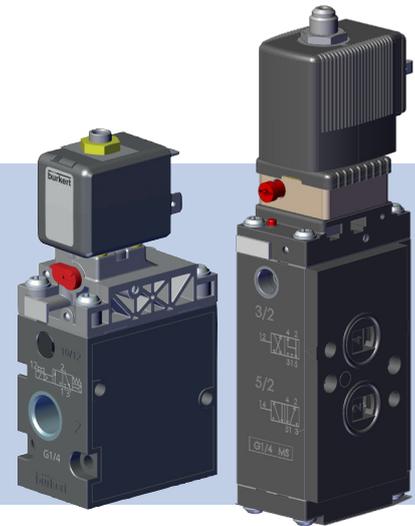


Type 6518, 6519

3/2, 5/2 or 5/3 way solenoid valve
3/2-, 5/2- bzw. 5/3-Wege-Magnetventil
Électrovanne 3/2, 5/2 ou 5/3 voies



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, 2017-2023

Operating Instructions 2307/19_EU-ML_00803287 / Original DE

1	DIE BEDIENUNGSANLEITUNG	4	7.2	Gerät pneumatisch anschließen	15
1.1	Darstellungsmittel	4	7.3	Gerät elektrisch anschließen	17
1.2	Begriffsdefinitionen	4	7.4	Magnetspule drehen	18
2	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	5	8	INSTANDHALTUNG	19
3	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE	5	8.1	Wartungsarbeiten	19
4	ALLGEMEINE HINWEISE	6	8.2	Störungen	19
4.1	Kontaktadresse	6	8.3	Vorsteuerung montieren	19
4.2	Gewährleistung	6	9	ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE	20
4.3	Informationen im Internet	6	9.1	Zubehör	20
5	PRODUKTBESCHREIBUNG	7	9.2	Ersatzteile	20
5.1	Anschlüsse	7	10	TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG	22
5.2	Aufbau	7			
5.3	Manuelle Betätigung	9			
5.4	Wirkungsweisen	9			
5.5	Drosselfunktion	10			
5.6	Normen und Richtlinien	11			
5.7	Produktidentifikation	12			
6	TECHNISCHE DATEN	13			
6.1	Betriebsbedingungen	13			
6.2	Elektrische Daten	14			
6.3	Pneumatische Daten	14			
6.4	Werkstoffe	14			
7	MONTAGE	15			
7.1	Gerät befestigen	15			

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 drohen Tod oder schwere Verletzungen.



VORSICHT

Warnt vor einer möglichen Gefährdung.

- ▶ Bei Nichtbeachten drohen mittelschwere oder leichte Verletzungen.

HINWEIS

Warnt vor Sachschäden.



Wichtige 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 Begriffsdefinitionen

Begriff	Definition für diese Anleitung
Gerät	3/2-Wege-Magnetventil Typ 6518 oder 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Magnetventil Typ 6519

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz des Magnetventils Typ 6518 und 6519 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

- ▶ Gerät dient ausschließlich als 3/2-, 5/2- bzw. 5/3-Wege-Magnetventil für die laut Datenblatt des entsprechenden Typs zulässigen Medien.
- ▶ Mit einer sachgemäß angeschlossenen und montierten Gerätesteckdose, z. B. Bürkert Typ 2518 erfüllt das Gerät die Schutzart IP65 nach DIN EN 60529 / IEC 60529.
- ▶ Im explosionsgefährdeten Bereich darf das Gerät nur entsprechend der Spezifikation auf dem separaten Ex-Typschild eingesetzt werden. Für den Einsatz muss die dem Gerät beiliegende Zusatzinformation mit Sicherheitshinweisen für den Ex-Bereich beachtet werden.
- ▶ Geräte ohne separates Ex-Typschild dürfen nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.
- ▶ Für den Einsatz die in den Vertragsdokumenten, dem Datenblatt 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.
- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine bei Montage, 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 und Mediumsausstritt.

- ▶ 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. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verbrennungsgefahr und Brandgefahr bei längerer Einschalt-dauer durch heiße Geräteoberfläche.

- ▶ Gerät nur mit Schutzhandschuhen berühren.
- ▶ Gerät von leicht brennbaren Stoffen und Medien fernhalten.

Verletzungsgefahr durch Funktionsausfall bei Ventilen mit Wechselspannung (AC).

Festsitzender Kern bewirkt Spulenüberhitzung, die zu Funktionsausfall führt.

- ▶ Arbeitsprozess auf einwandfreie Funktion prüfen.

Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen beachten:

- ▶ Allgemeinen Regeln der Technik einhalten.
- ▶ Keinesfalls die mit roter Farbe gesicherten Schrauben verstellen.
- ▶ Gerät nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung einsetzen.
- ▶ Gerät oder Anlage gegen ungewolltes Einschalten sichern.
- ▶ Nach Unterbrechung der elektrischen Versorgung einen kontrollierten Wiederanlauf des Prozesses sicherstellen.
- ▶ Am Gerät keine Veränderungen vornehmen.
- ▶ Gerät nicht mechanisch belasten.
- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Installationsarbeiten und Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Gerät gemäß der im Land gültigen Vorschriften installieren.

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 der gedruckten Bedienungsanleitung.

Außerdem im Internet unter: country.burkert.com

4.2 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch 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

5 PRODUKTBE SCHREIBUNG

Die Magnetventile sind einzeln, auf Blöcken oder auf Ventilinseln einsetzbar und können auf der modularen pneumatischen Grundschiene zu Ventilblöcken montiert werden.

Die Typen 6518 und 6519 bestehen aus:

- einer Vorsteuerung
- Ventilgehäuse mit Membran und Ventilsitzdichtungen (3/2- und 5/2-Wege-Ventil) bzw. Schieber (5/3-Wege-Ventil)

5.1 Anschlüsse

Alle Anschlüsse sind auf dem Ventilgehäuse mit Nummern gekennzeichnet. Die Bedeutung der Nummer ist bei jeder Variante gleich.

Nummer	Bedeutung
1	Druckanschluss
2 und 4	Arbeitsanschluss
3 und 5	Entlüftungsanschluss
12 und 14	Steuerdruckanschluss

5.2 Aufbau

5.2.1 3/2- oder 5/2-Wege-Ventil

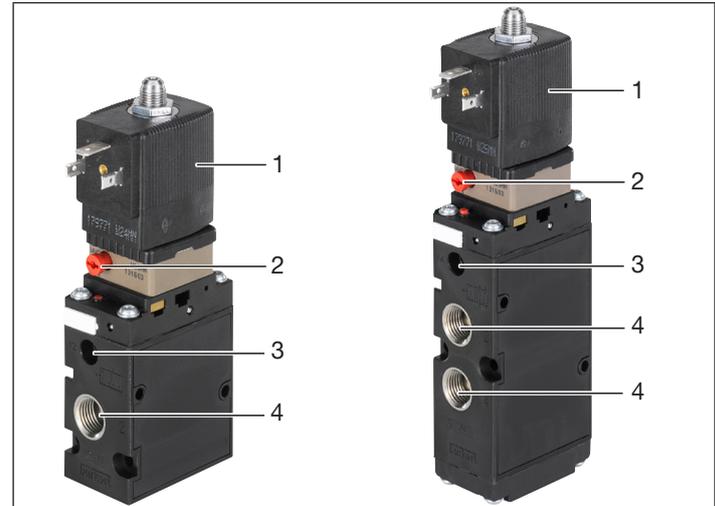


Abb. 1: Ventilaufbau 3/2- oder 5/2-Wege-Ventil

Pos.	Beschreibung
1	Vorsteuerung
2	Manuelle Betätigung (siehe Kapitel „5.3“)
3	Steuerdruckanschluss
4	Arbeitsanschluss

5.2.2 5/3- oder 5/2-Wege-Impulsventil

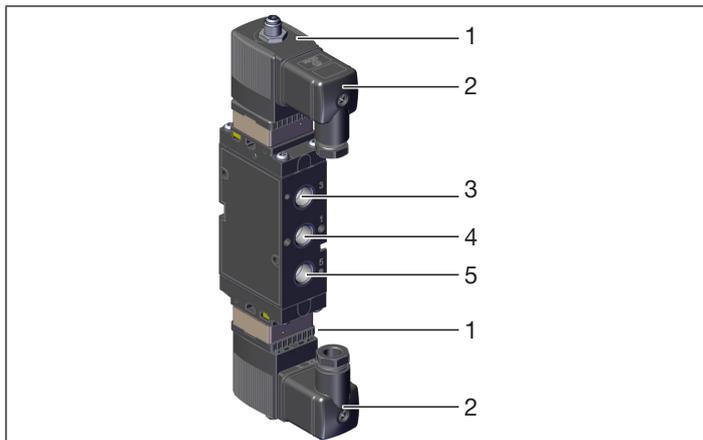


Abb. 2: Ventilaufbau 5/3- oder 5/2-Wege-Impulsventil

Pos.	Beschreibung
1	Vorsteuerung
2	Gerätesteckdose
3	Entlüftungsanschluss
4	Druckanschluss
5	Entlüftungsanschluss

Impulsgesteuerte Magnetventile arbeiten mit zwei Spulen, die im Wechsel geschaltet werden.

5.2.3 3/2- oder 5/2-Wege-Ventil NAMUR

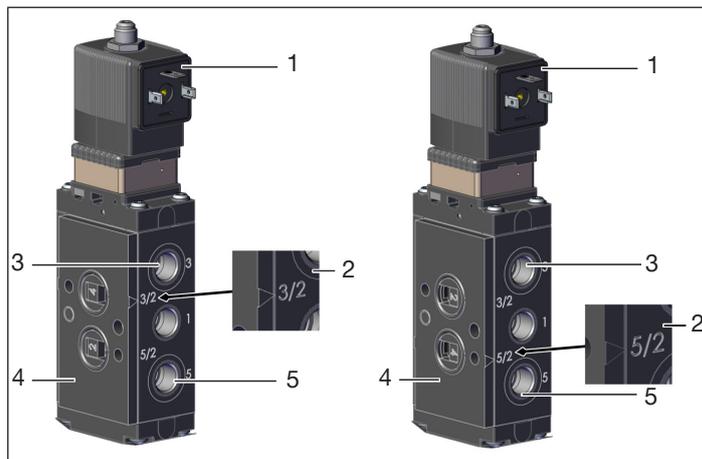


Abb. 3: Ventilaufbau 3/2- oder 5/2-Wege-Ventil, NAMUR

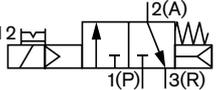
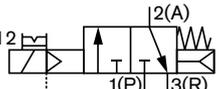
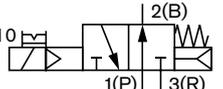
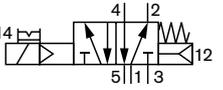
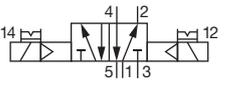
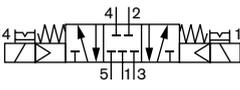
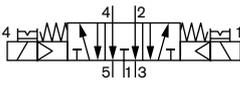
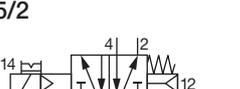
Pos.	Beschreibung
1	Vorsteuerung
2	Funktion des Ventils
3	Entlüftungsanschluss
4	Wechselplatte
5	Entlüftungsanschluss

5.3 Manuelle Betätigung

⚠ Manuelle Betätigung nur im stromlosen Zustand drücken.

→ Zum manuellen Betätigen des Ventils die manuelle Betätigung drücken und um 90° im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

5.4 Wirkungsweisen

	<p>C, 3/2-Wege-Magnetventil (*für Vakuum¹⁾, mit Steuerhilfsluft) Servogesteuert, mit Handbetätigung, stromlos geschlossen</p>
 <p>* Vakuum, mit Steuerhilfsluft</p>	<p>Servogesteuert, mit Steuerhilfsluft, mit Handbetätigung, stromlos geschlossen</p>
	<p>D, 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung, stromlos geöffnet</p>
	<p>H, 5/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung. Druckbeaufschlagung über Anschluss (1), daher befindet sich einer der beiden Anschlüsse (2) oder (4) unter Druck</p>
	<p>Z, 5/2-Wege-Magnetventil Impuls-Version mit 2 Spulen und Handbetätigung. Druckbeaufschlagung über Anschluss (1), daher befindet sich einer der beiden Anschlüsse (2) oder (4) unter Druck</p>
	<p>L, 5/3-Wege-Magnetventil Mit Handbetätigung. Mittelstellung alle Anschlüsse gesperrt</p>
	<p>N, 5/3-Wege-Magnetventil Mit Handbetätigung. Mittelstellung Anschlüsse 2 und 4 entlüftet</p>
<p>5/2</p> 	<p>W, 5/2- oder 3/2-Wege-Magnetventil Mit Handbetätigung und Wechselplatte 5/2-Wege: Druckbeaufschlagung über Anschluss (1). Daher befindet sich einer der beiden Anschlüsse (2) oder (4) unter Druck.</p>
<p>3/2</p> 	<p>3/2-Wege: Druckbeaufschlagung über Anschluss (1), stromlos geschlossen</p>

¹⁾ Der Vakuumherzeuger an den Anschluss 1 anschließen.

5.5 Drosselfunktion

Bei den Typen 6518 und 6519 besteht die Möglichkeit die Abluft an den Entlüftungsanschlüssen R bzw. S zu drosseln. Durch diese Funktionalität wird die Verfahrgeschwindigkeit der angeschlossenen Aktoren (Prozessventile, Zylinder usw.) reduziert.

Die Drosselfunktion kann entweder durch das von Bürkert verfügbare Zubehör oder durch handelsübliche, für das Prozessumfeld geeignete Drosseln erzielt werden. Hierbei wird die Drossel am Gewindeanschluss des Gehäuses (Anschluss 3; 5) montiert.

Für Geräte mit NAMUR-Schnittstelle zur Realisierung der Drosselfunktion ist folgendes Zubehör erhältlich:

- Drosselplatte-NAMUR 3/2-Wege (ID907217)
- Drosselplatte-NAMUR 5/2-Wege und 5/3-Wege (ID 907218)
- Wendeplatte-NAMUR (ID907216)

5.5.1 Drosselplatte-NAMUR 3/2-Wege

Diese Drosselplatte kann bei den folgenden Geräten des Typs 6519 verwendet werden, um die Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit unabhängig voneinander am Prozessventil / Zylinder zu regulieren:

- 5/2-Wege-NAMUR-Wechselplatte auf 3/2-Wege-Position (siehe Kapitel „5.2.3“)

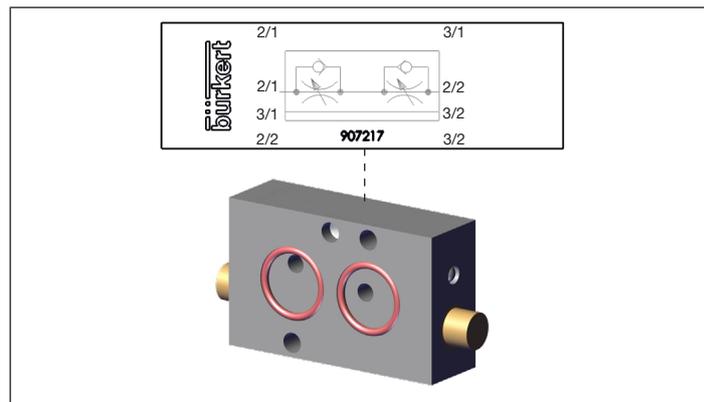


Abb. 4: Drosselplatte-NAMUR mit Beschriftung, 3/2-Wege

5.5.2 Drosselplatte-NAMUR 5/2-Wege und 5/3-Wege

Diese Drosselplatte kann bei den folgenden Geräten des Typs 6519 verwendet werden, um die Ein- und Ausfahrsgeschwindigkeit unabhängig voneinander am Prozessventil / Zylinder zu regulieren.

- 5/2-Wege (siehe Kapitel „5.2.3“)
- 5/3-Wege-NAMUR

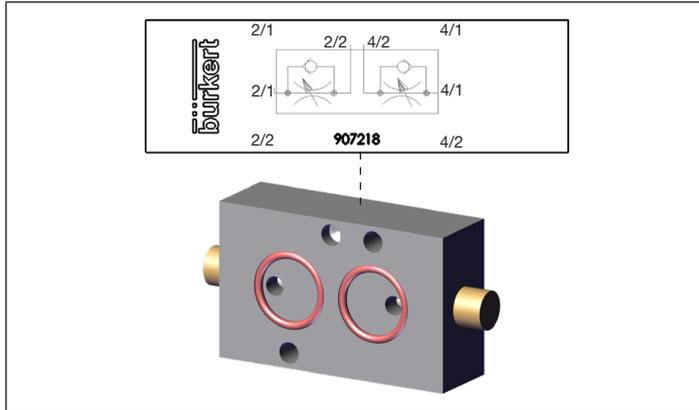


Abb. 5: Drosselplatte-NAMUR mit Beschriftung, 5/2- und 5/3-Wege

5.5.3 Wendepatte-NAMUR

Diese Wendepatte mit Schalldämpfer wird zur Verwendung von 5/2- und 5/3-Wege-NAMUR-Ventilen als 3/2-; 3/3-Wege-Ventil eingesetzt. Durch Drehung der Wendepatte um 180° lässt sich die Funktion NC in NO umstellen.

Wird Drosselung gewünscht, muss an R/5 oder S/3 eine handelsübliche Drossel eingebaut werden.

Genauere Beschreibung ist im Kapitel „Montage“ beschrieben.

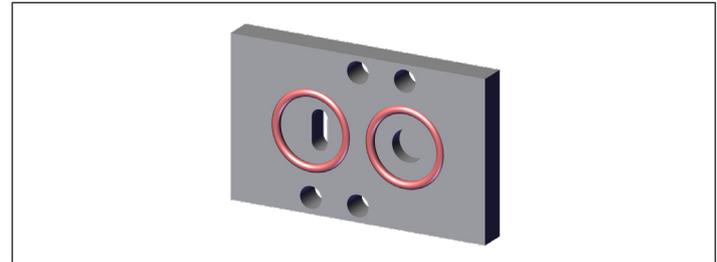


Abb. 6: Wendepatte-NAMUR

5.6 Normen und Richtlinien

Das Gerät entspricht den einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der EU. Zudem erfüllt das Gerät auch die Anforderungen der Gesetze des Vereinigten Königreichs.

In der jeweils aktuellen Fassung der EU-Konformitätserklärung/ UK Declaration of Conformity sind die harmonisierten Normen aufgelistet, welche im Konformitätsbewertungsverfahren angewandt wurden.

5.7 Produktidentifikation

5.7.1 Beschriftung auf Ventilgehäuse

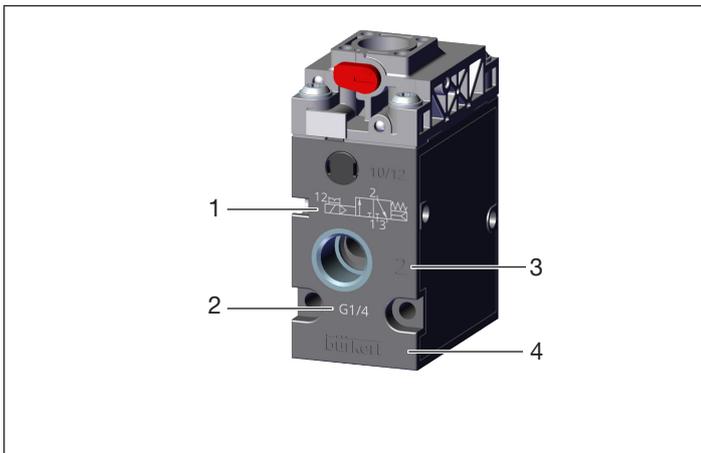


Abb. 7: Beschriftung auf dem Ventilgehäuse

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Wirkungsweise	3	Nummer des Anschlusses
2	Leistungsanschluss	4	Hersteller

5.7.2 Typschild

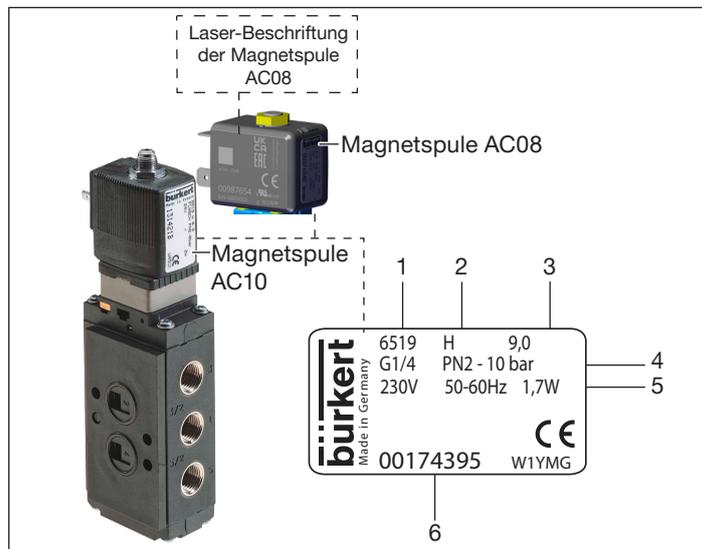


Abb. 8: Lage und Beschreibung des Typschilds, Beispiel

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Typ	4	Anschlussart; zulässiger Druckbereich
2	Wirkungsweise	5	Spannung; Frequenz; Leistung
3	Nennweite	6	Materialnummer

5.7.3 Laser-Beschriftung der Magnetspule AC08

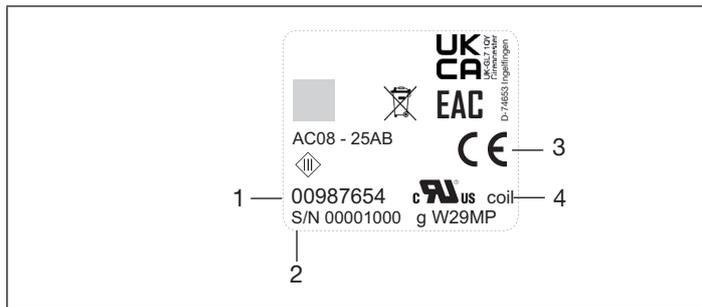


Abb. 9: Beschreibung der Laser-Beschriftung auf der Magnetspule AC08

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Materialnummer der Magnetspule AC08	3	CE-Zeichen
2	Seriennummer	4	Zulassung nach US-amerikanischen und kanadischen Bestimmungen

6 TECHNISCHE DATEN

6.1 Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur ²⁾	-25 °C...+55 °C
Umgebungstemperatur für erweiterten Temperaturbereich ²⁾	-40 °C...+80 °C (Aluminium ematiert) -30 °C...+80 °C (Edelstahl)
Zulässige Mediumtemperatur ²⁾	-30 °C...+80 °C
Schutzart	IP65 nach DIN EN 60529 / IEC 60529 mit sachgemäß angeschlossener und montierter Gerätesteckdose (siehe Kapitel „6.3“)
Zulässige Medien	Gefilterte Druckluft geölt und ungeölt, neutrale Gase
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Magnetantrieb oben

²⁾ Temperatureinschränkungen aufgrund von Zulassungen beachten.

6.1.1 Betriebsbedingungen für Ventile mit UL/UR-Zulassung

Typ	Mediumstemperatur	Umgebungstemperatur	Medium
6518	-10 °C...+55 °C	-10 °C...+55 °C	Luft
6519			

6.2 Elektrische Daten

Magnetspule	AC08	AC10
Anschlüsse	DIN EN 175301-803 Bauform C: für Gerätesteckdose 2516 Industriestandard Bauform B: für Gerätesteckdose 2507	Industriestandard Bauform A: für Gerätesteckdose 2518
Betriebs- spannung	siehe Typschild	siehe Typschild
Spannungsto- leranz	±10 %	±10 %
Nennleistung	1,7 W	2 W bis 10 W
Nennbetriebsart	Dauerbetrieb 100 % ED	Dauerbetrieb 100 % ED

6.3 Pneumatische Daten

Druckluftqualität	ISO 8573-1:2010, Klasse 7.2.4 ³⁾
Zulässiger Druckbereich	Angaben auf Typschild beachten. Druckdifferenz mindestens 2 bar zwischen Anschlüssen 1 und 3/5

³⁾ Um ein Vereisen der expandierten Druckluft zu vermeiden, muss der Drucktaupunkt mindestens 10 K niedriger als die Mediumstemperatur sein.

6.3.1 Externer Steuerdruck

Bei Ventilen in Steuerhilfsluft-Variante:

→ Druckluftversorgung an Anschluss 12 oder 14 (Steuerdruckanschluss) anschließen.

Steuerdruck: mindestens 70 % des Arbeitsdrucks an Anschluss 1
(Mindeststeuerdruck 2,5 bar)

6.4 Werkstoffe

Die Dichtwerkstoffe sind abhängig von den Gehäusewerkstoffen:

Gehäuse- werkstoff	Polyamid	Aluminium eloxiert	Aluminium ematiert	Edelstahl
Dicht- werkstoff	NBR, PUR	NBR	FKM, NBR	PU, NBR, FKM

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 bei falscher Montage der Magnetspule.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Bei der Montage beachten, dass die Magnetspule fest auf dem Gehäusedeckel aufsitzt, damit der Schutzleiteranschluss der Magnetspule die Verbindung zum Ventilgehäuse hat.
- ▶ Geltende Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

! WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Montagearbeiten ausführen.
- ▶ Montagearbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

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

7.1 Gerät befestigen

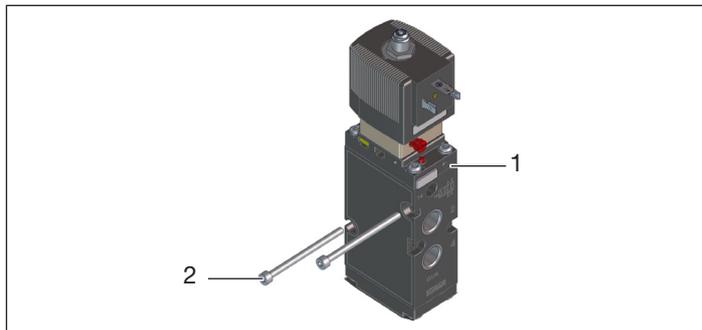


Abb. 10: Gerät befestigen

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Gerät	3	Befestigungsschrauben

→ Gerät mit Befestigungsschrauben M4 direkt an der Wand befestigen. Anziehdrehmoment: min. 2 Nm und max. 5 Nm.

7.2 Gerät pneumatisch anschließen

! WARNUNG

Verletzungsgefahr durch stark beschleunigte Geräteteile und nicht verbundene herumschlagende Druckluftschläuche.

- ▶ Vor Beaufschlagung des Ventils mit Druck alle Schlauchverbindungen und Verschraubungen auf festen, sicheren Sitz überprüfen.

- Schlauchleitungen auf Verschmutzungen prüfen und säubern.
- Vor den Ventileingang einen Schmutzfänger einbauen ($\leq 500 \mu\text{m}$).
- Schlauchleitungen bis zum Anschlag in die Schlauchsteckanschlüsse der Magnetventile eindrücken. Normeinschraubtiefe nicht überschreiten.
- Zum Abdichten PTFE-Band oder Elastomerdichtung verwenden.
- Zuordnung der Anschlüsse beachten (siehe Kapitel „5.1“).
- Schlauchleitungen ausrichten.

7.2.1 NAMUR-Variante anschließen

NAMUR-Variante des Typs 6519 wird ab Werk in 5/2-Wege-Funktion geliefert. Durch Verdrehen der Wechselplatte um 180° wird die 3/2-Wege-Funktion eingestellt.

Bei Verwendung als 3/2-Wege-Ventil:

- Anschluss 3 mit mitgeliefertem Verschlussstopfen G1/4 schließen.

Bei Verwendung auf großen Antrieben mit schneller Auslasszeit:

- Einen Schalldämpfer statt des Verschlussstopfens verwenden.

7.2.1.1 Wendepatte an NAMUR-Variante montieren

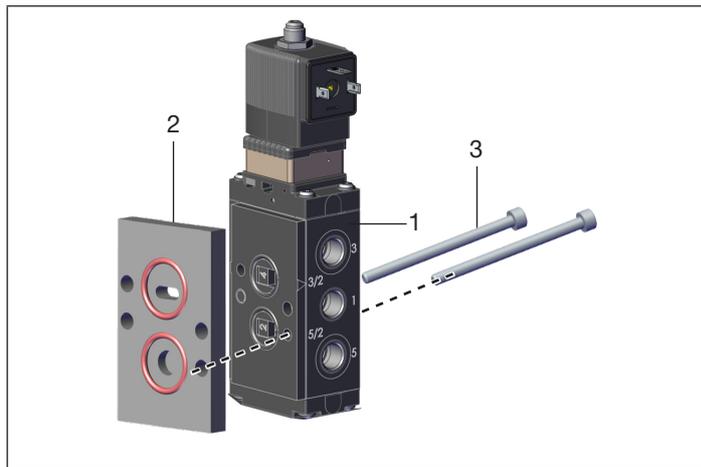


Abb. 11: Wendepatte montieren

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	NAMUR-Gerät	3	Befestigungsschrauben M5x45 mm
2	Wendepatte		

- Wendepatte mit 4 beigelegten Befestigungsschrauben an NAMUR-Gerät montieren. Anziehdrehmoment von min. 2 Nm bis max. 5 Nm beachten.

7.2.1.2 Drosselplatte 5/2-, 3/2-Wege an NAMUR-Variante montieren

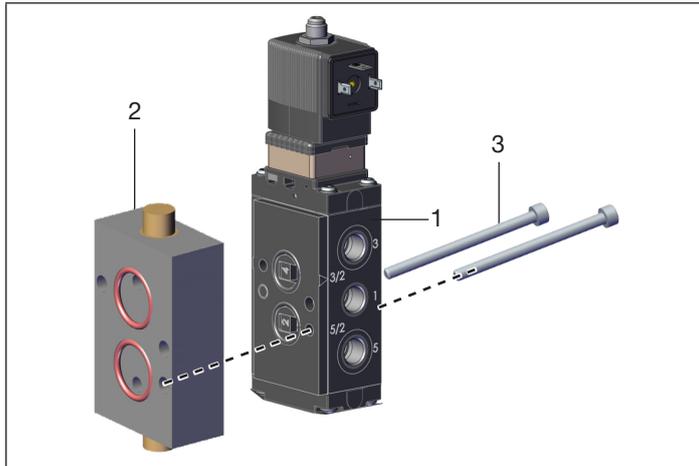


Abb. 12: Drosselplatte montieren

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	NAMUR-Gerät	3	Befestigungsschrauben M5x55 mm
2	Drosselplatte		

→ Wendeplatte mit 4 beigelegten Befestigungsschrauben an NAMUR-Gerät montieren. Anziehdrehmoment von min. 2 Nm bis max. 5 Nm beachten.

7.3 Gerät elektrisch anschließen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

Bei fehlendem Schutzleiterkontakt zwischen Magnetspule und Gehäuse besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ▶ Vor Arbeiten an Gerät oder Anlage die Spannung abschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Schutzleiter immer anschließen.
- ▶ Elektrischen Durchgang zwischen Magnetspule und Gehäuse prüfen.

→ Gerätesteckdose verschrauben. Anziehdrehmoment beachten (siehe Tabelle „Anziehdrehmomente“).

→ Korrekten Sitz der Dichtung überprüfen.

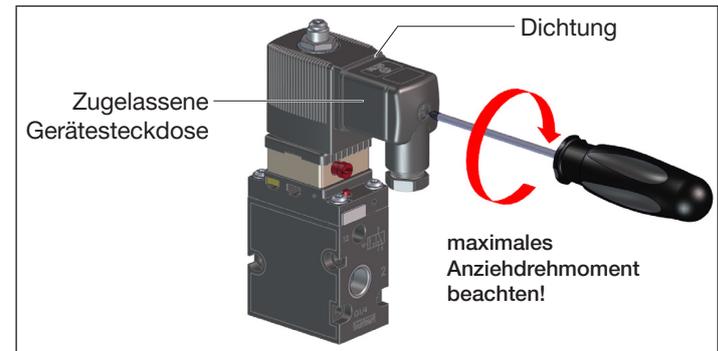


Abb. 13: Ventil elektrisch anschließen

→ Schutzleiter anschließen und elektrischen Durchgang zwischen Magnetspule und Gehäuse prüfen (siehe Prüfwerte Schutzleiter).

HINWEIS

Wird die Gerätesteckdose EN 175-301-803 so aufgebaut, dass die Schraube nach oben steht, muss eine Dichtung aus einem mit Ihrem Prozess kompatiblen Werkstoff unter dem Schraubenkopf angebracht werden.

Prüfwerte Schutzleiter

Widerstand	Prüfspannung	Prüfstrom
max. 0,1 Ω	12 V	1 A

Anziehdrehmomente

Magnetspule	Gerätesteckdose	Bauform	Max. Anziehdrehmoment
AC08	2507	B	0,3 Nm
	2516	C	
AC10	2509, 2513, 2518	A	1 Nm

7.4 Magnetspule drehen

Magnetspule kann um 4x90° gedreht werden (bei Blockmontage 2x180°).

- Mutter lösen.
- Magnetspule drehen.

HINWEIS

Beschädigung des Geräts durch falsches Werkzeug.
▶ Gabelschlüssel verwenden.

- Magnetspule mit einer Mutter mit einem Gabelschlüssel verschrauben. Maximales Anziehdrehmoment beachten:
Magnetspule AC08: 2,8 Nm,
Magnetspule AC10: 5 Nm.

8 INSTANDHALTUNG

WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Instandhaltung.

- ▶ Nur geschultes Fachpersonal darf Instandhaltungsarbeiten ausführen.
- ▶ Instandhaltungsarbeiten nur mit geeignetem Werkzeug ausführen.

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf.

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

8.1 Wartungsarbeiten

Wenn für den Einsatz des Ventils die Hinweise dieser Bedienungsanleitung beachtet werden, arbeitet das Ventil wartungsfrei.

8.2 Störungen

Bei Störungen überprüfen ob:

- das Gerät vorschriftsmäßig installiert ist
- der elektrische und pneumatische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist
- das Gerät nicht beschädigt ist
- alle Schrauben fest angezogen sind
- Spannung und Druck anliegen
- die Rohrleitungen schmutzfrei sind

8.2.1 Ventil schaltet nicht

Mögliche Ursache:

- Kurzschluss oder Spulenunterbrechung
- Kern oder Kernraum verschmutzt
- Betriebsdruck außerhalb des zulässigen Druckbereichs

8.2.2 Ventil schließt nicht

Mögliche Ursache:

- Innenraum des Ventils verschmutzt

8.3 Vorsteuerung montieren

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Undichtheit des Ventils.

- ▶ Bei O-Ringen/Dichtungen auf richtigen Sitz im Ventil achten.

Überhitzung, Brandgefahr.

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

- ▶ Magnetspule nur mit vormontierter Vorsteuerung anschließen.

HINWEIS

Vorsicht Bruchgefahr.

- ▶ Magnetspule nicht als Hebelarm benutzen.

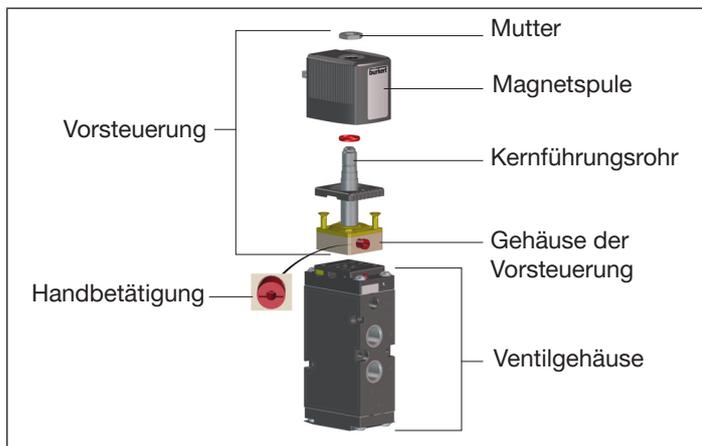


Abb. 14: Vorsteuerung montieren

- Gehäuse der Vorsteuerung auf das Ventilgehäuse schrauben. Anziehdrehmoment von max. 1,5 Nm beachten.
- Magnetspule auf das Kernführungsrohr aufstecken. Magnetspule kann um 4x90° gedreht werden (bei Blockmontage nur 2x180°).

HINWEIS

Beschädigung des Geräts durch falsches Werkzeug.
▶ Gabelschlüssel verwenden.

- Magnetspule mittels Mutter mit einem Gabelschlüssel verschrauben. Anziehdrehmoment von max. 5 Nm beachten.

9 ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE



VORSICHT

Verletzungsfahr, Sachschäden durch falsche Teile.

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

▶ Nur Zubehör und Ersatzteile der Firma Bürkert verwenden.

9.1 Zubehör

Geräte-variante	Drosselplatte für 3/2-Wege	Drosselplatte für 5/2-Wege	Wendeplatte für 3/2-Wege
NAMUR	907217	907218	907216

9.2 Ersatzteile

Ersatzteile sind je nach Variante und Ventilaufbau bestellbar:

- Bestellung über Angabe der Nummer des Ersatzteilsatzes (SET 1, SET 2, SET 3) sowie der Materialnummer (diese ist auf dem Typschild des Geräts sichtbar)
- Bestellung über Eingabe der Materialnummer im [eShop](#) (siehe „9.2.1“)



Anhand der Bauform des Steckers kann die richtige Variante und damit das richtige Ersatzteil ermittelt werden.

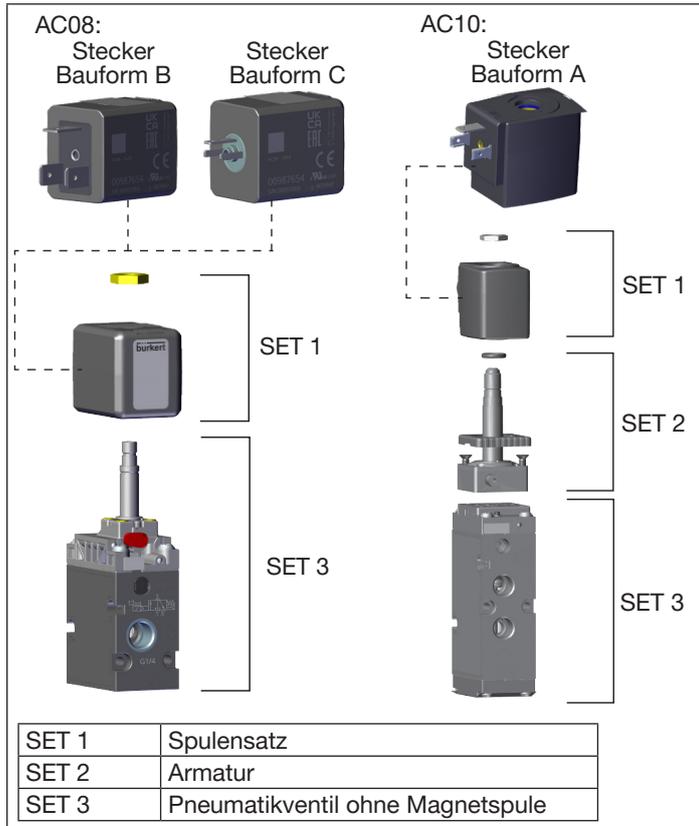


Abb. 15: Ersatzteilsätze

9.2.1 Ersatzteile im eShop bestellen

- Bürkert-eShop im Internet aufrufen.
- Einloggen oder Registrieren.
- Ersatzteile über Materialnummer finden.

Schnellbestellung, zugehörige Ersatzteile und Dokumente suchen

<p>Schnellbestellung</p> <p>Sie wissen bereits, was Sie benötigen?</p> <table border="1"> <tr> <td>Artikelnummer</td> <td>Menge</td> </tr> <tr> <td>Artikelnummer</td> <td>Menge</td> </tr> <tr> <td>Artikelnummer</td> <td>Menge</td> </tr> </table> <p>In den Warenkorb</p>	Artikelnummer	Menge	Artikelnummer	Menge	Artikelnummer	Menge	<p>Ersatz- und Verschleißteile</p> <p>Relevante Ersatzteile suchen:</p> <input type="text" value="174395"/> <input type="button" value="Q"/>	<p>Dokumenten-suche</p> <p>Relevante Dokumente suchen:</p> <input type="text" value="Typnummer"/> <input type="button" value="Q"/>
Artikelnummer	Menge							
Artikelnummer	Menge							
Artikelnummer	Menge							

- Ersatzteile in den Warenkorb legen und Bestellung abschließen.



Falls Sie Ihre Ersatzteile nicht finden, wenden Sie sich an Ihren Bürkert-Service-Mitarbeiter.

10 TRANSPORT, LAGERUNG, ENTSORGUNG

HINWEIS

Transportschäden bei unzureichend geschützten Geräten.

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

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen.

- ▶ Gerät trocken und staubfrei lagern.
- ▶ Lagertemperatur $-40\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$.

Umweltgerechte Entsorgung



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

Weitere Informationen unter country.burkert.com.

www.burkert.com