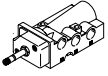


Magnetventile, Namur

FESTO



Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Nennweite [mm]	Normalnenn- durchfluss [l/min]	Pneumatischer Anschluss	Betriebsdruck [bar]	Umgebungstemperatur [°C]
5/2-Wege- ventile ¹⁾		NVF3-...-EX	7	900	G 1/4	2 ... 10	-5 ... +40
							ATEX: -5°C . = Ta . = +40°C
							ATEX: -5°C . = Ta . = +40°C

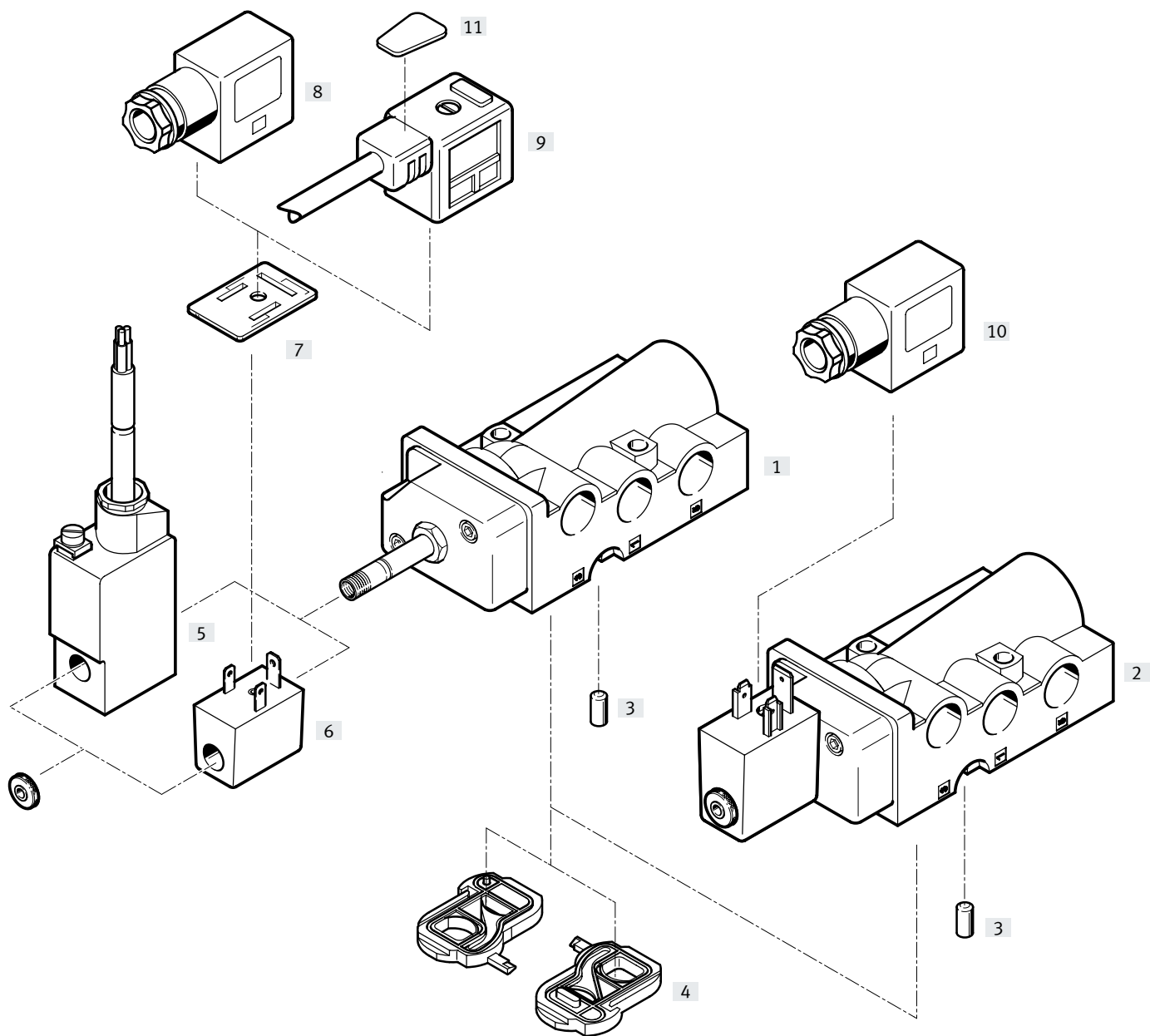
1) Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar auf 3/2-Wegefunktion

Lieferübersicht

Typ	Magnetspule	Betriebsspannungsbereich		Zündschutzart			→ Seite
		[V DC]	[V AC]	nA = nicht funkend	m = Verguss- kapselung	ia = Eigen- sicherheit	
NVF3-...-EX	MSFG-...-OD ¹⁾ ; MSFW-...-OD ¹⁾	12, 24, 42, 48	24, 42, 48, 110, 230, 240	–	–	–	6
	MSFG-...-EX ¹⁾ ; MSFW-...-EX ¹⁾	24	24, 110, 230	■	–	–	
	MSFG-...-M-EX ¹⁾ ; MSFW-...-M-EX ¹⁾	24	24, 110, 230	–	■	–	

1) Magnetspule ist separat zu bestellen

Peripherieübersicht



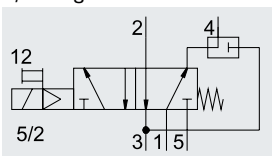
Peripherieübersicht

Magnetventile und Zubehör		Kurzbeschreibung	→ Seite
Magnetventile			
[1]	NVF3-MOH-5/2K-1/4-EX	Magnetventil für Magnetspule F	6
[2]	NVF3-MOH-5/2K-1/4-IA-EX	Magnetventil mit eigensicherer Magnetspule montiert, Zündschutzart ia = Eigensicherheit	
Zubehör			
[3]	Kodierstift	im Lieferumfang enthalten	–
[4]	Dichtplatte	zum Umstellen der Ventilfunktion, im Lieferumfang enthalten	–
[5]	Magnetspule MSFG-...-M-EX und MSFW-...-M-EX	Zündschutzart m = Vergusskapselung	10
[6]	Magnetspule MSFG-...-EX und MSFW-...-EX	Zündschutzart nA = nicht funkend	
[7]	Leuchtdichtung MF-LD	zur Anzeige des Schaltzustands	
[8]	Steckdose MSSD-F-M16	Einsatz um 180° umsetzbar. Zündschutzart nA = nicht funkend für Magnetspulen der Position [6]	
[9]	Steckdose mit Kabel KMF	Einsatz um 180° umsetzbar	
[10]	Steckdose MSSD-V-M16	Einsatz um 180° umsetzbar. Zündschutzart ia = Eigensicherheit für Magnetspule der Position [2]	
[11]	Bezeichnungsschilder KMC/F/V-BZ	zur Bezeichnung der Steckdosen	

Datenblatt

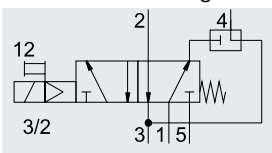
Funktion¹⁾

5/2-Wegeventil



3/2-Wegeventil

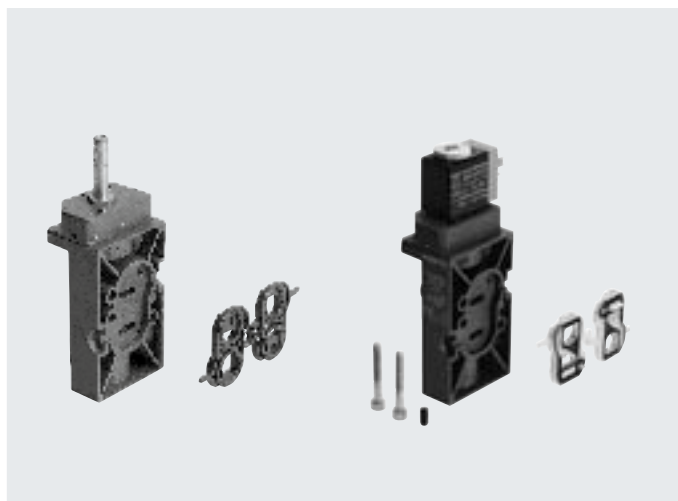
mit Abluftrückführung



-  - Spannung
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC

-  - Druck
2 ... 10 bar

-  - Temperaturbereich
-5 ... +40 °C
ATEX
-5°C . = Ta . = +40°C



¹⁾ Durch Austauschen der Dichtplatte umstellbar

Allgemeine Technische Daten			Magnetventil mit Spule F nach Wahl
Ventilfunktion			5/2 oder 3/2, monostabil
Entspricht Norm			VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Baubreite	[mm]		53
Konstruktiver Aufbau			Teller-Sitz
Dichtprinzip			weich
Betätigungsart			elektrisch
Rückstellart			mechanische Feder
Steuerart			vorgesteuert
Strömungsrichtung			nicht reversibel
Abluftfunktion			drosselbar
Handhilfsbetätigung			rastend, tastend
Befestigungsart			auf Anschlussleiste
Einbaulage			beliebig
Überschneidungsfreiheit			nein
Anschluss Atmungsöffnung			intern
Nennweite	[mm]		7
Überdeckung			negative Überdeckung
Normalnenn- durchfluss	1 → 2, 2 → 3	[l/min]	900
	Abluftrückführung 2 → 4	[l/min]	150
b-Wert			0,33
C-Wert		[l/sbar]	4,2
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5		G 1/4
	2, 4		Namur Anschlussbild
	Steuerabluft 84		M5
Produktgewicht		[g]	280

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen		Magnetventil mit Spule F nach Wahl
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck	[bar]	2 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +40
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +40
ATEX-Kategorie Gas		II 2G
Ex-Zündschutzart Gas		Ex h IIC T6 Gb
ATEX-Kategorie Staub		II 2D
Ex-Zündschutzart Staub	[°C]	Ex h IIIC T70° C
Ex-Umgebungstemperatur		-5°C ≤ Ta ≤ +40°C
Ex-Schutz Zulassung außerhalb der EU		–
		–
		–
		–
CE-Zeichen		nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾		1

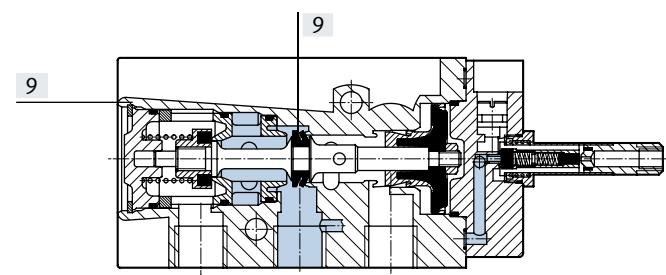
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Elektrische Daten		Magnetventil mit Spule F nach Wahl
Elektrischer Anschluss		Stecker, 3-polig, oder Kabel, 3-adrig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	12, 24, 42, 48
	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 bei 50 ... 60 Hz
Spulenkenwerte, 24V DC	[W]	–
Max. Eingangsleistung	[W]	–
Max. Eingangsspannung	[V]	–
Max. Eingangsstrom	[A]	–
Wirksame Induktivität		–
Wirksame Kapazität		–
Schutzart nach EN 60529		IP 65 mit Steckdose
Schaltzeit ein	[ms]	50
Schaltzeit aus	[ms]	100

Datenblatt

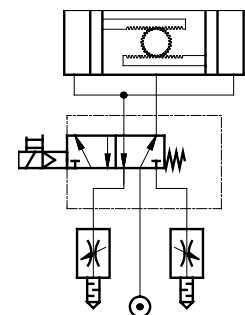
Werkstoffe



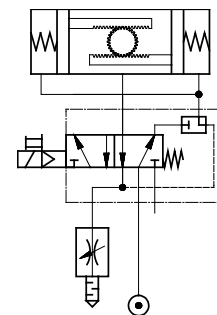
[1]	Gehäuse	Aluminium-Druckguss, eloxiert
[2]	Dichtungen	NBR
	–	LABS-haltige Stoffe enthalten

Schaltbeispiele

5/2-Wegeventil

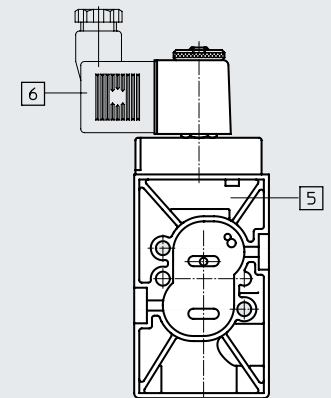
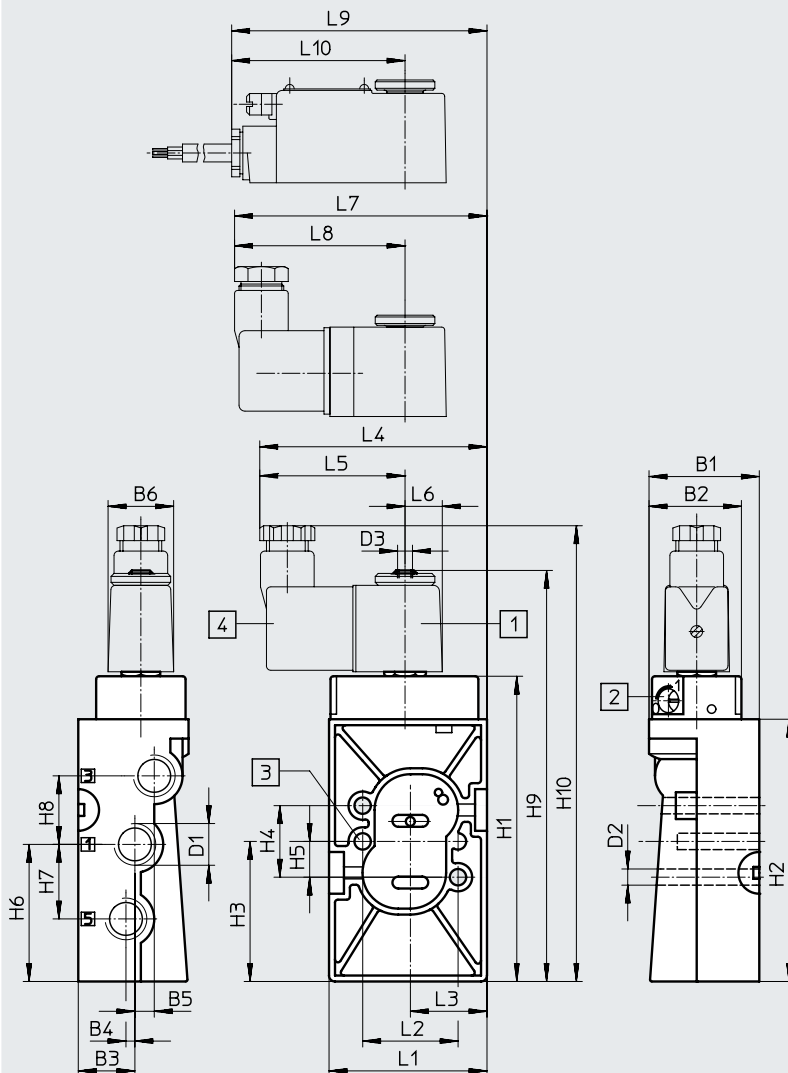


3/2-Wegeventil mit Möglichkeit der Abluftrückführung



Datenblatt

Abmessungen

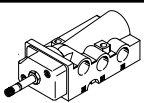
Download CAD-Daten → www.festo.com

- [1] Magnetspule um 360° drehbar
- [2] Handhilfsbetätigung drehend, rastend
- [3] Bohrung für Kodierstift
- [4] Gerätestecker um 180° umsetzbar

Typ	B1	B2	B3 ±0,1	B4 ±0,1	B5 ±0,1	B6	D1	D2 Ø	D3	H1	H2	H3 ±0,15	H4 ±0,15	H5 ±0,1	H6 ±0,1
NVF3-...	37	31	19	3	6,5	22	G 1/4	5,5	M5	102,4	88	47	24	12	46

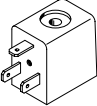
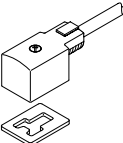
Typ	H7 ±0,15	H8 ±0,15	H9	H10	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3 ±0,1	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
NVF3-...	25	23	136,4	153	53	32	27,7	76,5	49	12,5	84,7	57,2	85,3	57,8

Bestellangaben – Ventile

	Teile-Nr.	Typ
 Magnetventil ohne Magnetspule ¹⁾	535987	NVF3-MOH-5/2-K-1/4-Ex

¹⁾ Magnetspule ist separat zu bestellen → 10
Ex-Magnetspule → 11

Zubehör

Bestellangaben		Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Betriebsspannung				
Magnetspule F ohne Steckdose				Datenblätter → Internet: msfg, msfw
	12 V DC	–	34410	MSFG-12-OD
	24 V DC	–	34411	MSFG-24/42-5 0/60-OD
	42 V DC	–	34413	MSFG-42-OD
	24 V AC/50 ... 60 Hz	–	34415	MSFW-24-5 0/60-OD
	42 V AC/50 ... 60 Hz	–	34411	MSFG-24/42-5 0/60-OD
	48 V AC/50 ... 60 Hz	–	34418	MSFW-48-5 0/60-OD
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	34420	MSFW-110-5 0/60-OD
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	34422	MSFW-230-5 0/60-OD
	240 V AC/50 ... 60 Hz	–	34424	MSFW-240-5 0/60-OD
Steckdose mit Schraubklemmtechnik				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	34431	MSSD-F
	–	–	539710	MSSD-F-M16
Steckdosen mit Schneidklemmtechnik				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	192746	MSSD-F-S-M16
Steckdosenleitung				Datenblätter → Internet: kmf-1
	24 V DC	2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30936	KMF-1-230AC-2,5
	24 V DC	5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
	0 ... 240 V DC/AC		30938	KMF-1-230AC-5
Leuchtdichtung				Datenblätter → Internet: mf-ld
	12 ... 24 V DC/AC	–	19143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/AC	–	19144	MF-LD-230AC
Bezeichnungsschild				Datenblätter → Internet: kmc/f/v
	–	–	33362	KMC/F/V-BZ-35X ¹⁾

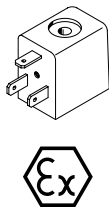
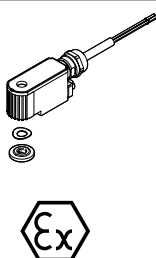
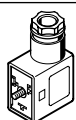
1) Lieferumfang 35 Stück

- - Hinweis

Ventil-Magnetspulen-Kombinationen die aus dem Grundventil NVF3-MOH-5/2-K-1/4-EX und den Magnetspulen MSF...-OD zusammengebaut werden, dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen angewendet werden. Hier dürfen ausschließlich Kombinationen mit den zugelassenen Magnetspulen MSF...-EX zum Einsatz kommen.

→ 11

Zubehör für ATEX-Umgebung

Bestellangaben		Betriebsspannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
Magnetspule F für Zündschutzart nA = nicht funkend					Datenblätter → Internet: msfw, msfg
	24 V DC	–	536931	MSFG-24-EX	
	24 V AC/50 ... 60 Hz	–	536932	MSFW-24-5 0/60-EX	
	110 V AC/50 ... 60 Hz	–	536933	MSFW-110-5 0/60-EX	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	–	536934	MSFW-230-5 0/60-EX	
Magnetspule F für Zündschutzart mb					Datenblätter → Internet: vacf
	24 V DC	1 m	8059804	VACF-B-K1-1-1-EX4-M	
	24 V DC	5 m	8059805	VACF-B-K1-1-5-EX4-M	
	24 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	8059808	VACF-B-K1-1A-1-EX4-M	
	110 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	8059811	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M	
	110 V AC/50 ... 60 Hz	5 m	8059812	VACF-B-K1-16B-5-EX4-M	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	1 m	8059809	VACF-B-K1-3A-1-EX4-M	
	230 V AC/50 ... 60 Hz	5 m	8059810	VACF-B-K1-3A-5-EX4-M	
	24 V DC	x m	8059807	VACF-B-K1-1-20-EX4-M	
Steckdose mit Schraubklemmtechnik für Magnetventil					Datenblätter → Internet: mssd
NVF3-MOH-5/2-K-1/4-IA-EX, Zündschutzart ia = Eigensicherheit					
	–	–	539713	MSSD-V-M16	