



- Elektrisch oder pneumatisch betätigte Ventile
- Mit interner oder externer Steuerluft
- Robust und zuverlässig

Ausgewählte Typen nach ATEX-Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

➔ www.festo.com/de/ex

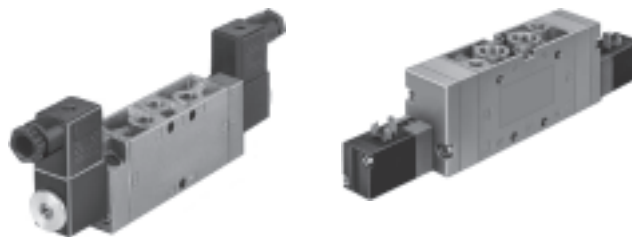
Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Merkmale

FESTO

Allgemeines

- Ein umfassendes und durchgängiges Programm mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen
- Sitzventil für monostabile Funktionen oder Kolbenschieber für die komplexeren, luftgefederten Typen sowie die 5/3-Wegeventile
- Mit durchflussoptimiertem Innenleben für höhere Durchflussleistungen bei gleicher Baubreite
- Rohranschlussgewinde in den Baubreiten G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$
- Vielseitig und flexibel, seitlich und vorne montierbar
- Pneumatisch oder elektrisch betätigt
- Vielfältige elektrische Anschluss technik mit F-Magnetspule oder V-Magnetspule mit geringer Leistungsaufnahme, auch zur Bestückung von Ventilin seln
- Funktionell und zeitlos im Design, mit geschlossener Gehäusefront



Magnetspulen

F-Magnetspulen

Spannung:

- 12 bis 230 V DC
- 12 bis 240 V AC (50 bis 60 Hz)

Leistungsaufnahme:

- 4,5 W

- Für alle MFH-Ventile
 - Ausgewählte Typen nach ATEX-Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/de/ex

- Magnetspule nachträglich einfach austauschbar
- Magnetspule nicht im Lieferumfang enthalten

V-Magnetspulen

Spannung:

- 24 V DC

Leistungsaufnahme:

- 2,5 W

- Für alle MVH-Ventile
- Geringe Erwärmung

- Magnetspule im Lieferumfang enthalten

Batteriemontage

Mit PAL-Anschlussleiste



Mit PRS-Anschlussblock



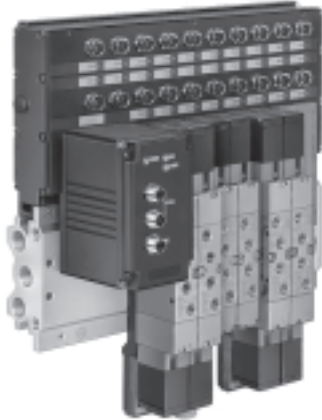
Die Ventile Tiger 2000 können auf PAL-Anschlussleisten mit gemeinsamem Druckluftanschluss oder auf PRS-Anschlussblöcken mit gemeinsamem Druckluftanschluss und gemeinsamen Entlüftungen montiert werden. Anschlussleiste und Anschlussblock haben 2 bis 10 Ventilplätze.

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Merkmale

FESTO

Ventilinseln



Anschlussfertige, komplett montierte Ventilinsel Typ 02, lieferbar mit Ventilen Tiger 2000 (V-Magnetspule).

Anschluss wahlweise:

- Zentraler Multipolstecker
- Feldbus-Anschluss für alle gängigen Feldbus-Protokolle
- Autark mit integrierter Steuerung (SPS)
- Für G $\frac{1}{8}$ und G $\frac{1}{4}$

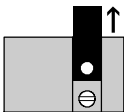
Handhilfsbetätigung bei Ventilen mit V-Magnetspule

Rückstellend (serienmäßig)

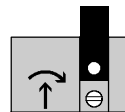


Auf das Aluminiumplättchen drücken

Umbau auf rastende Betätigung

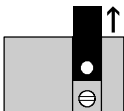


- 1 Das Aluminiumplättchen herausziehen

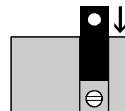


- 2 Mit dem Schraubendreher die freigelegte Handhilfsbetätigung gleichzeitig drücken und drehen

Blockieren der Handhilfsbetätigung



- 1 Das Aluminiumplättchen herausziehen

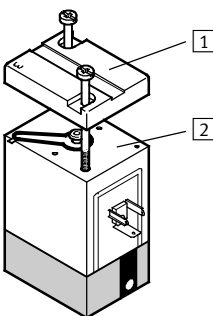


- 2 Das Aluminiumplättchen um 180° versetzt wieder hineinschieben



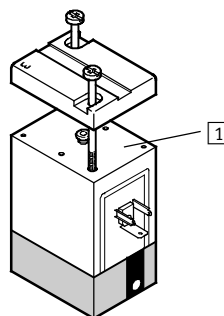
- 3 Die Handhilfsbetätigung ist jetzt blockiert

Vorsteuerabluft bei Ventilen mit V-Magnetspule



- 1 Spulendeckel darf bei der Entnahme der Dichtung nicht verdreht werden
- 2 Dichtung eingelegt

Freie Vorsteuerabluft
Ungefasst durch Entfernen der Dichtung im Spulendeckel, wobei die Kennzeichnung 3 auf dem Deckel immer mit den Anschlüssen 84 bzw. 82 des Ventils übereinstimmen muss.

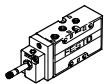
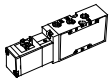
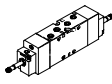
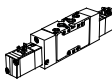


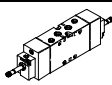
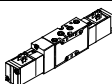
- 1 Dichtung entfernt

Magnetventile, Tiger 2000

Lieferübersicht

FESTO

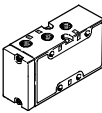
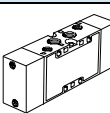
Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss	Betriebsspannung		Steuerluftversorgung		Rückstellart		→ Seite/ Internet
				[V DC]	[V AC]	intern	extern	pneumatische Feder	mechanische Feder	
5/2-Wege-ventile	Magnetventil									
		MFH	G $\frac{1}{8}$	12, 24, 42, 48	12, 24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	■	■	11
			G $\frac{1}{4}$			■	■	■	■	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	■	■	
		MVH	G $\frac{1}{8}$	24	–	■	■	■	■	29
			G $\frac{1}{4}$			■	■	■	■	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	■	■	
	Magnet-Impulsventil									
		JMFH	G $\frac{1}{8}$	12, 24, 42, 48	12, 24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	–	–	18
			G $\frac{1}{4}$			■	■	–	–	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	–	–	
		JMVH	G $\frac{1}{8}$	24	–	■	■	–	–	35
			G $\frac{1}{4}$			■	■	–	–	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	–	–	

Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss	Betriebsspannung		Steuerluftversorgung		Grundstellung			→ Seite/ Internet
				[V DC]	[V AC]	intern	extern	geschlossen	entlüftet	belüftet	
5/3-Wege-ventile	Magnetventil										
		MFH-5/3	G $\frac{1}{8}$	12, 24, 42, 48	12, 24, 42, 48, 110, 230, 240	■	■	■	■	■	23
			G $\frac{1}{4}$			■	■	■	■	■	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	■	■	■	
		MVH-5/3	G $\frac{1}{8}$	24	—	■	■	■	■	■	41
			G $\frac{1}{4}$			■	■	■	■	■	
			G $\frac{3}{8}$			■	■	■	■	■	

Pneumatikventile, Tiger 2000

FESTO

Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss	Rückstellart		→ Seite/Internet
				pneumatische Feder	mechanische Feder	
5/2-Wege-ventile	Pneumatikventil					
		VL	G1/8	–	■	51
			G1/4	–	■	
			G3/8	–	■	
	Pneumatik-Impulsventil					
		J	G1/8	–	–	53
			G1/4	–	–	
			G3/8	–	–	

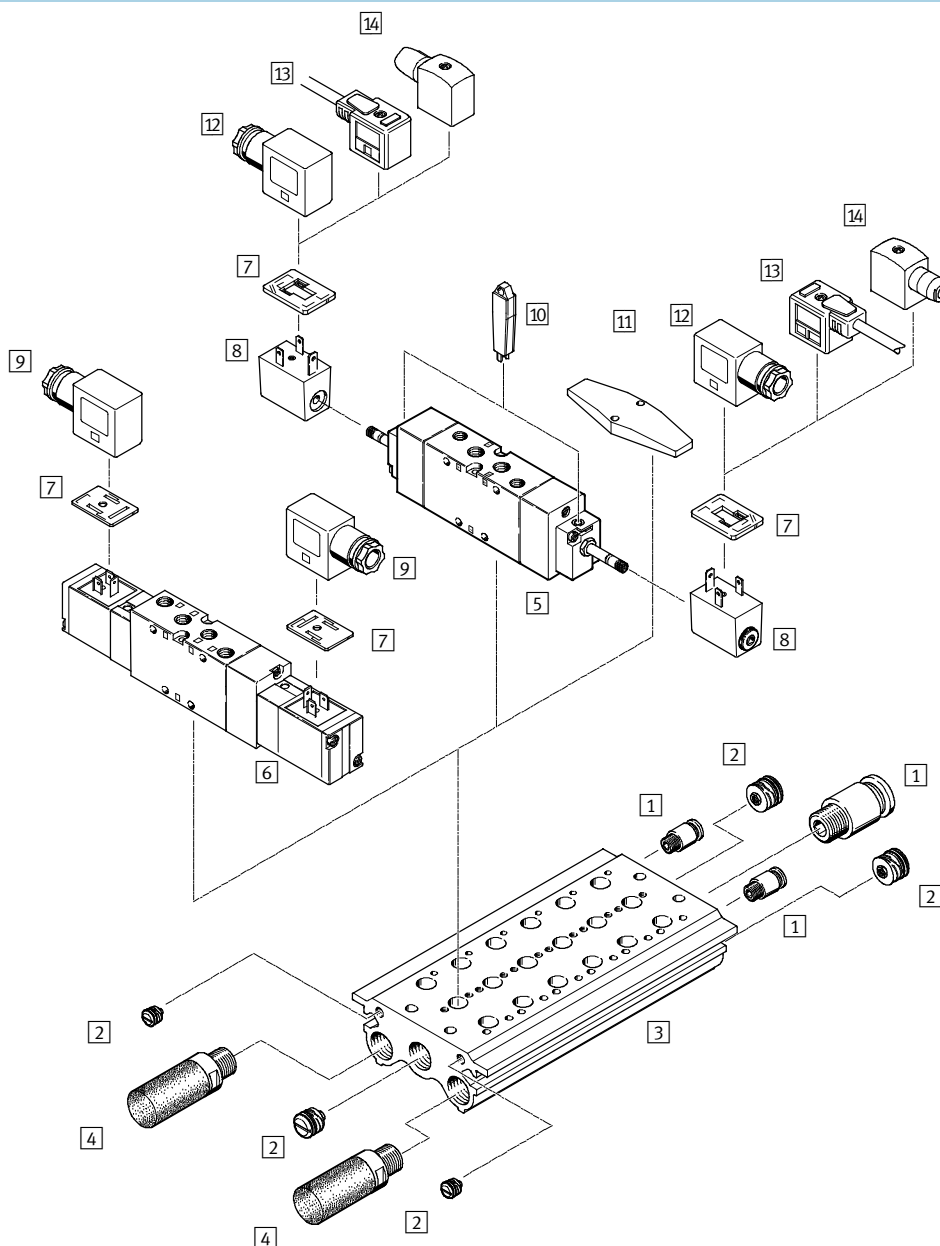
Funktion	Ausführung	Typ	Pneumatischer Anschluss	Grundstellung			→ Seite/Internet
				geschlossen	entlüftet	belüftet	
5/3-Wege-ventile	Pneumatikventil						
		VL	G1/8	■	■	■	56
			G1/4	■	■	■	
			G3/8	■	■	■	

Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

FESTO

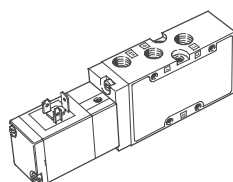
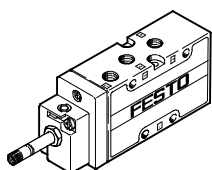
Montage auf Anschlussblock



Varianten

MFH-5-...-B

MVH-5-...-B



Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

FESTO

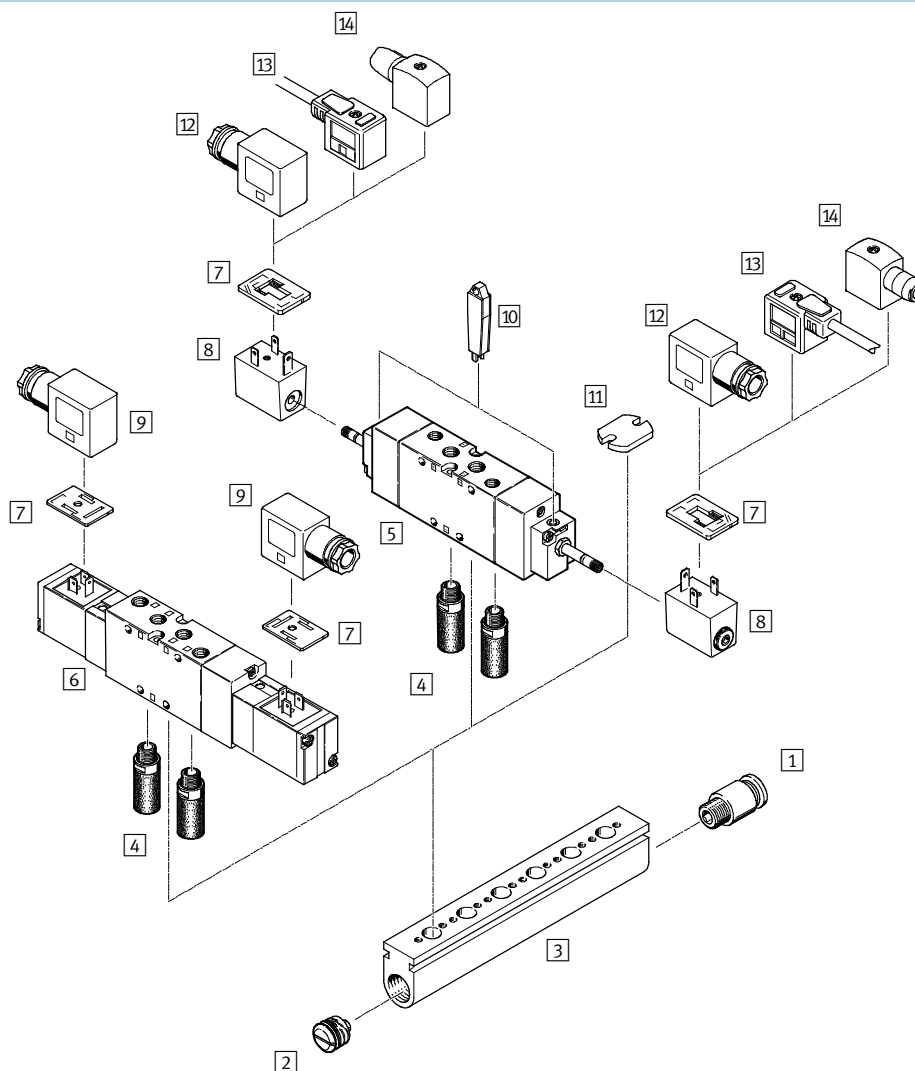
Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
2 Verschlussstopfen PRSV		64
3 Anschlussblock PRS		62
4 Schalldämpfer	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	qs
5 Magnetventil MFH	für F-Magnetspule	4
6 Magnetventil MVH	mit V-Magnetspule	4
7 Leuchtende Dichtung M...-LD	zur Anzeige des Schaltzustands	66
8 F-Magnetspule MSFG, MSFW		65
9 Steckdose MSSD-V	für Ventile MVH, JMVH	66
10 Handhilfsbetätigung AHB		65
11 Abdeckplatte PRSB	zum Abdecken von Leerplätzen	64
12 Steckdose MSSD-F	für Ventile MFH, JMFH	66
13 Steckdosenleitung KMF	für Ventile MFH, JMFH	66
14 Steckdose MSSD-F-S	für Ventile MFH, JMFH	66

Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

FESTO

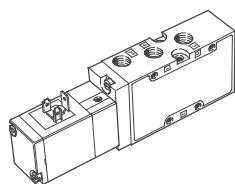
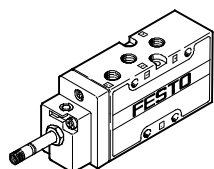
Montage auf Anschlussleiste



Varianten

MFH-5-...-B

MVH-5-...-B



Magnetventile, Tiger 2000

Peripherieübersicht

FESTO

Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
2 Verschlussstopfen PRSV		64
3 Anschlussleiste PAL		60
4 Schalldämpfer	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	u
5 Magnetventil MFH	für F-Magnetspule	–
6 Magnetventil MVH	mit V-Magnetspule	–
7 Leuchtende Dichtung M...-LD	zur Anzeige des Schaltzustands	66
8 F-Magnetspule MSFG, MSFW	für Magnetventile MFH, JMFH	65
9 Steckdose MSSD-V	für Magnetventile MVH, JMVH	66
10 Handhilfsbetätigung AHB		65
11 Abdeckplatte PALB	zum Abdecken von Leerplätzen	64
12 Steckdose MSSD-F	für Magnetventile MFH, JMFH	66
13 Steckdosenleitung KMF	für Magnetventile MFH, JMFH	66
14 Steckdose MSSD-F-S	für Magnetventile MFH, JMFH	66

Magnetventile, Tiger 2000

Typenschlüssel

FESTO

		MFH	-	5/3	G	-	1/8	-		-		-		-	B
--	--	-----	---	-----	---	---	-----	---	--	---	--	---	--	---	---

Typ	
MFH	monostabil, für F-Magnetspule
MVH	monostabil, mit V-Magnetspule
JMFH	bistabil, für F-Magnetspule
JMVH	bistabil, mit V-Magnetspule

Ventilfunktion	
5	5/2-Wegeventil
5/3	5/3-Wegeventil

Grundstellung	
G	geschlossen
E	entlüftet
B	belüftet

Pneumatischer Anschluss	
1/8	G1/8
1/4	G1/4
3/8	G3/8

Rückstellart	
	mechanische Feder
L	pneumatische Feder

Steuerluftversorgung	
	intern
S	extern

Generation	
B	Baureihe B

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

-  - Durchfluss
750 ... 2 000 l/min
-  - Spannung
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC
Verschleißteilsätze
→ 16



Allgemeine Technische Daten						
Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch
Ventilfunktion	5/2, monostabil					
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz	Kolben-Schieber	Teller-Sitz	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich					
Betätigungsart	elektrisch					
Steuerart	vorgesteuert					
Steuerluftversorgung	intern oder extern					
Strömungsrichtung	nicht reversibel	reversibel	nicht reversibel	reversibel		
Abluftfunktion	drosselbar					
Handhilfsbetätigung	mit Zubehör, rastend					
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung					
Einbaulage	beliebig					
Nennweite [mm]	5	8	7	10	12	
Normalnennndurchfluss [l/min]	750	1 000	1 300	1 600	2 000	
Rastermaß [mm]	27		33		41	
Produktgewicht [g]	220	280	300	380	630	

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	intern					
	Steuerluftversorgung [bar]	–0,9 ... +10	0 ... 10	–0,9 ... +10	0 ... 10	–0,9 ... +10
	extern					
Steuerdruck	[bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +40				
Mediumtemperatur	[°C]	–10 ... +60				

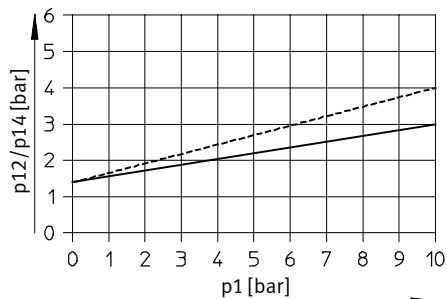
Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

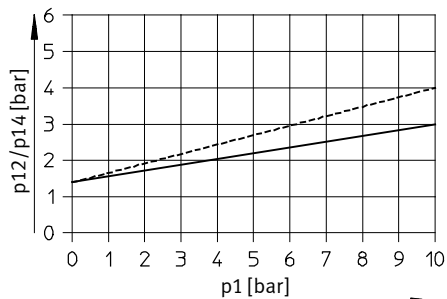
Minimaler Steuerdruck p12, p14 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1 (Steuerluftversorgung extern)

MFH-5-1/8-S-B



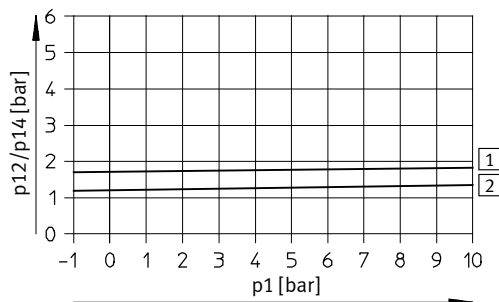
----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MFH-5-1/4-S-B



----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MFH-5-3/8-S-B



1 Ein
 2 Aus

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch
Ein	10	10	25	12	28	20
Aus	30	30	44	36	55	56

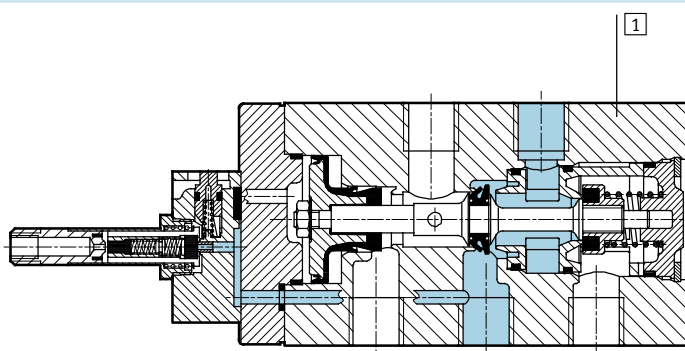
Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Elektrische Daten			
F-Magnetspule			
Elektrischer Anschluss		Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF	
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	12, 24, 42, 48
	Wechselspannung	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	4,5
	Wechselspannung	[VA]	Anzug: 7,5 Halten: 6
Schutzart nach EN 60 529		IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

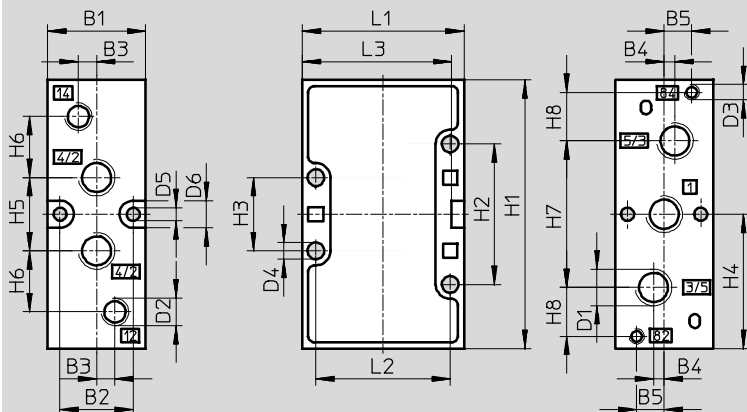
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

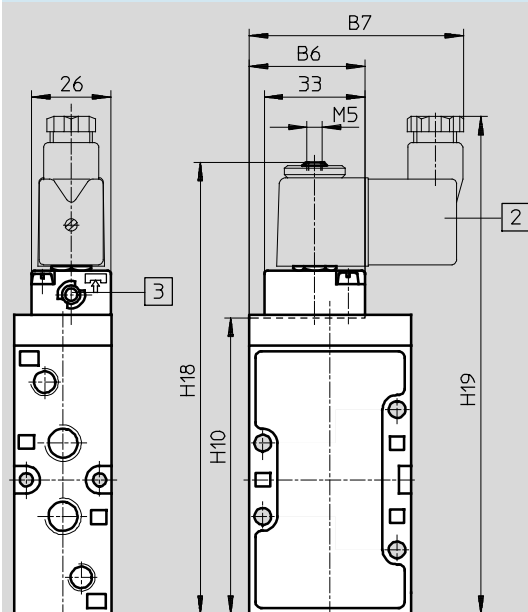
Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil

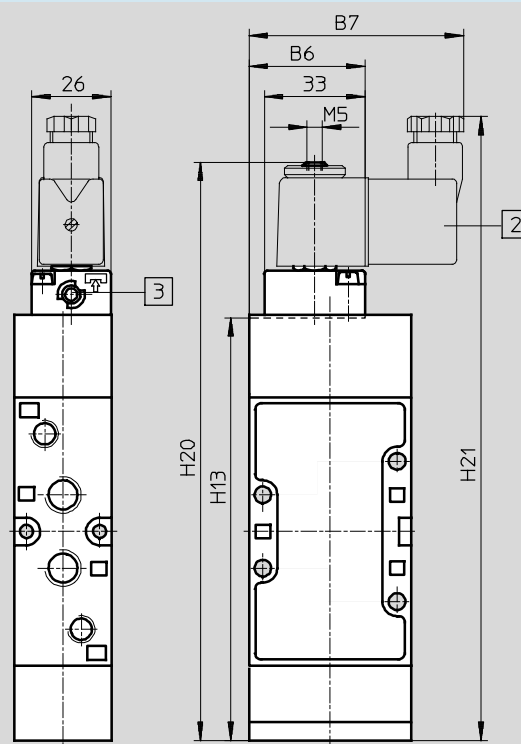


Einbaumaße mit F-Magnetspule

Rückstellart mechanisch



Rückstellart pneumatisch



2 Magnetspule um 360° drehbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1	H2
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77	41
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88	46

Pneumatischer Anschluss	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H10	H13	H18	H19	H20	H21	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	21	38,5	22	19	42	12	86,5	126,2	136	152	175	192	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	24	44	24	20	48	16	97,5	139	147	163	188	205	53	44	49

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

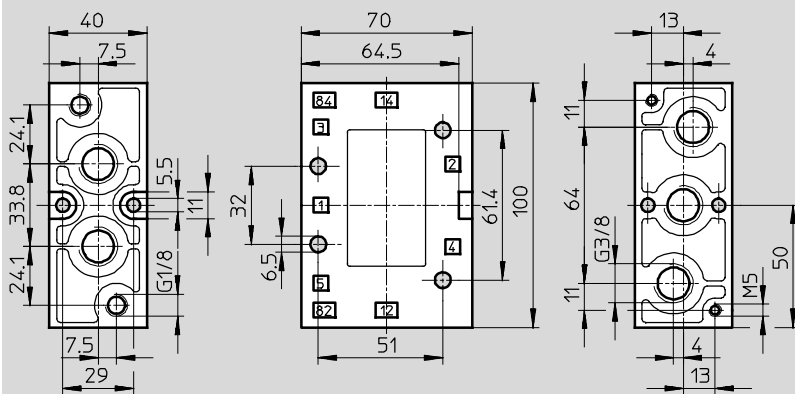
FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

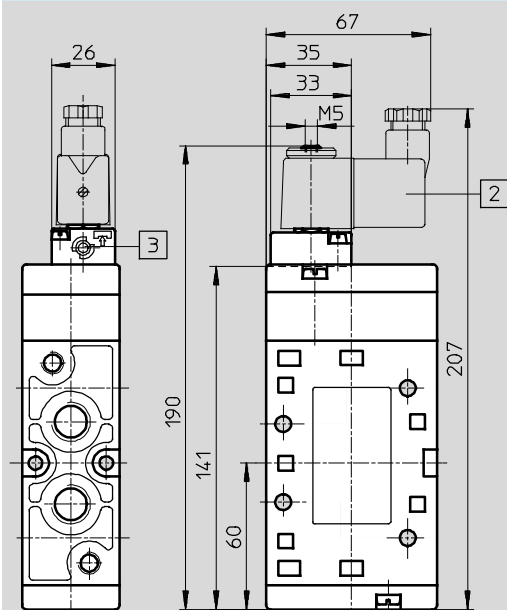
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule

Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- [2] Magnetspule um 360° drehbar
- [3] Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Bestellangaben			
Schaltsymbol	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr. Typ
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30991 MFH-5-$\frac{1}{8}$-L-B
	Rückstellart pneumatisch	G $\frac{1}{4}$	31010 MFH-5-$\frac{1}{4}$-L-B
	Steuerluftversorgung intern	G $\frac{3}{8}$	14946 MFH-5-$\frac{3}{8}$-L-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30992 MFH-5-$\frac{1}{8}$-L-S-B
	Rückstellart pneumatisch	G $\frac{1}{4}$	33185 MFH-5-$\frac{1}{4}$-L-S-B
	Steuerluftversorgung extern	G $\frac{3}{8}$	33181 MFH-5-$\frac{3}{8}$-L-S-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	19758 MFH-5-$\frac{1}{8}$-B
	Rückstellart mechanisch	G $\frac{1}{4}$	15901 MFH-5-$\frac{1}{4}$-B
	Steuerluftversorgung intern	G $\frac{3}{8}$	19705 MFH-5-$\frac{3}{8}$-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	19759 MFH-5-$\frac{1}{8}$-S-B
	Rückstellart mechanisch	G $\frac{1}{4}$	15902 MFH-5-$\frac{1}{4}$-S-B
	Steuerluftversorgung extern		
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{3}{8}$	19706 MFH-5-$\frac{3}{8}$-S-B
	Rückstellart mechanisch		
	Steuerluftversorgung extern		

1) F-Magnetspulen → 65

Bestellangaben – Verschleißteilsätze		
Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	125710	MFH-5-$\frac{1}{8}$-B
G $\frac{1}{4}$	115580	MFH-5-$\frac{1}{4}$-B
G $\frac{3}{8}$	115074	MFH-5-$\frac{3}{8}$-B

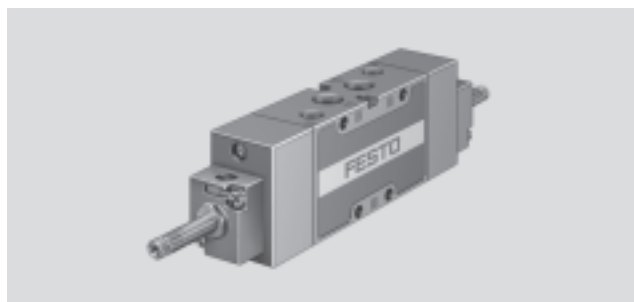
Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

-  - Durchfluss
1 000 ... 2 000 l/min

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



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Ventilfunktion		5/2, bistabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern oder extern		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		mit Zubehör, rastend		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	8	10	12
Normalnenndurchfluss	[l/min]	1 000	1 600	2 000
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	400	460	650

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[bar]	2 ... 10	
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	−0,9 ... +10	
Steuerdruck		[bar]	2 ... 10	
Umgebungstemperatur		[°C]	−5 ... +40	
Mediumstemperatur		[°C]	−10 ... +60	

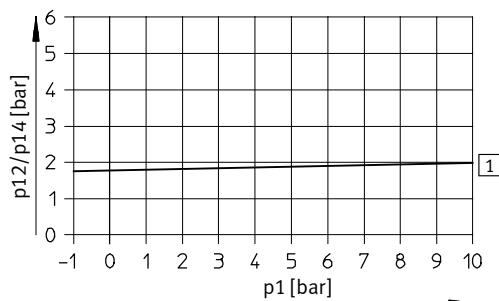
Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

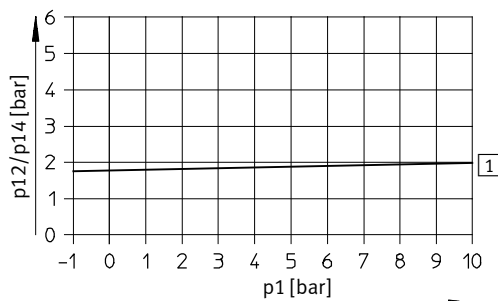
Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 (Steuerluftversorgung extern)

JMFH-5- $\frac{1}{8}$ -S-B



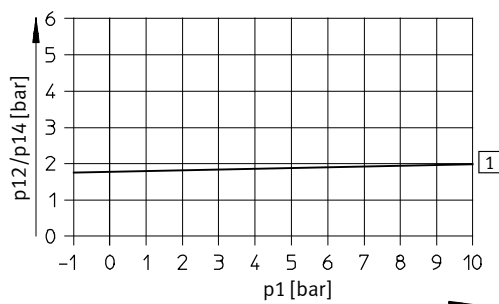
1 Ein

JMFH-5- $\frac{1}{4}$ -S-B



1 Ein

JMFH-5- $\frac{3}{8}$ -S-B



1 Ein

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Um	12	14	12

Elektrische Daten

F-Magnetspule			
Elektrischer Anschluss		Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF	
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	12, 24, 42, 48
	Wechselspannung	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	4,5
	Wechselspannung	[VA]	Anzug: 7,5 Halten: 6
Schutzart nach EN 60 529		IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

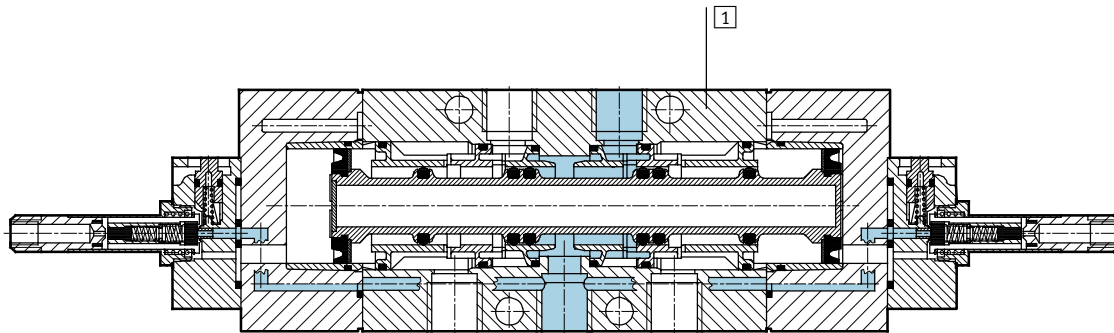
Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

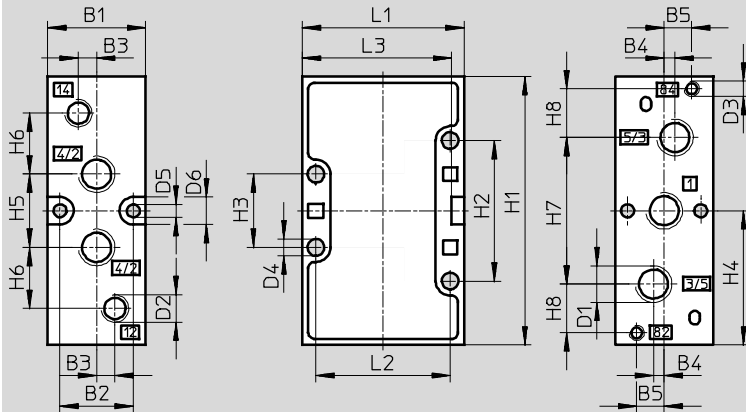
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

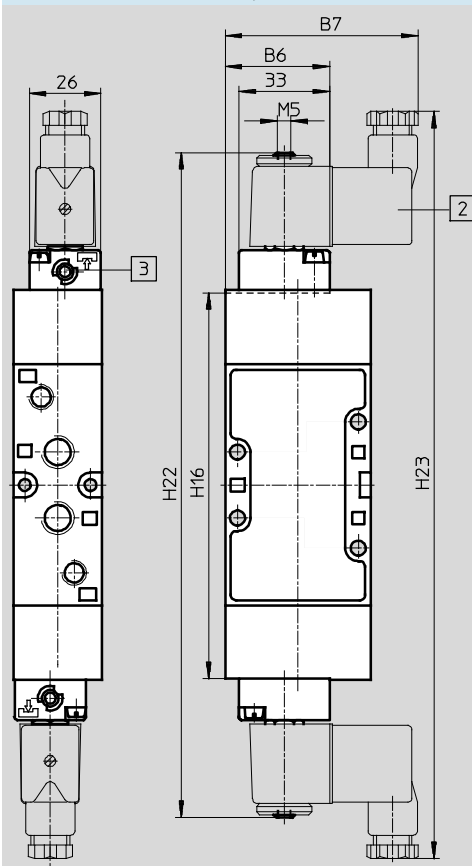
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



2 Magnetspule um 360° drehbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	49

Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

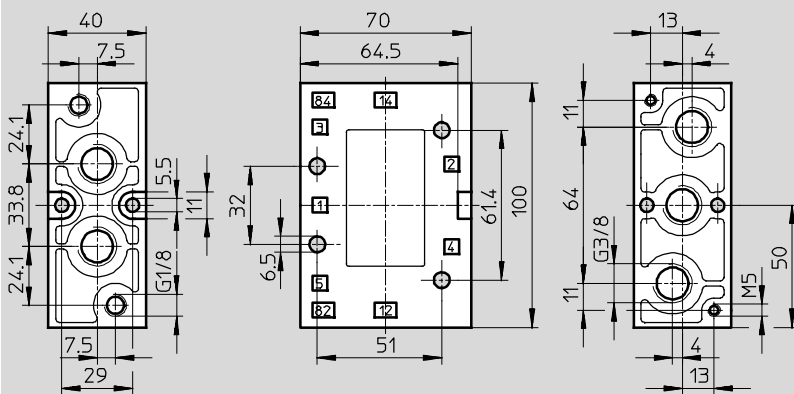
FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

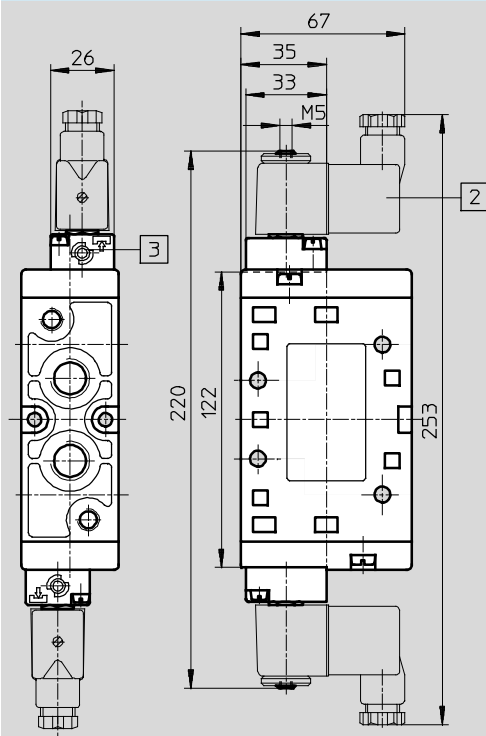
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- ② Magnetspule um 360° drehbar
- ③ Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Magnetventile JMFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

Bestellangaben			
Schaltsymbol	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr. Typ
	ohne F-Magnetspule ¹⁾ Steuerluftversorgung intern	G $\frac{1}{8}$	30486 JMFH-5- $\frac{1}{8}$ -B
		G $\frac{1}{4}$	19789 JMFH-5- $\frac{1}{4}$ -B
		G $\frac{3}{8}$	19700 JMFH-5- $\frac{3}{8}$ -B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾ Steuerluftversorgung extern	G $\frac{1}{8}$	30487 JMFH-5- $\frac{1}{8}$ -S-B
		G $\frac{1}{4}$	19790 JMFH-5- $\frac{1}{4}$ -S-B
		G $\frac{3}{8}$	19702 JMFH-5- $\frac{3}{8}$ -S-B

1) F-Magnetspulen → 65

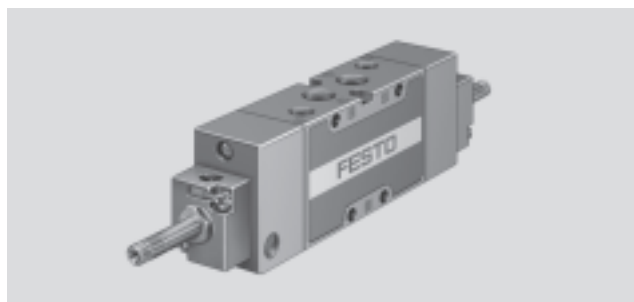
Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

-  - Durchfluss
1 000 ... 2 600 l/min

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



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8
Ventilfunktion		5/3, monostabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Rückstellart		mechanische Feder		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern oder extern		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		mit Zubehör, rastend		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	5	7	12
Normalnennndurchfluss	geschlossen [l/min]	1 000	1 600	2 000
	entlüftet [l/min]			2 200
	belüftet [l/min]			2 600
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	400	500	780

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	Steuerluftversorgung extern [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Steuerdruck	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +40		
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60		

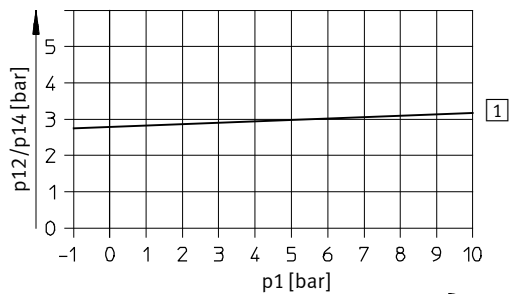
Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

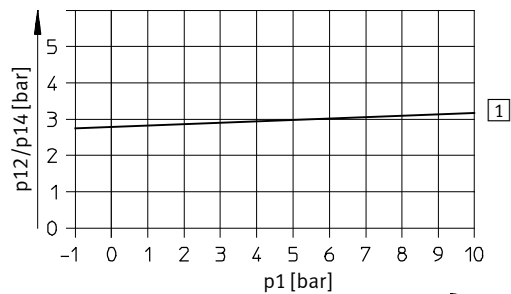
Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 (Steuerluftversorgung extern)

MFH-5/3...-1/8-S-B



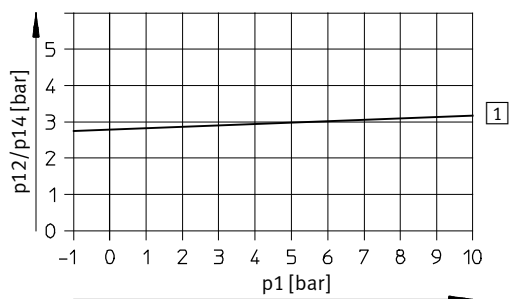
1 Ein

MFH-5/3...-1/4-S-B



1 Ein

MFH-5/3...-3/8-S-B



1 Ein

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
geschlossen	18	20	20	22	24	80
entlüftet	20	20	24	36	36	85
belüftet	24	24	34	30	30	82

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

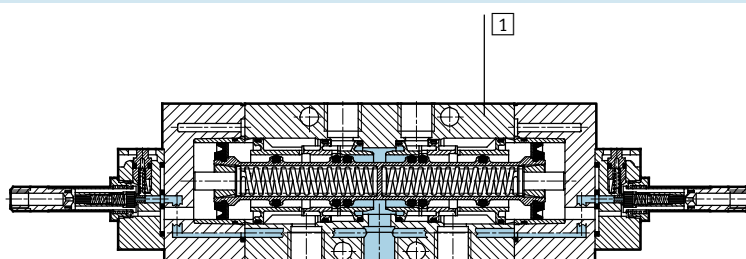
FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

Elektrische Daten				
F-Magnetspule				
Elektrischer Anschluss		Steckerfahnen für Steckdosen MSSD-F, KMF		
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	12, 24, 42, 48	
	Wechselspannung	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)	
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	4,5	
	Wechselspannung	[VA]	Anzug: 7,5 Halten: 6	
Schutzart nach EN 60 529			IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

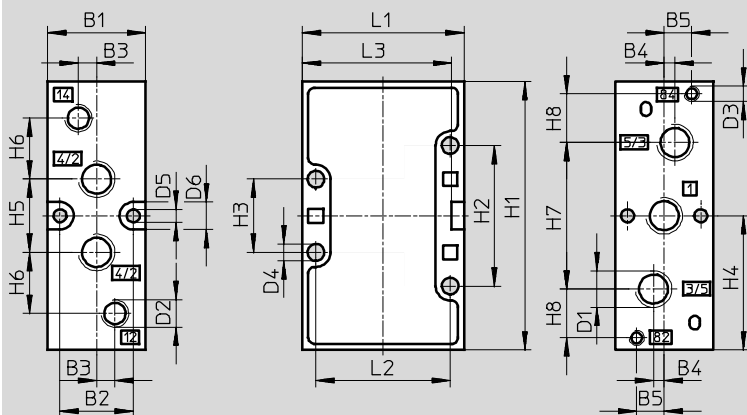
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

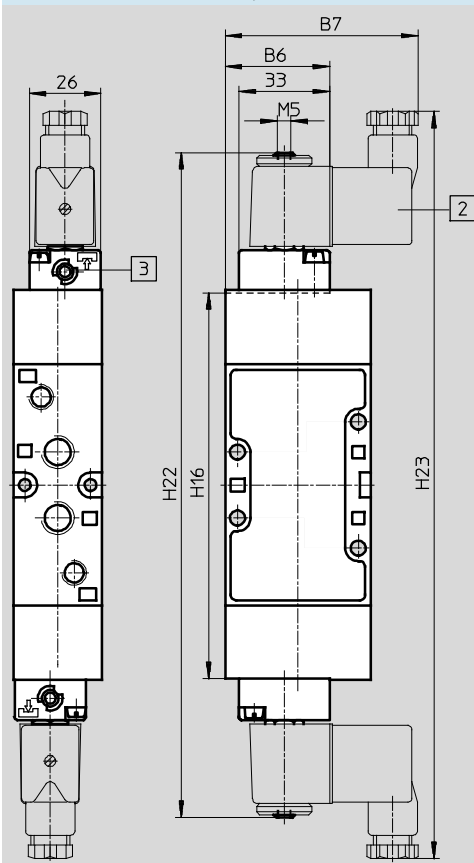
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



2 Magnetspule um 360° drehbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	49

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

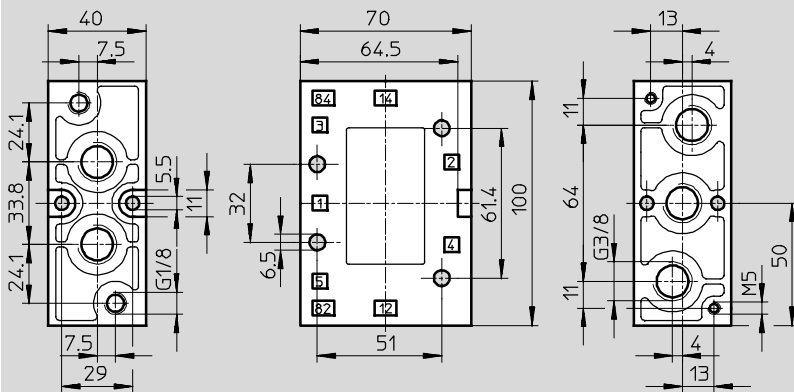
FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

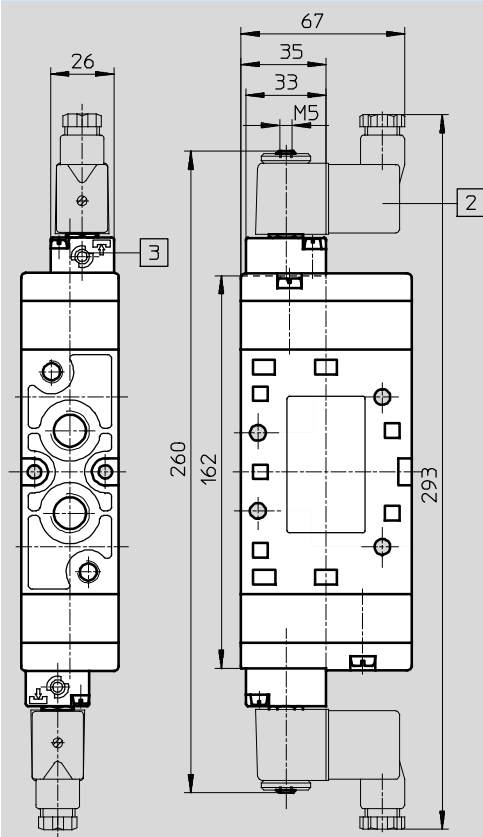
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit F-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



- 2 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Magnetventile MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

Bestellangaben			
Schaltsymbol	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr. Typ
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30484 MFH-5/3G-$\frac{1}{8}$-B
	Grundstellung geschlossen	G $\frac{1}{4}$	19787 MFH-5/3G-$\frac{1}{4}$-B
	Steuerluftversorgung intern	G $\frac{3}{8}$	19707 MFH-5/3G-$\frac{3}{8}$-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30993 MFH-5/3G-$\frac{1}{8}$-S-B
	Grundstellung geschlossen	G $\frac{1}{4}$	31001 MFH-5/3G-$\frac{1}{4}$-S-B
	Steuerluftversorgung extern	G $\frac{3}{8}$	31317 MFH-5/3G-$\frac{3}{8}$-S-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30483 MFH-5/3E-$\frac{1}{8}$-B
	Grundstellung entlüftet	G $\frac{1}{4}$	19786 MFH-5/3E-$\frac{1}{4}$-B
	Steuerluftversorgung intern	G $\frac{3}{8}$	19708 MFH-5/3E-$\frac{3}{8}$-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30994 MFH-5/3E-$\frac{1}{8}$-S-B
	Grundstellung entlüftet	G $\frac{1}{4}$	31002 MFH-5/3E-$\frac{1}{4}$-S-B
	Steuerluftversorgung extern	G $\frac{3}{8}$	31318 MFH-5/3E-$\frac{3}{8}$-S-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30485 MFH-5/3B-$\frac{1}{8}$-B
	Grundstellung belüftet	G $\frac{1}{4}$	19788 MFH-5/3B-$\frac{1}{4}$-B
	Steuerluftversorgung intern	G $\frac{3}{8}$	19709 MFH-5/3B-$\frac{3}{8}$-B
	ohne F-Magnetspule ¹⁾	G $\frac{1}{8}$	30995 MFH-5/3B-$\frac{1}{8}$-S-B
	Grundstellung belüftet	G $\frac{1}{4}$	31003 MFH-5/3B-$\frac{1}{4}$-S-B
	Steuerluftversorgung extern	G $\frac{3}{8}$	31319 MFH-5/3B-$\frac{3}{8}$-S-B

1) F-Magnetspulen → 65

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

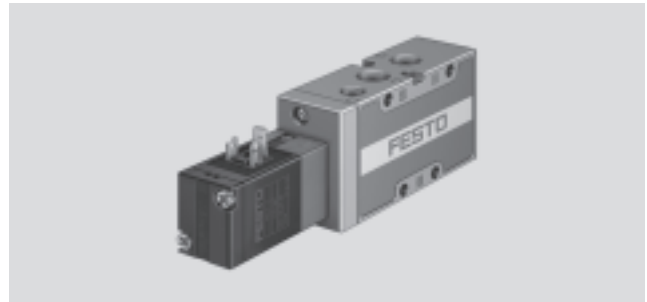
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss
750 ... 2 000 l/min

-  - Spannung
24 V DC

Verschleißteilsätze
→ 34



Allgemeine Technische Daten						
Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch
Ventilfunktion	5/2, monostabil					
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz	Kolben-Schieber	Teller-Sitz	Kolben-Schieber	Kolben-Schieber	
Dichtprinzip	weich					
Betätigungsart	elektrisch					
Steuerart	vorgesteuert					
Steuerluftversorgung	intern oder extern					
Strömungsrichtung	nicht reversibel					
Ablufffunktion	drosselbar					
Handhilfsbetätigung	rückstellend, rastend, verdeckt					
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung					
Einbaulage	beliebig					
Nennweite	[mm]	5	8	7	10	12
Normalnennndurchfluss	[l/min]	750	1 000	1 300	1 600	2 000
Rastermaß	[mm]	27		33		41
Produktgewicht	[g]	230	290	360	495	750

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
		intern				
	Steuerluftversorgung [bar]	–0,9 ... +10	0 ... 10	–0,9 ... +10	0 ... 10	–0,9 ... +10
	extern					
Steuerdruck [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	–5 ... +50					
Mediumtemperatur [°C]	–5 ... +50					

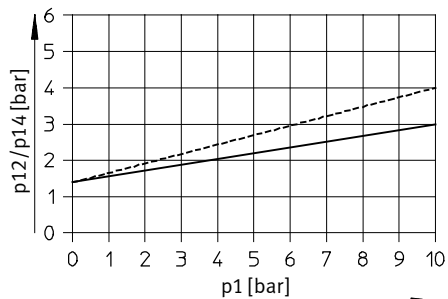
Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

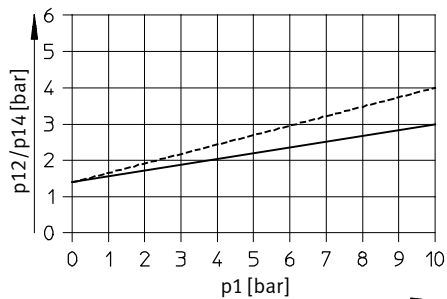
Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 (Steuerluftversorgung extern)

MVH-5-1/8-S-B



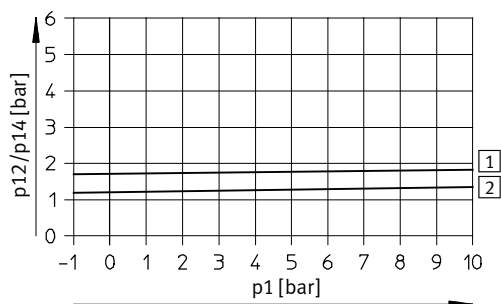
----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MVH-5-1/4-S-B



----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

MVH-5-3/8-S-B



1 Ein
 2 Aus

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G1/8		G1/4		G3/8	
Rückstellart	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch	pneumatisch	mechanisch
Ein	31	20	33	15	22	22
Aus	18	36	40	36	60	60

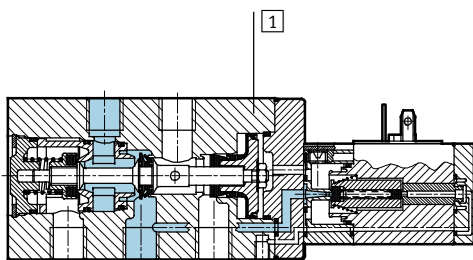
Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

Elektrische Daten			
V-Magnetspule			
Elektrischer Anschluss		nach EN 175301-803 Form B	
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	24
Spulenkenwerte	Gleichspannung	[W]	2,5
Schutzart nach EN 60 529		IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



1 Gehäuse		Aluminium-Druckguss, Kunststoff
– Dichtungen		Nitrilkautschuk

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

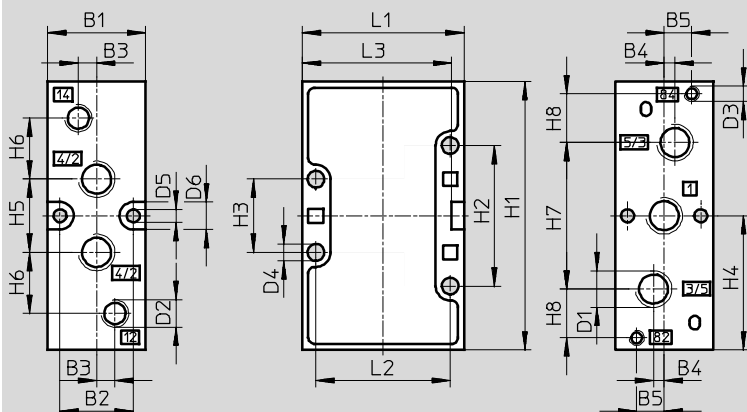
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

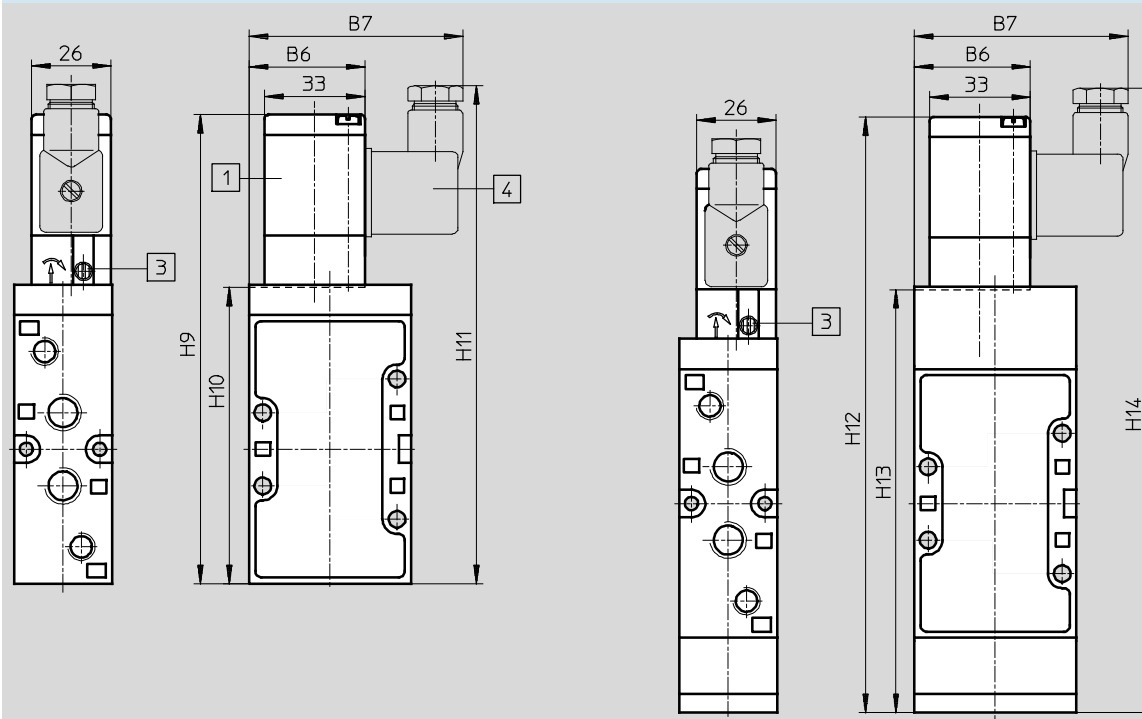
Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule

Rückstellart mechanisch

Rückstellart pneumatisch



1 Magnetspule um 180° umsetzbar

3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

4 Anschluss für Gerätestecker nach EN 175301-803 Bauform B

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1	H2	H3	H4
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77	41	21	38,5
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88	46	24	44

Pneumatischer Anschluss	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H18	H19	H20	H21	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	22	19	42	12	143	86,5	153	183	126,2	193	136	152	175	192	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	24	20	48	16	154	97,5	163	196	139	206	147	163	188	205	53	44	49

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

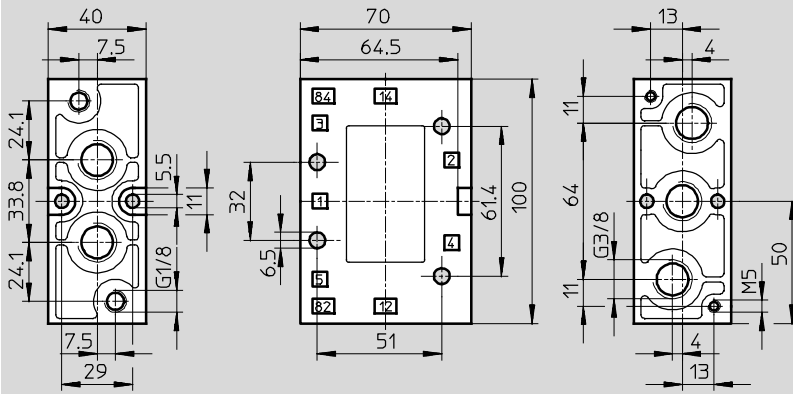
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

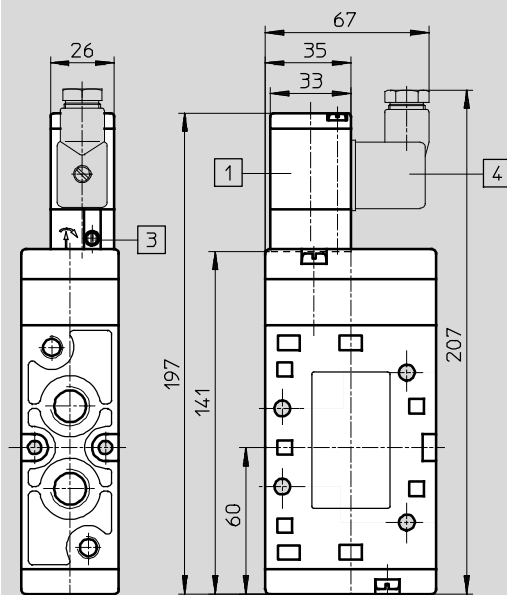
Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule

Rückstellart mechanisch oder pneumatisch

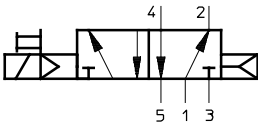
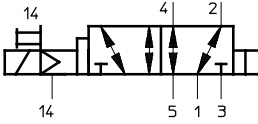
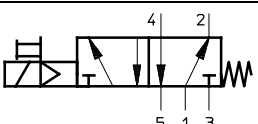
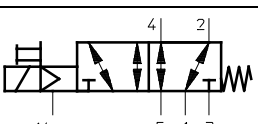


- 1 Magnetspule um 360° drehbar
- 3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar
- 4 Anschluss für Gerätestecker nach EN 175301-803 Bauform B

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Bestellangaben					
Schaltsymbol	Beschreibung	Spannung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	mit V-Magnetspule Rückstellart pneumatisch Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	19749	MVH-5-$\frac{1}{8}$-L-B
			G $\frac{1}{4}$	31009	MVH-5-$\frac{1}{4}$-L-B
			G $\frac{3}{8}$	14947	MVH-5-$\frac{3}{8}$-L-B
	mit V-Magnetspule Rückstellart pneumatisch Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	19750	MVH-5-$\frac{1}{8}$-L-S-B
			G $\frac{1}{4}$	33184	MVH-5-$\frac{1}{4}$-L-S-B
			G $\frac{3}{8}$	33180	MVH-5-$\frac{3}{8}$-L-S-B
	mit V-Magnetspule Rückstellart mechanisch Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	19779	MVH-5-$\frac{1}{8}$-B
			G $\frac{1}{4}$	19701	MVH-5-$\frac{1}{4}$-B
			G $\frac{3}{8}$	14945	MVH-5-$\frac{3}{8}$-B
	mit V-Magnetspule Rückstellart mechanisch Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30996	MVH-5-$\frac{1}{8}$-S-B
			G $\frac{1}{4}$	15903	MVH-5-$\frac{1}{4}$-S-B
			G $\frac{3}{8}$	15342	MVH-5-$\frac{3}{8}$-S-B

Bestellangaben – Verschleißteilsätze		
Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	125071	MVH-5-$\frac{1}{8}$-B
G $\frac{1}{4}$	115588	MVH-5-$\frac{1}{4}$-B
G $\frac{3}{8}$	115074	MVH-5-$\frac{3}{8}$-B

Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

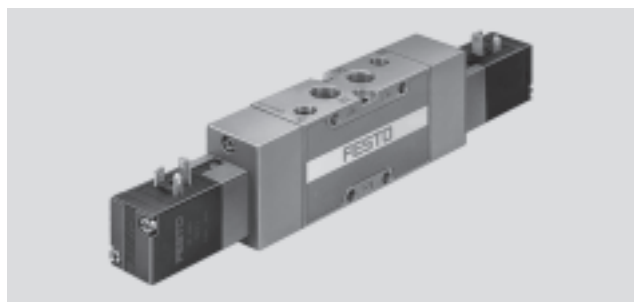
FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

-  - Durchfluss
1 000 ... 2 000 l/min

-  - Spannung
24 V DC

Verschleißteilsätze
→ 40



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Ventilfunktion		5/2, bistabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern oder extern		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		rückstellend, rastend, verdeckt		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	5	7	12
Normalnennndurchfluss	[l/min]	750	1 300	2 000
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	560	615	900

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[bar]	2 ... 10	2 ... 10
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	–0,9 ... +10	–0,9 ... +10
Steuerdruck	[bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50		
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50		

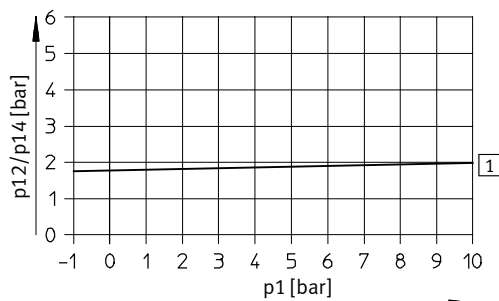
Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

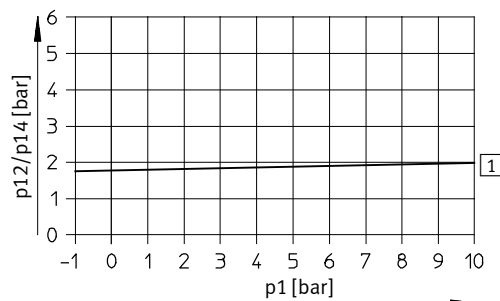
Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 (Steuerluftversorgung extern)

JMVH-5- $\frac{1}{8}$ -S-B



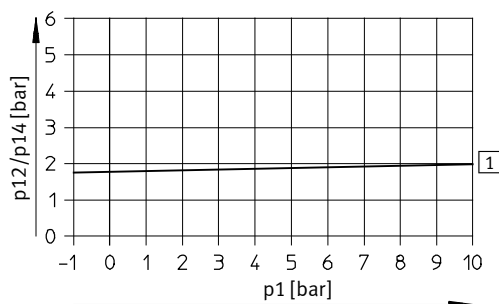
1 Ein

JMVH-5- $\frac{1}{4}$ -S-B



1 Ein

JMVH-5- $\frac{3}{8}$ -S-B



1 Ein

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Um	18	16	17

Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

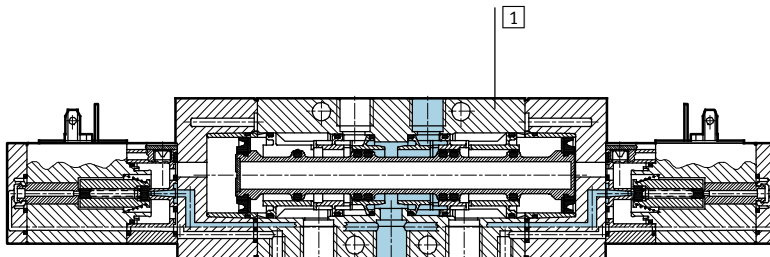
FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

Elektrische Daten			
V-Magnetspule			
Elektrischer Anschluss		nach EN 175301-803 Form B	
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	24
Spulenkenwerte	Gleichspannung	[W]	2,5
Schutzart nach EN 60 529		IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss, Kunststoff
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

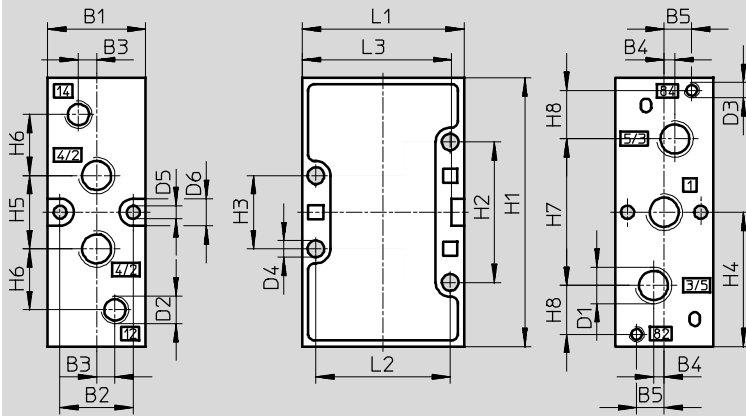
Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

FESTO

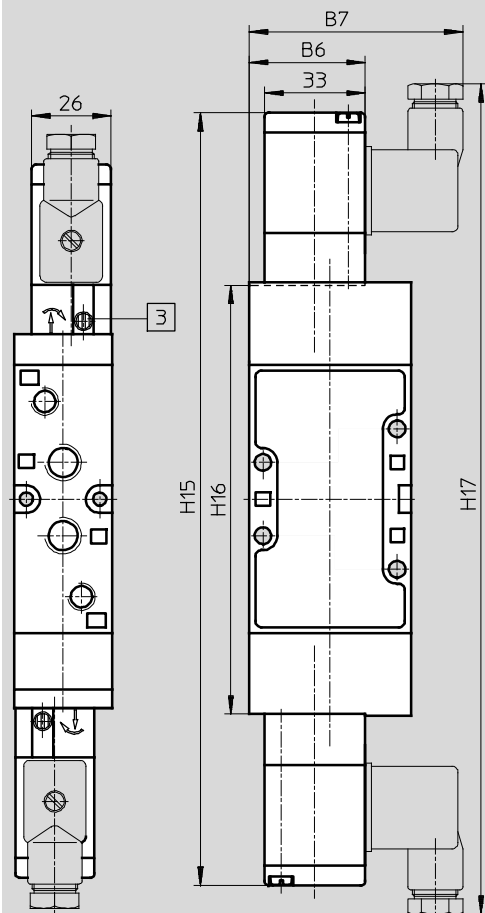
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	49

Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

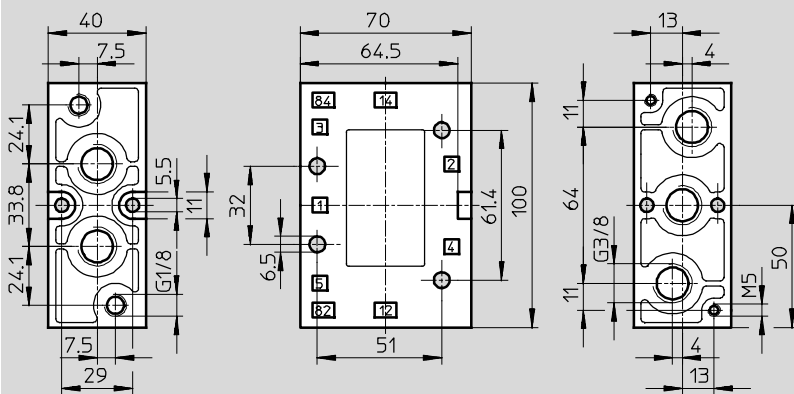
FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

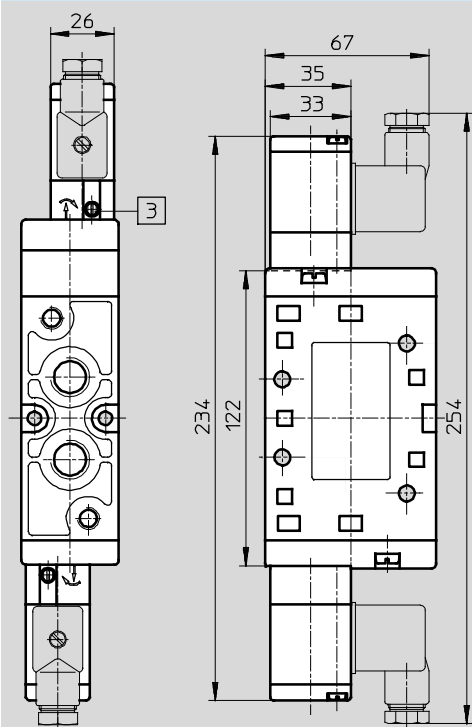
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung um 180° umsetzbar

Magnetventile JMVH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Magnet-Impulsventile

Bestellangaben					
Schaltsymbol	Magnetspule	Spannung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	mit V-Magnetspule Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30475	JMVH-5-$\frac{1}{8}$-B
			G $\frac{1}{4}$	19136	JMVH-5-$\frac{1}{4}$-B
			G $\frac{3}{8}$	14948	JMVH-5-$\frac{3}{8}$-B
	mit V-Magnetspule Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30476	JMVH-5-$\frac{1}{8}$-S-B
			G $\frac{1}{4}$	19137	JMVH-5-$\frac{1}{4}$-S-B
			G $\frac{3}{8}$	15343	JMVH-5-$\frac{3}{8}$-S-B

Bestellangaben – Verschleißteilsätze		
Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	115590	JMVH-5-$\frac{1}{8}$-B-(SB)
G $\frac{1}{4}$	115589	JMVH-5-$\frac{1}{4}$-B-(SB)

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss
1 000 ... 2 600 l/min

-  - Spannung
24 V DC



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8
Ventilfunktion		5/3, monostabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Rückstellart		mechanische Feder		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern oder extern		
Strömungsrichtung		nicht reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		rückstellend, rastend, verdeckt		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	5	7	12
Normalnenndurchfluss	geschlossen [l/min]	1 000	1 600	2 000
	entlüftet [l/min]			2 200
	belüftet [l/min]			2 600
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	575	660	1 000

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G1/8	G1/4	G3/8
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	Steuerluftversorgung extern [bar]	–0,9 ... +10	–0,9 ... +10	–0,9 ... +10
Steuerdruck	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50		
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50		

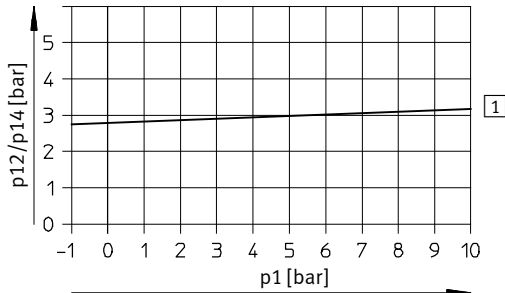
Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

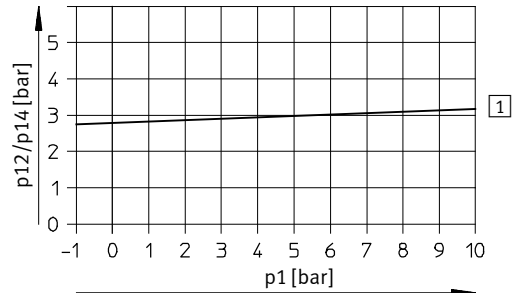
Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1 (Steuerluftversorgung extern)

MVH-5/3...- $\frac{1}{8}$ -S-B



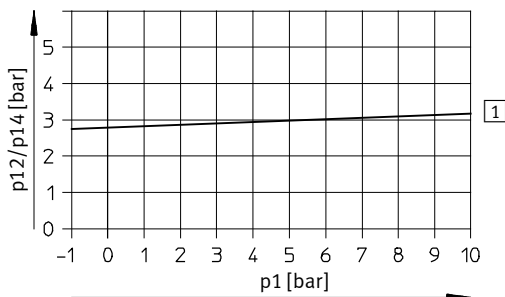
1 Ein

MVH-5/3...- $\frac{1}{4}$ -S-B



1 Ein

MVH-5/3...- $\frac{3}{8}$ -S-B



1 Ein

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
geschlossen	18	20	20	22	24	80
entlüftet	20	20	24	36	36	85
belüftet	24	24	34	30	30	82

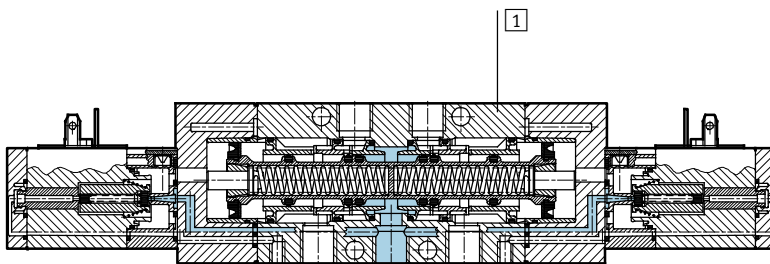
Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

Elektrische Daten			
V-Magnetspule			
Elektrischer Anschluss		nach EN 175301-803 Form B	
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	24
Spulenkenwerte	Gleichspannung	[W]	2,5
Schutzart nach EN 60 529		IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	

Werkstoffe	
Funktionsschnitt	



1 Gehäuse		Aluminium-Druckguss, Kunststoff
– Dichtungen		Nitrilkautschuk

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

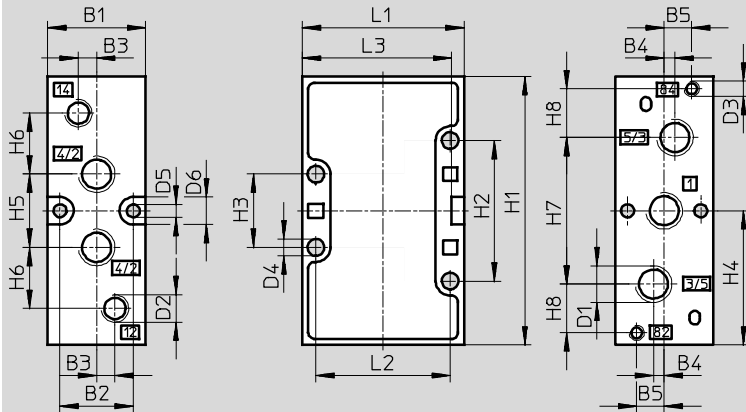
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

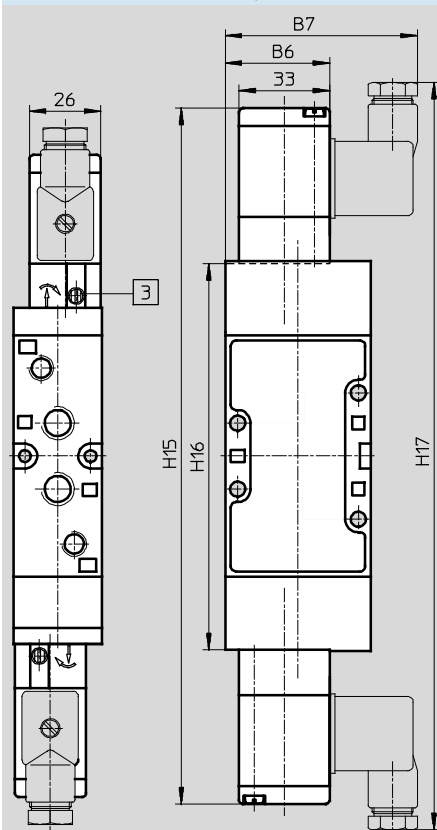
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung
um 180° umsetzbar

Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	49

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

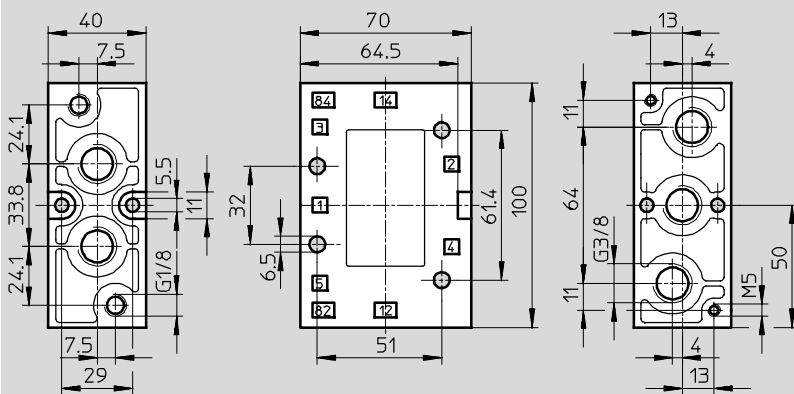
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

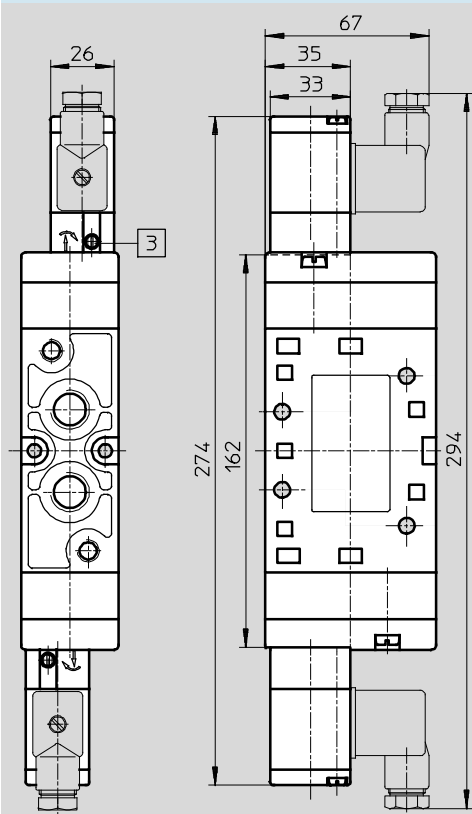
Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil



Einbaumaße mit V-Magnetspule, Rückstellart mechanisch oder pneumatisch



3 Handhilfsbetätigung
um 180° umsetzbar

Magnetventile MVH-B, Tiger 2000

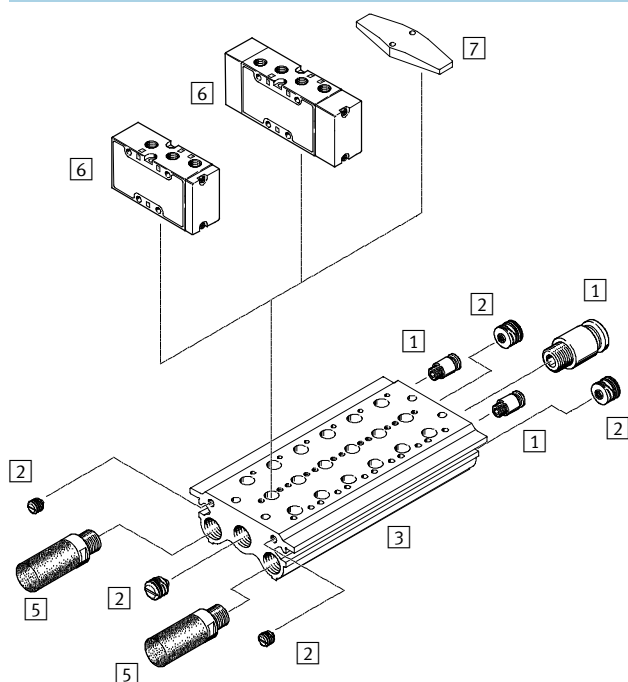
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

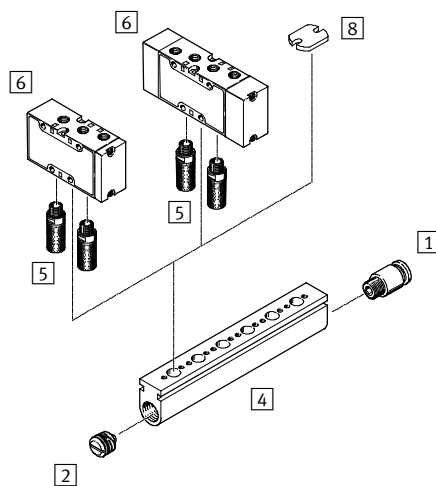
Bestellangaben					
Schaltsymbol	Beschreibung	Spannung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	mit V-Magnetspule Grundstellung geschlossen Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30477	MVH-5/3G-$\frac{1}{8}$-B
			G $\frac{1}{4}$	19138	MVH-5/3G-$\frac{1}{4}$-B
			G $\frac{3}{8}$	14944	MVH-5/3G-$\frac{3}{8}$-B
	mit V-Magnetspule Grundstellung geschlossen Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30997	MVH-5/3G-$\frac{1}{8}$-S-B
			G $\frac{1}{4}$	31004	MVH-5/3G-$\frac{1}{4}$-S-B
			G $\frac{3}{8}$	15346	MVH-5/3G-$\frac{3}{8}$-S-B
	mit V-Magnetspule Grundstellung entlüftet Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30478	MVH-5/3E-$\frac{1}{8}$-B
			G $\frac{1}{4}$	19139	MVH-5/3E-$\frac{1}{4}$-B
			G $\frac{3}{8}$	14943	MVH-5/3E-$\frac{3}{8}$-B
	mit V-Magnetspule Grundstellung entlüftet Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30998	MVH-5/3E-$\frac{1}{8}$-S-B
			G $\frac{1}{4}$	31005	MVH-5/3E-$\frac{1}{4}$-S-B
			G $\frac{3}{8}$	15344	MVH-5/3E-$\frac{3}{8}$-S-B
	mit V-Magnetspule Grundstellung belüftet Steuerluftversorgung intern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30480	MVH-5/3B-$\frac{1}{8}$-B
			G $\frac{1}{4}$	19140	MVH-5/3B-$\frac{1}{4}$-B
			G $\frac{3}{8}$	19699	MVH-5/3B-$\frac{3}{8}$-B
	mit V-Magnetspule Grundstellung belüftet Steuerluftversorgung extern	24 V DC	G $\frac{1}{8}$	30999	MVH-5/3B-$\frac{1}{8}$-S-B
			G $\frac{1}{4}$	31006	MVH-5/3B-$\frac{1}{4}$-S-B
			G $\frac{3}{8}$	15345	MVH-5/3B-$\frac{3}{8}$-S-B

Peripherieübersicht

Montage auf Anschlussblock



Montage auf Anschlussleiste



Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen quick star
2	Verschlussstopfen PRSV	64
3	Anschlussblock PRS	62
4	Anschlussleiste PAL	60
5	Schalldämpfer	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen u
6	Pneumatikventil VL, J	5
7	Abdeckplatte PRSB	zum Abdecken von Leerplätzen 64
8	Abdeckplatte PALB	zum Abdecken von Leerplätzen 64

Pneumatikventile, Tiger 2000

Typenschlüssel

FESTO

		VL	–	5/3	G	–	1/8	–	B
Typ									
VL	monostabil								
J	bistabil								
Ventilfunktion									
5	5/2-Wegeventil								
5/3	5/3-Wegeventil								
Grundstellung									
G	geschlossen								
E	entlüftet								
B	belüftet								
Pneumatischer Anschluss									
1/8	G1/8								
1/4	G1/4								
3/8	G3/8								
Generation									
B	Baureihe B								

Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss
750 ... 2 000 l/min

Verschleißteilsätze
→ 52



Allgemeine Technische Daten			
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Ventilfunktion	5/2, monostabil		
Konstruktiver Aufbau	Teller-Sitz		Kolben-Schieber
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	pneumatisch		
Rückstellart	mechanische Feder		
Steuerart	direkt		
Strömungsrichtung	nicht reversibel		reversibel
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	keine		
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage	beliebig		
Nennweite [mm]	5	7	12
Normalnenndurchfluss [l/min]	750	1 300	2 000
Rastermaß [mm]	27	33	41
Produktgewicht [g]	170	240	570

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck [bar]	0 ... 10	0 ... 10	–0,9 ... +10
Steuerdruck [bar]	1,5 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60		
Mediumtemperatur [°C]	–10 ... +60		

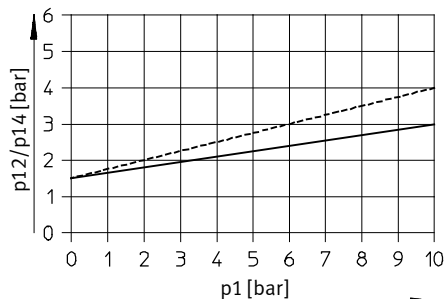
Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

FESTO

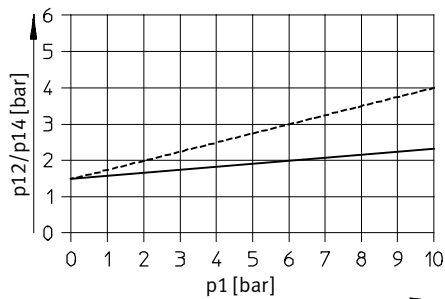
Minimaler Steuerdruck p12, p14 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1

VL-5-1/8-B



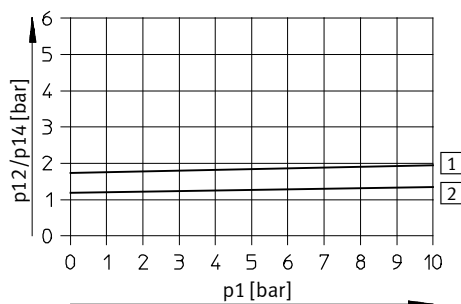
----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

VL-5-1/4-B



----- Entlüftung gedrosselt
 ————— Entlüftung ungedrosselt

VL-5-3/8-B



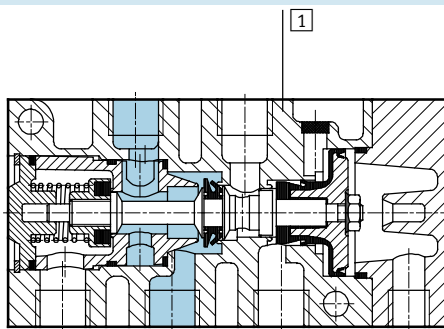
1 Ein
 2 Aus

Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8
Ein	2	2	4
Aus	10	12	16

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Pneumatikventile VL, Tiger 2000

FESTO

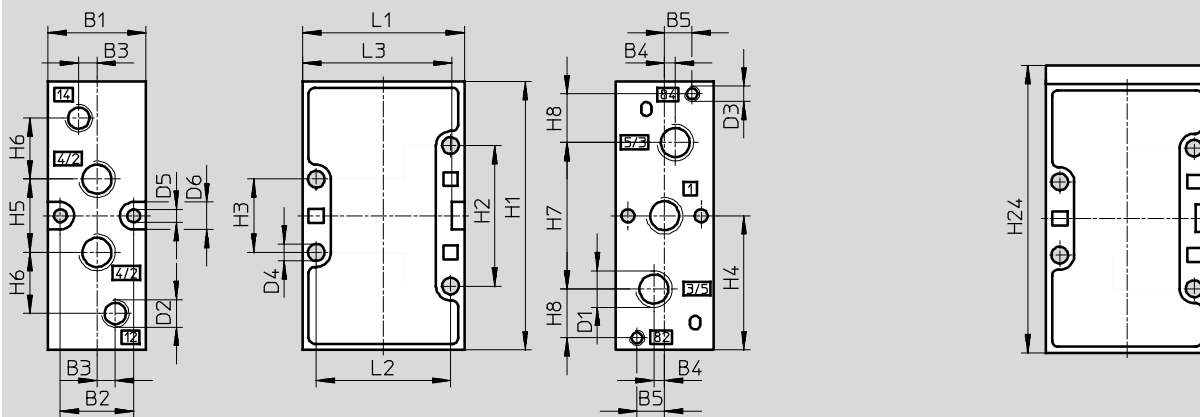
Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil

VL-5-...-B



Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

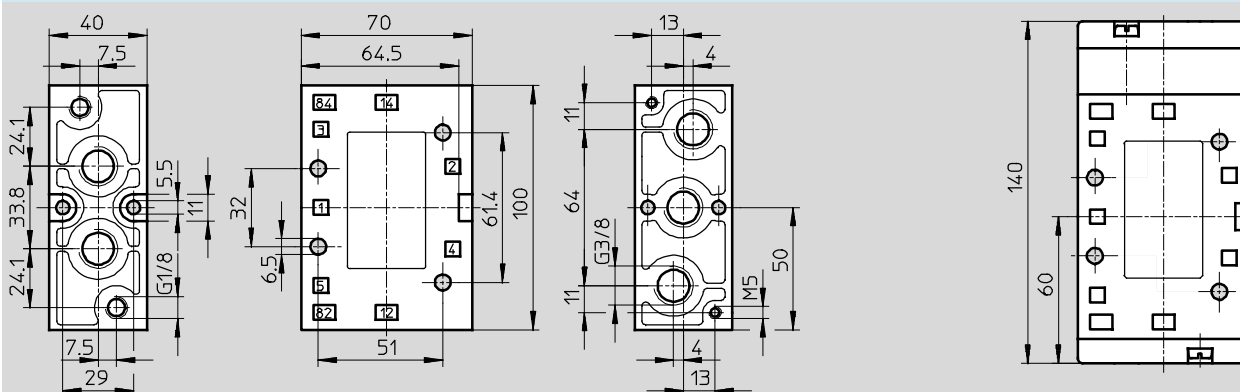
Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H24	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	83	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	94	53	44	49

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil

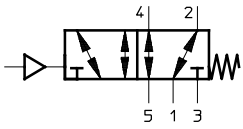
VL-5- $\frac{3}{8}$ -B



Pneumatikventile VL, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/2-Wegeventile

Bestellangaben			
Schaltsymbol	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr. Typ
	Rückstellart mechanisch	G1/8	31000 VL-5-1/8-B
		G1/4	14294 VL-5-1/4-B
		G3/8	14952 VL-5-3/8-B

Bestellangaben – Verschleißteilsätze		
Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
G1/8	125710	VL-5-1/8-B
G1/4	115580	VL-5-1/4-B

Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile

FESTO

-  - Durchfluss
800 ... 2 000 l/min



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G 1/8	G 1/4	G 3/8
Ventilfunktion		5/2, bistabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		pneumatisch		
Steuerart		direkt		
Strömungsrichtung		reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		keine		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	8	10	12
Normalnenndurchfluss	[l/min]	800	1 600	2 000
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	320	375	550

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G 1/8	G 1/4	G 3/8
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Steuerdruck	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60		
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60		

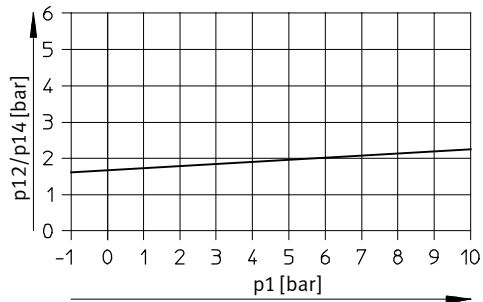
Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile

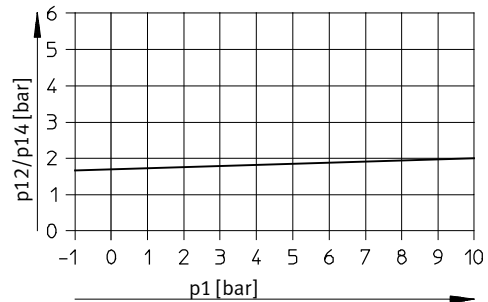
FESTO

Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1

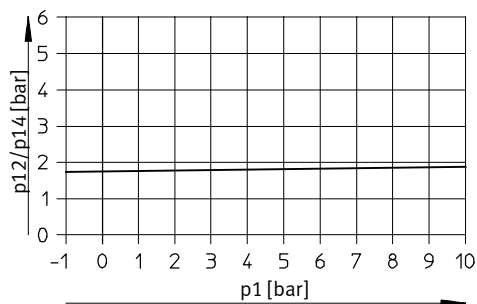
J-5- $\frac{1}{8}$ -B



J-5- $\frac{1}{4}$ -B



J-5- $\frac{3}{8}$ -B

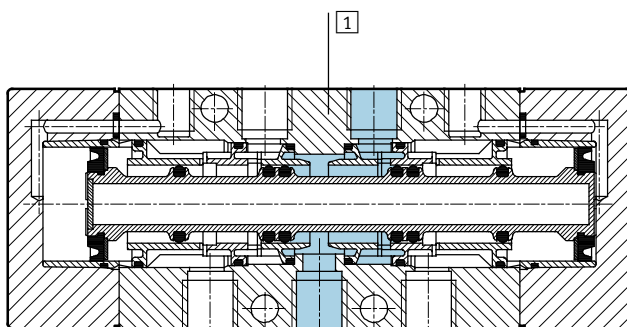


Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Um	3	3	3

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Pneumatikventile J, Tiger 2000

Datenblatt – 5/2-Wegeventile, Impulsventile

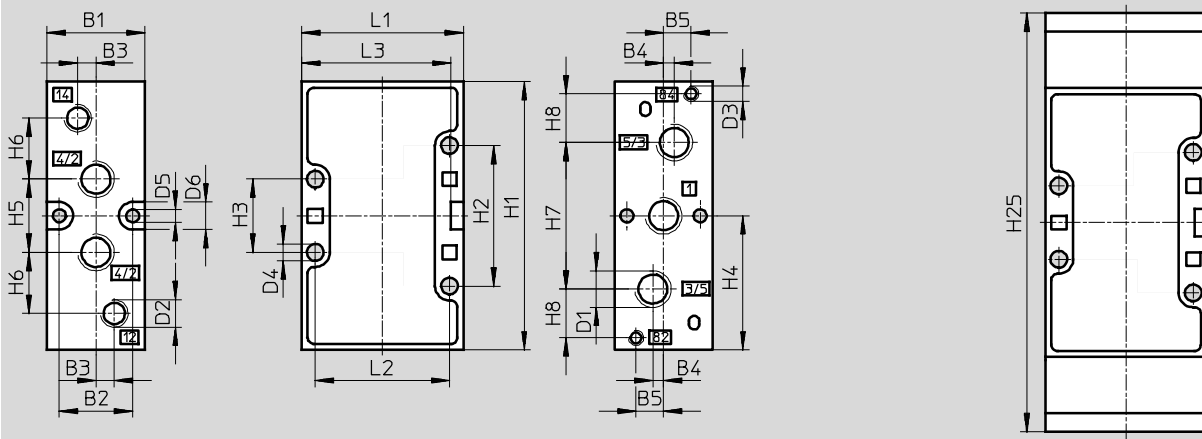
FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil

J-5-...-B



Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

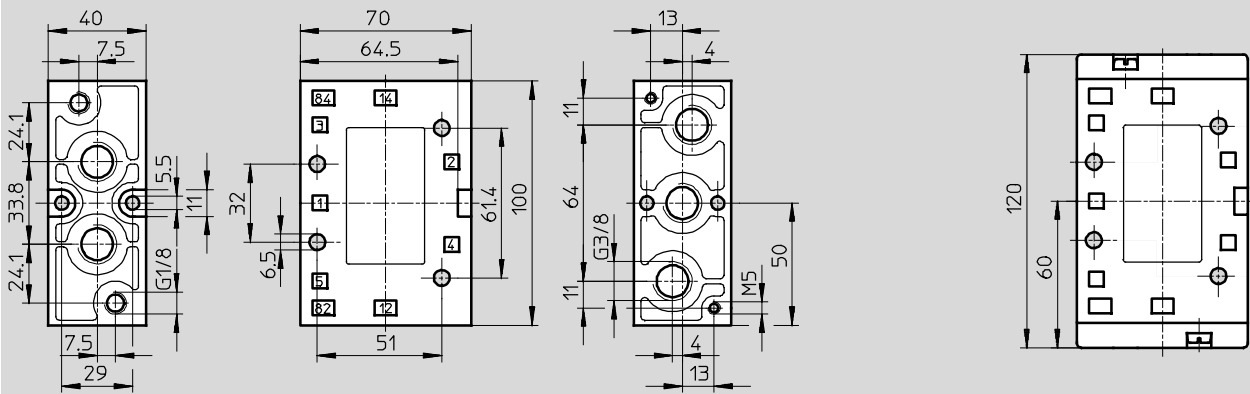
Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	49

Abmessungen Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil

J-5-3/8-B



Bestellangaben

Schaltsymbol	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	G $\frac{1}{8}$	30988	J-5- $\frac{1}{8}$ -B
	G $\frac{1}{4}$	14295	J-5- $\frac{1}{4}$ -B
	G $\frac{3}{8}$	14953	J-5- $\frac{3}{8}$ -B

Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

FESTO

-  - Durchfluss
800 ... 2 000 l/min



Allgemeine Technische Daten				
Pneumatischer Anschluss		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Ventilfunktion		5/3, monostabil		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		pneumatisch		
Rückstellart		mechanische Feder		
Steuerart		direkt		
Strömungsrichtung		reversibel		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		keine		
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	8	10	12
Normalnenndurchfluss	[l/min]	800	1 600	2 000
Rastermaß	[mm]	27	33	41
Produktgewicht	[g]	320	375	680

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Pneumatischer Anschluss		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Steuerdruck	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60		
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60		

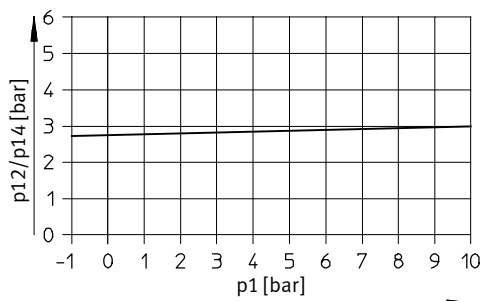
Pneumatikventile VL, Tiger 2000

FESTO

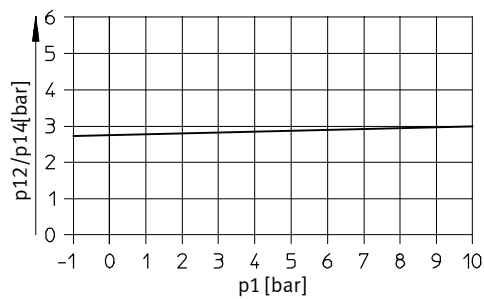
Datenblatt – 5/3-Wegeventile

Minimaler Steuerdruck p_{12}/p_{14} in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1

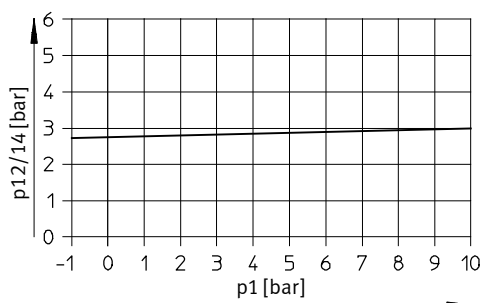
VL-5/3...-1/8-B



VL-5/3...-1/4-B



VL-5/3...-3/8-B

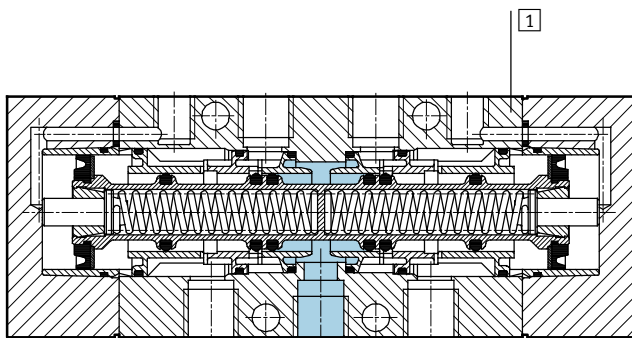


Ventilschaltzeiten [ms]

Pneumatischer Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8
Ein	5	6	7
Aus	14	26	28

Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk

Pneumatikventile VL, Tiger 2000

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

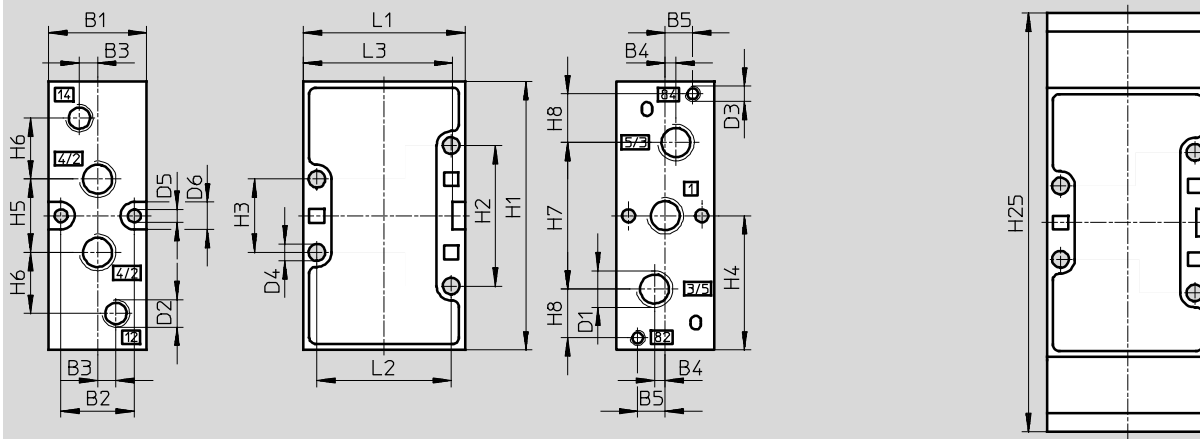
FESTO

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Download CAD-Daten → www.festo.com

Grundventil

VL-5/3...-B



Pneumatischer Anschluss	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

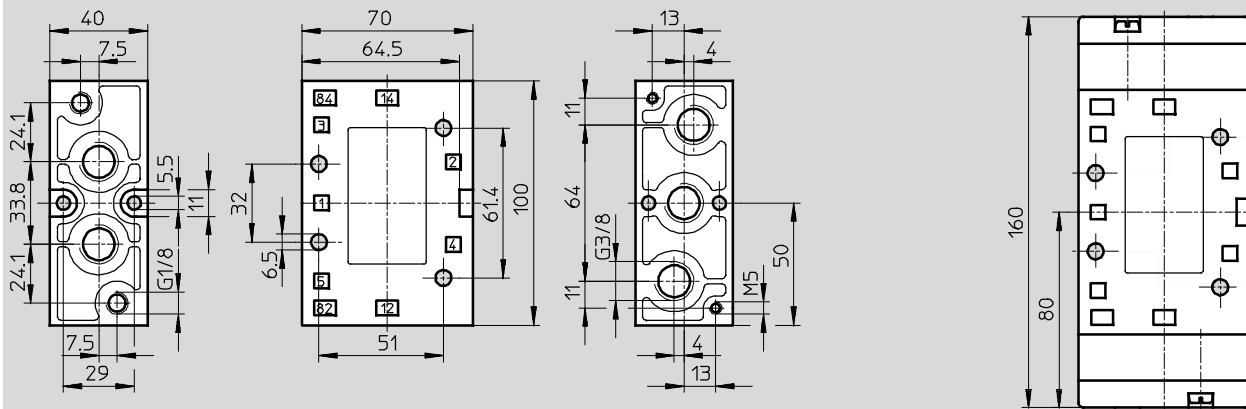
Pneumatischer Anschluss	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	49

Abmessungen – Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$

Download CAD-Daten → www.festo.com/de/engineering

Grundventil

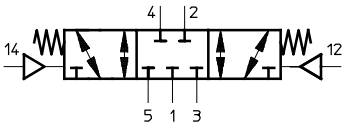
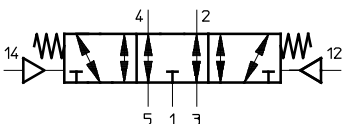
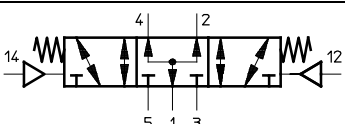
VL-5/3... $\frac{3}{8}$ -B



Pneumatikventile VL, Tiger 2000

FESTO

Datenblatt – 5/3-Wegeventile

Bestellangaben			
Schaltsymbol	Beschreibung	Pneumatischer Anschluss	Teile-Nr. Typ
	Grundstellung geschlossen	G $\frac{1}{8}$	30990 VL-5/3G-$\frac{1}{8}$-B
		G $\frac{1}{4}$	14298 VL-5/3G-$\frac{1}{4}$-B
		G $\frac{3}{8}$	14950 VL-5/3G-$\frac{3}{8}$-B
	Grundstellung entlüftet	G $\frac{1}{8}$	31309 VL-5/3E-$\frac{1}{8}$-B
		G $\frac{1}{4}$	14297 VL-5/3E-$\frac{1}{4}$-B
		G $\frac{3}{8}$	14949 VL-5/3E-$\frac{3}{8}$-B
	Grundstellung belüftet	G $\frac{1}{8}$	31310 VL-5/3B-$\frac{1}{8}$-B
		G $\frac{1}{4}$	14299 VL-5/3B-$\frac{1}{4}$-B
		G $\frac{3}{8}$	14951 VL-5/3B-$\frac{3}{8}$-B

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

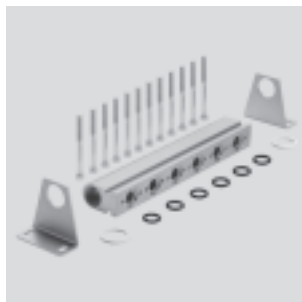
Zubehör

FESTO

Anschlussleiste PAL-...-B

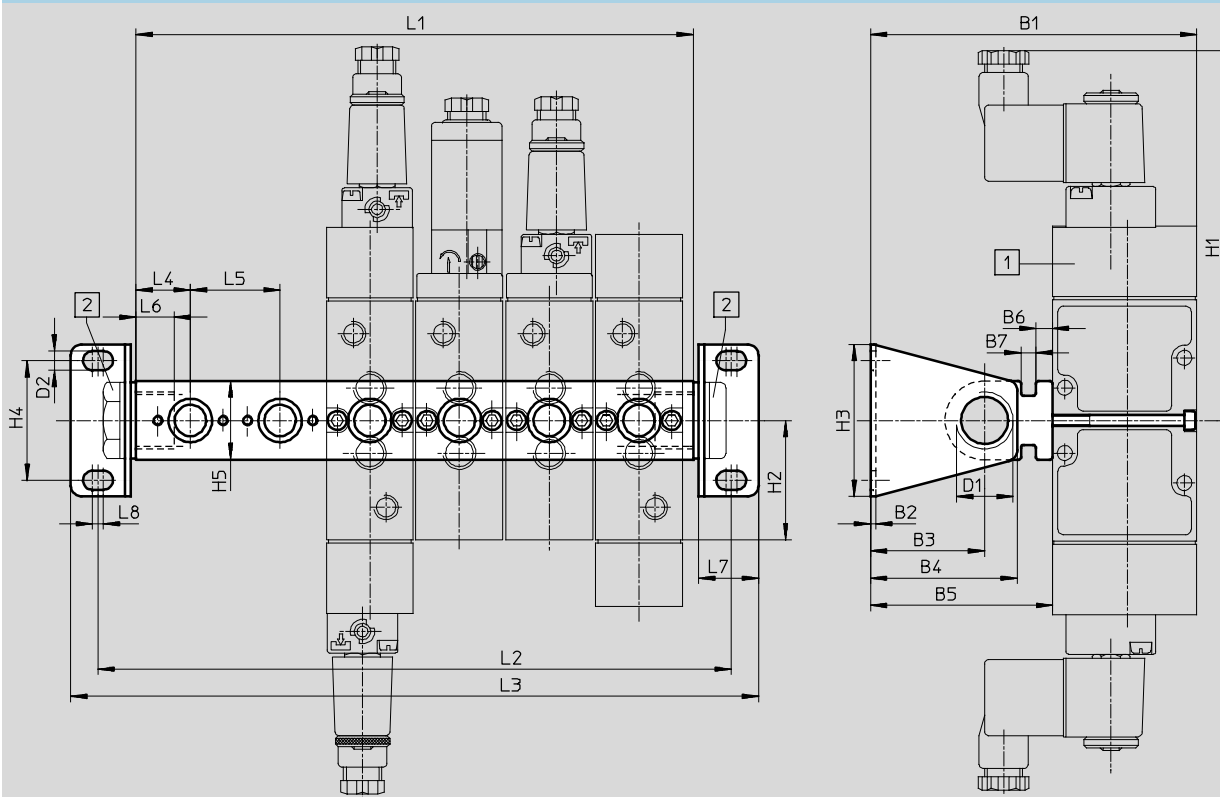
Werkstoff:

Aluminium, eloxiert



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



1 Die Deckel aller Ventile können um 180° umgesetzt werden

2 Blindstopfen und Reduzier-nippel sind nicht im Lieferumfang enthalten
→ Internet: komponenten für leitungsverbindungen

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L4	L5	L6	L7	L8
PAL-1/8-...	104	2	33,5	44,5	57	5	5,5	G3/8	5,2	130	38,5	44	32	18	27	12	20	4
PAL-1/4-...	120	2	42	54	67	6,1	5,5	G1/2	7	136	44	56	44	20	33	14	22	4
PAL-3/8-...	176	3	75	93	106	4	14	G3/4	9	147	50	80	60	25	41	17	30	5

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

FESTO

Zubehör

Abmessungen und Bestellangaben						
Anzahl Ventilanschlüsse	L1	L2	L3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$						
2	63	89	107	150	30552	PAL- $\frac{1}{8}$ -2-B
3	90	116	134	190	30553	PAL- $\frac{1}{8}$ -3-B
4	117	143	161	230	30554	PAL- $\frac{1}{8}$ -4-B
5	144	170	188	260	30555	PAL- $\frac{1}{8}$ -5-B
6	171	197	215	290	30556	PAL- $\frac{1}{8}$ -6-B
7	198	224	242	340	30557	PAL- $\frac{1}{8}$ -7-B
8	225	251	269	370	30558	PAL- $\frac{1}{8}$ -8-B
9	252	278	296	410	30559	PAL- $\frac{1}{8}$ -9-B
10	279	305	323	450	30560	PAL- $\frac{1}{8}$ -10-B
Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{4}$						
2	73	101	121	230	30280	PAL- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	106	134	154	290	30281	PAL- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	139	167	187	350	30282	PAL- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	172	200	220	420	30283	PAL- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	205	233	253	480	30284	PAL- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	238	266	286	540	30285	PAL- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	271	299	319	600	30286	PAL- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	304	322	352	660	30 87	PAL- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	337	365	385	730	30288	PAL- $\frac{1}{4}$ -10-B
Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$						
2	91	127	155	510	30692	PAL- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	132	168	196	610	30693	PAL- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	173	209	237	720	30694	PAL- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	214	250	278	830	30695	PAL- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	255	291	319	960	30696	PAL- $\frac{3}{8}$ -6-B
7	296	332	360	1 060	30697	PAL- $\frac{3}{8}$ -7-B
8	337	373	401	1 160	30698	PAL- $\frac{3}{8}$ -8-B
9	378	414	442	1 260	30699	PAL- $\frac{3}{8}$ -9-B
10	419	455	483	1 360	30680	PAL- $\frac{3}{8}$ -10-B

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

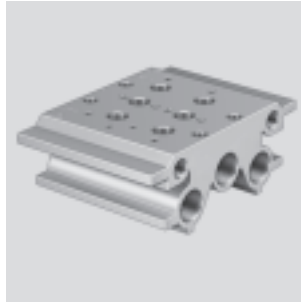
Zubehör

FESTO

Anschlussblock PRS

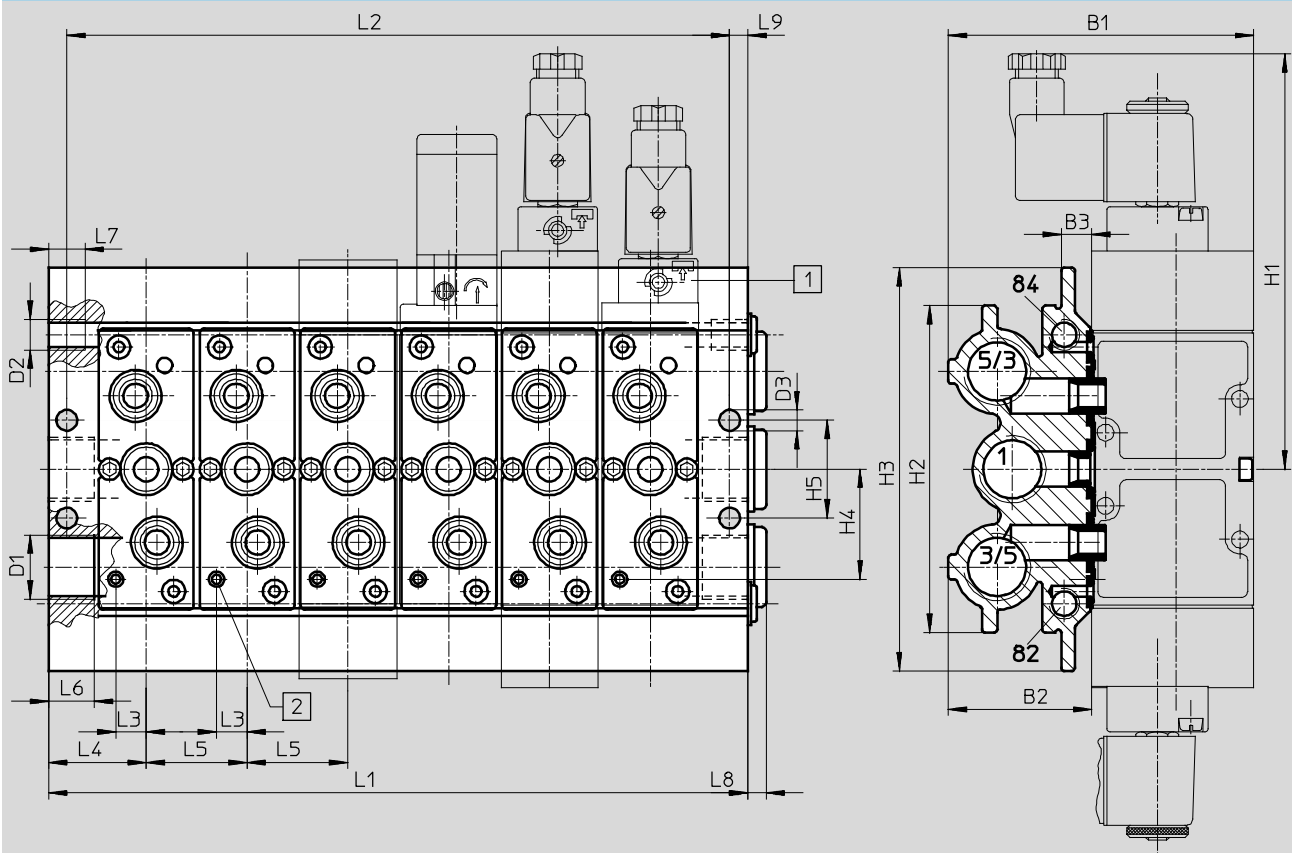
Werkstoff:

Aluminium, eloxiert



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



1 Die Deckel aller Ventile können um 180° umgesetzt werden

2 Bohrung für Spannstift DIN 7346 Ø 3 mm

Typ	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
PRS-1/8-...	93	45,5	11,2	G3/8	G1/8	6,8	130	95	120	27	27,5	9,4	25,5	27	14	8	5	6
PRS-1/4-...	100	47	10	G1/2	G1/8	6,8	136	107	132	36	32	10	32	33	15	12	6	9
PRS-3/8-...	131	60,5	12,5	G3/4	G1/8	9	147	128	153	44	44	15,2	36,5	41	16	12	6	7,5

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

FESTO

Abmessungen und Bestellangaben					
Anzahl Ventilanschlüsse	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{8}$					
2	78	66	700	30542	PRS- $\frac{1}{8}$ -2-BB
3	105	93	920	30543	PRS- $\frac{1}{8}$ -3-BB
4	132	120	1 150	30544	PRS- $\frac{1}{8}$ -4-BB
5	159	147	1 320	30545	PRS- $\frac{1}{8}$ -5-BB
6	186	174	1 520	30546	PRS- $\frac{1}{8}$ -6-BB
7	213	201	1 750	30547	PRS- $\frac{1}{8}$ -7-BB
8	240	228	2 010	30548	PRS- $\frac{1}{8}$ -8-BB
9	267	255	2 200	30549	PRS- $\frac{1}{8}$ -9-BB
10	294	282	2 400	30550	PRS- $\frac{1}{8}$ -10-BB
Pneumatischer Anschluss G $\frac{1}{4}$					
2	97	85	1 050	15861	PRS- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	130	118	1 310	15862	PRS- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	163	151	1 610	15863	PRS- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	196	184	1 900	15864	PRS- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	229	217	2 200	15865	PRS- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	262	250	2 500	15866	PRS- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	259	283	2 800	15867	PRS- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	328	316	3 100	15868	PRS- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	361	349	3 360	15869	PRS- $\frac{1}{4}$ -10-B
Pneumatischer Anschluss G $\frac{3}{8}$					
2	114	99	1 600	30682	PRS- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	155	140	2 100	30683	PRS- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	196	181	2 630	30684	PRS- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	237	222	3 100	30685	PRS- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	278	263	3 500	30686	PRS- $\frac{3}{8}$ -6-B
8	360	345	4 620	30688	PRS- $\frac{3}{8}$ -8-B
10	442	427	5 600	30690	PRS- $\frac{3}{8}$ -10-B

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

FESTO

Abdeckplatte für Leerplätze PRSB

Werkstoff:
Aluminium-Druckguss



Bestellangaben			
Pneumatischer Anschluss	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	33	15909	PRBS- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	40	30666	PRSB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	72	30681	PRSB- $\frac{3}{8}$ -B

Abdeckplatte für Leerplätze PALB

Werkstoff:
Stahl



Bestellangaben			
Pneumatischer Anschluss	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	14	30903	PALB- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	22	30904	PALB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	32	30905	PALB- $\frac{3}{8}$ -B

Verschlussstopfen PRSV zum bilden von Druckzonen

Werkstoff:
Stahl



Bestellangaben			
Pneumatischer Anschluss	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
G $\frac{1}{8}$	18	160997	PRSV- $\frac{1}{8}$
G $\frac{1}{4}$	27	160996	PRSV- $\frac{1}{4}$

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

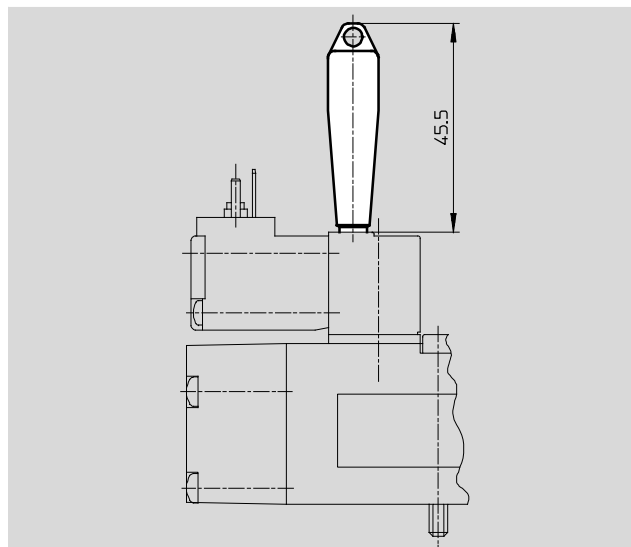
Zubehör

FESTO

Handhilfsbetätigung AHB

Werkstoff:

Polymer



Bestellangaben			
Für Ventil	Gewicht [g]	KBK ¹⁾	Teile-Nr. Typ
MFH/JMFH	10	2	157651 AHB-MD/MF/MV

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

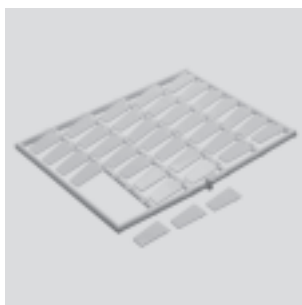
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Bezeichnungsschild

KMC/F/V-BZ-35X

Werkstoff:

Polymer



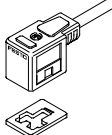
Bestellangaben			
	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Bezeichnungsschild für Ventile (Lieferumfang 35 Stück im Rahmen)	20	33362	KMC/F/V-BZ-35X

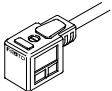
Bestellangaben – Magnetspulen			Datenblätter → Internet: msf	
	Spannung	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
F-Magnetspulen für Ventile MFH, JMFH				
	12 V DC	–	34410	MSFG-12DC-OD
	24 V DC und 42 V AC, 50 ... 60 Hz	–	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	42 V DC	–	34413	MSFG-42DC-OD
	24 V AC	–	34415	MSFG-24AC-OD
	48 V AC, 50 ... 60 Hz	–	34418	MSFW-48AC-OD
	110 V AC, 50 ... 60 Hz und 120 V AC, 60 Hz	–	34420	MSFW-110AC-OD
	230 V AC, 50 ... 60 Hz und 240 V AC, 60 Hz	–	34422	MSFW-230AC-OD
	240 V AC, 50 ... 60 Hz	–	34424	MSFW-240AC-OD

Magnet-/Pneumatikventile, Tiger 2000

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Steckdosen, Steckdosenleitung für F-Magnetspulen				
	Spannung	Kabellänge [m]	Schaltzustands- anzeige mit LED	Teile-Nr. Typ
Steckdose ohne Kabel				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	–	34431 MSSD-F
	–	–	–	539710 MSSD-F-M16
Steckdose ohne Kabel mit Schneidklemmtechnik				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	–	192746 MSSD-F-S-M16
Steckdosenleitung				Datenblätter → Internet: kmf
	24 V DC	2,5	■	30935 KMF-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30937 KMF-1-24DC-5-LED
		10	■	193458 KMF-1-24DC-10-LED
	bis 240 V	2,5	–	30936 KMF-1-230AC-2,5
		5	–	30938 KMF-1-230AC-5

Bestellangaben – Steckdosen, Steckdosenleitung für V-Magnetspulen				
	Spannung	Kabellänge [m]	Schaltzustands- anzeige mit LED	Teile-Nr. Typ
Steckdose ohne Kabel				Datenblätter → Internet: mssd
	–	–	–	33295 MSSD-V
	–	–	–	539713 MSSD-V-M16
Steckdosenleitung				Datenblätter → Internet: kmv
	24 V DC	2,5	■	30939 KMV-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30941 KMV-1-24DC-5-LED
		10	■	193456 KMV-1-24-10-LED

Bestellangaben – Leuchtdichtung			Datenblätter → Internet: leuchtdichtung	
	Spannung		Teile-Nr.	Typ
für F-Magnetspulen				
	12 ... 24 V DC		19143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/V AC		19144	MF-LD-230AC
für V-Magnetspulen				
	12 ... 24 V DC		35558	MV-LD-12-24DC