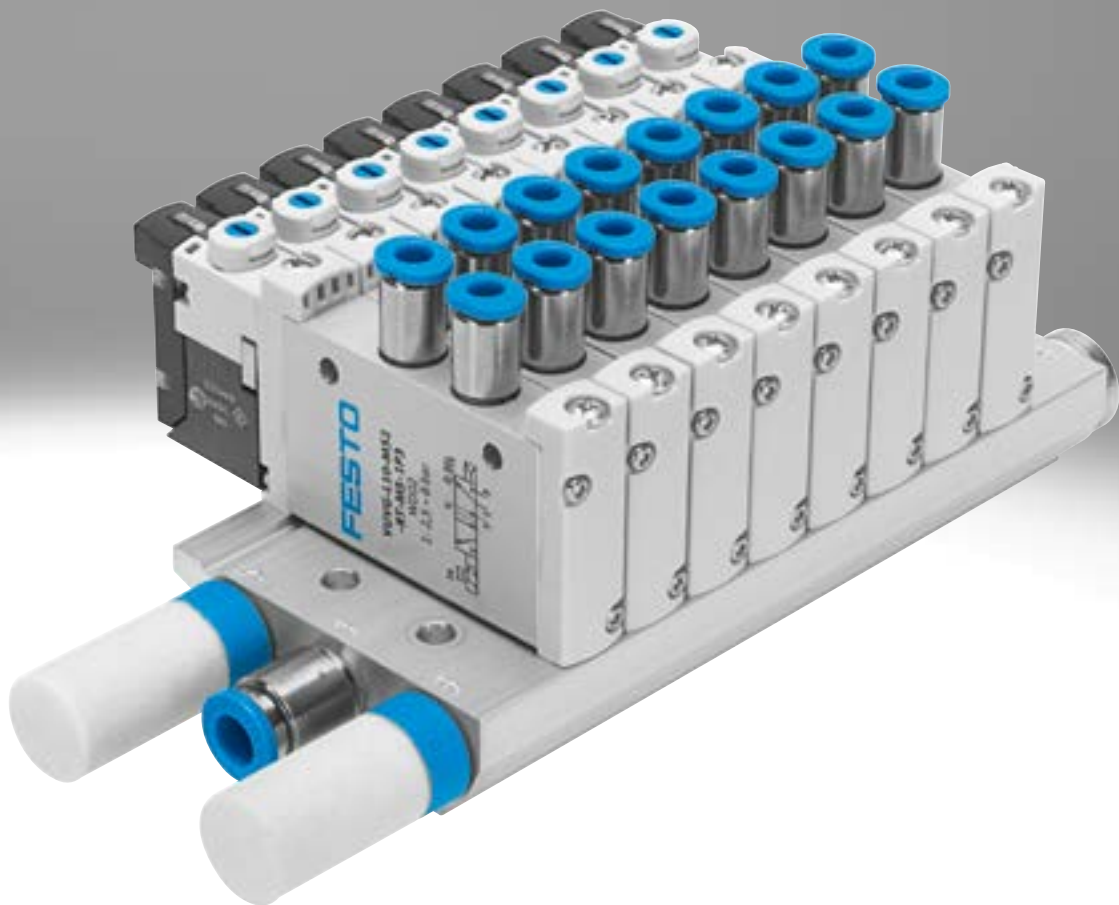


Magnetventile VUVG/Ventilinsel VTUG

FESTO



Festo Kernprogramm
Deckt 80 % ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit:

Immer lagerhaltig

Stark:

Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach:

Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung



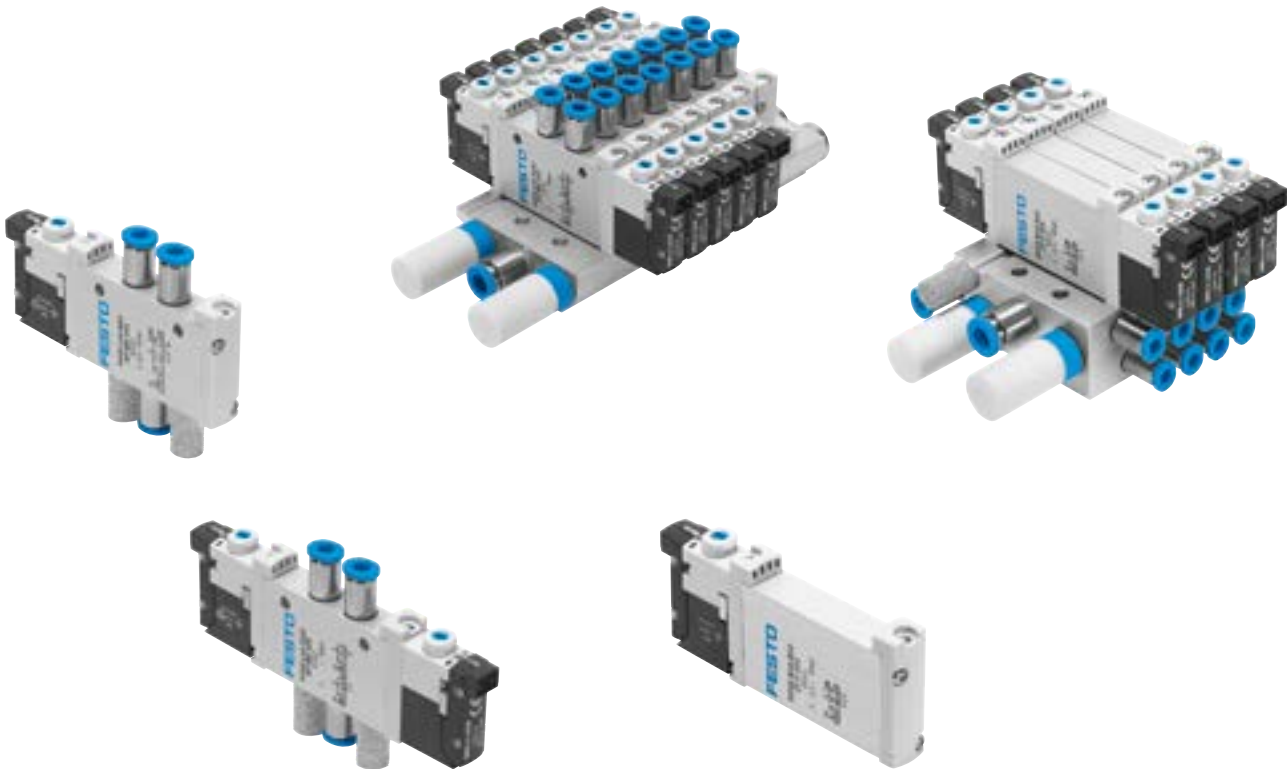
In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager
Mehr als 2200 Produkte



In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert
Bis zu 6×10^{12} Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie
nach dem
Stern!

Merkmale



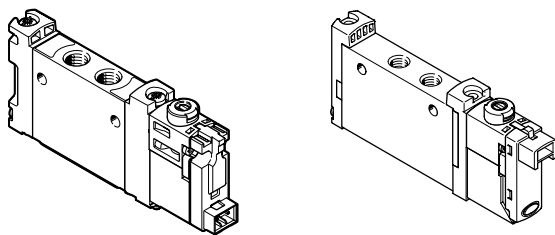
Innovativ	Variabel	Betriebssicher	Montagefreundlich
<ul style="list-style-type: none"> • Interne oder externe Steuerluftversorgung bei Batterien mit Anschlussplattenventilen einstellbar • 10 bar maximaler Druck • Konstruktionsprinzip: <ul style="list-style-type: none"> – Kolbenschieber mit Dichtring (VUVG-LK, VUVG-BK) – Kolbenschieber mit Dichtpatrone (VUVG-L, VUVG-B) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielseitige Ventilfunktionen • Wählbare Schnellsteckanschlüsse • Muffenventile • Halbmuffenventile für Batterie-montage • Auf einer Anschlussleiste M5- und M7-Muffenventile mischbar • Ventilbatterie mit Druckzonen • IP40, IP65 • Anschlusstechnik über: <ul style="list-style-type: none"> – Elektrik-Anschlussplatte (E-Box) 	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste und langlebige Komponenten aus Metall <ul style="list-style-type: none"> – Ventile – Anschlussleisten • Schnelle Fehlersuche durch 360°-LED-Anzeige • Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile • Handhilfsbetätigung tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend (ohne Zubehör) wählbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage • Einfache Montage, verlriegesicherte Schrauben und Dichtung • Anschlusstechnik über Elektrik-Anschlussplatte einfach wechselbar • Bezeichnungsträger zur Beschriftung der Ventile

Ventilinselkonfigurator	Download CAD-Daten → www.festo.com		
<p>Zur Auswahl einer passenden Ventilinsel VTUG steht ein Ventilinselkonfigurator zur Verfügung. Damit wird die korrekte Bestellung leicht gemacht.</p>	<p>Die Ventilinsel VTUG wird mittels Identcode bestellt. Alle Ventilinseln werden fertig montiert und einzeln geprüft ausgeliefert.</p>	<p>Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.</p>	<p>Bestellsystem Ventilinsel VTUG → Internet: vtug</p>

Merkmale – Pneumatik

Einzelventile und Ventilbatterien

Muffenventile als Einzelventil

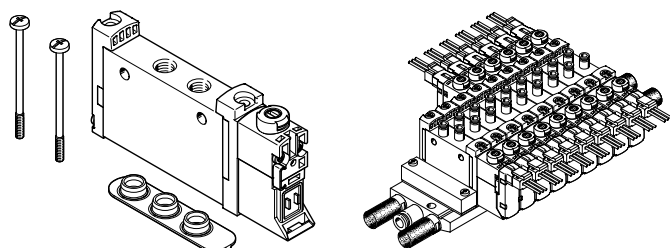


Muffenventile sind für einen Einsatz ohne pneumatische Verkettung vorgesehen. Alle pneumatischen Anschlüsse befinden sich am Ventil und können mit Verschraubungen/Schläuchen bestückt werden. Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

Bei Verwendung eines speziellen Dichtungssets können VUVG Muffenventile auch als Halbmuffenventile auf einer Anschlussleiste (pneumatische Verkettung) montiert werden.

Muffenventil VUVG-LK/VUVG-L

Halbmuffenventile für Batteriemontage



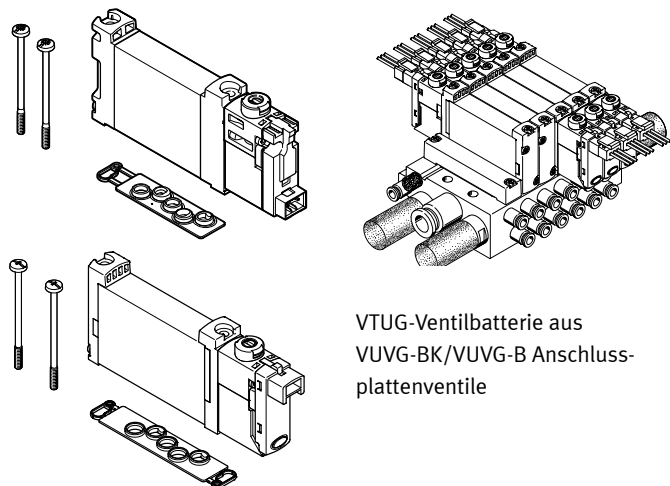
Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) werden bei Halbmuffenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil verbunden.

Die Arbeitsanschlüsse (2, 4) befinden sich auf dem Ventil. Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

Halbmuffenventil VUVG-S

VTUG Ventilbatterie aus VUVG-S Halbmuffenventile

Anschlussplattenventile für Batteriemontage



Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) und die Arbeitsanschlüsse (2, 4) werden bei Anschlussplattenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil

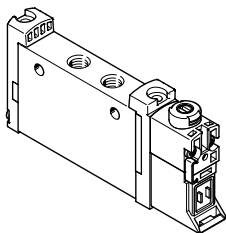
verbunden. Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

Anschlussplattenventil VUVG-BK/VUVG-B

VTUG-Ventilbatterie aus VUVG-BK/VUVG-B Anschlussplattenventile

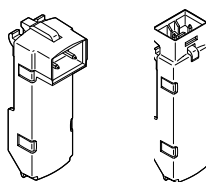
Merkmale – Pneumatik

VUVG-Grundventile



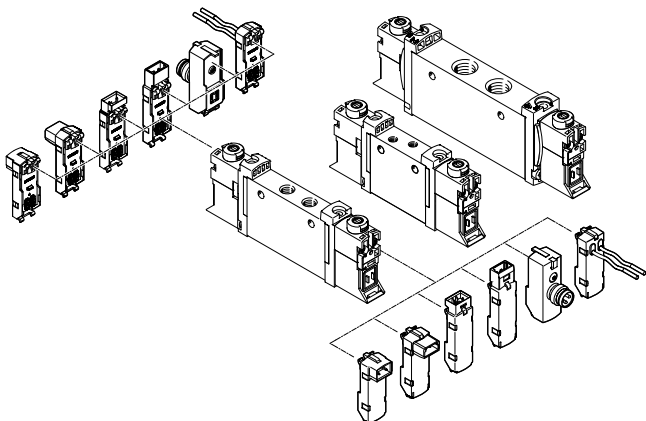
- Baugröße 10, 14 und 18 mm
- Halbmuffen- und Muffenventile
- Anschlussplattenventile
- 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

Elektrik-Anschlussplatten



- 5, 12 und 24 V DC
- Mit oder ohne Haltestromabsenkung
- LED

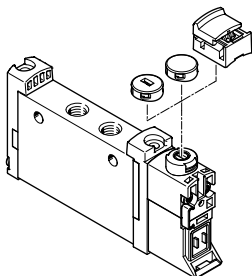
Kombinationen Grundventil mit Elektrik-Anschlussplatten



Hinweis

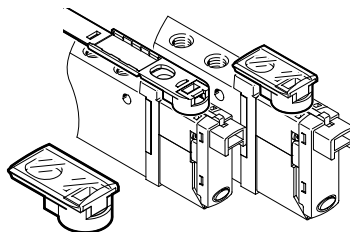
Weitere Elektrik-Anschlussplatten → Seite 100

Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



- Geschlossene Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung verdeckt
- Geslitzte Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung tastend
- Abdeckung, Handhilfsbetätigung rastend

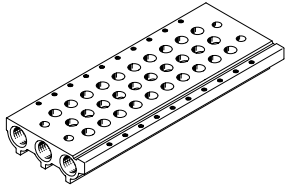
Bezeichnungsträger



- Der Bezeichnungsträger wird wie eine Abdeckkappe für die Handhilfsbetätigung montiert
- Der eingeklappte Bezeichnungsträger verdeckt die Befestigungsschraube und die Handhilfsbetätigung

Merkmale – Pneumatik

Anschlussleiste für Muffenventile

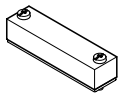


- Für Muffenventile M3, M5, M7, G1/8 und G1/4
- Für 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 2 bis 10 und 12, 14, 16 Ventilplätze

Hinweis

Bei mehreren gleichzeitig schaltenden Ventilen empfiehlt sich eine beidseitige Be- und Entlüftung für optimierten Durchfluss.

Abdeckplatte für Leerplatz



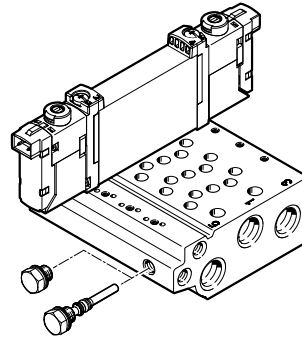
Reserveplatzabdeckung

Trennelement für Druckzonen



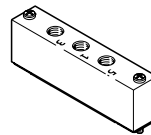
Um bei einer Ventilatterie mehrere Druckzonen zu bilden

Anschlussleiste für Anschlussplattenventile



- Für Anschlussplattenventile 10A, 10, 14 und 18
- Anschlussleiste mit M5, M7, G1/8 und G1/4 Arbeitsanschlüssen
- Für 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze
- Die Anschlussplattenventile sind immer mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Hierfür sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

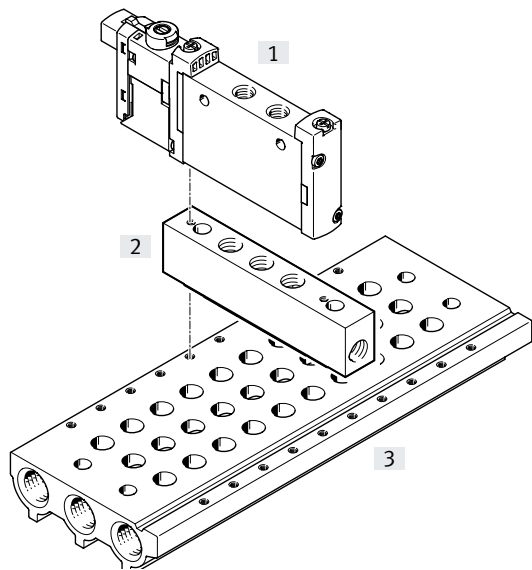
Versorgungsplatte



Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

Merkmale – Pneumatik

Vertikaldruckversorgungsplatte
für Muffenventile M5/M7 und G1/8



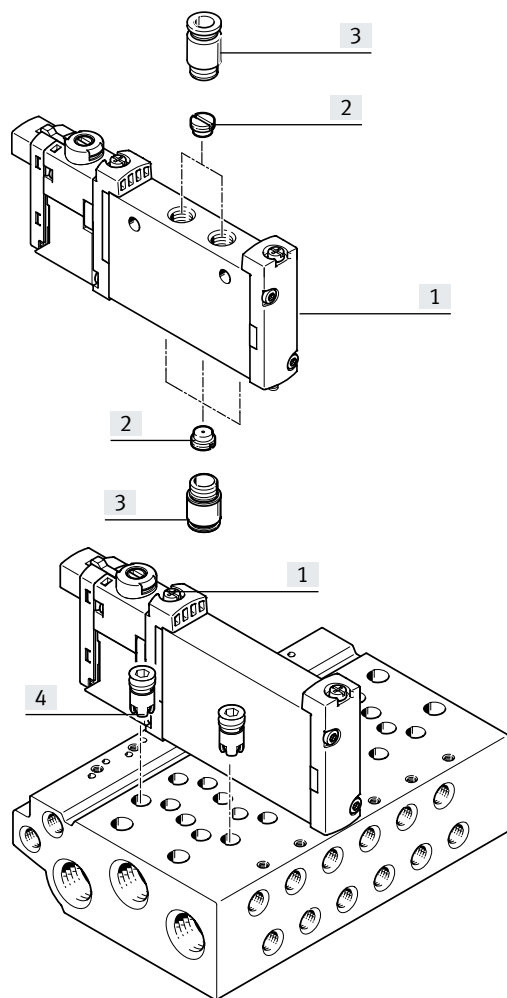
- [1] Muffenventile VUVG
- [2] Vertikaldruckversorgungsplatte
- [3] Anschlussleiste

Mittels der Vertikaldruckversorgungsplatte können Drücke für das darauf montierte Ventil separat eingespeist oder entlüftet werden.
Bei zwei übereinander montierten Vertikaldruckversorgungsplatten kann das darauf montierte Ventil komplett unabhängig von der Ventilinsel mit Druckluft versorgt und entlüftet werden (Insel-Code CS).

Code		Typ	für Muffenventile		Beschreibung
			M5/M7	G1/8	
ZU		VABF-L1-P3A	■	■	Platte mit Anschluss 1 zum Einspeisen eines individuellen Betriebsdrucks bzw. separaten Entlüften (reversibler Betrieb) für einen Ventilplatz.
ZV		VABF-L1-P7A	■	■	Platte mit Anschluss 3 und Anschluss 5 zum Entlüften des Ventils bzw. Einspeisen eines individuellen Betriebsdrucks (reversibler Betrieb) für einen Ventilplatz.

Merkmale – Pneumatik

Abluftfunktionen



- [1] VUVG Ventile mit elektrischem Einzelanschluss
- [2] Drossel für Gewinde M5
- [3] Verschraubung
- [4] Festdrossel, selbstschneidend/Rückschlagventil

Drossel für Gewinde M5

Muffenventil, elektrischer Einzelanschluss: Drossel in Anschluss 1, 3, 5 und/oder in Anschluss 2, 4 montierbar.

Anschlussplattenventil, elektrischer Einzelanschluss: Drossel in Anschluss 2, 4 montierbar.

Festdrossel, selbstschneidend

Mit der Festdrossel kann der Durchfluss beim Entlüften in Kanal 3 und 5 fest eingestellt werden.

Die Festdrosseln werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschlussleiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entsprechende Montageanleitung:

→ www.festo.com/sp

Rückschlagventil

Rückschlagventile verhindern ein unbeabsichtigtes Schalten von Aktoren indem sie bei Rückstau- druck, der bei großer Entlüftungsleistung in den Kanälen 3 und 5 entstehen kann, zu den Ventilen hin sperren.

Die Rückschlagventile werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschlussleiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entsprechende Montageanleitung:

→ www.festo.com/sp

**Hinweis**

- Eine gleichzeitige Verwendung von Rückschlagventil und Festdrossel (im gleichen Kanal) ist nicht möglich.
- Beim erneuten Eindrehen bereits vorhandene Gewindegänge verwenden.

Merkmale – Pneumatik


Druckzonen bilden und Abluft trennen

Die Druckversorgung und Entlüftung geschieht über die Anschlussleiste und über Versorgungsplatten. Die Lage der Versorgungsplatten und Kanaltrennungen kann bei VUVG frei gewählt werden.

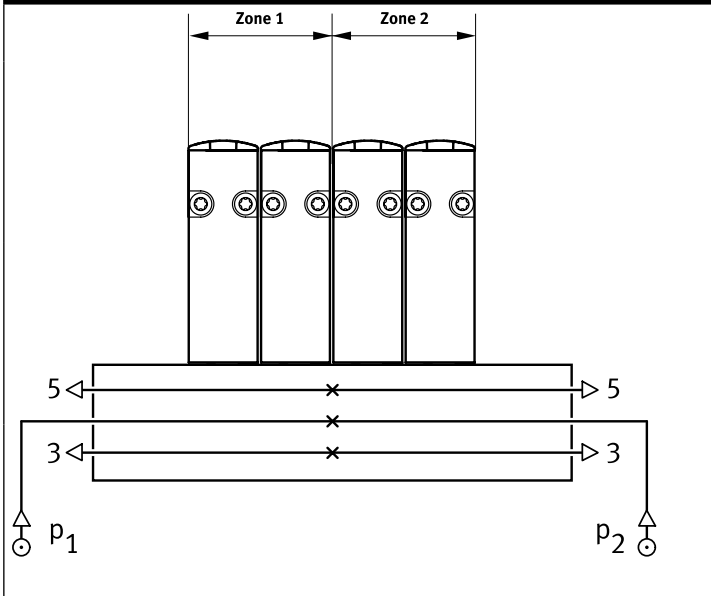
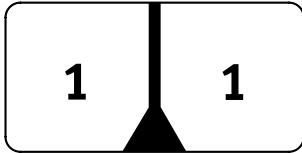
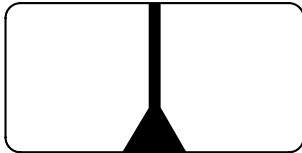
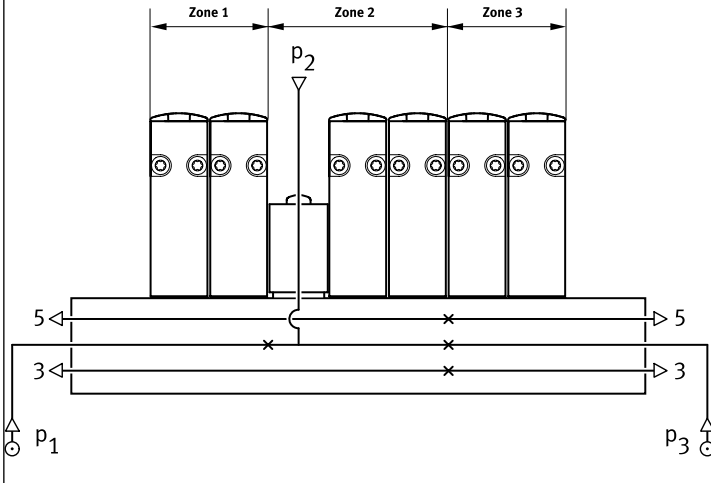
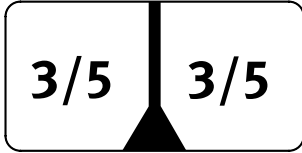
Eine Druckzone wird durch die Auftrennung der internen Versorgungskanäle zwischen den Verkettungsplatten mit einer entsprechenden Kanaltrennung erreicht.

Die Druckzonentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:

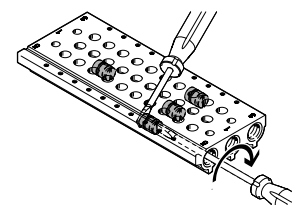
- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5


 **Hinweis**

- Bei hohen Abluftdrücken Trennelement verwenden
- Für jede Druckzone mindestens eine Versorgungsplatte/Einspeisung verwenden
- Keine Druckzonentrennung in Kanal 12/14 (Steuerluftversorgung) möglich

Kanaltrennung	Beschreibung	
	Die Druckzonen bei VUVG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich:	
	Kanal 1 geschlossen	
	Kanal 1, 3, 5 geschlossen	
	Kanal 3, 5 geschlossen	
	Die Anzahl der Druckzonen bei VUVG ist nur durch die Anzahl der Ventilplätze auf der Anschlussleiste beschränkt. Zu beachten ist, dass jede Versorgungsplatte einen Ventilplatz belegt.	

Trennelement VABD



 **Hinweis**

Da die Trennelemente nur von einer Seite mit einem Schlitzschraubendreher montiert werden, können mehrere Druckzonen in einem Profil gebildet werden.

Merkmale – Pneumatik

Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung kann bei einem Betriebsdruck im Bereich 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar, bzw. 3 ... 8 bar (abhängig vom verwendeten Ventil) gewählt werden.

Hierbei wird die Steuerluftversorgung durch eine interne Verbindung von Kanal 1 (Druckversorgung) abgezweigt.

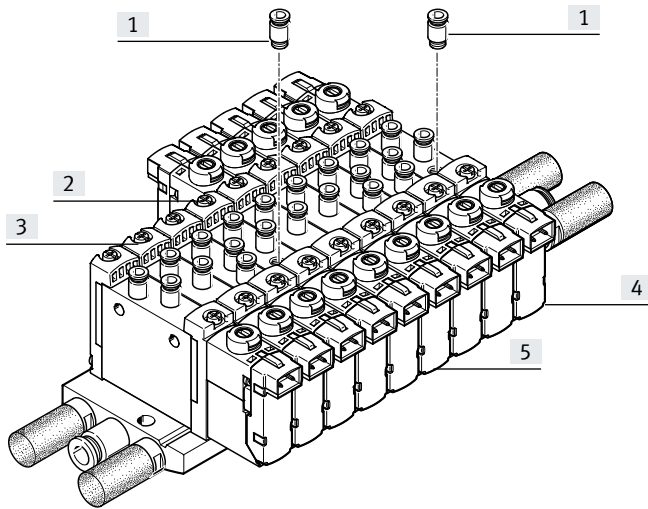
Externe Steuerluftversorgung

Für Vakuumbetrieb ist externe Steuerluftversorgung notwendig. Der Anschluss für externe Steuerluft (Anschluss 12/14) befindet sich bei Muffenventilen am Ventil und bei Anschlussplattenventilen an der Anschlussleiste.

Steuerabluft

Die Steuerabluft entweicht bei Muffenventilen über Entlüftungsbohrungen. Bei Anschlussplattenventilen wird die Steuerabluft über Kanal 82/84 der Anschlussleiste abgeführt.

Steuerluftversorgung bei Muffen- und Halbmuffenventilen



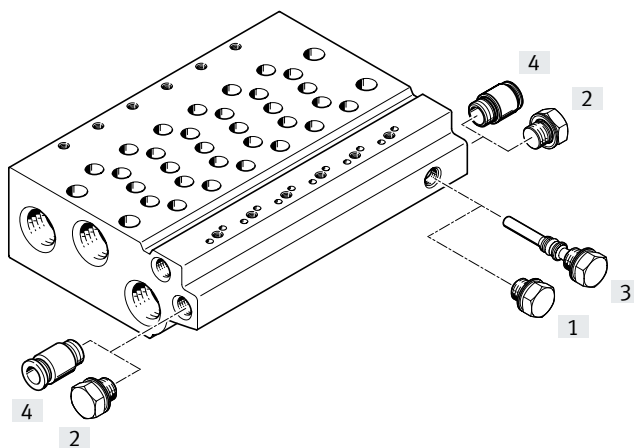
- [1] Steckverschraubung für externe Steuerluft an Anschluss 12/14
- [2] monostabiles Ventil mit externer Steuerluft
- [3] monostabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung
- [4] bistabiles Ventil mit externer Steuerluftversorgung
- [5] bistabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung

Die interne Steuerluft wird im Ventilkörper von Anschluss 1 abgezweigt. Die Einspeisung der externen Steuerluftversorgung (Anschluss 12/14) erfolgt individuell an jedem Ventilgehäuse.

- Hinweis

Halbmuffenventile können nicht zentral über die Anschlussleiste mit Steuerluft versorgt werden.

Steuerluftversorgung bei Anschlussplattenventilen



- [1] Blindstopfen kurz bei interner Steuerluft
- [2] Blindstopfen Kanal 12/14 bei interner Steuerluft
- [3] Blindstopfen lang bei externer Steuerluft
- [4] Steckverschraubung in Kanal 12/14 bei externer Steuerluft

Bei den Anschlussleisten für Anschlussplattenventile existiert eine interne Verbindung zwischen Kanal 12/14 und Kanal 1. Der Wechsel zwischen interner und externer Steuerluftversorgung erfolgt durch Einsetzen eines Blindstopfens in diese Verbindung.

Merkmale – Pneumatik

Betrieb mit unterschiedlichen Drücken

Vakuumbetrieb

Besonderheiten bei 3/2- Wege-ventilen

Die 3/2-Wegeventile sind in der Ausführung von zwei Ventilen in einem Ventilkörper und mit pneumatischer Federrückstellung verfügbar. Bei diesen Ventilen wird die Kraft für die Rückstellung aus Anschluss 1 bezogen.

Daher ist der Vakuumbetrieb nur an Anschluss 3 und 5 und nicht an Anschluss 1 möglich.

Bei externer Steuerluftversorgung kann bei den 5/2- und 5/3-Wegeventilen an Kanal 1, 3, 5 Vakuum geschaltet werden.

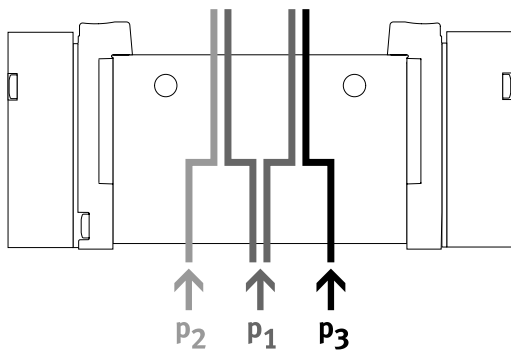
Reversbetrieb

Die 3/2-Wegeventile mit pneumatischer Feder eignen sich nicht für Reversbetrieb, da in Kanal 1 mindestens der minimale Steuerdruck anliegen muss.

- Hinweis

Druck muss an Anschluss 1 anliegen.

Druckweiche (interne Steuerluft)



- Wenn zwei verschiedene Drücke benötigt werden.

- An Kanal 1, 3 und 5 können verschiedene Drücke angeschlossen werden.

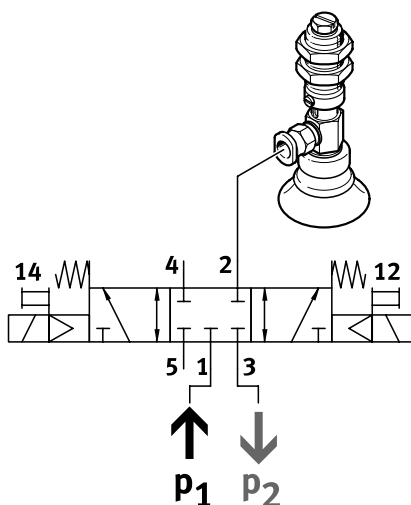
- Hinweis

- Bei interner Steuerluftversorgung muss der minimale Steuerdruck in Kanal 1 eingehalten werden
- Bei 2x 3/2 Ventilen ohne Federrückstellung muss in Kanal 1 immer der minimale Steuerdruck eingehalten werden

Vorteile

An Kanal 3 und 5 kann sowohl bei externer als auch bei interner Steuerluft beliebig Druck oder Vakuum angeschlossen werden.

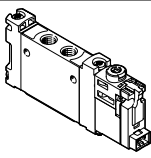
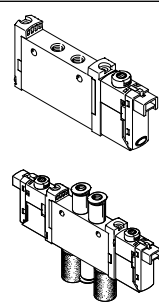
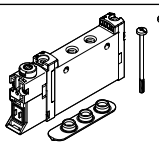
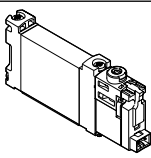
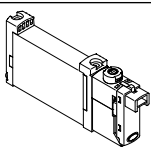
Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung



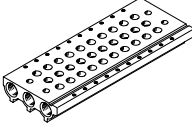
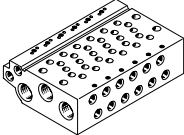
Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung können wie folgt realisiert werden:

- interne Steuerluftversorgung
- Vakuum in Kanal 3
- Druck für den Abwurfimpuls in Kanal 1

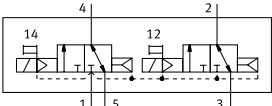
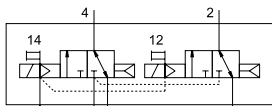
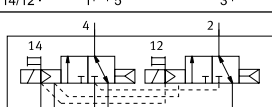
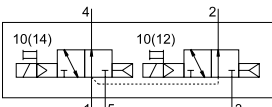
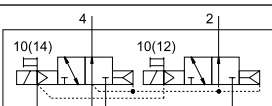
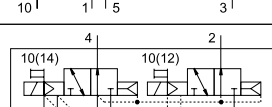
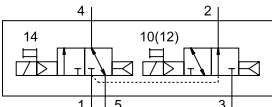
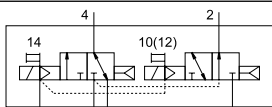
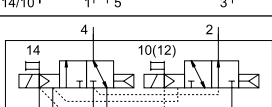
Lieferübersicht

Bauform	Arbeits- anschluss	Bau- größe	Funktionen und Durchfluss [l/min]												→ Seite/ Internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
Muffenventil als Einzelventil, Magnetventil VUVG-LK															
	M5	10	■ 180	–	–	–	–	–	■ 195	–	■ 195	–	–	–	27
	M7	10	■ 280	–	–	–	–	–	■ 340	–	■ 340	–	–	–	31
	G1/8	14	■ 570	–	–	–	–	–	■ 660	–	■ 660	–	–	–	46
Muffenventil als Einzelventil, Magnetventil VUVG-L															
	M3	10A	–	–	–	–	–	–	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	21
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	35
	M7	10	■ 190	■ 190	■ 190	■ 150	■ 140	■ 140	■ 380	■ 320	■ 380	■ 320	■ 320	■ 320	39
	G1/8	14	■ 650	■ 600	■ 650	■ 550	■ 500	■ 500	■ 780	■ 780	■ 780	■ 650	■ 600	■ 600	50
	G1/4	18	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 1000	58
Halbmuffenventil für den Batterieaufbau, Magnetventil VUVG-S															
	M3	10A	–	–	–	–	–	–	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	21
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	35
	M7	10	■ 170	■ 170	■ 170	■ 140	■ 130	■ 130	■ 340	■ 290	■ 340	■ 300	■ 300	■ 300	39
	G1/8	14	■ 620	■ 580	■ 580	■ 520	■ 480	■ 480	■ 730	■ 730	■ 730	■ 620	■ 580	■ 580	50
	G1/4	18	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 1000	58
Anschlussplattenventil, Magnetventil VUVG-BK															
	M5	10	■ 160	–	–	–	–	–	■ 160	–	■ 160	–	–	–	72
	M7	10	■ 160	–	–	–	–	–	■ 160	–	■ 160	–	–	–	72
	G1/8	14	■ 350	–	–	–	–	–	■ 380	–	■ 380	–	–	–	82
Anschlussplattenventil, Magnetventil VUVG-B															
	M3	10A	–	–	–	–	–	–	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	66
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 130	■ 120	■ 120	■ 210	■ 180	■ 210	■ 200	■ 200	■ 200	75
	M7	10	■ 160	■ 160	■ 160	■ 140	■ 130	■ 130	■ 270	■ 230	■ 270	■ 250	■ 250	■ 250	75
	G1/8	14	■ 540	■ 510	■ 540	■ 430	■ 410	■ 410	■ 580	■ 580	■ 580	■ 540	■ 510	■ 510	82
	G1/4	18	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 950	■ 950	■ 950	91

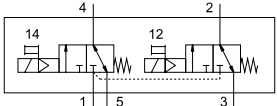
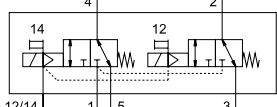
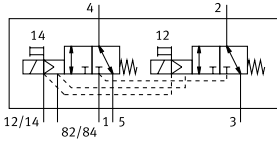
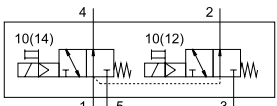
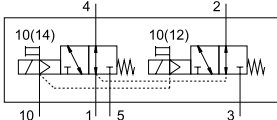
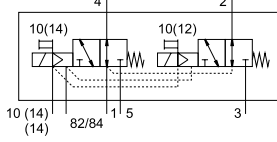
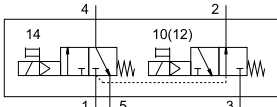
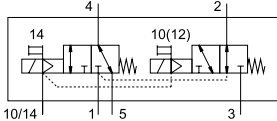
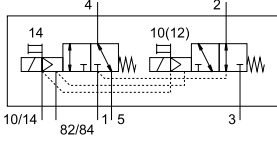
Lieferübersicht

Bauform	Baugröße	Beschreibung	→ Seite/ Internet
Anschlussleiste VABM- ... -S- ... , für Muffenventile (Batterieaufbau)			
	10AS	Baugröße M3	26, 44, 56, 64
	10S	Baugröße M5, M7	
	14S	Baugröße G1/8	
	18S	Baugröße G1/4	
Anschlussleiste VABM, für Anschlussplattenventile (Batterieaufbau)			
	10AW	Baugröße M3	70, 81, 89, 96
	10W	Baugröße M5	
	10HW	Baugröße M7	
	14W	Baugröße G1/8	
	18W	Baugröße G1/4	

Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B								
			Baugröße		Baugröße								
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4					
2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder													
	T32C-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	■	■	—	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	—					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	■					
2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische Feder													
	T32U-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	—	—	—	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	—					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	■					
2x 3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder													
	T32H-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	—	—	—	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	—					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	—	—	—	■	■	■					

Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
			Baugröße		Baugröße			
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder								
	T32C-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	–	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■
2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, mechanische Feder								
	T32U-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	–	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■
2x 3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder								
	T32H-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	–	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	■	■	■

Übersicht Ventilfunktionen

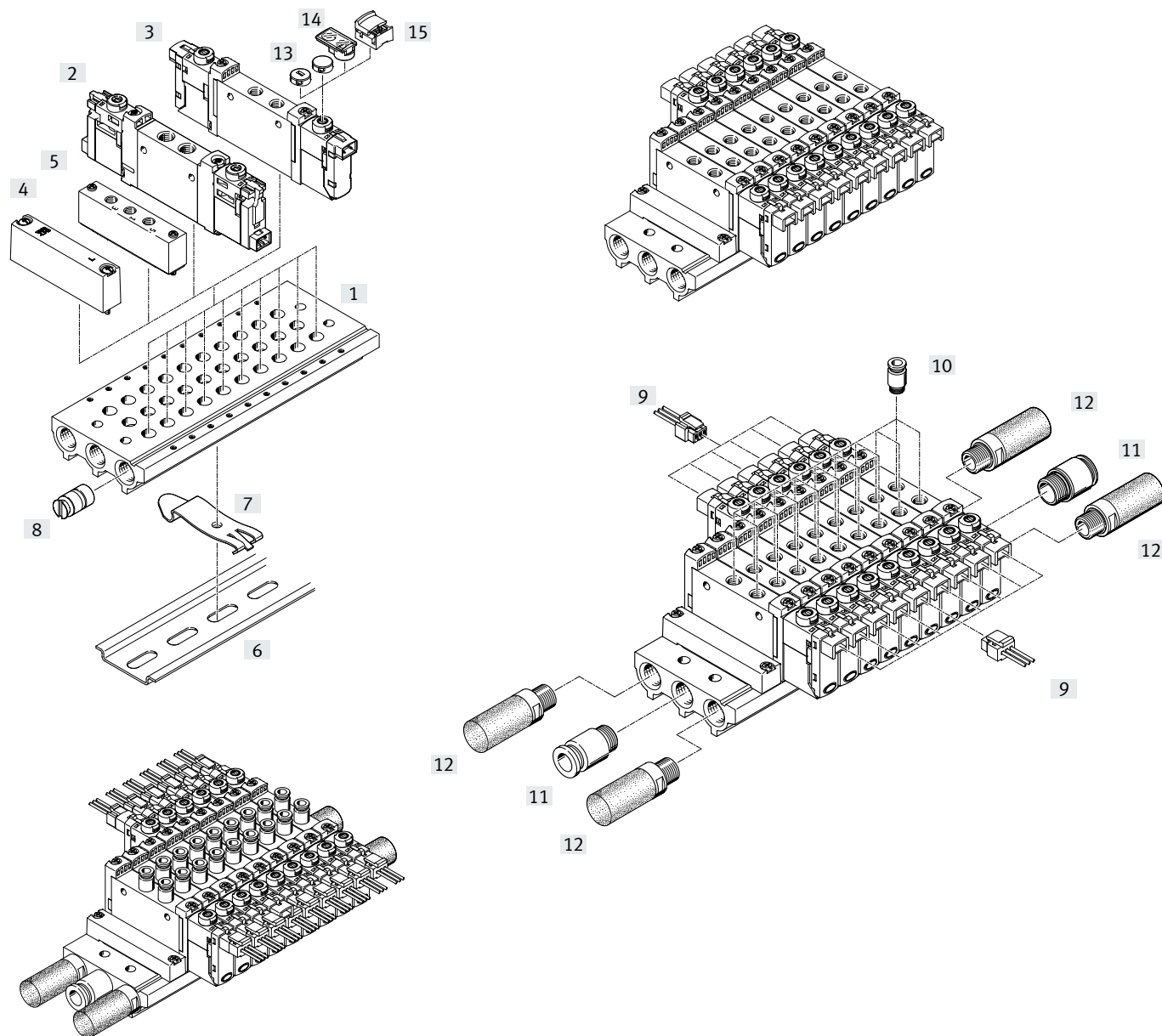
Ventil	Code Ventile	Beschreibung	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
			Baugröße		Baugröße			
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
5/2-Wegeventil, bistabil								
	B52	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	■	■	■	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■
5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische Feder								
	M52-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	■	■	–	–	■	–
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	–	■	–
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	–	–	■	–
5/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder								
	M52-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	■	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■
5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische/mechanische Feder								
	M52-R	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	■	■	–	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	–	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	–	■

Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B								
			Baugröße		Baugröße								
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4					
5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen													
	P53C	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	■	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					
5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet													
	P53U	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	■	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					
5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet													
	P53E	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	–	–	■	■	■	■					
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern	–	–	■	■	■	■					

Peripherieübersicht - Beispiel Muffenventile

Batteriemontage

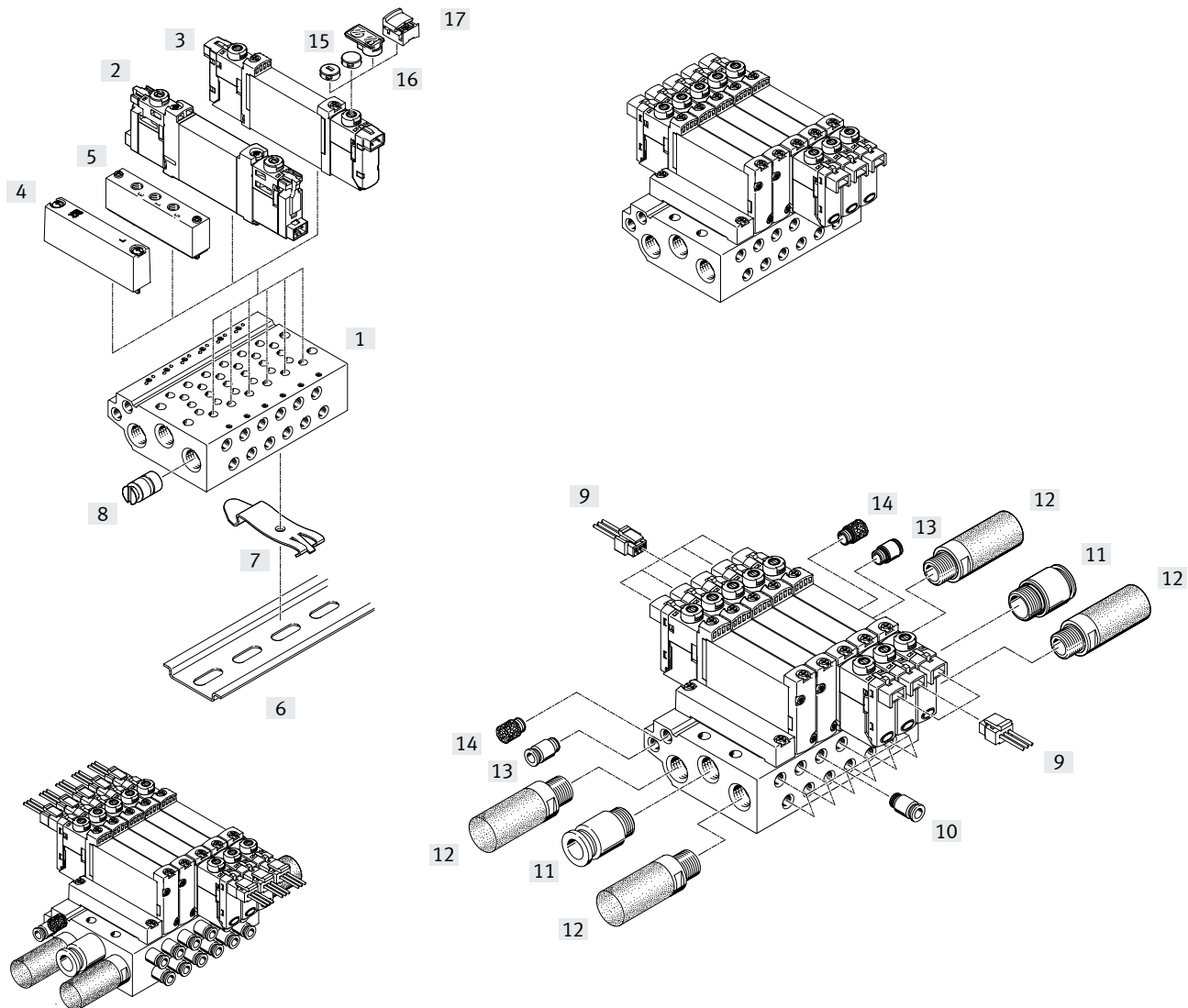


Batteriemontage und Zubehör

	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	11
[2]	Magnetventil	VUVG-LK...	Muffenventil 2x 3/2-, 5/2- und 5/3	27
[3]	Magnetventil	VUVG-L...	Muffenventil 2x 3/2-, 5/2- und 5/3	27
[4]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	26
[5]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Kanal 1 und Kanal 3 und 5	26
[6]	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	196
[7]	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	196
[8]	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	26
[9]	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-...-LE2	für Elektrik-Anschlussplatte H2 und H3	103
[10]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Kanal 2 und 4	104
[11]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung Kanal 1	104
[12]	Schalldämpfer	U...	für Kanal 3 und 5	105
[13]	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	194
[14]	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	105
[15]	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	105

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör

	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	80
[2]	Magnetventil	VUVG-BK...	Anschlussplattenventil 2x 3/2, 5/2- und 5/3	72
[3]	Magnetventil	VUVG-B...	Anschlussplattenventil 2x 3/2, 5/2- und 5/3	72
[4]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	81
[5]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Kanal 1 und Kanal 3 und 5	81
[6]	Hutschiene	NRH-35-2000	zum Aufstecken der Ventilbatterie	196
[7]	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	196
[8]	Trennelement	VABD- ...	zum Bilden von Druckzonen	81
[9]	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	für Elektrik-Anschlussplatte H2 und H3	103
[10]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Kanal 2 und 4	104
[11]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung Kanal 1	104
[12]	Schalldämpfer	U...	für Kanal 3 und 5	105
[13]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Steuerluftversorgung Kanal 12/14	104
[14]	Schalldämpfer	U...	Schalldämpfer für Steuerluftentlüftung Kanal 82/84	105
[15]	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	194
[16]	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	105
[17]	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	105

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VUVG	Magnetventil	
002	Wegeventilart	
L	Muffenventil	
S	Halbmuffenventil	
B	Anschlussplattenventil	
003	Konstruktionsprinzip	
	Kolbenschieber	
K	Kolbenschieber mit Dichtring	
004	Baugröße	
10A	Größe 10, abweichender Durchfluss	
10	Größe 10	
14	Größe 14	
18	Größe 18	
005	Ventilfunktion	
T32U	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	
T32C	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
T32H	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen	
M52	5/2-Wegeventil, monostabil	
B52	5/2-Wegeventil, bistabil	
P53U	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	
006	Rückstellart für monostabile Ventile	
	Ohne	
A	Pneumatische Feder	
M	Mechanische Feder	
R	Gemischt, pneumatische/mechanische Feder	
007	Steuerzuluft	
	Intern	
Z	Extern	
008	Handhilfsbetätigung	
	Ohne	
H	Tastend	
T	Tastend, mit Zubehör rastend	
Y	Rastend	
S	Verdeckt	

009	Pneumatischer Anschluss	
F	Flansch/Anschlussplatte	
M3	M3	
M5	M5	
M7	M7	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
Q3	Steckanschluss 3mm	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q4H	Steckanschluss 4 mm, mit Anschlussgewinde M7	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
Q6H	Steckanschluss 6 mm, mit Anschlussgewinde M7	
Q8	Steckanschluss 8 mm	
Q10	Steckanschluss 10 mm	
T18	Steckanschluss 1/8"	
T532	Steckanschluss 5/32"	
T316	Steckanschluss 3/16"	
T316H	Steckanschluss für 3/16", M7	
T14	Steckanschluss 1/4"	
T14H	Steckanschluss für 1/4", M7	
T38	Steckanschluss 3/8"	
T516	Steckanschluss 5/16"	
T516H	Steckanschluss 5/16", M7	
010	Entlüftung	
	Ohne Verschraubung	
QN	Mit Verschraubung	
U	Schalldämpfer	
011	Nennbetriebsspannung	
	Ohne	
1	24 V DC	
4	5 V DC	
5	12 V DC	
012	Elektrischer Anschluss	
P3	Ohne elektrische Anschlussplatte	
H2	Anschlussbild H, horizontaler Stecker	
H3	Anschlussbild H, vertikaler Stecker	
R1	Einzelstecker M8, 4-polig	
R8	Einzelstecker M8, 3-polig	
S2	Anschlussbild S, horizontaler Stecker	
S3	Anschlussbild S, vertikaler Stecker	
L1	Litzen 0,5 m	
L2	Litzen 1 m	
L3	Litzen 2,5 m	
L4	Litzen 5 m	
K6	Kabel 0,5 m	
K7	Kabel 1 m	
K8	Kabel 2,5 m	
K9	Kabel 5 m	
013	Anzeige	
	Ohne	
L	LED	
014	Beschaltung	
	Ohne	
R	Haltestromabsenkung mit integrierter Schutzbeschaltung	

Typenschlüssel

015	Elektrisches Zubehör Ventil	
	Ohne	
C1	Verbindungsleitung 0,5 m	
C2	Verbindungsleitung 1 m	
C3	Verbindungsleitung 2,5 m	
C4	Verbindungsleitung 5 m	
N1	Verbindungsleitung 2,5 m, gerade Steckdose M8 , 3-polig	
N2	Verbindungsleitung 5 m, gerade Steckdose M8 , 3-polig	
N3	Verbindungsleitung 2,5 m, gewinkelte Steckdose M8 , 3-polig	
N4	Verbindungsleitung 5 m, gewinkelte Steckdose M8 , 3-polig	
N5	Verbindungsleitung 2,5 m, gerade Steckdose M8 , 4-polig	
N6	Verbindungsleitung 5 m, gerade Steckdose M8 , 4-polig	
N7	Verbindungsleitung 2,5 m, gewinkelte Steckdose M8 , 4-polig	
N8	Verbindungsleitung 5 m, gewinkelte Steckdose M8 , 4-polig	
S1	Verbindungsleitung 0,5 m, S-Stecker	
S2	Verbindungsleitung 1 m, S-Stecker	
S3	Verbindungsleitung 2,5 m, S-Stecker	
S4	Verbindungsleitung 5 m, S-Stecker	
W1	Verbindungsleitung, Litzen, 0,5 m	
W2	Verbindungsleitung, Litzen, 1 m	
W3	Verbindungsleitung, Litzen, 2,5 m	
W4	Verbindungsleitung, Litzen, 5 m	
WS1	Verbindungsleitung, S-Stecker mit Litzen, 0,5 m	
WS2	Verbindungsleitung, S-Stecker mit Litzen, 1 m	
WS3	Verbindungsleitung, S-Stecker mit Litzen, 2,5 m	
WS4	Verbindungsleitung, S-Stecker mit Litzen, 5 m	
016	Ausführung	
	Erweiterte Merkmale	
S	Fokussierte Merkmale	

Datenblatt




Funktion

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
90 ... 100 l/min-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-L

Ventilfunktion	M52-R	B52	M52-M	P53
Ruhestellung	–	–	–	C ¹⁾ U ²⁾ E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil	bistabil	monostabil	monostabil
Rückstellart pneumatische Feder	ja ⁴⁾	–	nein	–
Rückstellart mechanische Feder	ja ⁴⁾	–	ja	ja
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nur mit externer Steuerluftversorgung			
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber			
Dichtprinzip	weich			
Betätigungsart	elektrisch			
Steuerart	vorgesteuert			
Steuerluftversorgung	intern oder extern			
Abluftfunktion	drosselbar			
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar			
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ⁵⁾ oder auf Anschlussleiste			
Einbaulage	beliebig			
Nennweite [mm]	2		1,4	2
Normalnenndurchfluss [l/min]	100		80	90
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]	100		80	90
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	7/15	–	7/21	8/25
Schaltzeit Um [ms]	–	5	–	14
Baugröße [mm]	10			
Anschluss 1, 2, 3, 4, 5, 12/14	M3			
Produktgewicht [g]	38	49	37	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)			
	c CSA us (OL)			
	RCM Mark			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2			

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) Rückstellart kombiniert

5) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen				M52-R ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Ventilfunktion				Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Betriebsdruck	intern	[bar]		2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	extern	[bar]		-0,9 ... 10			-0,9 ... 8
Steuerdruck ³⁾		[bar]		2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Umgebungstemperatur		[°C]		-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			
Mediumstemperatur		[°C]		-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			

1) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W] 1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt

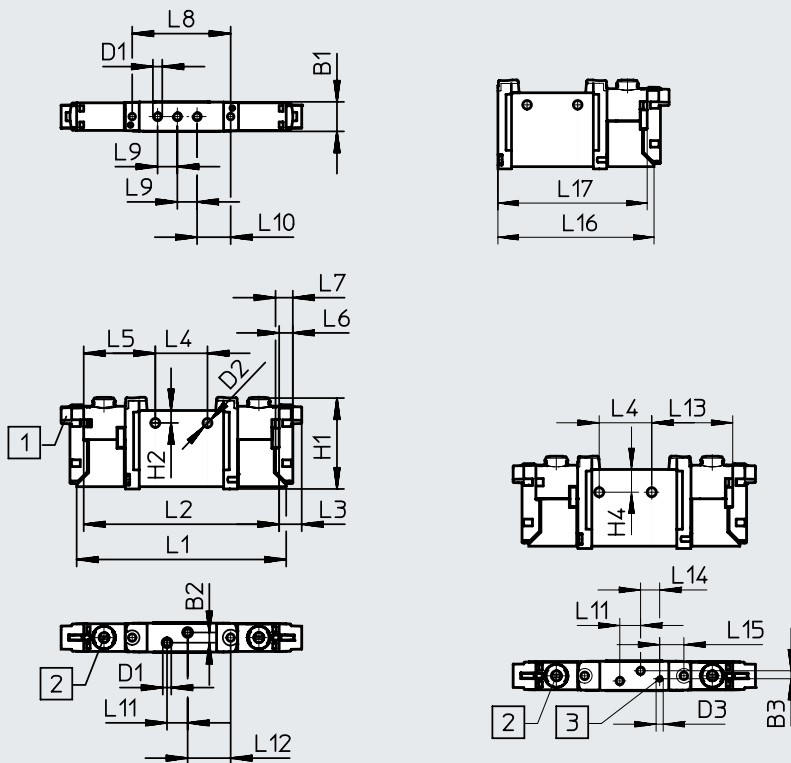
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

5/2- und 5/3-Wegeventil

 **Hinweis**

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100



[1] Magnetventil elektrischer
Anschluss horizontal

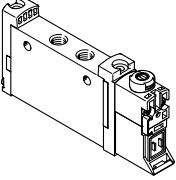
[2] Handhilfsbetätigung

[3] Anschluss für externe
Steuerluftversorgung

Typ	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L10A-...-M3...	10,2	3,6	2,83	M3	3,2	M3	32,5	4,4	74,3	69,3	8	18,5	25,4
VUVG-S10A-...-M3...													

Typ	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
VUVG-L10A-...-M3...	4,85	6,15	34,9	7	11,9	7,3	15,25	28,5	6,7	8,54	57,06	54,56
VUVG-S10A-...-M3...												

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M3, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische/pneumatische Feder	566437	VUVG-L10A-M52-RT-M3-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574345	VUVG-L10A-M52-MT-M3-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische/pneumatische Feder	566443	VUVG-L10A-M52-RZT-M3-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574346	VUVG-L10A-M52-MZT-M3-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		566438	VUVG-L10A-B52-T-M3-1P3
	Steuerluftversorgung extern		566444	VUVG-L10A-B52-ZT-M3-1P3
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566439	VUVG-L10A-P53C-T-M3-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566440	VUVG-L10A-P53E-T-M3-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566441	VUVG-L10A-P53U-T-M3-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566445	VUVG-L10A-P53C-ZT-M3-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566446	VUVG-L10A-P53E-ZT-M3-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566447	VUVG-L10A-P53U-ZT-M3-1P3

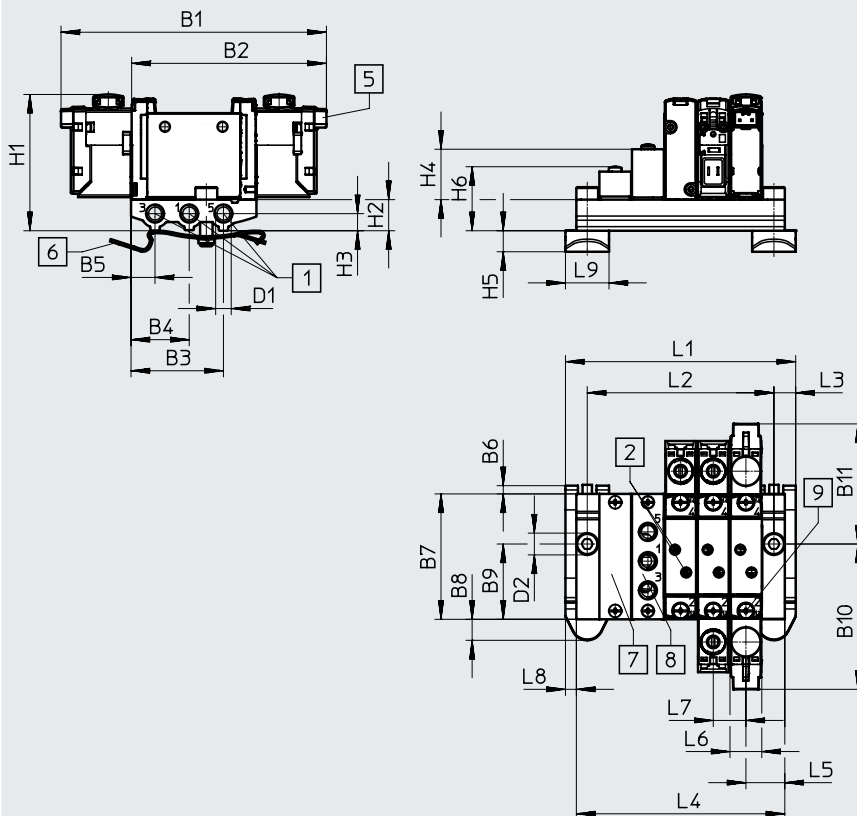
Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[1] Anschlüsse 1, 3 und 5: M5
(beidseitig)

[2] Anschlüsse 2 und 4: M3

[5] Elektrischer Anschluss für
Elektrik-Anschlussplatten
und Zubehör

[6] Hutschenbefestigung
(zur Befestigung werden
zwei Schrauben M4x16
benötigt)

[7] Abdeckplatte

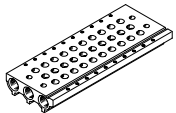
[8] Versorgungsplatte, An-
schlüsse 1, 3 und 5: M5
[9] Ventile/Abdeckplattenbe-
festigung auf Anschluss-
leiste: Gewinde M2

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	3	40,3	6,8	24,2	46,7	38,6	M5

Typ	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	ø4,5	43,8	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	14

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5
VABM-Gewicht [g]	26	34	42	50	58	66	74	82	90	106	122	138

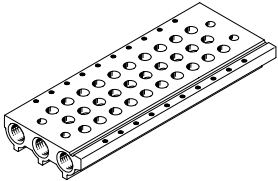
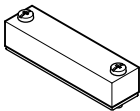

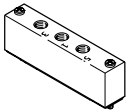

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Muffenventile (Batterieaufbau)				
	für Baugröße M3	2 Ventilplätze	566522	VABM-L1-10AS-M5-2
		3 Ventilplätze	566523	VABM-L1-10AS-M5-3
		4 Ventilplätze	566524	VABM-L1-10AS-M5-4
		5 Ventilplätze	566525	VABM-L1-10AS-M5-5
		6 Ventilplätze	566526	VABM-L1-10AS-M5-6
		7 Ventilplätze	566527	VABM-L1-10AS-M5-7
		8 Ventilplätze	566528	VABM-L1-10AS-M5-8
		9 Ventilplätze	566529	VABM-L1-10AS-M5-9
		10 Ventilplätze	566530	VABM-L1-10AS-M5-10
		12 Ventilplätze	566531	VABM-L1-10AS-M5-12
		14 Ventilplätze	566532	VABM-L1-10AS-M5-14
		16 Ventilplätze	566533	VABM-L1-10AS-M5-16
Abdeckplatte Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung		569986	VABB-L1-10A
Trennelement Datenblätter → Internet: vabd				
	zum Bilden von Druckzonen		570872	VABD-4.2-B
Versorgungsplatte Datenblätter → Internet: vabf				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung		569990	VABF-L1-10A-P3A4-M5
Dichtungen für Muffenventile Datenblätter → Internet: vabd				
	für M3-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	566670	VABD-L1-10AX-S-M3

Datenblatt




Funktion

2x 3/2C

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
180 ... 195 l/min-  - Spannung
24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-LK

Ventilfunktion	T32-A	M52-A	B52
Ruhestellung	C ¹⁾	–	–
Speicherstabilität	monostabil		bistabil
Rückstellart pneumatische Feder	ja	ja	–
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Steuerart	vorgesteuert		
Steuerluftversorgung	intern		
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	rastend, tastend		
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ²⁾ oder auf Anschlussleiste		
Einbaulage	beliebig		
Normalnennendurchfluss	[l/min]	180	195
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	14/17
Schaltzeit Um	[ms]	–	7
Baugröße	[mm]	10	
Anschluss	2, 4	M5	
Produktgewicht	[g]	55	45
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		2	

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27	
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6	


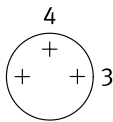
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾ B52
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50	

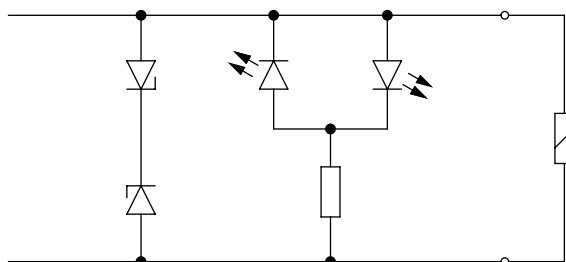
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 100
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistung	[W] 0,7
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
Signalzustandsanzeige	LED
Maximale Schaltfrequenz	[Hz] 2

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			
	Pin		Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H			
	1	+ oder –	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	1	n.b.	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

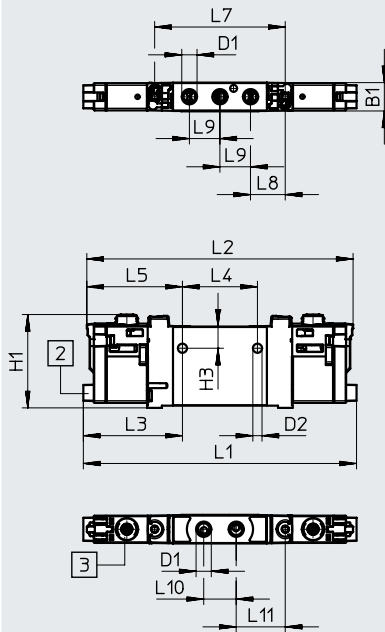
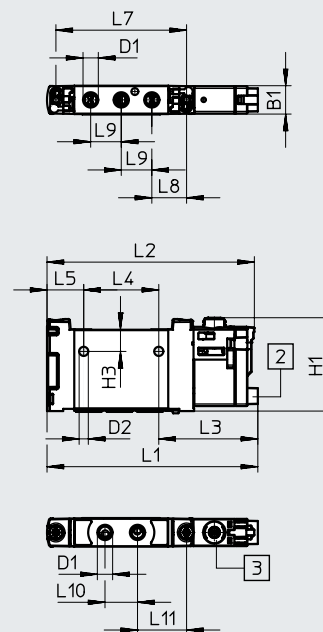
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2-Wegeventil bistabil

5/2-Wegeventil monostabil

[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

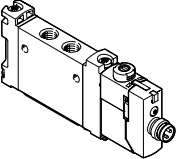
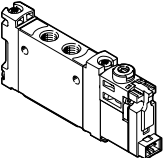
-  - **Hinweis**Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

Typ	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	10,2	M5	3,3	33,6	7,8	98,3	95,8	35,7	27
VUVG-LK10-B52-...-M5...						75,9	74,6		
VUVG-LK10-M52-...-M5...									

Typ	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M5...						
VUVG-LK10-M52-...-M5...	13,2					

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
Beschreibung				
Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042542	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042543	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042544	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S
Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042538	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042539	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042540	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-S



Datenblatt



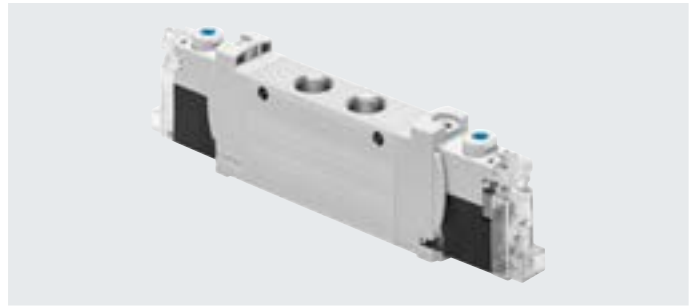
Funktion

2x 3/2C

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
280 ... 340 l/min-  - Spannung
24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-LK

Ventilfunktion	T32-A	M52-A	B52
Ruhestellung	C ¹⁾	–	–
Speicherstabilität	monostabil		bistabil
Rückstellart pneumatische Feder	ja	ja	–
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Steuerart	vorgesteuert		
Steuerluftversorgung	intern		
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	rastend, tastend		
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ²⁾ oder auf Anschlussleiste		
Einbaulage	beliebig		
Normalnennendurchfluss	[l/min]	280	340
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	14/17
Schaltzeit Um	[ms]	–	7
Baugröße	[mm]	10	
Anschluss	2, 4	M7	
Produktgewicht	[g]	55	57
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		2	

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27	
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6	


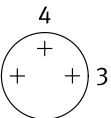
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾ B52
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50	

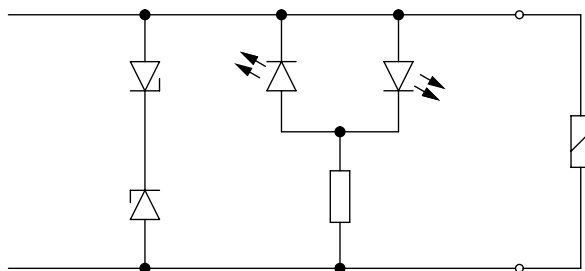
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistung	[W] 0,7
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
Signalzustandsanzeige	LED
Maximale Schaltfrequenz	[Hz] 2

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform LABS-haltige Stoffe enthalten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			
	Pin		Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H			
	1	+ oder –	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	1	n.b.	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

Datenblatt

Abmessungen

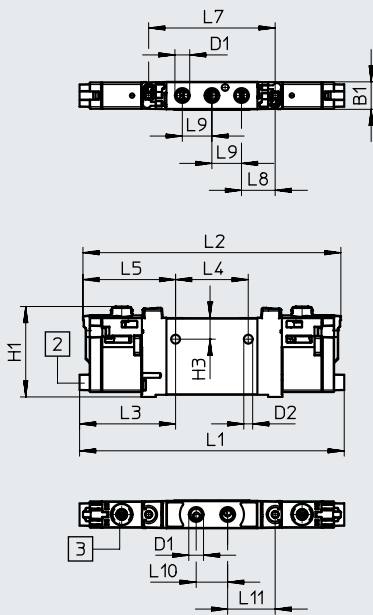
Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2-Wegeventil bistabil

5/2-Wegeventil monostabil

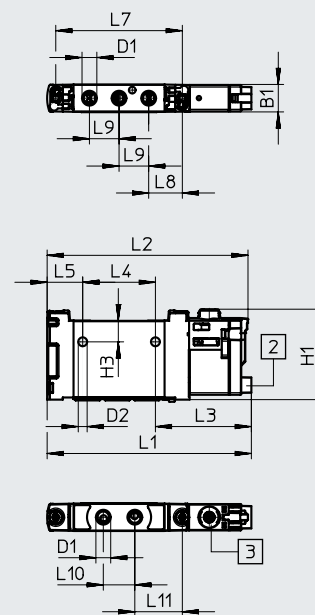
**Hinweis**

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100



[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

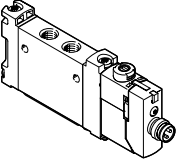
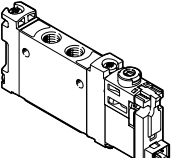


Typ	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	10,2	M7	3,3	33,6	7,8	98,3	95,8	35,7	27
VUVG-LK10-B52-...-M7...									
VUVG-LK10-M52-...-M7...						75,9	74,6	35,7	

Typ	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M7...						
VUVG-LK10-M52-...-M7...	13,2					

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
Beschreibung				
Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042550	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042551	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042552	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8L-S
Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042546	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042547	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042548	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-S



Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
125 ... 220 l/min-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-L M5												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	intern oder extern											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ⁶⁾ oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite	[mm]	2,7		1,9	1,8		3,2		2,2		3,2	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	150		135	125	125	220		190		210	
Durchfluss auf Anschlussleiste	[l/min]	150		135	125	125	220		190		210	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	6/16		8/11			7/19	–	8/24		10/30	
Schaltzeit Um	[ms]	–						7	–	15		
Baugröße	[mm]	10										
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	M5										
	12/14	M3										
Produktgewicht	[g]	55		54			45	55	44	55		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁷⁾	nach EU-EMV-Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁸⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

8) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Ventilfunktion								
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾			[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur			[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				
Mediumstemperatur			[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				

- 1) pneumatische Feder
2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
3) mechanische Feder
4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

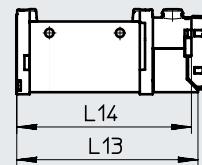
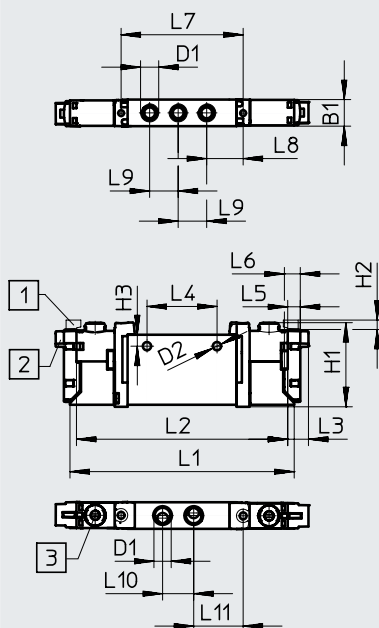
Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		
Betriebsspannung		[V DC]
Leistung		[W]
Einschaltdauer ED		[%]
Schutzart nach EN 60529		
		über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
		5, 12 und 24 ±10%
		1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
		100
		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

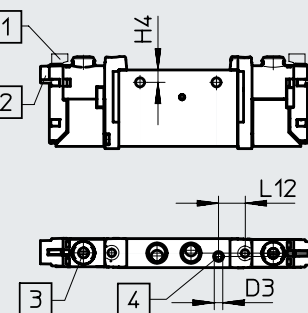
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



Hinweis
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100



[1] Elektrischer Anschluss
vertikal

[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

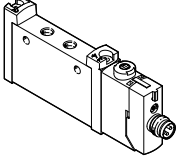
[4] Anschluss für externe
Steuerluftversorgung

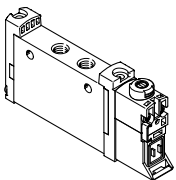
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 -...-M5...	10,2	—	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 -...-M5...												

Typ	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VUVG-L-10 -...-M5...	4,85	6,15	47	14	11	12	19	—	69,2	66,7
VUVG-S-10 -...-M5...										

Bestellangaben

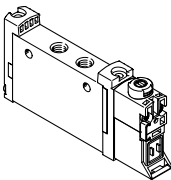
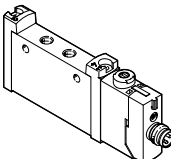
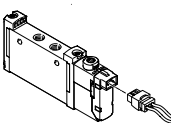
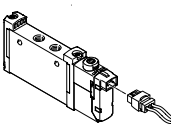
★ Kernprogramm

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	★ 577346 VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M5, ohne Elektrik-Anschlussplatte			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566454 VUVG-L10-T32C-AT-M5-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566455 VUVG-L10-T32U-AT-M5-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566456 VUVG-L10-T32H-AT-M5-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574348 VUVG-L10-T32C-MT-M5-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574349 VUVG-L10-T32U-MT-M5-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574350 VUVG-L10-T32H-MT-M5-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566463 VUVG-L10-T32C-AZT-M5-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566464 VUVG-L10-T32U-AZT-M5-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566465 VUVG-L10-T32H-AZT-M5-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574352 VUVG-L10-T32C-MZT-M5-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574353 VUVG-L10-T32U-MZT-M5-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574354 VUVG-L10-T32H-MZT-M5-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566457 VUVG-L10-M52-RT-M5-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574351 VUVG-L10-M52-MT-M5-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566466 VUVG-L10-M52-RZT-M5-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574355 VUVG-L10-M52-MZT-M5-1P3



Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M5, ohne Elektrik-Anschlussplatte					
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		566458	VUVG-L10-B52-T-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung extern		566467	VUVG-L10-B52-ZT-M5-1P3	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566459	VUVG-L10-P53C-T-M5-1P3	
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566460	VUVG-L10-P53E-T-M5-1P3	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566461	VUVG-L10-P53U-T-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566468	VUVG-L10-P53C-ZT-M5-1P3	
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566469	VUVG-L10-P53E-ZT-M5-1P3	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566470	VUVG-L10-P53U-ZT-M5-1P3	
Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte R8					
	2x 3/2-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	577347	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L	
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8031466	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031467	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1R8L	
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031468	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1R8L	
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031469	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031470	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1R8L	
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	572634	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L	
		Rückstellart mechanische Feder	8031472	VUVG-L10-M52-MT-M5-1R8L	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		576664	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8031475	VUVG-L10-P53E-T-M5-1R8L	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8031476	VUVG-L10-P53U-T-M5-1R8L	
	Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
		5/2-Wegeventil, monostabil			
		Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	577316	VUVG-L10-M52-RT-M5-1H2L-W1
Rückstellart mechanische Feder			578162	VUVG-L10-M52-MT-M5-1H2L-W1	
5/2-Wegeventil, bistabil					
Steuerluftversorgung intern			577317	VUVG-L10-B52-T-M5-1H2L-W1	
Halbmuffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte H2					
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	577324	VUVG-S10-M52-RT-M5-1H2L-W1	

Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm
-  - Durchfluss
170 ... 340 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten VUVG-L M7

Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	intern oder extern											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ⁶⁾ oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite	[mm]	2,7		2,0	1,9	1,9	4,0		2,8		3,5	
Normalnennendurchfluss	[l/min]	190		150	140	140	330	380	220		320	
Durchfluss auf Anschlussleiste	[l/min]	170		140	130	130	330	340	220		300	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	6/16		8/11			7/19		–	8/24		10/30
Schaltzeit Um	[ms]	–							7		15	
Baugröße	[mm]	10										
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	M7										
	12/14	M3										
Produktgewicht	[g]	55		54			45	55	44		55	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁷⁾	nach EU-EMV-Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁸⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

8) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Ventilfunktion								
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾			[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur			[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				
Mediumstemperatur			[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

3) mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

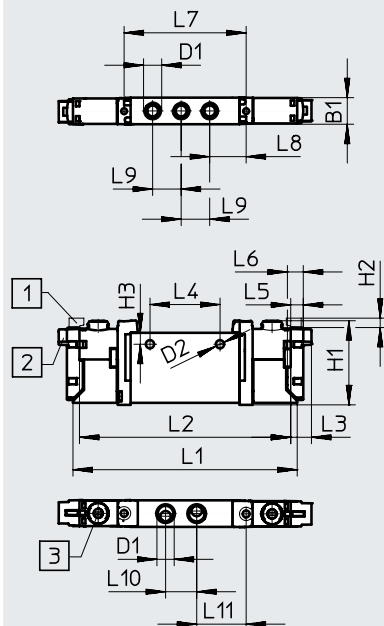
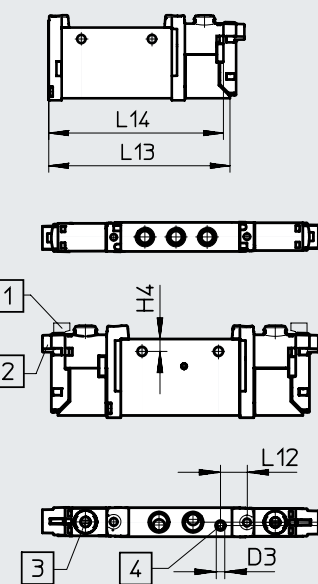
Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC]	5, 12, 24 ±10%
Leistung	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%]	100
Schutzart nach EN 60529		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

[1] Elektrischer Anschluss
vertikal[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

Hinweis
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

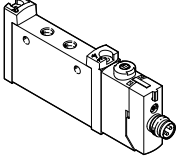
[4] Anschluss für externe
Steuerluftversorgung

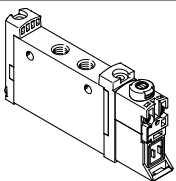
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M7...	10,2	–	M7	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ...-M7...												

Typ	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VUVG-L-10 ...-M7...	4,85	6,15	47	14	11	12	19	–	69,2	66,7
VUVG-S-10 ...-M7...										

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	★ 574223 VUVG-L10-P53C-T-M7-1R8L

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M7, ohne Elektrik-Anschlussplatte			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566471 VUVG-L10-T32C-AT-M7-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566472 VUVG-L10-T32U-AT-M7-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566473 VUVG-L10-T32H-AT-M7-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574356 VUVG-L10-T32C-MT-M7-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574357 VUVG-L10-T32U-MT-M7-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574358 VUVG-L10-T32H-MT-M7-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566479 VUVG-L10-T32C-AZT-M7-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566480 VUVG-L10-T32U-AZT-M7-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566481 VUVG-L10-T32H-AZT-M7-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574360 VUVG-L10-T32C-MZT-M7-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574361 VUVG-L10-T32U-MZT-M7-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574362 VUVG-L10-T32H-MZT-M7-1P3

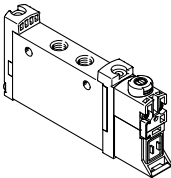
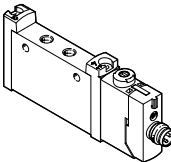
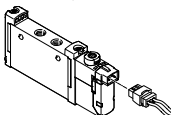
Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M7, ohne Elektrik-Anschlussplatte					
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische Feder	574359	VUVG-L10-M52-MT-M7-1P3	
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566474	VUVG-L10-M52-RT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	574363	VUVG-L10-M52-MZT-M7-1P3	
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566482	VUVG-L10-M52-RZT-M7-1P3	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		566475	VUVG-L10-B52-T-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung extern		566483	VUVG-L10-B52-ZT-M7-1P3	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566476	VUVG-L10-P53C-T-M7-1P3	
Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder		566477	VUVG-L10-P53E-T-M7-1P3		
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder		566478	VUVG-L10-P53U-T-M7-1P3		
Steuerluftversorgung extern		Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566484	VUVG-L10-P53C-ZT-M7-1P3	
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566485	VUVG-L10-P53E-ZT-M7-1P3	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566486	VUVG-L10-P53U-ZT-M7-1P3	
Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8					
	2x 3/2-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574218	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L	
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574219	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574220	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1R8L	
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031480	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1R8L	
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031481	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031482	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1R8L	
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574221	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L	
		Rückstellart mechanische Feder	8031485	VUVG-L10-M52-MT-M7-1R8L	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		574222	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574225	VUVG-L10-P53E-T-M7-1R8L	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574224	VUVG-L10-P53U-T-M7-1R8L	
	Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
		5/2-Wegeventil, monostabil			
		Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	577333	VUVG-L10-M52-RT-M7-1H2L-W1
			Rückstellart mechanische Feder	578163	VUVG-L10-M52-MT-M7-1H2L-W1
5/2-Wegeventil, bistabil					
Steuerluftversorgung intern		577332	VUVG-L10-B52-T-M7-1H2L-W1		

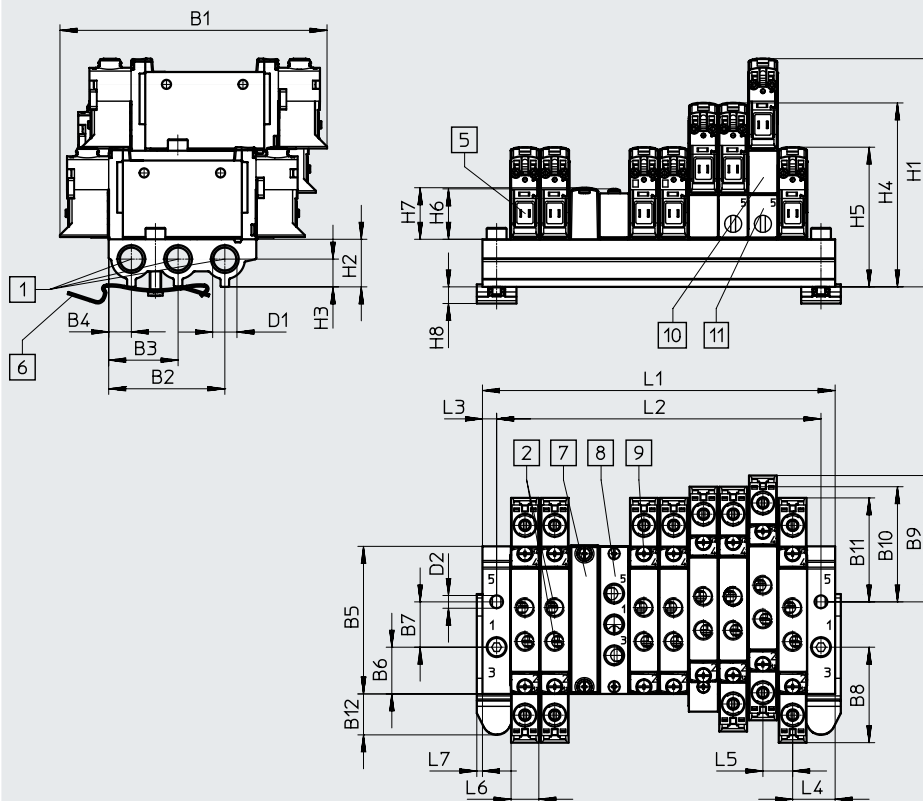
Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

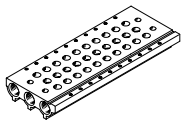
- | | | | |
|--|--|--|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/8 | [6] Hutschienenbefestigung
(zur Befestigung werden
zwei Schrauben M4x20
benötigt) | [8] Versorgungsplatte | [10] Vertikaldruckversorgungs-
platte |
| [2] Anschlüsse 1, 2, 3, 4 und 5
am Ventil: M7 bzw. M5 | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbe-
festigung auf Anschluss-
leiste: Gewinde M2 | [11] Vertikalentlüftungsplatte |
| [5] Elektrischer Anschluss für
Elektrik-Anschlussplatten
und Zubehör | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABML-L1-10S-G18	94,3	41	24,5	8	52,1	16,5	16	33,7	44,6	40,7	36,7	14,4

Typ	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABML-L1-10S-G18	G1/8	4,5	8	80,6	16,8	9,8	64,9	49,3	17,8	18	5,9	5	15	10,5	10,3	2

Bestellangaben

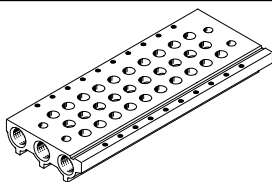
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5	250,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
VABM-Gewicht [g]	63	78	93	108	123	138	153	168	183	213	243	273	363

Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/8	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

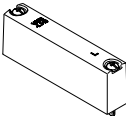

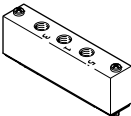
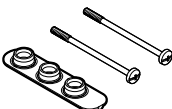
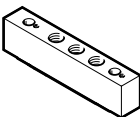
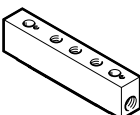
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Muffenventil (Batterieaufbau)			
	für Baugröße M5/M7	2 Ventilplätze	★ 566558 VABM-L1-10S-G18-2
		3 Ventilplätze	★ 566559 VABM-L1-10S-G18-3
		4 Ventilplätze	★ 566560 VABM-L1-10S-G18-4
		5 Ventilplätze	566561 VABM-L1-10S-G18-5
		6 Ventilplätze	★ 566562 VABM-L1-10S-G18-6
		7 Ventilplätze	566563 VABM-L1-10S-G18-7
		8 Ventilplätze	★ 566564 VABM-L1-10S-G18-8
		9 Ventilplätze	566565 VABM-L1-10S-G18-9
		10 Ventilplätze	★ 566566 VABM-L1-10S-G18-10
		12 Ventilplätze	566567 VABM-L1-10S-G18-12
		14 Ventilplätze	566568 VABM-L1-10S-G18-14
		16 Ventilplätze	566569 VABM-L1-10S-G18-16



Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör				
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Abdeckplatte				
Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	★ 566462	VABB-L1-10-S	
Trennelement				
Datenblätter → Internet: vabd				
	zum Bilden von Druckzonen	569995	VABD-8-B	
Versorgungsplatte				
Datenblätter → Internet: vabf				
	für Ventilplatz (M5-Muffenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5	
	für Ventilplatz (M7-Muffenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569992	VABF-L1-10-P3A4-M7	
Dichtungen				
Datenblätter → Internet: vabd				
	Muffenventile VUVG-LK			
	für M5-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	★ 8043718	VABD-L1-10XK-S-M5-S
	für M7-Muffenventile		★ 8043719	VABD-L1-10XK-S-M7-S
	Muffenventile VUVG-L			
	für M5-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	★ 566672	VABD-L1-10X-S-M5
	für M7-Muffenventile		★ 566673	VABD-L1-10X-S-M7
Vertikal-Versorgungsplatte				
	Pneumatischer Anschluss 1: M7	Inselcode CP	574592	VABF-L1-P3A3-M7
Vertikal-Entlüftungsplatte				
	Pneumatischer Anschluss 3, 5: M7	Inselcode CR	574594	VABF-L1-P7A13-M7

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Datenblatt


Funktion


2x 3/2C


5/2 monostabil

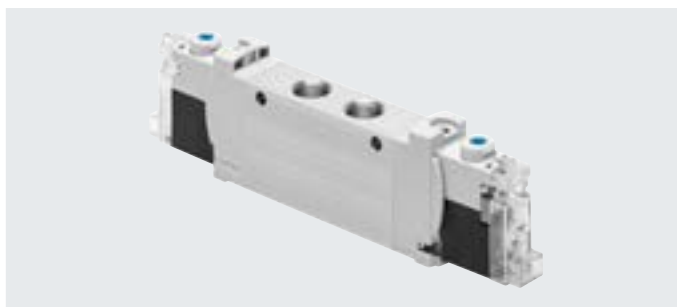
5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 14 mm

-  - Durchfluss
570 ... 660 l/min

-  - Spannung
24 V DC



Allgemeine Technische Daten VUVG-LK			
Ventilfunktion	T32-A	M52-A	B52
Ruhestellung	C ¹⁾	–	–
Speicherstabilität	monostabil		bistabil
Rückstellart pneumatische Feder	ja	ja	–
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Steuerart	vorgesteuert		
Steuerluftversorgung	intern		
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	tastend, rastend		
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ²⁾ oder auf Anschlussleiste		
Einbaulage	beliebig		
Normalnennendurchfluss	[l/min]	570	660
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	13/20	14/24
Schaltzeit Um	[ms]	–	8
Baugröße	[mm]	14	
Anschluss	2, 4	G1/8	
Produktgewicht	[g]	75	65
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		2	

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs] 1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs] 3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

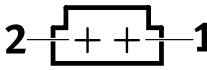
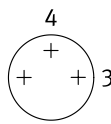
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾ B52
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50	

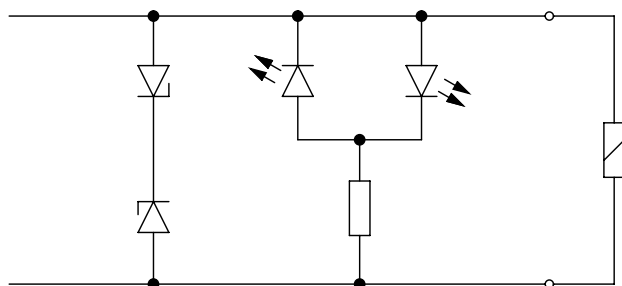
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistung	[W] 0,7
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
Signalzustandsanzeige	LED
Maximale Schaltfrequenz	[Hz] 2

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform LABS-haltige Stoffe enthalten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			
	Pin		Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H			
	1	+ oder –	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	1	n.b.	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

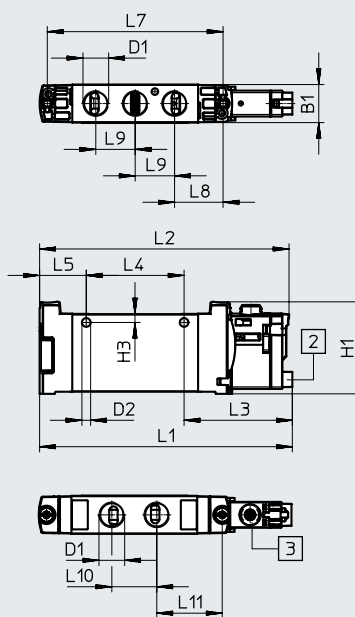
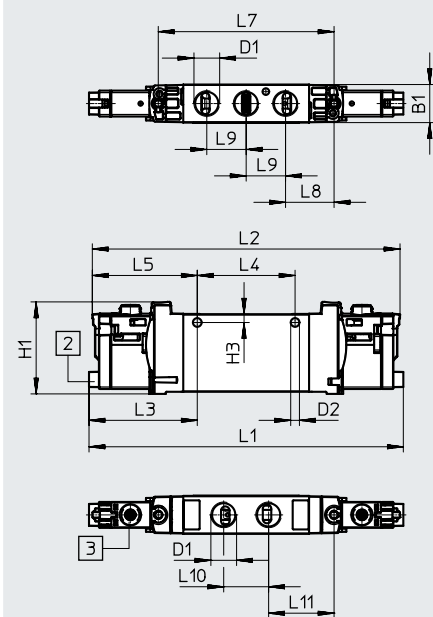
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2-Wegeventil bistabil

5/2-Wegeventil monostabil



Hinweis
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

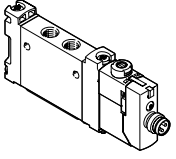
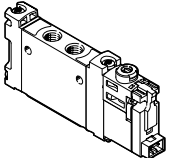
[3] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4	L5	
VUVG-LK14-T32C...-G18...	14,4	G1/8	3,3	34,8	3,2	118,9	116,4	41	37	39,7	
VUVG-LK14-B52...-G18...						95,6	94,4			17,7	
VUVG-LK14-M52...-G18...											

Typ	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK14-T32C...-G18...	66,5	18,4	14,9	17	24,8
VUVG-LK14-B52...-G18...					
VUVG-LK14-M52...-G18...					

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042566	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042567	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042568	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042562	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042563	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042564	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-S

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Datenblatt

Funktion


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

 Baugröße 14 mm

 Durchfluss
480 ... 780 l/min

 Spannung
5, 12 und 24 V DC


Allgemeine Technische Daten VUVG-L														
Ventilfunktion			T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung			C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität			monostabil							bistabil		monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder			ja			nein			ja	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder			nein			ja			nein	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1			nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Baugröße [mm]			14											
Konstruktiver Aufbau			Kolben-Schieber											
Dichtprinzip			weich											
Betätigungsart			elektrisch											
Steuerart			vorgesteuert											
Steuerluftversorgung			intern oder extern											
Abluftfunktion			drosselbar											
Handhilfsbetätigung			tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart			wahlweise mit Durchgangsbohrungen ⁵⁾ oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage			beliebig											
Nennweite [mm]			4,6			4,3			5,6	5,6	5,6	5,6		
Normalnenndurchfluss [l/min]			560	600	590	550	500	500	780	780	780	650	560	
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]			560	580		520	480	480	680	700	700	620	560	
Schaltzeit		Ein/Aus	[ms]			8/23			15/11		14/22	–	13/40	12/40
		Um	[ms]			–					8	–	20	
Pneumatischer Anschluss		1, 2, 3, 4, 5	G1/8											
		12/14	M5											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten VUVG-L						
Ventilfunktion	T32-A	T32-M	M52-A	B52	M52-M	P53
Produktgewicht [g]	89	80	78	89	70	89
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)					
	c CSA us (OL)					
	RCM Mark					
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	2					

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-A ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck	intern [bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	extern [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ³⁾	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung [V DC]	5, 12 und 24 ±10%
Leistung [W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltzeit ED [%]	100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal [µs]	700
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal [µs]	900
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

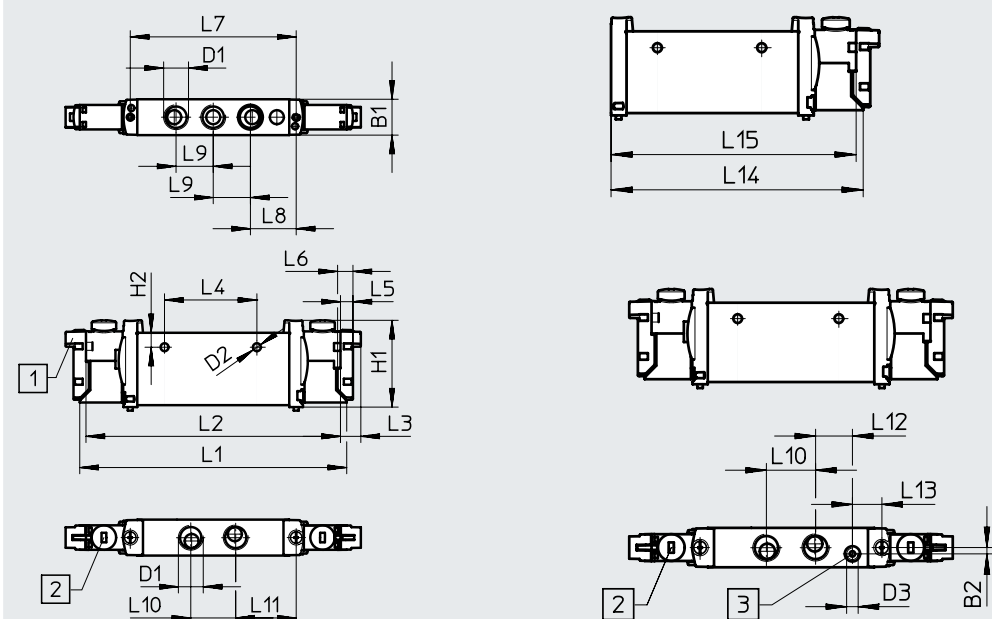
Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt

Abmessungen VUVG

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



Hinweis
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[1] Elektrischer Anschluss
horizontal

[2] Handhilfsbetätigung

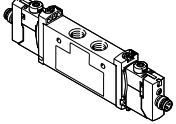
[3] Anschluss für externe
Steuerluftversorgung

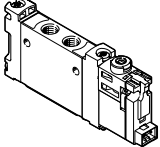
Typ	B1	B2	D1	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VUVG-L14 -...-G18...	14,4	2,3	G1/8	3,2	–	34,8	5,8	107	102	8	37	4,85	6,2
VUVG-S14 -...-G18...													

Typ	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VUVG-L14 -...-G18...	66,5	18,35	14,9	18	24,3	13,5	10,8	89,4	87
VUVG-S14 -...-G18...									

Bestellangaben

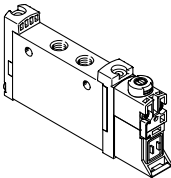
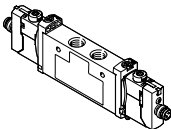
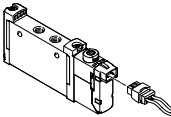
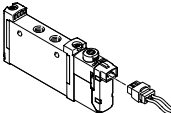
★ Kernprogramm

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	★ 574231	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/8, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566496	VUVG-L14-T32-AT-G18-P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566497	VUVG-L14-32U-AT-G18-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566498	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574368	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574369	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574370	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566505	VUVG-L14-T32C-AZT-G18-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566506	VUVG-L14-T32U-AZT-G18-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566507	VUVG-L14-T32H-AZTG18-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574372	VUVG-L14-T32C-MZT-G18-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574373	VUVG-L14-T32U-MZT-G18-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574374	VUVG-L14-T32H-MZT-G18-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	566499	VUVG-L14-M52-AT-G18-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574371	VUVG-L14-M52-MT-G18-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellung über pneumatische Feder	566508	VUVG-L14-M52-AZT-G18-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574375	VUVG-L14-M52-MZT-G18-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		566500	VUVG-L14-B52-T-G18-1P3
	Steuerluftversorgung extern		566509	VUVG-L14-B52-ZT-G18-1P3



Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/8, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566501	VUVG-L14-P53C-T-G18-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566502	VUVG-L14-P53E-T-G18-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566503	VUVG-L14-P53U-T-G18-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566510	VUVG-L14-P53C-ZT-G18-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566511	VUVG-L14-P53E-ZT-G18-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566512	VUVG-L14-P53U-ZT-G18-1P3
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574226	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574227	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574228	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1R8L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031504	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031505	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031506	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1R8L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	574229	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L
		Rückstellart mechanische Feder	8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574233	VUVG-L14-P53E-T-G18-1R8L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574232	VUVG-L14-P53U-T-G18-1R8L
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	577321	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1H2L-W1
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	576256	VUVG-L14-M52-AT-G18-1H2L-W1
		Rückstellart mechanische Feder	578164	VUVG-L14-M52-MT-G18-1H2L-W1
	5/2-Wegeventil, bistabil			
Steuerluftversorgung intern		577319	VUVG-L14-B52-T-G18-1H2L-W1	
Halbmuffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	577325	VUVG-S14-M52-AT-G18-1H2L-W1

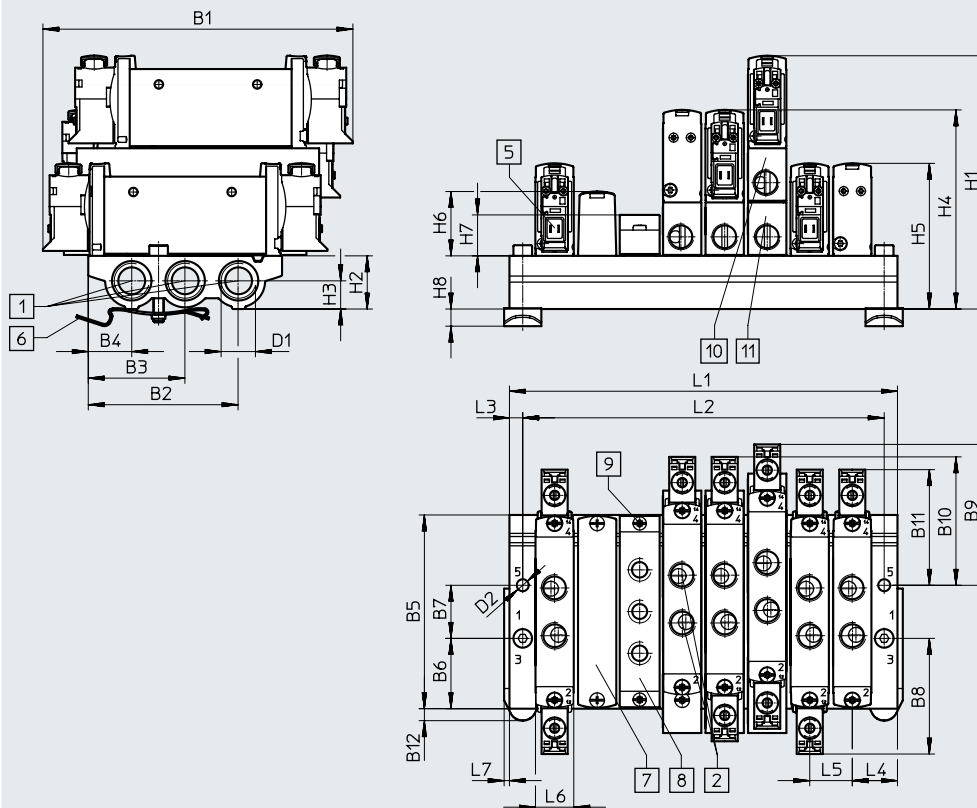
Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

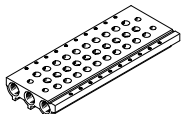
- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/4 (beidseitig) | [6] Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x25 benötigt) | [8] Versorgungsplatte, Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/8 | [10] Vertikaldruckversorgungsplatte |
| [2] Anschlüsse 1, 2, 3, 4 und 5 am Ventil: G1/8 | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbefestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M2,5 | [11] Vertikalentlüftungsplatte |
| [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
VABM-L1-14S-G14	116,6	56,6	36,5	16,4	72,9	26,5	20	43,5	53,1	48,3	43,5	4,5	G1/4	4,5

Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABM-L1-14S-G14	95,3	20	10,6	74,9	54,8	23,9	15,4	6,5	5	17	16	14,5	2

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274	306
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264	296
VABM-Gewicht [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692	938

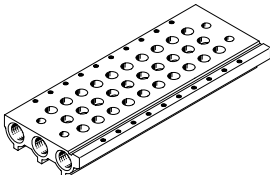
Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/4	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

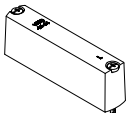

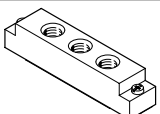
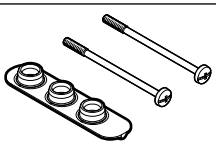
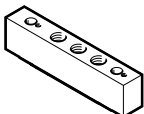
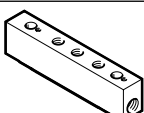
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste				
		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Muffenventile (Batterieaufbau)				
	für Baugröße G1/8	2 Ventilplätze	★ 566618	VABM-L1-14S-G14-2
		3 Ventilplätze	★ 566619	VABM-L1-14S-G14-3
		4 Ventilplätze	★ 566620	VABM-L1-14S-G14-4
		5 Ventilplätze	566621	VABM-L1-14S-G14-5
		6 Ventilplätze	★ 566622	VABM-L1-14S-G14-6
		7 Ventilplätze	566623	VABM-L1-14S-G14-7
		8 Ventilplätze	★ 566624	VABM-L1-14S-G14-8
		9 Ventilplätze	566625	VABM-L1-14S-G14-9
		10 Ventilplätze	★ 566626	VABM-L1-14S-G14-10
		12 Ventilplätze	566627	VABM-L1-14S-G14-12
		14 Ventilplätze	566628	VABM-L1-14S-G14-14
		16 Ventilplätze	566629	VABM-L1-14S-G14-16



Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte			Datenblätter → Internet: vabb	
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	★ 569989	VABB-L1-14
Trennelement			Datenblätter → Internet: vabd	
		zum Bilden von Druckzonen	569996	VABD-10-B
Versorgungsplatte			Datenblätter → Internet: vabf	
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
Dichtungen für Muffenventile			Datenblätter → Internet: vabd	
	Muffenventile VUVG-LK			
	für G1/8-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	★ 8043720	VABD-L1-14XK-S-G18-S
	Muffenventile VUVG-L			
	für G1/8-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	★ 566675	VABD-L1-14X-S-G18
Vertikal-Versorgungsplatte				
		Pneumatischer Anschluss 1: G1/8	Inselcode CP	574593 VABF-L1-P3A3-G18
Vertikal-Entlüftungsplatte				
		Pneumatischer Anschluss 3, 5: G1/8	Inselcode CR	574595 VABF-L1-P7A13-G18

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

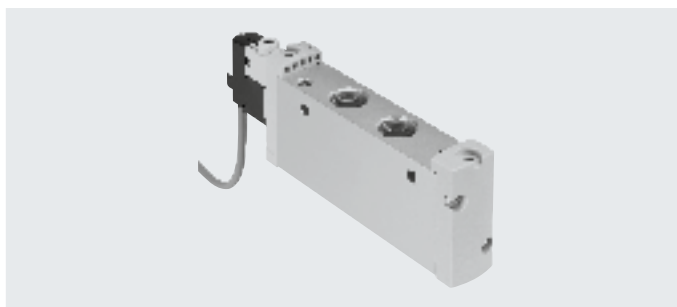
5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 18 mm
-  - Durchfluss
1000 ... 1380 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten VUVG-L													
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil				
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			Ja ⁵⁾	–	nein	–			
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			Ja ⁵⁾	–	ja	ja			
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung									
Baugröße [mm]	18												
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber												
Dichtprinzip	weich												
Betätigungsart	elektrisch												
Steuerart	vorgesteuert												
Steuerluftversorgung	intern/extern												
Abluftfunktion	drosselbar												
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar												
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen ⁶⁾ oder auf Anschlussleiste												
Einbaulage	beliebig												
Nennweite [mm]	5,7						6,9	7,3	6,9	6,5	6,3		
Normalnenndurchfluss [l/min]	880	970	950	870	990	920	1300	1380	1300	1200	1000	910	
Durchfluss auf Anschlussleiste	780	980	820	780	960	820	1300	1370	1300	1180	1220	1050	
Schaltzeit	Ein/Aus [ms]	13/25			15/22			15/31	–	10/45	15/48		
	Um [ms]	–			–			–	11	–	29		
Pneumatischer Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	G1/4											
	12/14	M5											
Produktgewicht [g]	164			164			154	164	154	160			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)												
	c CSA us (OL)												
	RCM Mark												
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁷⁾	nach EU-EMV-Richtlinie												
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁸⁾	2												

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

8) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾ P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
Umgebungstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			
Mediumstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			

1) pneumatische Feder

2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

3) mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W] 1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltzeit ED	[s] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

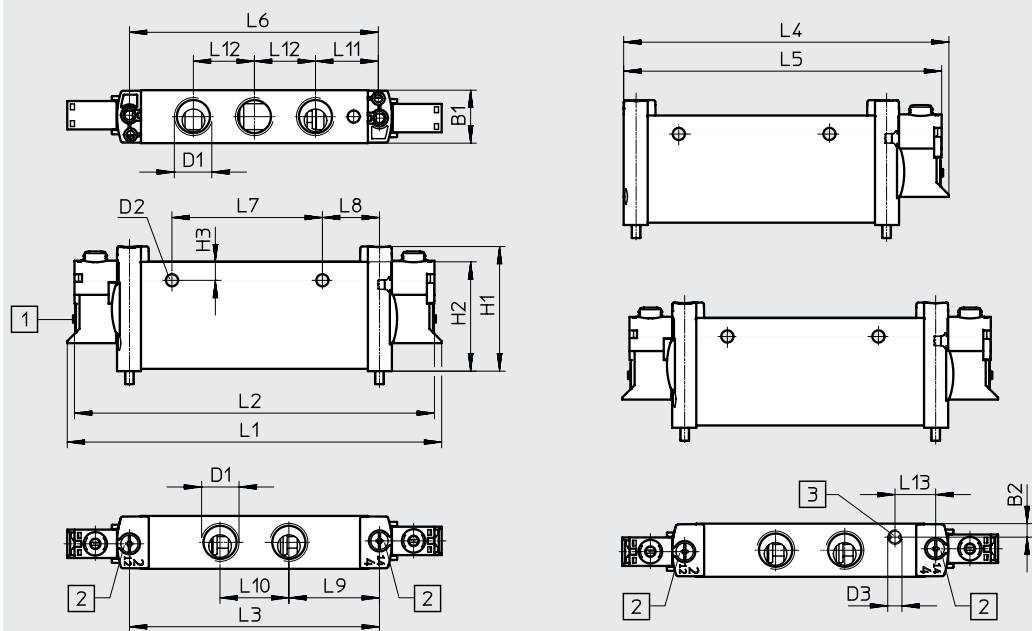
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs] 700
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs] 900
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt

Abmessungen VUVG-...
2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

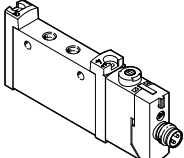
[1] Elektrischer Anschluss ohne Elektrik-Anschlussplatte [2] Befestigungsschraube [3] Anschluss für externe Steuerluftversorgung

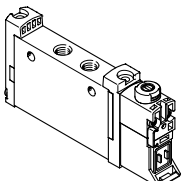
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L18-...	18,3	4,5	G1/4	ø 4,2	M5	43,1	37,8	6,4	129,4	124,4	86,4	112,2	109,7
VUVG-S18-...													

Typ	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VUVG-L18-...	86	52	19,7	31,3	23,8	21,7	21,1	14
VUVG-S18-...								

Bestellangaben

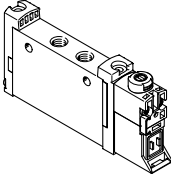
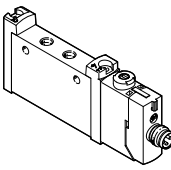
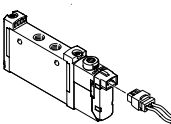
★ Kernprogramm

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8031525	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	★ 8031531	VUVG-L18-M52-RT-G14-1R8L
		Rückstellart mechanische Feder	★ 8031532	VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	★ 8031534	VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574422	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574423	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574424	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574425	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574426	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574427	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574434	VUVG-L18-T32C-MZT-G14-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574435	VUVG-L18-T32U-MZT-G14-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574436	VUVG-L18-T32H-MZT-G14-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574428	VUVG-L18-M52-RT-G14-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574429	VUVG-L18-M52-MT-G14-1P3
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	574438	VUVG-L18-M52-MZT-G14-1P3
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574437	VUVG-L18-M52-RZT-G14-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		574430	VUVG-L18-B52-T-G14-1P3
	Steuerluftversorgung extern		574439	VUVG-L18-B52-ZT-G14-1P3



Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, ohne Elektrik-Anschlussplatte					
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574431	VUVG-L18-P53C-T-G14-1P3	
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574432	VUVG-L18-P53E-T-G14-1P3	
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574433	VUVG-L18-P53U-T-G14-1P3	
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574440	VUVG-L18-P53C-ZT-G14-1P3	
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574441	VUVG-L18-P53E-ZT-G14-1P3	
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder		574442	VUVG-L18-P53U-ZT-G14-1P3		
Muffenventil G1/4, mit Elektrik-Anschlussplatte R8					
	2x 3/2-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8031526	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031527	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1R8L	
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031528	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1R8L	
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031529	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1R8L	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031530	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1R8L	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		8031533	VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8031535	VUVG-L18-P53E-T-G14-1R8L	
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder		8031536	VUVG-L18-P53U-T-G14-1R8L		
Muffenventil G1/4, mit Elektrik-Anschlussplatte H2					
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	578823	VUVG-L18-M52-RT-G14-1H2L-W1	

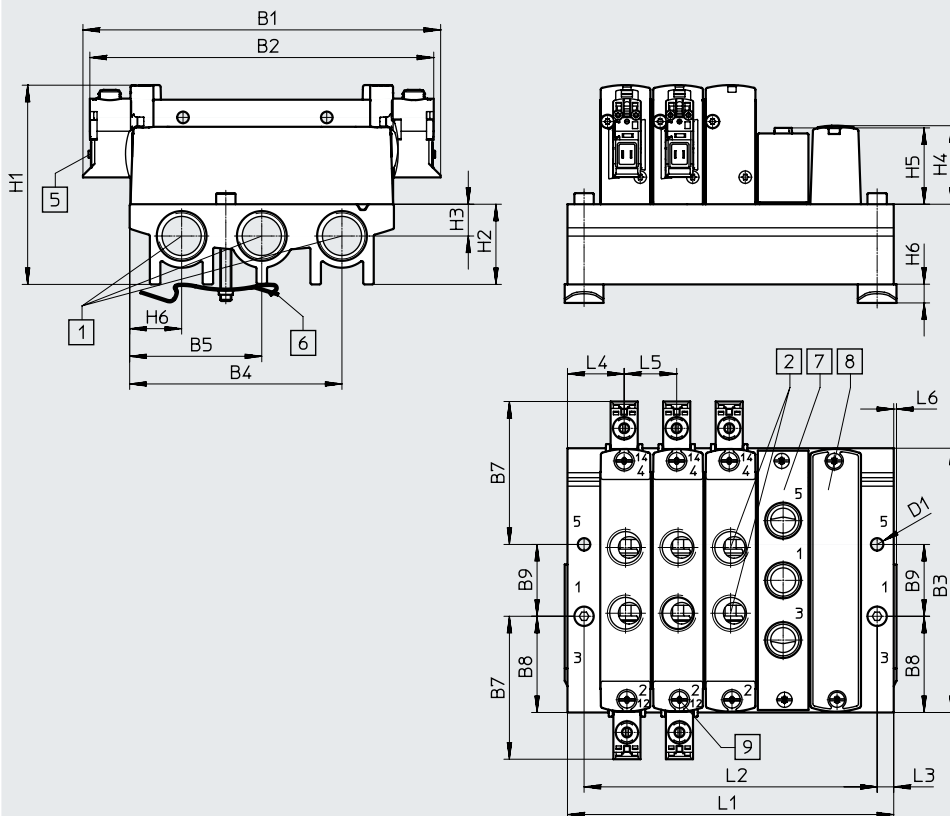
Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

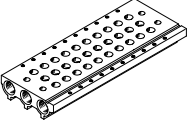
- | | | | |
|--|--|---|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G3/8
(beidseitig) | [6] Hutschienenbefestigung
(zur Befestigung werden
zwei Schrauben M4x35
benötigt) | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbe-
festigung auf Anschluss-
leiste: Gewinde M3 |
| [2] Anschlüsse 2 und 4: G1/4 | | [8] Versorgungsplatte, An-
schlüsse 1, 3 und 5: G1/4 | |
| [5] Elektrischer Anschluss für
Elektrik-Anschlussplatten
und Zubehör | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1
VABM-L1-18S-G38	129,4	124,4	95,6	76,8	47,8	18,8	51,7	34,8	26	4,5

Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VABM-L1-18S-G38	72,1	29	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	19	1

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315
VABM-Gewicht [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692

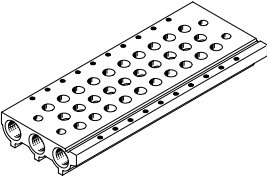
Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	G3/8	2 ¹⁾	Aluminium-Knet- legierung	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

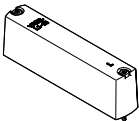

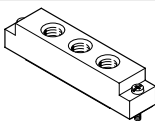
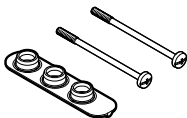
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Muffenventil				
	für Baugröße G1/4	2 Ventilplätze	★ 574455	VABM-L1-18S-G38-2
		3 Ventilplätze	★ 574456	VABM-L1-18S-G38-3
		4 Ventilplätze	★ 574457	VABM-L1-18S-G38-4
		5 Ventilplätze	574458	VABM-L1-18S-G38-5
		6 Ventilplätze	★ 574459	VABM-L1-18S-G38-6
		7 Ventilplätze	574460	VABM-L1-18S-G38-7
		8 Ventilplätze	★ 574461	VABM-L1-18S-G38-8
		9 Ventilplätze	574462	VABM-L1-18S-G38-9
		10 Ventilplätze	★ 574463	VABM-L1-18S-G38-10
		12 Ventilplätze	574464	VABM-L1-18S-G38-12
		14 Ventilplätze	574465	VABM-L1-18S-G38-14
		16 Ventilplätze	574466	VABM-L1-18S-G38-16

Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte				Datenblätter → Internet: vabb
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	★ 574482	VABB-L1-18
Trennelement				Datenblätter → Internet: vabd
		zum Bilden von Druckzonen	574483	VABD-14-B
Versorgungsplatte				Datenblätter → Internet: vabf
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
Dichtungen für Muffenventile				Datenblätter → Internet: vabd
		für G1/4-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	★ 574479 VABD-L1-18X-S-G14

**Hinweis**

Versorgungsplatte an Anschluss 1 mit Druck anschließen. Ein reversibler Einsatz (Druck an Anschluss 3, 5) ist nicht zulässig.



Datenblatt


Funktion


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

 Baugröße 10 mm

 Durchfluss
90 ... 100 l/min

 Spannung
5, 12 und 24 V DC


Allgemeine Technische Daten VUVG-B						
Ventilfunktion		M52-R	B52	M52-M	P53	
Ruhestellung		–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾
Speicherstabilität		monostabil	bistabil	monostabil	monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder		ja ⁴⁾	–	nein	–	
Rückstellart mechanische Feder		ja ⁴⁾	–	ja	ja	
Vakuumbetrieb an Anschluss 1		nur mit externer Steuerluftversorgung				
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber				
Dichtprinzip		weich				
Betätigungsart		elektrisch				
Steuerart		vorgesteuert				
Steuerluftversorgung		extern, intern über Anschlussplatte wählbar				
Abluftfunktion		drosselbar				
Handhilfsbetätigung		tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar				
Befestigungsart		auf Anschlussleiste				
Einbaulage		beliebig				
Nennweite	[mm]	2		1,4	2	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	100		80	90	
Durchfluss auf Anschlussleiste M3	[l/min]	100		80	90	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	7/15	–	7/21	8/25	
Schaltzeit Um	[ms]	–	5	–	14	
Baugröße	[mm]	10				
Anschluss	1, 3, 5	M7 in Anschlussleiste				
	2, 4	M5 in der Anschlussleiste				
	12/14, 82/84	M5 in Anschlussleiste				
Produktgewicht	[g]	38	49	37	49	
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)				
		c CSA us (OL)				
		RCM Mark				
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁵⁾		nach EU-EMV-Richtlinie				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁶⁾		2				

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) Rückstellart kombiniert

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Ventilfunktion		M52-R ¹⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Betriebsdruck	intern	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8
	extern	[bar]	-0,9 ... 10	3 ... 8
Steuerdruck ³⁾		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60	
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60	

1) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

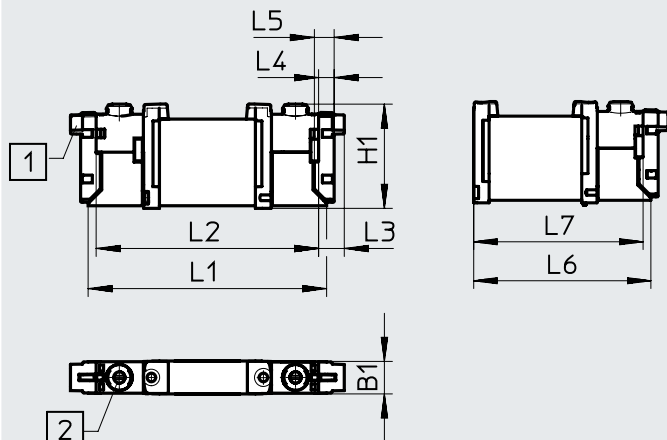
Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W] 1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

5/2- und 5/3-Wegeventil

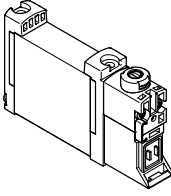
[1] Elektrischer Anschluss
vertikal

[2] Handhilfsbetätigung

**Hinweis**Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

Typ	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10A-...-F...	10,2	32,5	73,9	68,9	8	4,85	6,15	56,9	54,4

Bestellangaben

Bestellangaben				
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Anschlussplattenventil M3, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566448	VUVG-B10A-M52-RZT-F-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574347	VUVG-B10A-M52-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		566449	VUVG-B10A-B52-ZT-F-1P3
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566450	VUVG-B10A-P53C-ZT-F-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566451	VUVG-B10A-P53E-ZT-F-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566452	VUVG-B10A-P53U-ZT-F-1P3

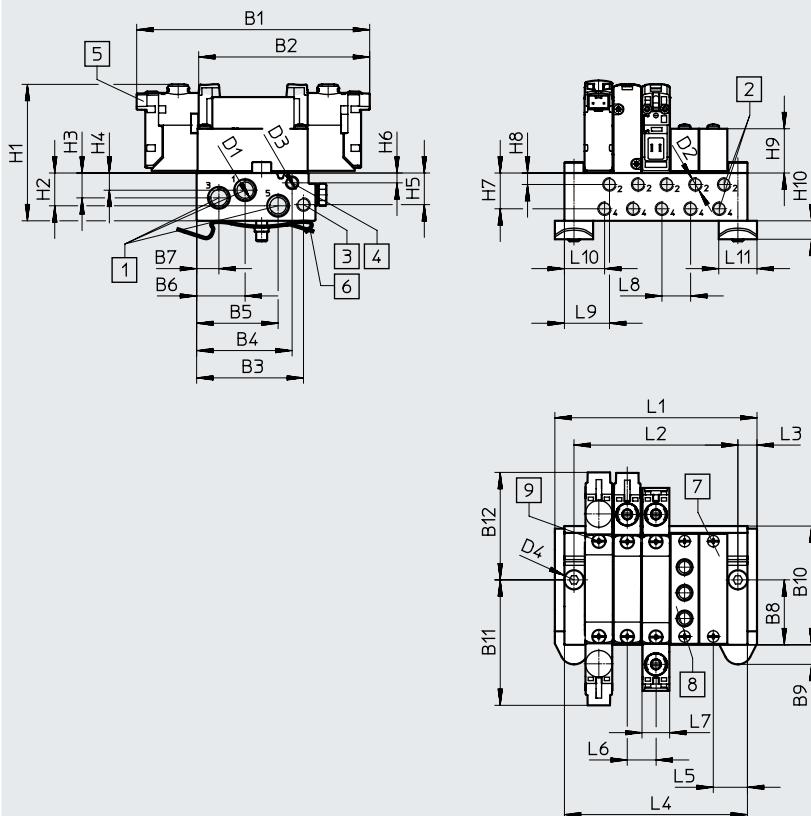
Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss M5



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

- | | | | |
|--|--|--|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: M7 (beidseitig) | [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör | [6] Hutschenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x25 benötigt) | [7] Abdeckplatte |
| [2] Anschlüsse 2, 4: M5 | | | [8] Versorgungsplatte, Anschlüsse 1, 3 und 5: M5 |
| [3] Anschlüsse 12, 14: M5 | | | [9] Ventile/Abdeckplattenbefestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M2 |
| [4] Anschlüsse 82, 84: M5 | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	84,9	62,4	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,2	43,5	45,8	39,2

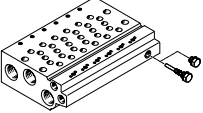
Typ	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-L1-10AW-M7	M7	M5	M5	Ø4,5	Ø4	53,1	12	9,1	6,3	11,6	3,6

Typ	H7	H8	H9	H10	H15	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-10AW-M7	13,1	4,2	16,2	6,8	1,9	7,5	12,5	10,5	10,2	10,5	17	15,2	14

Bestellangaben

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	43,5	54	64,5	75	85,5	97	107,5	117	127,5	148,5	169,5	190,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	36,5	47	57,5	68	78,5	89	99,5	110	120,5	141,5	162,5	183,5
VABM-Gewicht [g]	60	78	96	114	132	150	168	186	204	240	276	312

Technische Daten Anschlussleisten¹⁾

	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	M7	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

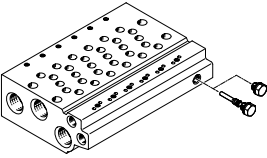
1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

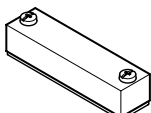

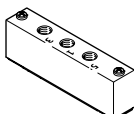

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleisten

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil M3			
	für Baugröße B10A (M3)	2 Ventilplätze	566546 VABM-L1-10AW-M7-2
		3 Ventilplätze	566547 VABM-L1-10AW-M7-3
		4 Ventilplätze	566548 VABM-L1-10AW-M7-4
		5 Ventilplätze	566549 VABM-L1-10AW-M7-5
		6 Ventilplätze	566550 VABM-L1-10AW-M7-6
		7 Ventilplätze	566551 VABM-L1-10AW-M7-7
		8 Ventilplätze	566552 VABM-L1-10AW-M7-8
		9 Ventilplätze	566553 VABM-L1-10AW-M7-9
		10 Ventilplätze	566554 VABM-L1-10AW-M7-10
		12 Ventilplätze	566555 VABM-L1-10AW-M7-12
		14 Ventilplätze	566556 VABM-L1-10AW-M7-14
		16 Ventilplätze	566557 VABM-L1-10AW-M7-16

Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör				
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Abdeckplatte				
Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569986	VABB-L1-10A	
Trennelement				
Datenblätter → Internet: vabd				
	zum Bilden von Druckzonen	570872	VABD-4.2-B	
Versorgungsplatte				
Datenblätter → Internet: vabf				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569990	VABF-L1-10A-P3A4-M5	
Dichtungen				
Datenblätter → Internet: vabd				
	für Anschlussplattenventil M3	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	566671	VABD-L1-10AB-S-M3

Datenblatt


Funktion


2x 3/2C

5/2 monostabil

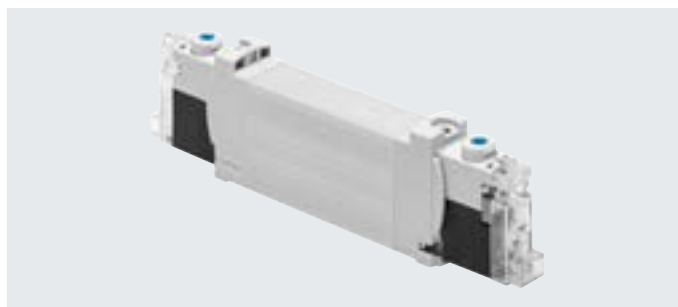
5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm

-  - Durchfluss
160 l/min

-  - Spannung
24 V DC



Allgemeine Technische Daten VUVG-BK			
Ventilfunktion	T32-A	M52-A	B52
Ruhestellung	C ¹⁾	–	–
Speicherstabilität	monostabil		bistabil
Rückstellart pneumatische Feder	ja	ja	–
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Steuerart	vorgesteuert		
Steuerluftversorgung	intern		
Abluftfunktion	drosselbar		
Handhilfsbetätigung	tastend, rastend		
Befestigungsart	auf Anschlussleiste		
Einbaulage	beliebig		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	160	160
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	–
Schaltzeit Um	[ms]	–	7
Baugröße	[mm]	10	
Anschluss	2, 4	M5/M7 in der Anschlussleiste	
Produktgewicht	[g]	55	57
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾		2	

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs] 1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs] 3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

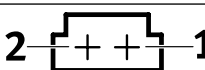
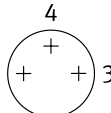
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾ B52
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50	

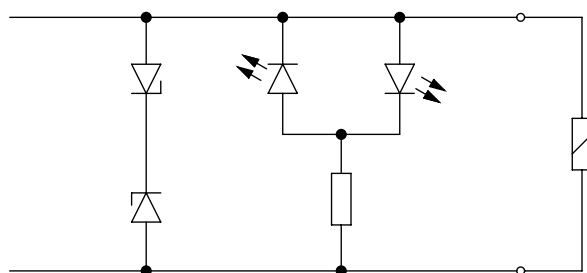
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Nennbetriebsspannung	[V DC] 22
Leistung	[W] 0,7
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
Signalzustandsanzeige	LED
Maximale Schaltfrequenz	[Hz] 2

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			
	Pin		Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H			
	1	+ oder –	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	1	n.b.	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

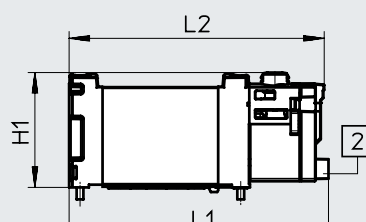
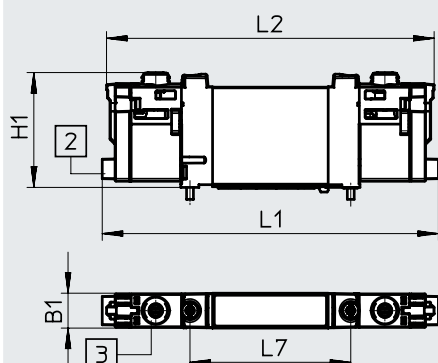
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2-Wegeventil bistabil

5/2-Wegeventil monostabil



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	H1	L1	L2	L7
VUVG-BK10-T32C-...	10,2	33,6	98,3	95,8	47
VUVG-BK10-B52-...					
VUVG-BK10-M52-...			75,9	74,6	

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042558 VUVG-BK10-T32C-AT-F-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042559 VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042560 VUVG-BK10-B52-T-F-1R8L-S
Anschlussplattenventil M5/M7, mit Elektrik-Anschlussplatte H2			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042554 VUVG-BK10-T32C-AT-F-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042555 VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042556 VUVG-BK10-B52-T-F-1H2L-S

Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
120 ... 270 l/min-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-B

Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	extern, intern über Anschlussplatte wählbar											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite	[mm]	2,7		1,8	1,7		4		2,3		3,5	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	170		150	140	140	330		285		300	
Durchfluss auf Anschlussleiste M5	[l/min]	150		130	120	120	210		180		200	
Durchfluss auf Anschlussleiste M7	[l/min]	160		140	130	130	270		230		250	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	6/16		8/11			7/19	–	8/24		11/30	
Schaltzeit Um	[ms]	–							7	14		
Baugröße	[mm]	10										
Anschluss	1, 3, 5	G1/8 in Anschlussleiste										
	2, 4	M5 oder M7 in der Anschlussleiste										
	12/14, 82/84	M5 in Anschlussleiste										
Produktgewicht	[g]	55		54			45	55	44		55	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung, Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Ventilfunktion			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					

1) pneumatische Feder

2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

3) mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

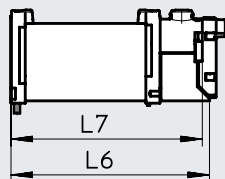
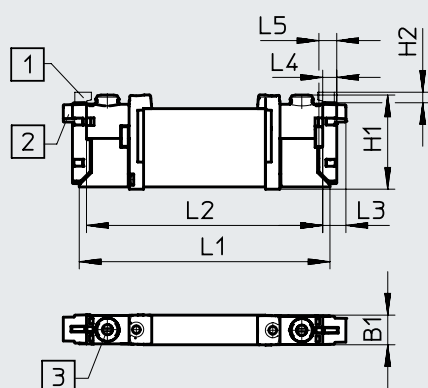
Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung [V DC]	5, 12 und 24 ±10%
Leistung [W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED [%]	100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



Hinweis

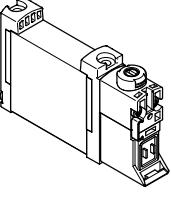
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[1] Elektrischer Anschluss
vertikal[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

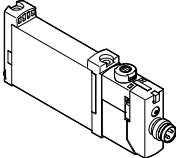
[3] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10 -...-F...	10,2	32,5	3,6	86,5	81,5	8	4,85	6,15	69,2	66,7

Bestellangaben

Bestellangaben			
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7, ohne Elektrik-Anschlussplatte			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566487 VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566488 VUVG-B10-T32U-AZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566489 VUVG-B10-T32H-AZT-F-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574364 VUVG-B10-T32C-MZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574365 VUVG-B10-T32U-MZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574366 VUVG-B10-T32H-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566490 VUVG-B10-M52-RZT-F-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574367 VUVG-B10-M52-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		566491 VUVG-B10-B52-ZT-F-1P3
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566492 VUVG-B10-P53C-ZT-F-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566493 VUVG-B10-P53E-ZT-F-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566494 VUVG-B10-P53U-ZT-F-1P3

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574234	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574235	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574236	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1R8L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031492	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031493	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031494	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574237	VUVG-B10-M52-RZT-F-1R8L
		Rückstellart mechanische Feder	578157	VUVG-B10-M52-MZT-F-1R8L
5/2-Wegeventil, bistabil				
Steuerluftversorgung extern			574238	VUVG-B10-B52-ZT-F-1R8L
5/3-Wegeventil				
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574239	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1R8L	
	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574241	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1R8L	
	Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574240	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1R8L	

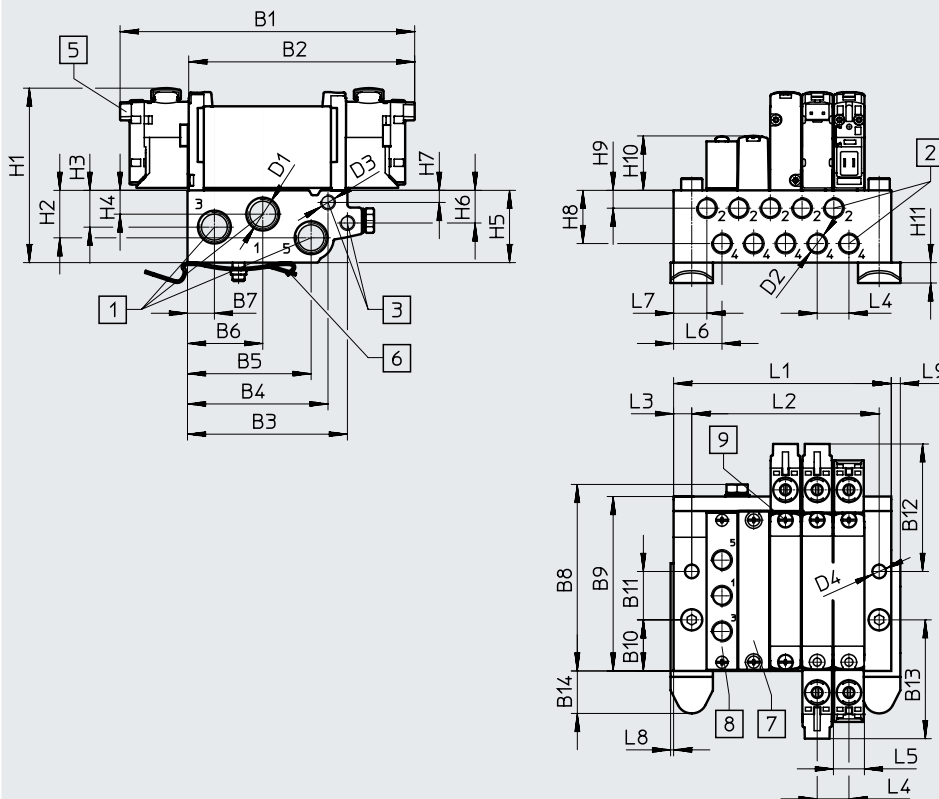
Batteriemontage

Anschlussplattenventil für Batteriemontage

Anschluss M5 oder M7



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

- | | | | |
|---------------------------------|---|--|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/8 | [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbefestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M2 |
| [2] Anschlüsse 2, 4: M7 bzw. M5 | [6] Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x30 benötigt) | [8] Versorgungsplatte, Anschlüsse 1, 3 und 5: wahlweise M5 oder M7 | |
| [3] Anschlüsse 12, 14: M5 | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1 10-...-G18	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	61,7	57,7	16,9	16	42,2

Typ	B13	B14	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VABM-L1 10-...-G18	39,3	14,1	G1/8	M5/M7	M5	4,5	Ø6	56,4	15,7	12,2	7,9

Typ	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1 10-...-G18	23,9	10,8	4	17,6	5,9	18	6,8	6	10,5	10,3	16	11,9	1	3

Batteriemontage

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5	250,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
VABM-Gewicht [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471	499

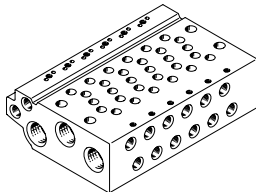
Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾									
	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	M5 oder M7	G1/8	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

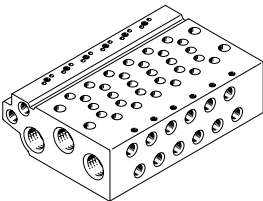
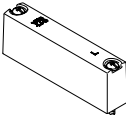

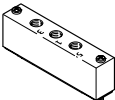

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleisten				
		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil M5/M7				
	für Baugröße B10 (M5)	2 Ventilplätze	★ 566582	VABM-L1-10W-G18-2
		3 Ventilplätze	★ 566583	VABM-L1-10W-G18-3
		4 Ventilplätze	★ 566584	VABM-L1-10W-G18-4
		5 Ventilplätze	566585	VABM-L1-10W-G18-5
		6 Ventilplätze	★ 566586	VABM-L1-10W-G18-6
		7 Ventilplätze	566587	VABM-L1-10W-G18-7
		8 Ventilplätze	★ 566588	VABM-L1-10W-G18-8
		9 Ventilplätze	566589	VABM-L1-10W-G18-9
		10 Ventilplätze	★ 566590	VABM-L1-10W-G18-10
		12 Ventilplätze	566591	VABM-L1-10W-G18-12
		14 Ventilplätze	566592	VABM-L1-10W-G18-14
		16 Ventilplätze	566593	VABM-L1-10W-G18-16



Batteriemontage

Bestellangaben – Zubehör				
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil M5/M7				
	für Baugröße B10 (M7)	2 Ventilplätze	★ 566606	VABM-L1-10HW-G18-2
		3 Ventilplätze	★ 566607	VABM-L1-10HW-G18-3
		4 Ventilplätze	★ 566608	VABM-L1-10HW-G18-4
		5 Ventilplätze	566609	VABM-L1-10HW-G18-5
		6 Ventilplätze	★ 566610	VABM-L1-10HW-G18-6
		7 Ventilplätze	566611	VABM-L1-10HW-G18-7
		8 Ventilplätze	★ 566612	VABM-L1-10HW-G18-8
		9 Ventilplätze	566613	VABM-L1-10HW-G18-9
		10 Ventilplätze	★ 566614	VABM-L1-10HW-G18-10
		12 Ventilplätze	566615	VABM-L1-10HW-G18-12
		14 Ventilplätze	566616	VABM-L1-10HW-G18-14
		16 Ventilplätze	566617	VABM-L1-10HW-G18-16
Abdeckplatte Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung		★ 566495	VABB-L1-10-W
Trennelement Datenblätter → Internet: vabd				
	zum Bilden von Druckzonen		569994	VABD-6-B
Versorgungsplatte Datenblätter → Internet: vabf				
	für Ventilplatz (M5-Anschlussplattenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung		569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
	für Ventilplatz (M7-Anschlussplattenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung		569992	VABF-L1-10-P3A4-M7
Dichtungen Datenblätter → Internet: vabd				
	für Anschlussplattenventile M5/M7	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	566674	VABD-L1-10B-S-M7

Magnetventile VUVG-BK14, Anschlussplattenventile G1/8


Datenblatt


Funktion

2x 3/2C

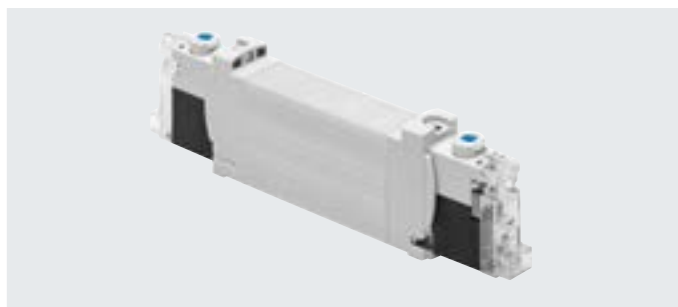
5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

-  - Baugröße 14 mm

-  - Durchfluss
350 ... 380 l/min

-  - Spannung
24 V DC



Schaltzeichen → Seite 13

Allgemeine Technische Daten VUVG-BK				
Ventilfunktion		T32-A	M52-A	B52
Ruhestellung		C ¹⁾	–	–
Speicherstabilität		monostabil		bistabil
Rückstellart pneumatische Feder		ja	ja	–
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern		
Abluftfunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		tastend, rastend		
Befestigungsart		auf Anschlussleiste		
Einbaulage		beliebig		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	350	380	380
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	13/20	14/24	–
Schaltzeit Um	[ms]	–		8
Baugröße	[mm]	14		
Anschluss	2, 4	G1/8 in der Anschlussleiste		
Produktgewicht	[g]	75	65	85
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾		2		

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27	
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 1 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6	

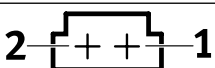
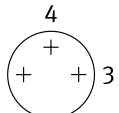
Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Ventilfunktion	T32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾	B52
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50	

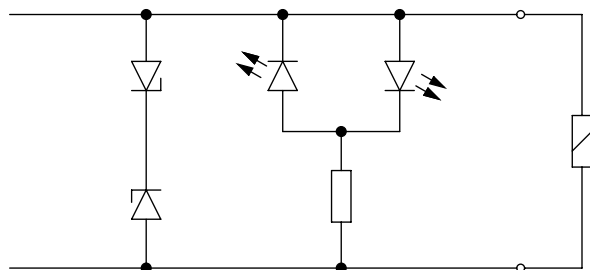
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Nennbetriebsspannung	[V DC] 22
Leistung	[W] 0,7
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
Signalzustandsanzeige	LED
Maximale Schaltfrequenz	[Hz] 2

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
	LABS-haltige Stoffe enthalten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			Beschreibung
	Pin		
Rechteckstecker, Anschlussbild H			
	1	+ oder –	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	1	n.b.	Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

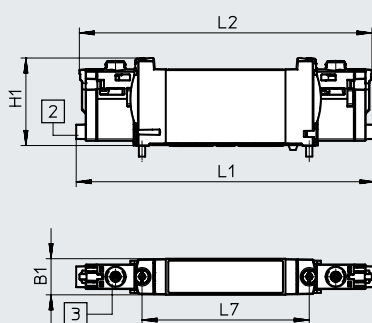
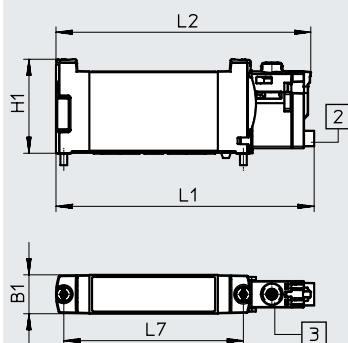
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2-Wegeventil monostabil

5/2-Wegeventil bistabil



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[2] Elektrischer Anschluss horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	H1	L1	L2	L7
VUVG-BK14-T32C-...	14,4	34,8	118,9	116,4	66,5
VUVG-BK14-B52-...					
VUVG-BK14-M52-...			95,6	94,4	

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
Beschreibung				
Anschlussplattenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042574	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042575	VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042576	VUVG-BK14-B52-T-F-1R8L-S
Anschlussplattenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte H2				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042570	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	★ 8042571	VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2L-S
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern		★ 8042572	VUVG-BK14-B52-T-F-1H2L-S

Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2 x3/2U, 2 x3/2H

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 14 mm-  - Durchfluss
410 ... 700 l/min-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC

Allgemeine Technische Daten VUVG-B														
Ventilfunktion			T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung			C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität			monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder			ja			nein			ja	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder			nein			ja			nein	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1			nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Baugröße [mm]			14											
Konstruktiver Aufbau			Kolben-Schieber											
Dichtprinzip			weich											
Betätigungsart			elektrisch											
Steuerart			vorgesteuert											
Steuerluftversorgung			extern, intern über Anschlussplatte wählbar											
Abluftfunktion			drosselbar											
Handhilfsbetätigung			tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart			auf Anschlussleiste											
Einbaulage			beliebig											
Nennweite [mm]			4,6			4,3			5,6					
Normalnenndurchfluss [l/min]			600	580		470	450		630	680		600	580	580
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8 [l/min]			510			430		410	520	570		520	500	460
Schaltzeit	Ein/Aus	[ms]	8/23			15/11			14/22	–	13/40	12/40		
	Um	[ms]	–							8		20		
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5		G1/4 in Anschlussleiste											
	2, 4		G1/8 in der Anschlussleiste											
	12/14, 82/84		M5 in Anschlussleiste											
Produktgewicht [g]			89			80			78	89	70	89		
Zulassung			c UL us - Recognized (OL)											
			c CSA us (OL)											
			RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁵⁾			nach EU-EMV-Richtlinie											
			nach EU-Niederspannungs Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁶⁾			2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion			T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-A ¹⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium			geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 10
Steuerdruck ³⁾		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss		über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC]	5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%]	100
Schutzart nach EN 60529		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

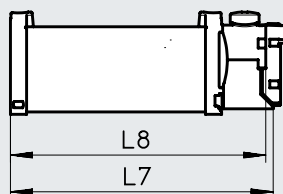
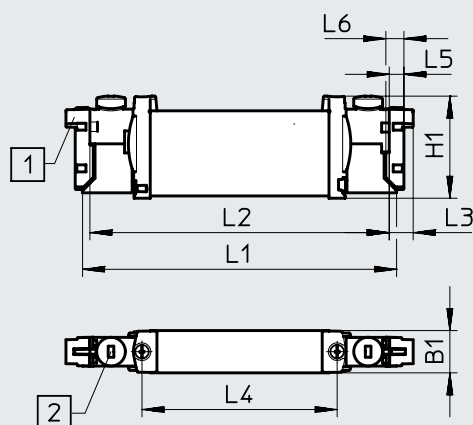
Werkstoffinformationen

Gehäuse		Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen		HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform

Abmessungen VUVG

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

5/2-Wegeventil, monostabil

Download CAD-Daten → www.festo.com

Hinweis

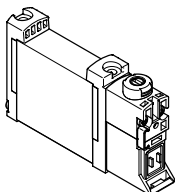
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[1] Elektrischer Anschluss
horizontal

[2] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14	34,8	107	102	8	66,5	4,9	6,2	89,5	87

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/8, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566513	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	566514	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566515	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574376	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574377	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574378	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	566516	VUVG-B14-M52-AZT-F-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574379	VUVG-B14-M52-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		566517	VUVG-B14-B52-ZT-F-1P3
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	566518	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	566519	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	566520	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1P3

Anschlussplattenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574242	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1R8L	
Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574243	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1R8L		
1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574244	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1R8L		
Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	578248	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1R8L		
Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031517	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1R8L		
1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031518	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1R8L		
5/2-Wegeventil, monostabil				
Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	574245	VUVG-B14-M52-AZT-F-1R8L	
Rückstellart mechanische Feder	578158	VUVG-B14-M52-MZT-F-1R8L		
5/2-Wegeventil, bistabil				
Steuerluftversorgung extern		574246	VUVG-B14-B52-ZT-F-1R8L	
5/3-Wegeventil				
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574247	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1R8L	
Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574249	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1R8L		
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574248	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1R8L		

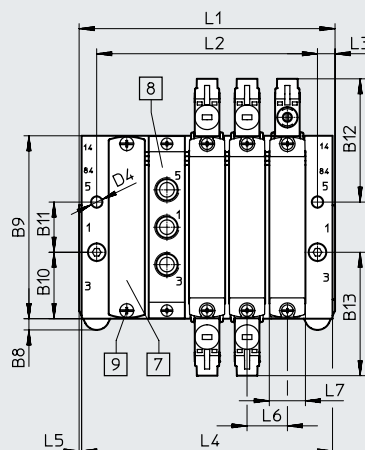
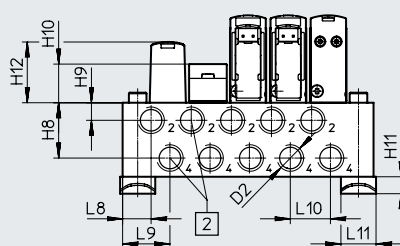
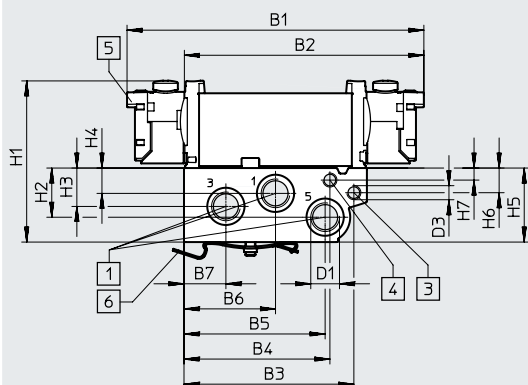
Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss G1/8



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

- [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/4 (beidseitig)
- [2] Anschlüsse 2, 4: G1/8
- [3] Anschlüsse 12, 14: M5
- [4] Anschlüsse 82, 84: M5

- [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör

- [6] Hutschenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x35 benötigt)

- [7] Abdeckplatte
- [8] Versorgungsplatte: Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/8
- [9] Ventile/Abdeckplattenbefestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M2,5

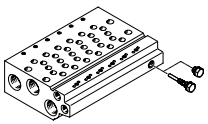
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-14W-G14	118,3	95,1	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1

Typ	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5
VABM-L1-14W-G14	49,1	G1/4	G1/8	M5	Ø4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5

Typ	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-14W-G14	9,8	4,8	22,1	7	15,4	6,8	23,9	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

Bestellangaben

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3
VABM-Gewicht [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

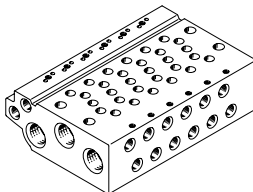
Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾									
	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/8	G1/4	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

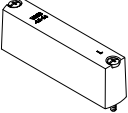

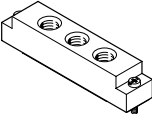
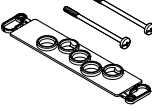
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil G1/8				
	für Baugröße B14 (G1/8)	2 Ventilplätze	★ 566642	VABM-L1-14W-G14-2
		3 Ventilplätze	★ 566643	VABM-L1-14W-G14-3
		4 Ventilplätze	★ 566644	VABM-L1-14W-G14-4
		5 Ventilplätze	566645	VABM-L1-14W-G14-5
		6 Ventilplätze	★ 566646	VABM-L1-14W-G14-6
		7 Ventilplätze	566647	VABM-L1-14W-G14-7
		8 Ventilplätze	★ 566648	VABM-L1-14W-G14-8
		9 Ventilplätze	566649	VABM-L1-14W-G14-9
		10 Ventilplätze	★ 566650	VABM-L1-14W-G14-10
		12 Ventilplätze	566651	VABM-L1-14W-G14-12
		14 Ventilplätze	566652	VABM-L1-14W-G14-14
		16 Ventilplätze	566653	VABM-L1-14W-G14-16



Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör		Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte		Datenblätter → Internet: vabb	
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	★ 569989	VABB-L1-14
Trennelement		Datenblätter → Internet: vabd	
	zum Bilden von Druckzonen	569996	VABD-10-B
Versorgungsplatte		Datenblätter → Internet: vabf	
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
Dichtungen		Datenblätter → Internet: vabd	
	für Anschlussplattenventile G1/8	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung) 566676	VABD-L1-14B-S-G18

Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Datenblatt

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 18 mm
-  - Durchfluss
800 ... 1080 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten VUVG-B													
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Speicherstabilität	monostabil							bistabil		monostabil		monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			Ja ⁵⁾	–	nein		–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			Ja ⁵⁾	–	ja		ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung									
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber												
Dichtprinzip	weich												
Betätigungsart	elektrisch												
Steuerart	vorgesteuert												
Steuerluftversorgung	extern, intern über Anschlussplatte wählbar												
Abluftfunktion	drosselbar												
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar												
Befestigungsart	auf Anschlussleiste												
Einbaulage	beliebig												
Nennweite	[mm]	5,7					6,9	7,3	6,9	6,5			
Normalnennendurchfluss	[l/min]	900					1150			1080			
Durchfluss auf Anschlussleiste		800					1000			950			
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	13/27			15/22			15/31	–	10/45	15/48		
Schaltzeit Um	[ms]	–						11				29	
Baugröße	[mm]	18											
Anschluss	1, 3, 5	G3/8 in Anschlussleiste											
	2, 4	G1/4 in Anschlussleiste											
	12/14, 82/84	M5 in Anschlussleiste											
Produktgewicht	[g]	164					154	160	154	160			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)												
	c CSA us (OL)												
	RCM Mark												
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie												
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2												

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Ventilfunktion			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck	intern	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60					

1) pneumatische Feder

2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

3) mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

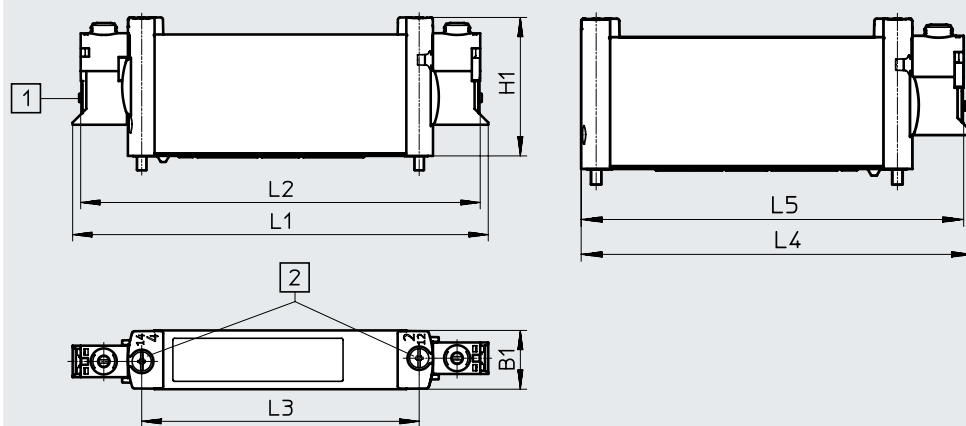
Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 98
Betriebsspannung	[V DC] 5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W] 1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



Hinweis

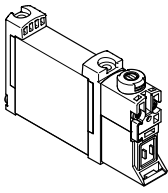
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

[1] Elektrischer Anschluss
horizontal

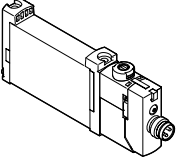
[2] Handhilfsbetätigung

Typ	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B18 -...-F...	18,3	43,1	129,4	124,4	86,4	112,2	109,7

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/4, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574443	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574444	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574445	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1P3
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574446	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	574447	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1P3
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574448	VUVG-B18-T32H-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574449	VUVG-B18-M52-RZT-F-1P3
		Rückstellart mechanische Feder	574450	VUVG-B18-M52-MZT-F-1P3
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		574451	VUVG-B18-B52-ZT-F-1P3
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574452	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1P3
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	574453	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1P3
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	574454	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1P3

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/4, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031537	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8031538	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031539	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1R8L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031540	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1R8L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8031541	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1R8L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031542	VUVG-B18-T32H-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8031543	VUVG-B18-M52-RZT-F-1R8L
		Rückstellart mechanische Feder	8031544	VUVG-B18-M52-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8031545	VUVG-B18-B52-ZT-F-1R8L
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8031546	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1R8L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8031547	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1R8L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8031548	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1R8L

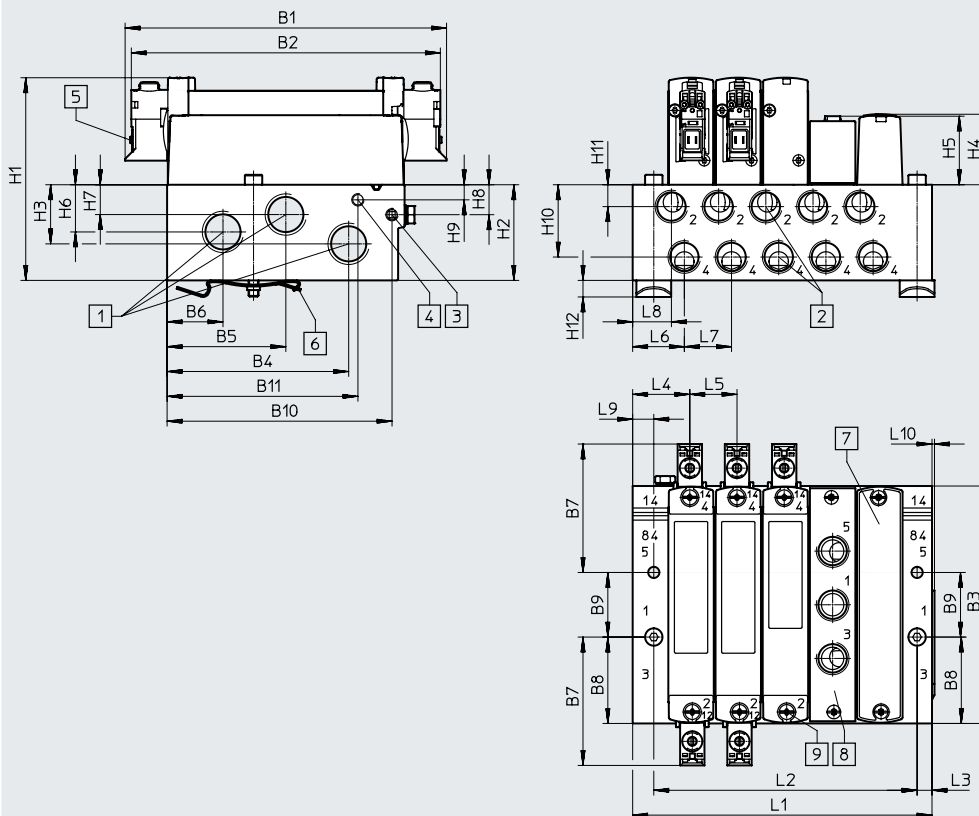
Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss G1/4



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 100

- | | | | |
|--|--|---|---|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: G3/8 (beidseitig) | [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör | [6] Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x40 benötigt) | [8] Versorgungsplatte, Anschlüsse 1, 3 und 5: G1/4 |
| [2] Anschlüsse 2, 4: G1/4 | | [7] Abdeckplatte | [9] Ventil/Abdeckplatten/Versorgungsplatten-Befestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M3 |
| [3] Anschlüsse 12, 14: M5 | | | |
| [4] Anschlüsse 82, 84: M5 | | | |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-18W-G38	129,4	124,4	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
VABM-L1-18W-G38	81,6	38,5	11,5	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5

Typ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM-L1-18W-G38	6	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

Bestellangaben

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	63,5	82,5	101,5	120,5	139,5	158,5	177,5	196,5	215,5	253,5	291,5	329,5
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315
VABM-Gewicht [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

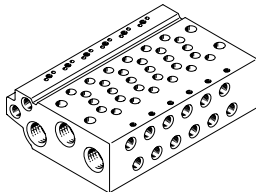
Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾									
	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/4	G3/8	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

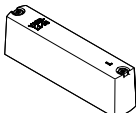

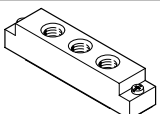

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleisten				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil G1/4				
	für Baugröße B18 (G1/4)	2 Ventilplätze	574467	VABM-L1-18W-G38-2
		3 Ventilplätze	574468	VABM-L1-18W-G38-3
		4 Ventilplätze	574469	VABM-L1-18W-G38-4
		5 Ventilplätze	574470	VABM-L1-18W-G38-5
		6 Ventilplätze	574471	VABM-L1-18W-G38-6
		7 Ventilplätze	574472	VABM-L1-18W-G38-7
		8 Ventilplätze	574473	VABM-L1-18W-G38-8
		9 Ventilplätze	574474	VABM-L1-18W-G38-9
		10 Ventilplätze	574475	VABM-L1-18W-G38-10
		12 Ventilplätze	574476	VABM-L1-18W-G38-12
		14 Ventilplätze	574477	VABM-L1-18W-G38-14
		16 Ventilplätze	574478	VABM-L1-18W-G38-16

Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte				Datenblätter → Internet: vabb
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	★ 574482	VABB-L1-18
Trennelement				Datenblätter → Internet: vabd
		zum Bilden von Druckzonen	574483	VABD-14-B
Versorgungsplatte				Datenblätter → Internet: vabf
		für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
Dichtungen				Datenblätter → Internet: vabd
		für Anschlussplattenventile G1/4	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	574480 VABD-L1-18B-S-G14

**Hinweis**

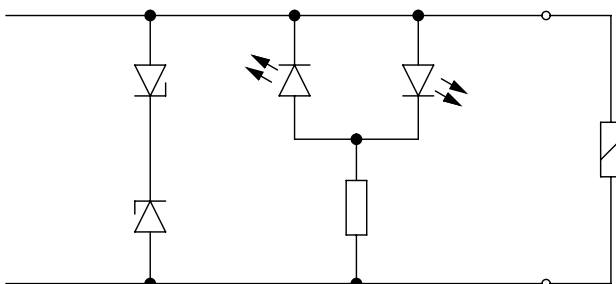
Versorgungsplatte an Anschluss 1 mit Druck anschließen. Ein reversibler Einsatz (Druck an Anschluss 3, 5) ist nicht zulässig.



Elektrik-Anschlussplatten

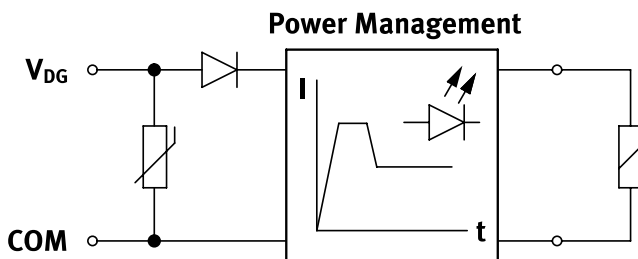
Allgemeine Technische Daten							
Ausprägungen	H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Einbaulage	beliebig						
Elektrischer Anschluss	2-polig, Dose				Litze	M8 Einzelstecker, 4-polig	M8 Einzelstecker, 3-polig
Schutzart	IP40					IP65	
Signalzustandsanzeige	LED						
Befestigungsart	Clip					Furchschraube	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
Farbe Gehäuse	schwarz						
Werkstoff-Info Gehäuse	PA						
Zulassung	RCM Mark						

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



Die Magnetspulen (P-Typ), der 5, 12 und 24 V Ausführungen sind mit einer Schutzbeschaltung zur Funkenlöschung und gegen Verpolung ausgestattet.

Schutzbeschaltung mit Haltestromabsenkung

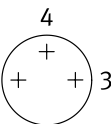
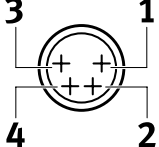



Bei der 24 V DC Ausführung (R-Typ) ist zusätzlich eine Haltestromabsenkung integriert. Die Leistung wird dadurch von 1 W auf 0,35 W reduziert.

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte

	Pin	Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H		
	VAVE-L1-1VH2-LP, VAVE-L1-1VH3-LP	
	1	+ oder – ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –
	VAVE-L1-1H2-LR, VAVE-L1-1H3-LR	
	1	+ mit Haltestromabsenkung
	2	–
Rechteckstecker, Anschlussbild S		
	VAVE-L1-1VS2-LP, VAVE-L1-1VS3-LP	
	1	+ oder – ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –
	VAVE-L1-1S2-LR, VAVE-L1-1S3-LR	
	1	– mit Haltestromabsenkung
	2	+
Litze, 2-polig		
	VAVE-L1-1VL1...4- LP	
	1	+ oder – ohne Haltestromabsenkung
	2	+ oder –
	VAVE-L1-1L1...4-LR	
	1	– mit Haltestromabsenkung
	2	+

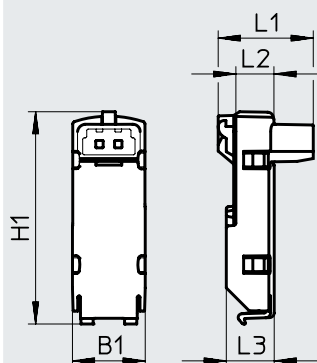
Elektrik-Anschlussplatten

Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte			
	Pin	Beschreibung	
Rundstecker, M8, 3-polig			
	VAVE-L1-1VR8-LP		
	1	n.b.	ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	
	VAVE-L1-1R8-LR		
	1	n.b.	mit Haltestromabsenkung
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	
Rundstecker, M8, 4-polig			
	VAVE-L1-1VR1-LP		
	1	n.b.	ohne Haltestromabsenkung
	2	n.b.	
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	
	VAVE-L1-1R1-LR		
	1	n.b.	mit Haltestromabsenkung
	2	n.b.	
	3	+ oder –	
	4	+ oder –	
Offenes Kabelende			
	VAVE-L1-1VK...		
	BK	+ oder –	ohne Haltestromabsenkung
	BK	+ oder –	
	VAVE-L1-1K...		
	BK	+ oder –	mit Haltestromabsenkung
	BK	+ oder –	

Elektrik-Anschlussplatten

Abmessungen

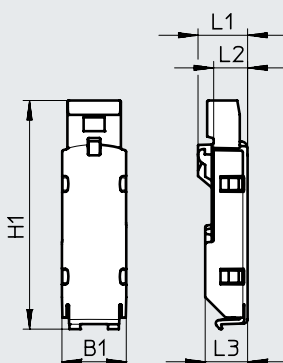
Elektrik-Anschlussplatten, S2/H2



Typ	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS2-LP	9,8	28,8	12,9	5,2	6,5
VAVE-L1-1S2-LR					
VAVE-L1-1VH2-LP			10,8		
VAVE-L1-H2-LR					

Download CAD-Daten → www.festo.com

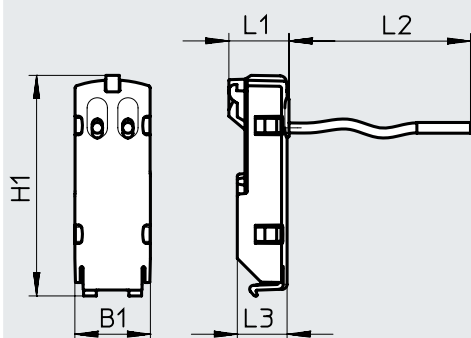
Elektrik-Anschlussplatten, S3/H3



Typ	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS3-LP	9,8	35	7,6	5,2	6,5
VAVE-L1-1S3-LR					
VAVE-L1-1VH3-LP		33,6	7,5		
VAVE-L1-1H3-LR					

Abmessungen

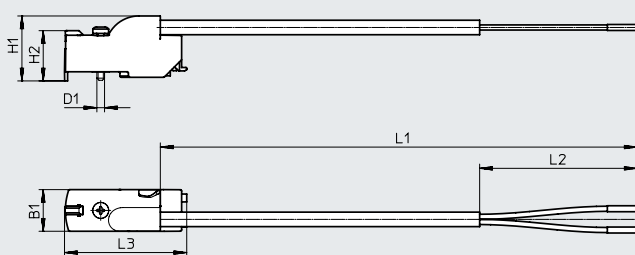
Elektrik-Anschlussplatten, VL11 ... 14



Typ	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3	
VAVE-L1-1VL1-LP	9,8	28,8	7,9	0,5	6,5	
VAVE-L1-1L1-LR				1		
VAVE-L1-1VL2-LP						
VAVE-L1-1L2-LR				2,5		
VAVE-L1-1VL3-LP						
VAVE-L1-1L3-LR				5		
VAVE-L1-1VL4-LP						
VAVE-L1-1L4-LR						

Download CAD-Daten → www.festo.com

Elektrik-Anschlussplatten, VK6 ... 9



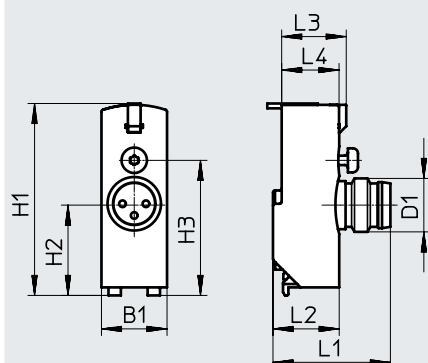
Typ	B1	H1	H2 ±0,3	L1	L2 ±5	L3 ±0,5	D1 Ø
VAVE-L1-1VK6-LP	9,8	15,3	11,8	0,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK7-LP				1,0			
VAVE-L1-1VK8-LP				2,5			
VAVE-L1-1VK9-LP				5,0			
VAVE-L1-1K6-LR				0,5			
VAVE-L1-1K7-LR				1,0			
VAVE-L1-1K8-LR				2,5			
VAVE-L1-1K9-LR				5,0			

Elektrik-Anschlussplatten

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abmessungen

Elektrik-Anschlussplatten, R8/R1



Typ	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	D1 Ø
VAVE-L1-1VR8-LP	9,8	28,7	13,7	20,2	18,4	9,9	9,7	8,6	M8
VAVE-L1-1VR1-LP									

Bestellangaben – Elektrik-Anschlussplatten

Bauform	Stecker	Zusätzliche Funktionen	Umgebungs- temp. [°C]	Code	Leistung [W]	Spannung [V DC]	Teile-Nr.	Typ
	NEBV-H1 ...	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	H2	1	12/24	★ 566714	VAVE-L1-1VH2-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	H2R	0,35	24	★ 566716	VAVE-L1-1H2-LR
	NEBV-H1 ...	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	H3	1	12/24	566715	VAVE-L1-1VH3-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	H3R	0,35	24	566717	VAVE-L1-1H3-LR
	NEBV-HS ...	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	S2	1	12/24	566718	VAVE-L1-1VS2-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	S2R	0,35	24	566720	VAVE-L1-1S2-LR
	NEBV-HS ...	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	S3	1	12/24	566719	VAVE-L1-1VS3-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	S3R	0,35	24	566721	VAVE-L1-1S3-LR
	Offenes Kabelende	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	L1	1	12/24	566722	VAVE-L1-1VL1-LP
				L2			566723	VAVE-L1-1VL2-LP
				L3			566724	VAVE-L1-1VL3-LP
				L4			566725	VAVE-L1-1VL4-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	L1R	0,35	24	566726	VAVE-L1-1L1-LR
				L2R			566727	VAVE-L1-1L2-LR
				L3R			566728	VAVE-L1-1L3-LR
				L4R			566729	VAVE-L1-1L4-LR



Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

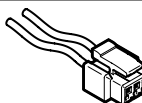
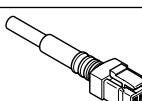
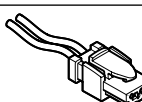
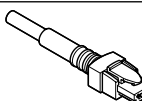
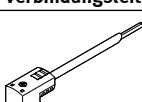
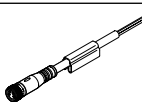

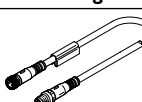
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Elektrik-Anschlussplatten

Bestellangaben – Elektrik-Anschlussplatten									
Bau- form	Stecker	Zusätzliche Funktionen	Umgebungs- temp. [°C]	Code	Leistung	Spannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
					[W]	[V DC]	[m]		
	Offenes Kabelende	Funkenlöschung, bipolar, IP65	-5 ... +60	K6	1	12/24	0,5	573941	VAVE-L1-1VK6-LP
				K7			1	★ 573942	VAVE-L1-1VK7-LP
				K8			2,5	573943	VAVE-L1-1VK8-LP
				K9			5	573944	VAVE-L1-1VK9-LP
		Funkenlöschung, bipolar, Haltestromabsenkung, IP65	-5 ... +60	K6R	0,35	24	0,5	573945	VAVE-L1-1K6-LR
				K7R			1	573946	VAVE-L1-1K7-LR
				K8R			2,5	573947	VAVE-L1-1K8-LR
				K9R			5	573948	VAVE-L1-1K9-LR
	NEBU-M8 ...	Funkenlöschung, bipolar, IP65	-5 ... +60	R8	1	12/24	–	★ 573919	VAVE-L1-1VR8-LP
		Funkenlöschung, bipolar, Haltestromabsenkung, IP65		R8R	0,35	24	–	573920	VAVE-L1-1R8-LR
		Funkenlöschung, bipolar, IP65		R1	1	12/24	–	573921	VAVE-L1-1VR1-LP
		Funkenlöschung, bipolar, Haltestromabsenkung, IP65		R1R	0,35	24	–	573922	VAVE-L1-1R1-LR



Zubehör

Bestellangaben		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Steckdosenleitung, nicht ummantelt, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebv		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code H2, H2R bzw. H3, H3R, Dose 2-polig	0,5	★ 566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		1	★ 566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
		2,5	★ 566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2
		5	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2
Steckdosenleitung, ummantelt, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebv		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code H2, H2R bzw. H3, H3R, Dose 2-polig	0,5	★ 566658	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
		1	★ 566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
		2,5	★ 566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
		5	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2
Steckdosenleitung, nicht ummantelt, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebv		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code S2, S2R bzw. S3, S3R, Dose 2-polig,	0,5	566662	NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2
		1	566663	NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2
		2,5	566664	NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2
		5	566665	NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2
Steckdosenleitung, ummantelt, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebv		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code S2, S2R bzw. S3, S3R, Dose, 2-polig	0,5	566666	NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2
		1	566667	NEBV-HSG2-P-1-N-LE2
		2,5	566668	NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2
		5	566669	NEBV-HSG2-P-5-N-LE2
Verbindungsleitung, offenes Ende				
	für Vorsteuerventil VSCS nach ISO 15218, Dose schmal, Form C nach EN 175301-803	2,5	8032623	NEBV-C1SW2L-P-K-2.5-N-LE2-S9
		5	8032626	NEBV-C1SW2L-P-K-5-N-LE2-S9
		10	8032627	NEBV-C1SW2L-P-K-10-N-LE2-S9
		2,5	8032628	NEBV-C1SW3-K-2.5-N-LE3-S9
		5	8032629	NEBV-C1SW3-K-5-N-LE3-S9
Verbindungsleitung, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebu		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Verbindungsleitung, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebu		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
Verbindungsleitung		Datenblätter → Internet: nebu		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8, 3-polig, Dose gerade, M8x1	0,5	★ 541346	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3
		1	★ 541347	NEBU-M8G3-K-1-M8G3
		2,5	★ 541348	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3
		5	★ 541349	NEBU-M8G3-K-5-M8G3
		10	569844	NEBU-M8G3-K-10-M8G3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1, 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

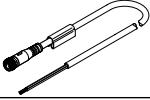
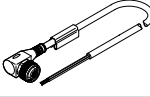



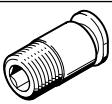
Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Bestellangaben		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Verbindungsleitung, offenes Ende						
	für Vorsteuerventil VSCS nach ISO 15218, Dose gerade, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	Länge 2,5 m	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3		
		Länge 5 m	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3		
	für Vorsteuerventil VSCS nach ISO 15218, Dose gewinkelt, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	Länge 2,5 m	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3		
		Länge 5 m	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3		
Blindstopfen Datenblätter → Internet: b						
	für Anschlussleiste und Ventil	Gewinde M5	★ 3843	B-M5	10	
		Gewinde M7	★ 174309	B-M7	10	
	für Anschlussleiste	Gewinde G1/8	★ 3568	B-1/8	10	
		Gewinde G1/4	★ 3569	B-1/4	10	
		Gewinde G3/8	★ 3570	B-3/8	10	
	für Ventil	Gewinde G1/8	578406	NPQH-BK-G18-P10	10	
		Gewinde G1/4	578407	NPQH-BK-G14-P10	10	
Reduziernippel						
	Außengewinde M7	Innengewinde M5	161359	D-M5I-M7A-ISK	10	
Verschraubungen Datenblätter → Internet: qsm						
	Gewinde M3	für Schläuche Ø 3 mm	runder Lösering	133001	QSM-M3-3-I-R	10
		für Schläuche Ø 4 mm	runder Lösering	133002	QSM-M3-4-I-R	10
	Gewinde M5	für Schläuche Ø 3 mm	runder Lösering	133003	QSM-M5-3-I-R	10
			ovaler Lösering	153313	QSM-M5-3-I	10
		für Schläuche Ø 4 mm	runder Lösering	133004	QSM-M5-4-I-R	10
			ovaler Lösering	★ 153315	QSM-M5-4-I	10
		für Schläuche Ø 6 mm	runder Lösering	133005	QSM-M5-6-I-R	10
			ovaler Lösering	★ 153317	QSM-M5-6-I	10
	Gewinde M7	für Schläuche Ø 4 mm	ovaler Lösering	★ 153319	QSM-M7-4-I	10
		für Schläuche Ø 6 mm	runder Lösering	133007	QSM-M7-6-I-R	10
			ovaler Lösering	★ 153321	QSM-M7-6-I	10
	Gewinde G1/8	für Schläuche Ø 4 mm	ovaler Lösering	★ 186106	QS-G1/8-4-I	10
		für Schläuche Ø 6 mm	ovaler Lösering	★ 186107	QS-G1/8-6-I	10
		für Schläuche Ø 8 mm	ovaler Lösering	★ 186109	QS-G1/8-8-I	10
		für Schläuche Ø 10 mm	ovaler Lösering	★ 132999	QS-G1/8-10-I	10
	Gewinde G1/4	für Schläuche Ø 6 mm	ovaler Lösering	★ 186108	QS-G1/4-6-I	10
				130677	QS-1/4-6-100	100
		für Schläuche Ø 8 mm	ovaler Lösering	★ 186110	QS-G1/4-8-I	10
				★ 153016	QS-1/4-8-I	10
		für Schläuche Ø 10 mm	ovaler Lösering	★ 186112	QS-G1/4-10-I	10
				★ 153018	QS-1/4-10-I	10
	Gewinde R3/8	für Schläuche Ø 8 mm	ovaler Lösering	130681	QS-3/8-8-50	50
		für Schläuche Ø 10 mm	ovaler Lösering	130682	QS-3/8-10-50	50
		für Schläuche Ø 12 mm	ovaler Lösering	130683	QS-3/8-12-20	20
		für Schläuche Ø 16 mm	ovaler Lösering	164957	QS-3/8-16	1

1) Packungseinheit in Stück.


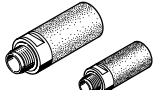
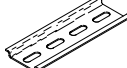





Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Schalldämpfer			Datenblätter → Internet: amte		
	für Gewinde M3		1231120	AMTE-M-LH-M3	20
	für Gewinde M5		★ 1205858	AMTE-M-LH-M5	20
	für Gewinde M7		161418	UC-M7	1
	für Gewinde G1/8	hoher Durchfluss	★ 2307	U-1/8	1
		geringerer Durchfluss	161419	UC-1/8	1
	für Gewinde G1/4	hoher Durchfluss	★ 2316	U-1/4	1
		geringerer Durchfluss	165004	UC-1/4	1
	für Gewinde G3/8	hoher Durchfluss	★ 2309	U-3/8	1
		geringerer Durchfluss	1707427	UC-3/8	1
		Metallgehäuse	★ 6843	U-3/8-B	1
Hutschiene			Datenblätter → Internet: nrh		
	nach EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	Länge 2 m	35430	NRH-35-2000	1
Hutschienebefestigung			Datenblätter → Internet: vame		
	–		★ 569998	VAME-T-M4	2
Abdeckkappe für Handhilfsbetätigung					
	verdeckt		540898	VMPA-HBV-B	10
	tastend		540897	VMPA-HBT-B	10
	rastend (ohne Zubehör)		8002234	VAMC-L1-CD	10
Bezeichnungsträger			Datenblätter → Internet: aslr		
	Aufnahme für ein Bezeichnungsschild und Abdeckung von Befestigungsschraube und Handhilfsbetätigung		570818	ASLR-D-L1	10

1) Packungseinheit in Stück.

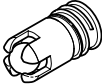




Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

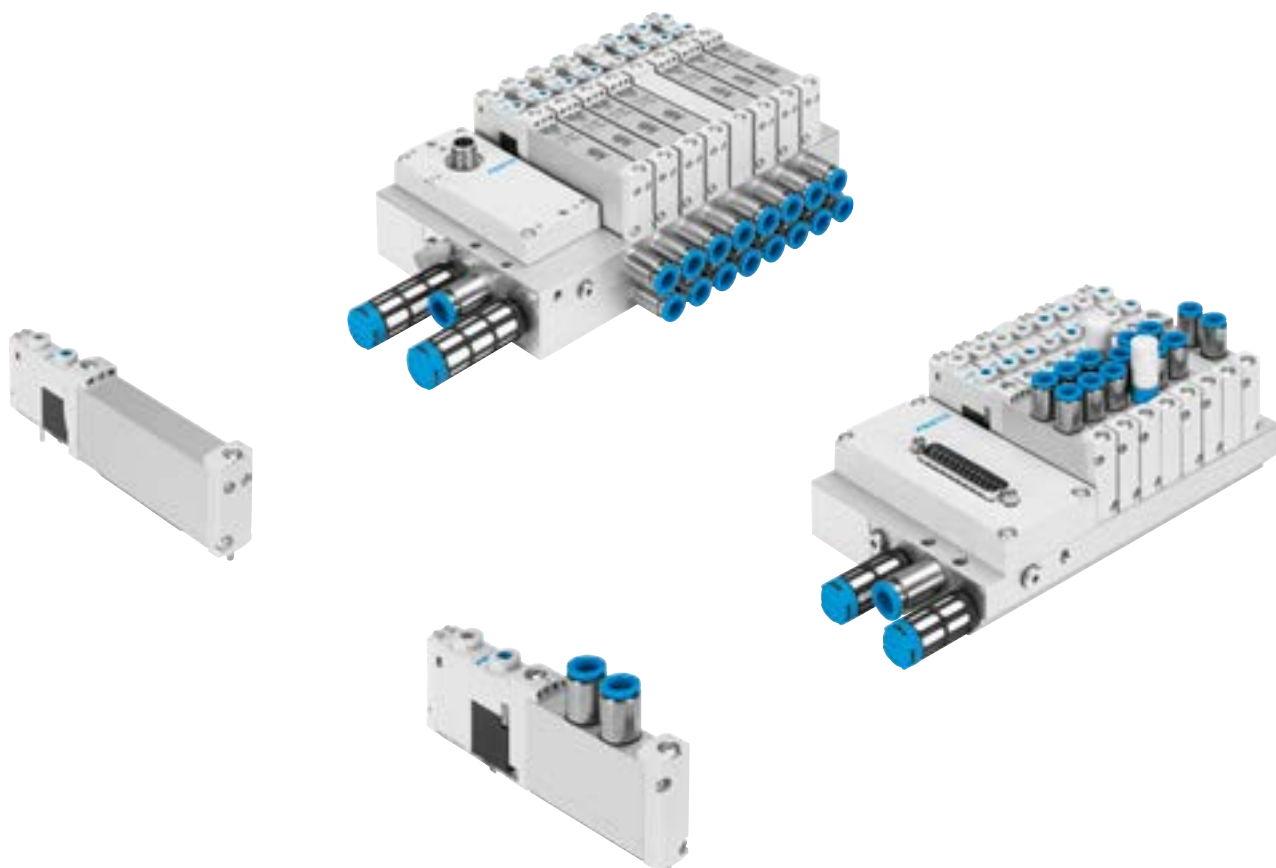
In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾	
Rückschlagventil						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	zum Sperren des Durchflusses bei Rückstau in Kanal 3 und 5	8047364	VABF-L1-10H-H2	10	
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...		8047365	VABF-L1-14-H2	10	
Drossel						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für Gewindeanschluss M5)	Nennweite: 0,5 mm	8025709	VFFG-T-M5-5	10
			Nennweite: 0,6 mm	8025710	VFFG-T-M5-6	10
			Nennweite: 0,7 mm	8025711	VFFG-T-M5-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8025712	VFFG-T-M5-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8025713	VFFG-T-M5-10	10
			Nennweite: 1,2 mm	8025714	VFFG-T-M5-12	10
			Nennweite: 1,55 mm	8025715	VFFG-T-M5-15	10
		zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für ø 4 mm)	Nennweite: 0,5 mm	8047346	VFFG-T-F4-5	10
			Nennweite: 0,6 mm	8047347	VFFG-T-F4-6	10
			Nennweite: 0,7 mm	8047348	VFFG-T-F4-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8047349	VFFG-T-F4-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8047350	VFFG-T-F4-10	10
			Nennweite: 1,2 mm	8047351	VFFG-T-F4-12	10
			Nennweite: 1,55 mm	8047352	VFFG-T-F4-15	10
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...	zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für ø 5,8 mm)	Nennweite: 0,7 mm	8047353	VFFG-T-F6-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8047354	VFFG-T-F6-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8047355	VFFG-T-F6-10	10
			Nennweite: 1,15 mm	8047356	VFFG-T-F6-11	10
			Nennweite: 1,4 mm	8047357	VFFG-T-F6-14	10
			Nennweite: 1,6 mm	8047358	VFFG-T-F6-16	10
			Nennweite: 1,8 mm	8047359	VFFG-T-F6-18	10
Drossel-Set						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	jeweils zwei Stück jeder Größe, für Gewindeanschluss M5	8025716	VFFG-T-M5-A-V1	14	
		jeweils zwei Stück jeder Größe, für ø 4 mm	8062200	VFFG-T-F4-A-V1	14	
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...	jeweils zwei Stück jeder Größe, für ø 5,8 mm	8062201	VFFG-T-F6-A-V1	14	

1) Packungseinheit in Stück.

Merkmale



Innovativ

- Festo-spezifische I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Festo-spezifische I-Port Schnittstelle mit Interlock
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze
- Reduzierte Leistungsaufnahme
- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis

Variabel

- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Möglichkeit mehrerer Druckzonen
- Sub-D Variante und Feldbusanschluss Schutzart IP67
- Interne oder externe Steuerluft mit der gleichen Anschlussleiste durch Verwendung von Blindstopfen möglich
- Anschlussplattenventile mit Arbeitsanschlüssen nach unten für Schaltschrankeinbau

Betriebssicher

- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - Ventile
 - Anschlussleisten
- Schnelle Fehlersuche durch LED-Anzeige
- Handhilfsbetätigung: tastend, rastend oder verdeckt wählbar

Montagefreundlich

- Einfache Montage durch verlier gesicherte Schrauben und Dichtung
- Anschlusstechnik einfach wechselbar
- Schilderträger zur Beschriftung

Ventilinselkonfigurator

Zur Auswahl einer passenden Ventilinsel VTUG steht ein Ventilinselkonfigurator zur Verfügung. Damit wird die korrekte Bestellung leicht gemacht.

Die Ventilinsel VTUG wird mittels Identcode bestellt. Alle Ventilinseln werden fertig montiert und einzeln geprüft ausgeliefert.

Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.

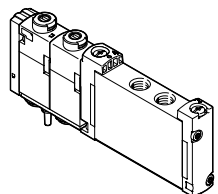
Bestellsystem Ventilinsel VTUG
→ Internet: vtug

Download CAD-Daten → www.festo.com

Merkmale

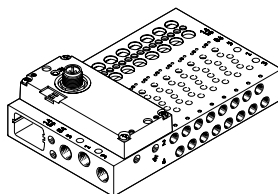
Anschlussplatten- und Halbmuffenventile für Ventilinsel VTUG

VUVG-S...1T1, Halbmuffenventil

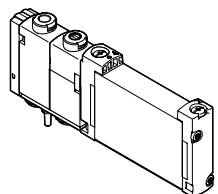


Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) werden bei Halbmuffenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil verbunden. Die Arbeitsanschlüsse (2, 4) befinden sich auf dem Ventil.

Ventilinsel VTUG mit variablem elektrischen Anschluss

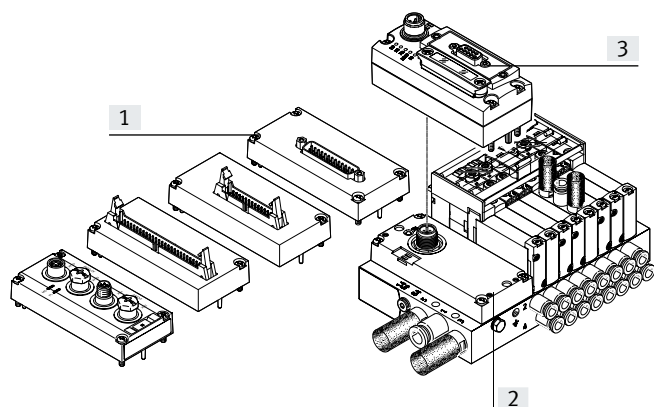


VUVG-B...1T1, Anschlussplattenventil



Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) und die Arbeitsanschlüsse (2, 4) werden bei Anschlussplattenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil verbunden.

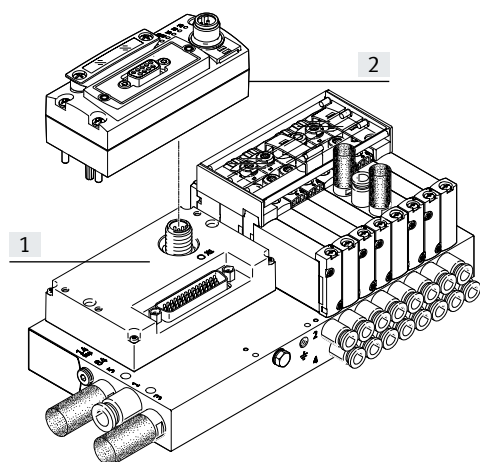
Übersicht Ventilinsel mit Multipol- und Feldbusanschluss



Variabler elektrischer Anschluss:

- [1] Flachbandkabel oder Sub-D
- [2] I-Port Schnittstelle
- [3] CTEU-Busnoten

Übersicht Ventilinsel mit Interlock



Variabler elektrischer Anschluss:

- [1] I-Port Schnittstelle mit Interlock
- [2] CTEU-Busnoten

Merkmale

Ausstattungsöglichkeiten

Ventilfunktionen

- 2x 3/2-, 3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze

Elektrische Anschlussarten

- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Festo-spezifische I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel
- Festo spezifische I-Port Schnittstelle mit Interlock (für Ventile mit Baugröße 10 mm)

VUVG-Grundventile

Baugröße

- 10
- 14
- 18

Bauformen

- Halbmuffenventil
- Anschlussplattenventil

Ventilfunktionen

3/2-Wegeventil

- monostabil
- Ruhestellung offen
- Ruhestellung geschlossen

2x 3/2-Wegeventil

- monostabil
- Ruhestellung offen
- Ruhestellung geschlossen
- 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen
- mechanische Feder
- pneumatische Feder

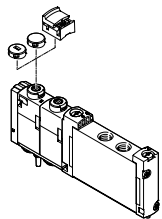
5/2-Wegeventil

- monostabil
- pneumatische/mechanische Feder
- mechanische Feder
- pneumatische Feder
- bistabil, Impulsventil

5/3-Wegeventil

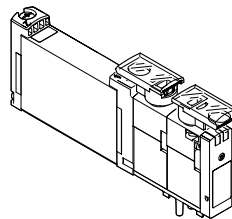
- Mittelstellung belüftet
- Mittelstellung entlüftet
- Mittelstellung geschlossen

Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



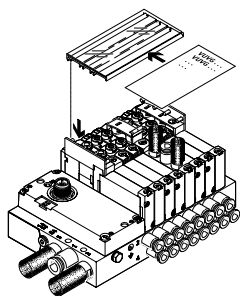
- Geschlossene Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung verdeckt
- Geschlitzte Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung tastend
- Abdeckkappe für rastende Betätigung ohne Werkzeug

Bezeichnungsträger



Bezeichnungsträger ASLR-D-L1 zur Kennzeichnung der Ventile und als Abdeckung der Handhilfsbetätigung.

Schilderträger

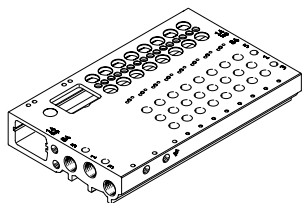


Schilderträger ASCF-H-L1-... zur Kennzeichnung der Ventile der Ventilinsel VTUG

Merkmale – Pneumatik

Anschlussleiste

für Halbmuffenventile

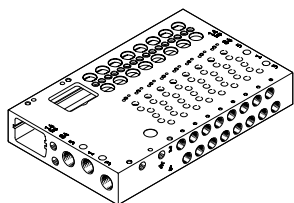


Die Halbmuffenventile sind mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Zum Einstellen der Steuerluft sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

- Für Halbmuffenventile, M5/M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14) und G1/4 (Baugröße 18)

- Für 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 4 bis 24 Ventilplätze inklusive elektrischer Verkettung

für Anschlussplattenventile

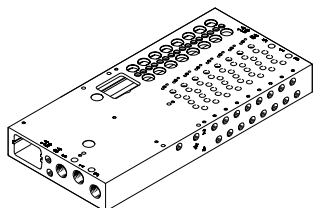


Die Anschlussplattenventile sind mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Zum Einstellen der Steuerluft sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

- Für Anschlussplattenventile M5/M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14) und G1/4 (Baugröße 18)

- Für 2x 3/2-, 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 4 bis 24 Ventilplätze inklusive elektrischer Verkettung

lange Ausführung

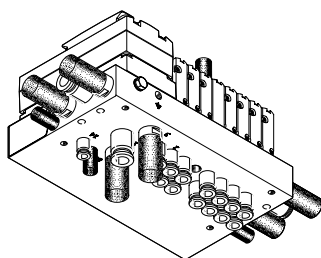


Ausführungen:

- I-Port Schnittstelle seitlich: Für Halbmuffenventile und Anschlussplattenventile, M5/M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14) und G1/4 (Baugröße 18)

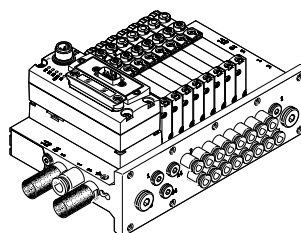
- Interlock: Für Anschlussplatten- und Halbmuffenventile M5/M7 (Baugröße 10)

für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten (U)



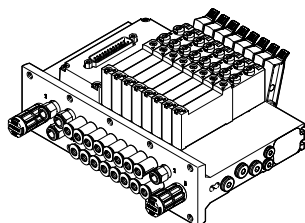
Für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10), G1/8 (Baugröße 14) und G1/4 (Baugröße 18).

für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front (FD)



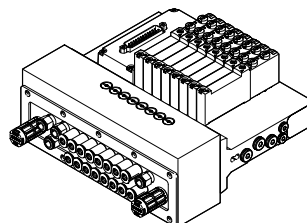
Für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14).

für Schaltschrankeinbau, mit Absperrfunktion (Hot Swap)



Absperrfunktion für Kanal 1, für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14):

- nur interne Steuerluftversorgung
- kein Vakuumbetrieb möglich



Absperrfunktion für Kanal 2 und 4, für Anschlussplattenventile M7 (Baugröße 10) und G1/8 (Baugröße 14):

- interne/externe Steuerluftversorgung
- kein Vakuumbetrieb möglich

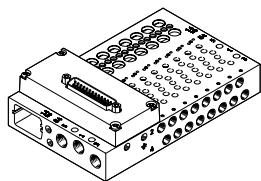
Hinweis

Bei mehreren gleichzeitig schaltenden Ventilen empfiehlt sich eine beidseitige Be- und Entlüftung für optimierten Durchfluss.

Merkmale

Elektrischer Anschluss

Multipolanschluss



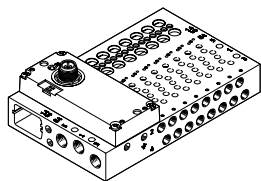
Der Signalfluss von der Steuerung zur Ventilinsel erfolgt über ein mehradriges vorkonfektioniertes oder selbstkonfektionierbares Kabel zum Multipolanschluss.

Dadurch wird der Installationsaufwand gegenüber einzeln angeschlossenen Ventilen erheblich reduziert. Die Ventilinsel kann mit max. 48 Magnetspulen bestückt werden.

Ausführungen:

- Sub-D Anschluss
- Flachbandkabel

I-Port Schnittstelle



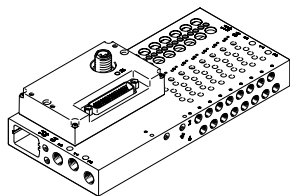
Festo-spezifische Schnittstelle als Basis für Busknoten (CTEU) oder im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master.

Die Kommunikation und die Spannungsversorgung erfolgen über eine gemeinsame M12-Schnittstelle.

Anschlussmöglichkeiten:

- Als I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- Im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen IO-Link Master

I-Port Schnittstelle mit Interlock



Die Interlock-Funktion ermöglicht die externe, einzelne Versorgung der ersten 16 Magnetspulen.

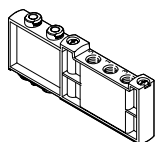
Die externe Versorgung gewährleistet die sicherheitsrelevante Freigabe dieser Ventile.



Hinweis

Die Variante mit Multipol- und Feldbusanschluss von VTUG bietet die zusätzliche Möglichkeit Ventile elektrisch einzeln an zu steuern (→ Seite 129).

Versorgungsplatte



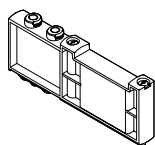
Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz



Hinweis

Die Versorgungsplatte VABF-L1-14-P3A4-G18-T1 ist nur mit G-Verschraubungen verwendbar. R-Verschraubungen sind nicht zulässig.

Abdeckplatte für Leerplatz



Reserveplatzabdeckung

Trennelement für Druckzonen



Zum Bilden mehrerer Druckzonen bei einer Ventilinsel

Merkmale – Pneumatik


Druckzonen bilden und Abluft trennen

Die Druckversorgung und Entlüftung erfolgt über die Anschlussleiste und über Versorgungsplatten.
Die Lage der Versorgungsplatten und Kanaltrennungen ist bei VTUG frei wählbar.

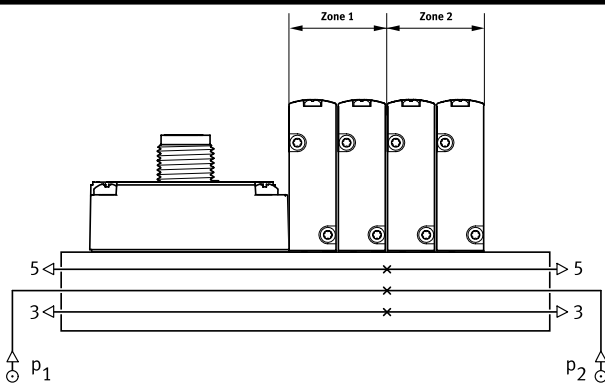



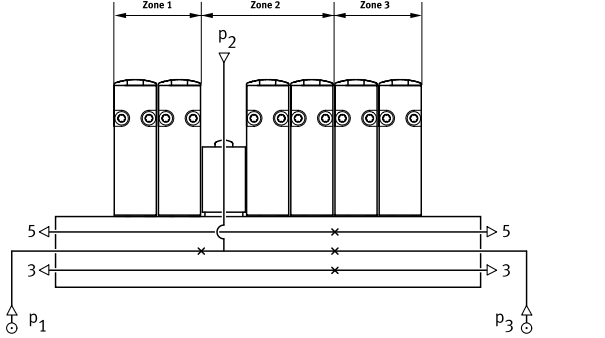
Eine Druckzone wird durch die Auftrennung der internen Versorgungskanäle durch Einsetzen eines Trennelementes erreicht.

Die Druckzonentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:

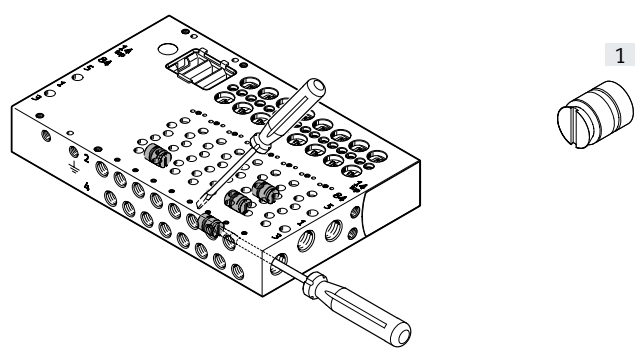
- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5

 **Hinweis**


- Bei hohen Abluftdrücken Trennelement verwenden
- Für jede Druckzone mindestens eine Versorgungsplatte/Einspeisung verwenden
- Keine Druckzonentrennung in Kanal 12/14 (Steuerluftversorgung) möglich

Kanaltrennung	Beschreibung
	Die Druckzonen bei VTUG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich: Kanal 1 geschlossen  Kanal 1, 3, 5 geschlossen  Kanal 3, 5 geschlossen 
	Die Anzahl der Druckzonen bei VTUG ist durch die Anzahl der Ventilplätze auf der Anschlussleiste beschränkt. Zu beachten ist, dass jede Versorgungsplatte einen Ventilplatz belegt.

Trennelement VABD



[1] Trennelement VABD

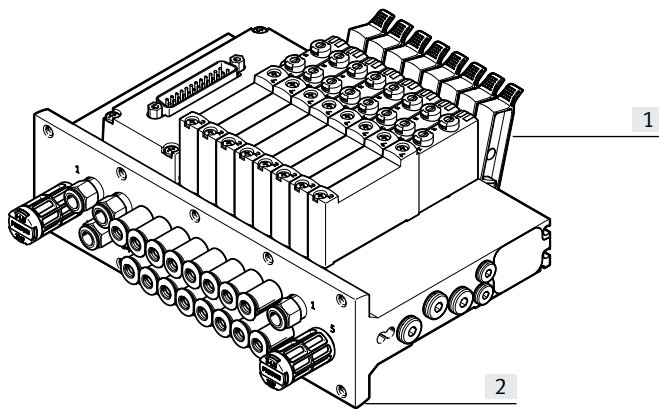
 **Hinweis**

Bei VTUG können mehrere Druckzonen durch die Montage von Trennelementen (VABD) gebildet werden. Die Trennelemente werden mittels eines Schlitzschraubendrehers in der Anschlussleiste montiert.

Merkmale – Pneumatik

Absperrfunktion (Hot Swap)

für Kanal 1



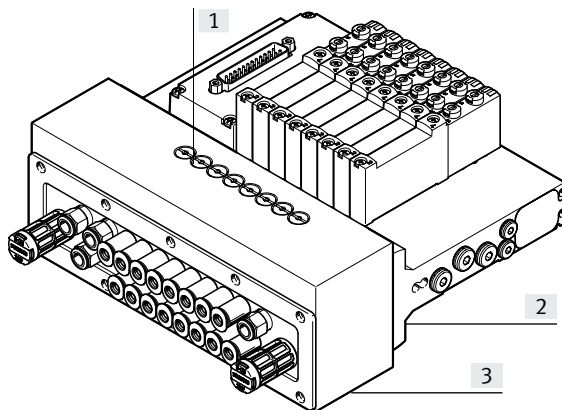
- [1] Betätigungshebel
- [2] Anschlussleiste mit Absperrplatte

Die Absperrplatte befindet sich unterhalb des Anschlussblocks. Durch Betätigen des Hebels erfolgt:

- Trennung des Ventils von der Druckversorgung (Kanal 1)
- ventileitige Entlüftung der Steuerluftversorgung (Kanal 12 und 14)

Die Betätigungshebel können einzeln arretiert und so gegen ungewollte Betätigung gesichert werden.

für Kanal 2 und 4



- [1] Stößel
- [2] Anschlussleiste
- [3] Anschlussblock

Zum Betätigen Stößel mit Stift oder Schraubendreher hineindrücken und im Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen:

- Verbindung vom Ventil zu den Anschlüssen 2 und 4 wird gesperrt
- keine Entlüftung der an Kanal 2 und 4 angeschlossenen Komponenten

Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung

Interne Steuerluftversorgung kann bei einem Betriebsdruck im Bereich 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar, bzw. 3 ... 8 bar (abhängig vom verwendeten Ventil) gewählt werden.

Die Steuerluftversorgung wird durch eine interne Verbindung von Kanal 1 (Druckversorgung) abgezweigt.

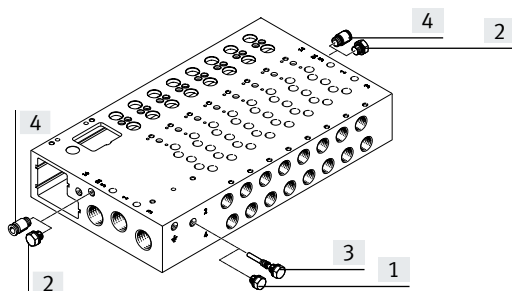
Externe Steuerluftversorgung

Für Vakuumbetrieb oder Betriebsdruck von mehr als 8 bar ist externe Steuerluftversorgung erforderlich. Der Anschluss für externe Steuerluft (Anschluss 12/14) befindet sich an der Anschlussleiste.

Steuerabluft

Die Steuerabluft wird über Kanal 82/84 der Anschlussleiste abgeführt.

Steuerluftversorgung

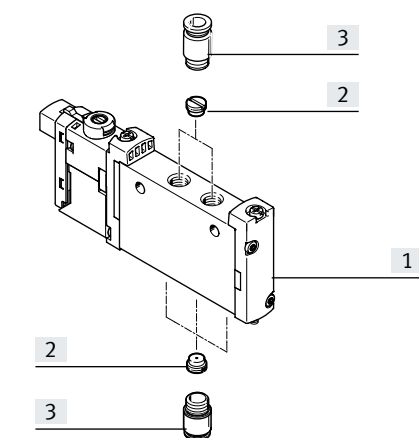


- [1] Blindstopfen kurz bei interner Steuerluft
- [2] Blindstopfen Kanal 12/14 bei interner Steuerluft
- [3] Blindstopfen lang bei externer Steuerluft
- [4] Steckverschraubung in Kanal 12/14 bei externer Steuerluft

In den Anschlussleisten existiert eine interne Verbindung zwischen Kanal 12/14 und Kanal 1. Der Wechsel zwischen interner und externer Steuerluftversorgung erfolgt durch Einsetzen eines Blindstopfens in diese Verbindung.

Merkmale – Pneumatik

Abluftfunktionen



- [1] VUVG Ventile
- [2] Drossel für Gewinde M5
- [3] Verschraubung
- [4] Festdrossel, selbstschneidend/Rückschlagventil

Drossel für Gewinde M5

Halbmuffenventil, elektrischer Einzelanschluss: Drossel in Anschluss 1, 3, 5 und/oder in Anschluss 2, 4 montierbar.

Anschlussplattenventil, elektrischer Einzelanschluss: Drossel in Anschluss 2, 4 montierbar.

Festdrossel, selbstschneidend

Mit der Festdrossel kann der Durchfluss beim Entlüften in Kanal 3 und 5 fest eingestellt werden.

Die Festdrosseln werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschlussleiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entsprechende Montageanleitung:
→ www.festo.com/sp

Rückschlagventil

Rückschlagventile verhindern ein unbeabsichtigtes Schalten von Aktoren indem sie bei Rückstau- druck, der bei großer Entlüftungs- leistung in den Kanälen 3 und 5 entstehen kann, zu den Ventilen hin sperren.

Die Rückschlagventile werden in die Kanäle 3 und 5 der Anschluss- leiste eingedreht.

Beachten Sie bitte die entspre- chende Montageanleitung:
→ www.festo.com/sp



Hinweis

- Eine gleichzeitige Verwendung von Rückschlagventil und Festdrossel (im gleichen Ka- nal) ist nicht möglich.
- Beim erneuten Eindrehen be- reits vorhandene Gewindegän- ge verwenden.

Merkmale – Pneumatik

Betrieb mit unterschiedlichen Drücken

Vakuumbetrieb

Besonderheiten bei 3/2-Wegeventilen mit pneumatischer Federrückstellung:

Die 3/2-Wegeventile sind in der Ausführung von zwei Ventilen in einem Ventilkörper und mit pneumatischer Federrückstellung verfügbar. Bei diesen Ventilen wird die Kraft für die Rückstellung aus Anschluss 1 bezogen.

Vakuumbetrieb ist nur an Anschluss 3 und 5 und nicht an Anschluss 1 möglich.

Bei externer Steuerluftversorgung kann bei den 5/2- und 5/3-Wegeventilen an Kanal 1, 3, 5 Vakuum geschaltet werden.

Bei Verwendung der Absperrfunktion (Hot Swap) ist kein Vakuumbetrieb möglich.

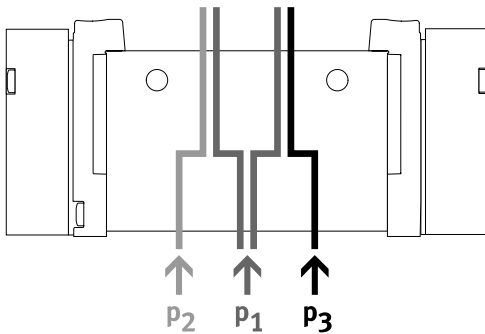
Reversbetrieb

Die 3/2-Wegeventile mit pneumatischer Feder eignen sich nicht für Reversbetrieb, da in Kanal 1 mindestens der minimale Steuerdruck anliegen muss.

Hinweis

Druck muss an Anschluss 1 anliegen.

Druckweiche (interne Steuerluft)



- Bedarf zweier unterschiedlicher Drücke
- An Kanal 1, 3 und 5 kann unterschiedlicher Druck angeschlossen werden

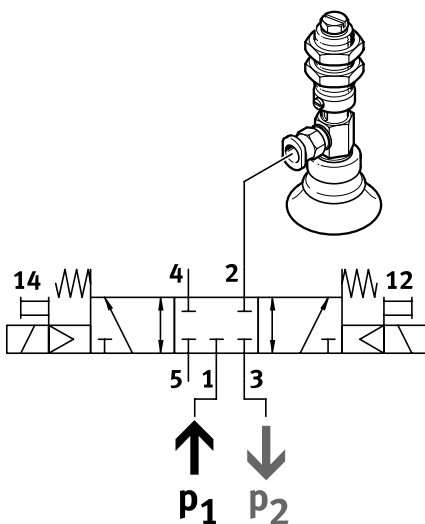
Vorteile

An Kanal 3 und 5 kann bei externer als auch bei interner Steuerluft beliebig Druck oder Vakuum angeschlossen werden

Hinweis

- Bei interner Steuerluft minimalen Steuerdruck in Kanal 1 einhalten
- Bei 2x 3/2 Ventilen ohne Federrückstellung in Kanal 1 minimalen Steuerdruck einhalten

Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung

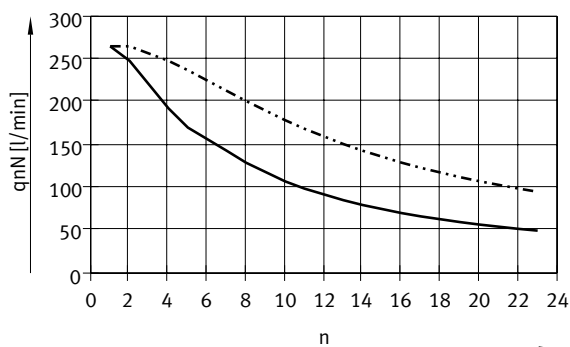


Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung mit interner Steuerluft können realisiert werden, indem an Kanal 3 Vakuum und an Kanal 1 Druck für den Abwurfimpuls angeschlossen wird.

Merkmale – Pneumatik

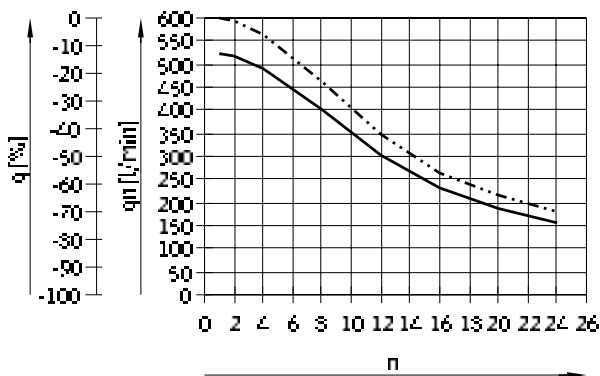
Normalnennendurchfluss q_{nN} , in Abhängigkeit von der Anzahl der geschalteten Ventile n

Baugröße 10 mm, 5/2-Wegeventile



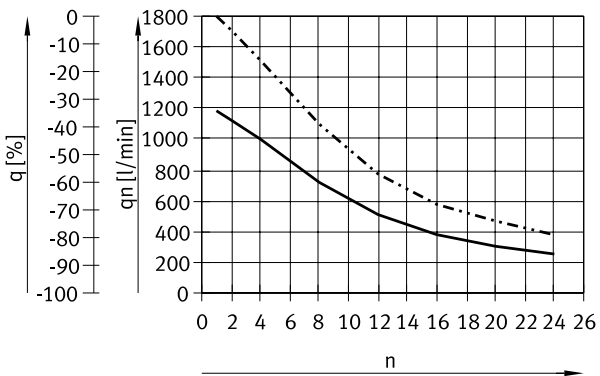
— Einseitige Einspeisung
- - - Beidseitige Einspeisung

Baugröße 14 mm



— Normaldurchfluss q_n pro Ventil
- - - Durchflussverlust q

Baugröße 18 mm

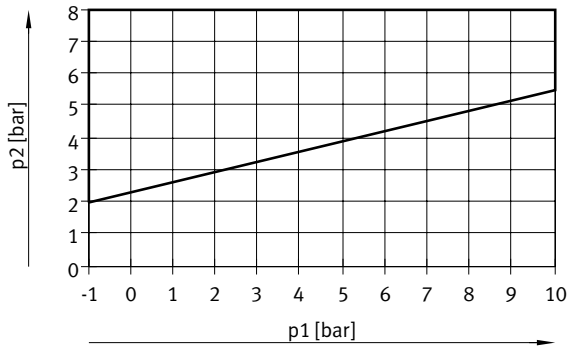


— Normaldurchfluss q_n pro Ventil
- - - Durchflussverlust q

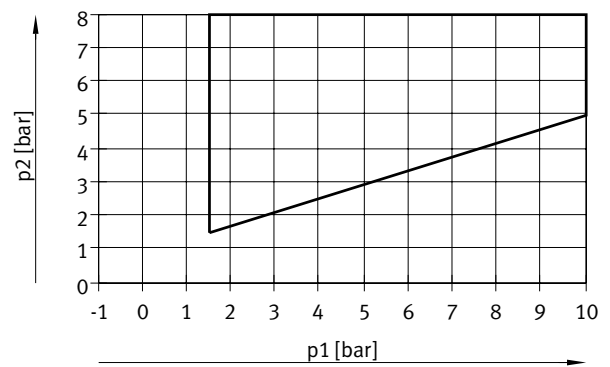
Merkmale – Pneumatik

Steuerdruck p_2 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p_1

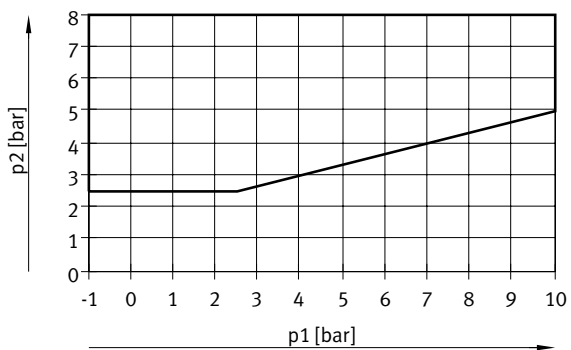
2x 3/2-Wegeventil, Rückstellart mechanische Feder



2x 3/2-Wegeventil, Rückstellart pneumatische Feder



3/2-Wegeventil, monostabil und 5/2-Wegeventil, monostabil



Merkmale – Montage

Montage Ventilinsel

Robuste Inselmontage durch:

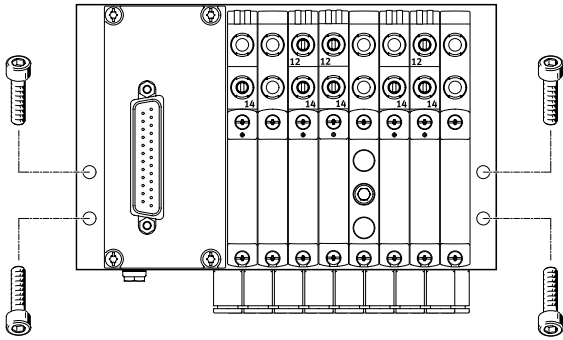
- Vier Durchgangsbohrungen für Wandmontage
- Hutschienenbefestigung



Hinweis

Zur Erdung der Ventilinsel das vorgesehene Gewinde M5 am Anschlussblock verwenden.

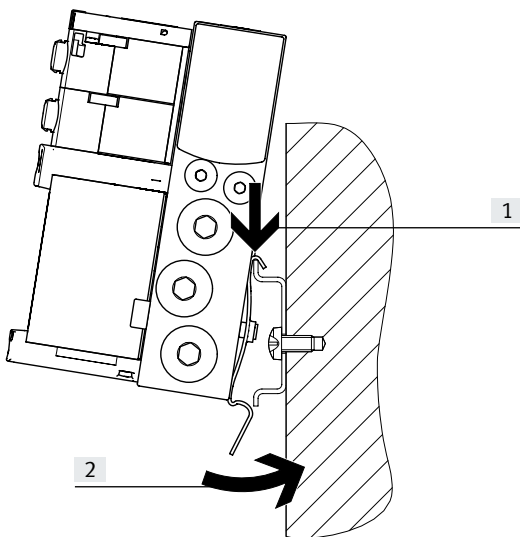
Wandmontage



Die VTUG Ventilinsel mit vier M4-Schrauben auf der Befestigungsfläche fixieren.

Die Montagebohrungen befinden sich an der linken und rechten Seite der Anschluss-leiste.

Hutschienenmontage



Die VTUG Ventilinsel in die Hutschiene einhängen (siehe Pfeil [1]).

Die Ventilinsel auf die Hutschiene schwenken und durch das Klemmstück befestigen (siehe Pfeil [2]).

Die Anschlussleisten auf Schiene EN 60715-TH35 mit Hilfe der Hutschienenbefestigung VAME-T-M4 befestigen.

Zur Befestigung folgende Schrauben (nach DIN 912) verwenden:

- Baugröße 10: M4x30
- Baugröße 14: M4x40
- Baugröße 18: M5x50



Hinweis

Zulässige Verwendung der Hutschiene:

- Anschlussleiste Abgang seitlich oder Abgang oben.
- Hutschiene ausschließlich für horizontale Montage.
- Schwing-/Schockbelastungen sind für diese Befestigungsart nicht zulässig.

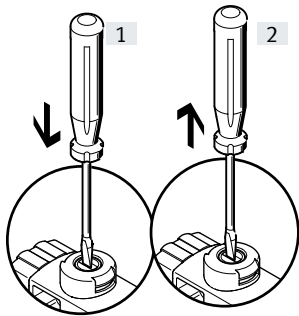
Baugröße 14:

- Hutschiene TH35-7.5 für Ventilinsel mit maximal 8 Ventilplätzen verwenden.
- Für eine Befestigung nach Norm und mehr als 8 Ventilplätzen Hutschiene TH35-15 verwenden.

Merkmale – Montage

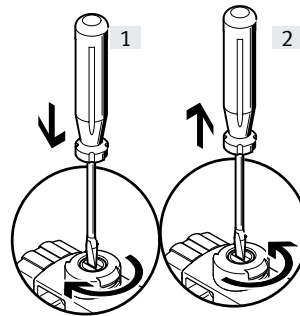
Handhilfsbetätigung (HHB)

HHB mit automatischer Rückstellung (tastend)



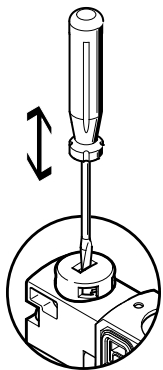
- [1] Stößel der HHB mit Stift oder Schraubendreher drücken. Vorsteuerventil schaltet und steuert das Hauptventil.
- [2] Stift oder Schraubendreher entfernen. Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück. Vorsteuerventil kehrt in Ruhestellung zurück und damit auch das monostabile Hauptventil (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

HHB mit Arretierung (rastend)



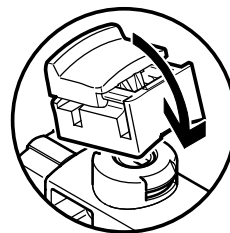
- [1] Stößel der HHB mit Stift oder Schraubendreher hineindrücken bis das Ventil schaltet und anschließend im Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen. Ventil bleibt in Schaltstellung
- [2] Stößel gegen den Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen und Stift oder Schraubendreher entfernen. Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück. Ventil kehrt in Ruhestellung zurück (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

HHB tastend – mit codierter Abdeckkappe



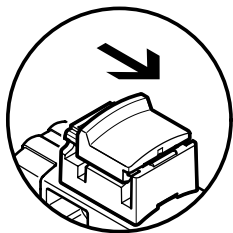
HHB wird durch Drücken mit Stift oder Schraubendreher betätigt und über Federkraft zurückgestellt (rastende Stellung wird durch codierte Abdeckkappe verhindert).

HHB ohne Werkzeug rastend – Montage



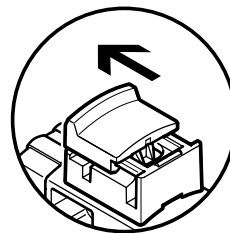
HHB mit Arretierung auf Vorsteuerventil aufklipsen. Danach kann die Kappe der HHB rastend ohne Werkzeug betätigt werden.

HHB ohne Werkzeug rastend – Betätigung



Kappe der HHB mit Arretierung in Pfeilrichtung verschieben bewirkt:

- Kappe verrastet in Endlage
- Vorsteuerventil schaltet und steuert das Hauptventil.



HHB ohne Werkzeug rastend – Betätigung

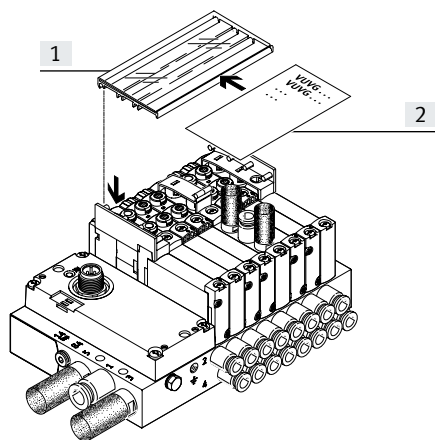
Kappe der HHB mit Arretierung in Pfeilrichtung verschieben bewirkt:

- Kappe verrastet in Endlage
- Federkraft drückt den Stößel der HHB zurück.
- Vorsteuerventil kehrt in Ruhestellung zurück und damit auch das monostabile Hauptventil (nicht bei bistabilem Ventil Code J).

Merkmale – Montage

Bezeichnungssystem

Schilderträger



[1] Schilderträger ASCF-H-L1
(Code TT)

[2] Bezeichnungsfeld

Zur Beschriftung der Ventile
Schilderträger montieren. Zum
Einlegen des Bezeichnungsfeldes
und zur Betätigung der Handhilfs-
betätigung Schilderträger auf-
klappen.

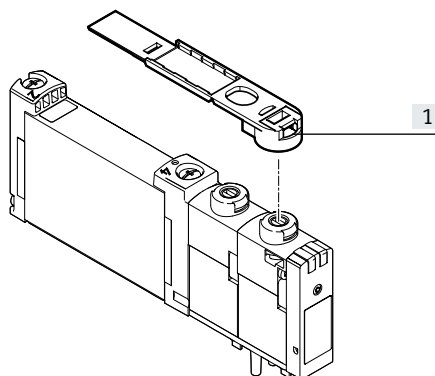
Die Schilderträger sind in unter-
schiedlichen Größen, je nach An-
zahl der Ventilplätze, erhältlich.



Hinweis

Vor der Montage des Schilder-
trägers Handhilfsbetätigung
nicht einrasten.
Der montierte Halter des
Schilderträgers verdeckt die
Handhilfsbetätigung der dar-
unter liegenden Ventile.
Die Handhilfsbetätigung der bei-
den Ventile unter den Haltern
des Schilderträgers kann nur
noch tastend betätigt werden.

Bezeichnungsträger



[1] Bezeichnungsträger ASLR-D-
L1 (Code TV)

Zur Beschriftung einzelner Ventile
Bezeichnungsträger ASLR-D-L1
(Code TV) verwenden.

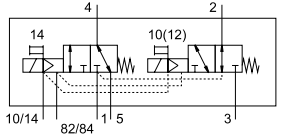
Der Bezeichnungsträger wird di-
rekt auf die Handhilfsbetätigung
aufgesteckt.



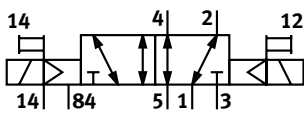
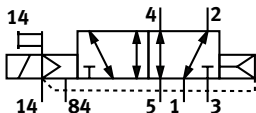
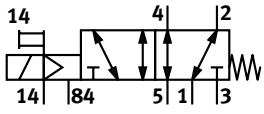
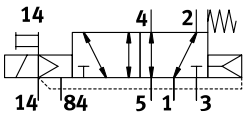
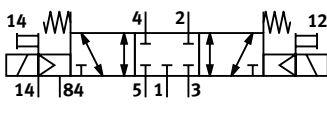
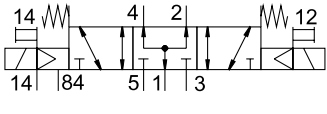
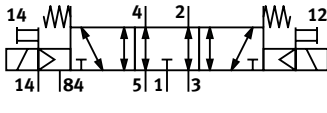
Hinweis

Vor Montage des Bezeichnungs-
trägers Handhilfsbetätigung
nicht einrasten.
Nach Aufstecken der Halter ist
die Handhilfsbetätigung nur
noch tastend möglich.

Übersicht Ventilfunktionen

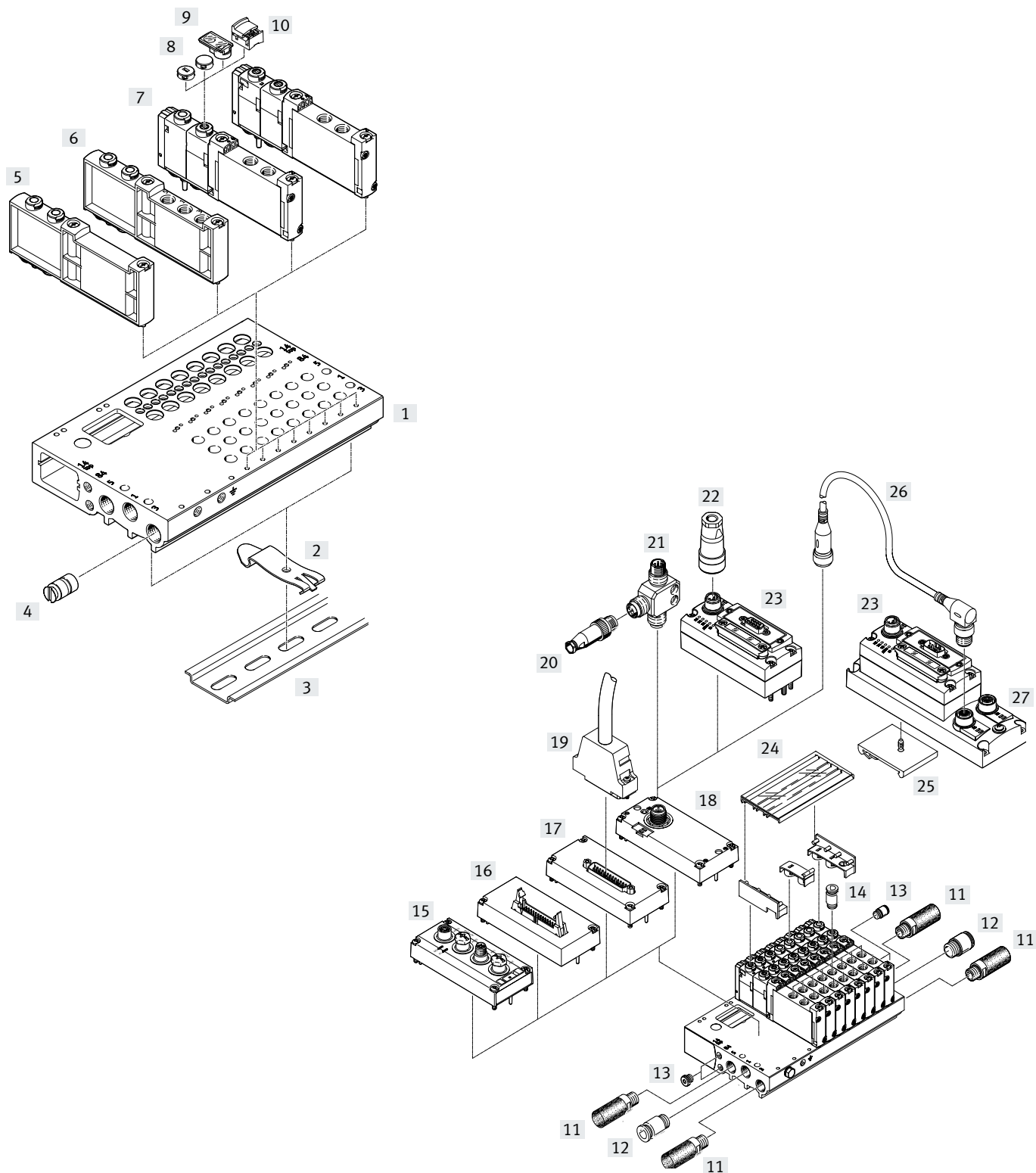
Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Baugröße		
			M5/M7	G1/8	G1/4
3/2-Wegeventil, pneumatische/mechanische Feder					
	M32C-R	Ruhestellung geschlossen	■	–	–
	M32U-R	Ruhestellung offen	■	–	–
3/2-Wegeventil, pneumatische Feder					
	M32C-A	Ruhestellung geschlossen	–	■	–
	M32U-A	Ruhestellung offen	–	■	–
2x 3/2-Wegeventil, pneumatische Feder					
	T32C-A	Ruhestellung geschlossen	■	■	■
	T32U-A	Ruhestellung offen	■	■	■
	T32H-A	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen	■	■	■
2x 3/2-Wegeventil, mechanische Feder					
	T32C-M	Ruhestellung geschlossen	■	■	■
	T32U-M	Ruhestellung offen	■	■	■
	T32H-M	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen	■	■	■

Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Baugröße		
			M5/M7	G1/8	G1/4
5/2-Wegeventil, bistabil					
	B52	Steuerluftversorgung extern	■	■	■
5/2-Wegeventil, monostabil					
	M52-A	pneumatische Feder	—	■	—
	M52-M	mechanische Feder	■	■	■
	M52-R	pneumatische/mechanische Feder	■	—	■
5/3-Wegeventil					
	P53C	Mittelstellung geschlossen	■	■	■
	P53U	Mittelstellung belüftet	■	■	■
	P53E	Mittelstellung entlüftet	■	■	■

Peripherieübersicht - Beispiel Halbmuffenventile

Ventilinsel mit Multipol und I-Port Schnittstelle

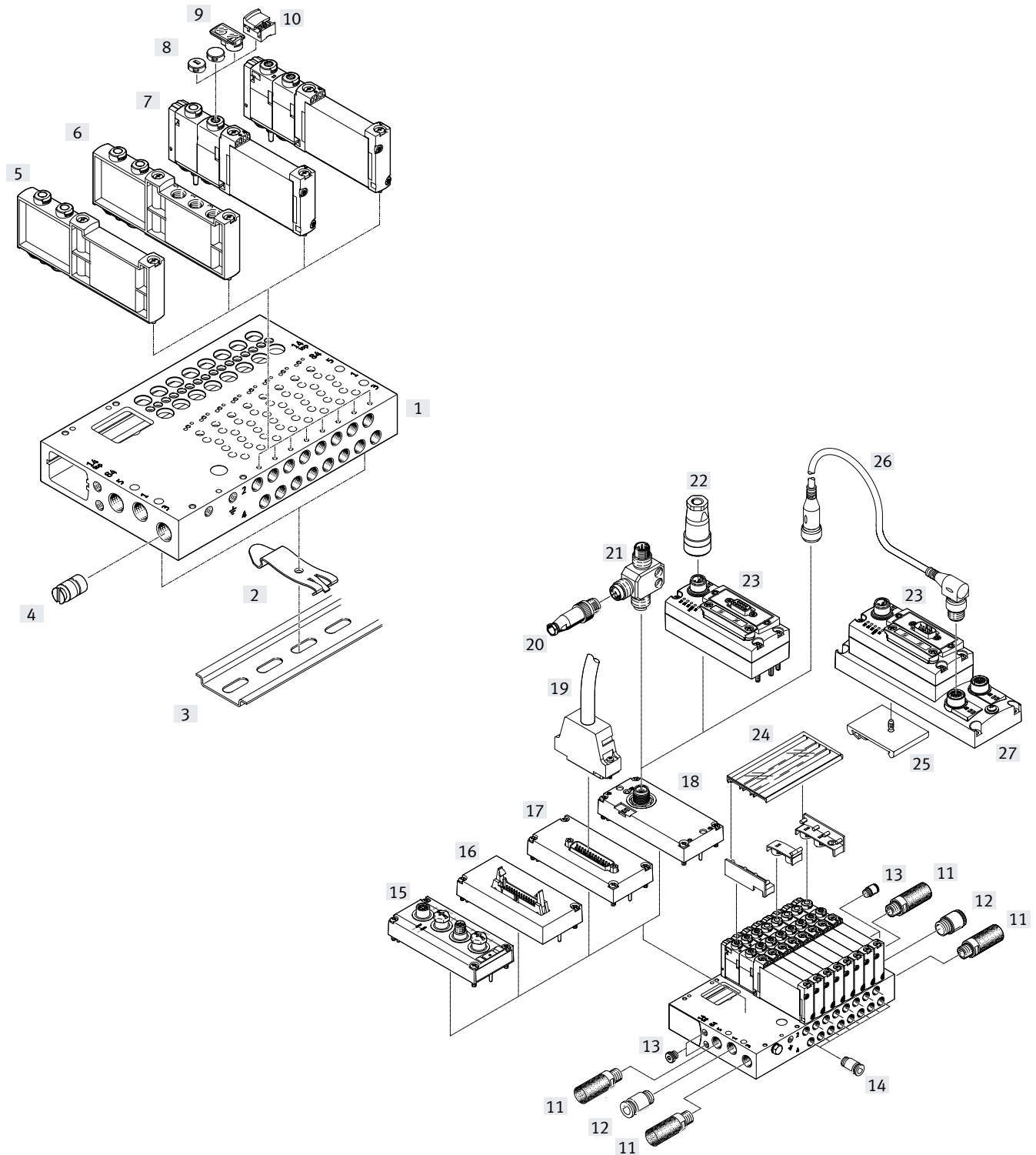


Peripherieübersicht - Beispiel Halbmuffenventile

Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 16, 20 und 24 Ventilplätze	152
[2]	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	196
[3]	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	196
[4]	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	194
[5]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	194
[6]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	194
[7]	Magnetventil	VUVG-...	Halbmuffenventil	131, 135, 138
[8]	Abdeckkappe	VMPA-HB-...-B	für Handhilfsbetätigung	194
[9]	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/ Handhilfsbetätigung	196
[10]	Abdeckung	VAMC-...	für Handhilfsbetätigung	194
[11]	Schalldämpfer	U-...	für Anschluss 3 und 5	194
[12]	Steckverschraubung	QS-...	für Luftversorgung, Anschluss 1	193
[13]	Blindstopfen	B-...	für interne/externe Steuerluft	193
[14]	Steckverschraubung	QS-...	für Anschluss 2 und 4	193
[15]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-AP	AP-Schnittstelle für CPX-AP-I	191
[16]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M3-...	Flachbandkabel	182
[17]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	182
[18]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-PT	I-Port Schnittstelle/IO-Link	185
[19]	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	182
[20]	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	185
[21]	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastspannungsversorgung	185
[22]	Netzanschlussdose	NTSD-.../FBSD-...	Spannungsversorgung für CTEU-Busnoten	192
[23]	CTEU	CTEU-...	Busnoten	191
[24]	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	196
[25]	Hutschienenbefestigung	CAFM-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	187
[26]	Verbindungsleitung	NEBU-...	–	nebu
[27]	Elektrik-Anschlussplatte	CAPC-F1-E-M12	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	187

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Ventilinsel mit Multipol und I-Port Schnittstelle

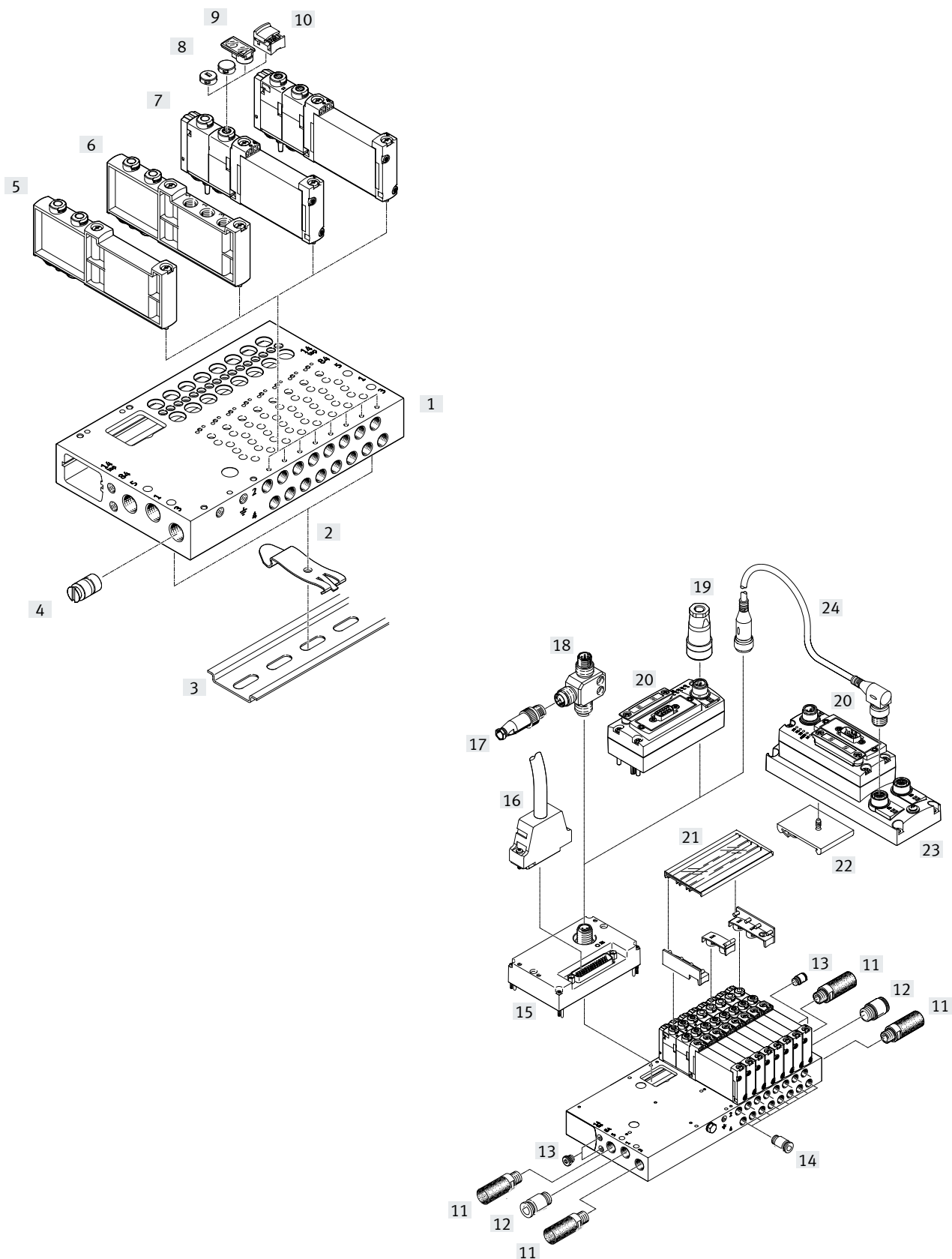


Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 16, 20 und 24 Ventilplätze	152
[2]	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	196
[3]	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	196
[4]	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	194
[5]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	194
[6]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	194
[7]	Magnetventil	VUVG- ...	Anschlussplattenventil	141, 145, 149
[8]	Abdeckkappe	VMPA-HB-...-B	für Handhilfsbetätigung	194
[9]	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/ Handhilfsbetätigung	196
[10]	Abdeckung	VAMC-...	für Handhilfsbetätigung	194
[11]	Schalldämpfer	U-...	für Anschluss 3 und 5	194
[12]	Steckverschraubung	QS-...	für Luftversorgung, Anschluss 1	193
[13]	Blindstopfen	B-...	für interne/externe Steuerluft	193
[14]	Steckverschraubung	QS-...	für Anschluss 2 und 4	193
[15]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-AP	AP-Schnittstelle für CPX-AP-I	191
[16]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M3-...	Flachbandkabel	182
[17]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	182
[18]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-PT	I-Port Schnittstelle/IO-Link	185
[19]	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	182
[20]	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	185
[21]	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastspannungsversorgung	185
[22]	Netzanschlussdose	FBSD-.../NTSD-...	Spannungsversorgung für CTEU-Busnoten	192
[23]	CTEU	CTEU-...	Busnoten	191
[24]	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	196
[25]	Hutschienenbefestigung	CAFM-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	187
[26]	Verbindungsleitung	NEBU-...	–	nebu
[27]	Elektrik-Anschlussplatte	CAPC-F1-E-M12	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	187

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

I-Port Schnittstelle mit Interlock



Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 16, 20 und 24 Ventilplätze	152
[2]	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	196
[3]	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	196
[4]	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	194
[5]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	194
[6]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	194
[7]	Magnetventil	VUVG-...	–	141, 145, 149
[8]	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	194
[9]	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/ Handhilfsbetätigung	196
[10]	Abdeckung	VAMC-...	für Handhilfsbetätigung	194
[11]	Schalldämpfer	U-...	für Anschluss 3 und 5	194
[12]	Steckverschraubung	QS-...	für Luftversorgung, Anschluss 1	193
[13]	Blindstopfen	B-...	für interne/externe Steuerluft	193
[14]	Steckverschraubung	QS-...	für Anschluss 2 und 4	193
[15]	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-24-...	I-Port Schnittstelle mit Interlock	188
[16]	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	182
[17]	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	185
[18]	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastspannungsversorgung	185
[19]	Netzanschlussdose	NTSD-.../FBSD-...	Spannungsversorgung für CTEU-Busknoten	192
[20]	CTEU	CTEU-...	Busknoten	191
[21]	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	196
[22]	Hutschienebefestigung	CAFM-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	187
[23]	Elektrik-Anschlussplatte	CAPC-F1-E-M12	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	187
[24]	Verbindungsleitung	NEBU-...	–	nebu

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Ventilinsel mit Multipol-/Feldbusanschluss und elektrisch einzeln angesteuerten Ventile

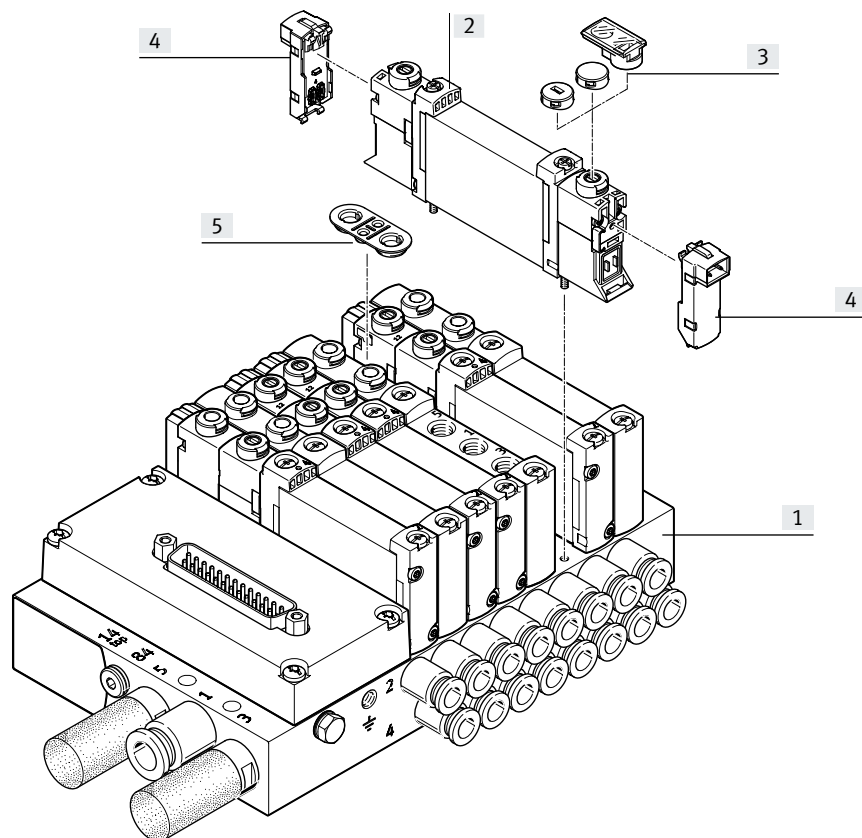
Bei Anwendungen mit bestimmten Not-Aus-Vorschriften kann es erforderlich sein, ein oder mehrere Ventile getrennt von der Ventilinsel-Steuerung zu schalten.

Dazu werden VUVG Ventile (→ Seite 11) mit elektrischem Einzelanschluss auf der Ventilinsel montiert.

Ventile mit elektrischem Einzelanschluss erfordern bei ihrer Montage innerhalb einer Ventilinsel eine spezielle Dichtung.

Sie werden daher wie folgt bestellt/montiert:

- zusammen mit der Ventilinsel über den Ventilinselkonfigurator
- einzeln/nachträglich im Austausch für eine Abdeckplatte auf einem Leerplatz



Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-10	für 2 bis 10, 12 und 16 Ventilplätze	152
[2]	Magnetventil	VUVG	Anschlussplattenventil	75
[3]	Abdeckkappe	VMPA	für Handhilfsbetätigung	194
[4]	Elektrik-Anschlussplatte	VAVE	für Einzelanschluss	98
[5]	Dichtung	–	im Lieferumfang der Abdeckplatte für einen Leerplatz enthalten	194

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VUVG	Magnetventil	
002	Wegeventilart	
S	Halbmuffenventil	
B	Anschlussplattenventil	
003	Baugröße	
10	Größe 10	
14	Größe 14	
18	Größe 18	
004	Zusatzfunktion	
Z	Externe Druckversorgung	
	Ohne	
005	Ventilfunktion	
M32U	3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	
M32C	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
T32U	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	
T32C	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
T32H	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen	
M52	5/2-Wegeventil, monostabil	
B52	5/2-Wegeventil, bistabil	
P53U	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	
006	Rückstellart für monostabile Ventile	
	Ohne	
A	Pneumatische Feder	
M	Mechanische Feder	
R	Gemischt, pneumatische/mechanische Feder	
007	Steuerzuluft	
Z	Extern	
008	Handhilfsbetätigung	
H	Tastend	
T	Tastend, mit Zubehör rastend	
Y	Rastend	
S	Verdeckt	

009	Pneumatischer Anschluss	
F	Flansch/Anschlussplatte	
M5	M5	
M7	M7	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
Q3	Steckanschluss 3mm	
Q4	Steckanschluss 4 mm	
Q4H	Steckanschluss 4 mm, mit Anschlussgewinde M7	
Q6	Steckanschluss 6 mm	
Q6H	Steckanschluss 6 mm, mit Anschlussgewinde M7	
Q8	Steckanschluss 8 mm	
Q10	Steckanschluss 10 mm	
T18	Steckanschluss 1/8"	
T532	Steckanschluss 5/32"	
T316	Steckanschluss 3/16"	
T316H	Steckanschluss für 3/16", M7	
T14	Steckanschluss 1/4"	
T14H	Steckanschluss für 1/4", M7	
T38	Steckanschluss 3/8"	
T516	Steckanschluss 5/16"	
010	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
011	Elektrischer Anschluss	
T1	Pin	
012	Anzeige	
L	LED	
013	Schutzart Elektrik	
	Standard	
S6	IP40	
014	Zulassung EU	
	Keine	
EX2	II 3GD	

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

Funktion



2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
130 ... 330 l/min-  - Spannung
24 V DC

Allgemeine Technische Daten													
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾		E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil		monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–			
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja			
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft									
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber												
Dichtprinzip	weich												
Betätigungsart	elektrisch												
Steuerart	vorgesteuert												
Steuerluftversorgung	extern												
Abluftfunktion	drosselbar												
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar												
Befestigungsart	auf Anschlussleiste												
Einbaulage	beliebig												
Überdeckung	positive Überdeckung										unbestimmte Überdeckung		
Signalzustandsanzeige	LED												
Durchfluss auf Anschlussleiste M5	[l/min]	150		130		230			210				
Durchfluss auf Anschlussleiste M7	[l/min]	160		140		330			290	280			
Baugröße	[mm]	10											
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84	auf Anschlussleiste											
	2, 4	M5 (VUVG-S10-...-M5)											
		M7 (VUVG-S10-...-M7)											
Produktgewicht	[g]	59					53	60	53	58			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)												
	c CSA us (OL)												
	RCM Mark												
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie												
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2												

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +60				
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltzeit ED	[ms]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	Einzelventil	IP65, IP67
	Ventilinsel VTUG	IP40, IP67/IP65, IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten						
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
Schaltzeit ein	[ms]	8	10	9	–	12
Schaltzeit aus	[ms]	20	20	21	–	30
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	9	–

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

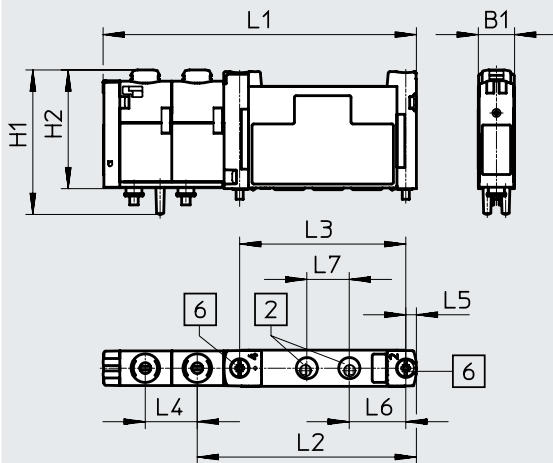
3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Halbmuffenventile M5/M7



[2] Anschlüsse 2 und 4: M7/M5

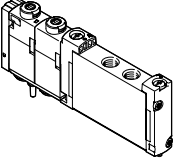
[6] Befestigungsschraube

Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S10-...-M5-1T1L	10,3	40,7	33,6	88,6	62	47	14,7	3	16	12
VUVG-S10-...-M7-1T1L										

Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Halbmuffenventil M5			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573386 VUVG-S10-T32C-AZT-M5-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	573387 VUVG-S10-T32U-AZT-M5-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573388 VUVG-S10-T32H-AZT-M5-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573389 VUVG-S10-T32C-MZT-M5-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	573390 VUVG-S10-T32U-MZT-M5-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573391 VUVG-S10-T32H-MZT-M5-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	573393 VUVG-S10-M52-MZT-M5-1T1L
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573392 VUVG-S10-M52-RZT-M5-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		573394 VUVG-S10-B52-ZT-M5-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573395 VUVG-S10-P53C-ZT-M5-1T1L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	573397 VUVG-S10-P53U-ZT-M5-1T1L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	573396 VUVG-S10-P53E-ZT-M5-1T1L

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Halbmuffenventil M7				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573398	VUVG-S10-T32C-AZT-M7-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	573399	VUVG-S10-T32U-AZT-M7-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573400	VUVG-S10-T32H-AZT-M7-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573401	VUVG-S10-T32C-MZT-M7-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	573402	VUVG-S10-T32U-MZT-M7-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573403	VUVG-S10-T32H-MZT-M7-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	573405	VUVG-S10-M52-MZT-M7-1T1L
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573404	VUVG-S10-M52-RZT-M7-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		573406	VUVG-S10-B52-ZT-M7-1T1L
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573407	VUVG-S10-P53C-ZT-M7-1T1L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	573409	VUVG-S10-P53U-ZT-M7-1T1L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	573408	VUVG-S10-P53E-ZT-M7-1T1L

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 14 mm-  - Durchfluss
520 ... 630 l/min-  - Spannung
24 V DC

Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil		monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	extern											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Überdeckung	positive Überdeckung											
Signalzustandsanzeige	LED											
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8	[l/min]			610			520	620	630	620	590	
Baugröße	[mm]			14								
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste								
	2, 4			G1/8								
Produktgewicht	[g]			102			100	91	98	89	95	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁵⁾	nach EU-EMV-Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁶⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-A ¹⁾	B52	M 52-M ²⁾ P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 10
Steuerdruck ³⁾	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +60				
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltzeit ED	[%]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	Einzelventil	IP65, IP67
	Ventilinsel VTUG	IP40, IP67/IP65, IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten						
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-A ¹⁾	B52	M 52-M ²⁾ P53
Schaltzeit ein	[ms]	10	13	13	–	10 15
Schaltzeit aus	[ms]	29	21	26	–	38 42
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	9	– 25

1) pneumatische Feder

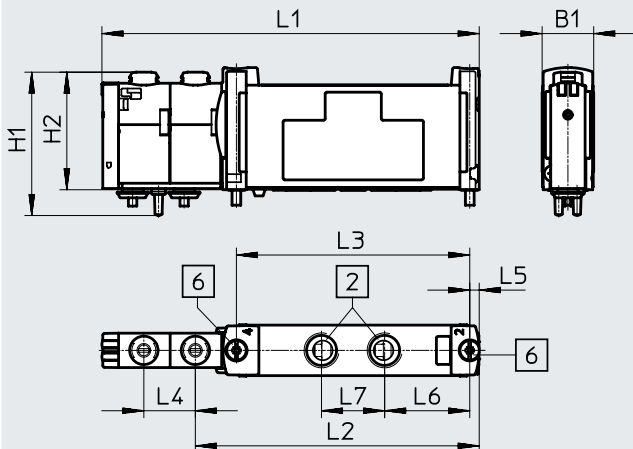
2) mechanische Feder

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Halbmuffenventile G1/8

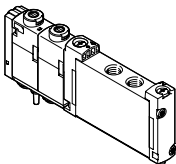


[2] Anschlüsse 2 und 4: G1/8

[6] Befestigungsschraube

Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S14-...-G18-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8	24,3	18

Bestellangaben

Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Halbmuffenventil G1/8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573464	VUVG-S14-T32C-AZT-G18-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	573465	VUVG-S14-T32U-AZT-G18-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573466	VUVG-S14-T32H-AZT-G18-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573467	VUVG-S14-T32C-MZT-G18-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	573468	VUVG-S14-T32U-MZT-G18-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573469	VUVG-S14-T32H-MZT-G18-1T1L
5/2-Wegeventil, monostabil				
Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	573470	VUVG-S14-M52-AZT-G18-1T1L	
	Rückstellart mechanische Feder	573471	VUVG-S14-M52-MZT-G18-1T1L	
5/2-Wegeventil, bistabil				
Steuerluftversorgung extern		573472	VUVG-S14-B52-ZT-G18-1T1L	
5/3-Wegeventil				
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573473	VUVG-S14-P53C-ZT-G18-1T1L	
	Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	573475	VUVG-S14-P53U-ZT-G18-1T1L	
	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	573474	VUVG-S14-P53E-ZT-G18-1T1	

Datenblatt Halbmuffenventile G1/4



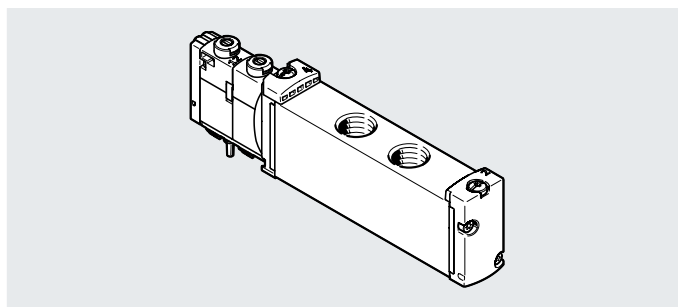
Funktion

2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baugröße 18 mm-  - Durchfluss
900 ... 1200 l/min-  - Spannung
24 V DC

Schaltzeichen → Seite 13

Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	extern											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Überdeckung	positive Überdeckung						unbestimmte Überdeckung	positive Überdeckung	unbestimmte Überdeckung	positive Überdeckung	unbestimmte Überdeckung	
Signalzustandsanzeige	LED											
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8	[l/min]			900			1150	1200	1150	1000		
Baugröße	[mm]			18								
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste								
	2, 4			G1/4								
Produktgewicht	[g]			145			147	138	145	138	140	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Halbmuffenventile G1/4

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion			T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
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]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	1,5 ... 10	–0,9 ... 10			–0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	–5 ... +60				
Mediumstemperatur		[°C]	–5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1
Einschaltdauer ED	[%]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	Einzelventil	IP65, IP67
	Ventilinsel VTUG	IP40, IP67/IP65, IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten							
Ventilfunktion			T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾ P53
Schaltzeit ein	[ms]		15	25	20	–	13
Schaltzeit aus	[ms]		35	33	35	–	50
Schaltzeit um	[ms]		–	–	–	15	–

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

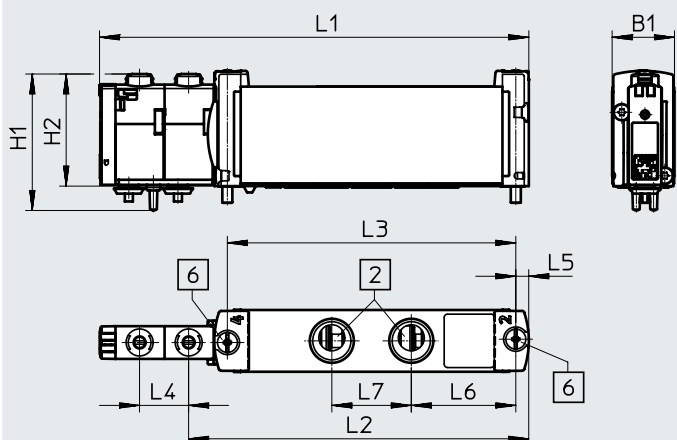
3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

Datenblatt Halbmuffenventile G1/4

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Halbmuffenventil G1/4



- [2] Anschlüsse 2 und 4: G1/4
[6] Befestigungsschraube

Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S18-...-G14-1T1L	18,7	40,9	33,6	128,6	101,9	86,4	14,7	3,9	31,3	23,8

Bestellangaben

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Halbmuffenventil G1/4			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen	8004873 VUVG-S18-T32C-AZT-G14-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8004874 VUVG-S18-T32U-AZT-G14-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8004875 VUVG-S18-T32H-AZT-G14-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8004876 VUVG-S18-T32C-MZT-G14-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8004877 VUVG-S18-T32U-MZT-G14-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8004878 VUVG-S18-T32H-MZT-G14-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8004879 VUVG-S18-M52-RZT-G14-1T1L
		Rückstellart mechanische Feder	8004880 VUVG-S18-M52-MZT-G14-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		8004881 VUVG-S18-B52-ZT-G14-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen	8004882 VUVG-S18-P53C-ZT-G14-1T1L
		Mittelstellung belüftet	8004883 VUVG-S18-P53E-ZT-G14-1T1L
		Mittelstellung entlüftet	8004884 VUVG-S18-P53U-ZT-G14-1T1L

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Funktion




3/2C, 3/2U

2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
130 ... 300 l/min-  - Spannung
24 V DC

Schaltzeichen → Seite 13



Allgemeine Technische Daten														
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M32-R		M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil									bistabil		monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			nein		ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja		ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft										
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber													
Dichtprinzip	weich													
Betätigungsart	elektrisch													
Steuerart	vorgesteuert													
Steuerluftversorgung	extern													
Abluftfunktion	drosselbar													
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar													
Befestigungsart	auf Anschlussleiste													
Einbaulage	beliebig													
Überdeckung	positive Überdeckung											unbestimmte Überdeckung		
Signalzustandsanzeige	LED													
Normalnenndurchfluss M5/M7 [l/min]	160			140			140		300		260		260	
Durchfluss auf Anschlussleiste M5, vorn [l/min]	150			130			130		220		220		200	
Durchfluss auf Anschlussleiste M7, vorn [l/min]	160			140			140		270		240		250	
Durchfluss auf Anschlussleiste M7, unten [l/min]	160			140			140		300		260		260	
Baugröße [mm]	10													
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste										
	2, 4			auf Anschlussleiste										
Produktgewicht [g]	59						53		60		53		58	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)													
	c CSA us (OL)													
	RCM Mark													
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁶⁾	nach EU-EMV-Richtlinie													
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2													

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M32-R ³⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	1,5 ... 10	–0,9 ... 10			–0,9 ... 8	–0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	–5 ... +60					
Mediumstemperatur		[°C]	–5 ... +60					

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistungsaufnahme pro Ventilmagnet	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltzeit ED	[ms]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	Einzelventil	IP65, IP67
	Ventilinsel VTUG	IP40, IP67/IP65, IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

ATEX	
Typ	VTUG-VI-EX2
ATEX-Kategorie Gas	II 3G
Ex-Zündschutzart Gas	Ex ec IIC T4 Gc
ATEX-Kategorie Staub	II 3D
Ex-Zündschutzart Staub	Ex tc IIIC T135°C Dc
Ex-Schutz Zulassung außerhalb EU	EPL Dc (IEC-EX)
	EPL Gc (IEC-EX)
Ex-Umgebungstemperatur	[°C] 5°C ≤ Ta ≤ +50°C, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-RL, nach EU-Ex-Schutz-RL (ATEX), nach EU-RoHS-RL
Zertifikat ausstellende Stelle	IBExU16ATEXB021 X
	IECEX IBE 17.0003 X

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten								
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M32-R ³⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Schaltzeit ein	[ms]	8	10	9	9	–	12	12
Schaltzeit aus	[ms]	20	20	17	21	–	30	38
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	–	9	–	16

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

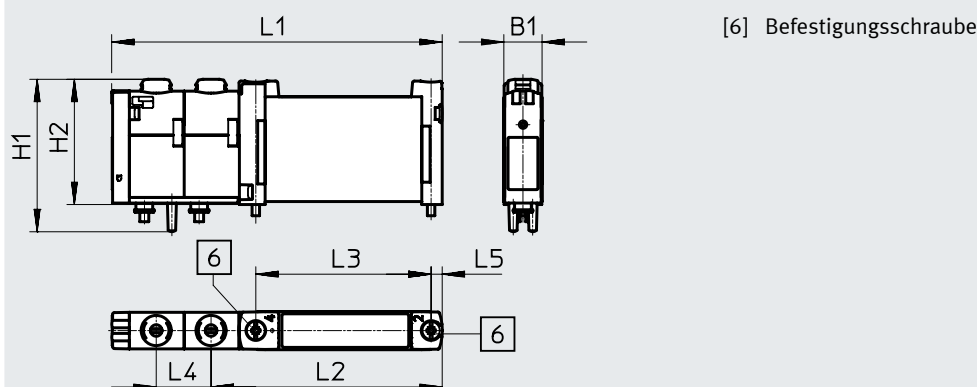
3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Anschlussplattenventil M5/M7

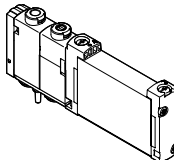


Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B10-...-F-1T1L	10,3	40,7	33	88,6	62	47	14,7	3
VUVG-B10-...-F-1T1L-EX2C								

Bestellangaben

Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7			
	3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8028231 VUVG-B10Z-M32C-RZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8028232 VUVG-B10Z-M32U-RZT-F-1T1L
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573410 VUVG-B10-T32C-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	573411 VUVG-B10-T32U-AZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573412 VUVG-B10-T32H-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573413 VUVG-B10-T32C-MZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	573414 VUVG-B10-T32U-MZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573415 VUVG-B10-T32H-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	573417 VUVG-B10-M52-MZT-F-1T1L
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573416 VUVG-B10-M52-RZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		573418 VUVG-B10-B52-ZT-F-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573419 VUVG-B10-P53C-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	573421 VUVG-B10-P53U-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	573420 VUVG-B10-P53E-ZT-F-1T1L

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7				
	3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041900	VUVG-B10Z-M32C-RZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041901	VUVG-B10Z-M32U-RZT-F-1T1L-EX2C
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041895	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041896	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041897	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041891	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8041898	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041899	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1T1L-EX2C
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	8041892	VUVG-B10-M52-MZT-F-1T1L-EX2C
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8041889	VUVG-B10-M52-RZT-F-1T1L-EX2C
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8041888	VUVG-B10-B52-ZT-F-1T1L-EX2C
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041890	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1T1L-EX2C
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041893	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1T1L-EX2C
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041894	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1T1L-EX2C

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Funktion



3/2C, 3/2U

2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baugröße 14 mm-  - Durchfluss
350 ... 560 l/min-  - Spannung
24 V DC

Schaltzeichen → Seite 13

Allgemeine Technische Daten															
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M32-A		M52-A	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
Speicherstabilität	monostabil									bistabil		monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja		ja	–	nein	–			
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein		nein	–	ja	ja			
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft											
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber														
Dichtprinzip	weich														
Betätigungsart	elektrisch														
Steuerart	vorgesteuert														
Steuerluftversorgung	extern														
Abluftfunktion	drosselbar														
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar														
Befestigungsart	auf Anschlussleiste														
Überdeckung	positive Überdeckung														
Einbaulage	beliebig														
Signalzustandsanzeige	LED														
Normalnenndurchfluss G1/8 [l/min]	530			470			350		550	560	550	510			
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8, vorn [l/min]	490			440			320		500	510	500	470			
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8, unten [l/min]	530			470			350		550	560	550	510			
Baugröße [mm]	14														
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste											
	2, 4			auf Anschlussleiste											
Produktgewicht [g]	102			100			91		98		89	95			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)														
	c CSA us (OL)														
	RCM Mark														
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ⁵⁾	nach EU-EMV-Richtlinie														
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁶⁾	2														

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 10
Steuerdruck ³⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +60					
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +60					

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltzeit ED	[ms]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529	Einzelventil	IP67/IP65
	Ventilinsel	IP40, IP67/IP65
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP40, IP65, IP67, IP69K

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit		Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Schwingfestigkeit		Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

ATEX	
Typ	VTUG-VI-EX2, VTUG-VI-EX3
ATEX-Kategorie Gas	II 3G
Ex-Zündschutzart Gas	Ex ec IIC T4 Gc
ATEX-Kategorie Staub	II 3D
Ex-Zündschutzart Staub	Ex tc IIIC T135°C Dc
Ex-Schutz Zulassung außerhalb EU	EPL Dc (IEC-EX)
	EPL Gc (IEC-EX)
Ex-Umgebungstemperatur	[°C] 5°C ≤ Ta ≤ +50°C, -5°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-RL, nach EU-Ex-Schutz-RL (ATEX), nach EU-RoHS-RL
Zertifikat ausstellende Stelle	IBExU16ATEXB021 X
	IECEX IBE 17.0003 X

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten								
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M32-A ¹⁾	M52-A ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Schaltzeit ein	[ms]	10	13	13	13	–	10	15
Schaltzeit aus	[ms]	29	21	20	26	–	38	42
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	–	9	–	25

1) pneumatische Feder

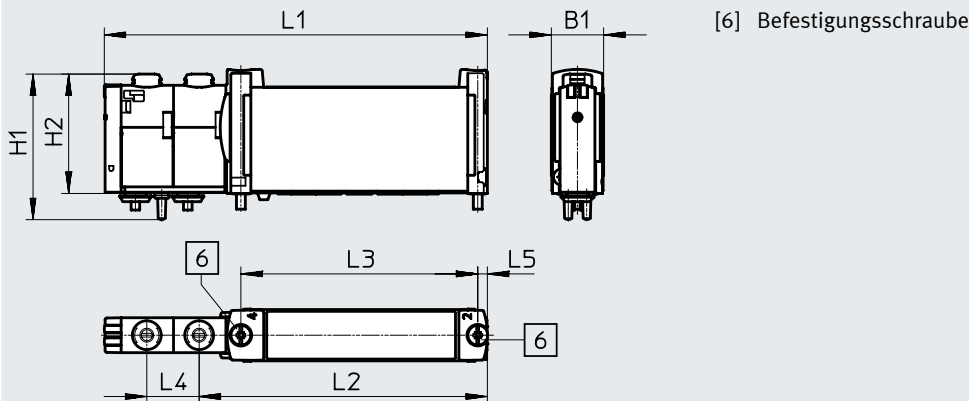
2) mechanische Feder

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Anschlussplattenventil G1/8

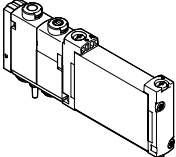


Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B14-...-F-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	15,1	2,8
VUVG-B14-...-F-1T1L-EX2C								

Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/8			
	3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8028235 VUVG-B14Z-M32C-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8028236 VUVG-B14Z-M32U-AZT-F-1T1L
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573476 VUVG-B14-T32C-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	573477 VUVG-B14-T32U-AZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	573478 VUVG-B14-T32H-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573479 VUVG-B14-T32C-MZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	573480 VUVG-B14-T32U-MZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573481 VUVG-B14-T32H-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	573482 VUVG-B14-M52-AZT-F-1T1L
		Rückstellart mechanische Feder	573483 VUVG-B14-M52-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		573484 VUVG-B14-B52-ZT-F-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	573485 VUVG-B14-P53C-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	573487 VUVG-B14-P53U-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	573486 VUVG-B14-P53E-ZT-F-1T1L

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/8				
	3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041970	VUVG-B14Z-M32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041971	VUVG-B14Z-M32U-AZT-F-1T1L-EX2C
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041958	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8041959	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8041960	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041961	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1T1L-EX2C
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8041962	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1T1L-EX2C
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041963	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1T1L-EX2C
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	8041964	VUVG-B14-M52-AZT-F-1T1L-EX2C
		Rückstellart mechanische Feder	8041965	VUVG-B14-M52-MZT-F-1T1L-EX2C
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8041966	VUVG-B14-B52-ZT-F-1T1L-EX2C
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8041967	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1T1L-EX2C
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041969	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1T1L-EX2C
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8041968	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1T1L-EX2C

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/4

Funktion




2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H

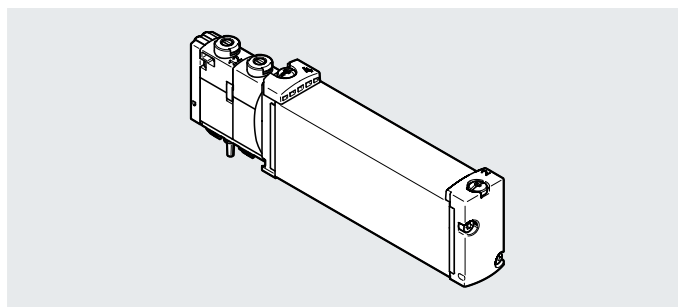
5/2 monostabil

5/2 bistabil

5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 13

-  - Baugröße 18 mm
-  - Durchfluss
800 ... 1000 l/min
-  - Spannung
24 V DC



Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja ⁵⁾	–	nein	–		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja ⁵⁾	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	extern											
Abluftfunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Überdeckung	positive Überdeckung						unbestimmte Überdeckung	positive Überdeckung	unbestimmte Überdeckung	positive Überdeckung	unbestimmte Überdeckung	
Signalzustandsanzeige	LED											
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/4, vorn [l/min]	800			800			950	1000	950	900		
Baugröße [mm]	18											
Anschluss	1, 3, 5, 12/14, 82/84			auf Anschlussleiste								
	2, 4			auf Anschlussleiste								
Produktgewicht [g]	145			147			138	145	138	140		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM Mark											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie ⁶⁾											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ⁷⁾	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Mittelstellung entlüftet

4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/4

Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
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]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ⁴⁾		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +60				
Mediumstemperatur		[°C]	-5 ... +60				

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistung	[W]	1
Einschaltzeit ED	[ms]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529 ¹⁾	Einzelventil	IP65, IP67
	Ventilinsel VTUG	IP40, IP67/IP65, IP69K
	Ventilinsel VTUG-VI-EX2	IP20, IP65

1) Abhängig von der gewählten Konfiguration

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1600
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	3000
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27	
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6	

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Ventilschaltzeiten							
Ventilfunktion		T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Schaltzeit ein	[ms]	15	25	20	–	13	20
Schaltzeit aus	[ms]	35	33	35	–	50	57
Schaltzeit um	[ms]	–	–	–	15	–	31

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

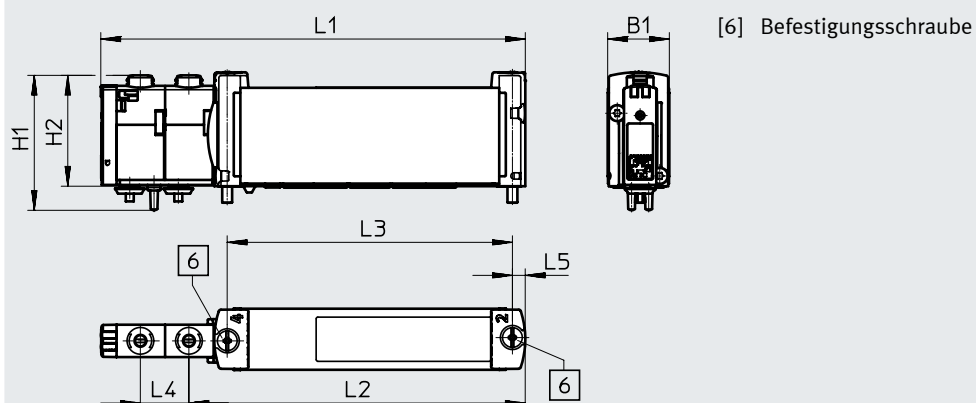
3) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/4

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Anschlussplattenventil G1/4



Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B18-...-F-1T1L	18,7	40,9	33,6	128,6	101,9	86,4	14,7	3,9

Bestellangaben

Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/4			
	2x 3/2-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8004885 VUVG-B18-T32C-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8004886 VUVG-B18-T32U-AZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8004887 VUVG-B18-T32H-AZT-F-1T1L
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8004888 VUVG-B18-T32C-MZT-F-1T1L
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8004889 VUVG-B18-T32U-MZT-F-1T1L
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8004890 VUVG-B18-T32H-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8004891 VUVG-B18-M52-RZT-F-1T1L
		Rückstellart mechanische Feder	8004892 VUVG-B18-M52-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern		8004893 VUVG-B18-B52-ZT-F-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8004894 VUVG-B18-P53C-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8004895 VUVG-B18-P53E-ZT-F-1T1L
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8004896 VUVG-B18-P53U-ZT-F-1T1L

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Allgemeine Technische Daten				
Anschlussleiste		Baugröße 10		Baugröße 18
Typkurzzeichen		VABM		
Rastermaß [mm]		10,5	16	19
Einbaulage		beliebig		
Anschlussart		Halbmuffe/Anschlussplatte		
Max. Anzahl der Ventilplätze		24		
Anschluss	12/14	M5	M5	G1/8
	82/84	M5	M5	G1/8
	2, 4	M5 oder M7	G1/8	G1/4
	1, 3, 5	G1/8	G1/4	G3/8
Lagertemperatur [°C]		-20 ... 60		
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)		
		c CSA us (OL)		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾		nach EU-EMV-Richtlinie		
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾		2		

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre stehen.

Gewichte [g]											
Ventilplätze	4	5	6	7	8	9	10	12	16	20	24
VABM-L1-10G-G18-...	329	363	397	431	465	499	533	601	737	873	1009
VABM-L1-10HW-G18-...	388	426	464	502	540	578	616	692	844	996	1148
VABM-L1-14G-G14-...	879	990	1101	1212	1323	1434	1545	1767	2211	2655	3099
VABM-L1-14W-G14-...	839	940	1041	1142	1243	1344	1445	1647	2051	2455	2859
VABM-L1-18G-G38-...	1461	1661	1861	2061	2261	2461	2661	3061	3861	4661	5461
VABM-L1-18W-G38-...	1369	1546	1723	1900	2077	2254	2431	2785	3493	4201	4909

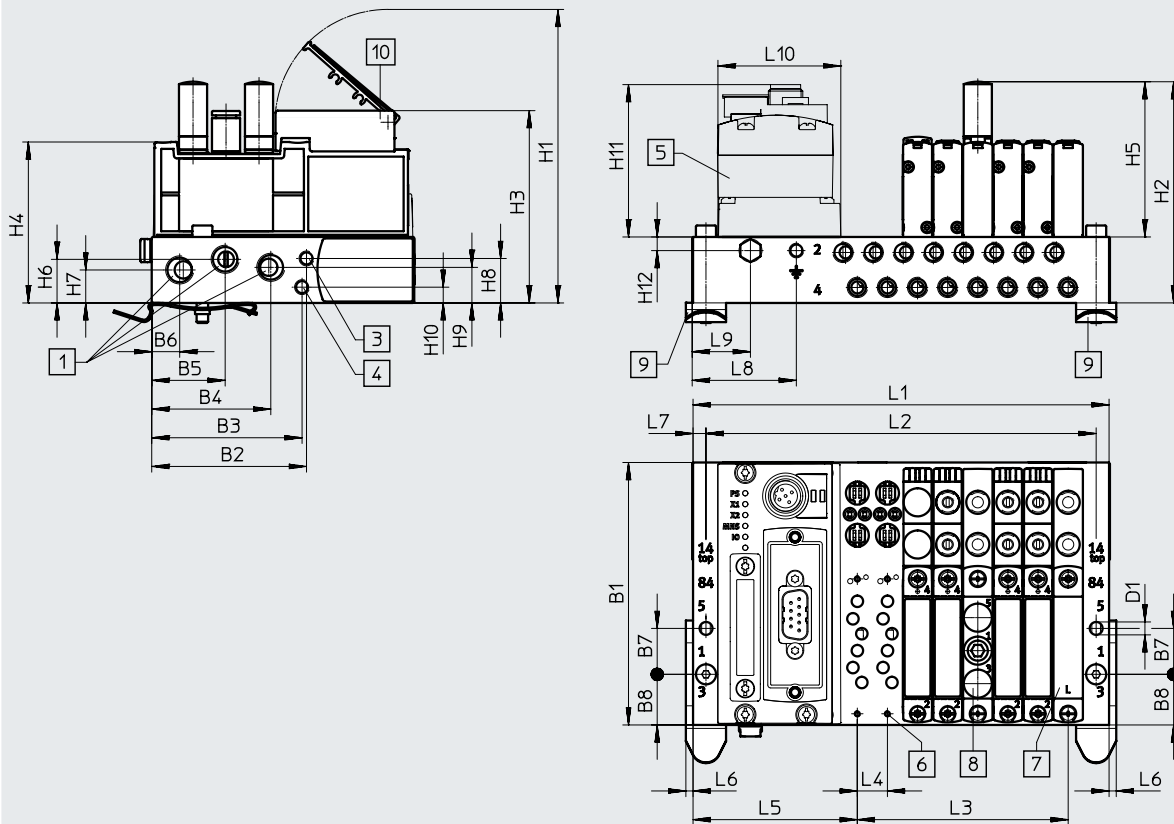
Werkstoffe	
Anschlussleiste	Aluminium-Knetlegierung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Elektrik oben



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8 (beid-
seitig), Baugröße 14: G1/4
(beidseitig), Baugröße 18:
G3/8 (beidseitig)
- [3] Anschluss 12/14:
Baugröße 10 und 14: M5
(beidseitig), Baugröße 18:
G1/8 (beidseitig)

- [4] Anschluss 82/84:
Baugröße 10 und 14: M5
(beidseitig), Baugröße 18:
G1/8 (beidseitig)
- [5] CTEU-CANopen

- [6] Ventile/Abdeckplatten/Ver-
sorgungsplatten – Befesti-
gung auf Anschlussblock:
Baugröße 10: M2, Baugrö-
ße 14: M2,5, Baugröße 18:
M3
- [7] Abdeckplatte

- [8] Versorgungsplatte,
Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: M7, Bau-
größe 14: G1/8, Baugröße
18: G1/4
- [9] Hutschienebefestigung
- [10] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	54,8	4,8	10,5	57,3	2,5	4,5	36	20	42,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	54,8	5,1	16	60,6	2	5	10	25,5	42,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 18																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	131	90,5	77,3	72,3	47,5	21,5	26	34	5,5	121,5	95,2	–	77,4	52,7	23,6	18,7	35,1

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 18										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	14,5	27	54,8	13,8	19	63,5	2	5	10	27	42,5

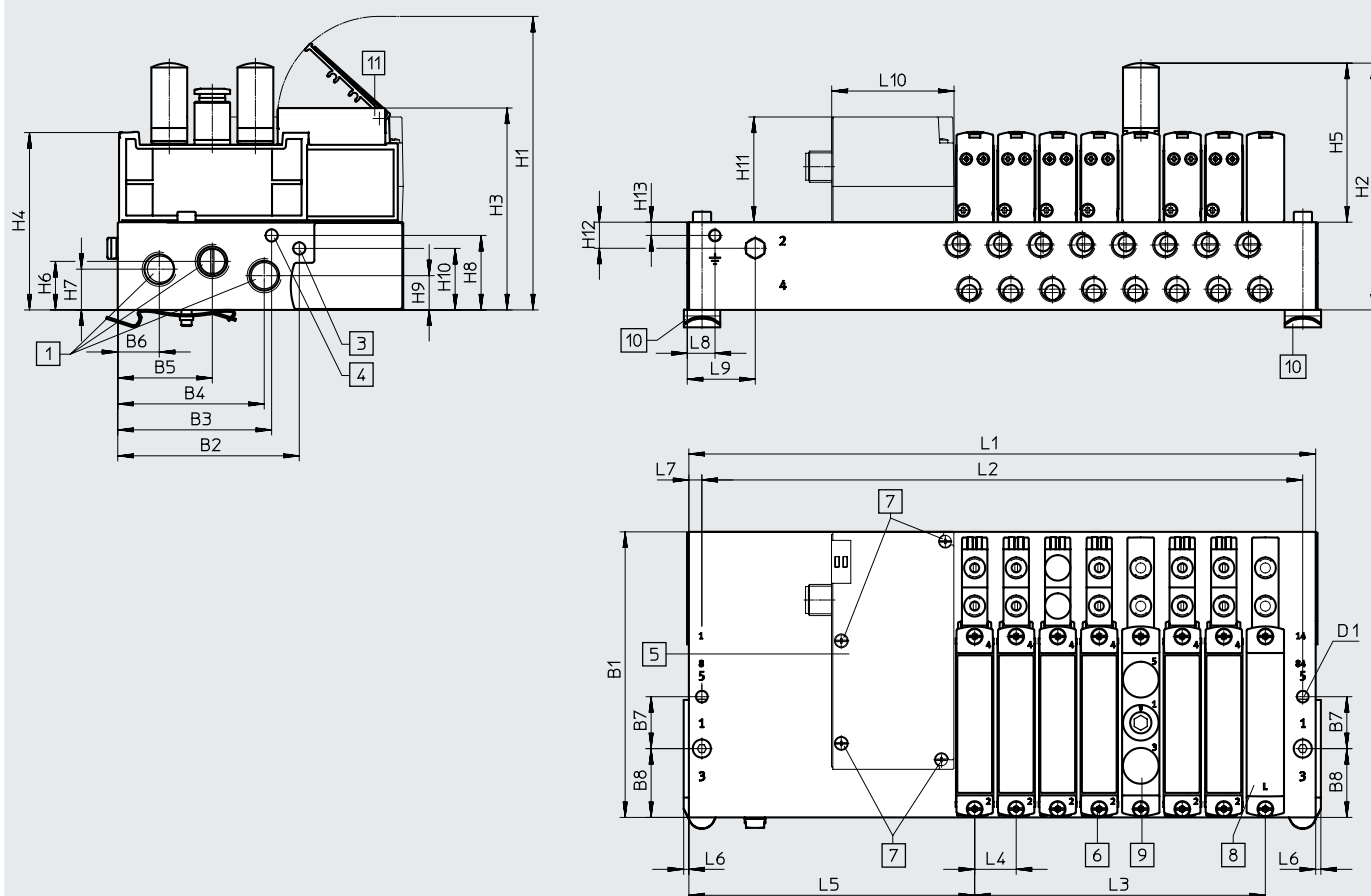
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14			Baugröße 18		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48	139,5	129,5	57
	5	113,5	104,5	42	144	134	64	158,5	148,5	76
	6	124	115	52,5	160	150	80	177,5	167,5	95
	7	134,5	125,5	63	176	166	96	196,5	186,5	114
	8	145	136	73,5	192	182	112	215,5	205,5	133
	9	155,5	146,5	84	208	198	128	234,5	224,5	152
	10	166	157	94,5	224	214	144	253,5	243,5	171
	12	187	178	115,5	256	246	176	291,5	281,5	209
	16	229	220	157,5	320	310	240	367,5	357,5	285
	20	271	262	199,5	384	374	304	443,5	433,5	361
	24	313	304	241,5	448	438	368	519,5	509,5	437

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Elektrik links



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8 (beid-
seitig), Baugröße 14: G1/4
(beidseitig), Baugröße 18:
G3/8 (beidseitig)
- [2] Anschluss 12/14: Baugröße
10 und 14: M5 (beidseitig),
Baugröße 18: G1/8 (beid-
seitig)
- [3] Anschluss 82/84: Baugröße
10 und 14: M5 (beidseitig),
Baugröße 18: G1/8 (beid-
seitig)
- [4] Elektrischer Anschluss
I-Port Schnittstelle/IO-Link
- [5] Ventile/Abdeckplatten/Ver-
sorgungsplatten – Befesti-
gung auf Anschlussblock:
Baugröße 10: M2, Bau-
größe 14: M2,5, Baugrö-
ße 18: M3
- [6] Elektrische Anschaltung
- [7] Abdeckplatte
- [8] Versorgungsplatte,
Anschluss 1, 3 und 5: Bau-
größe 10: M7, Baugröße 14:
G1/8, Baugröße 18: G1/4
- [9] Hutschienebefestigung
- [10] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	40,8	10,1	5,1	10,5	106,8	2,5	4,5	36	75	47,1

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	40,8	10,1	5,1	16	110,1	2	5	10	75	47,1

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 18																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	131	90,5	77,3	72,3	47,5	21,5	26	34	5,5	121,5	95,2	–	77,4	52,7	23,6	18,7	35,1

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 18											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	14,5	27	40,8	13,8	10	19	105	2	5	10	27	47,1

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14			Baugröße 18		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48	181	171	57
	5	163	154	42	193,5	183,5	64	200	190	76
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80	219	209	95
	7	184	175	63	225,5	215,5	96	238	228	114
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112	257	247	133
	9	205	196	84	257,5	247,5	128	276	266	152
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144	295	285	171
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176	333	323	209
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240	409	399	285
	20	321	311,5	199,5	433,5	423,5	304	485	475	361
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368	561	551	437

**Hinweis**

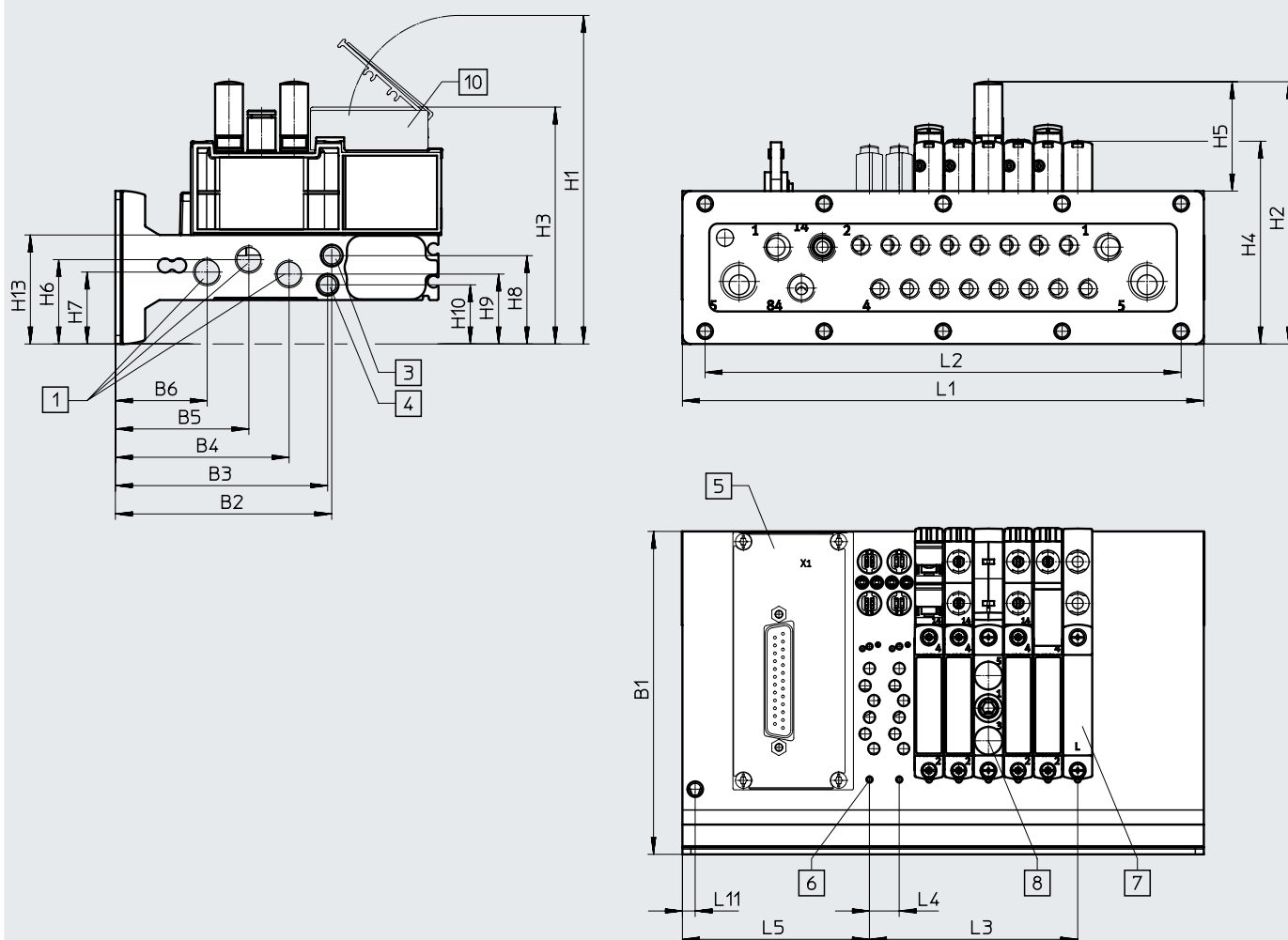
Abmessungen Baugröße 10 entsprechen den Abmessungen der Anschlussleiste mit Interlock.

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel Schaltschrankbau

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Elektrik oben



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8, G1/4,
Baugröße 14: G3/8, G1/4
- [3] Anschluss 12/14: Baugröße
10: M5 (beidseitig), Baugröße
14: M7 (beidseitig)

- [4] Anschluss 82/84: Baugröße
10: M5 (beidseitig), Baugröße
14: M7 (beidseitig)
- [5] Elektrischer Anschluss

- [6] Ventile/Abdeckplatten/Ver-
sorgungsplatten – Befesti-
gung auf Anschlussblock:
M2
- [7] Abdeckplatte

- [8] Versorgungsplatte,
Anschluss 1, 3 und 5: M7
- [10] Schilderträger

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	114	76,4	74,9	61,3	47,1	32,4	116	92,6	84	71,6

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	38,6	29,8	25,4	31,2	24,7	20,9	38,5	10,5	66	4,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	132	93	80,8	76,5	55,5	36,1	111,3	101,7	77,6	85,1

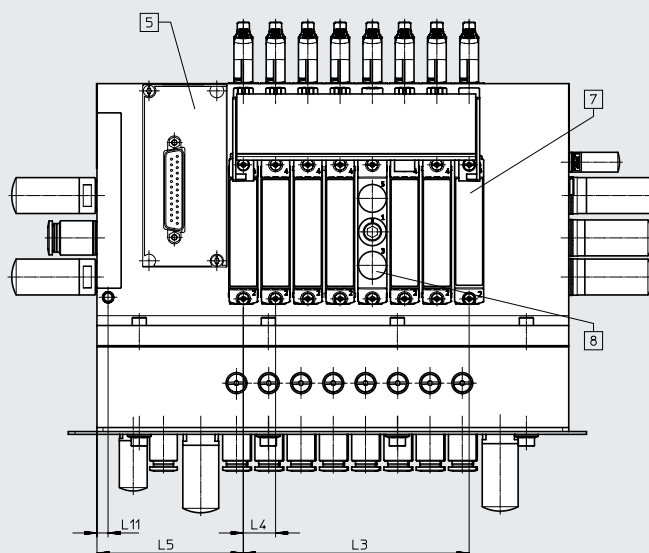
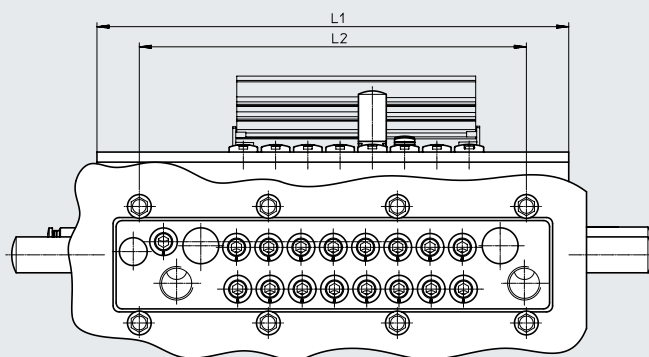
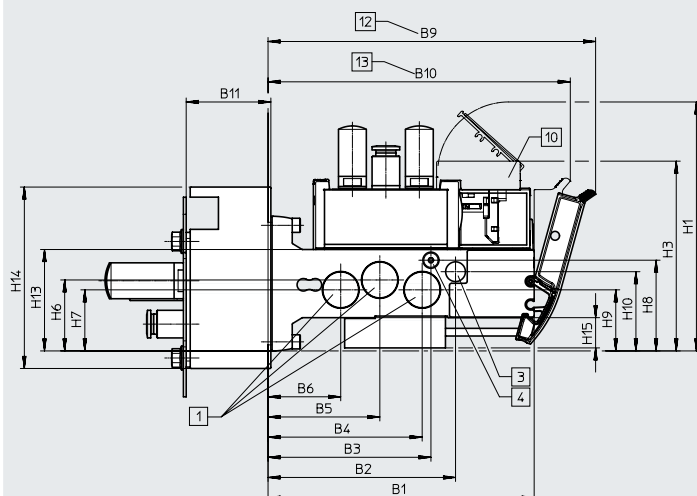
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	34,9	35,2	30,3	39,3	30,3	45	50,3	16	72,6	4,5

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Beispiel Ventilinsel Schaltschrankbau

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Elektrik oben, mit Absperrfunktion (Hot Swap)



- [1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8, G1/4,
Baugröße 14: G3/8, G1/4
- [3] Anschluss 12/14: Baugröße
10: M5 (beidseitig), Baugrö-
ße 14: M7 (beidseitig)

- [4] Anschluss 82/84: Baugröße
10: M5 (beidseitig), Baugrö-
ße 14: M7 (beidseitig)
- [5] Elektrischer Anschluss

- [7] Abdeckplatte
[8] Versorgungsplatte,
Anschluss 1, 3 und 5: M7
- [10] Schilderträger

- [12] VTUG 10: Mit Dichtung und
Edelstahlblech
VTUG 14: Mit Dichtung und
Edelstahlblech, Hot Swap 1
und 2/4
- [13] Mit Dichtung und Edelstahl-
blech

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B9	B10	B11	H1	H3
VABM	4-24	114	76,4	74,9	61,3	47,1	32,4	142	132	–	114	82

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10										
		H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	L4	L5	L11
VABM	4-24	29,8	25,4	20,9	24,7	31,2	38,5	–	15	10,5	66	5,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B9	B10	B11	H1	H3
VABM	4-24	132	93	80,8	76,5	55,5	36,1	163	150,4	42	123,5	93,9

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 14										
		H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	L4	L5	L11
VABM	4-24	35,2	30,3	45	30,3	39,3	50,3	90	15	16	72,6	5,5

Datenblatt Anschlussleiste VABM

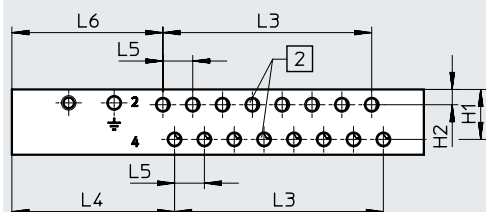
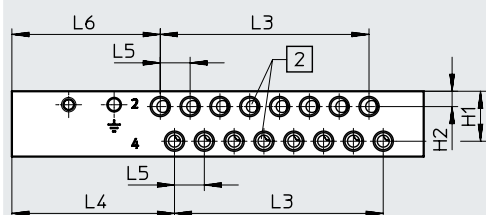
Anzahl Ventilplätze	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-H-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368
VABM-L1-14HWS2-H-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-H-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-H-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-H-G14-24-GR	490	448	368

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung Front

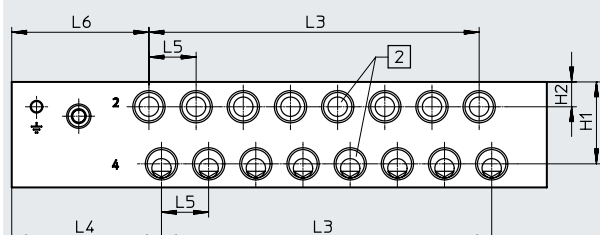
Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 10, I-Port Schnittstelle oben



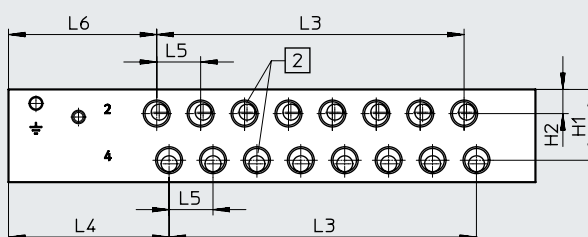
[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße 18, I-Port Schnittstelle oben



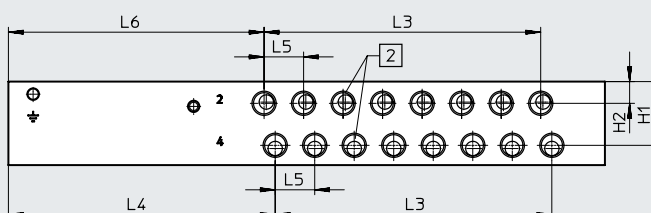
[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße 14, I-Port Schnittstelle oben



[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße 10, 14, 18, I-Port Schnittstelle seitlich



[2] Anschluss 2 und 4

Baugröße	Anschluss 2 und 4	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Gewinde M7	17,6	5,4	57,3	10,5	52,3
	Gewinde M5					53,2
14	Gewinde G1/8	25,8	8,8	58,5	16	54
18	Gewinde G1/4	33	10	60,3	19	55,3

Baugröße	Anschluss 2 und 4	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle seitlich				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Gewinde M7	17,6	5,4	106,8	10,5	101,8
	Gewinde M5					102,7
14	Gewinde G1/8	25,8	8,8	108	16	103,5
18	Gewinde G1/4	33	10	101,8	19	96,8

Datenblatt Anschlussleiste VABM

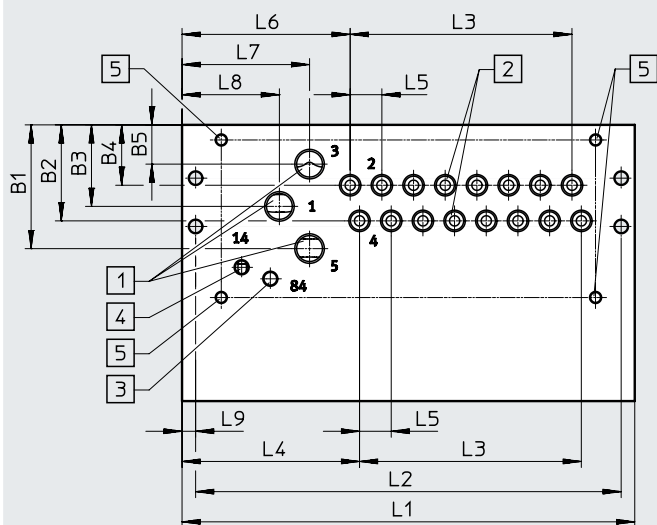
Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10	Baugröße 14	Baugröße 18
		L3	L3	L3
VABM	4	31,5	48	57
	5	42	64	76
	6	52,5	80	95
	7	63	96	114
	8	73,5	112	133
	9	84	128	152
	10	94,5	144	171
	12	115,5	176	209
	16	157,5	240	285
	20	199,5	304	361
	24	241,5	368	437

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung unten

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schaltschrankeinbau

**Hinweis**

Maße der Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle seitlich für Schaltschrankeinbau → Seite 163

[1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8, Bau-
größe 14: G1/4, Baugröße
18: G3/8

[3] Anschluss 82/84: Baugröße
10 und 14: M5, Baugröße
18: G1/8

[4] Anschluss 12/14: Baugröße
10 und 14: M5, Baugröße
18: G1/8

[5] Befestigungen Abgangs-
richtung unten M4x8

[2] Anschluss 2 und 4: Bau-
größe 10: M5/M7, Bau-
größe 14: G1/8, Baugröße
18: G1/4

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben, Baugröße 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	58,8	10,5	55,7	42,3	32,3	4,5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben, Baugröße 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	58,5	16	58,5	43	33	5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle oben, Baugröße 18										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	75	59,5	48,5	35,7	22	60,3	19	60,3	40	40	5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14			Baugröße 18		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48	139,5	129,5	57
	5	113,5	104,5	42	144	134	64	158,5	148,5	76
	6	124	115	52,5	160	150	80	177,5	167,5	95
	7	134,5	125,5	63	176	166	96	196,5	186,5	114
	8	145	136	73,5	192	182	112	215,5	205,5	133
	9	155,5	146,5	84	208	198	128	234,5	224,5	152
	10	166	157	94,5	224	214	144	253,5	243,5	171
	12	187	178	115,5	256	246	176	291,5	281,5	209
	16	229	220	157,5	320	310	240	367,5	357,5	285
	20	271	262	199,5	384	374	304	443,5	433,5	361
	24	313	304	241,5	448	438	368	519,5	509,5	437

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle, Baugröße 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	108,3	10,5	105,2	91,8	81,8	4,5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle, Baugröße 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	108	16	108	92,5	82,5	5

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle, Baugröße 18										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	75	59,5	48,5	35,7	22	101,8	19	101,8	81,5	81,5	5

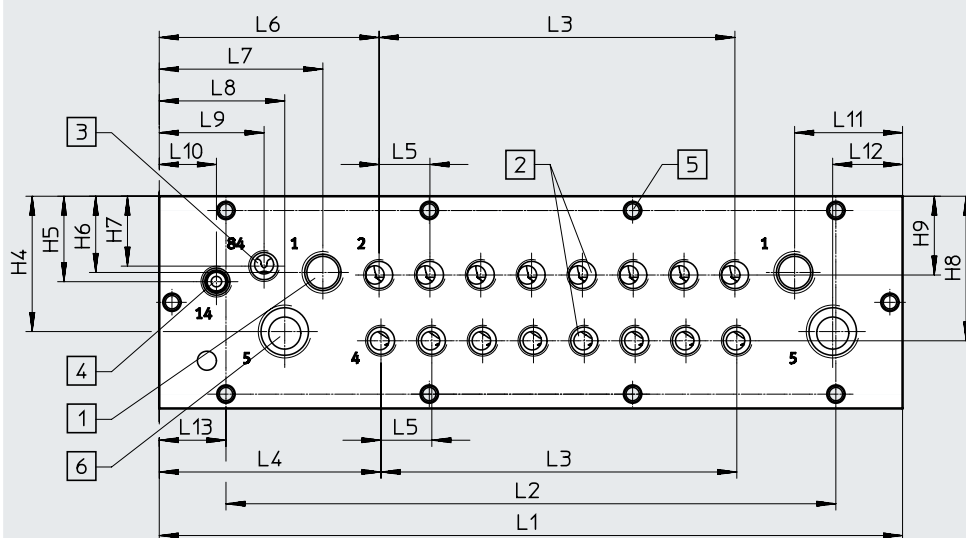
Typ	Anzahl Ventilplätze	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Baugröße 10			Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Baugröße 14			Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Baugröße 18		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48	181	171	57
	5	163	154	42	193,5	183,5	64	200	190	76
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80	219	209	95
	7	184	175	63	225,5	215,5	96	238	228	114
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112	257	247	133
	9	205	196	84	257,5	247,5	128	276	266	152
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144	295	285	171
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176	333	323	209
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240	409	399	285
	20	320,5	311,5	199,5	433,5	423,5	304	485	475	361
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368	561	551	437

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Anschlussleiste Abgangsrichtung Front

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schaltschrankeinbau/ Schaltschrankeinbau mit Absperrfunktion (Hot Swap)



[1] Anschluss 1, 3 und 5:
Baugröße 10: G1/8,
Baugröße 14: G1/4

[3] Anschluss 82/84:
Baugröße 10 und 14: M5

[4] Anschluss 12/14:
Baugröße 10 und 14: M5

[5] Befestigungen Abgangs-
richtung unten M5

[2] Anschluss 2 und 4:
Baugröße 10: M5/M7,
Baugröße 14: G1/8

Typ	Baugröße 10															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-10HWS1	111,5	73,9	72,4	58,8	44,6	29,9	69,8	10,5	63	33,8	20	42	49,4	33,8	20	16,1
VABM-L1-10HWS2																8

Typ	Baugröße 10								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-10HWS1	54	15,5	23	31,9	19,8	19,8	34,3	34,5	19,1
VABM-L1-10HWS2									

Typ	Baugröße 14															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-14HWS1	130	91	78,8	74,5	53,5	34,1	69,8	16	96,2	51,5	39,5	33	18	34	22	35,5
VABM-L1-14HWS2																21

Typ	Baugröße 14								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-14HWS1	66,8	16,5	33,8	42,6	26,9	24	22	45,5	24,8
VABM-L1-14HWS2									

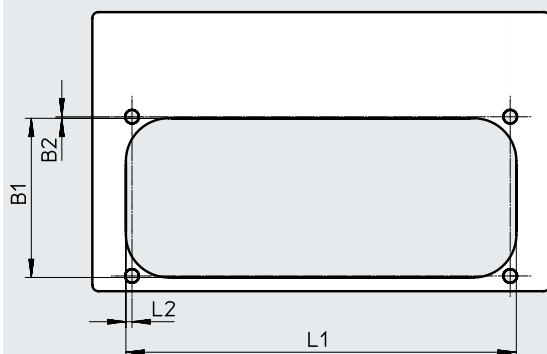
Datenblatt Anschlussleiste VABM

Anzahl Ventilplätze	L1	L2	L3	L13
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5	16,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5	16,1
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5	8
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	184	168	73,5	8
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	226	210	115,5	8
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	268	252	157,5	8
VABM-L1-10HWS2-H-G18-8-GR	352	336	241,5	8
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48	35,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112	35,5
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112	21
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176	21
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240	21
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368	21
VABM-L1-14HWS2-H-G14-8-GR	234	192	112	21
VABM-L1-14HWS2-H-G14-12-GR	298	256	176	21
VABM-L1-14HWS2-H-G14-16-GR	362	320	240	21
VABM-L1-14HWS2-H-G14-24-GR	490	448	368	21

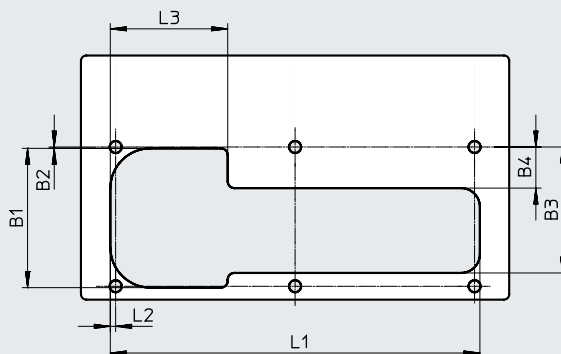
Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten, Baugröße 10

bis 8-fach



ab 9-fach

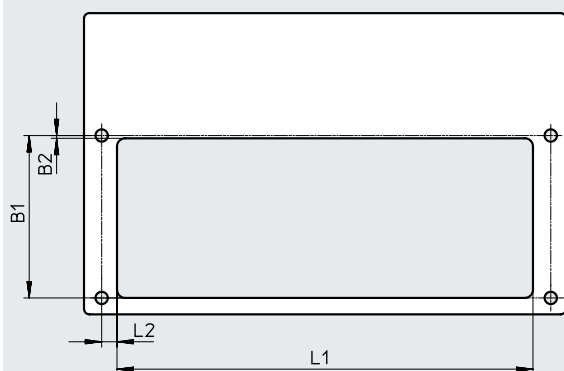


Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-10...G18-4	52,7	0,5	86	2
VABM-L1-10...G18-5			96,5	
VABM-L1-10...G18-6			107	
VABM-L1-10...G18-7			117,5	
VABM-L1-10...G18-8			128	

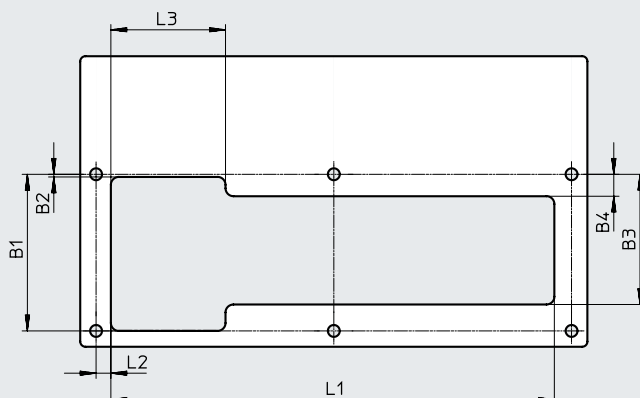
Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-10...G18-9	52,7	0,5	47,2	15,4	138,5	2	44
VABM-L1-10...G18-10					149		
VABM-L1-10...G18-12					170		
VABM-L1-10...G18-16					212		
VABM-L1-10...G18-20					254		
VABM-L1-10...G18-24					296		

Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten, Baugröße 14

bis 7-fach



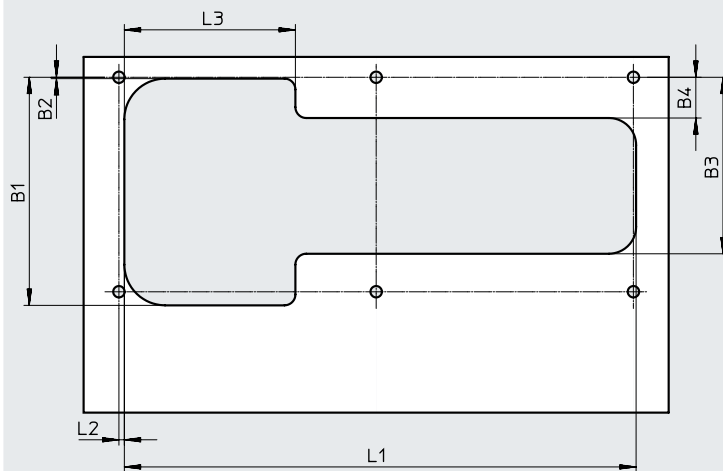
ab 8-fach



Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-14...G14-4	59,3	1	103,9	5,6
VABM-L1-14...G14-5			119,9	
VABM-L1-14...G14-6			135,9	
VABM-L1-14...G14-7			151,9	

Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-14...G14-8	59,3	1	49,3	8,3	167,9	5,6	43,4
VABM-L1-14...G14-9					183,9		
VABM-L1-14...G14-10					199,9		
VABM-L1-14...G14-12					231,9		
VABM-L1-14...G14-16					295,9		
VABM-L1-14...G14-20					359,9		
VABM-L1-14...G14-24					423,9		

Datenblatt Anschlussleiste VABM

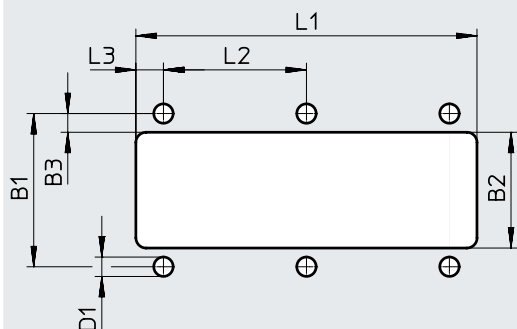
Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung unten, Baugröße 18

Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-18...G38-4	83,5	0,5	65	15	112,5	2	63
VABM-L1-18...G38-5					131,5		
VABM-L1-18...G38-6					150,5		
VABM-L1-18...G38-7					169,5		
VABM-L1-18...G38-8					188,5		
VABM-L1-18...G38-9					207,5		
VABM-L1-18...G38-10					226,5		
VABM-L1-18...G38-12					264,5		
VABM-L1-18...G38-16					340,5		
VABM-L1-18...G38-20					416,5		
VABM-L1-18...G38-24					492,5		

Datenblatt Anschlussleiste VABM

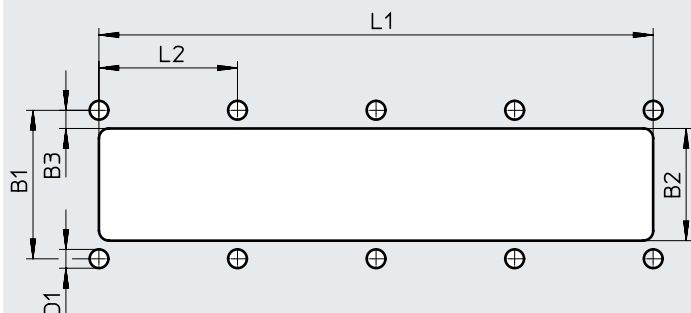
Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 10

einfache Einspeisung, bis 8-fach



Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	45	34	5,5	5,7	100,2	42	8,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR					143,2		

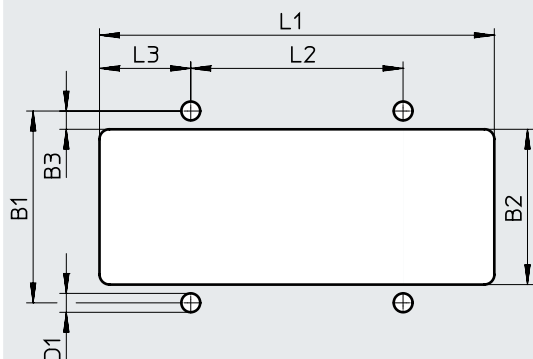
zweifache Einspeisung, ab 8-fach



Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2
VABM-L1-10HWS2-...G18-8-GR	45	34	5,5	5,7	168	42
VABM-L1-10HWS2-...G18-12-GR					210	
VABM-L1-10HWS2-...G18-16-GR					252	
VABM-L1-10HWS2-...G18-24-GR					336	

Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 14

einfache Einspeisung, bis 8-fach

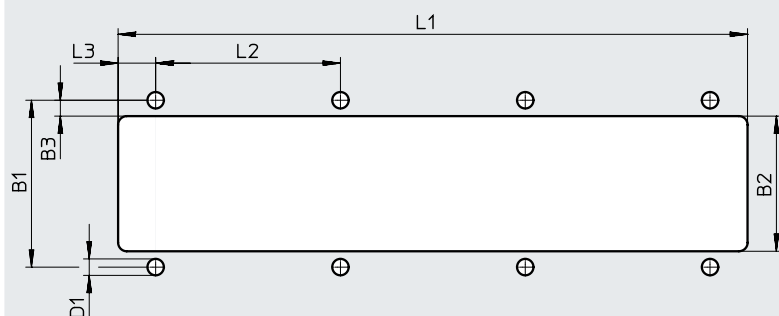


Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	57,8	46,8	5,5	5,7	119	64	27,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR					183		

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgangsrichtung Front, Baugröße 14

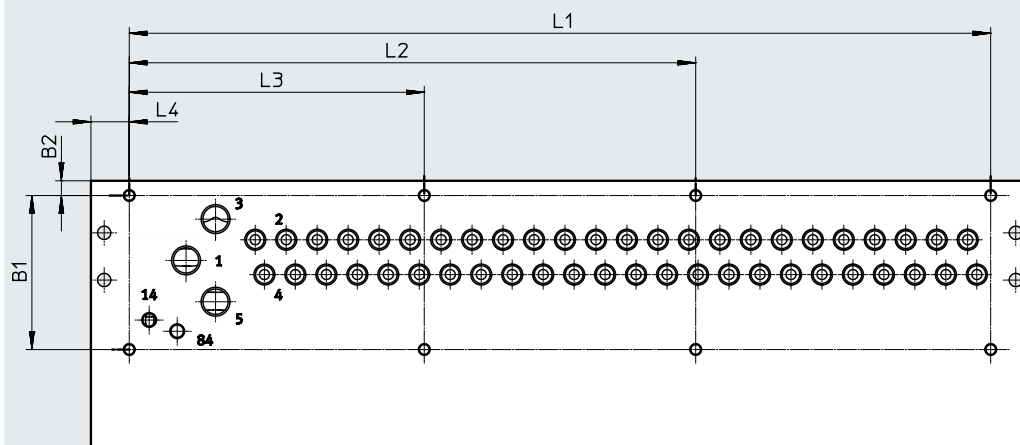
zweifache Einspeisung, ab 8-fach



Typ	B1	B2	B3	D1	L1	L2	L3
VABM-L1-14HWS2-G14-...-8-GR	57,8	46,8	5,5	5,7	218	64	13
VABM-L1-14HWS2-G14-...-12-GR					282		
VABM-L1-14HWS2-G14-...-16-GR					346		
VABM-L1-14HWS2-G14-...-24-GR					474		

Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung unten



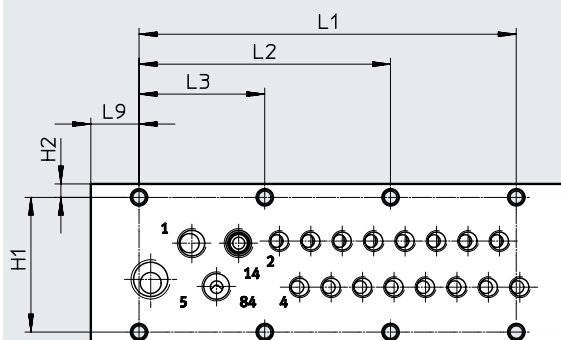
Typ		Abgangsrichtung Elektrik oben						I-Port Schnittstelle seitlich
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L4
VABM-L1-10...-G18-4	bis 8-fach	52,2	5	82	–	–	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-5				92,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-6				103	–	–		
VABM-L1-10...-G18-7				113,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-8	bis 20-fach	52,2	5	124	–	–	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-9				134,5	–	67,25		
VABM-L1-10...-G18-10				145	–	72,5		
VABM-L1-10...-G18-12				166	–	83		
VABM-L1-10...-G18-16				208	–	104		
VABM-L1-10...-G18-20	24-fach	52,2	5	250	–	125	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-24				292	192	100		

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Front



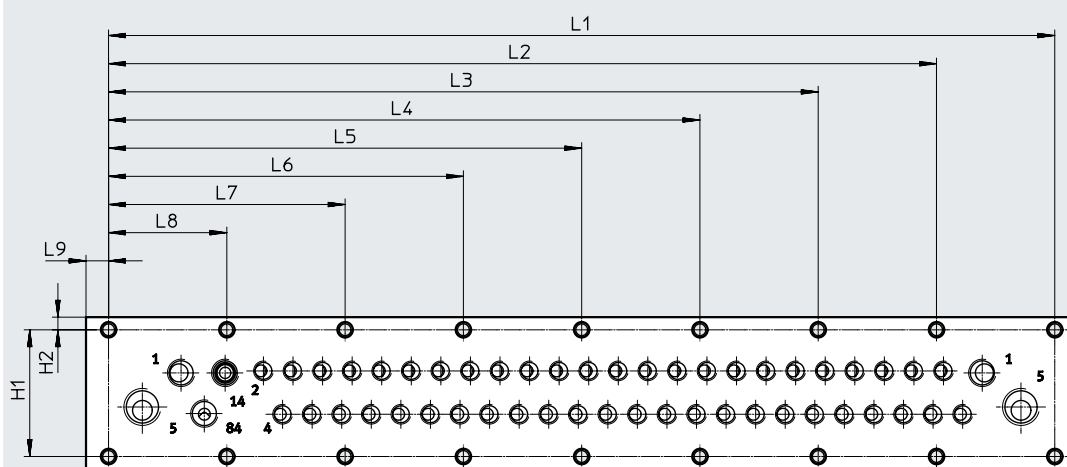
Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L9
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	45	4,5	84	–	42	16,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	45	4,5	126	84	42	16,1

Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	4	3
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	8	4

Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 10

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Front



Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10HWS2-...-8-GR	45	4,5	168	–	–	–	–	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-12-GR	45	4,5	210	–	–	–	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-16-GR	45	4,5	252	–	–	210	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-...-24-GR	45	4,5	336	294	252	210	168	126	84	42	8

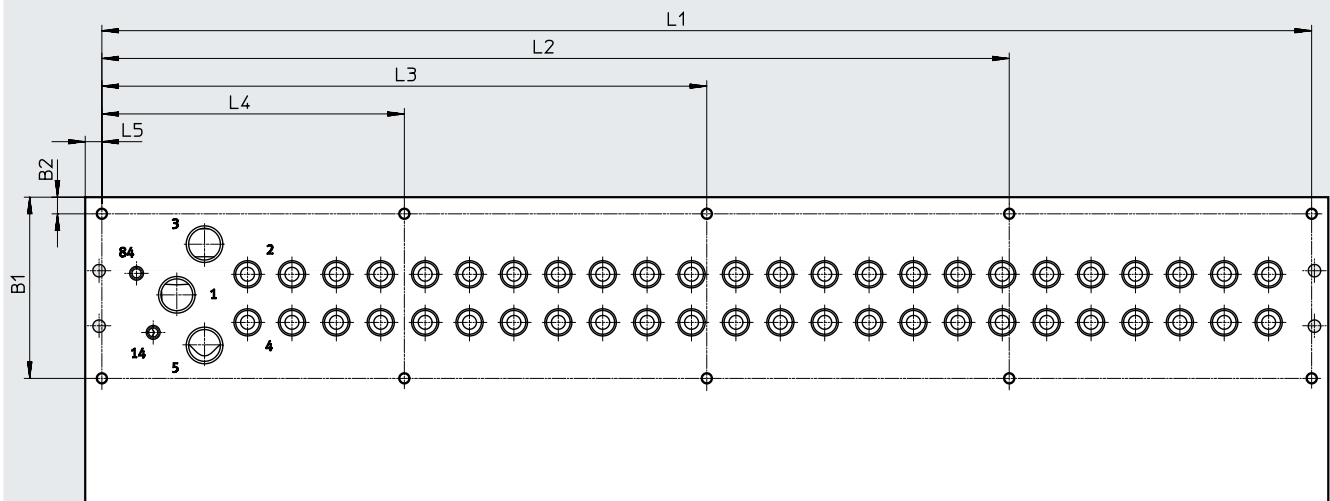
Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-10HWS2-...-8-GR	8	5
VABM-L1-10HWS2-...-12-GR	12	6
VABM-L1-10HWS2-...-16-GR	16	7
VABM-L1-10HWS2-...-24-GR	24	9

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung unten



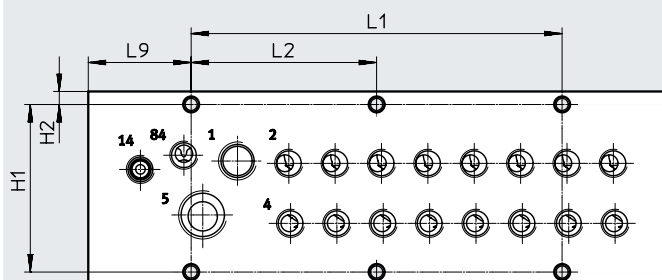
Typ		Abgangsrichtung Elektrik oben							I-Port Schnittstelle seitlich
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L4
VABM-L1-14...-G14-4	bis 8-fach	59,3	6	116	–	–	–	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-5				132	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-6				148	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-7				164	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-8	8-fach bis 10-fach	59,3	6	180	–	–	90	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-9				196	–	–	98		
VABM-L1-14...-G14-10				212	–	–	106		
VABM-L1-14...-G14-12	12-fach und 16-fach	59,3	6	244	–	162	82	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-16				308	–	204	104		
VABM-L1-14...-G14-20	20-fach und 24-fach	59,3	6	372	279	186	93	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-24				436	327	218	109		

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Front



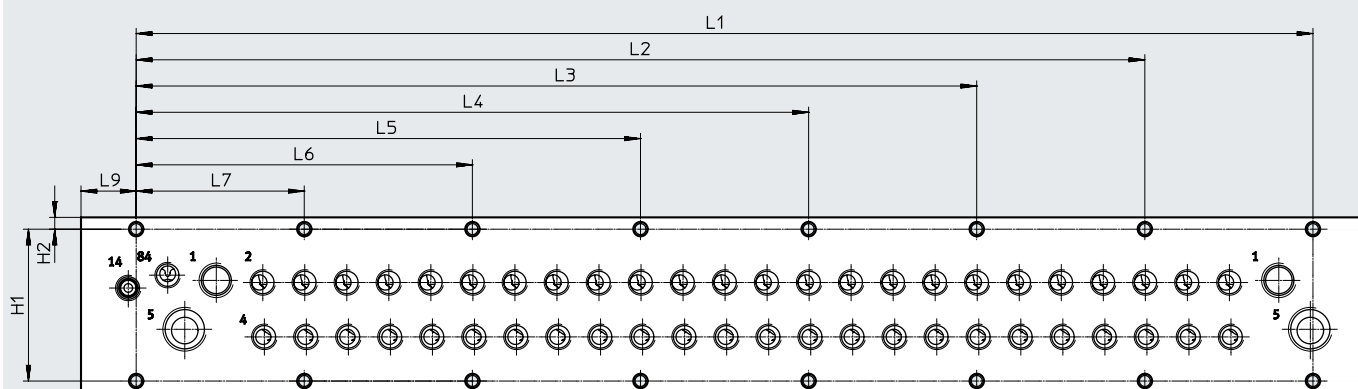
Typ	H1	H2	L1	L2	L9
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	57,8	4,5	64	–	35,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	57,8	4,5	128	64	35,5

Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	4	2
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	8	3

Abmessungen – Befestigungsbohrungen, für Schaltschrankeinbau, Baugröße 14

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung Front



Typ	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9
VABM-L1-14HWS2-...-8-GR	57,8	4,5	192	–	–	–	–	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-12-GR	57,8	4,5	256	–	–	–	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-16-GR	57,8	4,5	320	–	–	256	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-...-24-GR	57,8	4,5	448	384	320	256	192	128	64	21

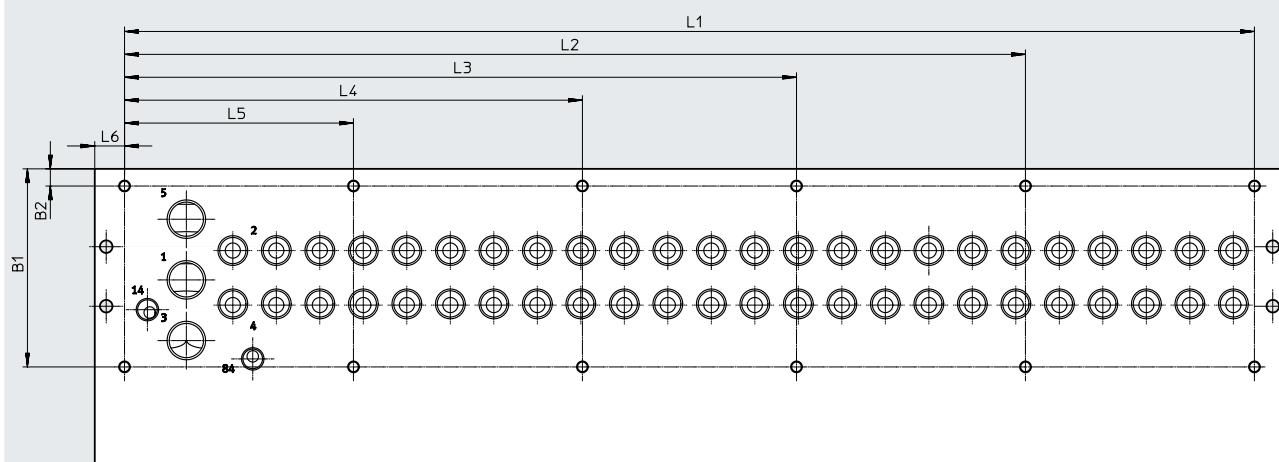
Typ	Anzahl Ventilplatz	Anzahl Befestigungsbohrung
VABM-L1-14HWS2-...-8-GR	8	4
VABM-L1-14HWS2-...-12-GR	12	5
VABM-L1-14HWS2-...-16-GR	16	6
VABM-L1-14HWS2-...-24-GR	24	8

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Abmessungen – Befestigungsbohrungen für Schaltschrankeinbau, Baugröße 18

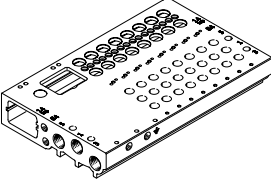
Download CAD-Daten → www.festo.com

Abgangsrichtung unten

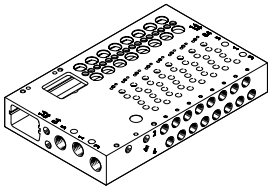


Typ		Abgangsrichtung Elektrik							I-Port Schnittstelle seitlich
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L4
VABM-L1-18...-G38-4	4-fach und 5-fach	86,5	7,5	113,5	–	–	–	–	54,5
VABM-L1-18...-G38-5				132,5	–	–	–	–	
VABM-L1-18...-G38-6	6-fach bis 10-fach	86,5	7,5	151,5	–	–	–	75,8	54,5
VABM-L1-18...-G38-7				170,5	–	–	–	85,3	
VABM-L1-18...-G38-8				189,5	–	–	–	94,8	
VABM-L1-18...-G38-9				208,5	–	–	–	104,3	
VABM-L1-18...-G38-10				227,5	–	–	–	113,8	
VABM-L1-18...-G38-12	12-fach	86,5	7,5	265,5	–	–	165,5	100	54,5
VABM-L1-18...-G38-16	vor 16-fach bis 20-fach	86,5	7,5	341,5	–	–	170,8	100	54,5
VABM-L1-18...-G38-20				417,5	–	317,5	208,8	100	
VABM-L1-18...-G38-24	24-fach	86,5	7,5	493,5	393,5	293,5	200	100	54,5

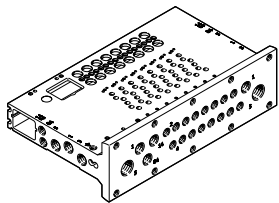
Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Halbmuffenventil				
	Baugröße 10 mm			
	Anschluss 2, 4 am Ventil	4 Ventilplätze	573423	VABM-L1-10G-G18-4-GR
		5 Ventilplätze	573424	VABM-L1-10G-G18-5-GR
		6 Ventilplätze	573425	VABM-L1-10G-G18-6-GR
		7 Ventilplätze	573426	VABM-L1-10G-G18-7-GR
		8 Ventilplätze	573427	VABM-L1-10G-G18-8-GR
		9 Ventilplätze	573428	VABM-L1-10G-G18-9-GR
		10 Ventilplätze	573429	VABM-L1-10G-G18-10-GR
		12 Ventilplätze	573430	VABM-L1-10G-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	573431	VABM-L1-10G-G18-16-GR
		20 Ventilplätze	573432	VABM-L1-10G-G18-20-GR
		24 Ventilplätze	573433	VABM-L1-10G-G18-24-GR
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573927	VABM-L1-10G-G18-16-M-GR
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573928	VABM-L1-10G-G18-20-M-GR
		24 monostabile Ventile	573929	VABM-L1-10G-G18-24-M-GR
	Baugröße 14 mm			
	Anschluss 2, 4 am Ventil	4 Ventilplätze	573489	VABM-L1-14G-G14-4-GR
		5 Ventilplätze	573490	VABM-L1-14G-G14-5-GR
		6 Ventilplätze	573491	VABM-L1-14G-G14-6-GR
		7 Ventilplätze	573492	VABM-L1-14G-G14-7-GR
		8 Ventilplätze	573493	VABM-L1-14G-G14-8-GR
		9 Ventilplätze	573494	VABM-L1-14G-G14-9-GR
		10 Ventilplätze	573495	VABM-L1-14G-G14-10-GR
		12 Ventilplätze	573496	VABM-L1-14G-G14-12-GR
		16 Ventilplätze	573497	VABM-L1-14G-G14-16-GR
		20 Ventilplätze	573498	VABM-L1-14G-G14-20-GR
		24 Ventilplätze	573499	VABM-L1-14G-G14-24-GR
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573933	VABM-L1-14G-G14-16-M-GR
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573934	VABM-L1-14G-G14-20-M-GR
		24 monostabile Ventile	573935	VABM-L1-14G-G14-24-M-GR
	Baugröße 18 mm			
	Anschluss 2, 4 am Ventil	4 Ventilplätze	8004899	VABM-L1-18G-G38-4-G
		5 Ventilplätze	8004900	VABM-L1-18G-G38-5-G
		6 Ventilplätze	8004901	VABM-L1-18G-G38-6-G
		7 Ventilplätze	8004902	VABM-L1-18G-G38-7-G
		8 Ventilplätze	8004903	VABM-L1-18G-G38-8-G
		9 Ventilplätze	8004904	VABM-L1-18G-G38-9-G
		10 Ventilplätze	8004905	VABM-L1-18G-G38-10-G
		12 Ventilplätze	8004906	VABM-L1-18G-G38-12-G
		16 Ventilplätze	8004907	VABM-L1-18G-G38-16-G
		20 Ventilplätze	8004908	VABM-L1-18G-G38-20-G
		24 Ventilplätze	8004909	VABM-L1-18G-G38-24-G
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	8004910	VABM-L1-18G-G38-16-M-G
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	8004911	VABM-L1-18G-G38-20-M-G
		24 monostabile Ventile	8004912	VABM-L1-18G-G38-24-M-G

Bestellangaben

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil			
	Baugröße 10 mm		
	Anschluss 2, 4 vorne	4 Ventilplätze	573434 VABM-L1-10HW-G18-4-GR
		5 Ventilplätze	573435 VABM-L1-10HW-G18-5-GR
		6 Ventilplätze	573436 VABM-L1-10HW-G18-6-GR
		7 Ventilplätze	573437 VABM-L1-10HW-G18-7-GR
		8 Ventilplätze	573438 VABM-L1-10HW-G18-8-GR
		9 Ventilplätze	573439 VABM-L1-10HW-G18-9-GR
		10 Ventilplätze	573440 VABM-L1-10HW-G18-10-GR
		12 Ventilplätze	573441 VABM-L1-10HW-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	573442 VABM-L1-10HW-G18-16-GR
		20 Ventilplätze	573443 VABM-L1-10HW-G18-20-GR
		24 Ventilplätze	573444 VABM-L1-10HW-G18-24-GR
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573930 VABM-L1-10HW-G18-16-M-GR
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573931 VABM-L1-10HW-G18-20-M-GR
		24 monostabile Ventile	573932 VABM-L1-10HW-G18-24-M-GR
	Baugröße 14 mm		
	Anschluss 2, 4 vorne	4 Ventilplätze	573500 VABM-L1-14W-G14-4-GR
		5 Ventilplätze	573501 VABM-L1-14W-G14-5-GR
		6 Ventilplätze	573502 VABM-L1-14W-G14-6-GR
		7 Ventilplätze	573503 VABM-L1-14W-G14-7-GR
		8 Ventilplätze	573504 VABM-L1-14W-G14-8-GR
		9 Ventilplätze	573505 VABM-L1-14W-G14-9-GR
		10 Ventilplätze	573506 VABM-L1-14W-G14-10-GR
		12 Ventilplätze	573507 VABM-L1-14W-G14-12-GR
		16 Ventilplätze	573508 VABM-L1-14W-G14-16-GR
		20 Ventilplätze	573509 VABM-L1-14W-G14-20-GR
		24 Ventilplätze	573510 VABM-L1-14W-G14-24-GR
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573936 VABM-L1-14W-G14-16-M-GR
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573937 VABM-L1-14W-G14-20-M-GR
		24 monostabile Ventile	573938 VABM-L1-14W-G14-24-M-GR
	Baugröße 18 mm		
	Anschluss 2, 4 vorne	4 Ventilplätze	8004913 VABM-L1-18W-G38-4-G
		5 Ventilplätze	8004914 VABM-L1-18W-G38-5-G
		6 Ventilplätze	8004915 VABM-L1-18W-G38-6-G
		7 Ventilplätze	8004916 VABM-L1-18W-G38-7-G
		8 Ventilplätze	8004917 VABM-L1-18W-G38-8-G
		9 Ventilplätze	8004918 VABM-L1-18W-G38-9-G
		10 Ventilplätze	8004919 VABM-L1-18W-G38-10-G
		12 Ventilplätze	8004920 VABM-L1-18W-G38-12-G
		16 Ventilplätze	8004921 VABM-L1-18W-G38-16-G
		20 Ventilplätze	8004922 VABM-L1-18W-G38-20-G
		24 Ventilplätze	8004923 VABM-L1-18W-G38-24-G
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	8004924 VABM-L1-18W-G38-16-M-G
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	8004925 VABM-L1-18W-G38-20-M-G
		24 monostabile Ventile	8004926 VABM-L1-18W-G38-24-M-G

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil, für Schaltschrankeinbau Abgangsrichtung Front				
	Baugröße 10 mm			
	Anschluss 2, 4 Front, einfache Einspeisung	4 Ventilplätze	8058335	VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR
		8 Ventilplätze	8058336	VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR
	Anschluss 2, 4 Front, zweifache Einspeisung	8 Ventilplätze	8058338	VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR
		12 Ventilplätze	8058339	VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	8058340	VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR
		24 Ventilplätze	8058341	VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR
	Baugröße 14 mm			
	Anschluss 2, 4 Front, einfache Einspeisung	4 Ventilplätze	8058342	VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR
		8 Ventilplätze	8058343	VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR
	Anschluss 2, 4 Front, zweifache Einspeisung	8 Ventilplätze	8058344	VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR
		12 Ventilplätze	8058345	VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR
		16 Ventilplätze	8058346	VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR
		24 Ventilplätze	8058347	VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR

Datenblatt Multipolanschluss

Für die Ventilinsel VTUG stehen folgende Multipolanschlüsse zur Verfügung:

- Sub-D (25-polig)
- Sub-D (44-polig)
- Flachbandkabel (26-polig)
- Flachbandkabel (50-polig)



Elektrischer Multipol

Mit jedem Pin des Multipolsteckers kann genau eine Magnet-
spule angesteuert werden.

Bei einer maximal konfigurierbaren Anzahl von 24 Ventilplätzen können bis zu 48 Ventilfunktionen adressiert werden.

Die Ventile können mit positiver oder negativer Logik (plusschaltend oder minusschaltend) geschaltet werden.

Mischbetrieb ist generell nicht möglich, eine Ausnahme besteht bei den Varianten V22 ... V25 mit Sub-D, 25-polig. Bei diesen Varianten wird jeweils ein Bereich von Ventilplätzen (Beispiel Com 16...19) mit gemeinsamer Spannung versorgt.

Dadurch kann jeder dieser Bereiche, unabhängig von den anderen Bereichen, mit positiver oder negativer Logik geschaltet bzw. Ventilgruppen getrennt abgeschaltet werden. Ein Mischbetrieb ist innerhalb eines Bereiches nicht zulässig.



Hinweis

Ein bistabiles Ventil belegt einen Ventilplatz und zwei Pins des Multipols. Daher ist die Anzahl der bistabilen Ventile je nach Anschlussleiste begrenzt. (Pinbelegung → Seite 178)

Allgemeine Technische Daten

Typ	VAEM-L1-S-M1-25	VAEM-L1-S-M1-44	VAEM-L1-S-M3-26	VAEM-L1-S-M3-50
Anzahl Pins	25-polig	44-polig	26-polig	50-polig
Elektrischer Anschluss	Sub-D Stecker		Flachbandkabelstecker	
Max. Anzahl Ventilplätze	24		24	
Schutzart nach EN 60529	IP67		IP40	
Werkstoff	PA		PA	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		RoHS konform	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)			
	c CSA us (OL)			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie			
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	2			
Gewicht [g]	53		45	48

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig												
	Pin	Aderfarbe ¹⁾	M1-25 (V20)								M1-25V1 (V22)	
			12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x monostabil		24x monostabil			
<div><div></div><div><div>+ 1</div><div>+ 2</div><div>+ 3</div><div>+ 4</div><div>+ 5</div><div>+ 6</div><div>+ 7</div><div>+ 8</div><div>+ 9</div><div>+10</div><div>+11</div><div>+12</div><div>+13</div></div></div>	1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14
	2	BN	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	VP0	12
	3	GN	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14
	4	YE	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	VP1	12
	5	GY	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14
	6	PK	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	VP2	12
	7	BU	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14
	8	RD	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	VP3	12
	9	BK	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14
	10	VT	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	VP4	12
	11	GY PK	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14
	12	RD BU	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	VP5	12
	13	GN WH	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14
	14	BN GN	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	VP6	12
	15	YE WH	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14
	16	BN YE	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	VP7	12
	17	GY WH	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14
	18	BN GY	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	VP8	12
	19	WH PK	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14
	20	BN PK	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	VP9	12
	21	BU WH	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	Com 16 ...19	
	22	BN BU	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	Com 12...15	
	23	RD WH	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	Com 8 ...11	
	24	BN RD	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	Com 4 ...7	
	25	BK WH	Com	Com		Com		Com	Com	Com		Com 0 ...3

1) Nach IEC 60757

VP Ventilplatz

**Hinweis**

Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig								Pinbelegung – Sub-D Stecker, 44-polig					
	Pin	Aderfarbe ¹⁾	M1-25V2 (V23)		M1-25V3 (V24)		M1-25V4 (V25)			Pin	Aderfarbe ¹⁾	M1-44 (V21)	
												18x bistabil, 6x monostabil	
<div><div></div><div>14+ + 1</div><div>15+ + 2</div><div>16+ + 3</div><div>17+ + 4</div><div>18+ + 5</div><div>19+ + 6</div><div>20+ + 7</div><div>21+ + 8</div><div>22+ + 9</div><div>23+ +10</div><div>24+ +11</div><div>25+ +12</div><div>+13</div></div>	1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	<div><div></div><div>31 + 16 + 1</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div><div>+ + +</div></div>				

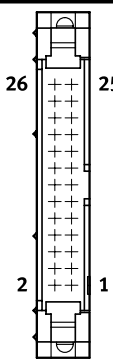
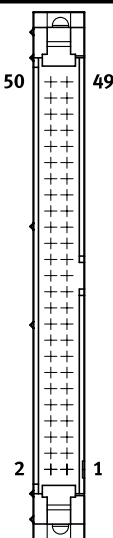

1) Nach IEC 60757

VP Ventilplatz

**Hinweis**

Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Flachbandkabel 26-polig										Pinbelegung – Flachbandkabel 50-polig				
	Pin	M3-26 (V20)									Pin	M3-50 (V26)		
		12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x monostabil		24x monostabil						
	1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14		1	VP0	14	
	2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14		2	VP0	12	
	3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14		3	VP1	14	
	4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14		4	VP1	12	
	5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14		5	VP2	14	
	6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14		6	VP2	12	
	7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14		7	VP3	14	
	8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14		8	VP3	12	
	9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14		9	VP4	14	
	10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14		10	VP4	12	
	11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14		11	VP5	14	
	12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14		12	VP5	12	
	13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14		13	VP6	14	
	14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14		14	VP6	12	
	15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14		15	VP7	14	
	16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14		16	VP7	12	
	17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14		17	VP8	14	
	18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14		18	VP8	12	
	19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14		19	VP9	14	
	20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14		20	VP9	12	
	21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14		21	VP10	14	
	22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14		22	VP10	12	
	23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14		23	VP11	14	
	24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14		24	VP11	12	
	 Hinweis Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.	25	Com		Com		Com	Com	Com			25	VP12	14
		26	Com		Com		Com		Com			26	VP12	12
–										27	VP13	14		
–										28	VP13	12		
–										29	VP14	14		
–										30	VP14	12		
–										31	VP15	14		
–										32	VP15	12		
–										33	VP16	14		
–										34	VP16	12		
–										35	VP17	14		
–										36	VP17	12		
–										37	VP18	14		
–										38	VP18	12		
–										39	VP19	14		
–										40	VP19	12		
–										41	VP20	14		
–										42	VP20	12		
–										43	VP21	14		
–										44	VP21	12		
–									45	VP22	14			
–									46	VP22	12			
–									47	VP23	14			
–									48	VP23	12			
–									49	Com				
–									50					

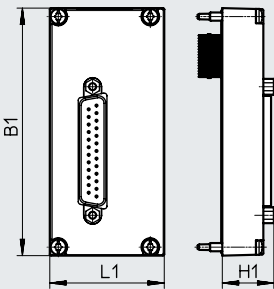
VP Ventilplatz


Datenblatt Multipolanschluss

Abmessungen

Multipolanschluss Sub-D

Download CAD-Daten → www.festo.com



-  - **Hinweis**

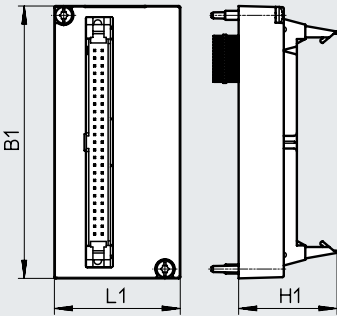
Abmessungen der Anschluss-
leiste mit elektrischem An-
schluss
(→ Seite 153)

Typ	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M1-...	90,5	41,9	18,9

Abmessungen

Multipolanschluss Flachbandkabel

Download CAD-Daten → www.festo.com

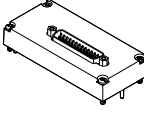
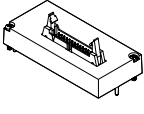
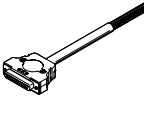
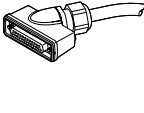


-  - **Hinweis**

Abmessungen der Anschluss-
leiste mit elektrischem An-
schluss
(→ Seite 153)

Typ	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M3-...	90,5	41,9	32,7

Zubehör Multipolanschluss

Bestellangaben		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Elektrische Anschaltung Sub-D					
	25-polig	für Variante M1-25 (V20)	573445	VAEM-L1-S-M1-25	
		für Variante M1-25V1 (V22)	573447	VAEM-L1-S-M1-25V1	
		für Variante M1-25V2 (V23)	573448	VAEM-L1-S-M1-25V2	
		für Variante M1-25V3 (V24)	573449	VAEM-L1-S-M1-25V3	
		für Variante M1-25V4 (V25)	573450	VAEM-L1-S-M1-25V4	
	44-polig	für Variante M1-44 (V21)	573446	VAEM-L1-S-M1-44	
Elektrische Anschaltung Flachbandkabelstecker					
	26-polig	für Variante M3-26 (V20)	573452	VAEM-L1-S-M3-26	
	50-polig	für Variante M3-50 (V26)	573451	VAEM-L1-S-M3-50	
Verbindungsleitung für Multipol					
	Dose Sub-D, gerade	<ul style="list-style-type: none">• 25-polig, bis 24 Spulen, IP40• offenes Kabelende, 25-adrig	2,5 m	575417	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6
			5 m	575418	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6
			10 m	575419	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6
		<ul style="list-style-type: none">• 44-polig, bis 42 Spulen, IP40• offenes Kabelende, 44-adrig	2,5 m	575113	NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6
			5 m	575114	NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6
			10 m	575115	NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6
	Dose Sub-D, gewinkelt	<ul style="list-style-type: none">• 25-polig, bis 24 Spulen, IP65• offenes Kabelende, 25-adrig	2,5 m	575423	NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9
			5 m	575424	NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9
			10 m	575425	NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9
		<ul style="list-style-type: none">• 44-polig, bis 42 Spulen, IP65• offenes Kabelende, 44-adrig	2,5 m	575420	NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9
			5 m	575421	NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9
			10 m	575422	NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9

Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Festo spezifische, einheitliche Schnittstelle für den direkten Anschluss an den Feldbus durch Montage des CTEU-Busknötens oder über eine Leitung an einem IO-Link Master (im IO-Link Modus).



I-Port Schnittstelle/IO-Link

Ausführungen:

- I-Port Schnittstelle für Busknöten (CTEU)
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master

Folgende Protokolle werden in Zusammenhang mit dem zugehörigen CTEU-Busknöten unterstützt:

- CANopen
- DeviceNet
- PROFIBUS
- CC-Link
- EtherCAT
- AS-Interface
- PROFINET
- EtherNet/IP
- VARAN
- CPI-B

Die elektrische Versorgung/Kommunikationsübertragung erfolgt über einen M12-Stecker.

Die Ventilinsel kann mit 4 ... 24 (bistabilen) Ventilen bestückt werden.

Allgemeine Technische Daten

Kommunikationstypen		IO-Link	
Elektrischer Anschluss		<ul style="list-style-type: none"> • Stecker M12, 5-polig • A-codiert • Metallgewinde für Schirm 	
Baudraten	COM3	[kbit/s]	230,4
	COM2	[kbit/s]	38,4
Eigenstromaufnahme Logikversorgung PS		[mA]	30
Eigenstromaufnahme, Ventilversorgung PL		[mA]	30
Max. Anzahl der Ventilsolen	VAEM-L1-S-8-PT		16
	VAEM-L1-S-16-PT		32
	VAEM-L1-S-24-PT		48
Max. Anzahl Ventilplätze	VAEM-L1-S-8-PT		8
	VAEM-L1-S-16-PT		16
	VAEM-L1-S-24-PT		24
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50
Produktgewicht	Abgang oben	[g]	49
	Abgang seitlich	[g]	100
Schutzart nach EN 60529		IP67	
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)	
		c CSA us (OL)	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾		nach EU-EMV-Richtlinie	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾		2	

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

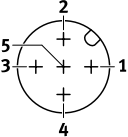
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

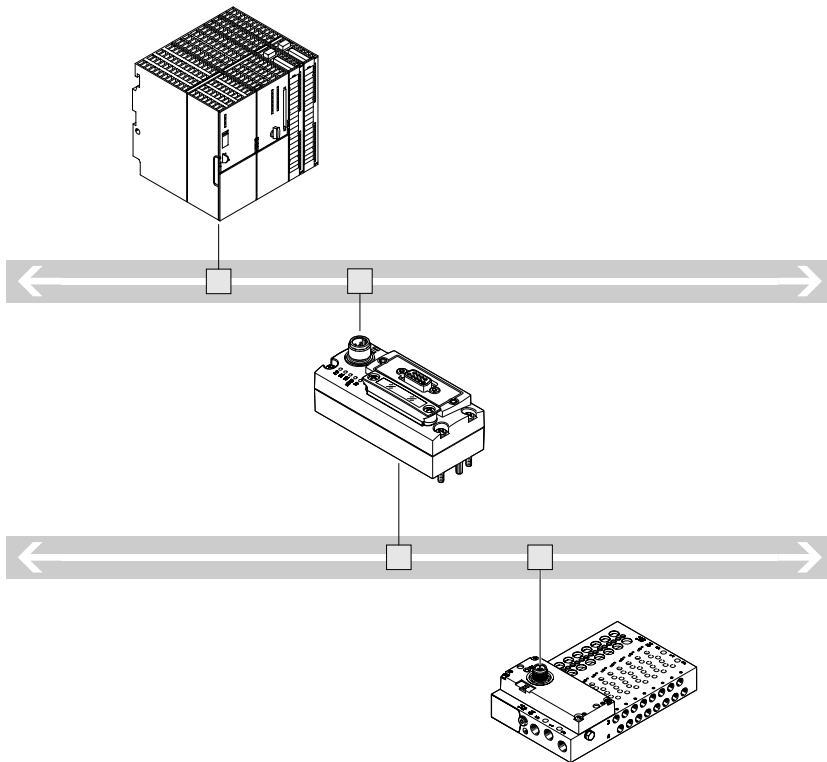
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Status LED X1		
	Bedeutung (bis Rev 07)	Bedeutung (ab Rev 08)
Leuchtet grün	Normaler Betriebszustand	Datenkommunikation fehlerhaft
Blinkt grün	Datenkommunikation fehlerhaft	Normaler Betriebszustand
Blinkt abwechselnd rot/grün	24 V Lastspannungsversorgung fehlerhaft	-
Blinkt rot	Gerätefehler	
Leuchtet rot	24 V Lastspannungsversorgung und Datenkommunikation fehlerhaft	24 V Lastspannungsversorgung fehlerhaft. Evtl. Datenkommunikation fehlerhaft
Aus	keine 24 V-Betriebsspannungsversorgung oder Unterspannung	

Pinbelegung I-Port Schnittstelle/IO-Link			
	Pin	Belegung	Beschreibung
	1	24V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	2	24V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
	3	0V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	4	C/Q	Datenkommunikation
	5	0V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)

Systemübersicht IO-Link



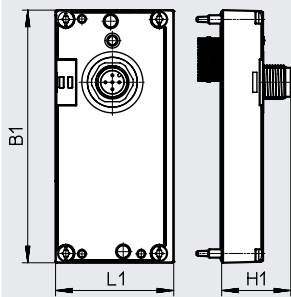
- Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung über Feldbus
- Zum Feldbusprotokoll passenden CTEU-Busnoten verwenden
- Bis zu 64 Ein-/Ausgänge (Ventilspulen), abhängig von der Ventilinsel
- Keine Vorverarbeitung

Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

Abmessungen

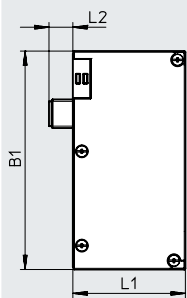
Download CAD-Daten → www.festo.com

I-Port Schnittstelle, Abgang oben


 **Hinweis**

Abmessungen der Anschluss-
leiste mit elektrischem An-
schluss → NO TAGSeite 153

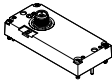





I-Port Schnittstelle, Abgang seitlich


 **Hinweis**

Abmessungen der Anschluss-
leiste mit elektrischem An-
schluss → Seite 153

Typ	Abgang oben			Abgang seitlich		
	B1	L1	H1	B1	L1	L2
VAEM-L1-S-...	91	42,5	25	91,5	47,1	10

Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Elektrische Anschaltung I-Port Schnittstelle / IO-Link, Abgang oben			
	Ansteuerung von bis zu 8 bistabilen Ventilplätze	573384	VAEM-L1-S-8-PT
	Ansteuerung von bis zu 16 bistabilen Ventilplätze	573939	VAEM-L1-S-16-PT
	Ansteuerung von bis zu 24 bistabilen Ventilplätze	573940	VAEM-L1-S-24-PT
Elektrische Anschaltung I-Port Schnittstelle / IO-Link, Abgang seitlich			
	Ansteuerung von bis zu 8 bistabilen Ventilplätze	574207	VAEM-L1-S-8-PTL
	Ansteuerung von bis zu 16 bistabilen Ventilplätze	574208	VAEM-L1-S-16-PTL
	Ansteuerung von bis zu 24 bistabilen Ventilplätze	574209	VAEM-L1-S-24-PTL
Anschlussstechnik für IO-Link			
	T-Adapter M12, 5-polig für IO-Link und Lastversorgung	171175	FB-TA-M12-5POL
	Stecker gerade, M12, 5-polig, für T-Adapter FB-TA	175487	SEA-M12-5GS-PG7
	Y-Verteiler mit Kabel steuerungsseitig, M12x1 A-codiert, für IO-Link	8091516	NEDU-L1R2-M12G5-M12LE-1R
Bezeichnungsschild für I-Port Schnittstelle/ IO-Link			
	Rahmen mit 40 Stück	565306	ASLR-C-E4

Datenblatt CAPC

Funktion

Die Elektrik-Anschlussplatte CAPC ermöglicht die dezentrale Installation von CTEU-Busnoten zu einer Ventilinsel oder Eingangsmodulen mit I-Port Schnittstelle.

Anwendungsbereich

- M12 Anschlussstechnik (zwei Schnittstellen)
- Installation von Ventilinseln oder anderen Geräten über eine Distanz von 20 Meter möglich
- Verwendung des Zubehörelements CAFM ermöglicht die Installation der Anschlussplatte auf einer Hutschiene



Allgemeine Technische Daten		
Typ		CAPC-F1-E-M12
Abmessungen B x L x H	[mm]	50 x 148 x 28
Feldbus-Schnittstelle		2x Dose M12, 5polig
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	18 ... 30
Max. Stromversorgung	[A]	2
Nennbetriebsspannung	[V DC]	24
Produktgewicht	[g]	85
Kabellänge	[m]	20

Werkstoffe	
Gehäuse	PA verstärkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Schutzart nach EN 60529	IP65, IP67
Umgebungstemperatur	[°C] -5 ... +50
Lagertemperatur	[°C] -20 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	2
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾	nach EU-EMV-Richtlinie

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Pinbelegung Spannungsversorgung/IO-Link Schnittstellen			
	Pin	Belegung	Beschreibung
	1	24V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	2	24V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
	3	0V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	4	C/Q	Datenkommunikation
	5	0V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
		Gehäuse, FE	Funktionserde

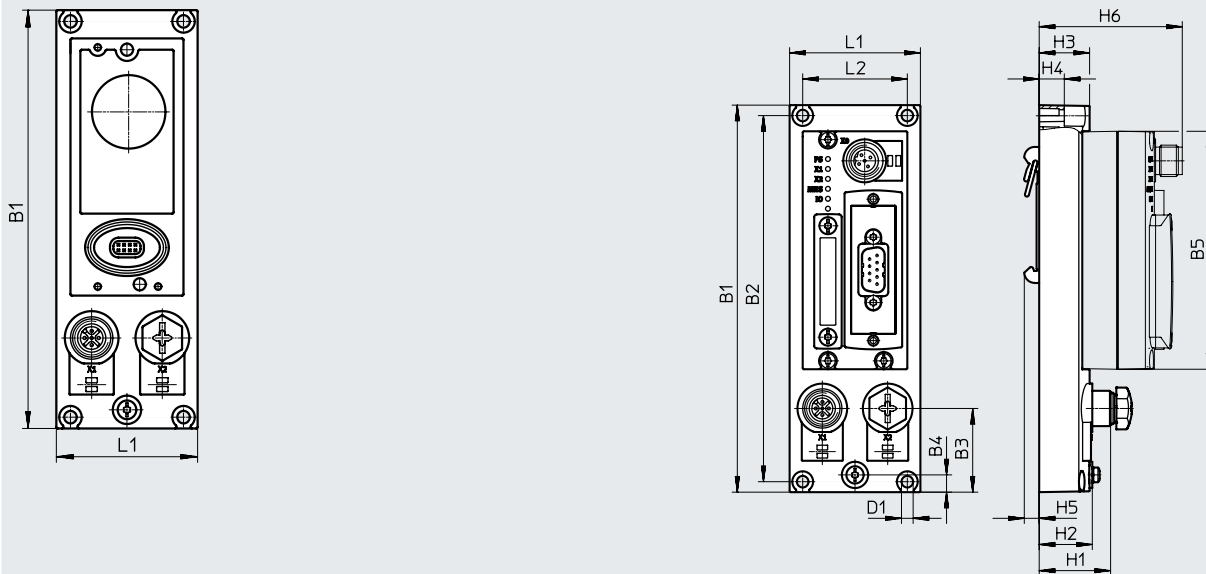
Datenblatt CAPC

Abmessungen

CAPC

Download CAD-Daten → www.festo.com

CAPC mit montiertem Busknoten CTEU-CO

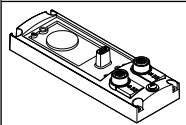


Typ	B1	B2	B3	B4	B5	D1Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
CAPC	148	140	32	6,6	91	4,4	27,3	20,3	19,3	9,6	5,7	54,8	50	40

Bestellangaben

Teile-Nr. Typ

Elektrik-Anschlussplatte

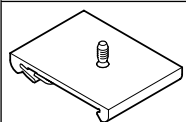


zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle

570042

CAPC-F1-E-M12

Hutschienenbefestigung

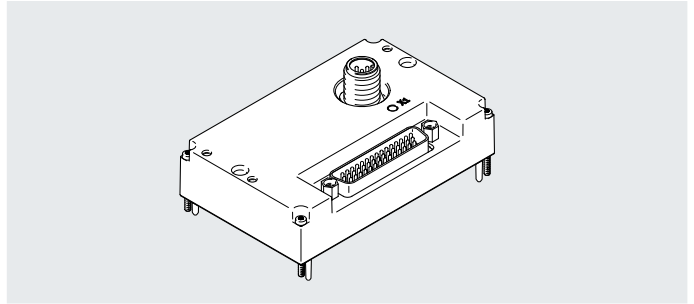


für Elektrik-Anschlussplatte CAPC

570043

CAFM-F1-H

Datenblatt Interlock



Interlock

Die Interlock-Funktion ermöglicht es, die ersten 16 Magnet-spulen einzeln extern zu versorgen.

Dadurch ist die sicherheitsrelevante Freigabe dieser Ventile gewährleistet.

Die Interlock-Anschaltung erfolgt einpolig über externe Kontakte oder zweipolig über sichere Ausgangsklemmen.

Allgemeine Technische Daten

Kommunikationstypen		I-Port/IO-Link
Anzahl Ventilplätze		4...24
Max. Anzahl der Ventilspulen		48
Davon Anzahl Interlock-Ventilspulen		16
Anzahl Eingänge für Spannungsrücklesung		18 (16 x Interlock + 2 Gruppenversorgung)
Einbaulage		beliebig
Nenndurchfluss		[l/min] 330
Produktgewicht		[g] 80
Restwelligkeit		[V _{SS}] 4
Baudrate	COM3	[kbit/s] 230,4
	COM2	[kbit/s] 38,4
IO-Link	Protokoll	V1.0
	Anschlusstechnik	M12, A-codiert
	Porttyp	Typ B
	Anzahl Ports	1
	Prozessdatenbreite OUT	6 Byte
	Prozessdaten IN	4 Byte
Minimale Zykluszeit		11,5 ms (2,3 ms pro Frame = 2 Byte Nutzdaten)
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾		2

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Datenblatt Interlock

Interlock-Anschaltung

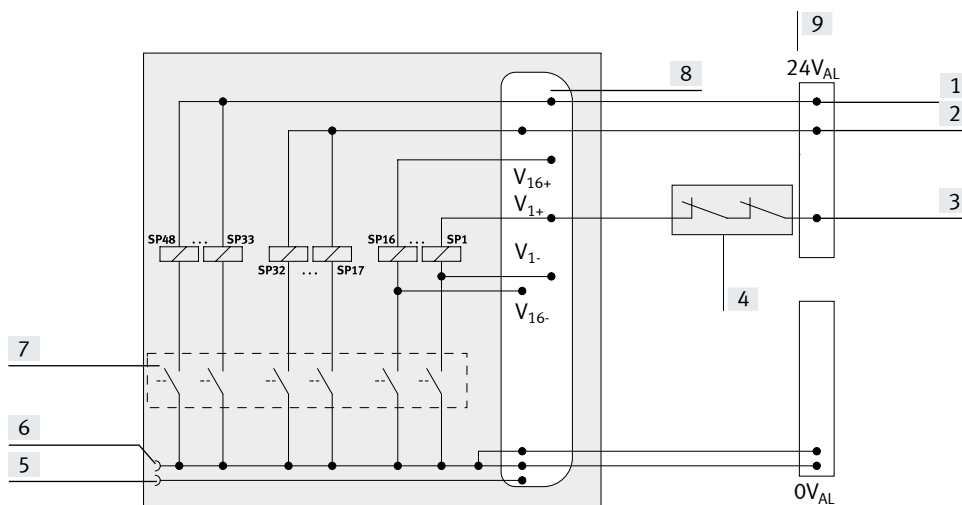
Einpolige Interlock-Anschaltung

- Die Interlock-Anschaltung erfolgt über externe plus schaltende Kontakte oder unipolar schaltende Sicherheitsklemmen
- Es können 16 Magnetspulen über den Interlock (Vn+) angesteuert werden
- Magnetspulen, die keine Interlock-Ansteuerung benötigen, können direkt von Pin 1 ... 3 mit 24 V versorgt werden
- Das Anlegen der jeweiligen Eingangsspannung wird über den Feldbus als Prozessabbild gemeldet

Zweipolige Interlock-Anschaltung

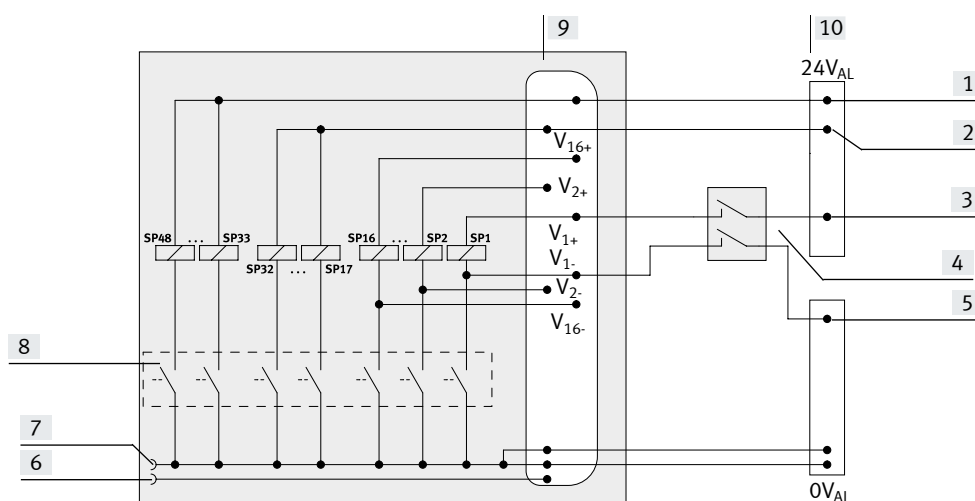
- Die Interlock-Anschaltung erfolgt über externe, plus-minus schaltende Sicherheitsklemmen
- Angesteuert werden die Magnetspulen der InterlockVentile über die entsprechenden Pins im Sub-D Stecker (Pin 7 ... 38)
- Die Magnetspulen, die keine Interlock-Ansteuerung benötigen, können direkt (z. B. von Pin 1 ... 3) mit 24 V versorgt werden
- Eine Potenzialdifferenz zwischen Vn- und 0 VVAL/OUT ist nur unter 5 V zulässig

Beispiel Schaltplan einer einpoligen Interlock-Anschaltung



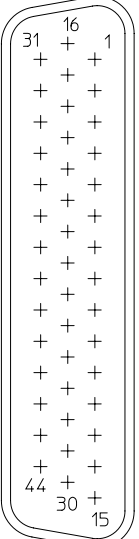
- Spannungsversorgung V+; Magnetspule 33 ... 48, (kein Interlock)
- Spannungsversorgung V+; Magnetspule 17 ... 32, (kein Interlock)
- Ansteuerung Vn+ (über Interlock)
- Interlock-Kontakte der Ausgangsklemme
- I-Port-Anschluss Pin 2, 24 VVAL/OUT (PL), Lastspannungsversorgung
- I-Port-Anschluss Pin 5, 0 VVAL/OUT (PL), Lastspannungsversorgung
- Treiber, über Feldbus/I-Port angesteuert
- Interlock D-Sub-Anschluss
- Spannungsversorgung (Interlock)

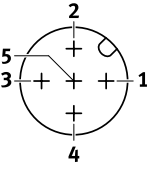
Beispiel Schaltplan einer zweipoligen Interlock-Anschaltung



- Spannungsversorgung V+; Magnetspule 33 ... 48, (kein Interlock)
- Spannungsversorgung V+; Magnetspule 17 ... 32, (kein Interlock)
- Ansteuerung Vn+ (über Interlock)
- Interlock-Kontakte der Ausgangsklemme
- Ansteuerung Vn- (über Interlock)
- I-Port-Anschluss Pin 2, 24 VVAL/OUT (PL), Lastspannungsversorgung
- I-Port-Anschluss Pin 5, 0 VVAL/OUT (PL), Lastspannungsversorgung
- Treiber, über Feldbus/I-Port angesteuert
- Interlock D-Sub-Anschluss
- Spannungsversorgung (Interlock)

Datenblatt Interlock

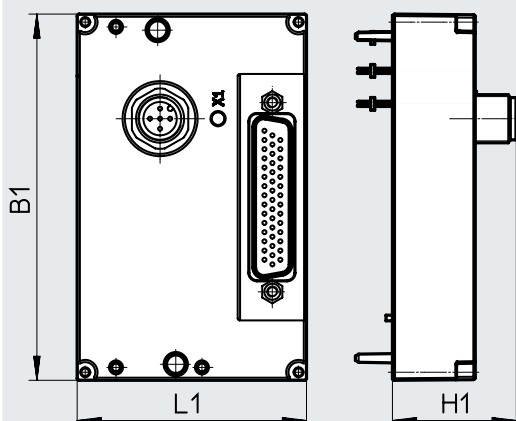
Pinbelegung – Interlock									
	Pin	Spule	Signal	Pin	Spule	Signal	Pin	Spule	Signal
	1	–	24 V _{VAL/OUT}	16	5	V5-	31	13	V13+
	2	–	24 V _{VAL/OUT}	17	6	V6+	32	13	V13-
	3	–	24 V _{VAL/OUT}	18	6	V6-	33	14	V14+
	4	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}	19	7	V7+	34	14	V14-
	5	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}	20	7	V7-	35	15	V15+
	6	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}	21	8	V8+	36	15	V15-
	7	1	V1+	22	8	V8-	37	16	V16+
	8	1	V1-	23	9	V9+	38	16	V16-
	9	2	V2+	24	9	V9-	39	17 ... 32	V17 ... 32+
	10	2	V2-	25	10	V10+	40	33 ... 48	V33 ... 48+
	11	3	V3+	26	10	V10-	41	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}
	12	3	V3-	27	11	V11+	42	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}
	13	4	V4+	28	11	V11-	43	1 ... 48	0 V _{VAL/OUT}
	14	4	V4-	29	12	V12+	44	–	n.c.
	15	5	V5+	30	12	V12-	Gehäuse		FE

Pinbelegung – I-Port Schnittstelle/IO-Link			
	Pin	Belegung	Beschreibung
	1	24V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	2	24V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
	3	0V _{EL/SEN}	Betriebsspannungsversorgung (Elektronik, Sensoren/Eingänge)
	4	C/Q	Datenkommunikation
	5	0V _{VAL/OUT}	Lastspannungsversorgung (Ventile/Ausgänge)
	Gehäuse, FE		Funktionserde

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

I-Port Schnittstelle mit Interlock, Abgang oben

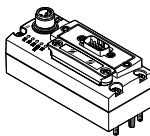
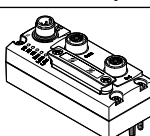
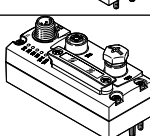
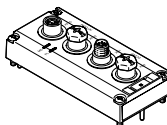

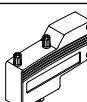
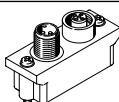
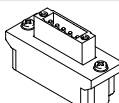
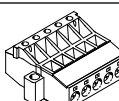
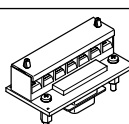
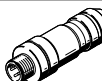
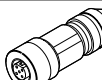
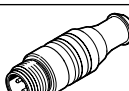


Hinweis

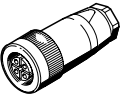

Abmessungen der Anschlussleiste mit elektrischem Anschluss → Seite 153

Typ	Abgang oben		
	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-24-PTK	91	57	30,8


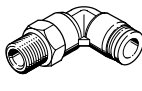
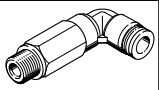


Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben – CTEU				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Busknoten				
	CANopen-Busknoten		570038	CTEU-CO
	CC-Link-Busknoten		1544198	CTEU-CC
	PROFIBUS-Busknoten		570040	CTEU-PB
	DeviceNet-Busknoten		570039	CTEU-DN
	EtherCAT-Busknoten		572556	CTEU-EC
	EtherNet/IP-Busknoten		2798071	CTEU-EP
Elektrik-Anschaltung				
	zur direkten Integration der Ventilinsel in das dezentrale IO-System CPX-API		8081922	VAEM-L1-S-12-AP
			8081923	VAEM-L1-S-24-AP
Busanschluss				
	Stecker Sub-D, gerade	für CANopen	532219	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
		für CC-Link	532220	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B
		für PROFIBUS	532216	FBS-SUB-9-GS-DP-B
	Stecker Sub-D, gewinkelt, 9-polig	für CANopen	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
		für PROFIBUS	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	M12x1, 5-polig	A-codiert, für CANopen	525632	FBA-2-M12-5POL
		B-codiert, für PROFIBUS	533118	FBA-2-M12-5POL-RK
	für 5-polige Klemmleiste für CANopen		525634	FBA-1-SL-5POL
	Klemmleiste, 5-polig, für DeviceNet/CANopenS		525635	FBSD-KL-2x5POL
	Schraubklemme für CC-Link		197962	FBA-1-KL-5POL
	Stecker, gerade, M12x1	5-polig, für CANopen	175380	FBS-M12-5GS-PG9
		4-polig, D-codiert für EtherCAT	543109	NECU-M-S-D12G4-C2-ET
		5-polig, passend zu FBA-2-M12-5POL-RK für PROFIBUS	1066354	NECU-M-S-B12G5-C2-PB
	Dose, gerade, M12x1, 5-polig, zum Konfektionieren einer Verbindungsleitung passend zu FBA-2-M12-5POL-RK für PROFIBUS		1067905	NECU-M-B12G5-C2-PB
	Abschlusswiderstand, M12, B-codiert für PROFIBUS		1072128	CACR-S-B12G5-220-PB

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben – CTEU			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Steckdose			
	für Spannungsversorgung, M12x1, 5-polig, B-codiert für CANopen/DeviceNet	538999	NTSD-GD-9-M12-5POL-RK
	für Spannungsversorgung, M12x1, 5-polig für CC-Link, PROFIBUS, EtherCAT	18324	FBSD-GD-9-5POL
Bezeichnungsschild			
	für Busknoten	565306	ASLR-C-E4

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Steckverschraubung gerade		Datenblätter → Internet: qsm				
	Gewinde M5	für Schläuche ø 3 mm	–	153313	QSM-M5-3-I	10
		runder Lösering	–	133003	QSM-M5-3-I-R	10
	Gewinde M5	für Schläuche ø 4 mm	–	★ 153315	QSM-M5-4-I	10
		für Schläuche ø 6 mm	runder Lösering	133004	QSM-M5-4-I-R	10
	Gewinde M5	für Schläuche ø 6 mm	runder Lösering	133005	QSM-M5-6-I-R	10
		Gewinde M7	für Schläuche ø 4 mm	–	★ 153319	QSM-M7-4-I
	für Schläuche ø 6 mm		runder Lösering	133007	QSM-M7-6-I-R	10
	Gewinde G1/8	für Schläuche ø 4 mm	–	★ 186106	QS-G1/8-4-I	10
		für Schläuche ø 6 mm	–	★ 186107	QS-G1/8-6-I	10
		für Schläuche ø 8 mm	–	★ 186109	QS-G1/8-8-I	10
	Gewinde R1/8	für Schläuche ø 10 mm	–	★ 190647	QS-1/8-10-I	10
	Gewinde R1/4	für Schläuche ø 8 mm	–	132280	QS-B-1/4-8-I	1
			–	★ 153016	QS-1/4-8-I	10
		für Schläuche ø 10 mm	–	132842	QS-B-1/4-10-I	1
			–	★ 153018	QS-1/4-10-I	10
	Gewinde R3/8	für Schläuche ø 12 mm	–	★ 190649	QS-1/4-12-I	10
für Schläuche ø 8 mm		–	130681	QS-3/8-8-50	50	
für Schläuche ø 10 mm		–	130682	QS-3/8-10-50	50	
für Schläuche ø 12 mm		–	130683	QS-3/8-12-20	20	
für Schläuche ø 16 mm	–	164957	QS-3/8-16	1		
Steckverschraubung gewinkelt		Datenblätter → Internet: qsl				
	Gewinde M5	für Schläuche ø 3 mm	–	153331	QSML-M5-3	10
		für Schläuche ø 4 mm	–	★ 153333	QSML-M5-4	10
	Gewinde M7	für Schläuche ø 4 mm	–	★ 186352	QSML-M7-4	10
		für Schläuche ø 6 mm	–	★ 186117	QSL-G1/8-6	10
	Gewinde G1/8	für Schläuche ø 8 mm	–	★ 186119	QSL-G1/8-8	10
		für Schläuche ø 10 mm	–	★ 190658	QSL-1/8-10	10
	Gewinde R1/8	für Schläuche ø 6 mm	–	130765	QSML-1/8-6-100	100
		für Schläuche ø 8 mm	–	132220	QSL-B-1/4-8	1
	Gewinde R1/4	für Schläuche ø 8 mm	–	130732	QSL-1/4-8-50	50
		für Schläuche ø 10 mm	–	132817	QSL-B-1/4-10	1
für Schläuche ø 10 mm		–	130733	QSL-1/4-10-50	50	
für Schläuche ø 12 mm		–	130734	QSL-1/4-12-20	20	
Steckverschraubung lang gewinkelt		Datenblätter → Internet: qsl				
	Gewinde M5	für Schläuche ø 3 mm	–	130838	QSMLL-M5-3	10
		für Schläuche ø 4 mm	–	153339	QSMLL-M5-4	10
	Gewinde M7	für Schläuche ø 4 mm	–	186354	QSMLL-M7-4	10
	Gewinde G1/8	für Schläuche ø 6 mm	–	186128	QSLL-G1/8-6	10
		für Schläuche ø 8 mm	–	186130	QSLL-G1/8-8	10
Blindstopfen		Datenblätter → Internet: b				
	für Gewinde M5		–	★ 174308	B-M5-B	10
	für Gewinde M7		–	★ 174309	B-M7	10
	für Gewinde G1/8		–	★ 3568	B-1/8	10
	für Gewinde G1/4		–	★ 3569	B-1/4	10
	für Gewinde G1/8		–	196720	CDVI5.0-B-G1/8	1
	für Gewinde G3/8		–	196712	CDVI5.0-B-G3/8	1
	für Gewinde G1/4		–	8035644	CDVI5.0-B-G1/4	1

1) Packungseinheit in Stück.



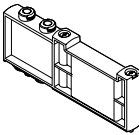
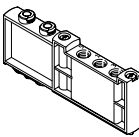





Festo Kernprogramm



In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

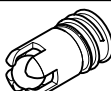




In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Schalldämpfer			Datenblätter → Internet: amte		
	für Gewinde M3		1231120	AMTE-M-LH-M3	20
	für Gewinde M5		★ 1205858	AMTE-M-LH-M5	20
	für Gewinde M7		161418	UC-M7	1
	für Gewinde G1/8	hoher Durchfluss	★ 2307	U-1/8	1
		geringerer Durchfluss	161419	UC-1/8	1
	für Gewinde G1/4	hoher Durchfluss	★ 2316	U-1/4	1
			534223	U-1/4-20	20
		geringerer Durchfluss	165004	UC-1/4	1
			534220	UC-1/4-20	20
Abdeckplatte					
	Leerplatz Baubreite 10 mm		573422	VABB-L1-10-T	1
	Leerplatz Baubreite 14 mm		573488	VABB-L1-14-T	1
	Leerplatz Baubreite 18 mm		8004897	VABB-L1-18-T	1
Versorgungsplatte					
	Versorgungsanschlüsse 1, 3, 5, Baubreite 10 mm		573924	VABF-L1-10-P3A4-M7-T1	1
	Versorgungsanschlüsse 1, 3, 5, Baubreite 14 mm		573925	VABF-L1-14-P3A4-G18-T1	1
	Versorgungsanschlüsse 1, 3, 5, Baubreite 18 mm		8004898	VABF-L1-18-P3A4-G14-T1	1
Trennelement					
	für Anschlussleiste, Baugröße 10, M5/M7	für Anschlussplattenventile	569994	VABD-6-B	1
		für Halbmuffenventile	569995	VABD-8-B	1
	für alle Anschlussleisten, Baugröße 14		569996	VABD-10-B	1
	für alle Anschlussleisten, Baugröße 18		569997	VABD-12-B	1
Abdeckkappe für Handhilfsbetätigung					
	verdeckt		540898	VMPA-HBV-B	10
	tastend		540897	VMPA-HBT-B	10
	rastend (ohne Zubehör)		8002234	VAMC-L1-CD	10
Bezeichnungsträger					
	Aufnahme für ein Bezeichnungsschild und Abdeckung von Befestigungsschraube und Handhilfsbetätigung		570818	ASLR-D-L1	10

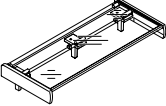


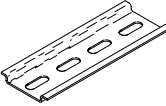
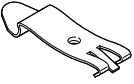
Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾	
Rückschlagventil						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	zum Sperren des Durchflusses bei Rückstau in Kanal 3 und 5	8047364	VABF-L1-10H-H2	10	
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...		8047365	VABF-L1-14-H2	10	
Drossel						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für Gewindeanschluss M5)	Nennweite: 0,5 mm	8025709	VFFG-T-M5-5	10
			Nennweite: 0,6 mm	8025710	VFFG-T-M5-6	10
			Nennweite: 0,7 mm	8025711	VFFG-T-M5-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8025712	VFFG-T-M5-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8025713	VFFG-T-M5-10	10
			Nennweite: 1,2 mm	8025714	VFFG-T-M5-12	10
			Nennweite: 1,55 mm	8025715	VFFG-T-M5-15	10
		zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für Ø 4 mm)	Nennweite: 0,5 mm	8047346	VFFG-T-F4-5	10
			Nennweite: 0,6 mm	8047347	VFFG-T-F4-6	10
			Nennweite: 0,7 mm	8047348	VFFG-T-F4-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8047349	VFFG-T-F4-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8047350	VFFG-T-F4-10	10
			Nennweite: 1,2 mm	8047351	VFFG-T-F4-12	10
			Nennweite: 1,55 mm	8047352	VFFG-T-F4-15	10
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...	zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften (für Ø 5,8 mm)	Nennweite: 0,7 mm	8047353	VFFG-T-F6-7	10
			Nennweite: 0,85 mm	8047354	VFFG-T-F6-8	10
			Nennweite: 1,05 mm	8047355	VFFG-T-F6-10	10
			Nennweite: 1,15 mm	8047356	VFFG-T-F6-11	10
			Nennweite: 1,4 mm	8047357	VFFG-T-F6-14	10
			Nennweite: 1,6 mm	8047358	VFFG-T-F6-16	10
		Nennweite: 1,8 mm	8047359	VFFG-T-F6-18	10	
Drossel-Set						
	für Anschlussleisten VABM-L1-10...	jeweils zwei Stück jeder Größe, für Gewindeanschluss M5	8025716	VFFG-T-M5-A-V1	14	
		jeweils zwei Stück jeder Größe, für Ø 4 mm	8062200	VFFG-T-F4-A-V1	14	
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...	jeweils zwei Stück jeder Größe, für Ø 5,8 mm	8062201	VFFG-T-F6-A-V1	14	

1) Packungseinheit in Stück.

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Beschreibung			
Schilderträger für Ventilinsel			
	Baugröße 10	für 4 Ventilplätze	573453 ASCF-H-L1-10-4V
		für 5 Ventilplätze	573454 ASCF-H-L1-10-5V
		für 6 Ventilplätze	573455 ASCF-H-L1-10-6V
		für 7 Ventilplätze	573456 ASCF-H-L1-10-7V
		für 8 Ventilplätze	573457 ASCF-H-L1-10-8V
		für 9 Ventilplätze	573458 ASCF-H-L1-10-9V
		für 10 Ventilplätze	573459 ASCF-H-L1-10-10V
		für 12 Ventilplätze	573460 ASCF-H-L1-10-12V
		für 16 Ventilplätze	573461 ASCF-H-L1-10-16V
		für 20 Ventilplätze	573462 ASCF-H-L1-10-20V
		für 24 Ventilplätze	573463 ASCF-H-L1-10-24V
	Baugröße 14	für 4 Ventilplätze	573511 ASCF-H-L1-14-4V
		für 5 Ventilplätze	573512 ASCF-H-L1-14-5V
		für 6 Ventilplätze	573513 ASCF-H-L1-14-6V
		für 7 Ventilplätze	573514 ASCF-H-L1-14-7V
		für 8 Ventilplätze	573515 ASCF-H-L1-14-8V
		für 9 Ventilplätze	573516 ASCF-H-L1-14-9V
		für 10 Ventilplätze	573518 ASCF-H-L1-14-10V
		für 12 Ventilplätze	573519 ASCF-H-L1-14-12V
		für 16 Ventilplätze	573520 ASCF-H-L1-14-16V
		für 20 Ventilplätze	573521 ASCF-H-L1-14-20V
		für 24 Ventilplätze	573522 ASCF-H-L1-14-24V
	Baugröße 18	für 4 Ventilplätze	8004928 ASCF-H-L1-18-4V
		für 5 Ventilplätze	8004929 ASCF-H-L1-18-5V
		für 6 Ventilplätze	8004930 ASCF-H-L1-18-6V
		für 7 Ventilplätze	8004931 ASCF-H-L1-18-7V
		für 8 Ventilplätze	8004932 ASCF-H-L1-18-8V
		für 9 Ventilplätze	8004933 ASCF-H-L1-18-9V
		für 10 Ventilplätze	8004934 ASCF-H-L1-18-10V
		für 12 Ventilplätze	8004935 ASCF-H-L1-18-12V
		für 16 Ventilplätze	8004936 ASCF-H-L1-18-16V
		für 20 Ventilplätze	8004937 ASCF-H-L1-18-20V
		für 24 Ventilplätze	8004938 ASCF-H-L1-18-24V

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Beschreibung			
Hutschiene			
	nach EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	Länge 2 m	35430 NRH-35-2000
Hutschienebefestigung			
	Zur Befestigung folgende Schrauben verwenden: Baugröße 10: DIN 912: M4x30 Baugröße 14: DIN 912: M4x40 Baugröße 18: DIN 912: M5x50	★ 569998	VAME-T-M4