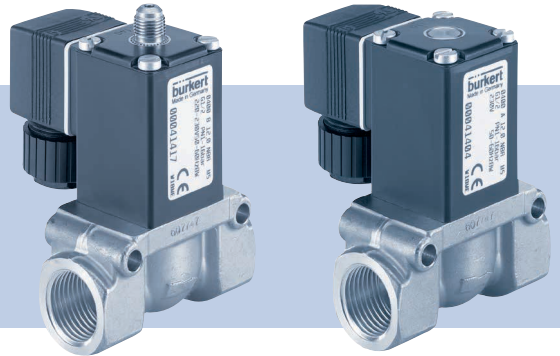


Type 0400

2/2-way solenoid valve
2/2-Wege-Magnetventil
Électrovanne 2/2 voies



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

Inhaltsverzeichnis

1	Die Bedienungsanleitung	12
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	13
3	Grundlegende Sicherheitshinweise	13
4	Technische Daten.....	15
5	Montage.....	17
6	Wartung, Fehlerbehebung.....	19
7	Ersatzteile	20
8	Transport, Lagerung, Entsorgung.....	21

1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen.

- ▶ Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und Hinweise zur Sicherheit beachten.
- ▶ Bedienungsanleitung muss jedem Benutzer zur Verfügung stehen.
- ▶ Haftung und Gewährleistung für das Gerät 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 tödliche Verletzungen.



WARNUNG!

Mögliche Gefahr! Schwere oder tödliche Verletzungen.



VORSICHT!

Gefahr! Leichte oder mittelschwere Verletzungen.

Warnung vor Sachschäden:

HINWEIS!

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Magnetventils Typ 0400 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- ▶ Das Gerät ist zum Steuern, Absperren und Dosieren von Medien konzipiert.
- ▶ Mit einer sachgemäß angeschlossenen und montierten Gerätesteckdose, z. B. Bürkert Typ 2508 erfüllt das Gerät die Schutzart IP65 nach DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ 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.

2.1 Beschränkungen

Beachten Sie bei Ausfuhr des Geräts bestehende Beschränkungen.

2.2 Begriffsdefinition

Der verwendete Begriff „Gerät“ steht immer für den Typ 0400.

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.

Gefahr durch elektrische Spannung.

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

Verbrennungsgefahr oder Brandgefahr bei Dauerbetrieb durch heiße Geräteoberfläche.

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

Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall bei Ventilen mit Wechsellspannung (AC).

Festsitzender Kern bewirkt Spulenüberhitzung, die zu Funktionsausfall führt.

- ▶ Arbeitsprozess auf einwandfreie Funktion überwachen.

Kurzschlussgefahr oder Austritt von Medium durch undichte Verschraubungen.

- ▶ Auf einwandfreien Sitz der Dichtungen achten.
- ▶ Ventil und Anschlussleitungen sorgfältig verschrauben.



Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen. Anlage oder Gerät vor unbeabsichtigter Betätigung sichern.
- ▶ 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.

- ▶ Gehäuse nicht mechanisch belasten.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.

3.1 Gewährleistung

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

3.2 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen zum Typ 0400 finden Sie im Internet unter:

www.buerkert.de → Typ 0400

4 TECHNISCHE DATEN

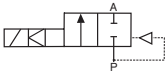
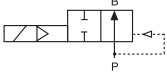
4.1 Betriebsbedingungen



Folgende Werte sind auf dem Typschild angegeben:

- Spannung (Toleranz $\pm 10\%$) / Stromart
- Spulenleistung (Wirkleistung in W - betriebswarm)
- Druckbereich
- Gehäusewerkstoff: Aluminium (AL) eloxiert DN6, Messing (MS) DN12
- Dichtwerkstoff: NBR, FKM

Wirkungsweisen

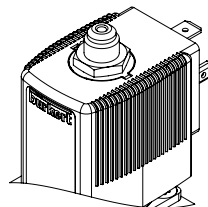
A (NC)		2/2-Wege-Ventil, in Ruhestellung geschlossen
B (NO)		2/2-Wege-Ventil, in Ruhestellung geöffnet

Schutzart IP65 nach DIN EN 60529 / IEC 60529 mit
Gerätesteckdose, z. B. Bürkert Typ 2508

Besondere Hinweise für Ventile Wirkungsweise B (NO) mit
Entlüftungsanschluss G1/8 an der Spule:

Im stromlosen Zustand ist das Ventil
geöffnet. Das Medium strömt zusätzlich
über den Entlüftungsanschluss an der
Spule ab.

Ventile dieser Bauart sind deshalb nur für
Kompressorentlastung geeignet.



4.2 Einsatzbedingungen

Umgebungstemperatur max. +55 °C
Mediumstemperatur NBR: -10...+90 °C
FKM: -10...+100 °C

Betriebsdauer Wenn auf dem Typschild nicht anders ange-
geben, ist das Magnetsystem für Dauerbe-
trieb geeignet



Wichtiger Hinweis für die Funktionssicherheit bei Dauerbetrieb!
Bei langem Stillstand wird eine Betätigung von mindestens 1-2
Schaltungen pro Tag empfohlen.

Lebensdauer Hohe Schaltfrequenz und hohe Drücke verringern die Lebensdauer

Zulässige Mediumtemperatur in Abhängigkeit vom Dichtwerkstoff

Dichtwerkstoff	Zulässige Temperatur
NBR	-10...+90 °C
FKM	-10...+100 °C

Zulässige Medien in Abhängigkeit vom Dichtwerkstoff

Dichtwerkstoff	Zulässige Medien
NBR	Neutrale Medien wie Druckluft, Stadtgas, Wasser, Hydrauliköl, Öle und Fette ohne Additive
FKM	Sauerstoff, Heißluft, heiße Öle, Öle mit Additiven, Per-Lösungen

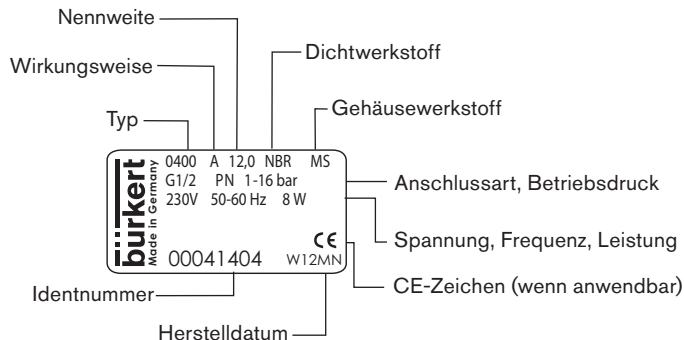
4.3 Konformität

Das Magnetventil, Typ 0400 ist konform zu den EG-Richtlinien entsprechend der EG-Konformitätserklärung (wenn anwendbar).

4.4 Normen

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

4.5 Typschild



5 MONTAGE

5.1 Sicherheitshinweise



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 Montage.

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

5.2 Einbau

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Spule oben.

- Rohrleitungen von eventuellen Verschmutzungen säubern.
- Vor dem Ventileingang einen Schmutzfilter einbauen ($\leq 500 \mu\text{m}$).

HINWEIS!

Vorsicht Bruchgefahr!

- Spule nicht als Hebelarm benutzen.

- Gewinde abdichten.
- Das Gerät mit einem Gabelschlüssel am Gehäuse festhalten und in die Rohrleitung einschrauben.



Ventilgehäuse darf nicht verspannt eingebaut werden.
Dichtmaterial darf nicht in das Gerät gelangen.

- Durchflussrichtung beachten:
Der Pfeil auf dem Gehäuse kennzeichnet die Durchflussrichtung.

5.3 Elektrischer Anschluss der Gerätesteckdose



WARNUNG!

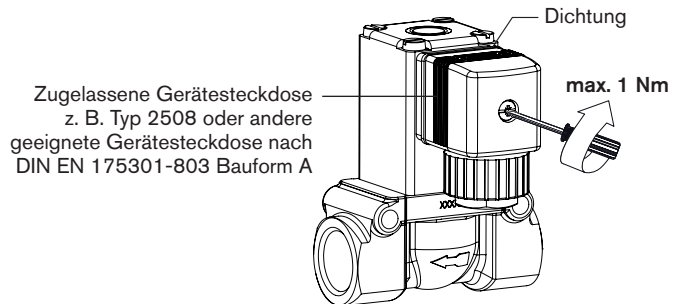
Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ 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 die Gefahr des Stromschlags.

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

- Spannung abschalten.
- Gerätesteckdose (zugelassene Typen siehe Datenblatt) festschrauben, dabei maximales Drehmoment 1 Nm beachten.
- Korrekten Sitz der Dichtung überprüfen.
- Schutzleiter anschließen und elektrischer Durchgang zwischen Spule und Gehäuse prüfen.



Gerätesteckdose kann um 4 x 90° gedreht werden.

5.4 Elektrischer Anschluss der Spule

Spule kann um 90° oder 180° gedreht werden.

- Spannung abschalten.
- Gerätesteckdose demontieren.
- 4 Befestigungsschrauben lösen.
- Spule drehen.

6 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten!

- ▶ Die Wartung darf nur geschultes 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.

6.1 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,

→ ausreichend starke Stromversorgung anliegt.

Ventil schaltet nicht

Mögliche Ursache:

- Kurzschluss oder Spulenunterbrechung.
- Nicht ausreichende Stromversorgung.
- Kern oder Kernraum verschmutzt.
- Mediumsdruck außerhalb des zulässigen Druckbereichs.

Ventil schließt nicht

Mögliche Ursache:

- Innenraum des Ventils verschmutzt.

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

7 ERSATZTEILE



VORSICHT!

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile!

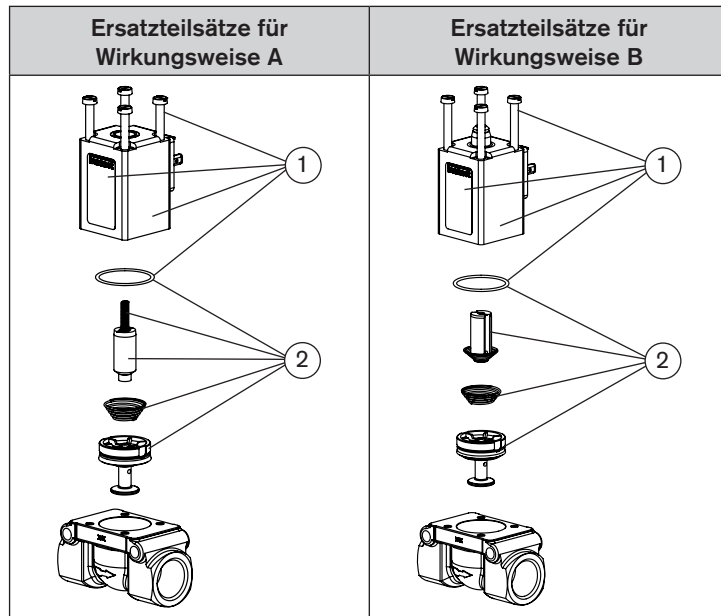
Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen.

- Nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Firma Bürkert verwenden.

7.1 Ersatzteile bestellen

Bestellen Sie Ersatzteilsätze unter Angabe der Positionen (Pos. 1: Spulensatz, Pos. 2: Verschleißteilsatz) und der Identnummer des Geräts.

7.2 Übersicht Ersatzteile



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. -40...+80 °C.

Umweltschäden durch von Medien kontaminierte Teile.

- 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
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/GG_ÖÖÖÖ_008JH€ J / Original DE

www.burkert.com