

Type 0283, 0293

2/2-way solenoid valve
2/2-Wege-Magnetventil
Électrovanne 2/2 voies

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation



Sommaire

1	Manuel d'utilisation	24
2	Utilisation conforme.....	25
3	Consignes de sécurité fondamentales.....	25
4	Caractéristiques techniques	26
5	Installation.....	30
6	Maintenance, dépannage.....	32
7	Pièces de rechange	33
8	Transport, stockage, Elimination.....	34

1 MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation contient des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement les instructions et tenir particulièrement compte des consignes de sécurité.
- ▶ Conserver les instructions afin qu'elles soient accessibles à tous les utilisateurs.
- ▶ La responsabilité et la garantie légale concernant le type 0283, 0293 sont exclues en cas de non-respect du manuel d'utilisation.

1.1 Symboles

- ▶ identifie une consigne pour éviter un danger.
- identifie une opération que vous devez effectuer.

Mise en garde contre les blessures :



DANGER !

Danger immédiat ! Blessures graves voire mortelles.



AVERTISSEMENT !

Danger possible ! Blessures graves voire mortelles.



ATTENTION !

Danger ! Blessures légères ou de moyenne gravité.

Mise en garde contre les dommages matériels :

REMARQUE !

2 UTILISATION CONFORME

L'appareil est conçu pour doser, couper, remplir et aérer des fluides. Type 0293 est classé pour le gaz selon DIN EN 161 groupe 2, classe B.

- ▶ L'utilisation doit se faire dans le respect des données et des conditions d'exploitation et d'utilisation spécifiées dans les documents contractuels, les instructions de service et sur la plaque signalétique. Vous trouverez une description au chapitre « 4 Caractéristiques techniques ».
- ▶ Avec le connecteur adéquat, par ex. le type 2508 de Bürkert, connectée et montée de manière conforme, l'appareil est conforme au type de protection IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Ne soumettez pas l'appareil à des contraintes mécaniques (par ex. en déposant des objets dessus ou en l'utilisant comme auxiliaire de vissage, comme marche ou encore comme levier).
- ▶ L'appareil peut être utilisé uniquement 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.
- ▶ Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.

2.1 Définition des termes

Le terme « appareil » utilisé dans ce manuel désigne toujours le type 0283 ou le type 0293.

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 des appareils.



Danger avec haute pression.

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

Danger présenté par la tension électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez 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 !

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

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

Risque de blessure dû à une panne pour les vannes avec tension alternative (AC).

- ▶ Un noyau bloqué provoque la surchauffe de la bobine et donc une panne.
- ▶ Surveiller le bon fonctionnement du processus de travail !

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ L'installation ne peut pas être actionnée par inadvertance.
- ▶ Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- ▶ Après une interruption de l'alimentation électrique ou du fluide, un redémarrage défini ou contrôlé du process doit être garanti.
- ▶ L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service.
- ▶ Les règles générales de la technique sont à appliquer pour l'opérationnel et l'utilisation de l'appareil.
- ▶ N'apportez pas de modifications de l'appareil. Ne laquez pas les pièces du corps et les vis.

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 Conformité

Le type 0283 et 0293 est conforme aux directives UE comme stipulé dans la déclaration de conformité UE (si applicable).

4.2 Normes

Les normes appliquées pour justifier la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen UE de type et / ou la déclaration de conformité UE (si applicable).

4.3 Plaque signalétique (exemple)

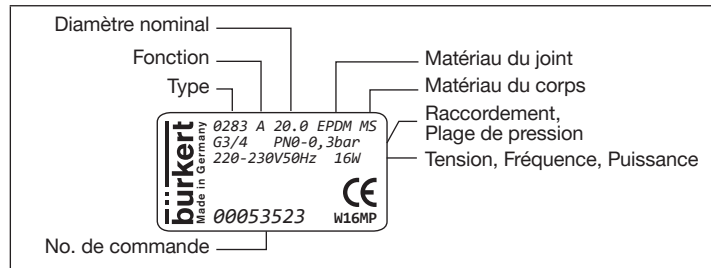


Fig. 1 : Plaque signalétique type 0283 (exemple)

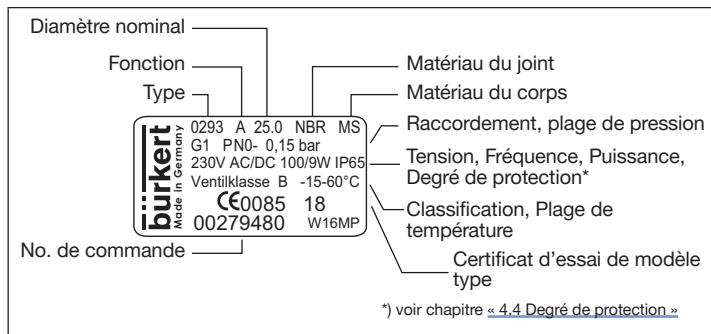


Fig. 2 : Plaque signalétique type 0293 (exemple)

4.4 Degré de protection

Avec le connecteur adéquat, connectée et montée de manière conforme selon DIN EN 175301-803 forme A, l'appareil est conforme au type de protection IP65 selon DIN EN 60529 / IEC 60529.

Type 0283 et type 0293: connecteur par ex. le type 2508 de Bürkert

4.5 Conditions d'exploitation



Les valeurs indiquées sur la plaque signalétique doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.

Fonction de l'électrovanne 2/2 voies à action directe :

A (NC)		Fermé en position de repos par l'action d'un ressort.
------------------	--	---

Fluides utilisables

Type	Matériau du joint	Fluides utilisables
0283	NBR	Fluides neutres, air comprimé, eau, huile hydraulique
	FKM	Solutions perchloroéthylènes, huiles chaudes
	EPDM	Fluides exempts d'huile et de graisse, par ex. eau chaude
0293	NBR	Groupe de vannes 2, classe B : gaz combustibles de la 1ère, 2ème et 3ème famille de gaz

Température admissible du fluide et ambiante

Type	Matériau du joint	Température admissible du fluide	Température admissible d'ambiante
0283	NBR	-10...+90 °C	max. 55 °C
	FKM	0...+100 °C	
	EPDM	-30...+100 °C	
0293	NBR	-15...+80 °C	-15...+60 °C

Durée de vie

Une fréquence élevée de commutation ainsi que des pressions élevées réduisent la durée de vie.

4.6 Caractéristiques électriques



Respectez la tension et le type de courant selon la plaque signalétique.

Raccord: Type 0283 et type 0293:
DIN EN 175301-803 forme A
pour connecteur autorisé Type 2508

Alimentation: voir plaque signalétique

Tolérance de tension: ±10 %

Fréquence de commutation : AC max. 150/min

Conditions d'exploitation électriques

	Avec électronique hautes performances AC/DC	Sans électronique 50 Hz, 60 Hz
Température ambiante (pour le fonctionnement intermittent, voir « Fig. 4 »)	max. +70 °C	max. +55 °C

Mode de fonctionnement (selon DIN VDE 0580)	Fonctionnement continu Fonctionnement intermittent (Détermination des paramètres opératoires admissibles, voir « Fig. 3 » et « Fig. 4 »)	Fonctionnement continu Fonctionnement intermittent
Interrupteur de protection thermostatique	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

Service intermittent pour la version à électronique hautes performances AC/DC

Caractéristiques (suivant DIN VDE 0580)

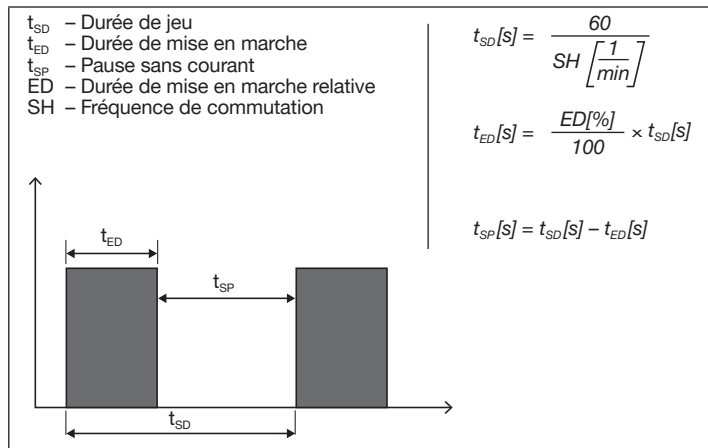


Fig. 3 : Caractéristiques pour le service intermittent pour la version à électronique hautes performances AC/DC

Paramètres opératoires admissibles

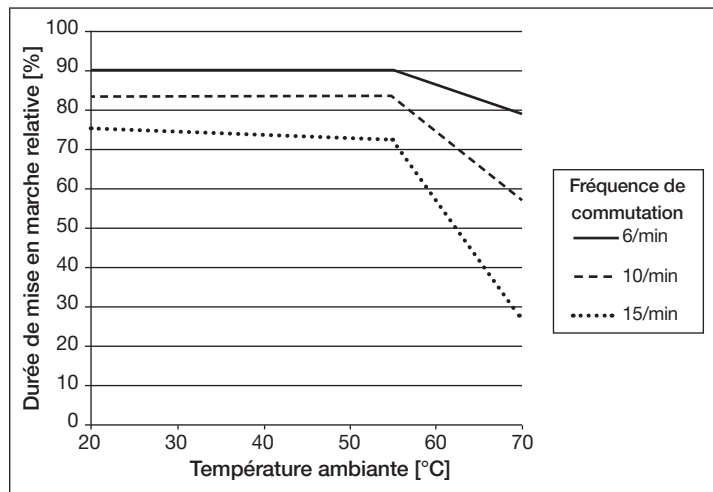


Fig. 4 : Durée de mise en marche relative (ED) en fonction de fréquence de commutation et température ambiante.

5 INSTALLATION

5.1 Consignes de sécurité



DANGER !

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 désaérer/vider les 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.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessures pour montage non conforme.

- ▶ Le montage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié !

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé.

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.

- ▶ Garantisiez un redémarrage contrôlé après le montage.
Risque de court-circuit ou de sortie de fluide lorsque les raccords vissés ne sont pas étanches.
- ▶ Veiller au parfait positionnement des joints.
- ▶ Visser avec soin la bobine et la prise d'appareil, respectivement la vanne et les tuyauteries

5.2 Installation fluidique



Observer les consignes de sécurité sous « 5.1 ».

Position de montage indifférente, de préférence système magnétique vers le haut.

- Préalablement au montage, vérifier si les tuyaux ne présentent pas de salissures et les nettoyer le cas échéant.
- Dans le cas du type 0283, monter un filtre ($\leq 500 \mu\text{m}$) en amont de l'entrée de la vanne. Dans le cas du type 0293 DN20, le filtre est déjà intégré dans la vanne.
- Conformément à la norme DIN EN 161, pour le type 0293 DN25, un filtre ($\leq 500 \mu\text{m}$, par exemple notre collecteur de boues TFU001) accessible pour interventions de maintenance doit être monté en amont de la vanne.

- Étancher le raccord de tuyauterie avec une bande PTFE.
Attention : la bande PTFE ne doit pas entrer dans l'appareil.
- Respecter le sens du débit de la vanne (voir « Fig. 3 »).

REMARQUE !

Attention risque de rupture.

- ▶ La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

- Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et vissez-le dans la tuyauterie.

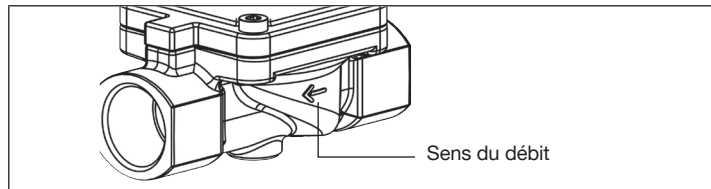


Fig. 5 : Corps avec identification du sens de débit

5.3 Installation électriques



AVERTISSEMENT !

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

- ▶ Raccorder le conducteur de protection.



Observer les consignes de sécurité sous « 5.1 » ainsi que les données relatives à la tension et au type de courant figurant sur la plaquette signalétique.

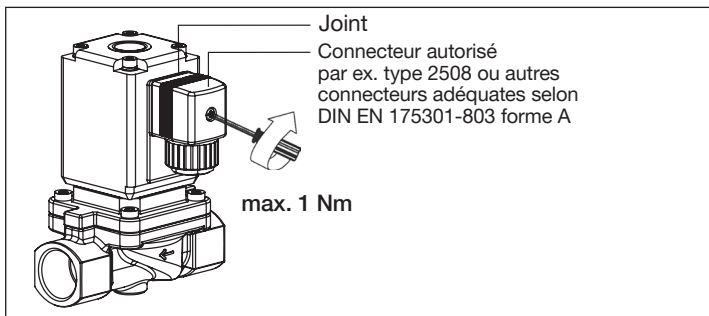


Fig. 6 : Raccordement électrique du connecteur

6 MAINTENANCE, DÉPANNAGE



DANGER !

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 désaérer/vider les 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.



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.

Risque de blessures dû à la mise en marche involontaire de l'installation et le redémarrage non contrôlé.

- ▶ Empêchez tout actionnement involontaire de l'installation.
- ▶ Garantisiez un redémarrage contrôlé après la maintenance.



L'électrovanne du type 0293 est certifiée DVGW.
La réalisation des réparations est réservée à Bürkert.

Pannes

En présence de pannes, vérifiez :

- si l'appareil est installé dans les règles,
- si le raccord électrique et fluide est correct,
- si l'appareil n'est pas endommagé,
- si toutes les vis sont bien serrées,
- si la tension et la pression sont disponibles,
- si les tuyauteries sont propres.

Si l'aimant n'attire pas, s'assurer :

- qu'il n'y a pas de court-circuit ou de coupure de bobine,
- que le noyau / l'espace du noyau n'est pas encrassé.



Si malgré tout la vanne ne commute pas, veuillez vous adresser à votre service 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 accessoires et des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.



L'électrovanne du type 0293 est certifiée DVGW.
La réalisation des réparations est réservée à Bürkert.

Les pièces de rechange ou jeux de pièces de rechange suivants sont disponibles pour l'électrovanne du type 0283 :

- Bobine
- Corps
- Jeux de joints SET 2
- Jeux de pièces d'usure SET 3

Lors de la commande, veuillez indiquer la pièce de rechange ainsi que la référence de votre appareil (voir plaque signalétique).

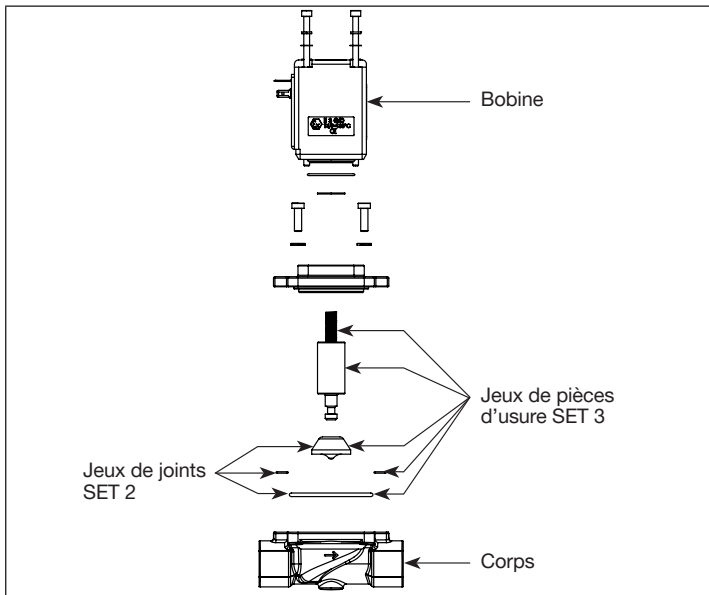


Fig. 7 : Aperçut jeux de pièces de rechange Type 0283

8 TRANSPORT, STOCKAGE, ELIMINATION

REMARQUE !

Dommmages 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.
- ▶ Evitez 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 $-40...+55$ °C.

Dommmages 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.
- ▶ Eliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.

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.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2010 - 2018
Operating Instructions 1807/09_EU-ml_00805786 / Original DE

www.burkert.com