 °C : fonctionnement intermittent 40 % (10 mn)



Respectez les données indiquées sur la plaque signalétique pour la tension, le type de courant et la pression.

6 MONTAGE

6.1 Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures lors du montage de la vanne.

- ▶ Ces travaux doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, garantisiez un redémarrage défini ou contrôlé du processus.

6.2 Installation fluide



DANGER !

Danger dû à la haute pression.

Risque important de blessures en cas d'interventions dans l'installation.

- ▶ Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

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

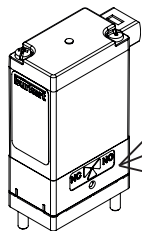
Montage

- Avant le montage, nettoyer la tuyauterie et les raccords à bride afin d'enlever les éventuelles saletés.
- Installez éventuellement un panier comme protection contre les dysfonctionnements.

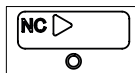
Mailles : 5 µm



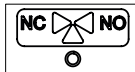
Respectez le sens du débit de la soupape.



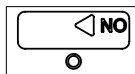
Mode d'action*



A



T



B

* voir également la description du mode d'action au chapitre « Caractéristiques pneumatiques »

Identification des raccords de soupape au boîtier :

- NO Normally Open Raccord ouvert sans courant, pour WWB
- NC Normally Closed Raccord fermé sans courant, pour WWA
- IN/OUT pour raccord de pression (distributeur) ou raccord de travail (mélangeur), pour WWT



Le boîtier de la soupape ne doit pas être trop serré par les vis de fixation ou en vissant trop fort le raccord de connexion.

Les boîtiers avec raccord fileté ou raccord de tuyau sont dotés d'œils de fixation pour raccord vissé en haut avec M3 et par le bas avec des vis à tête BZ 3,9 x ... DIN 7971.

Boîtier avec raccord fileté :

- Utilisez une bande PTFE comme matériau d'étanchéité
- Vissez les raccords uniquement à la main

Boîtier avec raccord de tuyau :

- Utilisez un flexible en silicone ou en FKM d'un diamètre intérieur de 1,6 à 2 mm

Soupape avec raccord à bride :

- Enlevez la plaque de fermeture (couleur orange).



N'enlevez pas la plaque de bridage.



AVERTISSEMENT !

Danger dû à la sortie de fluide.

Raccords non étanches dus à une mauvaise position des joints, une plaque de raccordement non plane ou d'une qualité de surface insuffisante.

- ▶ Veillez au positionnement correct des joints fournis dans la vanne.
- ▶ Veillez à la planéité de la plaque de raccordement.
- ▶ Veillez à une qualité de surface suffisante de la plaque de raccordement.

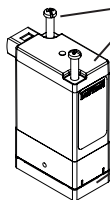
→ Placez le joint dans la soupape.

ATTENTION !

L'appareil peut être endommagé par un couple de serrage trop fort.

- ▶ Respectez le couple de serrage maxi des vis.

Vissez les vis à $0,3 \pm 0,05$ Nm
(ne s'applique pas aux vis auto-taraudeuses)

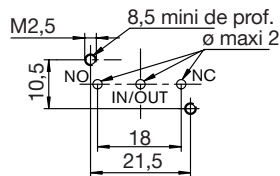


Attention :

N'enlevez pas la plaque de bridage !

→ Fixez la soupape sur la plaque de raccordement.

Plan coté pour la plaque de raccordement :



Disposition des perçages :

3 voies	2 voies sortie centrée	2 voies sortie à l'extérieur

6.3 Installation électrique



DANGER !

Danger présenté par la tension électrique lors d'interventions dans l'installation.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux, coupez toujours 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.



Respectez la tension et le type de courant selon la plaque signalétique. Tolérance de tension $\pm 10\%$

Raccordement avec prise de l'appareil :



DANGER !

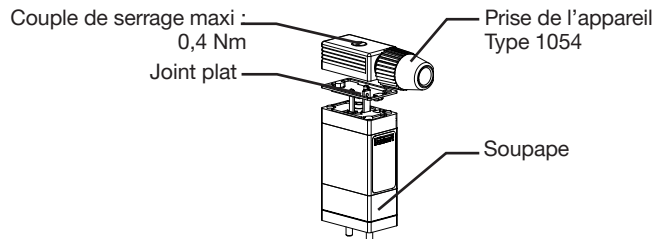
Danger présenté par la tension électrique en l'absence de contact du conducteur de protection.

- ▶ Raccordez toujours le conducteur de protection.

Mise à la terre (si disponible) : raccordement d'alimentation central



Veillez au positionnement correct du joint plat pour le raccordement électrique avec la prise de l'appareil.



ATTENTION !

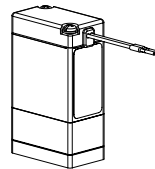
L'appareil peut être endommagé par un couple de serrage trop fort.

- ▶ Respectez le couple de serrage maxi de la vis.

→ Vissez la prise de l'appareil à la soupape en respectant un couple de serrage maxi de 0,4 Nm.

Raccordement électrique alternatif :

Deux torons simples



7 MAINTENANCE / PANNES

→ Vérifier régulièrement qu'aucun fluide ne s'échappe.

7.1 Pannes

En présence de pannes, vérifiez

→ les raccords de câbles

→ la pression de service

→ l'alimentation en tension et la commande de la soupape.

Si malgré tout la vanne ne fonctionne pas, veuillez contacter votre service après-vente Bürkert.

8 PIÈCES DE RECHANGE



ATTENTION !

Danger représenté par de mauvais accessoires et pièces de rechange.

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

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

Accessoires et pièces de rechange sur demande.

9 TRANSPORT, STOCKAGE, ELIMINATION

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...65 °C.

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

- ▶ Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.
- ▶ Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

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
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.burkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015 - 2019
Operating Instructions 1903/07_EU-ML_00893191 / Original DE

www.burkert.com