

## Typ 7015, 7016

2/2- und 3/2-Wege-Magnetventil



Operating Instructions

Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation

We reserve the right to make technical changes without notice.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2023

Operating Instructions 2401/00\_EU-ML\_00815464 / Original DE

INHALT

- 1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG.....5
  - 1.1 Darstellungsmittel ..... 5
  - 1.2 Begriffsdefinition .....5
- 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....6
- 3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE .....7
- 4 ALLGEMEINE HINWEISE ..... 8
  - 4.1 Kontaktadresse .....8
  - 4.2 Gewährleistung ..... 8
  - 4.3 Informationen im Internet .....8
- 5 PRODUKTBESCHREIBUNG .....9
  - 5.1 Produktaufbau..... 9
  - 5.2 Funktionsweise .....9
- 6 TECHNISCHE DATEN.....10
  - 6.1 Konformität.....10
    - 6.1.1 Lebensmittel- und Hygienekonformitäten ..... 10
  - 6.2 Betriebsbedingungen .....10
  - 6.3 Mechanische Daten .....10
  - 6.4 Fluidische Daten .....10
  - 6.5 Elektrische Daten .....11
  - 6.6 Kennzeichnung des Geräts.....11
    - 6.6.1 Typschild..... 11
    - 6.6.2 Laserbeschriftung der Magnetspule AC08 ..... 11
  - 6.7 Zulassungen .....12
    - 6.7.1 cURus ..... 12
    - 6.7.2 NSF..... 12

MAN 1000605571 DE Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 24.01.2024

7	<b>MONTAGE</b> .....	13
7.1	<b>Gerät fluidisch anschließen</b> .....	13
7.1.1	Geräte mit Push-in-Anschluss montieren .....	13
7.1.2	Geräte mit Push-in-Anschluss über Befestigungsbügel montieren.....	14
7.1.3	Geräte mit Flanschanschluss montieren .....	14
7.2	<b>Gerät elektrisch anschließen</b> .....	15
7.3	<b>Magnetspule drehen</b> .....	16
7.4	<b>Vor erstmaligem Gebrauch</b> .....	16
8	<b>DEMONTAGE</b> .....	17
9	<b>WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG</b> .....	18
9.1	Wartung .....	18
9.2	Störungen .....	18
10	<b>ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR</b> .....	19
10.1	Verschleißteile tauschen .....	19
10.2	Zubehör .....	20
11	<b>VERPACKUNG, TRANSPORT</b> .....	21
12	<b>LAGERUNG</b> .....	21
13	<b>UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG</b> .....	21
14	<b>HAFTUNGSAUSSCHLUSS</b> .....	21

# 1 DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Geräts. Diese Anleitung am Einsatzort griffbereit aufbewahren.

## Wichtige Informationen zur Sicherheit.

- ▶ Diese Anleitung sorgfältig lesen.
- ▶ Vor allem Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbedingungen beachten.
- ▶ Personen, die Arbeiten am Gerät ausführen, müssen diese Anleitung lesen und verstehen.

## 1.1 Darstellungsmittel



### GEFAHR!

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr.

- ▶ Bei Nichtbeachten sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



### WARNUNG!

Warnt vor einer möglichen Gefahr.

- ▶ Bei Nichtbeachten können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.



### VORSICHT!

Warnt vor einer möglichen Gefahr.

- ▶ Bei Nichtbeachten können mittelschwere oder leichte Verletzungen die Folge sein.

### HINWEIS!

Warnt vor Sachschäden.

- ▶ Bei Nichtbeachten kann Gerät oder Anlage beschädigt werden.



Bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



Verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

▶ Markiert eine Anweisung zur Vermeidung einer Gefahr.

→ Markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

## 1.2 Begriffsdefinition

Begriff	steht in dieser Anleitung stellvertretend für
Gerät	das 2/2- und 3/2-Wege-Magnetventil Typ 7015 und 7016

## 2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das 2/2- und 3/2-Wege-Magnetventil des Typs 7015 und 7016 ist zum Sperren, Dosieren, Füllen und Belüften von neutralen gasförmigen und flüssigen Medien konzipiert.

- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen. Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Geräts können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.
- ▶ Gerät muss für die Anwendung spezifisch richtig gewählt werden.
- ▶ Gerät muss nach Art und Weise und Häufigkeit des Einsatzgebiets gespült bzw. gereinigt werden.
- ▶ Gerät nicht im Außenbereich einsetzen.
- ▶ Für den Einsatz die zulässigen Daten, Betriebsbedingungen und Einsatzbedingungen der jeweiligen Geräte oder Produkte beachten. Diese Angaben stehen in den Vertragsdokumenten, der Bedienungsanleitung und auf dem Typschild.
- ▶ 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.

### 3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine bei Installation, Betrieb und Wartung auftretenden Zufälle und Ereignisse. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.



#### **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 Gerät oder Anlage 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.**

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

#### **Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall beim Einsatz im Außenbereich.**

- ▶ Gerät nicht im Außenbereich einsetzen und Wärmequellen, die zur Überschreitung des zulässigen Temperaturbereichs führen können, vermeiden.

#### **Allgemeine Gefahrensituationen.**

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung einsetzen.
- ▶ Am Gerät keine inneren oder äußeren Veränderungen vornehmen und nicht mechanisch belasten.
- ▶ Gerät oder Anlage vor ungewolltem Einschalten sichern.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installations- und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Ventile gemäß der im Land gültigen Vorschriften installieren.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung für einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sicherstellen.
- ▶ Allgemeine Regeln der Technik einhalten.
- ▶ Geräte mit Schutzklasse III (ohne Schutzleiter) nur an SELV- oder PELV-Stromquellen anschließen.
- ▶ Gerätesteckdose nur für dafür vorgesehene Spulenvariante einsetzen. Einsatz von Gerätesteckdose B ist für Schutzklasse III-Gerät nicht zulässig.
- ▶ Typ 7015 und 7016 wird – sofern nicht anders spezifiziert – unter dem Ventilsitz angeströmt. Bei einem Druck größer dem Nenndruck kann es prinzipbedingt zum Öffnen des Ventils führen.

## 4 ALLGEMEINE HINWEISE

### 4.1 Kontaktadresse

#### Deutschland

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@burkert.com

#### International

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten des gedruckten Quickstarts.  
Außerdem im Internet unter [country.burkert.com](http://country.burkert.com)

### 4.2 Gewährleistung

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

### 4.3 Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zu den Bürkert Produkten finden Sie im Internet unter [country.burkert.com](http://country.burkert.com)

## 5 PRODUKTBESCHREIBUNG

### 5.1 Produktaufbau



Abb. 1: Gerät mit Flanschanschluss



Abb. 2: Gerät mit Push-in-Anschluss

### 5.2 Funktionsweise

Das 2/2- oder 3/2-Wege-Magnetventil besteht aus einer Magnetspule, einem Stopfensatz mit Bajonettmutter und einem Ventilgehäuse. Das Ventilgehäuse ist mit einem Bajonettverschluss verbunden. Im stromlosen Zustand ist der Ventilsitz durch Federkraft geschlossen. Im bestromten Zustand wird der Kern/Anker gegen die Federkraft geöffnet und öffnet somit den Ventilsitz.

## 6 TECHNISCHE DATEN

### 6.1 Konformität



Konformitäten zum Magnetventil Typ 7015 und 7016 können auf der Bürkert-Homepage unter [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de) eingesehen werden.

#### 6.1.1 Lebensmittel- und Hygienekonformitäten

Alle mit einem PL-Code verschlüsselten Geräte sind nach der entsprechenden Herstellererklärung bewertet. Diese können auf der Bürkert-Homepage unter [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de) eingesehen werden.

Die angegebenen Konformitäten beziehen sich ausschließlich auf die Werkstoffe, nicht auf die Konstruktion der Geräte.

### 6.2 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur	siehe Datenblatt
Mediumstemperatur	siehe Datenblatt
Medien	neutrale und aggressive gasförmige und flüssige Medien, die Gehäuse- und Dichtwerkstoffe nicht angreifen, siehe Beständigkeitstabelle unter: <a href="http://www.country.burkert.com">www.country.burkert.com</a>
Schutzart	IP20

### 6.3 Mechanische Daten

Abmessungen	siehe Datenblatt
Gehäusewerkstoff	siehe Typschild
Dichtwerkstoff	siehe Typschild

### 6.4 Fluidische Daten

Typ	Wirkungsweise	Symbol	Beschreibung
7015	A (NC)		2/2-Wege-Ventil, direktwirkend, in Ruhestellung geschlossen
7016	C (NC)		3/2-Wege-Ventil, direktwirkend, stromlos geschlossen

Druckbereich	siehe Typschild
Leitungsanschlüsse	siehe Datenblatt

## 6.5 Elektrische Daten

Abmessung Magnetspule	Magnetspule 20 mm (SG2)	Magnetspule 24,5 mm (SG3)
Anschlüsse	Flachsteckmesser als Schutzklasse III Litzenanschluss auf Anfrage	Flachsteckmesser als Schutzklasse III
Betriebsspannung	siehe Typschild	siehe Typschild
Spannungstoleranz	±3 %	±3 %
Nennleistung	5 W	7 W
Nennbetriebsart	100 % ED	100 % ED

## 6.6 Kennzeichnung des Geräts

### 6.6.1 Typschild

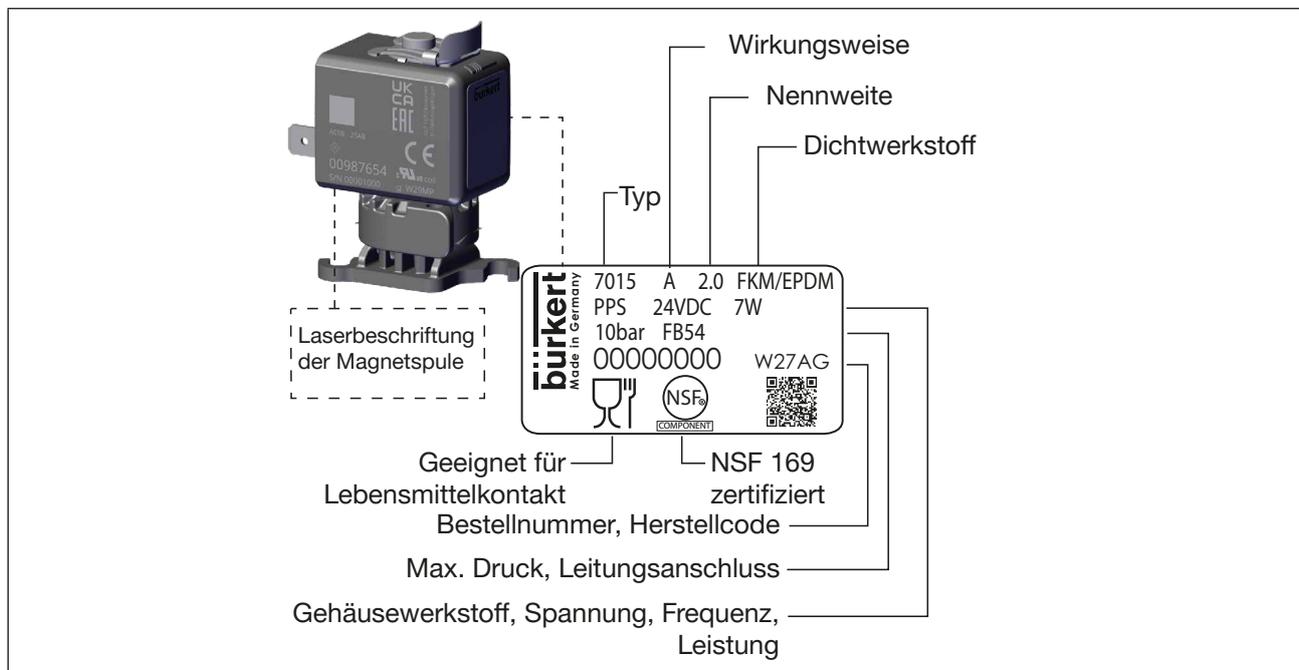


Abb. 3: Beschreibung des Typschilds (Beispiel)

### 6.6.2 Laserbeschriftung der Magnetspule AC08

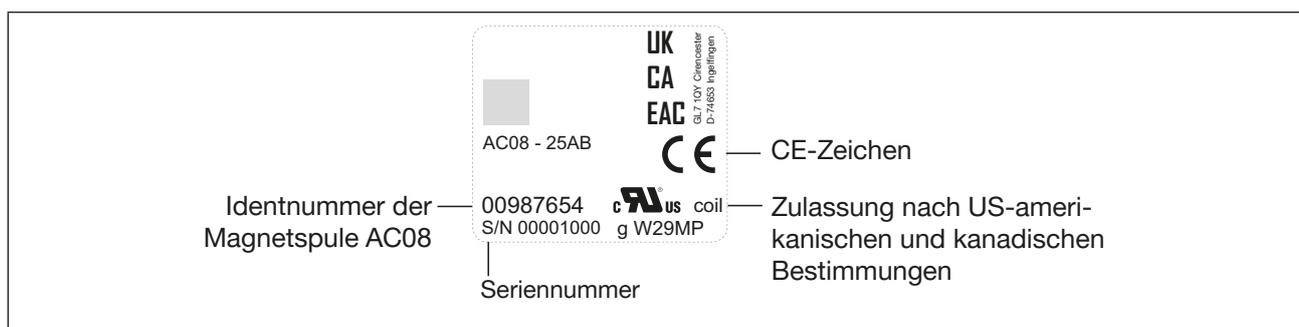


Abb. 4: Beschreibung der Laserbeschriftung auf der Magnetspule AC08

## 6.7 Zulassungen

### 6.7.1 cURus

Alle mit cURus gekennzeichneten Magnetspulen AC08 sind nach US-amerikanischen und kanadischen Bestimmungen zertifiziert.



Kennzeichnung der Magnetspule ist nicht zwangsläufig verknüpft mit der Zulassung des Ventils.

### 6.7.2 NSF

Alle mit NSF gekennzeichneten Geräte sind nach NSF 169 zertifiziert.

## 7 MONTAGE



### GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

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

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Montagearbeiten ausführen.

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

- ▶ Anlage gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Montage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

Vor der Montage:

- Rohrleitungen und Flanschanschlüsse säubern.
- Schmutzfänger mit einer Maschenweite von 5 µm vor dem Ventil einbauen.

### 7.1 Gerät fluidisch anschließen

Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Magnetspule nach oben.



Durchflussrichtung beachten. Buchstaben X und Y kennzeichnen die Durchflussrichtung. Entsprechend dem Gerätetypenschild sind die Anschlüsse X und Y Ein - bzw. Ausgang.

#### 7.1.1 Geräte mit Push-in-Anschluss montieren

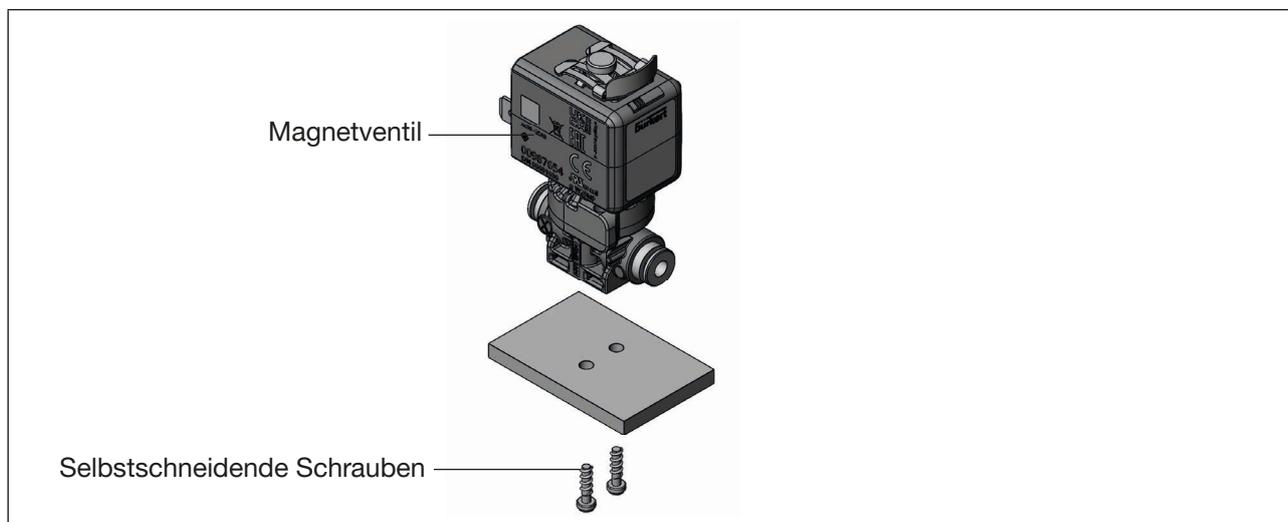


Abb. 5: Montage der Geräte mit Push-in-Anschluss

- Gerät mit selbstschneidenden Schrauben befestigen.
- Schläuche in Push-in-Anschlüsse bis zum Anschlag einstecken. Auf den festen Sitz achten.

### 7.1.2 Geräte mit Push-in-Anschluss über Befestigungsbügel montieren

**!** Der Befestigungsbügel ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann separat bestellt werden.

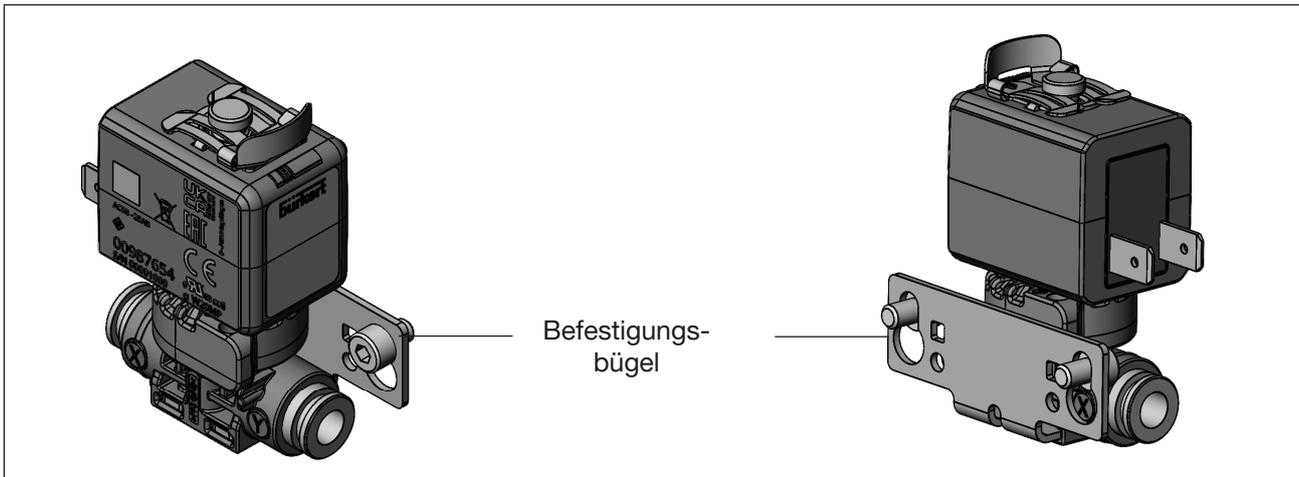


Abb. 6: Montage der Geräte über Befestigungsbügel

- Befestigungsbügel anschrauben.
- Push-In-Ventilgehäuse vollständig über Befestigungsbügel stecken.  
Magnetventil kann beliebig (über Kopf, rechts oder links) übergesteckt werden.

### 7.1.3 Geräte mit Flanschanschluss montieren

#### **!** WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt.

- ▶ Bei mitgelieferten Dichtungen auf die richtige Lage am Ventil achten.
- ▶ Auf die Ebenheit der Anschlussplatte achten.
- ▶ Auf ausreichende Oberflächengüte der Anschlussplatte achten.

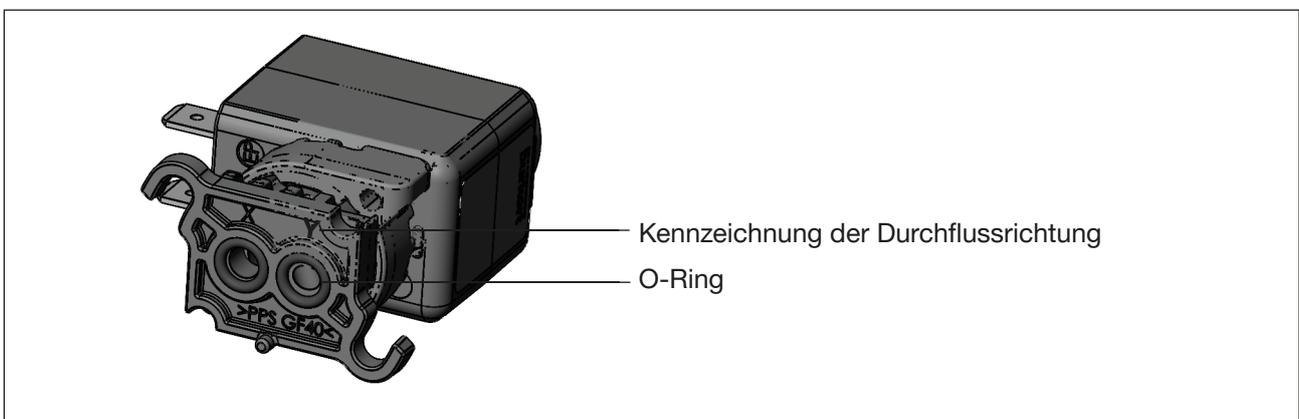


Abb. 7: Kennzeichnung der Durchflussrichtung auf dem Gerät

→ Lage der O-Ringe prüfen.



Anordnung der Bohrung beachten.

→ Gehäuse aufsetzen und mit Befestigungsschrauben befestigen. Anziehdrehmoment von min. 0,8 Nm beachten.

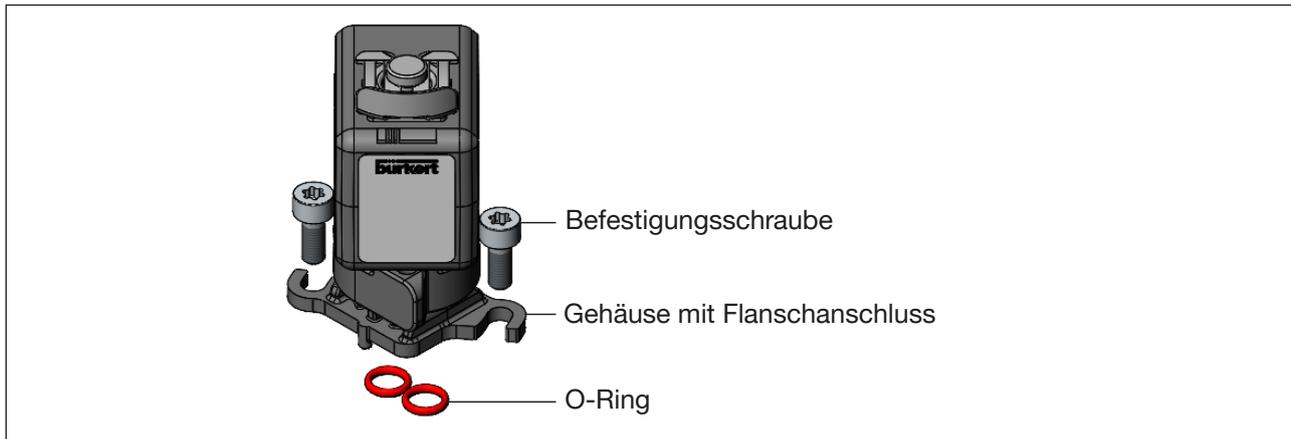


Abb. 8: Montage der Geräte mit Flanschanschluss

## 7.2 Gerät elektrisch anschließen



### WARNUNG

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.
- ▶ Geräte mit Schutzklasse III (ohne Schutzleiter) nur an SELV- oder PELV-Stromquellen anschließen.
- ▶ Gerätesteckdose nur für dafür vorgesehene Spulenvariante einsetzen. Einsatz von Gerätesteckdose B ist für Schutzklasse III-Gerät nicht zulässig.

→ Flachstecker aufstecken.

→ Gerätesteckdose aufstecken.

→ Elektrischen Durchgang prüfen.

## 7.3 Magnetspule drehen

### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch Überhitzung oder Brandgefahr.

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

- ▶ Magnetspule nur mit montierter Armatur anschließen.

Die Magnetspule kann um 4 x 90° verdreht werden.

→ Magnetspule entsprechend der gewünschten Richtung bis zum Rastpunkt drehen.

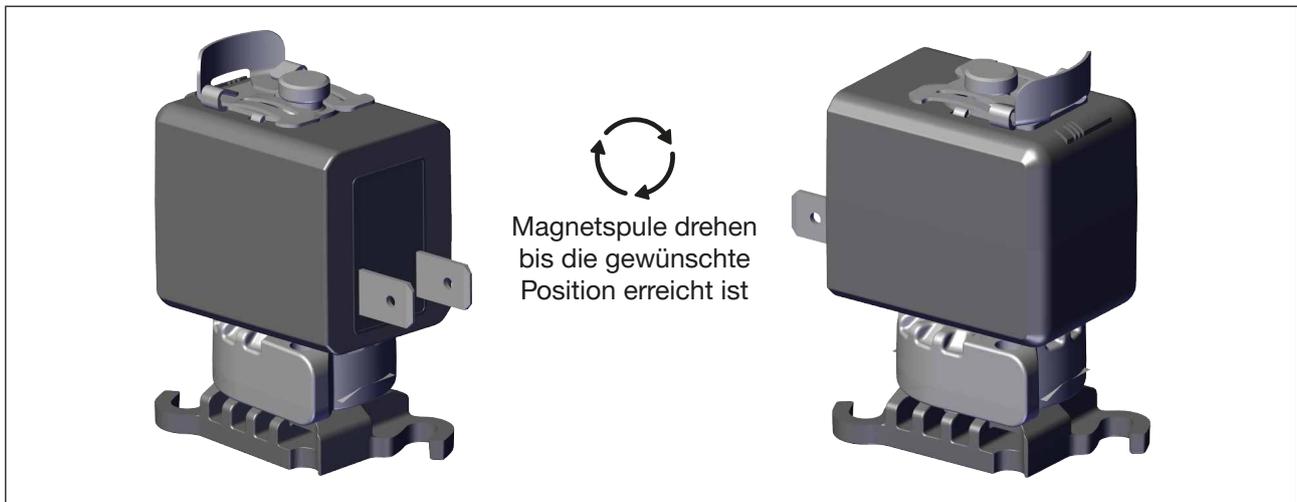


Abb. 9: Drehen der Magnetspule

## 7.4 Vor erstmaligem Gebrauch

 Bei Lebensmittel- und Hygieneanwendungen wird empfohlen das Gerät vor erstmaligem Gebrauch entsprechend der Anwendung zu spülen.

## 8 DEMONTAGE



### **GEFAHR!**

#### **Verletzungsgefahr durch hohen Druck in Anlage oder Gerät.**

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

#### **Verletzungsgefahr durch Stromschlag.**

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Vor Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

#### **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage.**

- ▶ Demontage darf nur autorisiertes Fachpersonal durchführen.

- Druck abschalten und Leitungen entlüften.
- Elektrische Spannung abschalten.
- Gerätesteckdose oder Flachstecker demontieren.

#### **Geräte mit Push-in-Anschluss:**

- Schläuche abziehen.

#### **Geräte mit Flanschanschluss:**

- Gerät von der Anschlussplatte demontieren.

## 9 WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG



### WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßen Wartungsarbeiten.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Wartungsarbeiten ausführen.
- ▶ Anlage gegen unbeabsichtigtes Betätigen sichern.
- ▶ Nach der Wartung einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

### 9.1 Wartung

Das Gerät muss nach Art und Weise und Häufigkeit des Einsatzgebiets gespült bzw. gereinigt werden.

### 9.2 Störungen

Bei Störungen überprüfen, ob:

- Gerät vorschriftsmäßig installiert ist,
- elektrischer und fluidischer Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist,
- Gerät nicht beschädigt ist,
- alle Schraubverbindungen mit vorgegebenem Anziehdrehmoment angezogen sind,
- Spannung und Druck anliegen,
- Rohrleitungen schmutzfrei sind.

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

## 10 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

### **VORSICHT!**

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch falsche Teile.

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

► Nur Originalzubehör und Originalersatzteile der Firma Bürkert verwenden.

Magnetspule und Armatur können unter der Identnummer des Geräts bestellt werden.

### 10.1 Verschleißteile tauschen

Um die Verschleißteile zu tauschen, muss die Magnetspule nicht zwangsweise abgenommen werden.

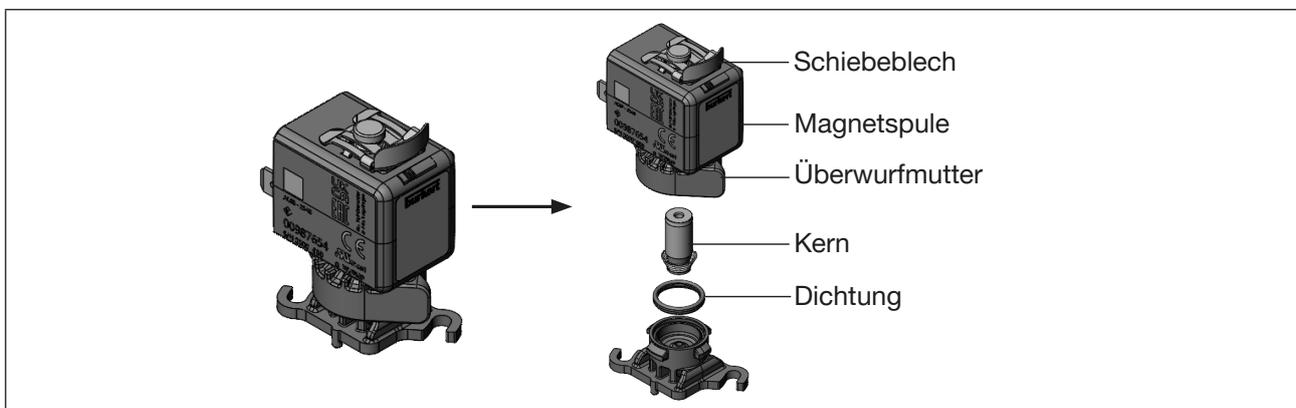


Abb. 10: Verschleißteile

Falls die Magnetspule gelöst werden soll:

- Schiebeblech lösen.
- Magnetspule abnehmen.

Falls die Magnetspule nicht gelöst werden soll:

- Gerät am Gehäuse halten und Überwurfmutter mit Bajonettverschluss kräftig drehen.

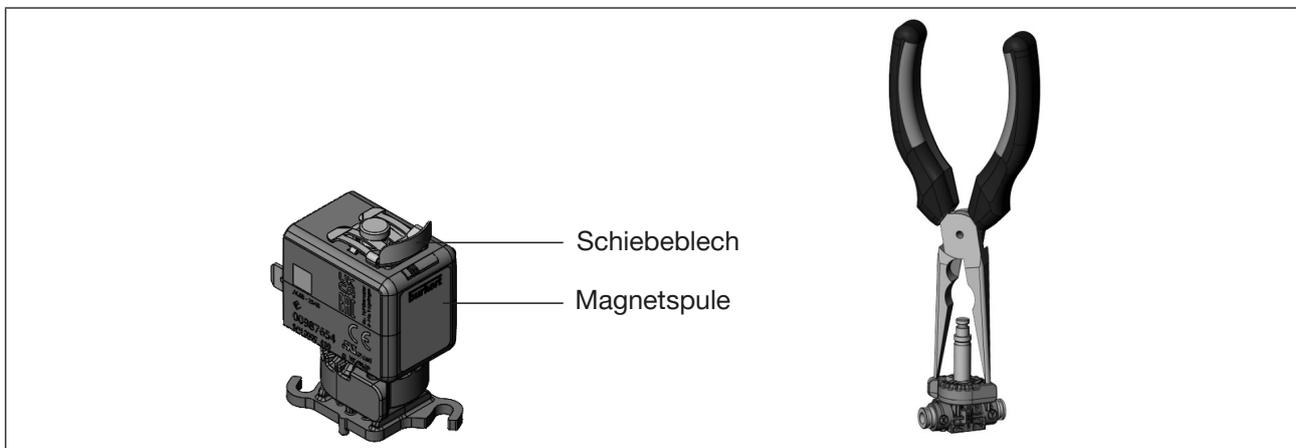
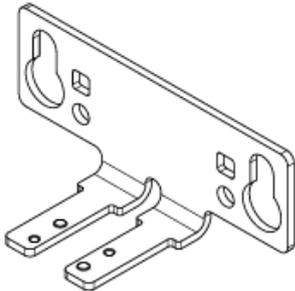


Abb. 11: Magnetspule mit Schiebeblech fixiert

- Überwurfmutter mit Bajonettverschluss abnehmen.
- Kern und Dichtung tauschen.
- Überwurfmutter aufsetzen und bis zum Rasten drehen.
- Falls die Magnetspule abgenommen wurde, diese aufsetzen und mit dem Schiebeblech fixieren.

## 10.2 Zubehör

Zubehör	Funktion	Darstellung
Befestigungsbügel	Dient zur Befestigung der Geräte mit Push-In-Anschluss	



Weitere Informationen sind im Datenblatt aufgeführt: [country.burkert.com](https://country.burkert.com)

## 11 VERPACKUNG, TRANSPORT

### HINWEIS!

Transportschäden bei unzureichend geschützten Geräten.

- ▶ Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung transportieren.
- ▶ Zulässige Lagertemperatur einhalten.

## 12 LAGERUNG

### HINWEIS!

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- ▶ Gerät trocken und staubfrei lagern.
- Zulässige Lagertemperatur: -40 ... +80 °C

## 13 UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG



- ▶ Nationale Vorschriften bezüglich Entsorgung und Umwelt beachten.
- ▶ Elektrische und elektronische Geräte separat sammeln und speziell entsorgen.

Weitere Informationen unter [country.burkert.com](https://country.burkert.com)

## 14 HAFTUNGSAUSSCHLUSS



Bei Geräten, die ohne Ventilgehäuse ausgeliefert werden, handelt es sich um unvollständige Geräte. Hierfür leistet Bürkert keine Gewähr für die Funktion und die technischen Daten wie z. B. Durchflusskoeffizient, schaltbarer Mediumsdruck oder Schaltspannung. Die mechanische Verbindung zum Gerät muss durch den Kunden erprobt und validiert werden. Für das Komplettgerät muss von Betreiber eine Risikobetrachtung durchgeführt werden.

