

## Type 5407

Safety shut-off device

TÜV certified according to DIN EN ISO 23553-1



We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modification techniques.

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

© 2008 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1102/02\_EU-ml\_00805939 / Original DE

## Operating Instructions

Bedienungsanleitung  
Instructions de Service

MAN 100011812 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.10.2016

## 1. OPERATING INSTRUCTIONS

The operating instructions describe the entire life cycle of the device. Keep these instructions in a location which is easily accessible to every user and make these instructions available to every new owner of the device.

### The operating instructions contain important safety information!

Failure to observe these instructions may result in hazardous situations.

- The operating instructions must be read and understood.

## 2. SYMBOLS

In these instructions, the following symbols are used.

### **DANGER!**

#### Warns of an immediate danger!

- Failure to observe the warning may result in a fatal or serious injury.

### **WARNING!**

#### Warns of a potentially dangerous situation!

- Failure to observe the warning may result in a serious or fatal injury.


### **CAUTION!**

#### Warns of a possible danger!

- Failure to observe the warning may result in medium or minor injury.

### **NOTE!**

#### Warns of damage to property!

-  Important tips and recommendations.

→ designates a procedure which you must carry out.

### 3. AUTHORIZED USE

**Non-intended use of the safety shut-off device Type 5407 may be a hazard to people, nearby equipment and the environment.**

- The device, which controls the supply of heating oil to a burner, was specifically designed for furnaces and is approved in accordance with DIN EN ISO 23553-1.
- Use according to the authorized data, operating and service conditions specified in the contract documents and operating instructions. These are described in the chapter on „*Technical Data*“.
- Bürkert valves must not be used in combination with valves from other manufacturers.
- Correct transportation, storage and installation, and careful use and maintenance are essential for reliable and faultless operation.
- The valve type 5407 may be used exclusively in the return of a firing plant in combination with a valve of type 5406 DN 20 in the flow. Follow installation instructions in chapter 7.3.

### 3.1. Restrictions

If exporting the system/device, observe any existing restrictions.

### 3.2. Predictable misuse

- Do not put any loads on the housing (e.g. by placing objects on it or standing on it).
- Do not make any external modifications to the device housings. Do not paint the housing parts or screws.
- The safety shut-off device is designed for heating oils DIN 51603 Part 1-6 with viscosity 1.6 - 76 cST. The use of other media is not permitted without a prior agreement with the Bürkert sales office.

4

english

### 4. BASIC SAFETY INSTRUCTIONS

These safety instructions do not make allowance for any

- contingencies and events which may arise during the installation, operation and maintenance of the devices.
- local safety regulations – the operator is responsible for observing these regulations, also with reference to the installation personnel.



#### **DANGER!**

##### **Danger – high pressure!**

- Before loosening the lines and valves, turn off the pressure and vent the lines.

##### **Risk of electric shock!**

- Before reaching into the system, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment!

##### **Risk of burns due to hot surface of the device!**

- Do not touch the device with bare hands.

6

english

english

5



#### **WARNING!**

##### **Risk of injury due to malfunction of valves with alternating current (AC).**

Sticking core causes coil to overheat, resulting in a malfunction.

- Monitor process to ensure function is in perfect working order!



#### **WARNING!**

##### **Risk of injury due to impaired function after external fire.**

- After an external fire, check the equipment and safety shut-off device.
- If there is visible damage, replace safety shut-off device!



#### **WARNING!**

##### **Risk of short-circuit/escape of media through leaking screw joints.**

- Ensure seals are seated correctly!
- Carefully screw together coil and device socket or valve and connection plate!

6

english

english

7



**General Hazardous Situations.**

To prevent injuries:

- Ensure that the system cannot be activated unintentionally.
- Installation and maintenance work may only be carried out by authorized technicians with the appropriate tools.
- After an interruption in the power supply, ensure that the process is restarted in a defined or controlled manner.
- The device may be installed and operated only when in a perfect condition and in consideration of the operating instructions for the valve and furnace.
- The general rules of technology must be observed for application planning and operation of the device.



Failure to observe this operating manual and its operating instructions as well as unauthorized tampering with the device release us from any liability and also invalidate the warranty covering the device and accessories!

**5. GENERAL INFORMATION**

**5.1. Contact address**

**Germany**

Bürkert Fluid Control Systems  
 Sales Center  
 Chr.-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

**International**

Contact addresses can be found on the final pages of the printed operating instructions.

And also on the internet at: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

**5.2. Warranty**

The warranty is only valid if the device is used as intended in accordance with the specified application conditions.

**5.3. Information on the Internet**

The operating instructions and data sheets for Type 5407 can be found on the Internet at: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

MAN 100011812 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.10.2016

**6. TECHNICAL DATA**



The following values are indicated on the type label:

- **Ambient and medium temperature, voltage <sup>1)</sup> (tolerance ±10%), kind of current, pressure**

<sup>1)</sup>The voltage value on the type label is half the respective mains voltage.

**Materials**

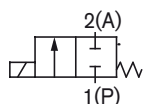
Housing	Stainless steel
Seat seal	PTFE
Housing seal	FKM
Coil jacket	Epoxy

**Media**

Heating oils DIN 51603 Part 1-6 at a viscosity 1.6 ... 76 cST (other media by arrangement with the Bürkert sales office)

**Operating principle 2/2-way valve**

A (NC)



**Protection class** IP65 in accordance with EN 60529 with authorized device socket in accordance with DIN 175301-803

**6.1. Type label**

**6.1.1. Standard type label**

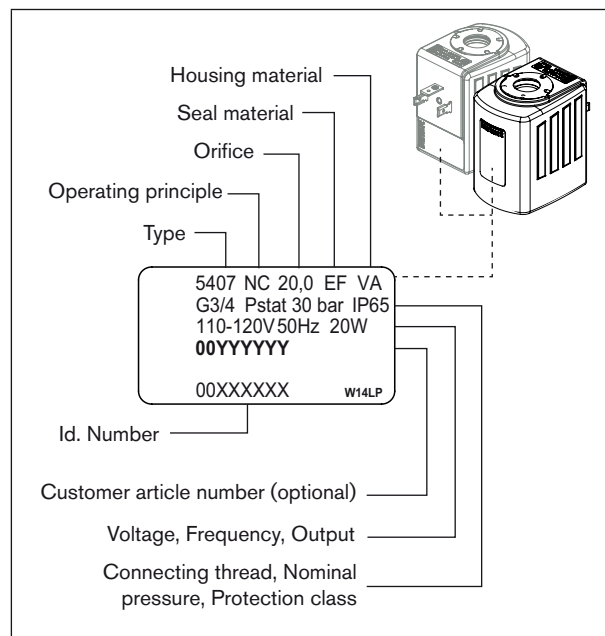


Fig. 1: Location and description of the type label

### 6.1.2. Type label approval

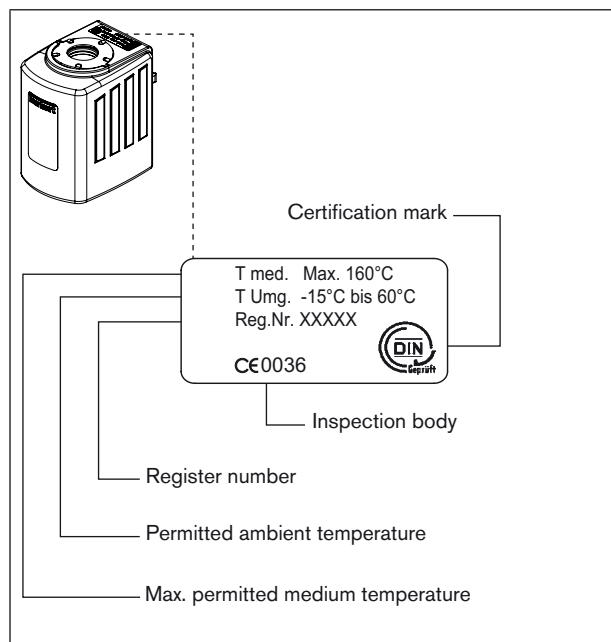


Fig. 2: Location and description of the additional plate

## 7. INSTALLATION

### 7.1. Safety instructions



#### DANGER!

##### Risk of injury from high pressure in the system!

- Before loosening the lines and valves, turn off the pressure and vent the lines.

##### Risk of injury due to electrical shock!

- Before reaching into the system, switch off the power supply and secure to prevent reactivation!
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment!



#### WARNING!

##### Risk of injury from improper installation!

- Installation may only be carried out by authorized technicians with the appropriate tools!

##### Risk of injury from unintentional activation of the system and an uncontrolled restart!

- Secure system from unintentional activation.
- Following assembly, ensure a controlled restart.

12

english

### 7.2. Before Installation

#### Installation position:

Installation can be in any position.  
Preferably: Drive at the top.

- Prior to installation check pipelines for dirt and clean if necessary.

### 7.3. Installation

- Hold the device with a suitable tool (open-end wrench) on the housing and screw into the pipeline.
- Observe flow direction:  
Direction of flow against direction of arrow on the housing.

#### NOTE!

##### Caution risk of breakage!

- Do not use the coil as a lifting arm.

##### Pipelines soiled with sealing material may result in a malfunction!

- Do not seal pipe connections with hemp or PTFE tape.

14

english

english

13

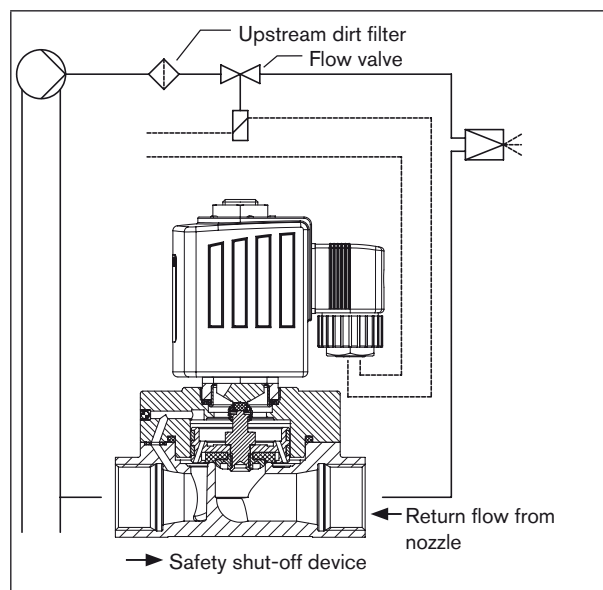


Fig. 3: Installation

14

english

english

15

## 7.4. Connecting the device socket to the power supply



### WARNING!

#### Risk of injury due to electrical shock!

- Before reaching into the system, switch off the electrical power supply and secure to prevent reactivation!
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment!

If the protective conductor contact between the coil and housing is missing, there is danger of electrical shock!

- Always connect protective conductor.
- Check electrical continuity between coil and housing.

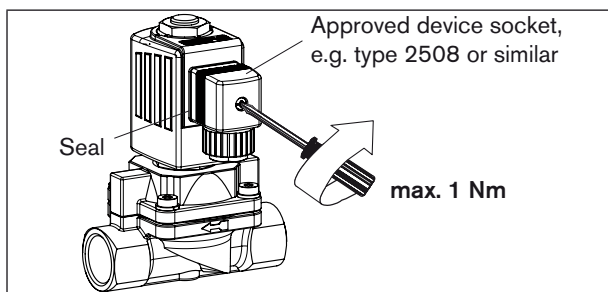


Fig. 4: Connecting the device socket to the power supply

16

english

## 8. MAINTENANCE AND REPAIRS

### 8.1. Safety instructions



### DANGER!

#### Risk of injury from high pressure in the equipment!

- Before loosening the lines and valves, turn off the pressure and vent the lines.

#### Risk of injury due to electrical shock!

- Before reaching into the system, switch off the power supply and secure to prevent reactivation!
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment!

#### Risk of injury from improper repair work!

- Maintenance may only be carried out by authorized technicians with the appropriate tools!

#### Risk of injury from unintentional activation of the system and an uncontrolled restart!

- Secure system from unintentional activation.
- Following maintenance, ensure a controlled restart.

16

english

english

17

## 8.2. Installation of coil



### WARNING!

#### Escaping medium!

When a sticking nut is loosened, medium may escape.

- Do not tighten sticking nut any further.

#### Electric shock!

If the protective conductor contact between the coil and housing is missing, there is danger of electrical shock!

- Check protective conductor contact after installing the coil.

#### Overheating, risk of fire!

Connection of the coil without pre-assembled valve will result in overheating and destroy the coil.

- Connect the coil with pre-assembled valve only.

### 8.2.1. Diagram of coil installation

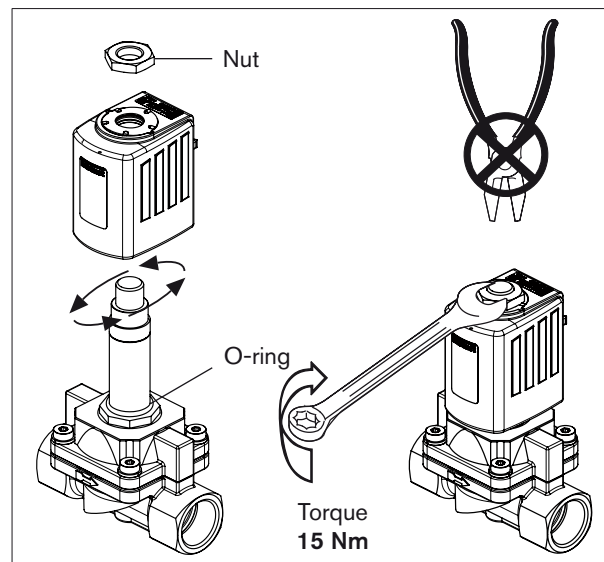


Fig. 5: Coil installation

The rotational position of the coil on the valve housing is arbitrary.

18

english

english

19

## 9. MALFUNCTIONS

If malfunctions occur, check whether:

- the device has been installed according to the instructions (correct direction of installation),
- the connection has been made properly,
- the device is not damaged,
- all screws have been tightened,
- the voltage and pressure have been switched on,
- the pipelines are clean.

### If the magnet is not attracting

Possible causes:

- Short circuit or coil interrupted,
- Core or core area dirty.

### After occurrence of an external fire

- After an external fire, check the equipment and safety shut-off device.
- If there is visible damage, replace safety shut-off device.

## 10. SPARE PARTS



### CAUTION!

**Risk of injury and/or damage by the use of incorrect parts!**

Incorrect accessories and unsuitable spare parts may cause injuries and damage the device and the surrounding area.

- Use original accessories and original spare parts from Bürkert only.

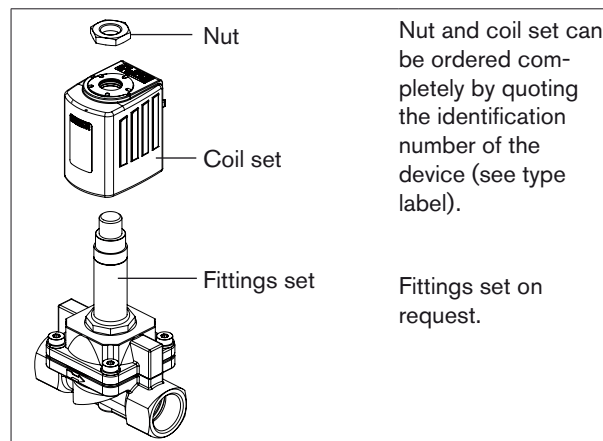


Fig. 6: Spare parts

## 11. PACKAGING, TRANSPORT, STORAGE, DISPOSAL

### NOTE!

#### Transport damages!

Inadequately protected equipment may be damaged during transport.

- During transportation protect the device against wet and dirt in shock-resistant packaging.
- Avoid exceeding or dropping below the allowable storage temperature.

#### Incorrect storage may damage the device.

- Store the device in a dry and dust-free location!
- Storage temperature. -30 ... +80 °C.

#### Damage to the environment caused by device components contaminated with media.

- Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner.
- Observe applicable regulations on disposal and the environment.
- Observe national waste disposal regulations.

## Typ 5407

Sicherheitsabsperreinrichtung

TÜV-geprüft nach DIN EN ISO 23553-1



We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modification techniques.

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

© 2008 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1102/02\_EU-ml\_00805939 / Original DE

Bedienungsanleitung

Deutsch

MAN 1000111812 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.10.2016

## 1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Gerätes. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Gerätes wieder zur Verfügung steht.

### Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden.

## 2. DARSTELLUNGSMITTEL

In dieser Anleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet.

### **GEFAHR!**

#### Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

### **WARNUNG!**

#### Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!

- Bei Nichtbeachtung können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.


### **VORSICHT!**

#### Warnt vor einer möglichen Gefährdung!

- Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

### **HINWEIS!**

#### Warnt vor Sachschäden!

-  Wichtige Tipps und Empfehlungen.

→ markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.

### 3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der Sicherheitsabsperreinrichtung Typ 5407 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- Das Gerät wurde speziell für Feuerungsanlagen konzipiert und entsprechend nach DIN EN ISO 23553-1 zugelassen. Es steuert die Versorgung eines Brenners mit Heizöl.
- Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten. Diese sind im Kapitel „Technische Daten“ beschrieben.
- Ventile von Bürkert dürfen nicht mit Ventilen anderer Hersteller kombiniert werden.
- Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- Das Ventil Typ 5407 darf ausschließlich im Rücklauf einer Feuerungsanlage verwendet werden in Kombination mit einem Ventil des Typs 5406 DN 20 im Vorlauf. Einbauhinweis unter Kapitel 7.3 ist zu beachten.

26

deutsch

### 4. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- Ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Montagepersonal, der Betreiber verantwortlich ist.



#### GEFAHR!

##### Gefahr durch hohen Druck!

- Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlasten.

##### Gefahr durch elektrische Spannung!

- Vor Eingriffen in das System die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

##### Verbrennungsgefahr durch heiße Geräteoberfläche!

- Das Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.

28

deutsch

### 3.1. Beschränkungen

Beachten Sie bei der Ausführung des Systems/Gerätes gegebenenfalls bestehende Beschränkungen.

### 3.2. Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Das Gehäuse nicht mechanisch belasten (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Keine äußerlichen Veränderungen an den Gerätegehäusen vornehmen. Gehäuseteile und Schrauben nicht lackieren.
- Die Sicherheitsabsperreinrichtung ist für Heizöle DIN 51603 Teil 1-6 mit Viskosität 1,6 ... 76 cST konzipiert. Der Einsatz anderer Medien ist nur nach Absprache mit der Bürkert - Vertriebsniederlassung zulässig.

deutsch

27



#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall bei Ventilen mit Wechselspannung (AC).

Festsitzender Kern bewirkt Spulenüberhitzung, die zu Funktionsausfall führt.

- Arbeitsprozess auf einwandfreie Funktion überwachen!



#### WARNUNG!

##### Verletzungsgefahr durch Funktionsbeeinträchtigungen nach externem Brand.

- Nach einem externen Brand, Anlage und Sicherheitsabsperreinrichtung überprüfen.
- Bei sichtbaren Schäden, Sicherheitsabsperreinrichtung austauschen!



#### WARNUNG!

##### Kurzschlussgefahr/Austritt von Medium durch undichte Verschraubungen.

- Auf einwandfreien Sitz der Dichtungen achten!
- Spule und Gerätesteckdose bzw. Ventil und Anschlussplatte sorgfältig verschrauben!

deutsch

29





**Allgemeine Gefahrensituationen.**

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- Dass die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigt werden kann.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung für das Ventil und der Feuerungsanlage betrieben werden.
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Gerätes müssen die allgemeinen Regeln der Technik eingehalten werden.



Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung und ihrer Hinweise sowie bei unzulässigen Eingriffen in das Gerät entfällt jegliche Haftung unsererseits, ebenso erlischt die Gewährleistung auf Geräte und Zubehörteile!

MAN 100011812 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.10.2016

**6. TECHNISCHE DATEN**



Folgende Werte sind auf dem Typenschild angegeben:

- **Umgebungs- und Mediumtemperatur, Spannung <sup>1)</sup> (Toleranz ±10 %), Stromart, Druck**

<sup>1)</sup> Spannungswert auf dem Typenschild entspricht der Hälfte der jeweiligen Netzspannung.

**Werkstoffe**

Gehäuse	Edelstahl
Sitzdichtung	PTFE
Gehäusedichtung	FKM
Spulenummantelung	Epoxid

**Medien**

Heizöle DIN 51603 Teil 1-6 mit Viskosität 1,6 ... 76 cST (weitere Medien nach Absprache mit der Bürkert - Vertriebsniederlassung)

**Wirkungsweise 2/2-Wege Ventil**



**Schutzart** IP65 nach EN 60529 mit zugelassener Gerätesteckdose nach DIN 175301-803

**5. ALLGEMEINE HINWEISE**

**5.1. Kontaktadresse**

**Deutschland**

Bürkert Fluid Control Systems  
 Sales Center  
 Chr.-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

**International**

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten der gedruckten Bedienungsanleitung.

Außerdem im Internet unter: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

**5.2. Gewährleistung**

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Gerätes unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

**5.3. Informationen im Internet**

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 5407 finden Sie im Internet unter: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

**6.1. Typenschild**

**6.1.1. Typenschild Standard**

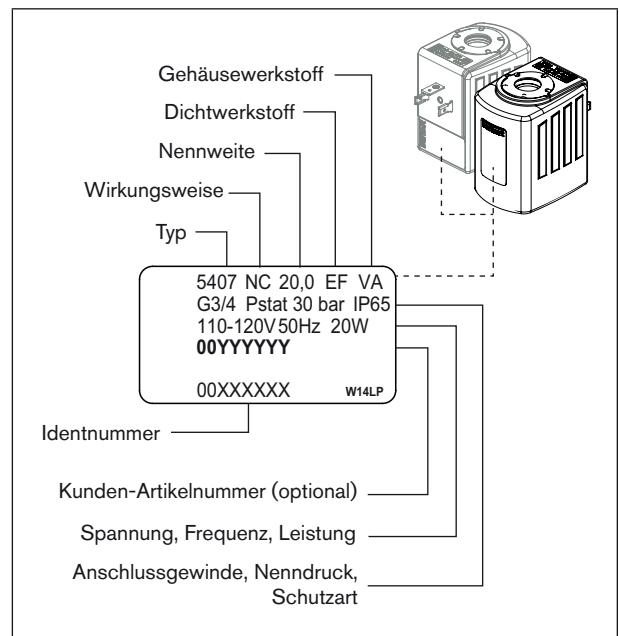


Bild 1: Lage und Beschreibung des Typenschildes

### 6.1.2. Typenschild Zulassung

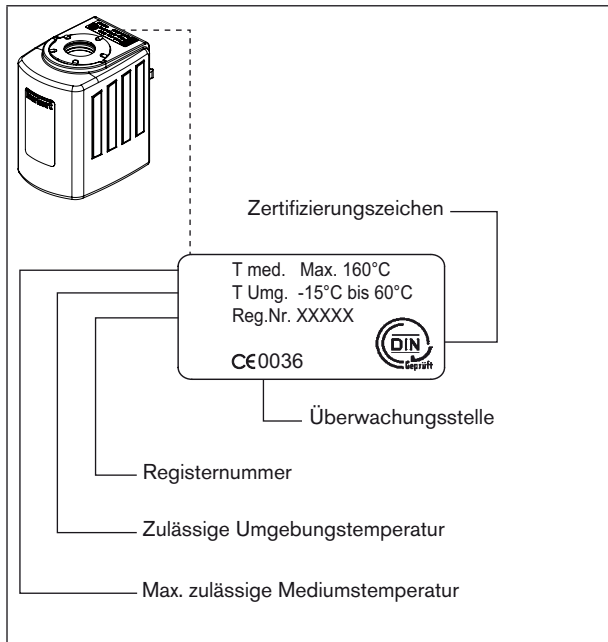


Bild 2: Beispiel des Zusatzschildes

## 7. MONTAGE

### 7.1. Sicherheitshinweise



#### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlasten.

#### Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!



#### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage!

- Die Montage darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

#### Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

MAN 100011812 ML Version: B Status: RL (released) | freigegeben | printed: 24.10.2016

### 7.2. Vor dem Einbau

#### Einbaulage:

Die Einbaulage ist beliebig.  
Vorzugsweise: Antrieb oben.

- Rohrleitungen vor dem Einbau auf Verschmutzungen überprüfen und gegebenenfalls reinigen.

### 7.3. Einbau

- Das Gerät mit geeignetem Werkzeug (Gabelschlüssel) am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.
- Durchflussrichtung beachten:  
Fließrichtung entgegen Pfeilrichtung auf dem Gehäuse.

#### HINWEIS!

##### Vorsicht Bruchgefahr!

- Die Spule darf nicht als Hebelarm benutzt werden.

##### Mit Dichtungsmaterial verschmutzte Rohrleitungen können zum Funktionsausfall führen!

- Rohrverbindungen nicht mit Hanf oder PTFE-Band abdichten.

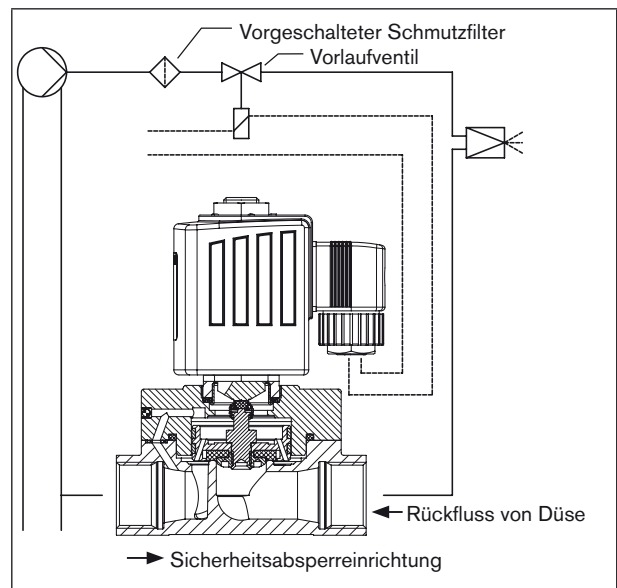


Bild 3: Einbau

## 7.4. Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

Bei fehlendem Schutzleiterkontakt zwischen Spule und Gehäuse besteht die Gefahr des Stromschlags!

- Schutzleiter immer anschließen.
- Elektrischer Durchgang zwischen Spule und Gehäuse prüfen.

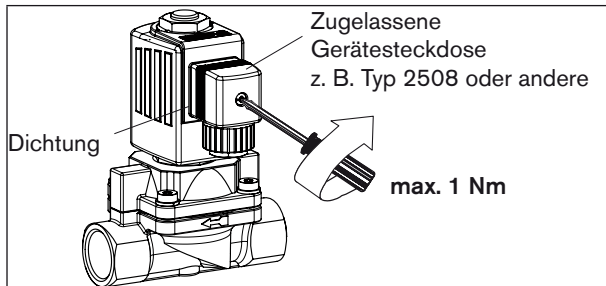


Bild 4: Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose

38

deutsch

## 8. WARTUNG UND REPARATUR

### 8.1. Sicherheitshinweise



### GEFAHR!

#### Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlasten.

#### Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

#### Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Reparaturarbeiten!

- Die Wartung darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!

#### Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

39

deutsch

## 8.2. Spulenmontage



### WARNUNG!

#### Mediumsaustritt!

Beim Lösen einer festsitzenden Mutter kann Medium austreten.

- Festsitzende Mutter nicht weiterdrehen.

#### Stromschlag!

Bei fehlendem Schutzleiterkontakt zwischen Spule und Gehäuse besteht die Gefahr des Stromschlags!

- Schutzleiterkontakt nach der Spulenmontage prüfen.

#### Überhitzung, Brandgefahr!

Der Anschluss der Spule ohne vormontiertes Ventil führt zur Überhitzung und zerstört die Spule.

- Spule nur mit vormontiertem Ventil anschließen.

### 8.2.1. Darstellung Spulenmontage

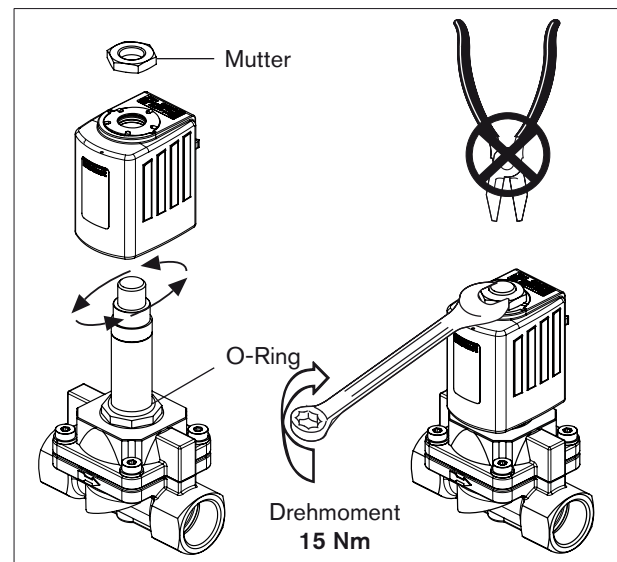


Bild 5: Spulenmontage

Die Drehposition der Spule auf dem Ventilgehäuse ist beliebig.

40

deutsch

41

deutsch

## 9. STÖRUNGEN

Überprüfen Sie bei Störungen ob:

- das Gerät vorschriftsmäßig installiert ist (richtige Einbaurichtung),
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist,
- das Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schrauben fest angezogen sind,
- Spannung und Druck anliegen,
- die Rohrleitungen schmutzfrei sind.

### Falls der Magnet nicht anzieht

Mögliche Ursache:

- Kurzschluss oder Spulenunterbrechung.
- Kern oder Kernraum verschmutzt.

### Nach Auftreten eines externen Brandes

- Nach einem externen Brand, Anlage und Sicherheitsabsperreinrichtung überprüfen.
- Bei sichtbaren Schäden, Sicherheitsabsperreinrichtung austauschen!

## 10. ERSATZTEILE



### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile!

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen.

- Nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Fa. Bürkert verwenden.

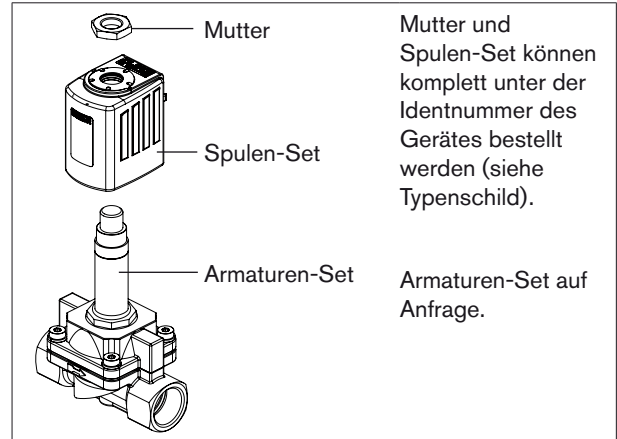


Bild 6: Ersatzteile

## 11. VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

### HINWEIS!

#### Transportschäden!

Unzureichend geschützte Geräte können durch den Transport beschädigt werden.

- Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren.
- Eine Über- bzw. Unterschreitung der zulässigen Lagertemperatur vermeiden.

#### Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- Gerät trocken und staubfrei lagern!
- Lagertemperatur. -30 ... +80 °C.

#### Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

- Das Gerät und die Verpackung umweltgerecht entsorgen.
- Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.
- Die nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften beachten.

## Type 5407

Dispositif d'arrêt de sécurité

Contrôle TÜV selon DIN EN ISO 23553-1



We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modification techniques.

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

© 2008 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1102/02\_EU-ml\_00805939 / Original DE

Instructions de Service

Français

## 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 5407 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.**

- L'appareil a été conçu spécialement pour les installations de chauffe et homologué conformément à DIN EN ISO 23553-1. 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, type 5407 doit être utilisée exclusivement dans le retour d'une installation de chauffage en association avec une vanne du type 5406 DN 20 dans le départ. Il convient de respecter les instructions de montage du chapitre 7.3.

#### 3.1. Limitations

Lors de l'exportation du système/de l'appareil, veuillez respecter les limitations éventuelles existantes.

#### 3.2. Mauvaise utilisation prévisible

- 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 du corps de l'appareil. Ne laquez pas les pièces du corps et les vis.
- 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.
- 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 !

MAN 100011812 ML Version: B Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.10.2016

**5. INDICATIONS GÉNÉRALES**

**5.1. Adresse**

**Allemagne**

Bürkert Fluid Control Systems  
 Sales Center  
 Chr.-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

**International**

Les adresses se trouvent aux dernières pages des instructions de service imprimées.

Egalement sur internet sous : [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

**5.2. Garantie légale**

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

**5.3. Informations sur Internet**

Vous trouverez les instructions de service et les fiches techniques concernant le type 5407 sur Internet sous : [www.buerkert.fr](http://www.buerkert.fr)

**6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**



Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :

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

<sup>1)</sup> La valeur de tension sur la plaque signalétique est égale à la moitié de la tension de réseau.

**Matériaux**

Boîtier	Acier inoxydable
Joint de siège	PTFE
Joint du boîtier	FKM
Enveloppe de la bobine	Epoxy

**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**



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

**6.1. Plaque signalétique**

**6.1.1. Plaque signalétique standard**

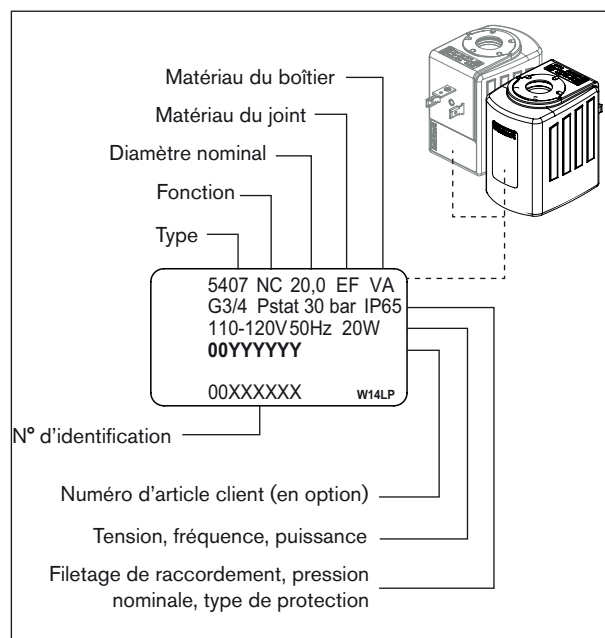


Fig. 1 : Emplacement et description de la plaque signalétique



### 6.1.2. Plaque signalétique homologation

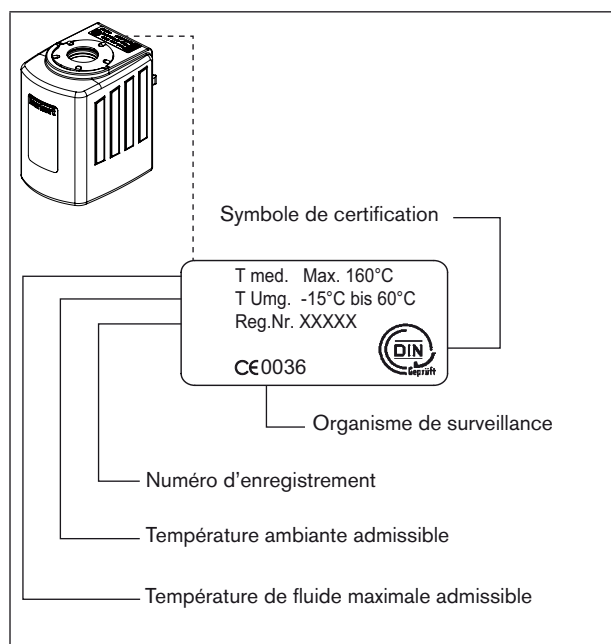


Fig. 2 : Emplacement et description de la plaque supplémentaire

56

français

### 7.2. Avant le montage

#### Position de montage :

Position de montage indifférente.

De préférence avec l'entraînement en haut.

→ Préalablement au montage, vérifier si les tuyaux ne présentent pas de salissures et les nettoyer le cas échéant.

### 7.3. Montage

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

→ Observer le sens du flux :

Sens du débit contraire au sens indiqué par la flèche sur le corps.

#### REMARQUE!

##### Attention risque de rupture !

- La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

##### Les tuyauteries encrassées par des matériaux d'étanchéité peuvent être à l'origine de pannes !

- Ne pas étancher les raccords de tuyauteries avec du chanvre ou une bande PTFE.

## 7. MONTAGE

### 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 !
- Veillez 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.
- Garantissez un redémarrage contrôlé après le montage.

français

57

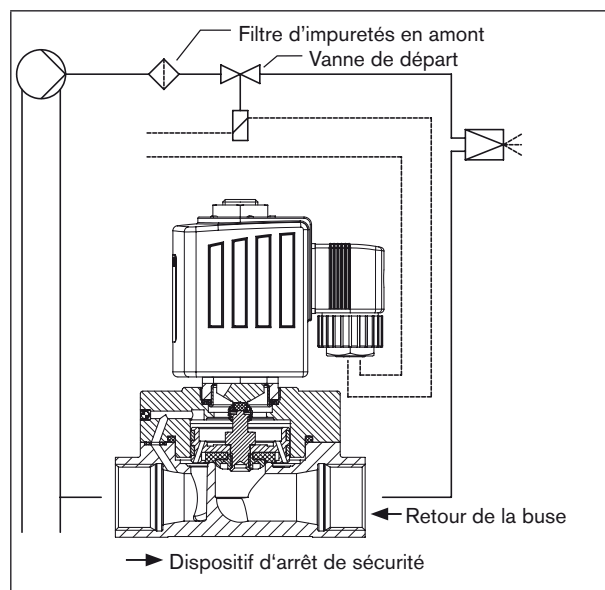


Fig. 3 : Montage

58

français

français

59



## 7.4. 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.

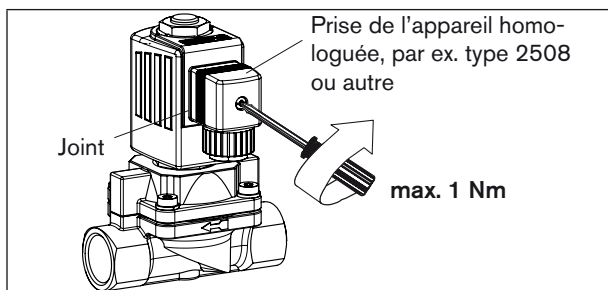


Fig. 4 : Raccordement électrique de la prise d'appareil

60

français

## 8. MAINTENANCE, RÉPARATION

### 8.1. 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.

### 8.2.1. Représentation du montage de la bobine

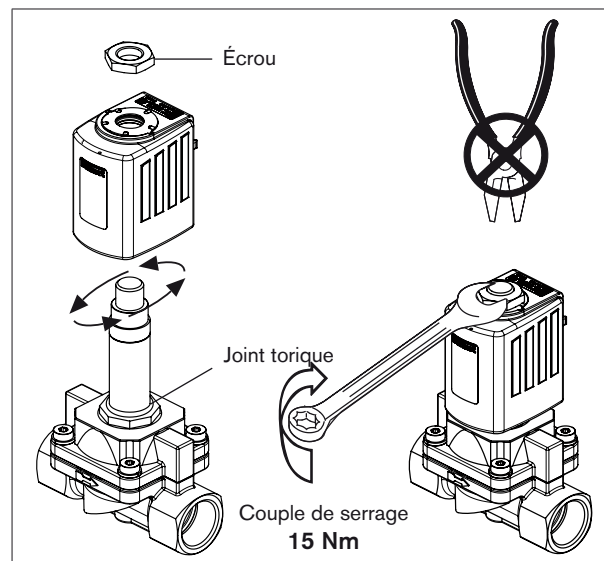


Fig. 5 : Montage de la bobine

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

62

français

français

63

## 9. 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.

## 10. 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.

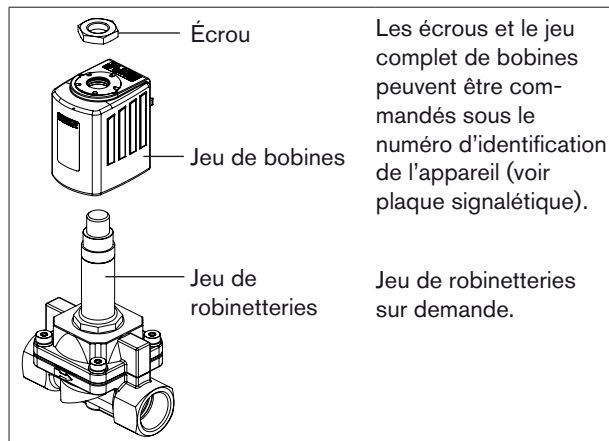


Fig. 6 : Pièces de rechange

64

français

français

65

## 11. EMBALLAGE, 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 : -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.

66

français