MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Type 6014
Solenoid valve

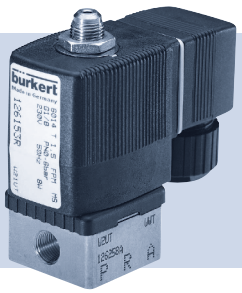
3/2-Way Solenoid Valve

We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques.

Voltage 12V or 24V
UL / UR valid with
class 2 power supply only



www.burkert.com

© 2005 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1104/17_EU-ml_00803455 / Original DE

Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

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

The following symbols are used in these instructions.

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 this warning may result in a medium or minor injury.

NOTE!

Warns of damage to property!

Important tips and recommendations.

→ designates a procedure which you must carry out.

3. INTENDED USE

Incorrect use of the solenoid valve Type 6014 can be dangerous to people, nearby equipment and the environment.

- The device is designed for blocking, dosing, filling and venting neutral gaseous and liquid media.
- Use according to the permitted data, operating conditions and conditions of use specified in the contract documents and operating instructions. These are described in the chapter entitled *"7. Technical Data"*.
- The device may be used only in conjunction with third-party devices and components recommended and authorised by Bürkert.
- Correct transportation, correct storage and installation and careful use and maintenance are essential for reliable and problem-free operation.
- Use the device only as intended.

3.1. Restrictions

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

3.2. Approvals

The approval mark indicated on the Bürkert labels refers to the Bürkert products.

e 1
03 5791

Devices which must bear the type approval mark were approved at the Kraftfahrtbundesamt under the type approval number

e1*72/245*2006/96*5791*00

and are put into circulation with the indicated type approval mark. You can obtain an extract of the type approval from the address below.

Bürkert Werke GmbH
Zulassungsbeauftragter,
Christian-Bürkert-Str. 13-17,
D-74653 Ingelfingen

Further information on the approvals can be found in chapter *"7.1. Conformity"*.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

3.3. Ex approval

The Ex approval is only valid if you use the modules and components authorized by Bürkert as described in these operating instructions.

You may use the electronic modules only in combination with the pneumatic valve types released by Bürkert, otherwise the Ex approval will be void!

If you make unauthorized changes to the system, the modules or components, the Ex approval will also be void.

3.4. Possible errors in use

- Do not supply the medium connectors of the system with aggressive or flammable mediums.
- Do not put any loads on the body (e.g. by placing objects on it or standing on it).
- Do not make any external modifications to the device bodies. Do not paint the body parts or screws.

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 – 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/Risk of fire if used continuously through hot device surface!

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

General hazardous situations.

To prevent injury, ensure that:

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

The solenoid valve Type 6014 was developed with due consideration given to the accepted safety rules and is state-of-the-art. However, dangers can still arise. 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!

4.1. Models with explosion protection

DANGER!

Danger of explosion!

Improper use in the potentially explosive area may result in an explosion.

- Also follow the specifications in the certificate of conformity.
- If models have ATEX approval, also follow the specifications in the ATEX instructions.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

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

5.2. Warranty

The warranty is only valid if the solenoid valve Type 6014 is used as authorized in accordance with the specified application conditions.

5.3. Information on the internet

The operating instructions and data sheets for Type 6014 can be found on the Internet at: www.burkert.com

6. SYSTEM DESCRIPTION

6.1. General description

The direct-acting solenoid valve Type 6014 is available in two designs.

Type 6014 is used for the blocking, dosing, filling and venting of neutral gaseous and liquid media, in particular for controlling single-acting pneumatic drives or technical vacuum. The modular designed valve can be installed individually or in a block on the multiple manifold.



Type 6014P is used as a special pilot valve for direct installation on the externally controlled pneumatic drives. It consists of the magnetic drive Type 6012 and a special connection body with hollow screw which can be connected directly to the control air connection of the drive. The valve features manual actuation as standard.



7. TECHNICAL DATA

7.1. Conformity

In accordance with the EC Declaration of conformity, the solenoid valve Type 6014 is compliant with the EC Directives.

7.2. Standards

Conformity with the EC Directives is verified by the following standards.

EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-18, EN 61241-0, EN 61241-1, EN 13463-1

7.3. Operating conditions

WARNING!

Heat sources and temperature fluctuations may cause malfunctions or leaks.

- If the device is used outdoors, do not expose it unprotected to the weather conditions.
- Avoid heat sources which may cause the allowable temperature range to be exceeded.

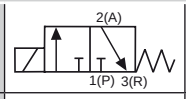
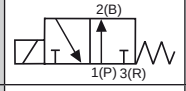
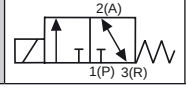
Ambient temperature:	-10 – +55 °C
Medium temperature:	
FKM	-10 – +100 °C (PA coil) -10 – +120 °C (Epoxid coil)

Media:	neutral gaseous and liquid media (e.g. compressed air, town gas, natural gas, water, hydraulic fluid, petrol, technical Vacuum), which do not attack body and sealing materials (see table of resistance)
Viscosity:	max. 21 mm²/s
Protection class:	IP65 in accordance with EN 60529 with cable plug

7.4. Mechanical data

Dimensions	See data sheet	
Body material	Type 6014:	Brass, Stainless steel 1.4305 Polyamide (PA, Flange)
	Type 6014P:	Brass, Polyamide (PA)
Hollow screw	Type 6014P:	Brass, nickel-plated Aluminium, anodized
Base plate	Type 6014P:	Aluminium, anodized IXEF
Sealing material	Type 6014:	FKM EPDM on request
	Type 6014P:	FKM

7.5. Fluidic data

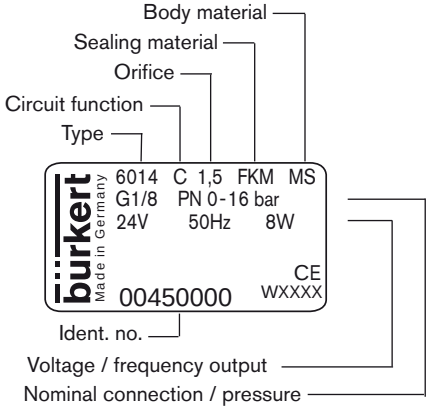
Circuit functions		
C (NC)		3/2-way valve, direct-acting, normal output A unloaded
D (NO)		3/2-way valve, direct-acting, normal output B pressurized
T		3/2-way valve, direct-acting, Universal valve

Tab. 1: Circuit functions

Pressure range	see type label	
Line connectors	Type 6014:	G1/8, G1/4, Flange
	Type 6014P:	G1/8, G1/4
	Hollow screw	G1/8, G1/4

Note the information specified on the type label for voltage, type of current, and pressure.

7.6. Type label (example)



MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

7.7. Electrical data

Connections:	DIN EN 175301-803 Form A for cable plug Type 2508
Supply voltage:	24 V DC ± 10 % - max. residual ripple 10% 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Voltage tolerance:	± 10%
Nominal output: Impulse version	8 W 7 W
Nominal operating mode:	100% continuous operation
for block installation	5 W continuous operation on request 8 W intermittent operation 60% (30 min)

Note the information specified on the type label for voltage, type of current, and pressure.

8. INSTALLATION

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!

WARNING!

Risk of injury from improper installation!

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

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

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

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

8.2. Fluid installation

DANGER!

Risk of injury from high pressure in the equipment!

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

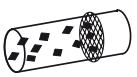
Installation position: any, actuator preferably upwards.

Procedure:

→ Before installation, clean any possible dirt off the pipelines and flange connections.

→ If required, install a dirt trap to prevent malfunctions.

Mesh size:
0.2 – 0.4 mm



Pay attention to the flow direction of the valve.
from 1(P) → 2(A) (CF C) or
from 1(P) → 2(B) (CF D)

Valve with threaded connection:

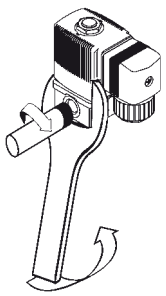
→ Use PTFE tape as sealing material

NOTE!

Caution risk of breakage!

- Do not use the coil as a lifting arm.

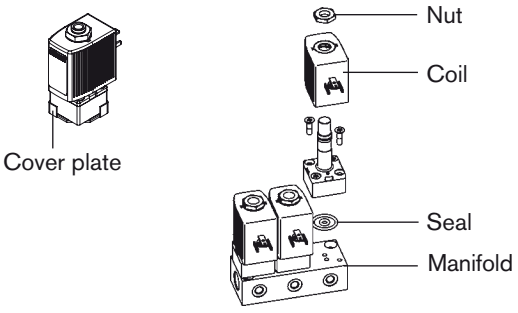
→ Hold the device with a suitable tool (Open-end wrench) on the body and screw into the pipeline.



Valve with flanged connection:

→ Remove the cover plate.

→ Loosen the nut on the coil and remove coil.



WARNING!

Danger – escaping medium!

Leaking connections if seals not seated properly, if manifold uneven or if surface quality of the manifold inadequate.

- Make certain the seals included with delivery are properly 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 body.

→ Screw the body onto the manifold (Tightening torque: max. 1.5 Nm).

→ Attach the coil and screw on the nut (Tightening torque: max. 5 Nm).

8.3. Connection of the cable plug

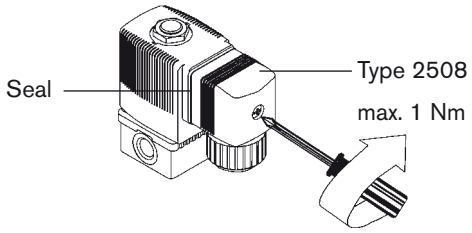
WARNING!

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!

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

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



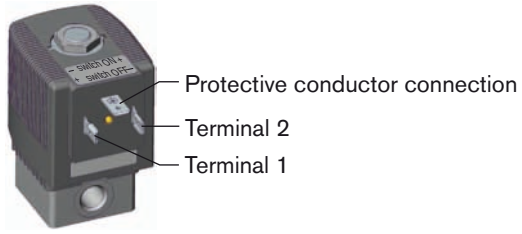
Note the voltage and current type as specified on the type label.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Control of pulse version

Correct polarity is essential to ensure that the device functions: Note identification on the upper side of the coil.

Pulse duration at least 50 ms.



Polarity	Specifications	Terminal connections
- Switch ON +	Valve (P seat) will be opened	(+) on terminal 2, (–) on terminal 1
+ Switch OFF -	Valve (P seat) will be closed	(+) on terminal 1, (–) on terminal 2

Tab. 2: Control of pulse version

Use only device socket without electrical wiring for pulse versions.

8.4. Rotation of coil

WARNING!

Risk of injury due to electrical shock!

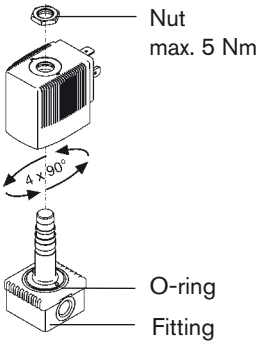
If the protective conductor contact between the coil and body is missing, there is danger of electrical shock!

- Check protective conductor contact after installing the coil.

Overheating, Risk of fire

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

- Connect the coil with assembled fitting only.



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

→ Loosen nut

→ Turn coil

→ Tighten nut with suitable tool (Open-end wrench) (max. 5 Nm).

9. MAINTENANCE, TROUBLESHOOTING

9.1. 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 burns/Risk of fire if used continuously through hot device surface!

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

WARNING!

Risk of injury from improper maintenance!

- Maintenance may be carried out by authorized technicians only and 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.

9.2. Malfunctions

If malfunctions occur, check

→ the line connectors

→ the operating pressure

→ the supply voltage and valve control

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

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

10. DISASSEMBLY

10.1. 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!

WARNING!

Risk of injury from improper disassembly!

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

10.2. Disassembly

→ Turn off the pressure and vent the lines.

→ Switch off the power supply.

→ Loosen the cable plug.

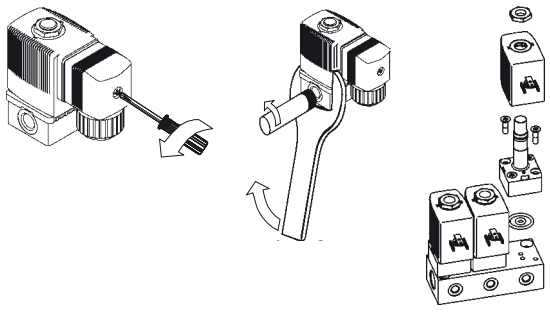
Valve with threaded connection:

→ Hold the device with a suitable tool (Open-end wrench) on the body and screw off the pipeline.

Valve with flanged connection:

→ Loosen the nut on the coil and remove coil.

→ Loosen the body from the manifold



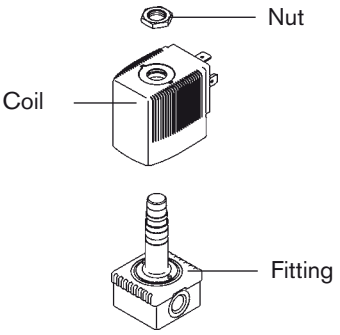
11. SPARE PARTS

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 only original accessories and original spare parts from Bürkert.



Coil and fitting can be ordered complete by quoting the identification number of the device.

(see type label)

Wearing part set on request.

12. 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: -40 - 80 °C.

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

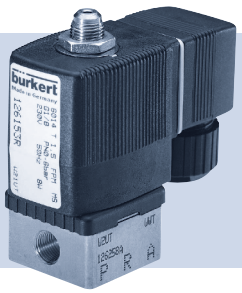
- Observe applicable regulations on disposal and the environment.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Typ 6014
Magnetventil

3/2-Wege-Klein-Magnetventil



We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques.

www.burkert.com

© 2005 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1104/17_EU-ml_00803455 / Original DE

Bedienungsanleitung

Deutsch

1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Geräts. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Geräts 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 des Magnetventils Typ 6014 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.
- Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten. Diese sind im Kapitel *„7. Technische Daten“* beschrieben.
- Das Gerät nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten einsetzen.
- Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- Setzen Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß ein.

3.1. Beschränkungen

Beachten Sie bei der Ausfuhr des Systems/Geräts gegebenenfalls bestehende Beschränkungen.

3.2. Zulassungen

Die auf den Bürkert Typschildern aufgebrachte Zulassungskennzeichnung bezieht sich auf die Bürkert Produkte.

e 1
03 5791

Geräte, die das Typgenehmigungszeichen tragen müssen, wurden beim Kraftfahrtbundesamt unter der Typgenehmigungsnummer

e1*72/245*2006/96*5791*00

genehmigt und werden mit dem gezeigten Typgenehmigungszeichen in den Verkehr gebracht. Einen Auszug der Typgenehmigung erhalten Sie unter der unten stehenden Adresse.

Bürkert Werke GmbH
Zulassungsbeauftragter,
Christian-Bürkert-Str. 13-17,
D-74653 Ingelfingen

Weitere Angaben über die Zulassungen sind im Kapitel *„7.1. Konformität“* zu finden.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

3.3. Ex-Zulassung

Die EX-Zulassung ist nur gültig, wenn Sie die von Bürkert zugelassenen Module und Komponenten so verwenden, wie es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist.

Die Elektronikmodule dürfen Sie nur in Kombination mit den von Bürkert freigegebenen Pneumatikventiltypen einsetzen, andernfalls erlischt die Ex-Zulassung!

Nehmen Sie unzulässige Veränderungen am System, den Modulen oder Komponenten vor, erlischt die Ex-Zulassung ebenfalls.

3.4. Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Speisen Sie in die Medienanschlüsse des Systems keine aggressiven oder brennbaren Medien ein.
- Belasten Sie das Gehäuse nicht mechanisch (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Nehmen Sie keine äußerlichen Veränderungen an den Gerätegehäusen vor. Gehäuseteile und Schrauben nicht lackieren.

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 durch hohen Druck!

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

Gefahr durch elektrische Spannung!

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

Verbrennungsgefahr/Brandgefahr bei Dauerbetrieb durch heiße Geräteoberfläche!

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

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 oder pneumatischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung betrieben werden.
- Für die Einsatzplanung und den Betrieb des Geräts müssen die allgemeinen Regeln der Technik eingehalten werden.

Das Magnetventil Typ 6014 wurde unter Einbeziehung der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und entspricht dem Stand der Technik. Trotzdem können Gefahren entstehen.
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!

4.1. Ausführungen mit Explosionsschutz

GEFAHR!

Explosionsgefahr!

Bei unsachgemäßem Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich besteht Explosionsgefahr.

- Beachten Sie zusätzlich die Angaben der Konformitätsbescheinigung.
- Bei Ausführungen mit ATEX-Zulassung sind zusätzlich die Angaben der ATEX-Anleitung zu beachten.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

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

5.2. Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Magnetventils Typ 6014 unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

5.3. Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ 6014 finden Sie im Internet unter: www.buerkert.de

6. SYSTEMBESCHREIBUNG

6.1. Allgemeine Beschreibung

Das direktwirkende Magnetventil Typ 6014 ist in zwei Ausführungen verfügbar.



Typ 6014 wird zum Sperren, Dosieren, Füllen und Belüften von neutralen gasförmigen und flüssigen Medien verwendet, insbesondere zum Steuern einfachwirkender Pneumatikantriebe oder technisches Vakuum. Das modular aufgebaute Ventil kann einzeln oder im Block auf Mehrfachanschlussplatte montiert werden.



Typ 6014P wird als spezielles Pilotventil zum Direktanbau an fremdgesteuerte pneumatische Antriebe verwendet. Es besteht aus dem Magnetantrieb vom Typ 6014 und einem speziellen Anschlussgehäuse mit Hohlschraube, die direkt an den Steuerluftanschluss des Antriebs angeschlossen werden kann. Das Ventil ist serienmäßig mit Handbetätigung ausgestattet.

7. TECHNISCHE DATEN

7.1. Konformität

Das Magnetventil Typ 6014 ist konform zu den EG-Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung.

7.2. Normen

Durch folgende Normen wird die Konformität mit den EG-Richtlinien erfüllt.

EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-18, EN 61241-0, EN 61241-1, EN 13463-1

7.3. 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.

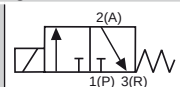
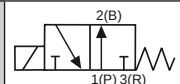
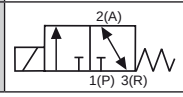
Umgebungstemperatur:	-10 ... +55 °C
Mediumstemperatur:	
bei FKM	-10 ... +100°C (PA-Spule) -10 ... +120°C (Epoxid-Spule)
Medien	neutrale gasförmige und flüssige Medien (z. B. Druckluft, Stadtgas, Ferngas, Wasser, Hydrauliköl, Benzin, technisches Vakuum) die Gehäuse und Dichtwerkstoffe nicht angreifen (siehe Beständigkeitstabelle)
Viskosität	max. 21 mm²/s
Schutzart	IP65 nach EN 60529 mit Gerätesteckdose

7.4. Mechanische Daten

Maße	siehe Datenblatt	
Gehäusematerial	Typ 6014:	Messing, Edelstahl 1.4305 Polyamid (PA, Flansch)
	Typ 6014P:	Messing, Polyamid (PA)
Hohlschraube	Typ 6014P:	Messing, vernickelt, Aluminium, eloxiert
Sockelplatte	Typ 6014P:	Aluminium, eloxiert bzw. IXEF
Dichtungsmaterial	Typ 6014:	FKM EPDM auf Anfrage
	Typ 6014P:	FKM

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

7.5. Fluidische Daten

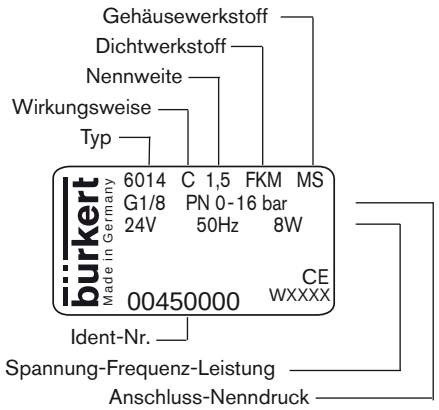
Wirkungsweisen		
C (NC)		3/2 Wege-Ventil, direktwirkend, stromlos Ausgang A entlastet
D (NO)		3/2 Wege-Ventil, direktwirkend, stromlos Ausgang B druckbeaufschlagt
T		3/2 Wege-Ventil, direktwirkend Universalventil

Tab. 1: Wirkungsweise

Druckbereich	siehe Typschild	
Leitungsanschlüsse	Typ 6014:	G1/8, G1/4, Flansch
	Typ 6014P:	G1/8, G1/4
	Hohlschraube:	G1/8, G1/4

Die auf dem Typschild angegebene Daten für Spannung, Stromart und Druck beachten.

7.6. Typschild (Beispiel)



7.7. Elektrische Daten

Anschlüsse:	DIN EN 175301-803 Form A für Gerätesteckdose Typ 2508
Betriebsspannung:	24 V DC ± 10 % - max. Restwelligkeit 10 % 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Spannungstoleranz:	± 10 %
Nennleistung: Impulsausführung	8 W 7 W
Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb, ED 100 %
bei Blockmontage	5 W Dauerbetrieb a. A. 8 W Aussetzbetrieb 60 % (30 min)

Die auf dem Typschild angegebene Daten für Spannung, Stromart und Druck beachten.

8. INSTALLATION

8.1. Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

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

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 Installation!

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

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

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

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

8.2. Fluidische Installation

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

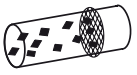
- Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben.

Vorgehensweise:

→ Vor der Montage Rohrleitungen und Flanschanschlüsse von eventuellen Verschmutzungen säubern.

→ Zum Schutz vor Störungen gegebenenfalls einen Schmutzfänger einbauen. Maschenweite: 0,2 ... 0,4 mm



Die Durchflussrichtung des Ventils beachten.
von 1(P) → 2(A) (WW C) oder
von 1(P) → 2(B) (WW D)

Ventil mit Gewindeanschluss:

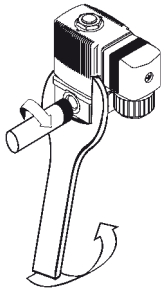
→ Als Dichtungsmaterial PTFE-Band verwenden.

HINWEIS!

Vorsicht Bruchgefahr!

- Die Spule darf nicht als Hebelarm benutzt werden.

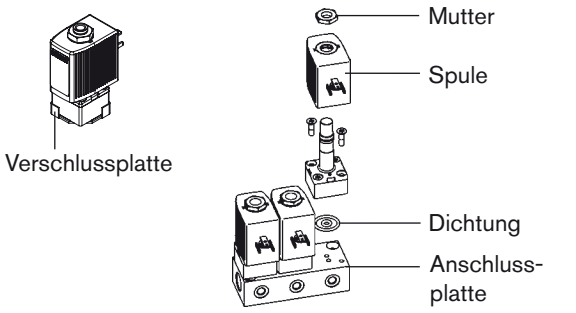
→ Das Gerät mit geeignetem Werkzeug (Gabelschlüssel) am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.



Ventil mit Flanschanschluss:

→ Die Verschlussplatte entfernen.

→ Mutter der Spule lösen und Spule demontieren.



WARNUNG!

Gefahr durch Mediumsaustritt!

Undichte Anschlüsse bei ungenauem Sitz der Dichtungen, bei unebener Anschlussplatte oder unzureichender Oberflächengüte der Anschlussplatte.

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

→ Die Dichtung in das Gehäuse einlegen.

→ Das Gehäuse auf die Anschlussplatte schrauben (Anzugsmoment: max. 1,5 Nm).

→ Spule aufstecken und die Mutter befestigen (Anzugsmoment: max. 5 Nm).

8.3. Anschluss der Gerätesteckdose

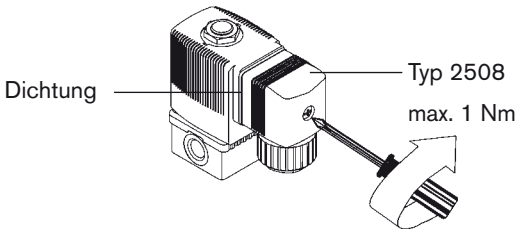
WARNUNG!

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.



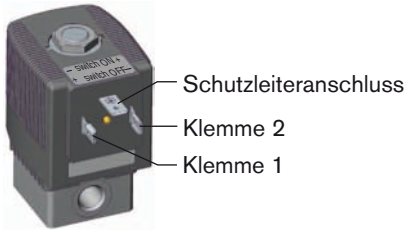
Spannung und Stromart laut Typschild beachten.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Ansteuerung Impulsausführung

Richtige Polarität ist Vorraussetzung für die Funktion des Geräts: Die Kennzeichnung auf der Spulenoberseite beachten.

Impulsdauer mindestens 50 ms.



Polung	Beschreibung	Klemmenbelegung
- Switch ON +	Ventil (P-Sitz) wird geöffnet	(+) auf Klemme 2, (–) auf Klemme 1
+ Switch OFF -	Ventil (P-Sitz) wird geschlossen	(+) auf Klemme 1, (–) auf Klemme 2

Tab. 2: Ansteuerung Impulsausführung

Nur Gerätesteckdose ohne elektrische Beschaltung für Impulsausführungen verwenden.

8.4. Drehung der Spule

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag

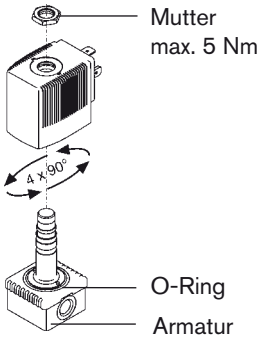
Bei fehlendem Schutzleiterkontakt zwischen Spule und Gehäuse besteht die Gefahr des Stromschlags!

- Schutzleiterkontakt nach der Spulenmontage prüfen.

Überhitzung, Brandgefahr

Der Anschluss der Spule ohne montierte 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 nur 2 x 180°).

→ Mutter lösen

→ Spule verdrehen

→ Mutter mit geeignetem Werkzeug (Gabelschlüssel) festdrehen (Anzugsmoment max. 5 Nm).

9. WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG

9.1. Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

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

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!

Verbrennungsgefahr/Brandgefahr bei Dauerbetrieb durch heiße Geräteoberfläche!

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

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten!

- 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.

9.2. Störungen

Überprüfen Sie bei Störungen

→ die Leitungsanschlüsse

→ den Betriebsdruck

→ die Betriebsspannung und Ventilansteuerung

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

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

10. AUSSERBETRIEBNAHME

10.1. Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

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

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

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

WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

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

10.2. Demontage

→ Druck abschalten und Leitungen entlüften.

→ Elektrische Spannung abschalten.

→ Gerätesteckdose demontieren.

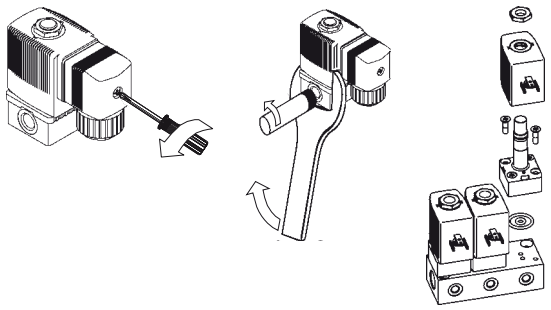
Ventil mit Gewindeanschluss:

→ Das Gerät mit geeignetem Werkzeug (Gabelschlüssel) am Gehäuse festhalten und von der Rohrleitung abschrauben.

Ventil mit Flanschanschluss:

→ Mutter der Spule lösen und Spule demontieren.

→ Gehäuse von der Anschlussplatte demontieren.



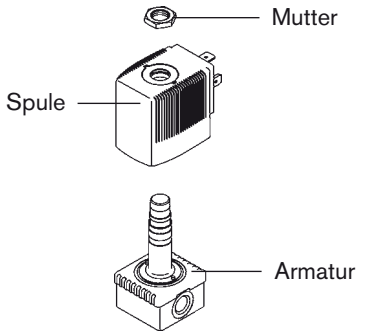
11. ERSATZTEILE

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.

12. 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.
- Elektrische Schnittstellen der Spule und die pneumatischen Anschlüsse mit Schutzkappen vor Beschädigungen schützen.

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- Gerät trocken und staubfrei lagern!
- Lagertemperatur. -40 … 80 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

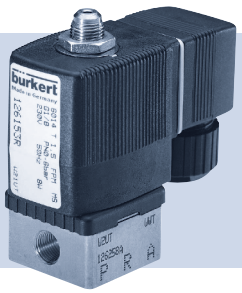
- Gerät und Verpackung umweltgerecht entsorgen!
- Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Type 6014
Électrovanne

Électrovanne à 3/2 voies



We reserve the right to make technical changes without notice.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques.

www.burkert.com

© 2005 - 2011 Bürkert Werke GmbH

Operating Instructions 1104/17_EU-ml_00803455 / Original DE

Manuel d'utilisation

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. MOYENS DE REPRÉSENTATION

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 de l'électrovanne, type 6014 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- L'appareil est conçu pour couper, doser, remplir et aérer les fluides neutres gazeux et liquides.
- Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans les instructions de service et dans les documents contractuels. Celles-ci sont décrites au chapitre *« 7. Caractéristiques techniques »*.
- L'appareil peut être utilisé uniquement en association avec les appareils et composants étrangers recommandés et homologués par Bürkert.
- Les conditions pour l'utilisation sûre et parfaite sont un transport, un stockage et une installation dans les règles ainsi qu'une parfaite utilisation et maintenance.
- Veillez à ce que l'utilisation de l'appareil soit toujours conforme.

3.1. Limitations

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

3.2. Homologations

Le marquage d'homologation apposé sur les plaques signalétiques Bürkert se rapporte aux produits Bürkert.

e 1
03 5791

Les appareils devant porter l'homologation ont été autorisés par l'office fédéral sous le numéro

e1*72/245*2006/96*5791*00

et sont mis sur le marché avec cette homologation. Vous pouvez obtenir un extrait de cette homologation à l'adresse mentionnée ci-dessous.

Bürkert Werke GmbH
Zulassungsbeauftragter,
Christian-Bürkert-Str. 13-17,
D-74653 Ingelfingen

Vous trouverez de plus amples informations concernant les homologations au chapitre *« 7.1. Conformité »*.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

3.3. Homologation Ex

L'homologation Ex n'est valable que si vous utilisez les modules et composants homologués par Bürkert tel que cela est décrit dans ces instructions de service.

Les modules électroniques peuvent être utilisés uniquement avec les types de vannes pneumatiques autorisés par Bürkert, sinon l'homologation Ex devient caduque.

L'homologation Ex devient également caduque si vous apportez des modifications non autorisées au système, aux modules ou aux composants.

3.4. Mauvaise utilisation prévisible

- N'alimentez pas les raccords du système en fluides agressifs ou inflammables.
- 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.

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

⚠

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/d'incendie en fonctionnement continu dû à des surfaces d'appareils brûlantes.

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

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- L'installation ne peut être actionnée par inadvertance.
- Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant les instructions de service.
- Les règles générales de la technique sont d'application pour planifier l'utilisation et utiliser l'appareil.

L'électrovanne type 6014 a été développé dans le respect des règles reconnues en matière de sécurité et correspond à l'état actuel de la technique. Néanmoins, des risques peuvent se présenter.

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.

4.1. Versions avec protection contre les explosions

DANGER !

Risque d'explosion.

Il y a risque d'explosion en cas d'utilisation non conforme dans des zones présentant des risques d'explosion.

- Respectez également les indications reprises dans le certificat de conformité.
- Pour les versions avec homologation ATEX, il convient de respecter également les indications des instructions ATEX.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

5. INDICATIONS GÉNÉRALES

5.1. Adresse

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Chr.-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tél. : +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

5.2. Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'électrovanne type 6014 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 6014 sur Internet sous :

www.buerkert.fr

6. DESCRIPTION DU SYSTÈME

6.1. Description générale

L'électrovanne à action directe type 6014 est disponible en deux versions.

Le type 6014 est utilisé pour couper, doser, remplir et aérer les fluides neutres gazeux et liquides et en particulier pour commander des entraînements pneumatiques simple effet ou le vide technique. La vanne modulaire peut être montée seule ou dans un bloc sur des embases multiples.



Le type 6014P est utilisé comme vanne pilote spéciale à monter directement sur des entraînements pneumatiques à commande extérieure. Elle est composée d'une électrovanne du type 6014 et d'un corps de raccordement spécial avec vis creuse pouvant être raccordée directement sur l'air de commande de l'entraînement. De série, la vanne est dotée d'une commande manuelle.



7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

7.1. Conformité

L'électrovanne type 6014 est conforme aux directives CE sur la base de la déclaration de conformité CE.

7.2. Normes

La conformité avec les directives CE est satisfaite avec les normes suivantes.

EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-18, EN 61241-0, EN 61241-1, EN 13463-1

7.3. Conditions d'exploitation

AVERTISSEMENT !

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

- Lorsqu'il est utilisé à l'extérieur, n'exposez pas l'appareil aux intempéries sans aucune protection.
- Évitez les sources de chaleur susceptibles d'entraîner un dépassement de la plage de température admissible.

Température ambiante : -10 – +55 °C

Température du fluide :
FKM -10 – +100 °C (Bobine PA)
-10 – +120 °C (Bobine Epoxid)

Fluides : fluides neutres gazeux et liquides (par ex. air comprimé, gaz de ville, gaz naturel, eau, huile hydraulique, essence, vide technique) qui n'attaquent pas le corps et les matériaux du joint (voir tableau de résistance)

Viscosité : 21 mm²/s maxi

Type de protection : IP65 selon EN 60529 avec prise d'appareil

7.4. Caractéristiques mécaniques

Dimensions	voir fiche technique	
Matériau du corps	Type 6014 :	laiton, acier inoxydable 1.4305 polyamide (PA, bride),
	Type 6014P :	polyamide (PA)
Vis creuse	Type 6014P :	laiton, nickelé aluminium anodisé

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Plaque de socle	Type 6014P :	aluminium anodisé ou IXEF
Matériau d'étanchéité	Type 6014 :	FKM EPDM sur demande
	Type 6014P:	FKM

7.5. Données fluidiques

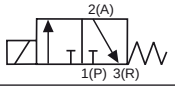
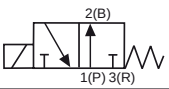
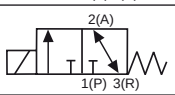
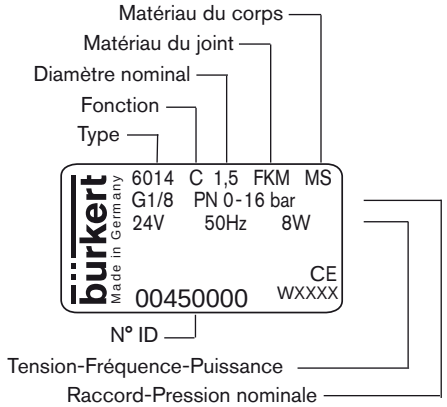
Fonction		
C (NC)		Vanne à 3/2 voies, à action directe, sortie A normalement fermée
D (NO)		Vanne à 3/2 voies, à action directe, sortie B normalement ouverte
T		Vanne à 3/2 voies, à action directe, Vanne universelle

Table 1 : Fonction

Plage de pression	voir plaque signalétique	
Raccords de conduite	Type 6014 :	G1/8, G1/4, bride
	Type 6014P :	G1/8, G1/4
	Vis creuse :	G1/8, G1/4

Respectez les données indiquées sur la plaque signalétique pour la tension, le type de courant et la pression.

7.6. Plaque signalétique (Exemple)



7.7. Caractéristiques électriques

Raccordements :	DIN EN 175301-803 forme A pour prise d'appareil, type 2508
Tension d'alimentation :	24 V DC ± 10 % - ondulation résiduelle maxi 10 % 24 V / 50 Hz 230 V / 50 Hz
Tolérance de tension :	± 10 %
Puissance nominale : Version à impulsions	8 W 7 W
Mode opératoire nominal :	100% fonctionnement continu
en montage dos à dos	5 W fonctionnement continu sur demande 8 W fonctionnement intermittent 60 % (30 min)

Respectez les données indiquées sur la plaque signalétique pour la tension, le type de courant et la pression.

8. INSTALLATION

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.

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.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

8.2. Installation fluide

DANGER !

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

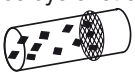
- Avant de desserrer les conduites et les vannes, coupez la pression et purgez l'air des conduites.

Position de montage : au choix, de préférence avec l'entraînement vers le haut.

Procédure à suivre :

→ Avant le montage, nettoyer la tuyauterie et les raccordements à bride afin d'enlever les éventuelles saletés.

→ Installez éventuellement un collecteur de boues comme protection contre les dysfonctionnements.



Mailles :
0,2 – 0,4 mm

Respectez le sens du débit de la vanne.
de 1(P) → 2(A) (fonction C) ou
de 1(P) → 2(B) (fonction D)

Vanne avec raccord fileté :

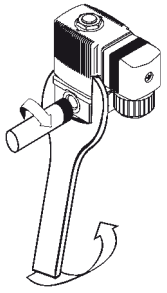
→ Utilisez une bande PTFE comme matériau d'étanchéité

REMARQUE !

Attention risque de rupture.

- La bobine ne doit pas être utilisée comme levier.

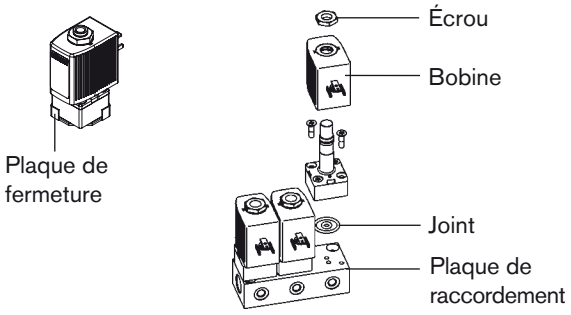
→ Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et vissez-le dans la tuyauterie.



Vanne avec raccord à bride :

→ Enlevez la plaque de fermeture.

→ Desserrez l'écrou de la bobine et démontez celle-ci.



AVERTISSEMENT !

Danger dû à la sortie de fluide.

Raccords non étanches dus à une mauvaise position des joints, une plaque de raccordement non plane ou d'une qualité de surface insuffisante.

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

→ Placez le joint dans le corps.

→ Vissez le corps sur l'embase (couple de serrage : 1,5 Nm maxi).

→ Mettez la bobine en place et serrez l'écrou (couple de serrage : 5 Nm maxi).

8.3. Raccordement de prise d'appareil

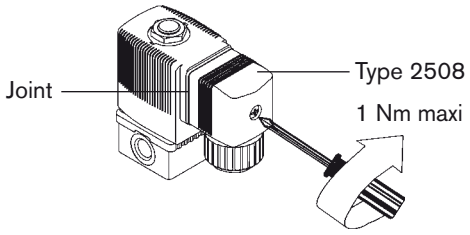
AVERTISSEMENT !

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 corps.

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



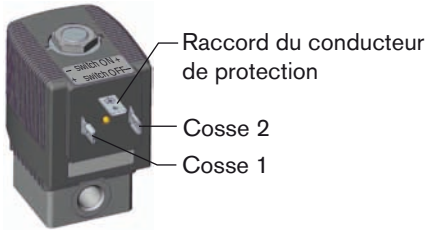
Respectez la tension et le type de courant selon la plaque signalétique.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

Commande version à impulsions

La polarité correcte est la condition pour le bon fonctionnement de l'appareil : respectez l'identification sur le dessus de la bobine.

Durée d'impulsion au moins 50 ms.



Polarité	Spécifications	Klemmenbelegung
- Switch ON +	Electrovanne (siège P) sera ouverte	(+) sur cosse 2, (–) sur cosse 1
+ Switch OFF -	Electrovanne (siège P) sera fermée	(+) sur cosse 1, (–) sur cosse 2

Table 2 : Commande version à impulsions

Utiliser uniquement une prise d'appareil sans câblage électrique pour les versions à impulsions.

8.4. Rotation de la bobine

AVERTISSEMENT !

Risque de choc électrique.

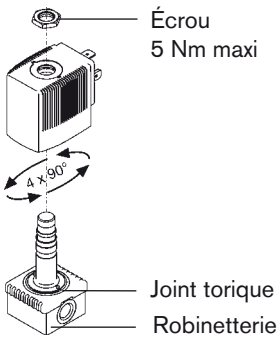
Il y a risque de choc électrique en l'absence d'un contact du conducteur de protection entre la bobine et le corps.

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

Surchauffe, risque d'incendie

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

- Raccorder la bobine uniquement avec la robinetterie 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) (5 Nm maxi).

9. MAINTENANCE, DÉPANNAGE

9.1. 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 brûlures/d'incendie en fonctionnement continu dû à des surfaces d'appareils brûlantes.

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

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à des travaux de maintenance non conformes.

- La maintenance 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 la maintenance.

9.2. Pannes

En présence de pannes, vérifiez

→ les raccords de conduite

→ la pression de service

→ la tension d'alimentation et la commande de la vanne

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

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013

10. DÉMONTAGE

10.1. Consignes de sécurité

DANGER !

Danger dû à la haute pression.

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

Risque de blessures par la tension électrique.

- Avant d'intervenir dans l'appareil ou l'installation, coupez la tension et empêchez toute remise sous tension par inadvertance.
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures dû à un démontage non conforme.

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

10.2. Démontage

→ Coupez la pression et assurez l'échappement de l'air des conduites.

→ Coupez la tension.

→ Desserrez la prise d'appareil.

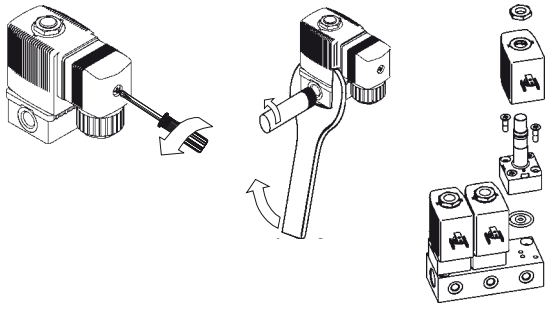
Vanne avec raccord fileté :

→ Maintenez l'appareil sur le corps à l'aide d'un outil approprié (clé à fourche) et desserrez de la tuyauterie.

Vanne avec raccord à bride :

→ Desserrez l'écrou de la bobine et démontez celle-ci.

→ Desserrez le corps de l'embase.



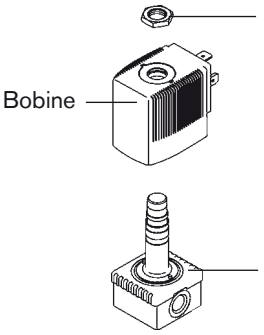
11. PIÈCES DE RECHANGE

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.

- Utilisez uniquement des accessoires ainsi que des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.



La bobine et la robinetterie peuvent être commandées au complet sous le numéro d'identification d'appareil.

(voir plaque signalétique)

Jeu de pièces d'usure sur demande.

12. 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 : -40 ... 80 °C.

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

- Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.

MAN 1000010024 ML Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.04.2013