

# Type 6026

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

# Operating Instructions

Bedienungsanleitung Manuel d'utilisation



### 1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- ► Anleitung sorgfältig lesen und die Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ► Die Anleitung so aufbewahren, dass sie jedem Benutzer zur Verfügung steht.
- Die Haftung und Gewährleistung für den Typ 6026 entfällt, wenn die Anweisungen der Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.

# 1.1 Darstellungsmittel

- ► markiert eine Anweisung zur Gefahrenvermeidung.
- ightarrow markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

#### Warnung vor Verletzungen:



#### **GEFAHR!**

Unmittelbare Gefahr! Schwere oder tödliche Verletzungen.



#### **WARNUNG!**

Mögliche Gefahr! Schwere oder tödliche Verletzungen.



#### **VORSICHT!**

Gefahr! Mittelschwere oder leichte Verletzungen.

Warnung vor Sachschäden:

**HINWEIS!** 

# 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Magnetventils Typ 6026 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

Das Gerät ist zum Sperren, Dosieren, Füllen und Belüften von gasförmigen und flüssigen Medien konzipiert.

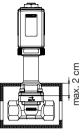
- ► Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten.
- Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- ► Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.
- ▶ Die Medienbeständigkeit prüfen.

# 2.1 Begriffsdefinition

Der in dieser Anleitung verwendete Begriff "Gerät" steht immer für das Magnetventil Typ 6026.

# 2.2 Isolierung

Das Gerät darf nicht mehr als 2 cm ab Gehäusekante nach oben zum Antrieb isoliert werden.



# 3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

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



Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

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

# Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage, Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

# Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr.

Bei Dauerbetrieb oder heißen Medien kann eine heiße Geräteoberfläche entstehen.

- Das Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten und nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Die für den Betrieb notwendige Wärmeabfuhr nicht behindern.

Verletzungsgefahr durch kalte, heiße und aggressive Medien.

Wärmequellen oder Temperaturschwankungen können Fehlfunktionen oder Undichtheiten bewirken.

- Wärmequellen vermeiden, die zur Überschreitung des zulässigen Temperaturbereichs führen können.
- ▶ Vor dem Einsatz Medienbeständigkeit prüfen.

#### Gefahr durch tiefe und hohe Temperaturen.

Das Gerät kann, abhängig von der Medientemperatur, extrem kalt oder extrem heiß werden.

Von k\u00e4lteempfindlichen und brennbaren Stoffen fernhalten und nicht mit blo\u00dfen H\u00e4nden ber\u00fchren.

# Zerstörung der Spule durch Überhitzung.

- ► Spule nur mit montiertem Gehäuse elektrisch anschließen.
- ▶ Bei Wechselspannung auf beweglichen Kern achten.
- ► Medienbeständigkeit prüfen.

#### Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ► Keine aggressiven oder brennbaren Medien einspeisen.
- ► Am Gerät keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen.
- ► Anlage und Gerät gegen unbeabsichtigte Betätigung sichern.
- ► Installations- und Instandhaltungsarbeiten darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausführen.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen oder pneumatischen Versorgung für einen definierten oder kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sorgen.
- ► Gehäuse nicht mechanisch belasten.
- ► Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

#### 4 TECHNISCHE DATEN



Folgende Werte sind auf dem Typschild angegeben:

- Spannung, Stromart, Spulenleistung
- Druckbereich
- Gehäusewerkstoff (MS=Messing, VA=Edelstahl)
- Dichtwerkstoff (PTFE, NBR)

## 4.1 Konformität

Der Typ 6026 ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

#### 4.2 Normen

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

# 4.3 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur: max. +50 °C

Schutzart mit Gerätesteckdose: IP65 nach EN 60529, NEMA 4X

Betriebsart

(gemäß DIN VDE 0580): Dauerbetrieb, Aussetzbetrieb

Minimale Einschaltdauer: 1 s Minimale stromlose Pause: 1 s

Schalthäufigkeit max. 30/min

#### 4.4 Fluidische Daten

Mediumstemperatur –200...+180 °C Viskosität 21 mm²/s

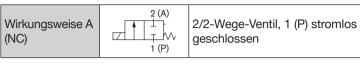
Medien neutrale gasförmige und flüssige Medien, die

Gehäuse und Dichtwerkstoffe nicht angreifen

(s. Beständigkeitstabelle: www.buerkert.de).

Beständigkeit im Einzelfall prüfen.

# Wirkungsweise (WW)



#### 4.5 Mechanische Daten

Leitungsanschlüsse G¼, G½, G%

Werkstoffe

Gehäuse:

Kennzeichnung MS Gehäuse Messing, Ventilsitz 1.4305

Gehäuse Messing, Ventilsitz Messing

Kennzeichnung VA

Gehäuse und Ventilsitz 1.4410

Antrieb:

Epoxid

Dichtwerkstoff:

PTFE

Abmessungen

siehe Datenblatt

#### 4.6 Elektrische Daten

Anschlüsse DIN EN 175301-803 Form A:

für Gerätesteckdose Typ 2508

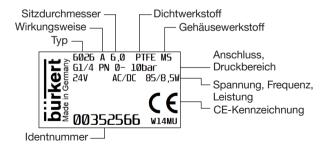
Betriebsspannung siehe Typschild

Spannungstoleranz ±10 %

Nennleistung 8 W Betrieb, 85 W Anzug

Umschaltzeit: ca. 500 ms

# 4.7 Typschild (Beispiel)



# 5 INSTALLATION



### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage.

Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation.

Die Installation darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.

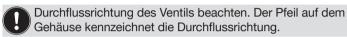
Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

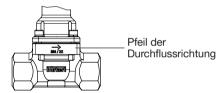
- ► Anlage gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.
- Nach der Installation einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

#### 5.1 Fluidische Installation

**Einbaulage:** beliebig, vorzugsweise Spule oder Antrieb nach oben.

- → Rohrleitungen und Flanschanschlüsse säubern.
- → Schmutzfilter am Ventileingang einbauen (0,2...0,4 mm).





#### **HINWEIS!**

# Vorsicht Bruchgefahr.

▶ Die Spule oder Antrieb nicht als Hebelarm benutzen.

#### Gewindeanschluss:

→ Ventil mit einem passenden Gabelschlüssel am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.

### 5.2 Elektrische Installation



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

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

- ► Schutzleiter immer anschließen.
- ► Elektrischen Durchgang zwischen Spule und Gehäuse prüfen.



Spannung und Stromart laut Typschild beachten.

- → Korrekten Sitz der Dichtung prüfen.
- → Gerätesteckdose auf Spule festschrauben (max. 1 Nm).

#### Nur für Variante mit Klemmenanschlusskasten:

- Maximal einen Leiter pro Klemmstelle anschließen
- Der maximale Anschlusskabelquerschnitt beträgt 2,5 mm² / AWG 14
- Isolierung der Adern auf maximal 6 mm Länge entfernen
- Klemmenschrauben mit 0,25 Nm anziehen
- Gehäusedeckel ordnungsgemäß verschließen und Verschlussschraube mit 2 Nm anziehen
- Durchgängigkeit der Schutzleiterverbindung prüfen

	Position	Symbol	Anschlussbelegung			
2	1	$\overline{}$	L	N	+	-
	2	$\sim$	N	L	-	+
	3		PE			

# 5.3 Drehen 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 montiertes Ventil führt zur Überhitzung und zerstört die Spule.

► Spule nur mit montiertem Ventil anschließen.

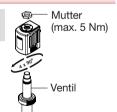


Die Spule kann um 4 x 90° gedreht werden.

- → Mutter lösen.
- → Spule drehen.

deutsch

→ Mutter mit einem passenden Gabelschlüssel festschrauben (max. 5 Nm).



MAN 1000396037 DE Version: AStatus: RL (released | freigegeben) printed: 18.05.2020

# 6 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG



#### **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 gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.
- ► Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

#### Bei Störungen überprüfen:

- Leitungsanschlüsse
- Betriebsdruck
- Betriebsspannung

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

# 7 DEMONTAGE



#### **GEFAHR!**

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage.

Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

## Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- Vor Eingriffen in das System die elektrische Spannung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



#### **WARNUNG!**

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage.

- Demontage darf nur autorisiertes Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug durchführen.
- → Druck abschalten und Leitungen entleeren.
- → Elektrische Spannung abschalten.
- → Gerätesteckdose demontieren.
- → Ventil mit einem passenden Gabelschlüssel festhalten und von der Rohrleitung abschrauben.

# 8 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: –20…+70 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Geräteteile.

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

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 F-mail: info@burkert.com



International address www.burkert.com

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

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2020 Operating Instructions 2005/01\_EU-ML\_00815315 / Original DE

www.burkert.com