

## Type 2610, 2612, 2620

2/2-way valve  
2/2-Wege-Ventil  
Vanne 2/2 voies

Operating Instructions

Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation

MAN 1000303218 FR Version: AStatus: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017



Type 2610

## 1 LE MANUEL D'UTILISATION

Manuel d'utilisation contiennent des informations importantes.

- ▶ Lire attentivement ce manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité.
- ▶ Le manuel d'utilisation doit être à disposition de chaque utilisateur.
- ▶ Nous déclinons toute responsabilité et n'accordons aucune garantie légale pour le type 2610, type 2612 et type 2620 en cas de non-respect des instructions figurant dans ce manuel d'utilisation.

### 1.1 Symboles

- ▶ Identifie une instruction visant à éviter un danger.
- Identifie une opération que vous effectuer.

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

L'utilisation non-conforme de l'électrovanne type 2610, de la vanne commandée par piston type 2612 et de la vanne commandée par membrane type 2620 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations avoisinantes et l'environnement.

L'appareil est conçu pour couper, doser, remplir et aérer les fluides gazeux et liquides.

- ▶ Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels.
- ▶ Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- ▶ Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.
- ▶ Contrôler la résistance aux fluides.

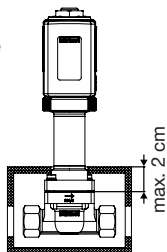
### 2.1 Définition du terme

Le terme « appareil » utilisé dans ce manuel désigne toujours l'électrovanne type 2610, la vanne commandée par piston type 2612 et la vanne commandée par membrane type 2620.

## 2.2 Isolation

Type 2610, 2620:

L'appareil ne doit pas être isolé sur plus de 2 cm vers le haut à partir du bord du corps jusqu'à l'actionneur.



## 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.



**Danger avec haute pression.**

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

**Risque de choc 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 et d'incendies.**

La surface de l'appareil peut devenir brûlante en cas de fonctionnement continu ou les fluides brûlants.

- ▶ Tenez les substances et les fluides facilement inflammables à l'écart de l'appareil et ne touchez pas ce dernier à mains nues.
- ▶ Ne pas gêner l'évacuation de la chaleur nécessaire au fonctionnement.

**Danger dû aux températures élevées et basses.**

L'appareil peut devenir extrêmement froid ou chaud en fonction de la température du fluide.

- ▶ Tenir à distance des substances inflammables et sensibles au froid et ne pas toucher à main nue.

**Risque de blessures dû aux fluides chauds, froids et agressifs.**

Les sources de chaleur ou variations de température peuvent être à l'origine de dysfonctionnements ou de fuites.

- ▶ Éviter les sources de chaleur susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage de température admissible.
- ▶ Contrôler la résistance aux fluides avant utilisation.

### Destruction de la bobine par surchauffe (seulement type 2610).

- ▶ Effectuer le raccordement électrique de la bobine uniquement lorsque le corps est monté.
- ▶ En cas de tension alternative, faire attention au noyau mobile.
- ▶ Contrôler la résistance aux fluides.

### Situations dangereuses d'ordre général.

#### Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- ▶ Ne pas alimenter en fluides agressifs ou inflammables.
- ▶ N'apportez pas de modifications à l'extérieur et l'intérieur de l'appareil. 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 pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- ▶ Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques.
- ▶ Les règles générales de la technique sont à appliquer pour l'opérationnel et l'utilisation de l'appareil.

## 4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :

- Type 2610: tension, type de courant, puissance de bobine
- Type 2612, 2620: pression de pilotage
- Plage de pression
- Matériau du corps (MS=laiton, VA=acier inox)
- Matériau du joint (PTFE, NBR)

### 4.1 Conformité

Le type 2610 est conforme aux directives UE comme stipulé dans la déclaration de conformité UE (si applicable).

### 4.2 Normes

Les normes appliquées justifiant 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 Conditions d'exploitation

Température ambiante

Type 2610 max. +50 °C

français

Type 2612, 2620 max. +90 °C  
 max. +55 °C avec montage d'une vanne de pilotage

Degré de protection  
 Type 2610

avec le connecteur: IP65 selon EN 60529,  
 NEMA 4X

#### 4.4 Données fluidiques

Température du fluide

Type 2610, 2620 -200...+180 °C

Type 2612 -10...+90 °C

Viscosité

21 mm<sup>2</sup>/s

Fluides

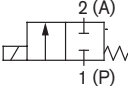
fluides neutres gazeux et liquides, qui n'attaquent pas le corps et les matériaux du joint (voir tableau de résistance [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)).  
 Contrôler la résistance aux fluides au cas par cas.

Fluides de pilotage

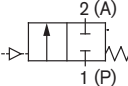
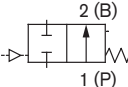
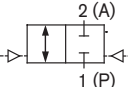
Type 2620

fluides neutres gazeux et liquides, air, eau,  
 liquides hydrauliques jusqu'à 90 °C max.

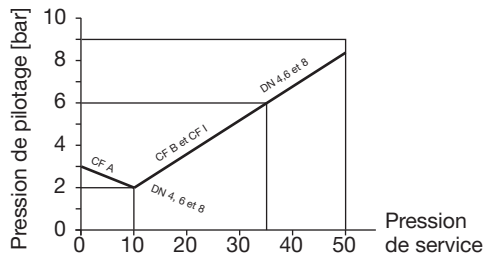
Fonction (CF) type 2610

Fonction A (NC)		Vanne 2/2 voies, 1 (P) normalement fermée
-----------------	---	---

Fonction (CF) type, 2612, type 2620

Fonction A (NC)		Vanne 2/2 voies, normalement fermée par action du ressort
Fonction B (NO)		Vanne 2/2 voies, normalement ouverte par action du ressort
Fonction I		Vanne 2/2 voies, actionneur à double, sens du débit indifférent

Type 2612



## 4.5 Données mécaniques

Raccords de conduite

Type 2610, 2620 G1/4, G1/2

Type 2612 Bride

Matériau

Corps :

Identification MS

Corps : laiton, siège : 1.4305 (G1/4)

Corps : laiton, siège : laiton (G1/2)

Identification VA

Corps et siège : 1.4410

Actionneur

Type 2610, 2620

Epoxy

Type 2612

Aluminium

Soufflet métallique

Type 2612, 2620

1.4541

Matériau de joint

Type 2610, 2620

PTFE

Type 2612

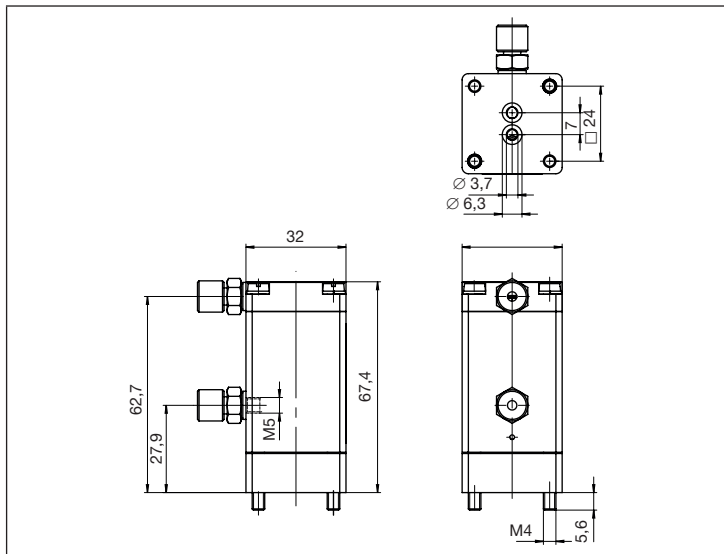
NBR

Dimensions

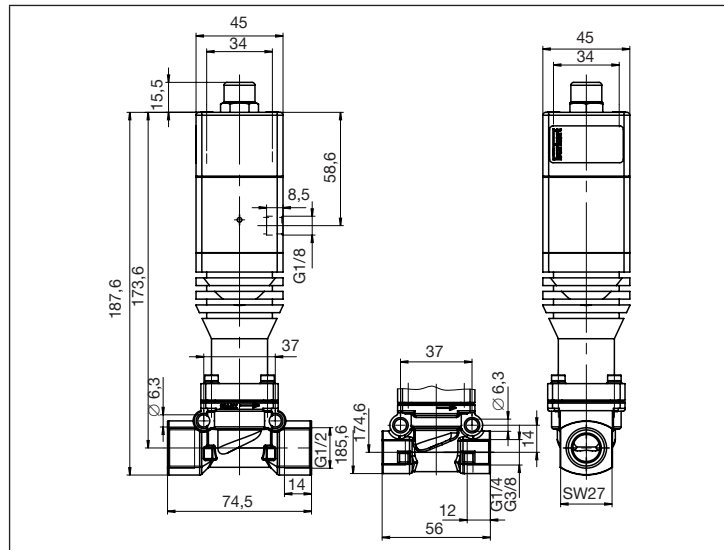
Type 2610

voir fiche technique

Type 2612



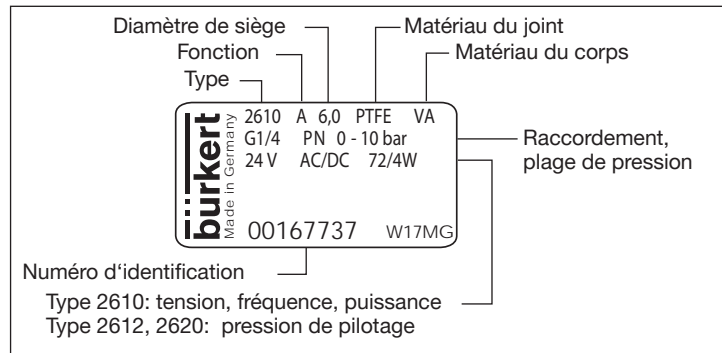
Type 2620



## 4.6 Caractéristiques électriques (seulement type 2610)

Raccordements	DIN EN 175301-803 forme A: pour connecteur type 2511
Tension de service	voir plaque signalétique
Tolérance de tension	$\pm 10 \%$
Puissance nominale	Fonctionnement 4 W, excitation 72 W
Fréquence de commutation	max. 10/min
Durée d'arrêt $t_{aus}$ entre 2 procédures de mise en marche	min. 1 s

## 4.7 Plaque signalétique (exemple)





## 5 INSTALLATION



### DANGER !

Risque de blessures avec présence de haute pression dans l'installation.

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

Risque de choc 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.



### 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.

## 5.1 Installation fluide

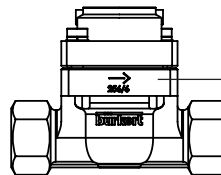
Position de montage : au choix, de préférence système magnétique ou actionneur en position verticale.

- Nettoyer la tuyauterie et les raccords à bride.
- Installer un filtre à saleté devant l'entrée de vanne (0,2...0,4 mm).



Respectez le sens du débit. La flèche sur le corps indique le sens du débit.

Type 2610  
Type 2620



Flèche indiquant le sens du débit

### REMARQUE !

Attention risque de rupture.

- ▶ La bobine ou l'actionneur ne doit pas être utilisée comme levier.

- Raccord fileté : Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'un clé à fourche et vissez-le dans la tuyauterie.

Raccord à bride :



### AVERTISSEMENT !

Risque de blessures 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.

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

- Enlevez la plaque de fermeture.
- Placez le joint dans la vanne.
- Vissez le corps sur l'embase.

## 5.2 Installation électrique (seulement type 2610)



### AVERTISSEMENT !

Risque de choc électrique.

- ▶ Avant d'intervenir dans le système, 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.

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

- ▶ Raccordez toujours le conducteur de protection.
- ▶ Contrôlez le passage du courant entre la bobine et le corps.



Exploiter l'appareil exclusivement avec le connecteur fourni.  
Respectez la tension et le type de courant selon la plaque signalétique.

- Vérifier le bon positionnement du joint.
- Visser le connecteur sur la bobine (min. 0,5 Nm, max. 0,8 Nm).

## 5.3 Rotation de la bobine (seulement type 2610)



### AVERTISSEMENT !

Risque de choc électrique.

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

- ▶ Contrôlez le contact du conducteur de protection après montage de la bobine.

**Surchauffe, risque d'incendie.**

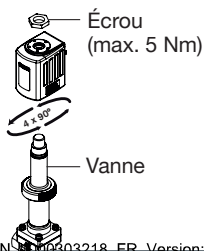
Le raccordement de la bobine sans vanne en amont entraîne la surchauffe et la destruction de la bobine.

- ▶ Raccorder la bobine uniquement avec la vanne montée.



La bobine peut être tournée 4 x 90°.

- Desserrez l'écrou.
- Tournez la bobine.
- Serrez l'écrou à fond avec clé plate (5 Nm maxi).



MAN 4000303218 FR Version: AStatus: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

français

## 6 MAINTENANCE, DÉPANNAGE



### 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.
- ▶ Garantissez un redémarrage contrôlé après la maintenance.

En présence de pannes, vérifiez :

- les raccords de conduite,
- la pression de service,
- la pression de pilotage (seulement type 2612, 2620)
- la tension de service (seulement type 2610)

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

## 7 DÉMONTAGE



### DANGER !

**Danger avec haute pression.**

- ▶ Avant de desserrer les tuyauteries et les vannes, coupez la pression et purgez les 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.



### AVERTISSEMENT !

**Risque de blessures dû à un démontage non conforme.**

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

- Coupez la pression et assurez l'échappement de l'air des conduites.
- Coupez la tension.
- Desserrez le connecteur (seulement type 2610).
- Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'une clé à fourche et desserrez de la tuyauterie.

## 8 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

### 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 : -20...+70 °C.

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

- ▶ Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- ▶ Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.

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@de.buerkert.com

International address  
[www.burkert.com](http://www.burkert.com)

Manuals and data sheets on the Internet: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)  
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)  
Instructions de service et fiches techniques sur Internet : [www.buerkert.fr](http://www.buerkert.fr)

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2011 - 2017  
Operating Instructions 1705/008 Original DE

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)