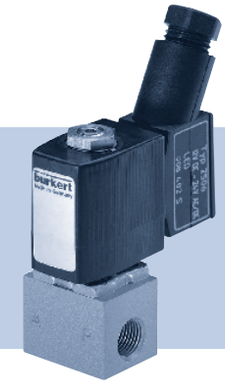
Type 6011

2/2-Way Mini Solenoid Valve
2/2-Wege-Mini-Magnetventil
Électrovanne mini à 2/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

EN

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

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

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuel d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015 - 2017
Operating Instructions 1706/17_EU-EN_00803024 / Original DE

www.burkert.com

Table of contents

1 The operating instructions 2
2 Intended use 3
3 Basic safety instructions 4
4 Technical data 5
5 Installation 7
6 Disassembly 10
7 Maintenance, Troubleshooting 11
8 Spare parts 12
9 Transportation, Storage, Disposal 12

1 THE OPERATING INSTRUCTIONS

The operating instructions contain important information.

- Read the operating instructions carefully and follow the safety instructions in particular.
- Operating instructions must be available to each user.
- The liability and warranty for the device are void if the operating instructions are not followed.

1.1 Symbols

- Designates an instruction to prevent risks.

→ designates a procedure which you must carry out.

Warning of injuries:

⚠ **DANGER!**
Imminent danger! Serious or fatal injuries.

⚠ **WARNING!**
Potential danger! Serious or fatal injuries.

⚠ **CAUTION!**
Danger! Minor or moderately severe injuries.

Warns of damage to property:
NOTE!

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

2 INTENDED USE

Incorrect use of the Type 6011 can be dangerous to people, nearby equipment and the environment.

- Type 6011 is designed for blocking, dosing, filling and venting neutral gaseous and liquid media.
- In the potentially explosion-risk area the device may be used only according to the specification on the separate Ex type label. For use observe the additional information enclosed with the device together with safety instructions for the explosion-risk area.
- Devices without a separate Ex type label may not be used in a potentially explosive area.
- Use according to the authorized data, operating conditions, and conditions of use specified in the contract documents and operating instructions.
- Use the device only in conjunction with third-party devices and components recommended and authorized by Bürkert.
- Use device only when in perfect condition and always ensure proper storage, transportation, installation and operation.
- Use the device only as intended.

2.1 Restrictions

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

2.2 Definition of term

In these operating instructions, the term “device” always refers to the solenoid valve Type 6011.

3 BASIC SAFETY INSTRUCTIONS

These safety instructions do not take into account any contingencies and events which may arise during the installation, operation and maintenance of the devices.

⚠

Risk of injury from high pressure in the system or device.

- Before working on the system or device, switch off the pressure and vent and drain lines.

Risk of injury due to electric shock.

- Before working on the system or device, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment.

If switched on for a prolonged time, risk of burns or fire due to hot device surface.

- Keep the device away from highly flammable substances and media and do not touch with bare hands.

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.

General hazardous situations.

To prevent injuries:

- Feed in only those media specified in Section „4“.
- The device may be operated only when in perfect condition and in consideration of the operating instructions.
- Do not make any internal or external changes on the device and do not subject it to mechanical stress.
- Secure to prevent unintentional actuation.
- Only trained technicians may perform installation and maintenance work.
- The valves must be installed in accordance with the regulations applicable in the country.
- After an interruption in the power supply, ensure that the process is restarted in a controlled manner.
- Observe the general rules of technology.

4 TECHNICAL DATA

The following values are indicated on the type label:
- **Voltage** (tolerance ±10 %) and **current type**
- **Coil power consumption** (active power in W, at operating temperature)
- **Pressure range**
- **Operating principle**
- **Orifice**
- **Port connection**
- **Valve body material** (MS = Brass, VA = Stainless steel)
- **Seal material** (FKM, EPDM, NBR)

4.1 Conformity

The solenoid valve Type 6011 conforms to the EC directives according to the EC Declaration of Conformity (if applicable).

4.2 Standards

The applied standards, which are used to demonstrate compliance with the EC Directives, are listed in the EC type test certificate and/or the EC Declaration of Conformity (if applicable).

4.3 Operating conditions

WARNING!

Heat sources or temperature fluctuations may cause malfunctions or leaks.
- When using the device outside, protect it from the effects of the weather.
- Avoid heat sources which may cause the permitted temperature range to be exceeded.

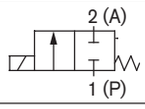
Ambient temperature	-10...+55 °C
Medium temperature	-10...+55 °C
Media	neutral, gaseous and liquid media, which do not attack body and sealing materials (see resistance table at www.burkert.com)
Viscosity	max. 21 mm²/s
Degree of protection	IP65 in accordance EN 60529 with cable plug

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

4.4 Mechanical data

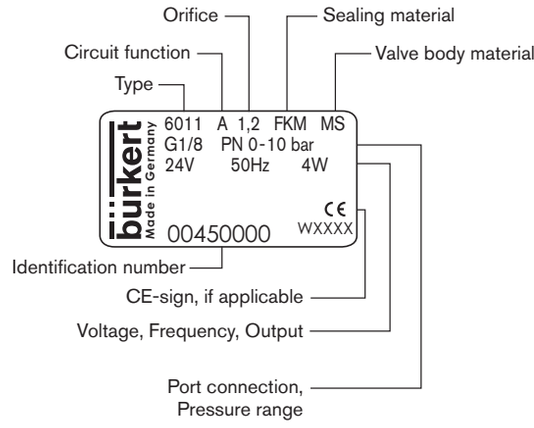
Dimensions	see data sheet	
Valve body material	Type 6011:	Brass, Polyamide (PA), Stainless steel 1.4305
	Type 6011A:	Brass, Stainless steel 1.4305
Sealing material	FKM	

4.5 Fluidic data

Circuit functions (CF)		
A (NC)		2/2-way valve, direct-acting, closed in rest position

Pressure range	see type label	
Port connections	Type 6011:	M5, G1/8, Flange
	Type 6011A:	G1/8, Flange

4.6 Type label (Example)



4.7 Electrical data

Connections	DIN EN 175301-803 shape C: for cable plug Type 2506 DIN 43650 shape B: for cable plug Type 2507 Wire connection on request
Operating voltage	Type 6011: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 110 / 230 V / 50 Hz Type 6011A: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Voltage tolerance	±10 %
Nominal power	4 W
Nominal operating mode	long-term operation, ED 100 % for block assembly: 2 W long-term operation on request 4 W intermittent operation 60 % (30 min)

5 INSTALLATION

DANGER!

Risk of injury from high pressure in the system or device.
- Before working on the system or device, switch off the pressure and vent and drain lines.

Risk of injury due to electric shock.
- Before working on the system or device, 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 be carried out only by trained technicians and with the appropriate tools.
- Secure system against unintentional activation.
- Following installation, ensure a controlled restart.

5.1 Fluid Installation

Installation position: any installation position is possible, preferably with coil face up

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

→ If required, install a dirt trap to prevent malfunctions (Mesh size: 0.2...0.4 mm).

Observe the flow direction (letters on the body identify the direction of flow): from 1(P) → 2(A) (CFA).

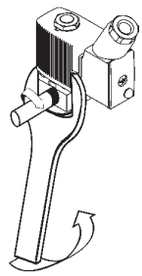
Valve with threaded connection:

→ Use PTFE tape as the seal material.

NOTE!

Caution risk of breakage.
- Do not use the coil as a lever arm.

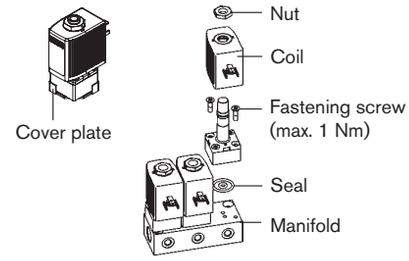
→ Hold the device with a open-end wrench on the valve body and screw into the pipeline.



Valve with flanged connection:

→ Remove cover plate.

→ Loosen the nut on the coil and remove coil.



WARNING!

Risk of injury due to discharge of medium.
- Ensure that the supplied seals are correctly seated in the valve.
- Ensure that the manifold is even.
- Ensure that the surface quality of the manifold is adequate.

→ Insert the seal into the valve.

→ Screw the body onto the manifold (tightening torque max. 1 Nm).

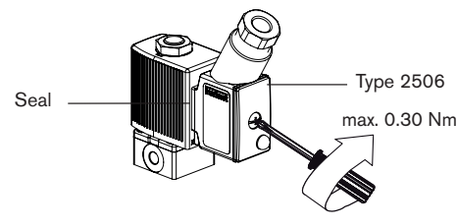
→ Attach the coil and screw on the nut (tightening torque max. 2.8 Nm).

5.2 Electrical installation with cable plug

WARNING!

Risk of injury due to electric shock.
- Before working on the system or device, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment.

If the protective conductor is not connected, there is a risk of electric shock.
- Always connect protective conductor and check electrical continuity between coil and valve body.



→ Connect protective conductor.

→ Attach seal and check for correct fit.

→ Mount cable plug and screw tight, observing the maximum tightening torque 1 Nm.

→ Check electrical continuity.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

5.3 Turn the coil

WARNING!

Risk of injury due to electric shock.

If the protective conductor contact between the coil and body is missing, there is danger of electrical shock.
- Check protective conductor contact after installing the coil.

Risk of injury due to overheating or risk of fire.

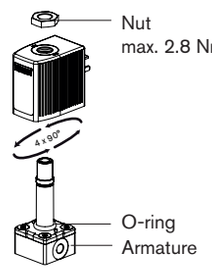
Connection of the coil without pre-assembled armature will result in overheating and destroy the coil.
- Connect the coil with assembled armature only.

The coil can be turned by 4 x 90° (for block assembly 2 x 180°).

→ Loosen nut.

→ Turn the coil.

→ Tighten nut with a open-end wrench (tightening torque max. 2.8 Nm).



6 DISASSEMBLY

DANGER!

Risk of injury from high pressure in the system or device.
- Before working on the system or device, switch off the pressure and vent and drain lines.

Risk of injury due to electric shock.
- Before working on the system or device, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.

Risk of injury from improper disassembly.
- Disassembly may only be carried out by authorized technicians and with the appropriate tools.

→ Turn off the pressure and vent the lines.

→ Switch off the power supply.

→ Remove cable plug.

Valve with threaded connection:

→ Hold the device with an open-end wrench on the body and unscrew off the pipeline.

Valve with flange connection:

→ Loosen nut and remove coil.

→ Remove body from the manifold.

7 MAINTENANCE, TROUBLESHOOTING

DANGER!

Risk of injury from high pressure in the system or device.

- Before working on the system or device, switch off the pressure and vent and drain lines.

Risk of injury due to electric shock.

- Before working on the system or device, switch off the power supply and secure to prevent reactivation.
- Observe applicable accident prevention and safety regulations for electrical equipment.

If switched on for a prolonged time, risk of burns or fire due to hot device surface.

- Keep the device away from highly flammable substances and media and do not touch with bare hands.

Risk of injury from improper maintenance work.

- Maintenance may only be carried out by authorized technicians and with the appropriate tools.
- Secure system against unintentional activation.
- Following maintenance, ensure a controlled restart.

7.1 Malfunctions

If malfunctions occur, check whether

→ the device has been installed according to the instructions,
→ the electrical and fluid connections are correct,
→ the device is not damaged,
→ all screws have been tightened,
→ the voltage and pressure have been switched on,
→ the pipelines are clean.

If the valve still does not switch, please contact your Bürkert Service representative.

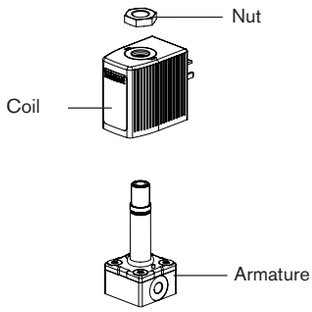
8 SPARE PARTS

CAUTION!

Risk of injury and/or damage due to 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.



Coil and armature can be ordered complete by quoting the identification number of the device (see type label).

Wearing part set on request.

9 TRANSPORTATION, STORAGE, DISPOSAL

NOTE!

Transport damage.

Inadequately protected devices may be damaged during transportation.

- Protect the device against moisture and dirt in shock-resistant packaging during transportation.
- Prevent the temperature from exceeding or dropping below the permitted storage temperature.

Incorrect storage may damage the device.

- Store the device in a dry and dust-free location.
- Storage temperature -40...+80 °C.

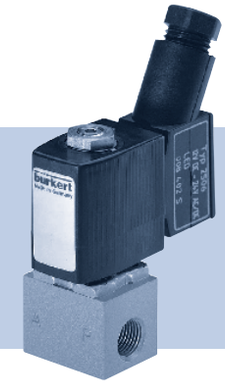
Damage to the environment caused by device components contaminated with media.

- Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner.
- Observe applicable disposal and environmental regulations.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

Type 6011

2/2-Way Mini Solenoid Valve
2/2-Wege-Mini-Magnetventil
Électrovanne mini à 2/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

DE

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

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

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuel d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015 - 2017
Operating Instructions 1706/17_DE-DE_00803024 / Original DE

www.burkert.com

Inhaltsverzeichnis

1 Die Bedienungsanleitung 13
2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 14
3 Grundlegende Sicherheitshinweise 15
4 Technische Daten 16
5 Installation 18
6 Demontage 21
7 Wartung, Fehlerbehebung 22
8 Ersatzteile 23
9 Transport, Lagerung, Entsorgung 23

1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- Anleitung sorgfältig lesen und Hinweise zur Sicherheit beachten.
- Anleitung so aufbewahren, dass sie jedem Benutzer zur Verfügung steht.
- Haftung und Gewährleistung für Typ 6011 entfällt, wenn die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

1.1 Darstellungsmittel

- markiert eine Anweisung zur Gefahrenvermeidung.

→ markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.

Warnung vor Verletzungen:

⚠ **GEFAHR!**
Unmittelbare Gefahr! Schwere oder tödlichen Verletzungen.

⚠ **WARNUNG!**
Mögliche Gefahr! Schwere oder tödlichen Verletzungen.

⚠ **VORSICHT!**
Gefahr! Mittelschwere oder leichten Verletzungen.

Warnung vor Sachschäden:

HINWEIS!

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Typs 6011 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- Das Gerät ist zum Sperren, Dosieren, Füllen und Belüften von neutralen gasförmigen und flüssigen Medien konzipiert.
- Im explosionsgefährdeten Bereich darf das Gerät nur entsprechend der Spezifikation auf dem separaten Ex-Typschild eingesetzt werden. Für den Einsatz muss die dem Gerät beiliegende Zusatzinformation mit Sicherheitshinweisen für den Ex-Bereich beachtet werden.
- Geräte ohne separates Ex-Typschild dürfen nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.
- Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten einsetzen.
- Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben und auf sachgerechte Lagerung, Transport, Installation und Bedienung achten.
- Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

2.1 Beschränkungen

Bei der Ausfuhr des Geräts gegebenenfalls bestehende Beschränkungen beachten.

2.2 Begriffsdefinition Gerät

Der in dieser Anleitung verwendeten Begriff „Gerät“ steht immer für das Magnetventil Typ 6011.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.

⚠

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage oder Gerät.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften und entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr bei längerer Einschaltzeit durch heiße Geräteoberfläche.

- Das Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten und nicht mit bloßen Händen berühren.

Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall bei Ventilen mit Wechselspannung (AC).

Festsitzender Kern bewirkt Spulenüberhitzung, die zu Funktionsausfall führt.

- Arbeitsprozess auf einwandfreie Funktion überwachen.

Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- Nur Medien einspeisen, die in Kapitel „4“ aufgeführt sind.
- Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben.
- Am Gerät keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen und nicht mechanisch belasten.
- Vor unbeabsichtigter Betätigung sichern.
- Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- Die Ventile müssen gemäß der im Land gültigen Vorschriften installiert werden.
- Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung für einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

4 TECHNISCHE DATEN

Folgende Werte sind auf dem Typschild angegeben:
- **Spannung** (Toleranz ±10 %) **/ Stromart**
- **Spulenleistung** (Wirkleistung in W - betriebswarm)
- **Druckbereich**
- **Wirkungsweise**
- **Nennweite**
- **Leitungsanschluss**
- **Gehäusewerkstoff** (MS = Messing, VA = Edelstahl)
- **Dichtungswerkstoff** (FKM, EPDM, NBR)

4.1 Konformität

Das Magnetventil Typ 6011 ist konform zu den EG-Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

4.2 Normen

Die angewandten Normen, mit welchen die Konformität zu den Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EG-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EG-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

4.3 Betriebsbedingungen

WARNUNG!

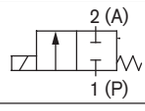
Wärmequellen oder Temperaturschwankungen können Fehlfunktionen oder Undichtheiten bewirken.
- Bei Einsatz im Außenbereich das Gerät nicht ungeschützt den Witterungsverhältnissen aussetzen.
- Wärmequellen vermeiden, die zur Überschreitung des zulässigen Temperaturbereichs führen können.

Umgebungstemperatur	-10...+55 °C
Mediumstemperatur	-10...+55 °C
Medien	neutrale gasförmige und flüssige Medien, die Gehäuse- und Dichtwerkstoffe nicht angreifen (siehe Beständigkeitstabelle unter www.buerkert.de)
Viskosität	max. 21 mm²/s
Schutzart	IP65 nach EN 60529 mit Gerätesteckdose

4.4 Mechanische Daten

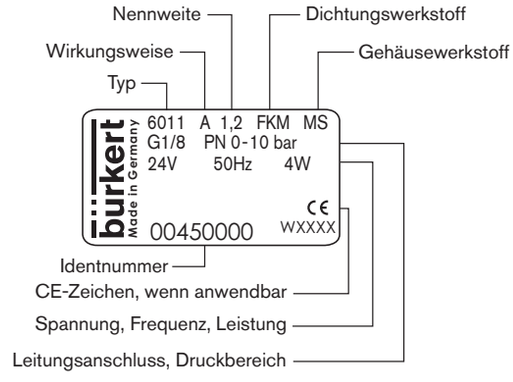
Abmessungen	siehe Datenblatt	
Gehäusewerkstoff	Typ 6011:	Messing, Polyamid (PA), Edelstahl 1.4305
	Typ 6011A:	Messing, Edelstahl 1.4305
Dichtungswerkstoff	FKM	

4.5 Fluidische Daten

Wirkungsweise		
A (NC)		2/2-Wege-Ventil, direktwirkend, in Ruhestellung geschlossen

Druckbereich	siehe Typschild	
Leitungsanschlüsse	Typ 6011:	M5, G1/8, Flansch
	Typ 6011A:	G1/8, Flansch

4.6 Typschild (Beispiel)



4.7 Elektrische Daten

Anschlüsse	DIN EN 175301-803 Bauform C: für Gerätesteckdose Typ 2506 DIN 43650 Bauform B: für Gerätesteckdose Typ 2507 Litzenanschluss auf Anfrage
Betriebsspannung	Typ 6011: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 110 / 230 V / 50 Hz Typ 6011A: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Spannungstoleranz	±10 %
Nennleistung	4 W
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb, ED 100 % bei Blockmontage: 2 W Dauerbetrieb a. A. 4 W Aussetzbetrieb 60 % (30 min)

5 INSTALLATION

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage oder Gerät.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften und entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation!
- Die Installation darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!
- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Installation einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

5.1 Fluidische Installation

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Spule nach oben.

→ Rohrleitungen vor dem Einbau auf Verschmutzungen überprüfen und reinigen.

→ Zum Schutz vor Störungen einen Schmutzfilter einbauen (Maschenweite: 0,2 ... 0,4 mm).

Durchflussrichtung beachten (Buchstaben auf dem Gehäuse kennzeichnen die Durchflussrichtung): von 1(P) → 2(A) (WWA).

Ventil mit Gewindeanschluss:

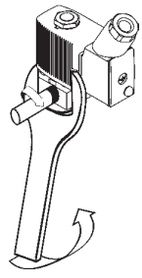
→ Als Dichtungsmaterial PTFE-Band verwenden.

HINWEIS!

Vorsicht Bruchgefahr!

- Die Spule darf nicht als Hebelarm benutzt werden.

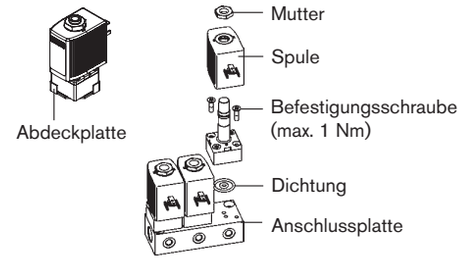
→ Das Gerät mit einem Gabelschlüssel am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.



Ventil mit Flanschanschluss:

→ Abdeckplatte entfernen.

→ Mutter lösen und Spule demontieren.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt.

- Bei mitgelieferten Dichtungen auf den richtigen Sitz im Ventil achten.
- Auf die Ebenheit der Anschlussplatte achten.
- Auf ausreichende Oberflächengüte der Anschlussplatte achten.

→ Dichtung in das Gehäuse einlegen.

→ Gehäuse auf die Anschlussplatte schrauben (Anziehdrehmoment max. 1 Nm).

→ Spule aufstecken und die Mutter befestigen (Anziehdrehmoment max. 2,8 Nm).

5.2 Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose

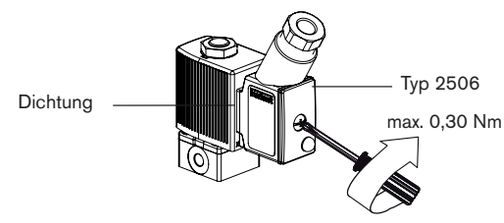
WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten!

Bei nicht angeschlossenem Schutzleiter besteht Stromschlaggefahr.

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



→ Schutzleiter anschließen.

→ Dichtung aufstecken und korrekten Sitz prüfen.

→ Gerätesteckdose (zugelassene Typen siehe Datenblatt) fest-schrauben, dabei maximales Drehmoment 1 Nm beachten.

→ Elektrischen Durchgang prüfen.

5.3 Drehung der Spule

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

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

- Schutzleiterkontakt nach der Spulenmontage prüfen.

Verletzungsgefahr durch Überhitzung oder Brandgefahr.

Der Anschluss der Spule ohne vormontierte Armatur führt zur Überhitzung und zerstört die Spule.

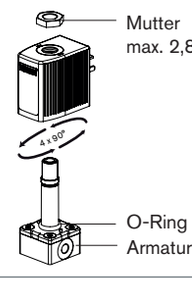
- Spule nur mit montierter Armatur anschließen.

Die Spule kann um 4 x 90° verdreht werden (bei Blockmontage 2 x 180°).

→ Mutter lösen.

→ Spule verdrehen.

→ Mutter mit einem Gabelschlüssel einschrauben (Anziehdreh-moment max. 2,8 Nm).



6 DEMONTAGE

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage oder Gerät.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften und entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

- Die Demontage darf nur autorisiertes Fachpersonal durchführen!

→ Druck abschalten und Leitungen entlüften.

→ Elektrische Spannung abschalten.

→ Gerätesteckdose demontieren.

Ventil mit Gewindeanschluss:

→ Das Gerät mit einem Gabelschlüssel am Gehäuse festhalten und von der Rohrleitung abschrauben.

Ventil mit Flanschanschluss:

→ Mutter lösen und Spule demontieren.

→ Gehäuse von der Anschlussplatte demontieren.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

7 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage oder Gerät.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften und entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, die Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr bei längerer Einschaltzeit durch heiße Geräteoberfläche!
- Das Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten und nicht mit bloßen Händen berühren.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Wartungsarbeiten!
- Die Wartung darf nur geschultes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen!
- Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

7.1 Störungen

Bei Störungen überprüfen, ob:

→ Gerät vorschriftsmäßig installiert ist,

→ elektrischer und fluidischer Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist,

→ Gerät nicht beschädigt ist,

→ alle Schraubverbindungen fest angezogen sind,

→ Spannung und Druck anliegen,

→ Rohrleitungen schmutzfrei sind.

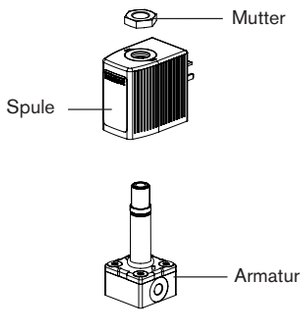
Falls das Ventil dennoch nicht schaltet, wenden Sie sich bitte an Ihren Bürkert-Service.

8 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 Firma Bürkert verwenden.



Spule und Armatur können komplett unter der Identnummer des Geräts bestellt werden (siehe Typschild).

Verschleißteilsatz auf Anfrage.

9 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.

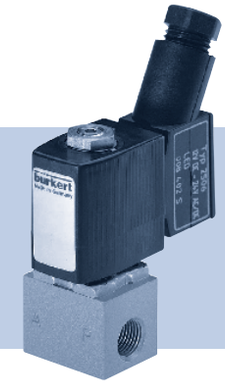
Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.
- Gerät trocken und staubfrei lagern!
- Lagertemperatur. -40…+80 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile.
- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen!
- Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

Type 6011

2/2-Way Mini Solenoid Valve
2/2-Wege-Mini-Magnetventil
Électrovanne mini à 2/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

FR

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

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

Manuals and data sheets on the Internet: www.burkert.com
Bedienungsanleitungen und Datenblätter im Internet: www.buerkert.de
Manuel d'utilisation et fiches techniques sur Internet : www.buerkert.fr

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015 - 2017
Operating Instructions 1706/17_FR-FR_00803024 / Original DE

www.burkert.com

Sommaire

1 Le manuel d'utilisation 24
2 Utilisation conforme 25
3 Consignes de sécurité fondamentales 26
4 Caractéristiques techniques 27
5 Installation 29
6 Démontage 32
7 Maintenance, dépannage 33
8 Pièces de rechange 34
9 Transport, stockage, élimination 34

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 l'appareil 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 du type 6011 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations avoisinantes et l'environnement.

- Le type 6011 est conçu pour couper, doser, remplir et aérer des fluides neutres gazeux et liquides.
- Dans une zone exposée à un risque d'explosion, l'appareil doit impérativement être utilisée conformément à la spécification indiquée sur la plaque signalétique de sécurité séparée. Lors de l'utilisation, il convient de respecter les informations supplémentaires fournies avec l'appareil et reprenant les consignes de sécurité pour la zone exposée à des risques d'explosion.
- Les appareils sans plaque signalétique de sécurité séparée ne doivent pas être installés dans une zone soumise à un risque d'explosion.
- 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.
- 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 Limitations

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

2.2 Définition du terme

Le terme « appareil» utilisé dans ce manuel désigne toujours l'électro-vanne type 6011.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

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.

⚠

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation ou l'appareil.

- Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer et 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.

Risque de brûlures ou 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 :

- Utiliser uniquement les fluides énumérés au chapitre „4".
- L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant le manuel d'utilisation.
- 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.

4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les valeurs suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique :
- **Tension** (tolérance ±10 %) et **type de courant**
- **Puissance de bobine** (puissance active en W, à l'état chaud)
- **Plage de pression**
- **Fonction**
- **Diamètre nominal**
- **Raccord de conduite**
- **Matériau du corps** (MS = Laiton, VA = Acier inoxydable)
- **Matériau du joint** (FKM, EPDM, NBR)

4.1 Conformité

L'électrovanne type 6011 répond aux directives CE conformément à la déclaration de conformité CE (si applicable).

4.2 Normes

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

4.3 Conditions d'exploitation

AVERTISSEMENT !

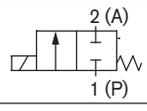
Des sources de chaleur ou des variations de température peuvent entraîner des erreurs de fonctionnement ou des pertes d'étanchéité.
- En cas d'utilisation à l'extérieur, ne pas laisser l'appareil exposé sans protection aux conditions météorologiques.
- Éviter les sources de chaleur qui pourraient entraîner un dépassement de la plage de température admissible.

Température ambiante	-10...+55 °C
Température du fluide	-10...+55 °C
Fluides	fluides liquides et gazeux neutres n'attaquant ni le corps ni le matériau du joint (voir le tableau de résistance chimique sur www.buerkert.fr)
Viscosité	max. 21 mm²/s
Degré de protection	IP65 selon EN 60529 avec un connecteur

4.4 Caractéristiques mécaniques

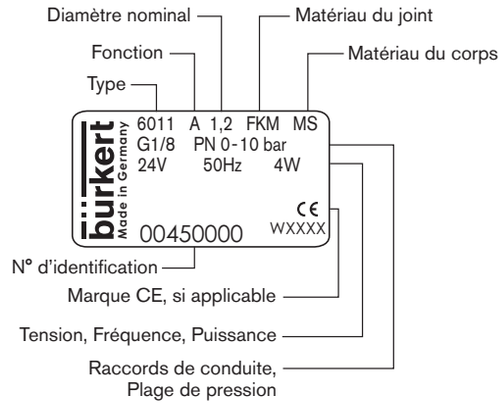
Dimensions	voir fiche technique
Matériau du corps	Type 6011: Laiton, Polyamide (PA), Acier inoxydable 1.4305 Type 6011A: Laiton, Acier inoxydable 1.4305
Matériau du joint	FKM

4.5 Données fluidiques

Fonctions (CF)		
A (NC)		Électrovanne à 2/2 voies, à effet direct, fermée en position de repos

Plage de pression	voir fiche technique	
Raccords de conduite	Type 6011:	M5, G1/8, Bride
	Type 6011A:	G1/8, Bride

4.6 Plaque signalétique (Exemple)



4.7 Caractéristiques électriques

Raccordement	DIN EN 175301-803 Forme C: pour connecteur Type 2506 DIN 43650 Forme B: pour connecteur Type 2507 Raccordement à cordon sur demande
Tension de service	Type 6011: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 110 / 230 V / 50 Hz Type 6011A: 24 V DC ±10 % - 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Tolérance de tension	±10 %
Puissance nominale	4 W
Mode de fonctionnement nominal	Fonctionnement continu, ED 100 % en montage dos à dos : 2 W Fonctionnement continu sur demande 4 W Fonctionnement intermittent 60 % (30 min)

5 INSTALLATION

DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation ou l'appareil.
- Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer et 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 une installation non conforme.
- L'installation doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- Empêcher tout actionnement involontaire de l'appareil.
- Garantir un redémarrage contrôlé après l'installation.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

5.1 Installation fluidique

Position de montage: est au choix, de préférence bobine vers le haut

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

→ Installez éventuellement un collecteur de boues comme protection contre les dysfonctionnements (Mailles : 0,2...0,4 mm).

Respecter le sens de débit de la vanne (les lettres sur le corps indique le sens du débit): de 1(P) → 2(A) (CFA).

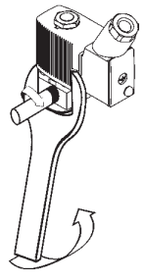
Vanne avec raccord fileté :

→ Utiliser une bande PTFE pour le matériau du joint.

REMARQUE !

Attention risque de rupture.
- Ne pas utiliser la bobine comme levier.

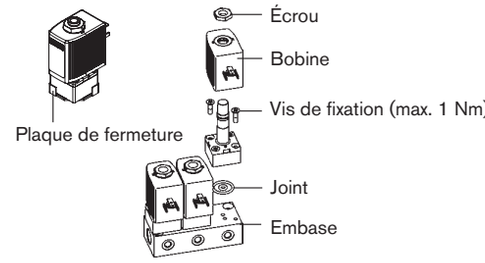
→ Maintenir l'appareil sur le corps à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et le visser dans la conduite.



Vanne avec raccord à bride :

→ Retirer la plaque de fermeture.

→ Dévisser l'écrou et démonter la bobine.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à la sortie de fluide.
- Veillez au positionnement correct des joints fournis dans la vanne.
- Respecter la planéité de l'embase.
- Respecter une qualité de surface suffisante de l'embase.

→ Placer le joint dans le corps.

→ Visser le corps sur l'embase (couple de serrage max. 1 Nm).

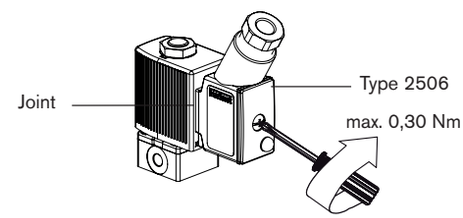
→ Enficher la bobine et serrer l'écrou (couple de serrage max. 2,8 Nm).

5.2 Installation électrique avec connecteur

DANGER !

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 choc électrique lorsque le conducteur de protection n'est pas raccordé.
- Raccorder toujours le conducteur de protection et vérifier le passage électrique entre la bobine et le corps.



→ Raccorder le conducteur de protection.

→ Placer le joint et contrôler sa position correcte.

→ Monter le connecteur et serrer à fond en respectant le couple de serrage maximal de 1 Nm.

→ Contrôler le passage du courant entre la bobine et le corps (fonction du conducteur de protection).

5.3 Tournez la bobine

AVERTISSEMENT !

Risque de choc électrique.
Risque de choc électrique en cas de contact de conducteur de protection manquant entre la bobine et le corps.
- Contrôlez le contact de conducteur de protection après montage de bobine.

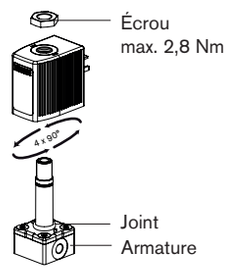
Risque de blessure dû à la surchauffe ou risque d'incendie.
Le raccordement de la bobine sans armature en amont entraîne la surchauffe et la destruction de la bobine.
- Raccorder la bobine uniquement avec armature montée.

La vanne peut être tournée 4 x 90° (en montage dos à dos 2 x 180°).

→ Desserrez l'écrou.

→ Tournez la bobine.

→ Serrez l'écrou à fond avec un outil approprié (clé à fourche) (2,8 Nm maxi).



6 DÉMONTAGE

DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression.
- Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer et 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.

Risque de blessures dû à un démontage non conforme.
- Le démontage doit être effectué uniquement par un personnel qualifié.

→ Couper la pression et purger les conduites.

→ Couper la tension électrique.

→ Démonter le connecteur.

Vanne avec raccord fileté :

→ Maintenir l'appareil à l'aide d'une clé à fourche sur le corps et le dévisser de la tuyauterie.

Vanne avec raccord à bride :

→ Dévisser l'écrou et démonter la bobine.

→ Démonter le corps de l'embase.

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026

7 MAINTENANCE, DÉPANNAGE

DANGER !

Risque de blessures dû à la présence de haute pression dans l'installation ou l'appareil.

- Avant d'intervenir dans l'installation ou l'appareil, couper la pression et désaérer et 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.

Risque de brûlures ou 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 blessures dû à des travaux d'entretien non conformes.

- La maintenance doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié et habilité disposant de l'outillage approprié.
- Empêcher tout actionnement involontaire de l'appareil.
- Garantir un redémarrage contrôlé après la maintenance.

7.1 Pannes

Lors d'incidents, vérifier que :

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

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

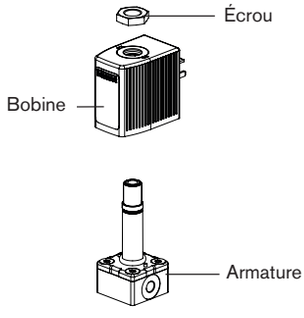
8 PIÈCES DE RECHANGE

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.



La bobine et la armature peuvent être commandées au complet sous le numéro d'identification d'appareil (voir plaque signalétique).

Jeu de pièces d'usure sur demande

9 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport.

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- Transporter l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Veiller à ce que la température de stockage ne se situe ni au-dessus ni en dessous de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- Stocker l'appareil au sec et à l'abri des poussières.
- Température de stockage de -40 à +80 °C.

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

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

MAN 1000010020 ML Version: L Status: RL (released | freigegeben) printed: 15.09.2026