

## Type 5406 / DN 6, DN 13, DN 20

Safety shut-off device

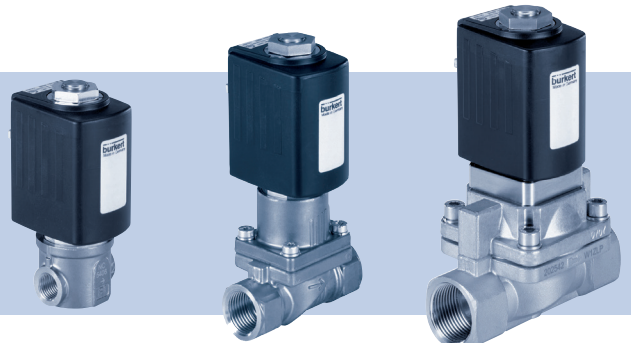
Sicherheitsabsperreinrichtung

Dispositif d'arrêt de sécurité

TÜV certified according to DIN EN ISO 23553-1

TÜV-geprüft nach DIN EN ISO 23553-1

Contrôle TÜV selon DIN EN ISO 23553-1



Operating Instructions

Bedienungsanleitung

Manuel d'utilisation

## Table des matières

1	Les instructions de Service .....	23
2	Symboles.....	24
3	Utilisation conforme.....	25
4	Consignes de sécurité fondamentales.....	25
5	Caractéristiques techniques .....	27
6	Montage .....	28
7	Maintenance, réparation.....	31
8	Pannes.....	32
9	Pièces de rechange .....	33
10	Emballage, transport, stockage, Élimination .....	33

## 1 LES INSTRUCTIONS DE SERVICE

Les instructions de service décrivent le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez ces instructions de sorte qu'elles soient accessibles à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

**Les instructions de service contiennent des informations importantes sur la sécurité !**

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

► Les instructions de service doivent être lues et comprises.

## 2 SYMBOLES

Les moyens de représentation suivants sont utilisés dans les présentes instructions de service.



### **DANGER !**

Met en garde contre un danger imminent !

- ▶ Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



### **AVERTISSEMENT !**

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse !

- ▶ Le non-respect peut entraîner de graves blessures ou la mort.



### **ATTENTION !**

Met en garde contre un risque possible !

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité.

### **REMARQUE !**

Met en garde contre des dommages matériels !



Conseils et recommandations importants.

- identifie une opération que vous devez effectuer.

### 3 UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme du dispositif d'arrêt de sécurité type 5406 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil a été conçu spécialement pour les installations de chauffe. Il commande l'alimentation d'un brûleur avec fioul.
- ▶ 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. Celles-ci sont décrites au chapitre „Caractéristiques techniques“.
- ▶ Les vannes de Bürkert ne doivent pas être combinées avec des vannes d'un autre constructeur.
- ▶ 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.
- ▶ La vanne 5406 doit être utilisée uniquement dans le départ d'une installation de chauffage.
- Le dispositif d'arrêt de sécurité est conçu pour les mazouts de type DIN 51603 parties 1-6 avec une viscosité de 1,6 ... 76 cST. L'utilisation d'autres fluides est uniquement possible avec accord de la filiale de distribution Bürkert.

### 4 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 la maintenance des appareils.
- des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter par le personnel chargé du montage.



#### **DANGER !**

##### **Danger dû à la haute pression !**

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

##### **Danger présenté par la tension 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 !

##### **Risque de brûlures dû à des surfaces d'appareils brûlantes !**

- ▶ Ne pas toucher l'appareil à mains nues.



## AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à une panne des 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 !



## AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû aux restrictions de fonctionnement après un incendie externe.

- ▶ Après un incendie externe, contrôler l'installation et le dispositif d'arrêt de sécurité.
- ▶ En cas de dommages visibles, remplacer le dispositif d'arrêt de sécurité !



## AVERTISSEMENT !

Risque de court-circuit/de sortie du fluide en présence de vissages non étanches.

- ▶ Veiller à l'installation correcte des joints !
- ▶ Visser prudemment la bobine et la prise de l'appareil ou la vanne et la plaque de connexion !



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, un redémarrage défini ou contrôlé du process doit être garanti.
- ▶ L'appareil doit être monté et utilisé uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service pour la vanne et l'installation de chauffe.
- ▶ Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques (par ex. pour déposer des objets ou en l'utilisant comme marche).
- ▶ N'apportez pas de modifications à l'extérieur des vannes. Ne laquez pas les pièces du corps et les vis.
- ▶ Les règles générales de la technique sont d'application pour planifier l'utilisation et utiliser l'appareil.



Le non-respect de ces instructions de service avec ses consignes ainsi que les interventions non autorisées sur l'appareil excluent toute responsabilité de notre part et entraînent la nullité de la garantie légale concernant les appareils et les accessoires !

## 5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :

- Température ambiante et du fluide, tension <sup>1)</sup> (Tolérance  $\pm 10$  %), type de courant, pression

<sup>1)</sup>En cas d'utilisation en association avec une vanne de retour dans un montage en série électrique, la valeur de tension sur la plaque signalétique est égale à la moitié de la tension de réseau.

### Matériaux

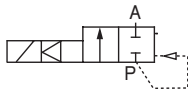
Boîtier : DN 6, DN 13 : Laiton  
DN 20 : Acier inoxydable  
Joint de siège : PTFE (E)  
Joint du boîtier : FKM (F)  
Enveloppe de la bobine : Epoxid

### Fluides

Fiouls DIN 51603 parties 1-6 avec une viscosité 1,6 ... 76 cST (autres fluides après accord de la filiale de distribution Bürkert)

### Mode de fonctionnement vanne 2/2 voies

A (NC)



Type de protection IP65 selon EN 60529 avec fiche de l'appareil autorisée selon DIN 175301-803

## 5.1 Plaque signalétique

### 5.1.1 Plaque signalétique standard

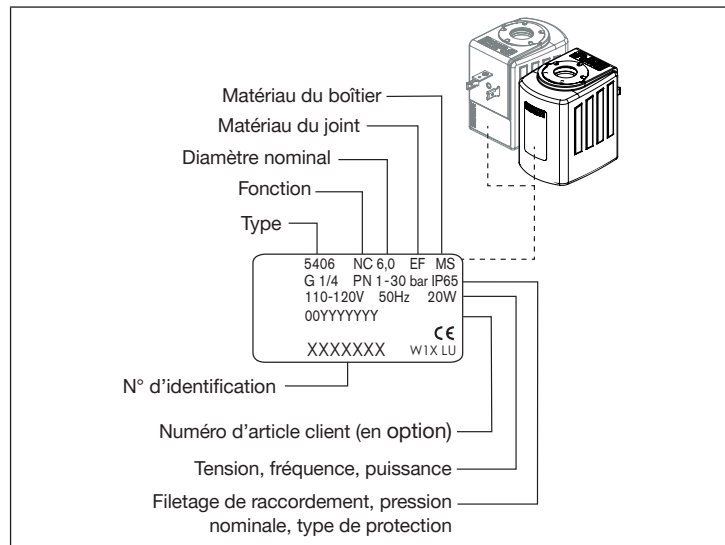


Fig. 1 : Emplacement et description de la plaque signalétique

### 5.1.2 Plaque signalétique homologation (selon la version)

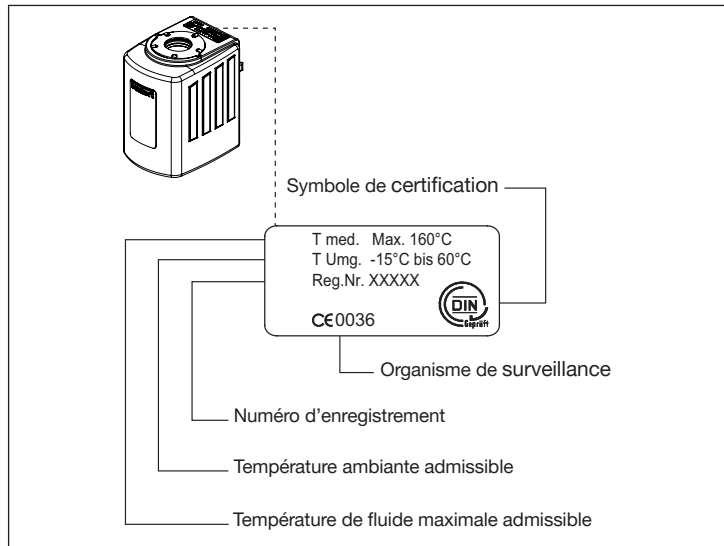


Fig. 2 : Emplacement et description de la plaque supplémentaire

## 6 MONTAGE

### 6.1 Consignes de sécurité



**DANGER !**

**Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !**

- ▶ 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 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 !



## AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un 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.

## 6.2 Avant le montage

Position de montage :

Position de montage indifférente.

De préférence avec l'entraînement en haut.

- Pour garantir le fonctionnement fiable du dispositif d'arrêt de sécurité, contrôler la présence d'encrassement dans les tuyauteries et les nettoyer si nécessaire.

**Filtre à impuretés :**

- Pour diamètre nominal DN 6 :

Un filtre à impuretés est intégré dans l'entrée de la vanne.

- Pour les diamètres nominaux DN 13 et DN 20 :  
Un filtre à impuretés ( $\leq 500 \mu\text{m}$ ) doit être intégré en amont de l'entrée de la vanne (voir „Fig. 3“).

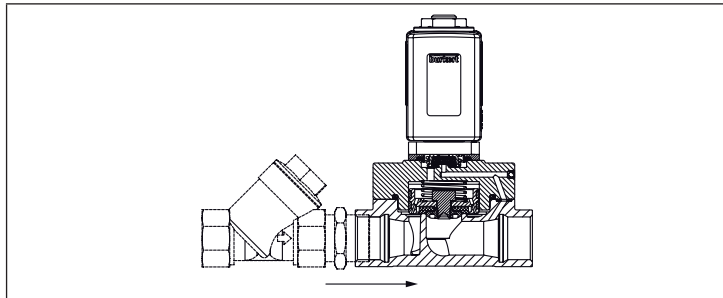


Fig. 3 : Montage du filtre à impuretés

## 6.3 Montage

- Nettoyer les tuyauteries.
- N'utiliser que des joints neufs.
- Maintenez l'appareil sur le boîtier à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et vissez-le dans la tuyauterie.
- Respecter le sens du débit :  
De 1 → 2 (de P → A) ou sens de la flèche sur le corps.



## REMARQUE !

Attention risque de rupture !

- La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

## 6.4 Raccordement électrique de la prise d'appareil



### 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 boîtier !

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

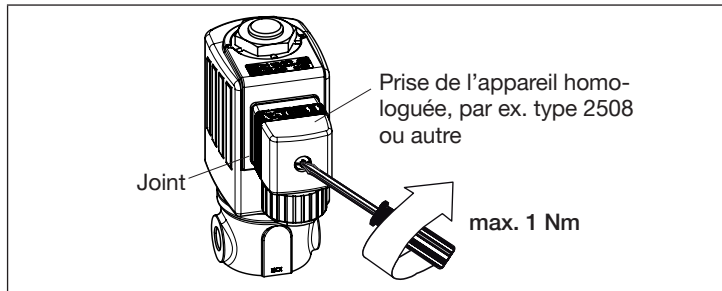


Fig. 4 : Raccordement électrique de la prise d'appareil

## 7 MAINTENANCE, RÉPARATION

### 7.1 Consignes de sécurité



#### **DANGER !**

**Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation !**

- ▶ 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 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 !

**Risque de blessures dû à des travaux de réparation 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.

### 7.2 Montage de la bobine



#### **AVERTISSEMENT !**

**Sortie de fluide !**

Lors du desserrage d'un écrou fixe, du fluide peut s'échapper.

- ▶ Ne pas continuer de tourner l'écrou fixe.

**Choc électrique !**

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

- ▶ La bague en plastique (en option) doit pénétrer dans la cheville de l'appareil lors du montage. Elle ne doit pas dépasser du nipple octogonal.
- ▶ Contrôler 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 prémontée.

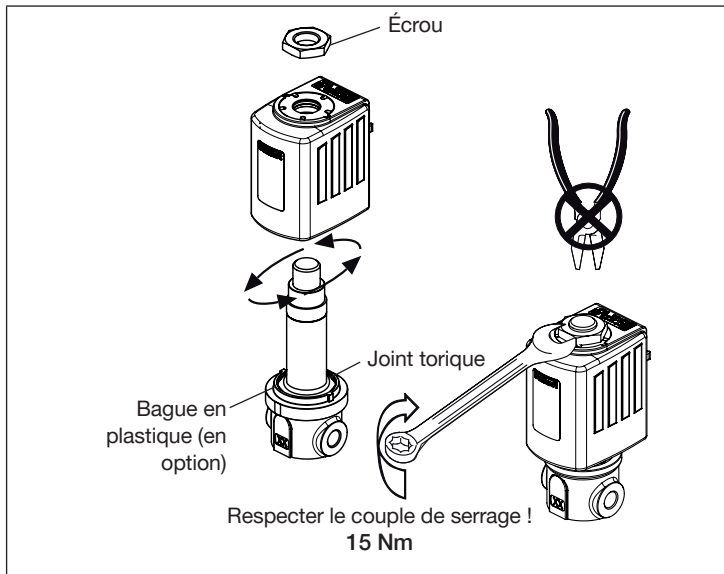


Fig. 5 : Montage de la bobine

La position de rotation de la bobine sur le boîtier de la vanne est indifférente.

## 8 PANNES

En cas d'incidents, vérifiez si :

- l'appareil est installé dans les règles (sens de montage correct),
- le raccordement a été correctement effectué,
- l'appareil n'est pas endommagé,
- toutes les vis sont bien serrées,
- la tension et la pression sont disponibles,
- les tuyauteries sont propres.

Si l'aimant n'attire pas

Cause possible :

- Court-circuit ou coupure de la bobine,
- Noyau ou cœur encrassé.

Après un incendie externe

- Après un incendie externe, contrôler l'installation et le dispositif d'arrêt de sécurité.
- En cas de dommages visibles, remplacer le dispositif d'arrêt de sécurité.

## 9 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.

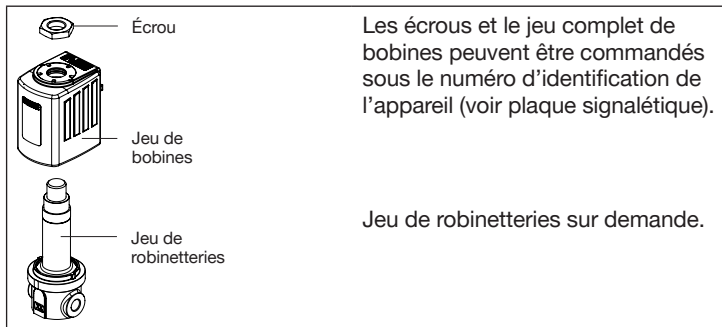


Fig. 6 : Pièces de rechange

## 10 EMBALLAGE, TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION



### ATTENTION !

Risque de blessure dû à un appareil lourd.

- ▶ Un appareil lourd peut tomber lors de son transport ou lors de son montage et provoquer des blessures.
- ▶ Transporter, installer et démonter un appareil lourd avec l'aide d'une deuxième personne.
- ▶ Utiliser des outils adaptés.

## 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 : -30 – +80 °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.
- ▶ 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@de.burkert.com](mailto:info@de.burkert.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)  
Manuels d'utilisation et fiches techniques sur Internet: [www.buerkert.fr](http://www.buerkert.fr)

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2017  
Operating Instructions 1710/01\_EU-ML\_00805777 / Original DE

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