



Pneumatisch betätigtes 2/2-Wege-Geradsitzventil für dezentrale Automatisierung

- Für Hochdruckanwendungen bis 600 bar
- Hohe Lebensdauer
- Benötigt Druckdifferenz
- Hochwertige Werkstoffe
- Zuverlässige, belastbare Dichtelemente

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

Kombinierbar mit

	Typ 7012 Hubkerventil 3/2-Wege direktwirkend	▶
	Typ 6014 Hubkerventil 3/2-Wege direktwirkend	▶

Typ-Beschreibung

Das innovative Bürkert Auf/Zu-Ventil Typ 2121 ist die Lösung, wenn es um Absperraufgaben unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen geht. Das servogesteuerte Kolbenventil ist speziell für Hochdruckanwendungen konzipiert und erfüllt alle praxisrelevanten Anforderungen in Verbindung mit Wasserstoff. Höchste Lebensdauer und Dichtheit werden durch das Dynamic Sealing Package auch bei starker Belastung gewährleistet. Hochwertige Edelmetalle und zusätzliche Veredelungsverfahren machen drucktragende, bewegte Teile resistent gegenüber Wasserstoffversprödung. Darüber hinaus erlaubt das einzigartige Design die einfache Detektion von Leckagen und austretenden Gasen, wodurch eine erhöhte Sicherheit erreicht wird.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
2. Steuerfunktionen	4
3. Zulassungen und Konformitäten	5
3.1. Allgemeine Hinweise	5
3.2. Konformität	5
3.3. Normen	5
3.4. Sonstige	5
Wasserstoff	5
4. Werkstoffe	5
4.1. Bürkert resistApp	5
5. Abmessungen	6
5.1. Antrieb	6
Variante mit Aluminiumantrieb	6
Variante mit Antrieb aus vernickeltem Messing	7
6. Bestellinformationen	8
6.1. Bürkert eShop	8
6.2. Bürkert Produktfilter	8
6.3. Bürkert Produktanfrage-Formular	8
6.4. Bestelltabelle	8
Ventile mit Anströmung unter Sitz	8

DTS 1000633109 DE Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften

Abmessungen Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „5. Abmessungen“ auf Seite 6.

Werkstoff

Gehäuse	Edelstahl 1.4404
Dichtung	PEEK
Bauart	Kolbensitzventil
Anschlussnennweite	DN 13, DN 25, DN 40 und DN 50
Sicherheitsstellung bei Energieausfall	Geschlossen (Steuerfunktion A)
Anströmung	In Schließrichtung (über Sitz)

Leistungsdaten

Betriebsdruck	1...600 bar
Nennndruck	PN 600
Steuerdruck	4...10 bar

Dichtheit

Zulässige Leckrate intern	2×10^{-3} mbar l/s bei 20 bar, 5×10^{-5} mbar l/s bei Nennndruck
Zulässige Leckrate extern	5×10^{-5} mbar l/s
Max. Schaltspiele bzgl. Leckraten	Ca. 50.000 bei $\Delta p = 100...200$ bar
Max. Schaltspiele absolut (Service)	Ca. 80.000 (1 Jahr) bei $\Delta p = 100...200$ bar
K_v -Wert	3,8 m ³ /h...32,0 m ³ /h

Mediendaten

Betriebsmedium ¹⁾	Wasserstoff
Mediumtemperatur	- 40 °C...+ 80 °C
Viskosität	Max. 22 mm ² /s
Steuermedium	Saubere, neutrale Gase

Zulassungen und Konformitäten

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3. Zulassungen und Konformitäten“ auf Seite 5.

Materialzertifikat	2.2, 3.1
--------------------	----------

Prozess-/Leistungsanschluss & Kommunikation

Leistungsanschluss

Gewindeanschluss	G 1/2, G 1, G 1 1/2, G 2
Steuerluftanschluss	G 1/8

Umgebung und Installation

Einbaulage	Antrieb aufrecht oder waagrecht
Umgebungstemperatur	- 20 °C...+ 60 °C

1.) Medienbeständigkeit entsprechend der Werkstoffkombination

2. Steuerfunktionen

⚠ VORSICHT

**Verletzungsgefahr durch berstende Leitungen und berstendes Gerät bei Anströmung über Sitz.
Bei flüssigen Medien kann ein Schließschlag zum Bersten von Leitungen und vom Gerät führen.**

Ventile mit Anströmung über Sitz nicht für flüssige Medien einsetzen.

Symbol	Beschreibung
Anströmung unter Sitz	
	<p>Steuerfunktion A (SF A) Pneumatisch betätigtes 2/2-Wege-Auf/Zu-Ventil Anströmung über Sitz In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen</p>

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 Geräteausführungen können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

3.2. Konformität

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

- Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

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.

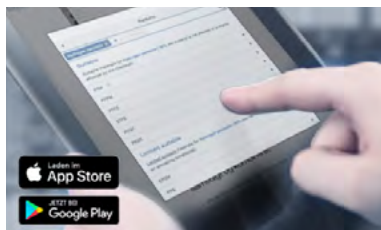
3.4. Sonstige

Wasserstoff

Konformität	Beschreibung
H₂	<p>Eignung für Wasserstoff</p> <p>Die Produkte sind für die Anwendung mit gasförmigem Wasserstoff geeignet, gemäß Herstellererklärung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 19880 - 3: Gasförmiger Wasserstoff – Tankstellen – Teil 3: Absperrvorrichtungen • SAE J2601: Fueling Protocols for Light Duty Gaseous Hydrogen Surface Vehicles → 700 bar • SAE J2601 - 2: Fueling Protocol for Gaseous Hydrogen Powered Heavy Duty Vehicles → 350 bar • ISO 14687: Beschaffenheit von Wasserstoff als Kraftstoff – Spezifizierung des Produkts • DIN 17124: Wasserstoff als Kraftstoff • SAE J2719: Hydrogen Purity

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](#)

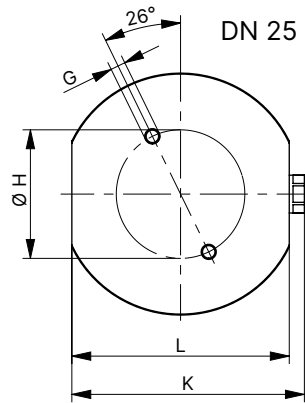
5. Abmessungen

5.1. Antrieb

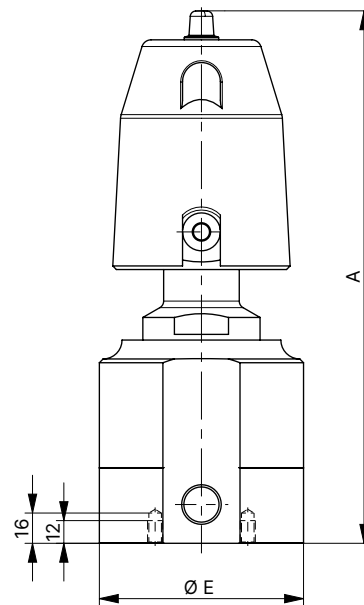
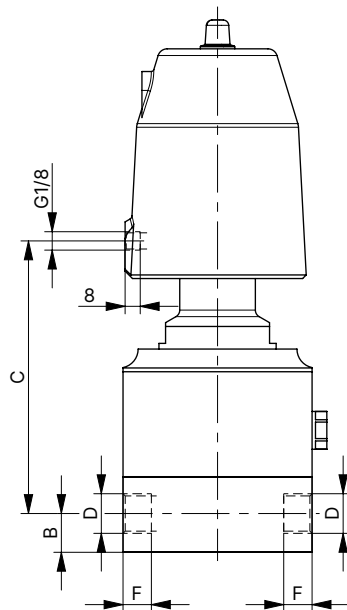
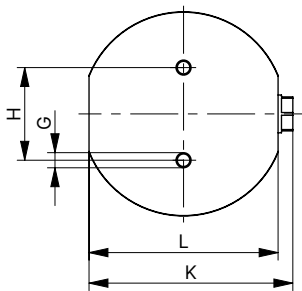
Variante mit Aluminiumantrieb

Hinweis:

Angaben in mm



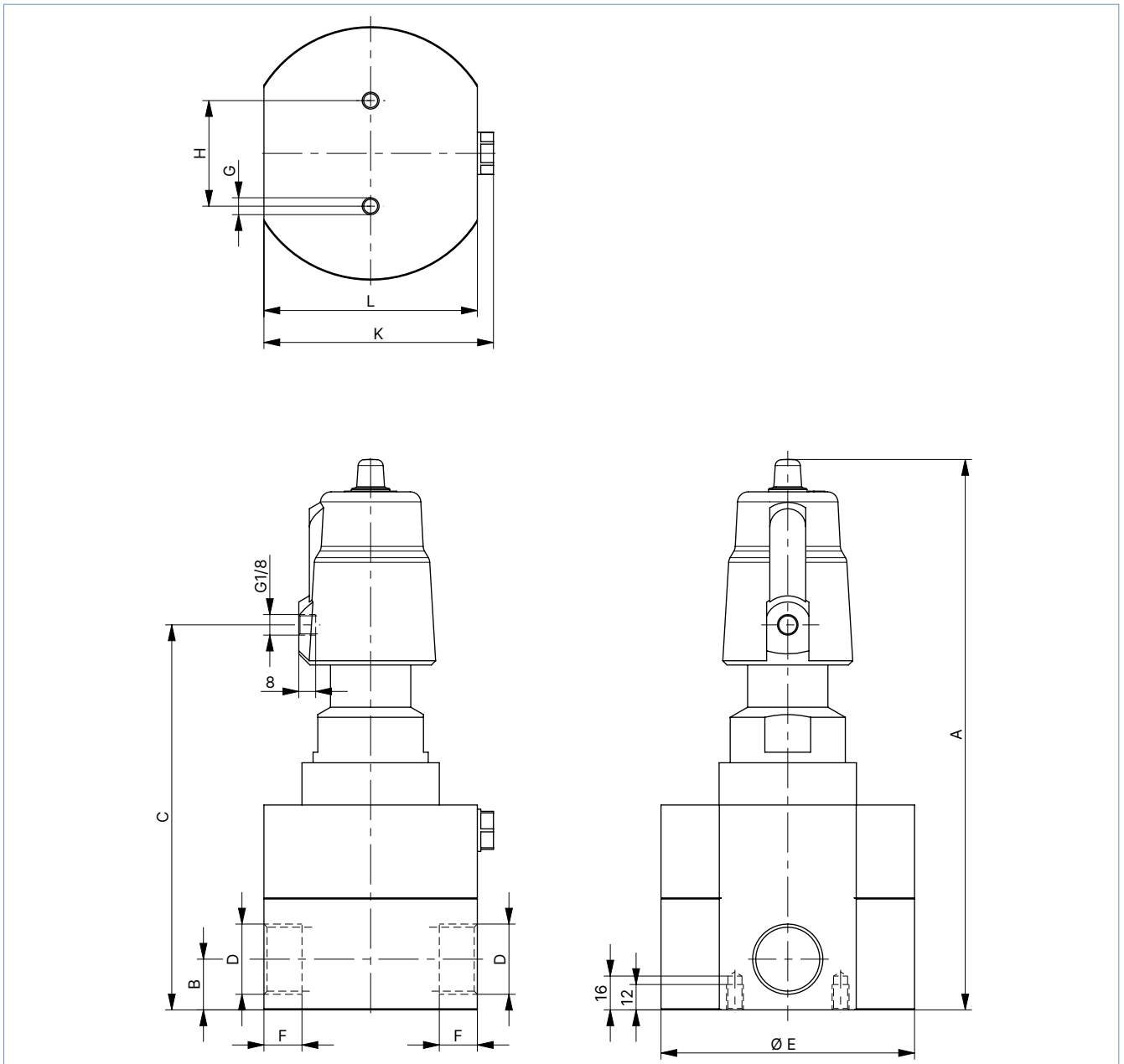
DN 13, 40, 50



DN	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	K	L
13	281,5	20,5	164,7	G ½	108	15	M8	49	107,8	100
25	309	24	191,4	G 1	128	18	M8	Ø 68	123	115
40	356	40	239,2	G 1 ½	169	22	M8	60	148	140
50	364	42	247,2	G 2	170	27	M12	120	177	155

Variante mit Antrieb aus vernickeltem Messing

Hinweis:
Angaben in mm




DN	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	K	L
13	237	20,5	158,3	G ½	84	15	M8	30	90,5	78
25	261	24	182,3	G 1	120	18	M8	50	108,6	101
40	305,6	40	227,3	G 1 ½	159	22	M8	100	-	140
50	322,3	42	243,3	G 2	170	27	M12	120	176	155

DTS 1000633109 DE Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

6. Bestellinformationen

6.1. 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](#)

6.2. Bürkert Produktfilter

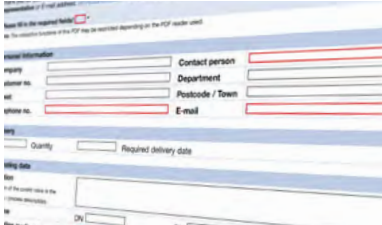


Bürkert Produktfilter – Schnell zum passenden Produkt

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](#)

6.3. Bürkert Produkthanfrage-Formular



Bürkert Produkthanfrage-Formular – Ihre Anfrage schnell und kompakt

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

[Jetzt Formular ausfüllen](#)

6.4. Bestelltabelle

Ventile mit Anströmung unter Sitz

Steuerfunktion	Leitungsanschluss	Nennweite [mm]	Antriebsgröße Ø [mm]	Steuerdruck [bar]	Druckbereich [bar]	Artikel-Nr.
G-Innengewinde						
A (SF A) Pneumatisch betätigtes 2/2-Wege-Auf/Zu-Ventil Anströmung über Sitz In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen ¹⁾	Aluminiumantrieb					
	G 1/2	13	80 (F)	4...10	1...600	20093269
	G 1	25	80 (F)	4...10	1...600	20093271
	G 1 1/2	40	80 (F)	4...10	1...600	20093273
	G 2	50	80 (F)	4...10	1...300	20093275
	Antrieb aus vernickeltem Messing					
	G 1/2	13	50 (D)	4...10	1...300	20093268
	G 1	25	50 (D)	4...10	1...300	20093270
	G 1 1/2	40	50 (D)	4...10	1...200	20093272
	G 2	50	50 (D)	4...10	1...200	20093274

1) Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Steuerfunktionen“ auf Seite 4.