



3/2-Wege oder 2 × 3/2-Wege-Magnetventil für Pneumatik

- Kompakte Bauweise
- Zweiter Anschluss für Abschaltfunktion
- Geringe elektrische Leistungsaufnahme
- Schnelle Schaltzeiten



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

Kombinierbar mit

	Typ 8640 Modulare Ventilinsel für Pneumatik	▶
	Typ 8644 Elektropneumatisches Automatisierungssystem AirLINE	▶
	Typ MKRS Redundanzblock für sicherheitsgerichtete Abschaltung	▶
	Typ 8647 AirLINE SP – Elektropneumatisches Automatisierungssystem	▶
	Typ 2505 Gerätesteckdose 10 mm für Bürkert Kleinmagnetventile	▶

Typ-Beschreibung

Typ 6524 besteht aus einem Vorsteuer-Flipper-Magnetventil Typ 6144 und einem Pneumatiksitzenventil. Das Flipper-Wirksystem erlaubt das Schalten hoher Drücke bei geringer Leistungsaufnahme und mit kurzen Schaltzeiten. Alle Ventile sind standardmäßig mit Handnotbetätigung ausgerüstet. Bei der 2 × 3/2-Wege-Ventilvariante handelt es sich um die Kombination zweier Vorsteuer-Flippermagnetventile Typ 6144 und einem Pneumatiksitzenventil. Das Ventil ist auch mit einem zweiten Anschluss (angepresstes Kabel) verfügbar, wodurch eine sicherheitsgerichtete Abschaltfunktion realisierbar ist.

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine technische Daten	3
2. Schaltungsfunktionen	4
3. Zulassungen und Konformitäten	4
3.1. Allgemeine Hinweise	4
3.2. Konformität	4
3.3. Normen	4
3.4. Explosionsschutz	5
3.5. Nordamerika (USA/Kanada)	5
4. Werkstoffe	5
4.1. Bürkert resistApp	5
5. Abmessungen	6
5.1. Standardausführung 3/2-Wege	6
5.2. Standardausführung 2 × 3/2-Wege	6
5.3. Zweiter Anschluss für Abschaltfunktion 3/2-Wege.....	7
5.4. Zweiter Anschluss für Abschaltfunktion 2 × 3/2-Wege.....	7
6. Produktmerkmale und -aufbau	8
6.1. Produktaufbau.....	8
Standardausführung 3/2-Wege	8
Standardausführung 2 × 3/2-Wege	8
6.2. Unterscheidungsmerkmale Ventilrevisionen	9
7. Bestellinformationen	9
7.1. Bürkert eShop	9
7.2. Bürkert Produktfilter	9
7.3. Bestelltabelle Standardausführung	10
7.4. Bestelltabelle zweiter Anschluss für Abschaltfunktion.....	11
7.5. Bestelltabelle Zubehör	11

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

1. Allgemeine technische Daten

Produkteigenschaften	3/2-Wege-Ventil	2 × 3/2-Wege-Ventil
Abmessungen	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „5. Abmessungen“ auf Seite 6.	
Werkstoff		
Dichtung	FKM, NBR und PUR	
Gehäuse	PPS, Polyamid	
Gewicht	20 g	40 g
Handbetätigung	Standard	
Nennweite	DN 4,0	
Pneumatikmodul	Mit Steckkupplung, Ø 6 mm, Ø ¼"	
Schaltungsfunktion	C und D Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „2. Schaltungsfunktionen“ auf Seite 4.	
Leistungsdaten		
Einschaltdauer	Dauerbetrieb 100 % ED	
Schalzhäufigkeit	Ca. 1000 c.p.m.	
Schaltzeit ¹⁾	Öffnen: < 10 ms Schließen: < 10 ms	
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	24 V DC ²⁾	
Nennleistung	0,8 W	2 × 0,8 W
Spannungstoleranz	± 10 %	
Mediendaten		
Betriebsmedium	Geölte oder ölfreie trockene Druckluft, neutrale Gase (5 µm-Filter empfohlen)	
Mediumtemperatur	- 10 °C... + 50 °C	
Prozess-/Leistungsanschluss & Kommunikation		
Elektrischer Anschluss	Rechteckstecker 2-polig mit Raster 5,08 mm	Rechteckstecker 3-polig mit Raster 2,54 mm
Zulassungen und Konformitäten		
Schutzart	IP40 mit Rechtecksteckverbinder	
Schutzklasse	3 gemäß VDE 0580	
Explosionsschutz	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3.4. Explosionsschutz“ auf Seite 5.	
Nordamerika (USA/Kanada)	Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel „3.5. Nordamerika (USA/Kanada)“ auf Seite 5.	
Umgebung und Installation		
Einbaulage	Beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben	
Montage	Mit 2 Schrauben M2 × 20	Mit 2 Schrauben M2 × 28
Umgebungstemperatur	- 10 °C... + 55 °C	

1.) Messung gemäß ISO 12238

2.) 10 % Restwelligkeit zulässig

2. Schaltungsfunktionen

Symbol	Beschreibung
	Wirkungsweise C (WW C) 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geschlossen
	Wirkungsweise C (WW C) 2 x 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geschlossen
	Wirkungsweise C (WW C) 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geschlossen
	Wirkungsweise C (WW C) 2 x 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geschlossen
	Wirkungsweise D (WW D) 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geöffnet
	Wirkungsweise D (WW D) 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geöffnet

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.

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. Explosionsschutz

Zulassung	Beschreibung
 	<p>Optional: Explosionsschutz EU-Baumusterprüfbescheinigung: PTB 07 ATEX 2048 X / IECEx PTB 07.0063 X</p> <p>Als Kategorie- 2-Gerät geeignet für Zone 1 und Zone 2 (optional).</p> <p>ATEX: PTB 07 ATEX 2048 X II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb</p> <p>IECEX: IECEx PTB 07.0063 X Ex ia IIC T6...T4 Gb</p>

3.5. Nordamerika (USA/Kanada)

Zulassung	Beschreibung
	<p>Optional (gültig für die Vorsteuerventile): UL Recognized für die USA und Kanada ¹⁾ Die Vorsteuerventile sind UL Recognized für die USA und Kanada gemäß:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 429 (electrically operated valves) • CAN/CSA-C22.2 No. 139

1.) Dieses Gerät ist für die Verwendung mit einer NEC Class 2 power source oder einem NEC Class 2 transformer gemäß UL1310 oder UL1585 vorgesehen.

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.

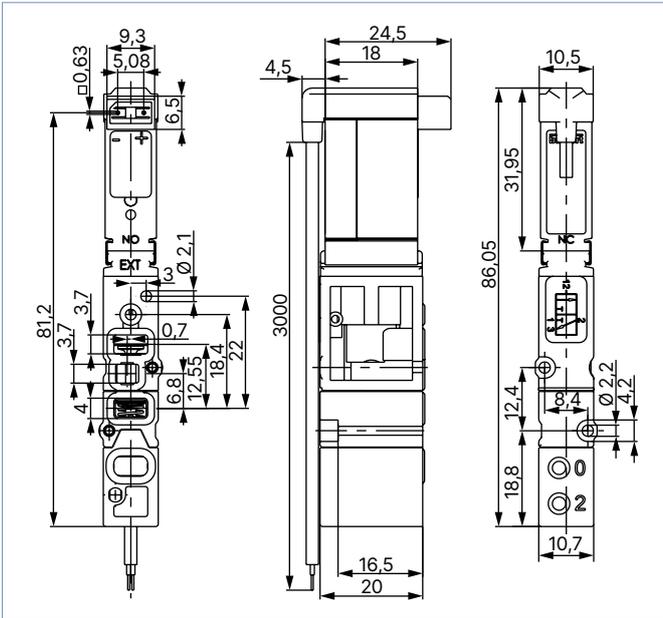
Jetzt chemische Beständigkeit prüfen

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 09.01.2025

5.3. Zweiter Anschluss für Abschaltfunktion 3/2-Wege

Hinweis:

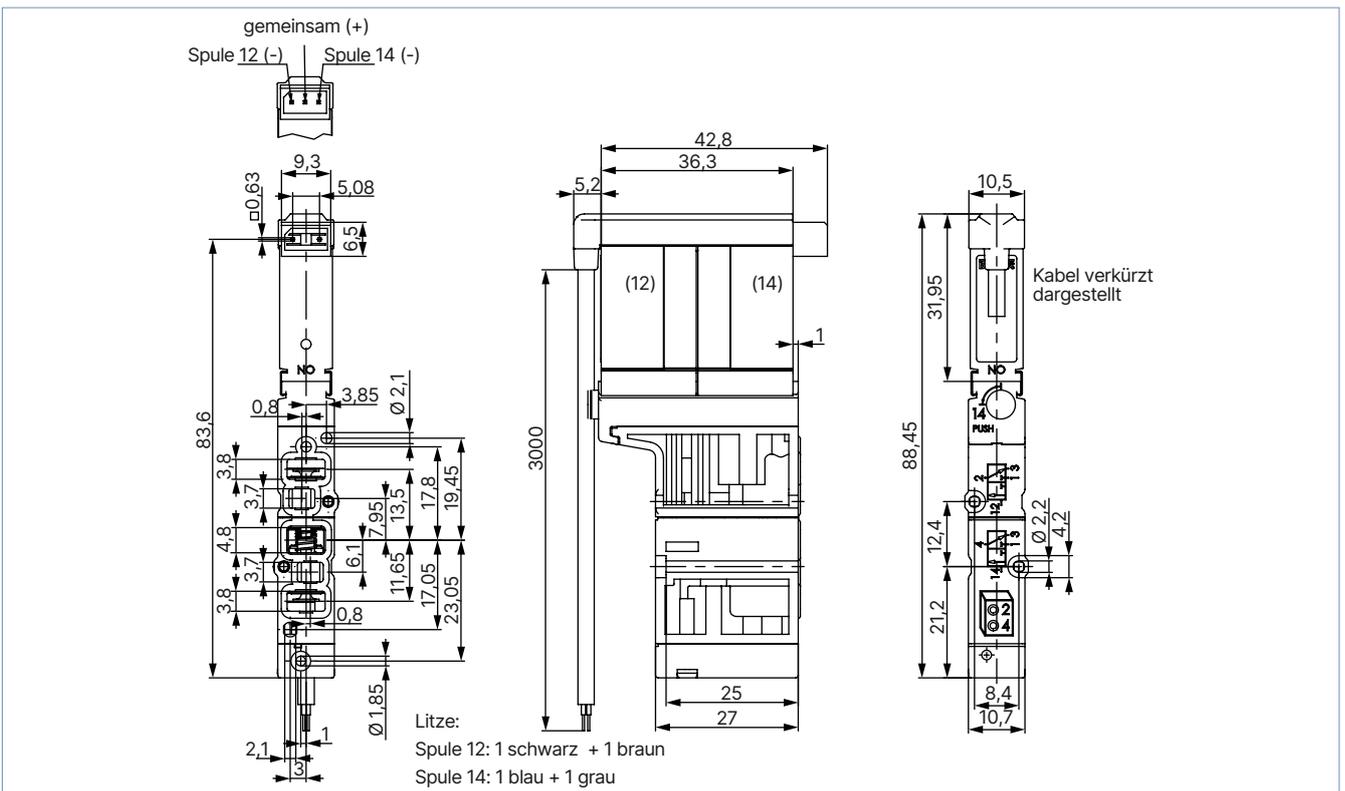
- Angaben in mm
- Bei Typ 6524, 3/2-Wege wurde eine Vereinheitlichung des pneumatischen Flanschbilds vorgenommen.
- Es besteht ein Unterschied in den Versionen der Flanschbilder (REV. 1/REV. 2). Die Außenabmessungen bleiben hierbei identisch.



5.4. Zweiter Anschluss für Abschaltfunktion 2 x 3/2-Wege

Hinweis:

Angaben in mm



DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 09.01.2025

6. Produktmerkmale und -aufbau

6.1. Produktaufbau

Standardausführung 3/2-Wege

Schnittzeichnung Vorsteuerung Typ 6144	Anschlussübersicht	Wirkungsweise
<p>Labels: X*, 3 (R), 2 (A), 1 (P)</p>	<p>Labels: X*, 3/R, 2/A, 1/P</p>	<p>WW C</p> <p>WW D</p>

Standardausführung 2 × 3/2-Wege

Schnittzeichnung	Anschlussübersicht	Wirkungsweise
<p>Labels: 3 (R), 4 (A), 1 (P), 2 (B), 3 (R)</p>	<p>Labels: X*, 5/R, 5/A, 1/P, 2/B, 3/S</p> <p>Bit „n“ (pointing to 5/A) Bit „n+1“ (pointing to 3/S)</p>	<p>WW C</p> <p>2 × 3/2-Wege-Magnetventil</p> <p>12 Handhebel- 14 zuordnung</p>

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

6.2. Unterscheidungsmerkmale Ventilrevisionen

Hinweis:

- Bei Typ 6524, 3/2-Wege wurde eine Vereinheitlichung des pneumatischen Flanschbilds vorgenommen.
- Es besteht ein Unterschied in den Versionen der Flanschbilder (REV. 1/REV. 2). Die Außenabmessungen bleiben hierbei identisch.
- Vor der pneumatischen Installation muss die Kompatibilität mit der vorliegenden Ventilinsel geprüft werden (siehe Bedienungsanleitung der entsprechenden Ventilinsel).

Die Ventilrevisionen können an folgenden Merkmalen unterschieden werden:

Ventile Typ 6524	Ventil REV. 1	Ventil REV. 2
Artikel-Nr.	Unterscheidung anhand Artikel-Nr. siehe „7. Bestellinformationen“ auf Seite 9	
Optische Unterscheidung	<p>REV. 1 Einzelventile Typ 6524 und Typ 6525 mit Flanschbild „FM14“</p> <p>Unterschiedliche Größe der Kanäle</p> <p>REV. 2 Einzelventile Typ 6524 und Typ 6525 mit Flanschbild „FM20“</p>	
Hinweisschild	Auf den relevanten Ventilen befindet sich ein entsprechendes Hinweisschild, welches die Ventilrevision kennzeichnet. Dieses Hinweisschild muss vor der Montage entfernt werden.	
Kompatibilität zu den pneumatischen Modulen der Insel anhand der Arbeitsanschlüsse	<p>schwarz parallel</p>	<p>blau wellenförmig</p>

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. 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.

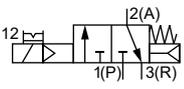
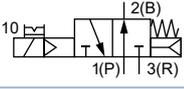
[Jetzt Produkte filtern](#)

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 09.01.2025

7.3. Bestelltabelle Standardausführung

Hinweis:

- Bei Typ 6524, 3/2-Wege wurde eine Vereinheitlichung des pneumatischen Flanschbilds vorgenommen.
- Es besteht ein Unterschied in den Versionen der Flanschbilder (REV. 1/REV. 2). Die Außenabmessungen bleiben hierbei identisch.
- Vor der pneumatischen Installation muss die Kompatibilität mit der vorliegenden Ventilinsel geprüft werden (siehe Bedienungsanleitung der entsprechenden Ventilinsel).

Wirkungsweise	Nennweite [mm]	Q _{Nn} -Wert Luft [l/min] ¹⁾	Spannung/ Frequenz [V/Hz]	Druckbereich [bar] ²⁾	Integrierte Leistungs- absenkung	Artikel-Nr.	
						Ventile REV. 1	Ventile REV. 2
3/2-Wege							
WW C 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geschlossen 	4	300	24 V DC ³⁾	Vak...10 ⁴⁾	–	20029915 ☒ (186258 ☒) ⁶⁾	20029923 ☒ (20013119 ☒) ⁶⁾
			24 V DC ³⁾	1...10	–	20029913 ☒ (186257 ☒) ⁶⁾	20029921 ☒ (20013114 ☒) ⁶⁾
			24 V DC ³⁾	2,5...10	–	20029910 ☒ (184043 ☒) ⁶⁾	20029918 ☒ (365606 ☒) ⁶⁾
WW D 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geöffnet 	4	300	24 V DC ³⁾	2,5...10	–	20029911 ☒ (184400 ☒) ⁶⁾	20029919 ☒ (365609 ☒) ⁶⁾
2 × 3/2-Wege							
WW C 2 × 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert, mit Handbetätigung In Ruhestellung geschlossen 	4	300	24 V DC ³⁾	1...10 ⁴⁾	Ja ⁵⁾	186259 ☒	
			24 V DC ³⁾	2,5...10	Ja ⁵⁾	186260 ☒	
			24 V DC ³⁾	2,5...10	Nein	204710 ☒	

1.) Messung bei + 20 °C, 6 bar am Ventileingang und 1 bar Differenzdruck
 2.) Druckangabe: Überdruck zum Atmosphärendruck
 3.) 10 % Restwelligkeit zulässig
 4.) Ausführung mit Steuerhilfsluft
 5.) Einsetzbar in Ventilinsel Typ 8640, AirLINE System Typ 8644 oder Ventilblöcken
 6.) Die Artikel-Nr. ist nicht mehr bestellbar. Bestellen Sie stattdessen das übergeordnete Set.

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 09.01.2025

7.4. Bestelltabelle zweiter Anschluss für Abschaltfunktion

Wirkungsweise	Nennweite	Q _{Nn} -Wert Luft	Spannung/ Frequenz	Druckbereich	Integrierte Leistungsabsenkung	Artikel-Nr. Ventile REV. 1	Artikel-Nr. Ventile REV. 2
	[mm]	[l/min] ¹⁾	[V/Hz]	[bar] ²⁾		Für 8647 REV. 1	Für 8647 REV. 2
3/2-Wege, ohne Handbetätigung							
WW C 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geschlossen 	4	300	24 V DC	Vak...10 ⁴⁾	-	a. A.	a. A.
			24 V DC	1...10	-	a. A.	a. A.
			24 V DC	2,5...10	-	20029916 ☞ (285545 ☞) ⁶⁾	20029924 ☞ (20013136 ☞) ⁶⁾
WW D 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geöffnet 	4	300	24 V DC	2,5...10	-	a. A.	a. A.
2 x 3/2-Wege, ohne Handbetätigung							
WW C 2 x 3/2-Wege-Magnetventil Servogesteuert In Ruhestellung geschlossen 	4	300	24 V DC ³⁾	1...10 ⁴⁾	Ja ⁵⁾	a. A.	
			24 V DC ³⁾	2,5...10	Ja ⁵⁾	285547 ☞	
			24 V DC ³⁾	2,5...10	Nein	300818 ☞	

- a. A. = auf Anfrage
- 1.) Messung bei + 20 °C, 6 bar am Ventileingang und 1 bar Differenzdruck
- 2.) Druckangabe: Überdruck zum Atmosphärendruck
- 3.) 10 % Restwelligkeit zulässig
- 4.) Ausführung mit Steuerhilfsluft
- 5.) Einsetzbar in Ventilinsel Typ 8640, AirLINE System Typ 8644 oder Ventilblöcken
- 6.) Die Artikel-Nr. ist nicht mehr bestellbar. Bestellen Sie stattdessen das übergeordnete Set.

7.5. Bestelltabelle Zubehör

Beschreibung	Artikel-Nr.
Gerätesteckdose 10 mm mit Kabel, 2-polig, Rechteckstecker, gerade, Kabellänge: 3 m (Typ 2505)	133486 ☞
Gerätesteckdose 10 mm mit Kabel, 2-polig, Rechteckstecker, gerade, Kabellänge: 0,3 m (Typ 2505)	644068 ☞
Gerätesteckdose 10 mm, 2-polig, Rechteckstecker, gerade (Typ 2505)	644067 ☞
Abdeckplatte bei Magnetventilen Typ 6524/6525 (REV. 1) für 5/2-Wege-Ventilplätze	650373 ☞
Abdeckplatte bei Magnetventilen Typ 6524/6525 (REV. 2) für 2 x 3/2-Wege-Ventilplätze	661092 ☞
Ersatz-Ventildichtungen FM20 für Typ 6524, 2 x 3/2-Wege-Magnetventil, REV. 1/REV. 2, 12 Dichtungen	20016305 ☞
Ersatz-Ventildichtungen FM15 für Typ 6524, 3/2-Wege-Magnetventil, REV. 1, 12 Dichtungen	20024333 ☞
Ersatz-Ventildichtungen FM24 für Typ 6524, 3/2-Wege-Magnetventil, REV. 2, 12 Dichtungen	20024336 ☞

DTS 1000010762 DE Version: Q Status: RL (released) | freigegeben | validé | printed: 09.01.2025