



Vorgesteuertes 2-Wege-Proportionalventil für große Durchflüsse

- Stellventil für die stetige Regelung von Flüssigkeiten
- Geringe Hysterese und hohe Reproduzierbarkeit
- Ansteuerung mit PWM-Signal
- Vorgesteuert, dichtschießendes Ventil



Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

Kombinierbar mit

	Typ 2518 Gerätesteckdose, Steckerform A nach DIN EN 175301-803	▶
	Typ 8605 PWM-Ansterelektronik für elektromagnetische Proportionalventile	▶

Typ-Beschreibung

Das Ventil Typ 6223 kann als Stellglied zur Regelung großer Flüssigkeitsmengen eingesetzt werden. Geringe Hysterese, hohe Reproduzierbarkeit und gute Ansprechempfindlichkeit sichern ein gutes Stellverhalten. Das Ventil ist dicht schließend. Die übergesteckte Spule kann einfach ausgewechselt werden.

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
2. Schaltungsfunktionen	3
3. Zulassungen und Konformitäten	4
3.1. Allgemeine Hinweise	4
3.2. Konformität	4
3.3. Normen	4
4. Werkstoffe	4
4.1. Bürkert resistApp	4
5. Abmessungen	5
5.1. Variante DN 10 mit Spulengröße 5	5
5.2. Variante DN 13 mit Spulengröße 6	6
5.3. Variante DN 20 mit Spulengröße K	6
6. Leistungsbeschreibungen	7
6.1. Durchflusseigenschaften	7
Bestimmung des K_v -Wertes	7
6.2. Beispielhafte Kennlinie eines Proportionalventils	7
7. Bestellinformationen	8
7.1. Bürkert eShop	8
7.2. Empfehlung bezüglich der Produktauswahl	8
7.3. Bürkert Produktfilter	8
7.4. Bürkert Produkthanfrage-Formular	8
7.5. Bestelltabelle	9
7.6. Bestelltabelle Zubehör	9
Gerätesteckdose Typ 2518, Steckerform A gemäß DIN EN 175301 - 803	9
Ansteuerelektronik Typ 8605 für Proportionalventile	10

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „5. Abmessungen“ auf Seite 5.
Werkstoff	
Dichtung	FKM, andere auf Anfrage
Gehäuse	Messing, Edelstahl auf Anfrage
Schaltungsfunktion	A Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Schaltungsfunktionen“ auf Seite 3.
Leistungsdaten	
Typische Werte des Stellverhaltens ¹⁾	
Hysterese	< 5 %
Wiederholgenauigkeit	< 1 % v. E. ²⁾
Ansprechempfindlichkeit	< 1 % v. E. ²⁾
Stellbereich	1:10
Stellzeit (10...90 %)	< 200 ms
Druckbereich ³⁾	0,5...10 bar
Einschaltdauer	Dauerbetrieb 100 % ED
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	24 V DC (12 V auf Anfrage)
Leistungsaufnahme	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „7.5. Bestelltabelle“ auf Seite 9.
Maximaler Spulenstrom ⁴⁾	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „7.5. Bestelltabelle“ auf Seite 9.
PWM-Frequenz ⁵⁾	280 Hz
Mediendaten	
Betriebsmedium	Neutrale Flüssigkeiten
Mediumtemperatur	- 10 °C... + 90 °C
Viskosität	Max. 21 mm ² /s (21 cSt)
Produktanschlüsse	
Elektrischer Anschluss	Steckerfahnen gemäß DIN EN 175301 - 803 Form A für Gerätesteckdose Typ 2518 ▶. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „Gerätesteckdose Typ 2518, Steckerform A gemäß DIN EN 175301 - 803“ auf Seite 9.
Leitungsanschluss	G 3/8, G 1/2, G 3/4, G 1
Zulassungen und Konformitäten	
Schutzart	IP65
Umgebung und Installation	
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Umgebungstemperatur	Max. + 55 °C

- 1.) Die Kennwerte des Stellverhaltens hängen von den Einsatzbedingungen ab.
- 2.) Bei Durchflussmessung
- 3.) Druckangabe: Überdruck zum Atmosphärendruck, nennweitenabhängig, Dichthalte- oder auch Nenndruck
- 4.) Maximalwert: Wert ist abhängig vom Betriebsdruck
- 5.) PWM: Pulsweitenmodulation

2. Schaltungsfunktionen

Symbol	Beschreibung
	Wirkungsweise A (WW A) 2/2-Wege-Magnet-Proportionalregelventil Direktwirkend In Ruhestellung geschlossen

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

3. Zulassungen und Konformitäten

3.1. Allgemeine Hinweise

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle bestellbaren Gerätevarianten können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

3.2. Konformität

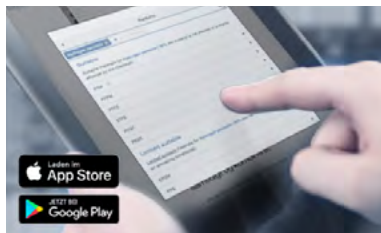
Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

3.3. Normen

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

4. Werkstoffe

4.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp – Beständigkeitstabelle

Sie möchten die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Werkstoffe in Ihrem individuellen Anwendungsfall sicherstellen? Verifizieren Sie Ihre Kombination aus Medien und Werkstoffen auf unserer Website oder in unserer resistApp.

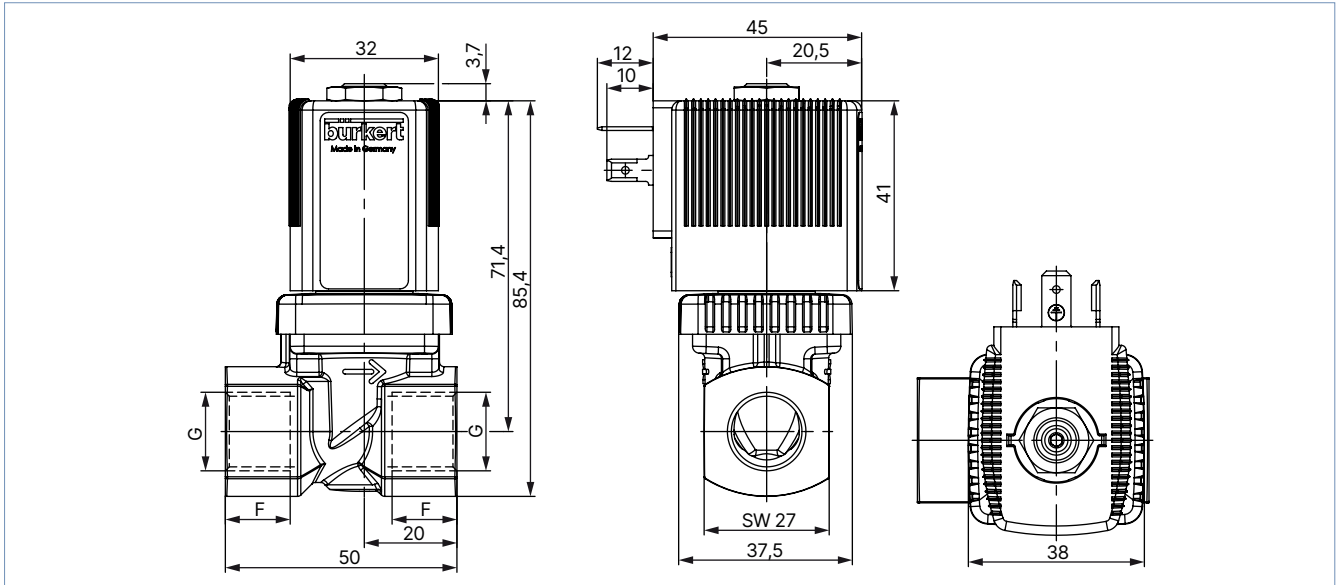
[Jetzt chemische Beständigkeit prüfen](#)

5. Abmessungen

5.1. Variante DN 10 mit Spulengröße 5

Hinweis:

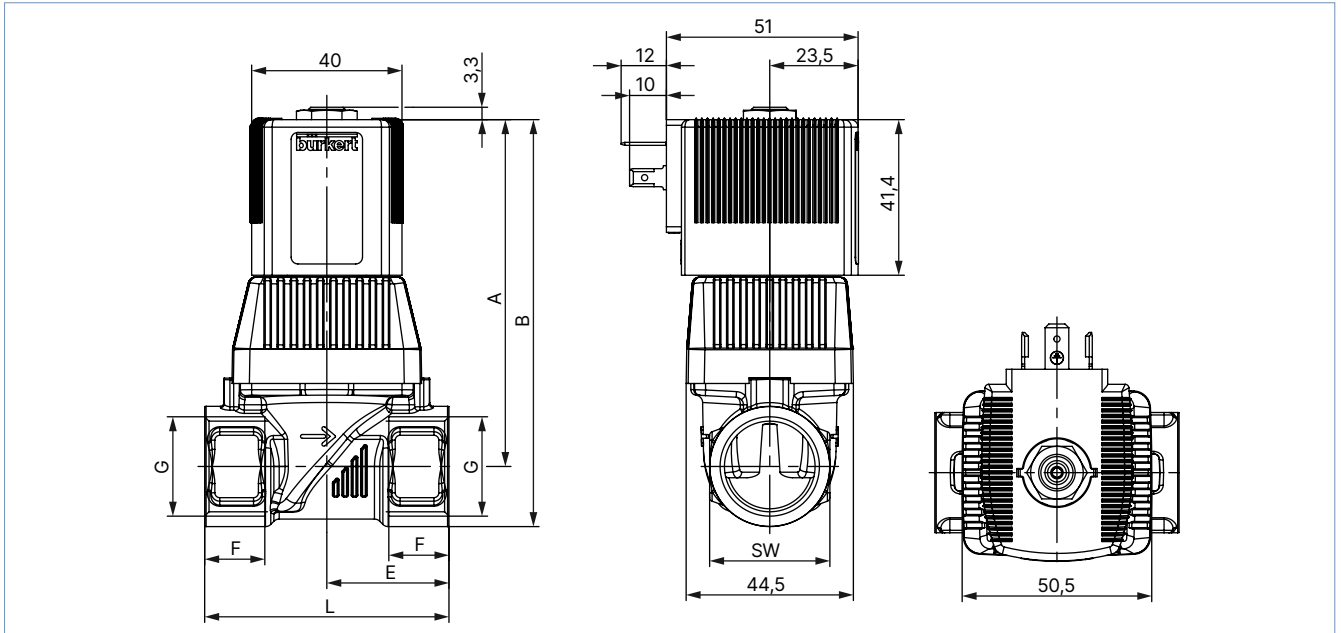
Angaben in mm



Nennweite	F1	G1	F2	G2	F3	G3
DN 10	12	G 3/8	10,3	NPT 3/8	10,1	Rc 3/8
	14	G 1/2	13,7	NPT 1/2	13,2	Rc 1/2

5.2. Variante DN 13 mit Spulengröße 6

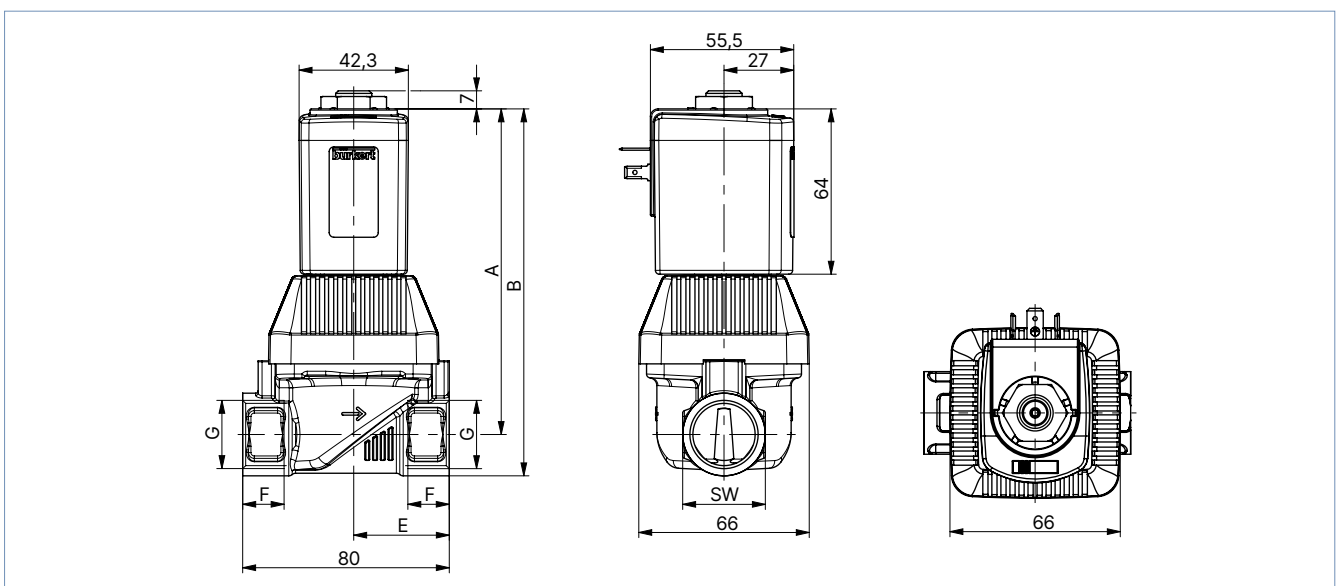
Hinweis:
Angaben in mm



Nennweite	A	B	E (MS/VA)	F1	G1	F2	G2	F3	G3	L (MS/VA)	SW
DN 13	90,3	103,8	27,25/32,5	14	G 1/2	13,7	NPT 1/2	13,2	Rc 1/2	58/65	27
	92,3	108,3	32,5	16	G 3/4	14	NPT 3/4	14,5	Rc 3/4	65	32

5.3. Variante DN 20 mit Spulengröße K

Hinweis:
Angaben in mm



Nennweite	A	B	E	F1	G1	F2	G2	F3	G3	SW
DN 20	126,1	142,1	37	16	G 3/4	14	NPT 3/4	14,5	Rc 3/4	32
	128,6	149,1	37,5	18	G 1	16,8	NPT 1	16,8	Rc 1	41

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

6. Leistungsbeschreibungen

6.1. Durchflusseigenschaften

Bestimmung des K_V -Wertes

Druckabfall	K_V -Wert für Flüssigkeiten [m ³ /h]	K_V -Wert für Gase [m ³ /h]
Unterkritisch $p_2 > \frac{p_1}{2}$	$= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$	$= \frac{Q_N}{514} \sqrt{\frac{T_1 \rho_N}{p_2 \Delta p}}$
Überkritisch $p_2 < \frac{p_1}{2}$	$= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$	$= \frac{Q_N}{257 p_1} \sqrt{T_1 \rho_N}$

Wert	Beschreibung	Einheit
K_V	Durchflusskoeffizient	[m ³ /h] ^{1.)}
Q_N	Standard-Durchflussrate	[m ³ /h] ^{2.)}
p_1	Eingangsdruck	[bar] ^{3.)}
p_2	Ausgangsdruck	[bar] ^{3.)}
Δp	Differenzialdruck $p_1 \dots p_2$	[bar]
ρ	Dichte	[kg/m ³]
ρ_N	Standarddichte	[kg/m ³]
T_1	Mediumtemperatur	[(273+t)K]

1.) Gemessen für Wasser, $\Delta p = 1$ bar, über dem Wert

2.) Unter Referenzbedingungen 1,013 bar und 0 °C (273 K)

3.) Absoluter Druck

6.2. Beispielhafte Kennlinie eines Proportionalventils

Hinweis:

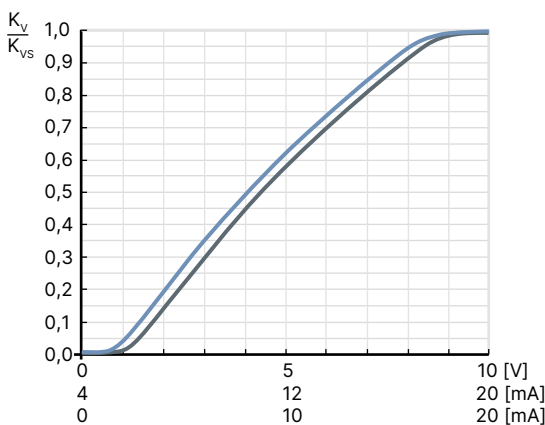
Die Auslegung der Nennweite ist bei Proportionalventilen für die einwandfreie Funktion innerhalb der Applikation sehr wichtig. Die Nennweite ist so zu wählen, dass einerseits der gewünschte Durchflussbereich erreicht wird und andererseits bei voll geöffnetem Ventil ein ausreichender Teil des Gesamtdruckabfalls über das Ventil erfolgt.

Richtwert: $\Delta p_{\text{Ventil}} > 25\%$ des Gesamt-Druckabfalls

Andernfalls wird eine ideale, lineare Ventilkennlinie zu einer gekrümmten Anlagenkennlinie deformiert.

Überschreitet der Differenzdruck (Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck) wiederum den Wert des halben Nenndruckes kann es zu Kennlinienunstetigkeiten kommen.

Lassen Sie sich bereits in der Planungsphase durch unsere Bürkert-Ingenieure beraten.



7. Bestellinformationen

7.1. Bürkert eShop



Bürkert eShop – Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

[Jetzt online einkaufen](#)

7.2. Empfehlung bezüglich der Produktauswahl

Hinweis:

- Benutzen Sie für die Angaben zur Geräteauslegung das Produktanfrage-Formular (siehe „7.4. Bürkert Produktanfrage-Formular“ auf Seite 8) und senden Sie es uns nach dem Ausfüllen zu.
- Beachten Sie bezüglich der Produktauswahl das Kapitel „6.2. Beispielhafte Kennlinie eines Proportionalventils“ auf Seite 7.

7.3. Bürkert Produktfilter

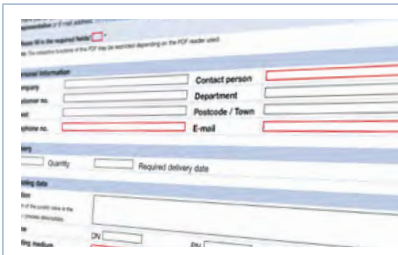


Bürkert Produktfilter – Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

[Jetzt Produkte filtern](#)

7.4. Bürkert Produktanfrage-Formular



Bürkert Produktanfrage-Formular – Ihre Anfrage schnell und kompakt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen eine gezielte Produktanfrage stellen? Nutzen Sie hierfür unser Produktanfrage-Formular. Dort finden Sie alle für Ihren Bürkert Ansprechpartner relevanten Informationen. So können wir Sie optimal beraten.

[Jetzt Formular ausfüllen](#)

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

7.5. Bestelltabelle

Hinweis:

- Alle Ventile werden mit FKM-Dichtungen geliefert.
- Beachten Sie, dass die Gerätesteckdose separat bestellt werden muss, siehe „Gerätesteckdose Typ 2518, Steckerform A gemäß DIN EN 175301-803“ auf Seite 9 oder separates Datenblatt für Typ 2518 ▶.

Wirkungsweise	Leitungsanschluss	Nennweite	K _{vs} -Wert Wasser ¹⁾	Leistungsaufnahme	Maximaler Spulenstrom	Druckbereich ²⁾	Artikel-Nr.
		[mm]	[m ³ /h]				
WW A 2/2-Wege-Magnet-Proportionalregelventil Direktwirkend In Ruhestellung geschlossen 	G 3/8	10	1,4	8	300	0,5...10	134229
	G 1/2		1,4	8	300	0,5...10	134230
	G 1/2	13	2,5	10	330	0,5...10	132202
	G 3/4		2,5	10	330	0,5...10	282985
	G 3/4	20	5,0	16	620	0,5...10	222478
	G 1		5,0	16	620	0,5...10	222477

1.) Messung bei +20 °C, 1 bar Druckdifferenz über dem voll geöffneten Ventil

2.) Druckangabe: Überdruck zum Atmosphärendruck, übersteigt der Differenzdruck über dem Ventil 5 bar, so kann es zu Unstetigkeiten im Kennlinienverlauf kommen.

7.6. Bestelltabelle Zubehör

Gerätesteckdose Typ 2518, Steckerform A gemäß DIN EN 175301-803

Hinweis:

- Angaben in mm
- Für weitere Varianten siehe Datenblatt Typ 2518 ▶.




Gerätesteckdose	Abmessungen	Variante	Spannung	Artikel-Nr.
		Ohne Beschaltung (AC/DC)	0...250 V AC/DC	314802

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026

Ansteuerelektronik Typ 8605 für Proportionalventile

Hinweis:

Weitere Informationen zur Ansteuerelektronik entnehmen Sie dem Datenblatt für **Typ 8605** ▶.

Ansteuerelektronik	Variante	Max. Spulenstrombereich [mA]	Spannung		Artikel-Nr.
			24 V DC	12 V DC	
	Gerätesteckdose mit PG-Durchführung	200...1000	X	–	316530
	Gerätesteckdose mit M12-Anschluss	200...1000	X	–	316528
	Gerätesteckdose mit PG-Durchführung	500...2000	–	X	316529
	Gerätesteckdose mit M12-Anschluss	500...2000	–	X	316526
	Gerätesteckdose mit PG-Durchführung ohne Bedieneinheit	200...1000	X	–	316521
	Gerätesteckdose mit M12-Anschluss ohne Bedieneinheit	200...1000	X	–	316522
	Gerätesteckdose mit PG-Durchführung ohne Bedieneinheit	500...2000	–	X	316523
	Gerätesteckdose mit M12-Anschluss ohne Bedieneinheit	500...2000	–	X	316525
	Normschiene	200...1000	X	–	316532
	Normschiene	500...2000	–	X	316533

X = erhältlich
 – = nicht erhältlich

DTS 1000010742 DE Version: P Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 26.01.2026