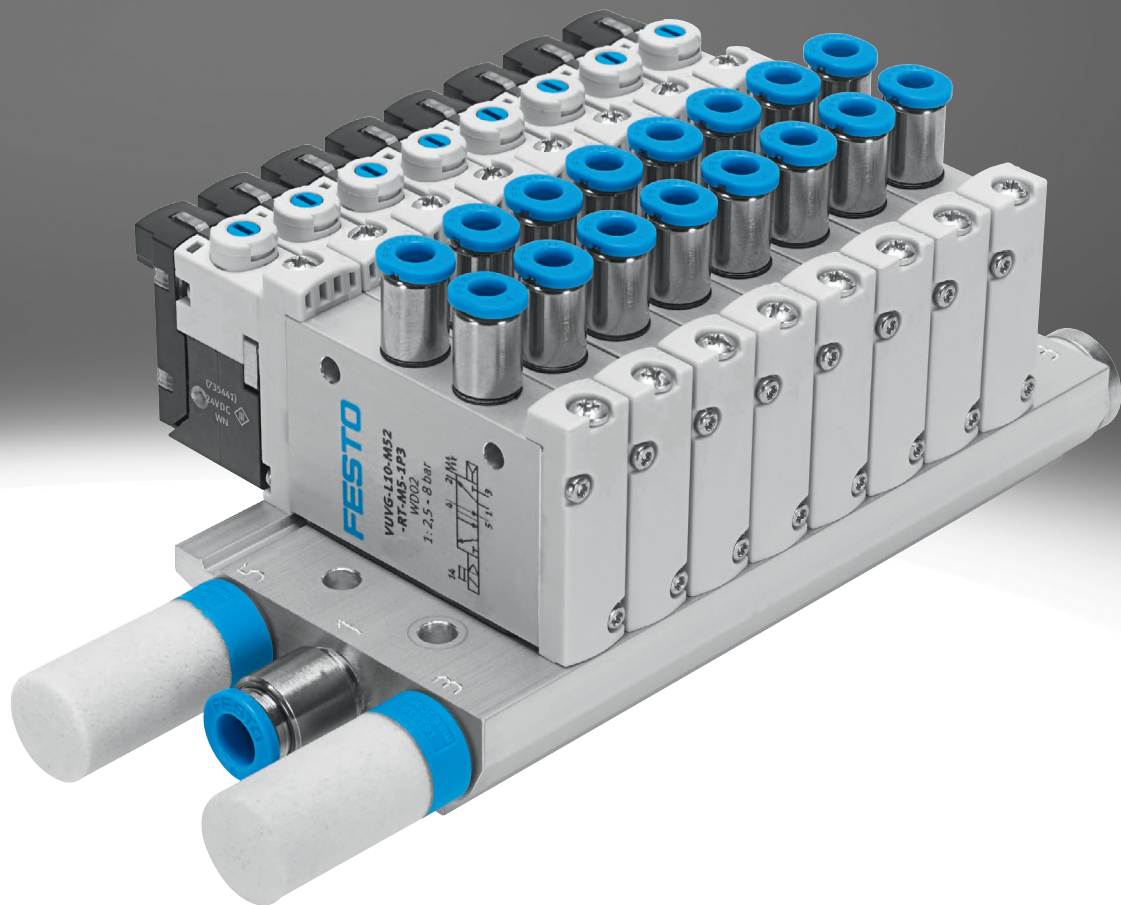
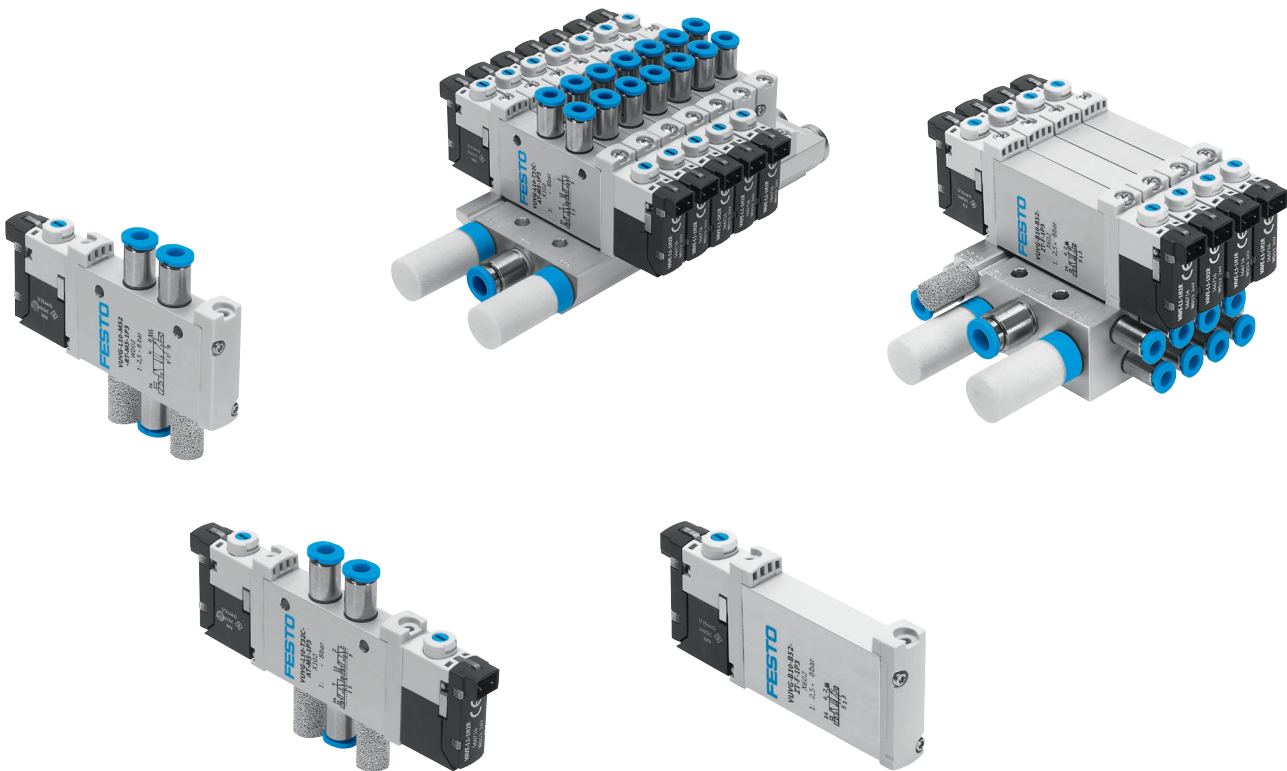


Magnetventile VUVG/Ventilbatterie VTUG-S

FESTO



Merkmale



Innovativ

- Interne oder externe Steuerluftversorgung bei Batterien mit Anschlussplattenventilen einstellbar
- 10 bar maximaler Druck
- Konstruktionsprinzip:
 - Kolbenschieber mit Dichtring (VUVG-LK, VUVG-BK)
 - Kolbenschieber mit Dichtpatrone (VUVG-L, VUVG-B)

Variabel

- Vielseitige Ventilfunktionen
- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Muffenventile
- Halbmuffenventile für Batterie-montage
- Auf einer Anschlussleiste M5- und M7-Muffenventile mischbar
- Ventilbatterie mit Druckzonen
- IP40, IP65
- Anslusstechnik über:
 - Elektrik-Anschlussplatte (E-Box)
 - pneumatische Schnittstelle CNOMO, nach ISO 15218

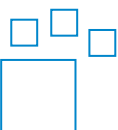
Betriebssicher

- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - 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

Montagefreundlich

- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage
- Einfache Montage, verlager-sicherte Schrauben und Dichtung
- Anslusstechnik über Elektrik-Anschlussplatte einfach wechselbar
- Bezeichnungsträger zur Beschriftung der Ventile

Bestellangaben – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

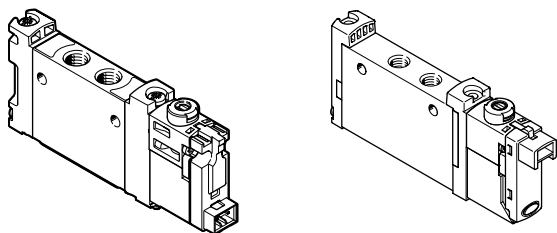
Den Konfigurator finden Sie auf
→ www.festo.com/catalogue/...
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
564212	VUVG
575203	VUVG-...T1
8163285	VUVG-...F1A

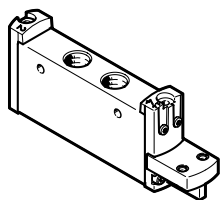
Merkmale – Pneumatik

Einzelventile und Ventilbatterien

Muffenventile als Einzelventil

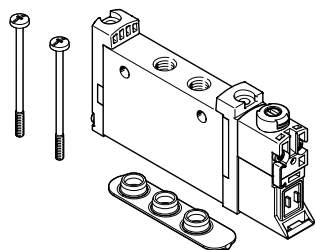


Muffenventil VUVG-LK/VUVG-L

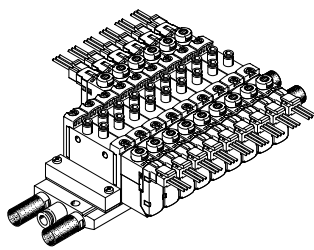


Muffenventil VUVG-L nach ISO15218 (CNOMO)

Halbmuffenventile für Batteriemontage



Halbmuffenventil VUVG-S



VTUG Ventilbatterie aus VUVG-S Halbmuffenventile

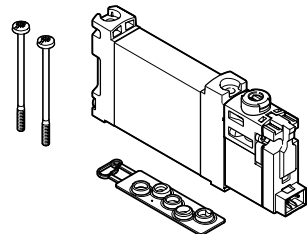
Muffenventile sind für einen Einsatz ohne pneumatische Verkettung vorgesehen. Alle pneumatischen Anschlüsse befinden sich am Ventil und können mit Verschraubungen/Schläuchen bestückt werden. Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

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

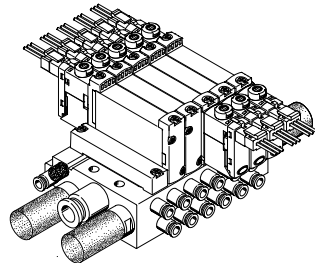
Das Muffenventil VTUG-L-...-P1 nach ISO15218 ist ein Magnetventil ohne elektrische Vorsteuerung. Das Grundventil mit der pneumatischen CNOMO Schnittstelle nach ISO15218 kann mit Vorsteuerungen mit folgendem elektrischen Anschluss bestückt werden:

- Anschluss Form C (DIN EN175301-803)
- Anschluss Form C nach Industriestandard
- Anschluss M12 (IEC61076-2-101)

Anschlussplattenventile für Batteriemontage



Anschlussplattenventil VUVG-BK/VUVG-B



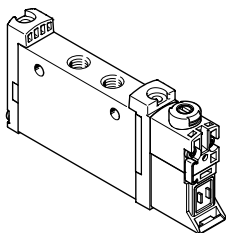
VTUG-Ventilbatterie aus VUVG-BK/VUVG-B Anschlussplattenventile

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.

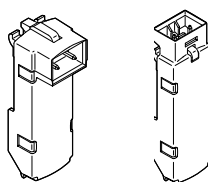
Merkmale – Pneumatik

VUVG-Grundventile



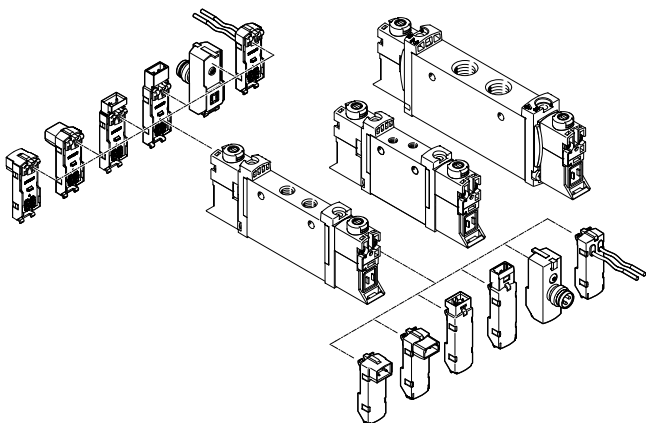
- Baugröße 10, 14 und 18 mm
- Halbmuffen- und Muffenventile
- Anschlussplattenventile
- 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile


Elektrik-Anschlussplatten



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

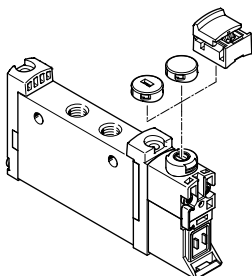
Kombinationen Grundventil mit Elektrik-Anschlussplatten



 **Hinweis**

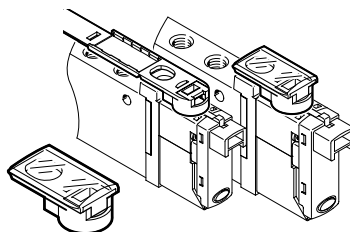
Weitere Elektrik-Anschlussplatten → Seite 113

Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



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

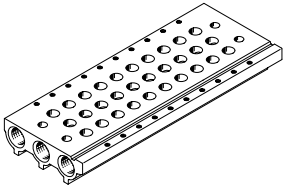
Bezeichnungsträger



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

Merkmale – Pneumatik

Anschlussleiste für Muffenventile

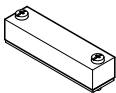


- Für Muffenventile M3, M5, M7, G1/8 und G1/4
- Für 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 2 bis 10 und 12, 14, 16 Ventilplätze

Hinweis

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

Abdeckplatte für Leerplatz



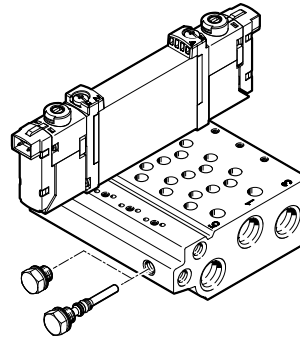
Reserveplatzabdeckung

Trennelement für Druckzonen



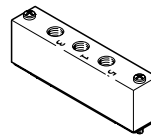
Um bei einer Ventilbatterie mehrere Druckzonen zu bilden

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

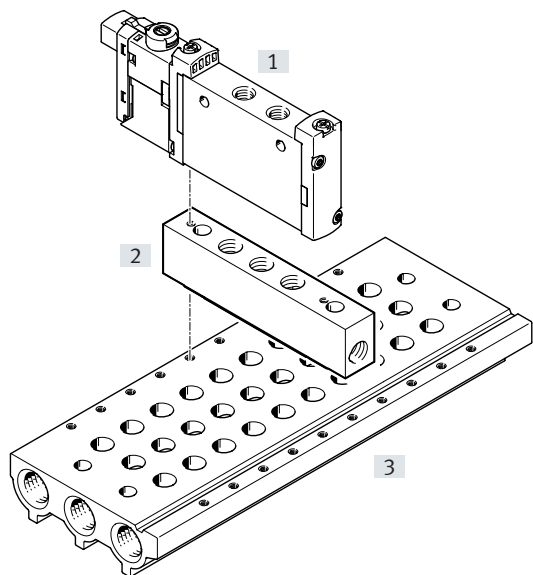


Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

Merkmale – Pneumatik

Vertikaldruckversorgungsplatte

für Muffenventile M5/M7 und G1/8

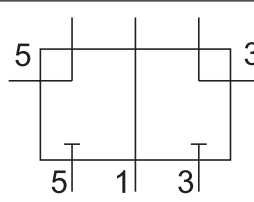
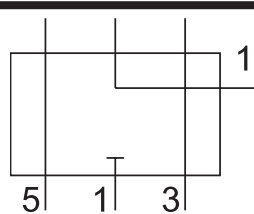


- [1] Muffenventile VUVG
- [2] Vertikaldruckversorgungsplatte
- [3] Anschlussleiste

Mittels der Vertikaldruckversorgungsplatte können Drücke für das darauf montierte Ventil separat eingespeist oder entlüftet werden.

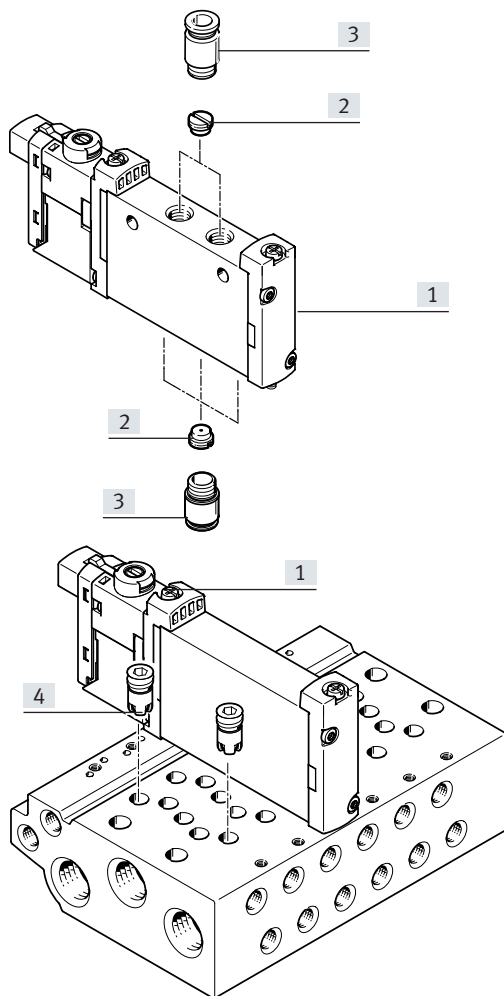
Bei zwei übereinander montierten Vertikaldruckversorgungsplatten kann das darauf montierte Ventil komplett unabhängig von der Ventilsinsel mit Druckluft versorgt und entlüftet werden (Insel-Code CS).

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/catalogue/... → Support/Downloads

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/catalogue/... → Support/Downloads

**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 Druckzonenentrennung 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 Druckzonenentrennung in Kanal 12/14 (Steuerluftversorgung) möglich

Kanaltrennung

Beschreibung

Die Druckzonen bei VUVG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich:

Kanal 1 geschlossen



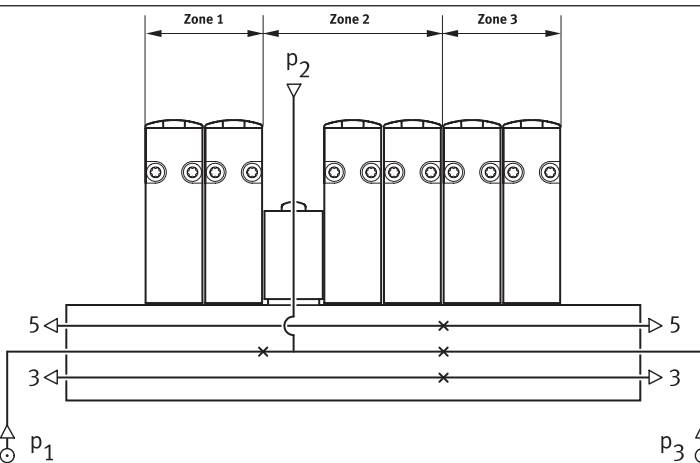
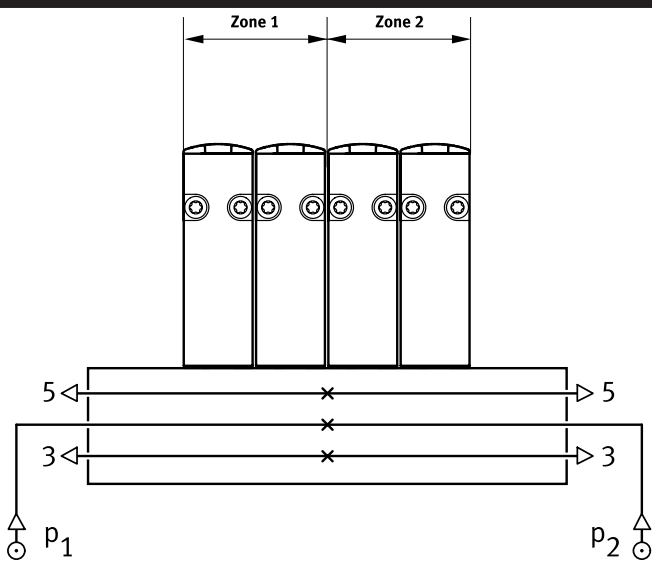
Kanal 1, 3, 5 geschlossen



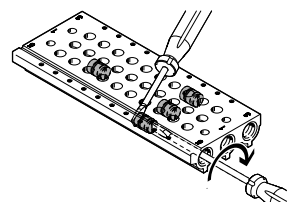
Kanal 3, 5 geschlossen



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 0,15 ... 0,8 MPa, 0,25 ... 0,8 MPa, bzw. 0,3 ... 0,8 MPa (abhängig vom verwendeten Ventil) gewählt werden.

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

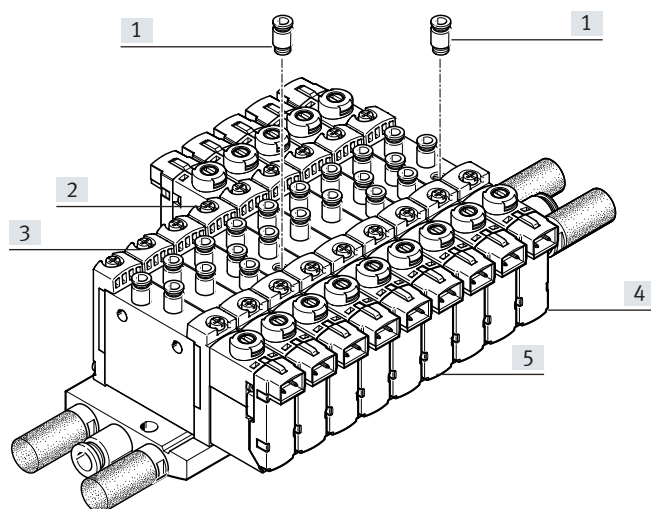
Externe Steuerluftversorgung

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



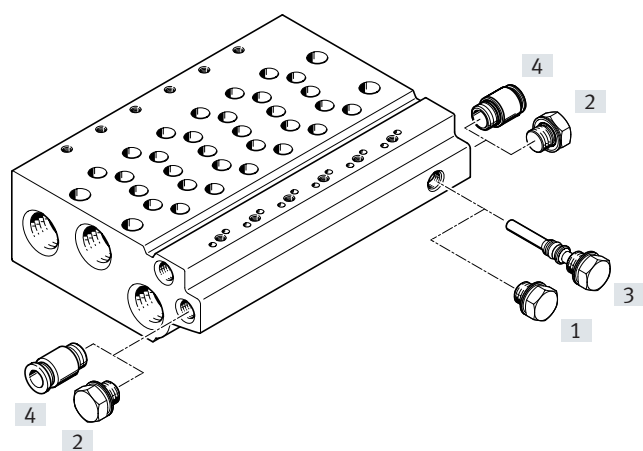
- [1] Steckverschraubung für externe Steuerluft an Anschluss 12/14
- [2] monostabiles Ventil mit externer Steuerluft
- [3] monostabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung
- [4] bistabiles Ventil mit externer Steuerluftversorgung
- [5] bistabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung

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- Wegeventilen

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.

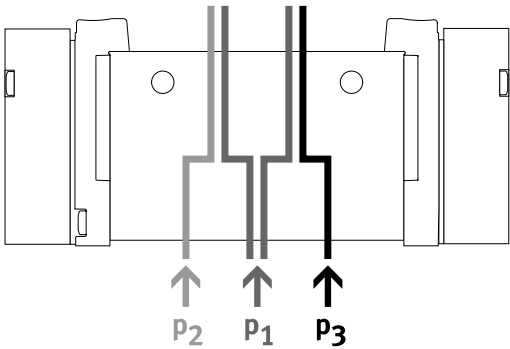
Reversbetrieb

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.

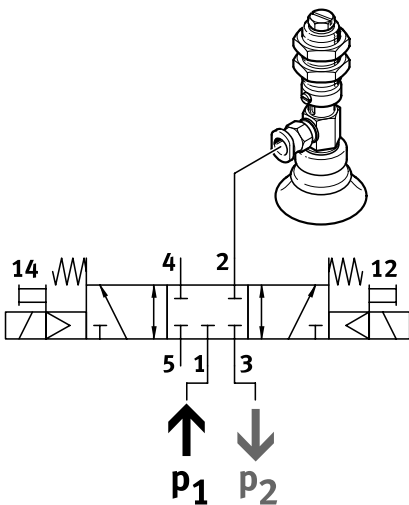
Hinweis

- 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



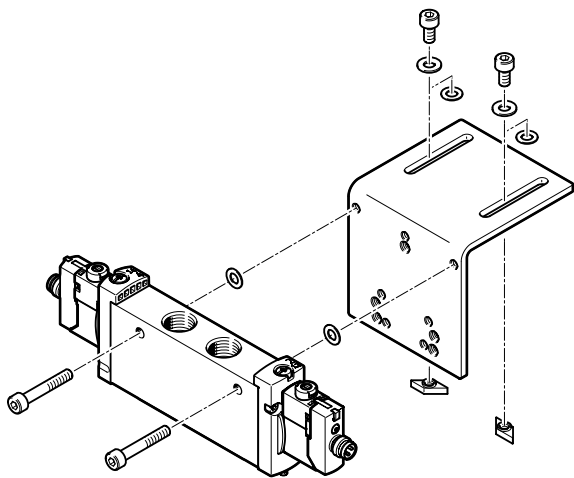
Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung können wie folgt realisiert werden:

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

Merkmale – Montage

Montage Einzelventil VUVG

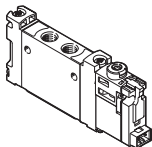
Zylinderbefestigung

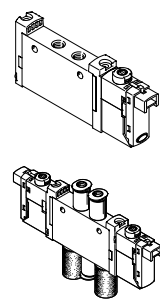


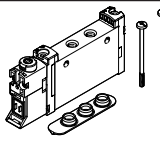
Zur Montage einzelner Ventile direkt an einem Antrieb. Die Magnetventile sind mit zwei Durchgangsbohrungen zur Befestigung an der DAVM-MW-V1...-V Zylinderbefestigung versehen. Die Befestigung ist nur an der Seite, auf der sich die pneumatischen Anschlüsse befinden, möglich.

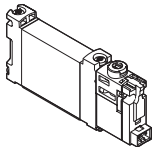
Das relevante Schrauben-Set liegt bei Bestellung der Zylinderbefestigung DAVM-MW-V1...-V bei.

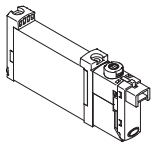
Lieferübersicht

Baupform	Arbeitsanschluss	Baugröße	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	-	-	-	30	
	M7	10	■ 280	-	-	-	-	-	-	■ 340	-	■ 340	-	-	-		34
	G1/8	14	■ 570	-	-	-	-	-	-	■ 660	-	■ 660	-	-	-		

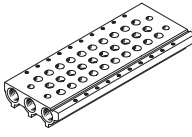
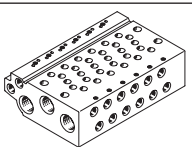
Muffenventil als Einzelventil, Magnetventil VUVG-L																
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	-	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	24
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	38	
	M7	10	■ 190	■ 190	■ 190	■ 150	■ 140	■ 140	■ 330	■ 220	■ 380	■ 320	■ 320	■ 320		
	G1/8	14	■ 560	■ 600	■ 590	■ 550	■ 500	■ 500	■ 780	■ 780	■ 780	■ 650	■ 560	■ 560	57	
	G1/4	18	■ 880	■ 970	■ 950	■ 870	■ 990	■ 920	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 910		

Halbmuffenventil für den Batterieaufbau, Magnetventil VUVG-S																
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	38	
	M7	10	■ 190	■ 190	■ 190	■ 150	■ 140	■ 140	■ 330	■ 220	■ 380	■ 320	■ 320	■ 320		44
	G1/8	14	■ 560	■ 600	■ 590	■ 550	■ 500	■ 500	■ 780	■ 780	■ 780	■ 650	■ 560	■ 560		
	G1/4	18	■ 880	■ 970	■ 950	■ 870	■ 990	■ 920	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 910		69

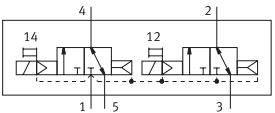
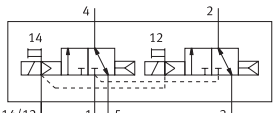
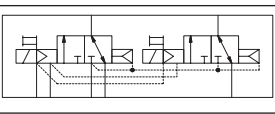
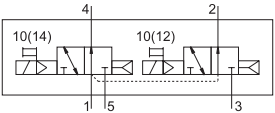
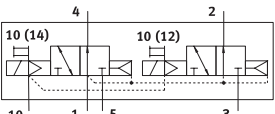
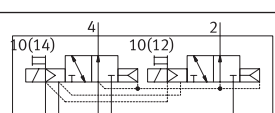
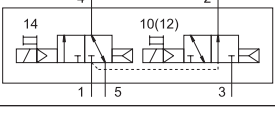
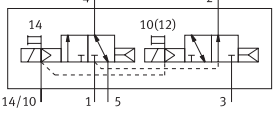
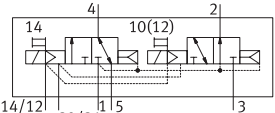
Baupform	Arbeitsanschluss	Baugröße	Funktionen und Durchfluss [l/min]											→ Seite/ Internet		
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U		P53E	
Anschlussplattenventil, Magnetventil VUVG-BK																
	M5	10	■ 160	-	-	-	-	-	-	■ 160	-	■ 160	-	-	-	84
	M7	10	■ 160	-	-	-	-	-	-	■ 160	-	■ 160	-	-	-	
	G1/8	14	■ 350	-	-	-	-	-	-	■ 380	-	■ 380	-	-	-	93

Anschlussplattenventil, Magnetventil VUVG-B																
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	-	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	79
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 130	■ 120	■ 120	■ 210	■ 180	■ 210	■ 200	■ 200	■ 200	87	
	M7	10	■ 160	■ 160	■ 160	■ 140	■ 130	■ 130	■ 270	■ 230	■ 270	■ 250	■ 250	■ 250		
	G1/8	14	■ 510	■ 510	■ 510	■ 430	■ 410	■ 410	■ 520	■ 570	■ 570	■ 520	■ 500	■ 460	93	
	G1/4	18	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 950	■ 950	■ 950		

Lieferübersicht

Bauform	Baugröße	Beschreibung	→ Seite/ Internet
Anschlussleiste VABM- ... -S- ... , für Muffenventile (Batterieaufbau)			
	10AS	Baugröße M3	29,
	10S	Baugröße M5, M7	51,
	14S	Baugröße G1/8	67,
	18S	Baugröße G1/4	77
Anschlussleiste VABM, für Anschlussplattenventile (Batterieaufbau)			
	10AW	Baugröße M3	83,
	10W	Baugröße M5	92,
	10HW	Baugröße M7	102,
	14W	Baugröße G1/8	109
	18W	Baugröße G1/4	

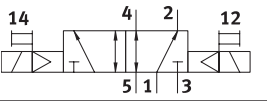
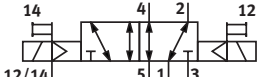
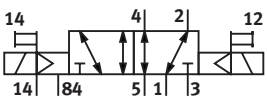
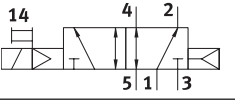
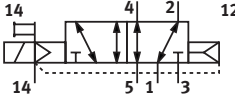
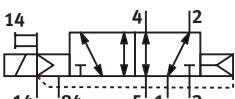
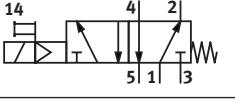
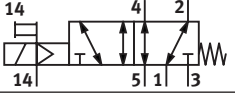
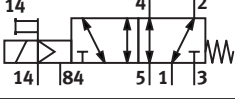
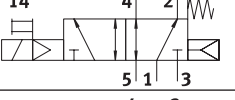
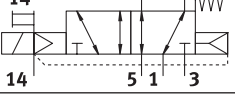
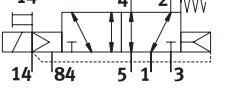
Übersicht Ventilfunktionen

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

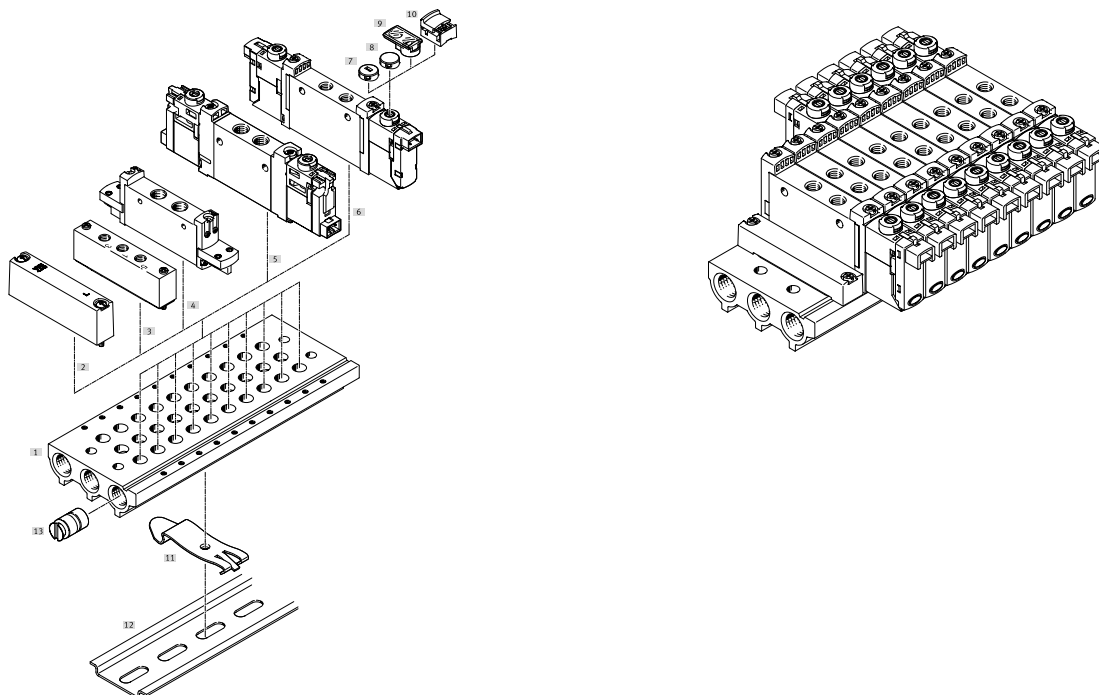
Ventil	Code Ventile	Beschreibung	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
			Baugröße		Baugröße			
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
5/2-Wegeventil, bistabil								
	B52	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	■	■	■	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern	-	-	■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, 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

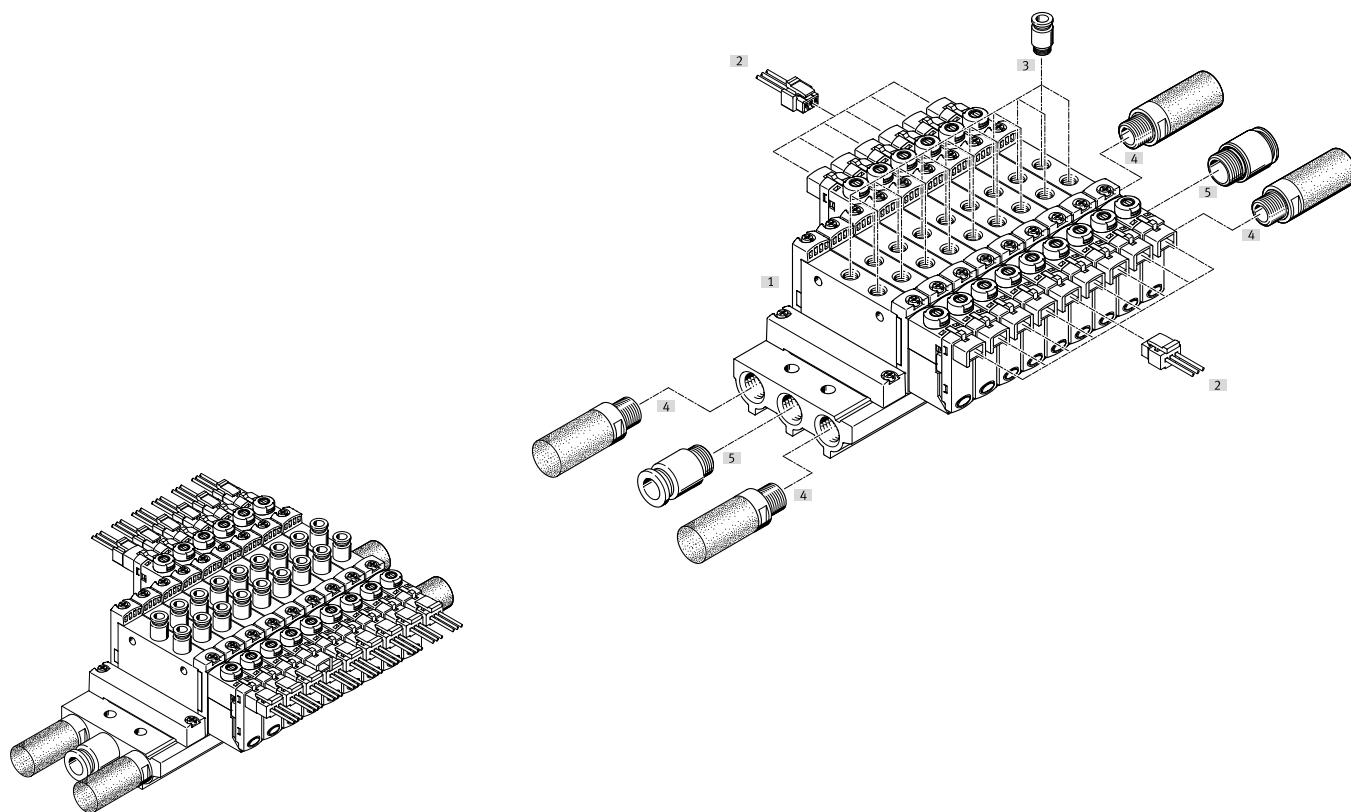
Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	91
[2]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	29
[3]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Kanal 1 und Kanal 3 und 5	29
[4]	Magnetventil	VUVG-...-P1	Muffenventil 2x 3/2-, 5/2- und 5/3	65
[5]	Magnetventil	VUVG-LK...	Muffenventil 2x 3/2-, 5/2- und 5/3	30
[6]	Magnetventil	VUVG-L...	Muffenventil 2x 3/2-, 5/2- und 5/3	30
[7]	Abdeckkappe (tastend)	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	118
[8]	Abdeckkappe (verdeckt)	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	118
[9]	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	118
[10]	Abdeckkappe (rastend)	VAMC-L1-...	für Handhilfsbetätigung	118
[11]	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	118
[12]	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	118
[13]	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	29

Peripherieübersicht - Beispiel Muffenventile

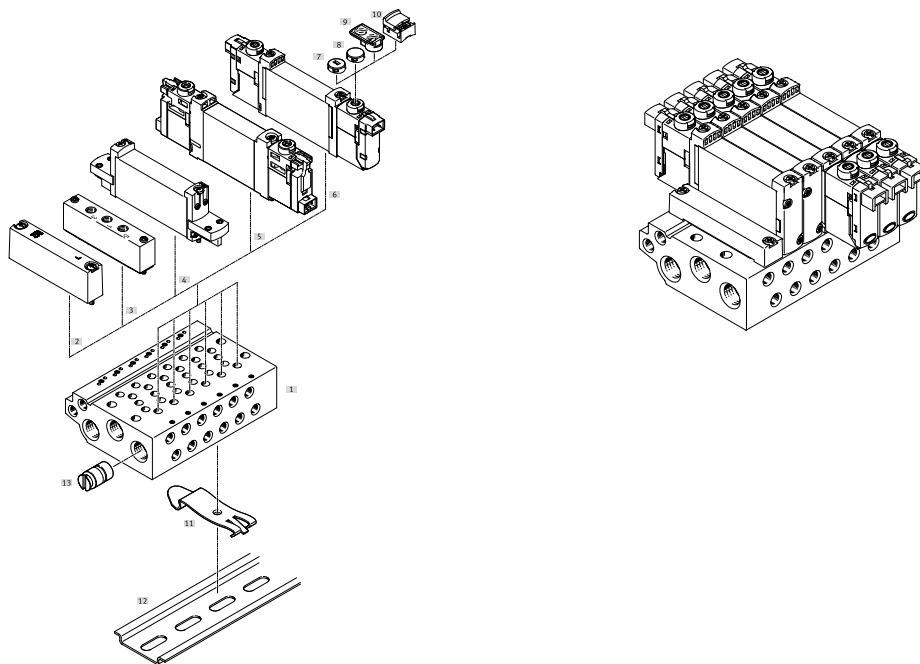
Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör				
	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	91
[2]	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-...-LE2	für Elektrik-Anschlussplatte H2 und H3	116
[3]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Kanal 2 und 4	117
[4]	Schalldämpfer	U...	für Kanal 3 und 5	118
[5]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung Kanal 1	117

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

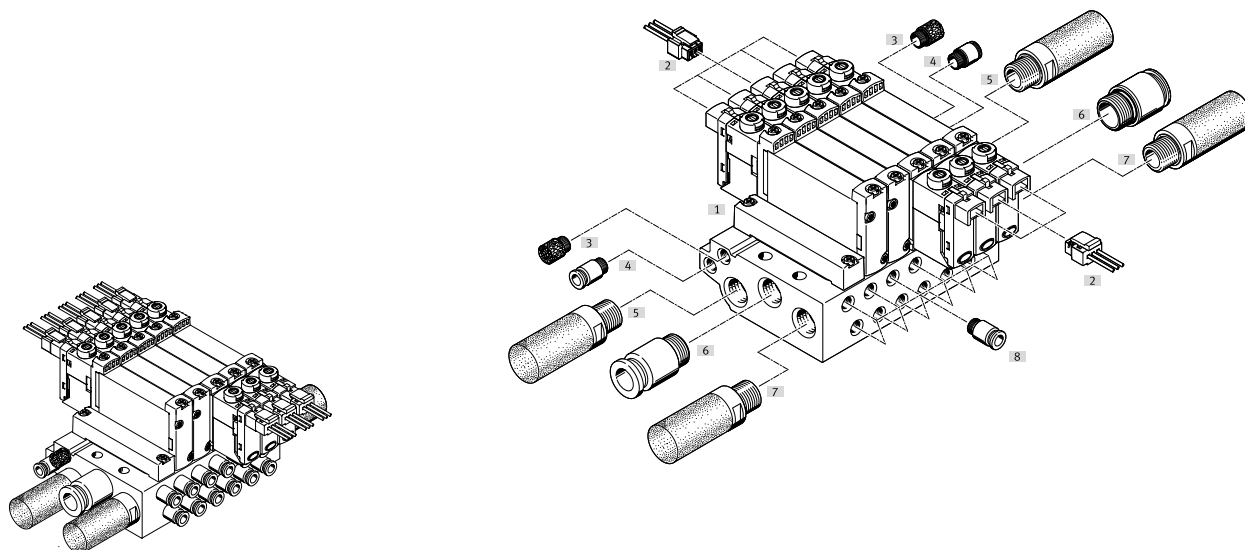
Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör		Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	91
[2]	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	92
[3]	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung Kanal 1 und Kanal 3 und 5	92
[4]	Magnetventil	VUVG-...-P1	Anschlussplattenventil 2x 3/2, 5/2- und 5/3	100
[5]	Magnetventil	VUVG-BK...	Anschlussplattenventil 2x 3/2, 5/2- und 5/3	84
[6]	Magnetventil	VUVG-B...	Anschlussplattenventil 2x 3/2, 5/2- und 5/3	84
[7]	Abdeckkappe (tastend)	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	118
[8]	Abdeckkappe (verdeckt)	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	118
[9]	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	118
[10]	Abdeckkappe (rastend)	VAMC-L1-...	für Handhilfsbetätigung	118
[11]	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	118
[12]	Hutschiene	NRH-35-2000	zum Aufstecken der Ventilbatterie	118
[13]	Trennelement	VABD- ...	zum Bilden von Druckzonen	92

Peripherieübersicht - Beispiel Anschlussplattenventile

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör				
	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	91
[2]	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	für Elektrik-Anschlussplatte H2 und H3	116
[3]	Schalldämpfer	U...	Schalldämpfer für Steuerluftentlüftung Kanal 82/84	118
[4]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Steuerluftversorgung Kanal 12/14	117
[5]	Schalldämpfer	U...	für Kanal 3 und 5	118
[6]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung Kanal 1	117
[7]	Schalldämpfer	U...	für Kanal 3 und 5	118
[8]	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Kanal 2 und 4	117

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
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
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
S	Verdeckt
T	Tastend, mit Zubehör rastend
Y	Rastend

009	Pneumatischer Anschluss
F	Flansch/Anschlussplatte
G18	G1/8
G14	G1/4
M3	M3
M5	M5
M7	M7
Q3	Steckanschluss 3 mm
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
T316	Steckanschluss 3/16"
T316H	Steckanschluss für 3/16", M7
T38	Steckanschluss 3/8"
T18	Steckanschluss 1/8"
T14	Steckanschluss 1/4"
T14H	Steckanschluss für 1/4", M7
T532	Steckanschluss 5/32"
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
1A	24 V AC, 50/60 Hz
4	5 V DC
5	12 V DC

012	Elektrischer Anschluss
	Ohne
C1	Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803
E1	Anschlussbild Form C, Industriestandard
H2	Anschlussbild H, horizontaler Stecker
H3	Anschlussbild H, vertikaler Stecker
K6	Kabel 0,5 m
K7	Kabel 1 m
K8	Kabel 2,5 m
K9	Kabel 5 m
L1	Litzen 0,5 m
L2	Litzen 1 m
L3	Litzen 2,5 m
L4	Litzen 5 m
P1	Schnittstelle für Pilotventil Größe 15 mm nach ISO 15218 (CNOMO)
P3	Ohne elektrische Anschlussplatte
R1	Einzelstecker M8, 4-polig
R3	Einzelstecker M12 A-codiert, nach EN 61076-2-101
R8	Einzelstecker M8, 3-polig
S2	Anschlussbild S, horizontaler Stecker
S3	Anschlussbild S, vertikaler Stecker

013	Beschaltung
	Ohne
R	Haltestromabsenkung mit integrierter Schutzbeschaltung

Typenschlüssel

014	Anzeige	
	Ohne	
L	LED	

015	Elektrisches Zubehör Ventil	
	Ohne	
C1	Verbindungsleitung 0,5 m	
C2	Verbindungsleitung 1 m	
C3	Verbindungsleitung 2,5 m	
C4	Verbindungsleitung 5 m	
D	Gerätesteckdose Form C	
D3	Verbindungsleitung 2,5 m, mit Steckdose Form C	
D4	Verbindungsleitung 5 m, mit Steckdose Form C	
DL3	Verbindungsleitung 2,5 m, mit Steckdose Form C, LED	
DL4	Verbindungsleitung 5 m, mit Steckdose Form C, LED	
DL5	Verbindungsleitung 10 m, mit Steckdose Form C, LED	
DL6	Verbindungsleitung 2,5 m, mit Steckdose Form C, Industriestandard	
DL7	Verbindungsleitung 5 m, mit Steckdose Form C, Industriestandard	
DL8	Verbindungsleitung 10 m, mit Steckdose Form C, Industriestandard	
E	Gerätesteckdose Form C, Industriestandard	
E3	Verbindungsleitung 2,5 m, gerade Steckdose M12	
E4	Verbindungsleitung 5 m, gerade Steckdose M12	
E6	Verbindungsleitung 2,5 m, gewinkelte Steckdose M12	
E7	Verbindungsleitung 5 m, gewinkelte Steckdose M12	
EL	Gerätesteckdose Form C, Industriestandard, LED	
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	

017	Besondere Werkstoffeigenschaften	
	Keine	

Datenblatt

Funktion

5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

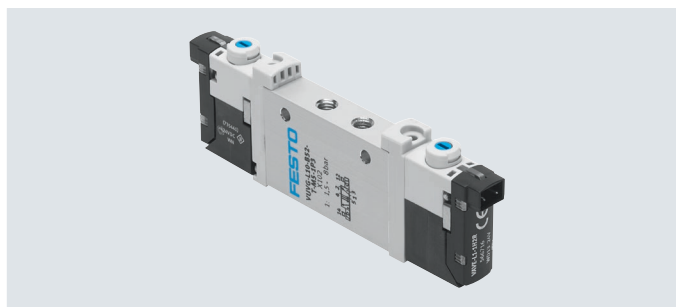
5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 14

-  - Baugröße 10 mm

-  - Durchfluss
80 ... 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]	8/15	–	7/21	8/25		
Schaltzeit Um [ms]	–	8	–	14		
Baugröße [mm]	10					
Anschluss 1, 2, 3, 4, 5, 12/14	M3					
Produktgewicht [g]	38	49	37			
Zulassung	c UL us - Recognized (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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

7) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			M52-R ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Ventilfunktion						
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	extern	[MPa]	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8
		[bar]	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8
Steuerdruck		[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60			
Reinraumklasse			ISO Klasse 5			

1) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

2) mechanische Feder

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
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
LABS-Konformität		VDMA24364-B1/B2-L

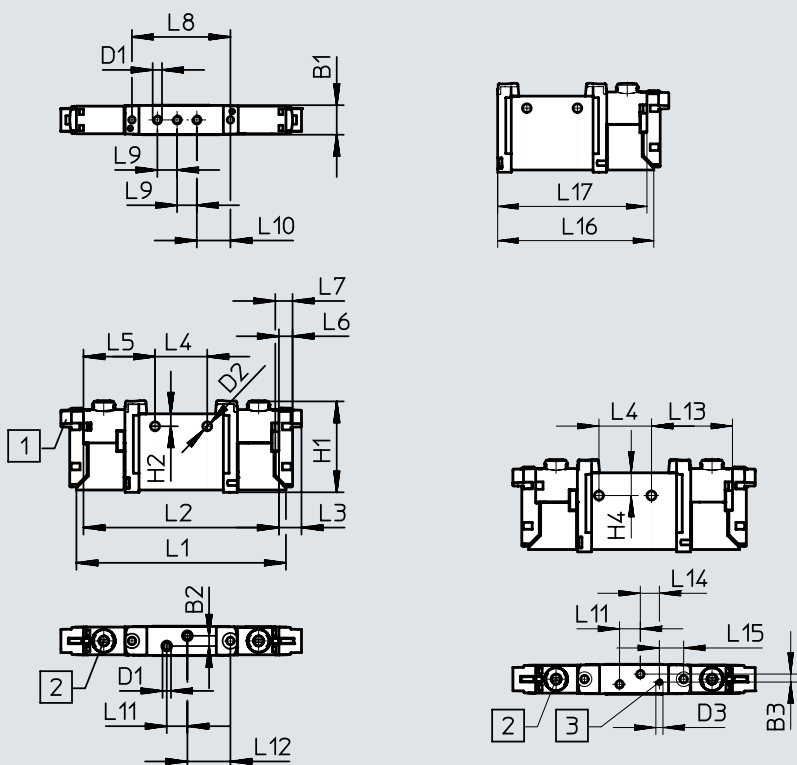
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

5/2- und 5/3-Wegeventil

 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113



[1] Magnetventil elektrischer Anschluss horizontal

[2] Handhilfsbetätigung

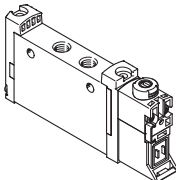
[3] Anschluss für externe Steuerluftversorgung



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	

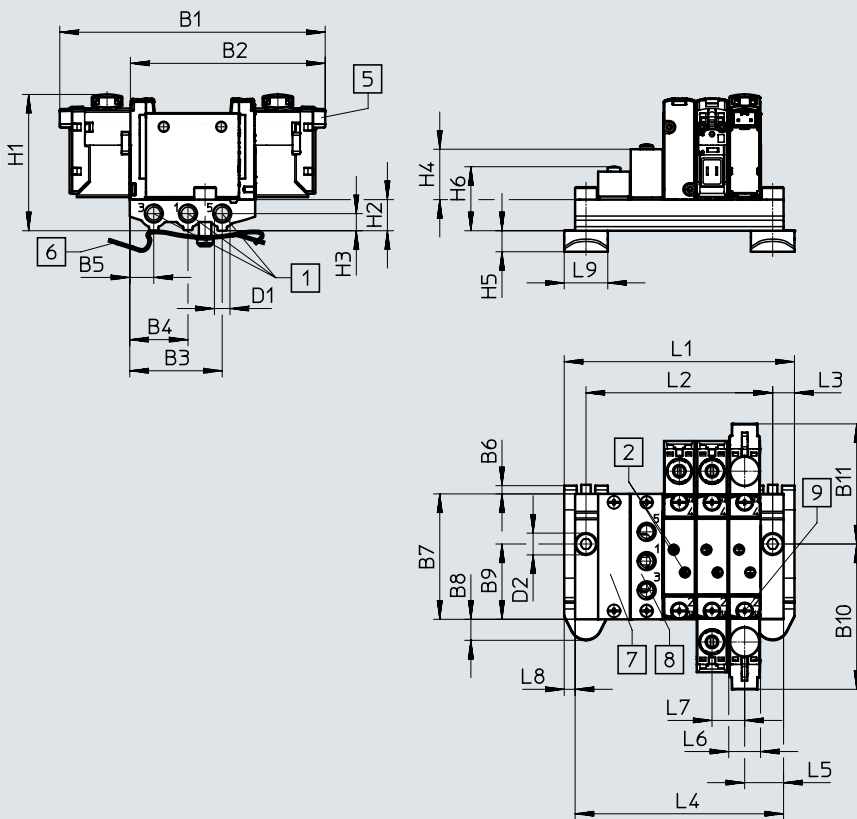
Batteriemontage


Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

- | | | | |
|--|--|---|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5: M5 (beidseitig) | [5] Elektrischer Anschluss für Elektrik-Anschlussplatten und Zubehör | [6] Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben M4x16 benötigt) | [8] Versorgungsplatte, Anschlüsse 1, 3 und 5: M5 |
| [2] Anschlüsse 2 und 4: M3 | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbefestigung auf Anschlussleiste: Gewinde M2 | |

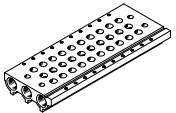


Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	3	40,3	6,8	24,2	46,7	38,6	M5

Typ	D2 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	4,5	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

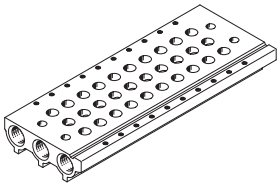
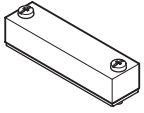

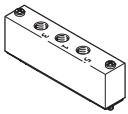

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,09 ... 1	-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 industrietypischen Atmosphäre stehen.

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste		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

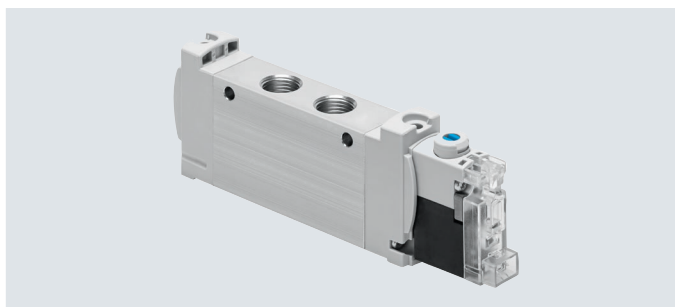
5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 14

 - 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		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	180	195	195
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	14/17	-
Schaltzeit Um	[ms]	-		7/8
Baugröße	[mm]	10		
Anschluss	2, 4	M5		
Produktgewicht	[g]	55	45	57
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		0		
Zertifikat ausstellende Stelle		UL MH19482		
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)		

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) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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

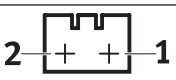
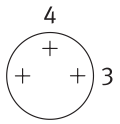
Datenblatt

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	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7	0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50		
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50		

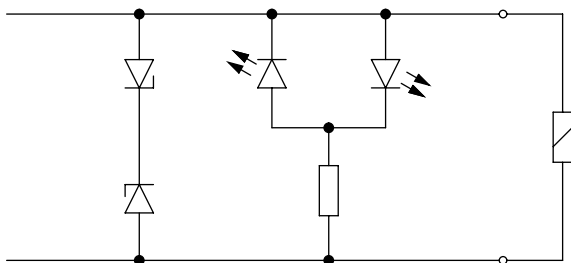
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten				
Elektrischer Anschluss		über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 113		
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-Konformität	VDMA24364-Zone III

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.

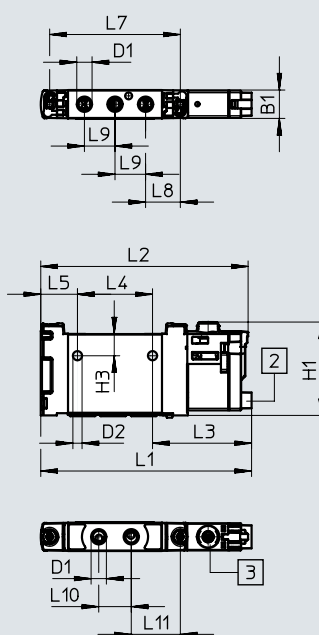
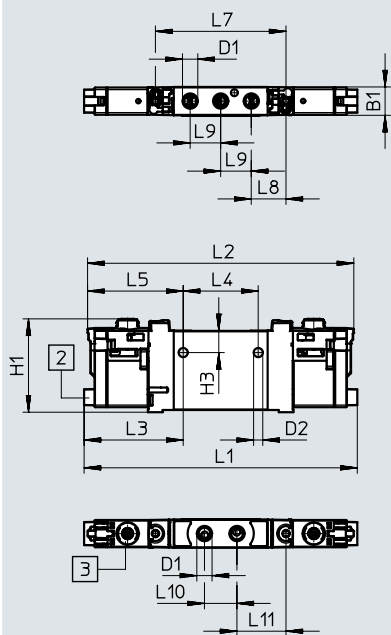
Datenblatt


Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2-Wegeventil monostabil



 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

[2] Elektrischer Anschluss
 horizontal

[3] Handhilfsbetätigung

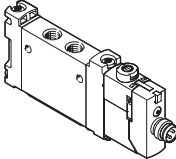
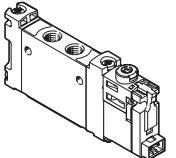


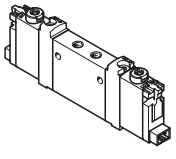
Typ	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	10,2	M5	3,3	33,6	7,8	98,3	95,8	35,7
VUVG-LK10-B52-...-M5...								
VUVG-LK10-M52-...-M5...						75,9	74,6	

Typ	L4	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	27	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M5...							
VUVG-LK10-M52-...-M5...		13,2					

Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
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	

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M5, für die Batteriefertigung				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8173199	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	8173200	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern	8173201	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-F1A	

Datenblatt

Funktion


2x 3/2C

5/2 monostabil

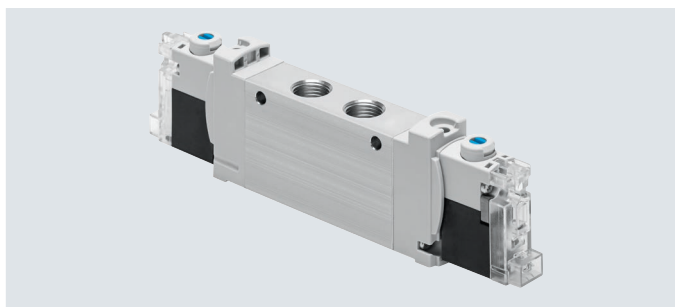
5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 14

 - 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		
Normalennenddurchfluss	[l/min]	280	340	340
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	14/17	-
Schaltzeit Um	[ms]	-		7
Baugröße	[mm]	10		
Anschluss	2, 4	M7		
Produktgewicht	[g]	55	45	57
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		0		
Zertifikat ausstellende Stelle		UL MH19482		
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)		

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) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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


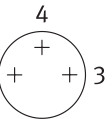
Datenblatt

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	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7	0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50		
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50		

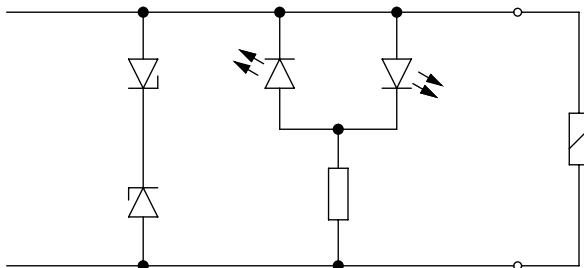
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
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-Konformität	VDMA24364-Zone III

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.

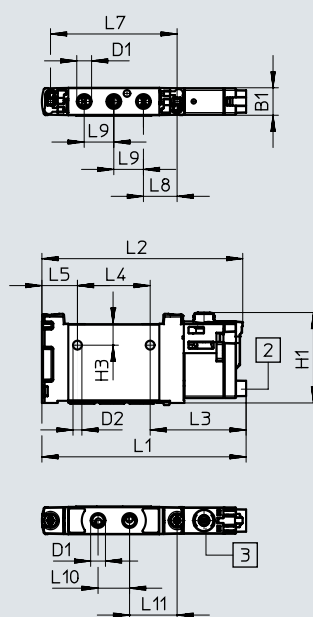
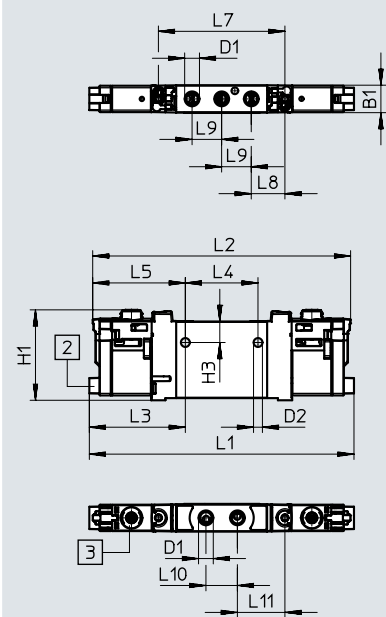
Datenblatt

Abmessungen

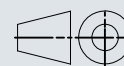
Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2-Wegeventil monostabil



Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113



[2] Elektrischer Anschluss
 horizontal

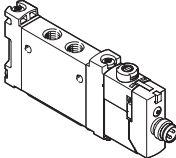
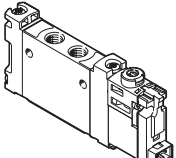
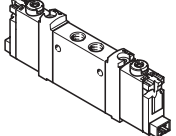
[3] Handhilfsbetätigung

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




Typ	L4	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	27	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M7...		13,2					
VUVG-LK10-M52-...-M7...							

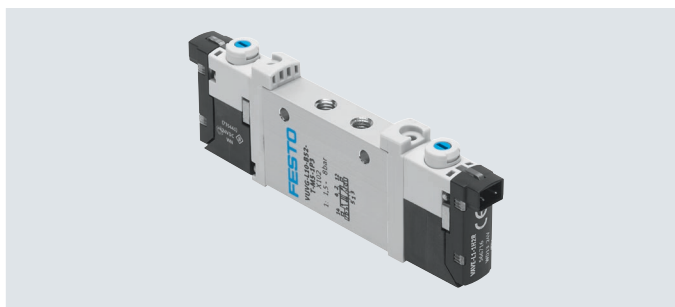
Bestellangaben

★ Kernprogramm

Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
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	
Bestellangaben				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M7, für die Batteriefertigung				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8173202	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	8173203	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern	8173204	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-F1A	

Datenblatt

Funktion	-  - Baugröße 10 mm
2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H	
5/2 monostabil	-  - Durchfluss
5/2 Impulsventil bistabil	125 ... 220 l/min
5/3C, 5/3U, 5/3E	
Schaltzeichen → Seite 14	-  - 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		135		220		220		210		
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]	150			135		125		220		190		210		
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	6/15			8/11			8/17		-		8/24		11/30	
Schaltzeit Um [ms]	-			-			-		9		-		14	
Baugröße [mm]	10													
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5			M5										
	12/14			M3										
Produktgewicht [g]	55			54			45		55		44		55	
Zertifikat ausstellende Stelle VUVG-...-F1A	UL MH19482													
Zulassung	c UL us - Recognized (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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

8) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53	
Ventilfunktion			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	
	extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8			
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8			
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Reinraumklasse			ISO Klasse 5						

1) pneumatische Feder

2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

3) mechanische Feder

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
VUVG-...-W1		Anschlussbild H, horizontaler Anschluss, 2-polig, Kabel mit offenem Ende
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)

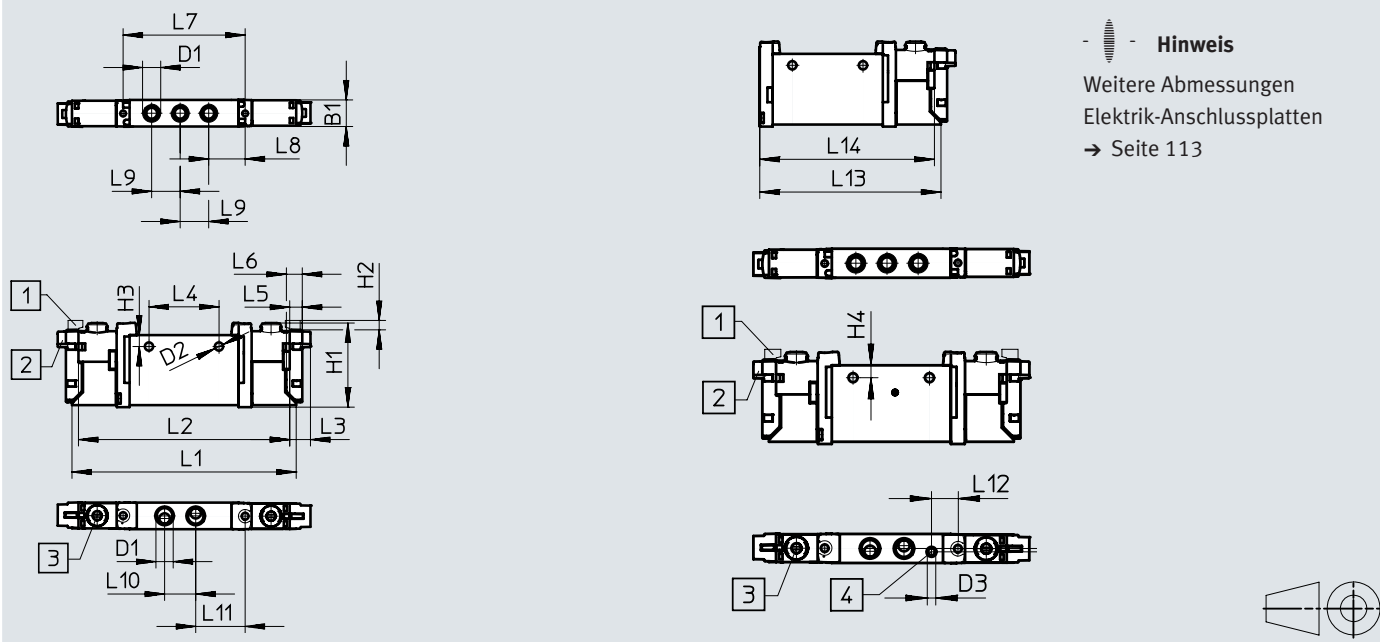
Werkstoffinformationen		
Gehäuse		Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen		HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform
LABS-Konformität		VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

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

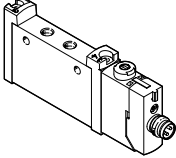
[4] Anschluss für externe Steuerluftversorgung

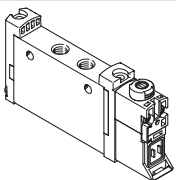
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 -...-M5...	10,2	-	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 -...-M5...												

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...										

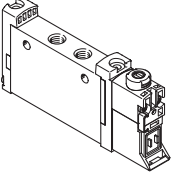
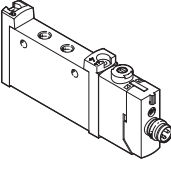
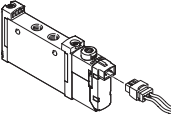
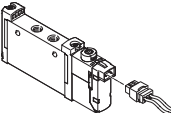
Bestellangaben

★ Kernprogramm

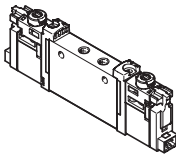
Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M5, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	577346

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		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

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M5, für die Batteriefertigung				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164322	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8164323	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8164324	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164325	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164326	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1H2L-F1A
		Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164331
	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder		8164332	VUVG-L10-T32C-MZT-M5-1H2L-F1A
	Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder		8164333	VUVG-L10-T32U-AZT-M5-1H2L-F1A
	Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder		8164334	VUVG-L10-T32U-MZT-M5-1H2L-F1A
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder		8164335	VUVG-L10-T32H-AZT-M5-1H2L-F1A
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder		8164336	VUVG-L10-T32H-MZT-M5-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische Feder	8164327	VUVG-L10-M52-MT-M5-1H2L-F1A
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8164337	VUVG-L10-M52-RZT-M5-1H2L-F1A
		Rückstellart mechanische Feder	8164338	VUVG-L10-M52-MZT-M5-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8164339	VUVG-L10-B52-ZT-M5-1H2L-F1A
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen	8164328	VUVG-L10-P53C-T-M5-1H2L-F1A
Mittelstellung entlüftet		8164329	VUVG-L10-P53E-T-M5-1H2L-F1A	
Mittelstellung belüftet		8164330	VUVG-L10-P53U-T-M5-1H2L-F1A	
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen	8164340	VUVG-L10-P53C-ZT-M5-1H2L-F1A	
	Mittelstellung entlüftet	8164341	VUVG-L10-P53E-ZT-M5-1H2L-F1A	
	Mittelstellung belüftet	8164342	VUVG-L10-P53U-ZT-M5-1H2L-F1A	

Datenblatt

Funktion

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


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

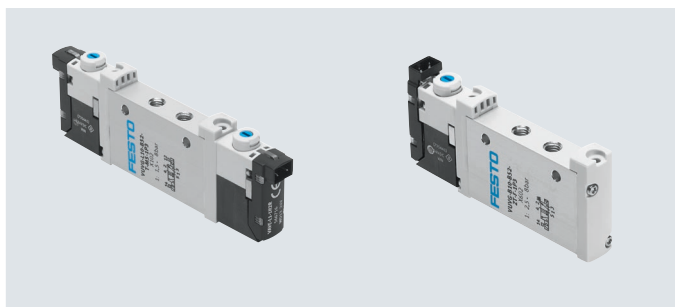
5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → Seite 14

 - Baugröße 10 mm

 - Durchfluss
130 ... 380 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		
	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Ruhestellung												
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	
Normalnenndurchfluss [l/min]	190			155	155	155	330	380	320		320	
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]	170			140	130	130	320	340	290		300	
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	6/15			8/11			7/17	–	8/24		11/30	
Schaltzeit Um [ms]	–			–			–	9	–		14	
Baugröße [mm]	10											
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5			M7								
	12/14			M3								
Produktgewicht [g]	55			54			45	55	44		55	
Zertifikat ausstellende Stelle VUVG-...-F1A	UL MH19482											
Zulassung	c UL us - Recognized (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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

8) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53	
Ventilfunktion			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8		
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Reinraumklasse			ISO Klasse 5						

- 1) pneumatische Feder
2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
3) mechanische Feder

Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss			M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
VUVG-...-W1			Anschlussbild H, horizontaler Anschluss, 2-polig, Kabel mit offenem Ende
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)

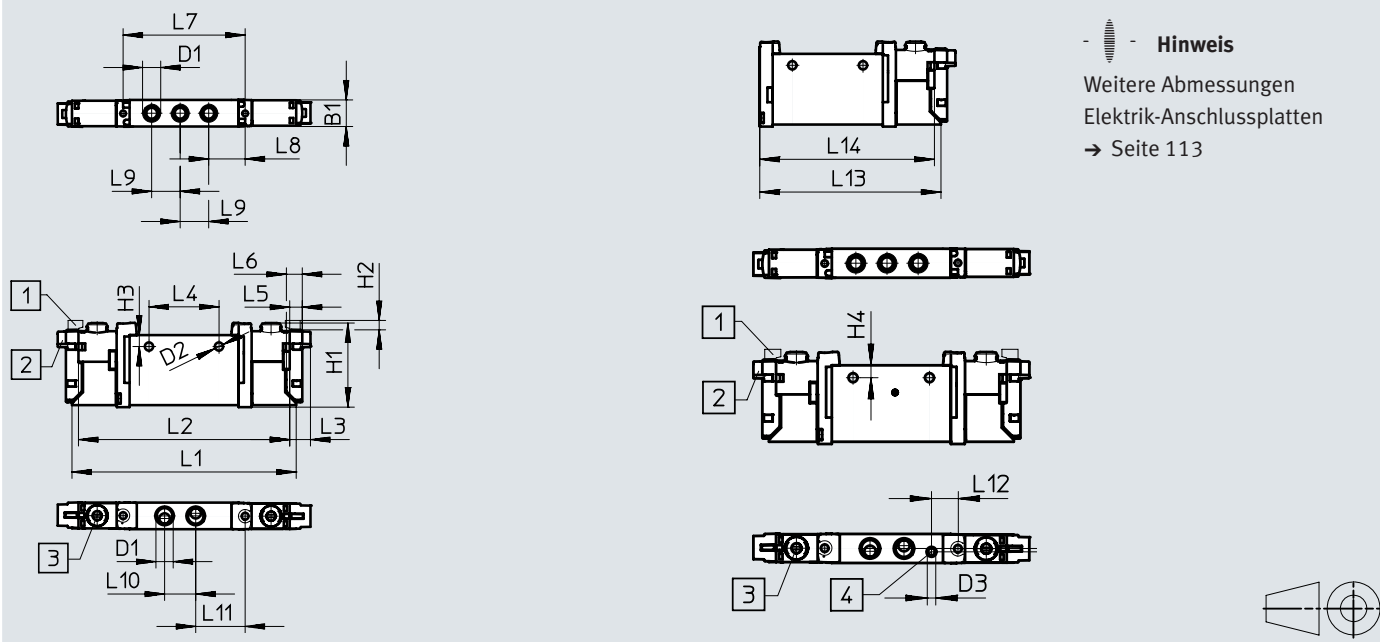
Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

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

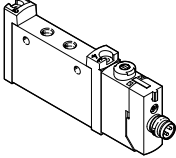
[4] Anschluss für externe Steuerluftversorgung

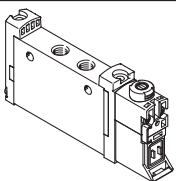
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 -...-M7...	10,2	-	M7	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 -...-M7...												

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...										

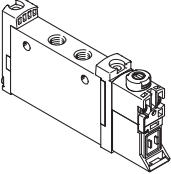
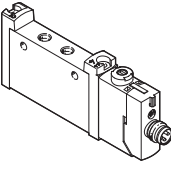
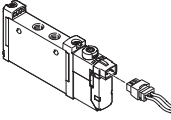
Bestellangaben

★ Kernprogramm

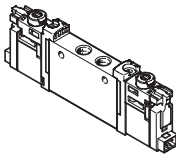
Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M7, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574223

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

Bestellangaben

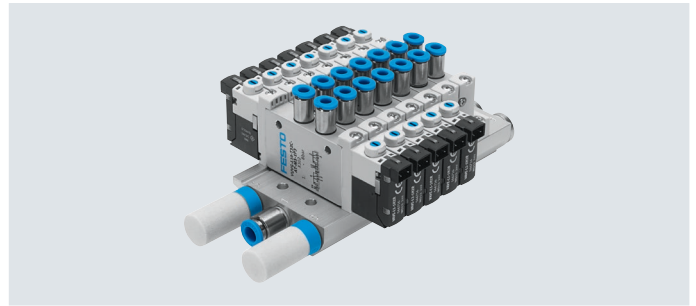
Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M7, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische Feder	574359	VUVG-L10-M52-MT-M7-1P3
		Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566474	VUVG-L10-M52-RT-M7-1P3
	Steuerluftversorgung 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	

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M7, für die Batteriefertigung				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164343	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8164344	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8164345	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8154346	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164347	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1H2L-F1A
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164352	VUVG-L10-T32C-AZT-M7-1H2L-F1A
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164353	VUVG-L10-T32C-MZT-M7-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8164354	VUVG-L10-T32U-AZT-M7-1H2L-F1A
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8164355	VUVG-L10-T32U-MZT-M7-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164356	VUVG-L10-T32H-AZT-M7-1H2L-F1A
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164357	VUVG-L10-T32H-MZT-M7-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische Feder	8164348	VUVG-L10-M52-MT-M7-1H2L-F1A
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8164358	VUVG-L10-M52-RZT-M7-1H2L-F1A
		Rückstellart mechanische Feder	8164359	VUVG-L10-M52-MZT-M7-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8164360	VUVG-L10-B52-ZT-M7-1H2L-F1A
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen	8164349	VUVG-L10-P53C-T-M7-1H2L-F1A
Mittelstellung entlüftet		8164350	VUVG-L10-P53E-T-M7-1H2L-F1A	
Mittelstellung belüftet		8164351	VUVG-L10-P53U-T-M7-1H2L-F1A	
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen	8164361	VUVG-L10-P53C-ZT-M7-1H2L-F1A	
	Mittelstellung entlüftet	8164362	VUVG-L10-P53E-ZT-M7-1H2L-F1A	
	Mittelstellung belüftet	8164363	VUVG-L10-P53U-ZT-M7-1H2L-F1A	

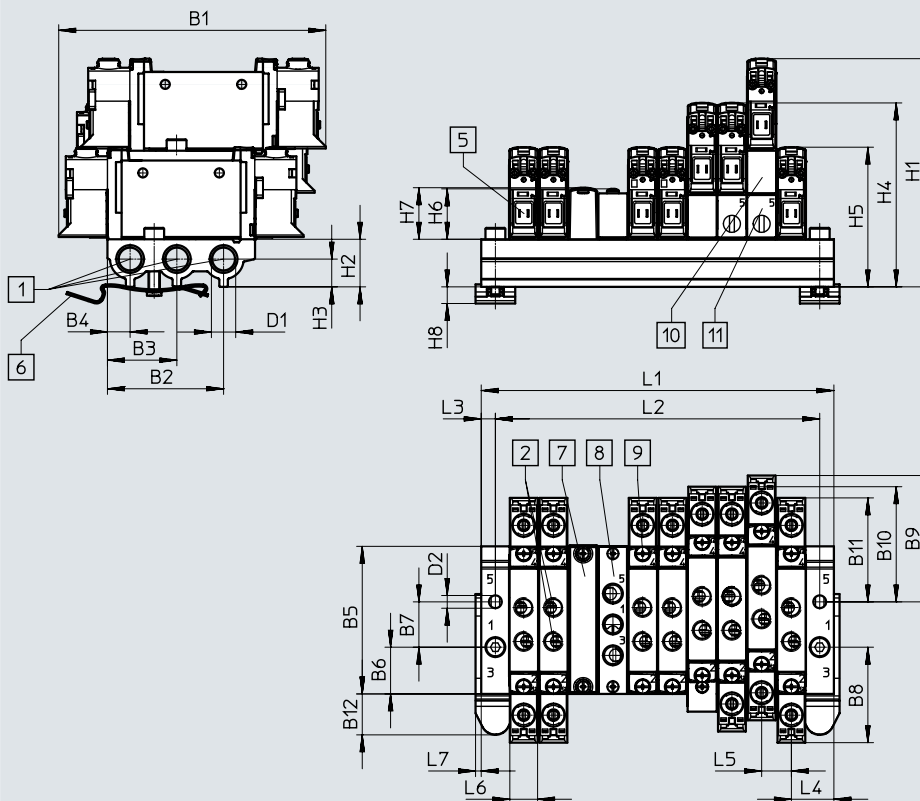
Batteriemontage


Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113



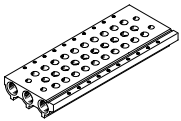
- | | | | |
|--|--|--|--|
| [1] Anschlüsse 1, 3 und 5:
G1/8 | [6] Hutschienenbefestigung
(zur Befestigung werden
zwei Schrauben M4x20
benötigt) | [8] Versorgungsplatte | [10] Vertikaldruckversorgungs-
platte |
| [2] Anschlüsse 1, 2, 3, 4 und 5
am Ventil: M7 bzw. M5 | [7] Abdeckplatte | [9] Ventile/Abdeckplattenbe-
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	D1	D2
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	G1/8	4,5

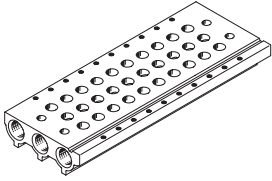
Typ	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABML-L1-10S-G18	8	80,6	16,8	9,8	64,9	49,3	17,8	18	5,9	5	15	10,5	10,3	2

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

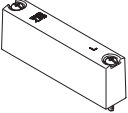

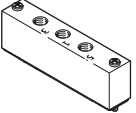

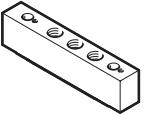
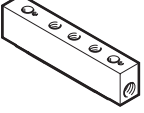
Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/8	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	0,15 ... 0,8	1,5 ... 8	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 industrietypischen Atmosphäre stehen.
- 2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste		Teile-Nr.	Typ
	Beschreibung		
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	
Datenblätter → Internet: vabb					
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	–	566462	VABB-L1-10-S	
		geeignet für Batteriefertigung	8168538	VABB-L1-10-F1A	
Datenblätter → Internet: vabd					
	zum Bilden von Druckzonen		569995	VABD-8-B	
Datenblätter → Internet: vabf					
	für Ventilplatz (M5-Muffenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	–	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5	
		geeignet für Batteriefertigung	8163542	VABF-L1-10-P3A4-M5-F1A	
	für Ventilplatz (M7-Muffenventile) auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	–	569992	VABF-L1-10-P3A4-M7	
		geeignet für Batteriefertigung	8163543	VABF-L1-10-P3A4-M7-F1A	
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
			geeignet für Batteriefertigung	8168885	VABD-L1-10XK-S-M5-F1A
	für M7-Muffenventile		–	8043719	VABD-L1-10XK-S-M7-S
			geeignet für Batteriefertigung	8168884	VABD-L1-10XK-S-M7-F1A
	Muffenventile VUVG-L				
für M5-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	–	566672	VABD-L1-10X-S-M5	
		geeignet für Batteriefertigung	8168587	VABD-L1-10X-S-M5-F1A	
für M7-Muffenventile		–	566673	VABD-L1-10X-S-M7	
		geeignet für Batteriefertigung	8168588	VABD-L1-10X-S-M7-F1A	
Datenblätter → Internet: vabf					
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	

Datenblatt


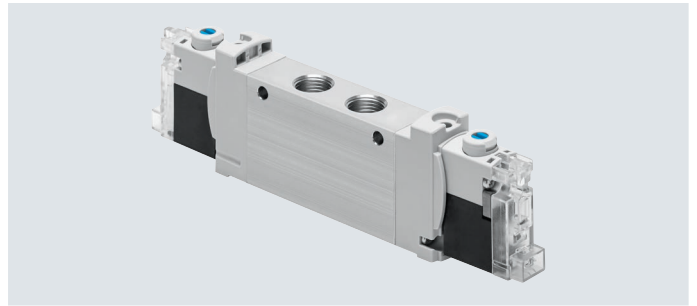
Funktion

2x 3/2C

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 14

-  - 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		
Normalnenndurchfluss	[l/min]	570	660	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	85
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ³⁾		0		
Zertifikat ausstellende Stelle		UL MH19482		
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)		

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) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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

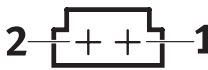
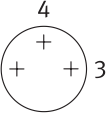
Datenblatt

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	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7 0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50	

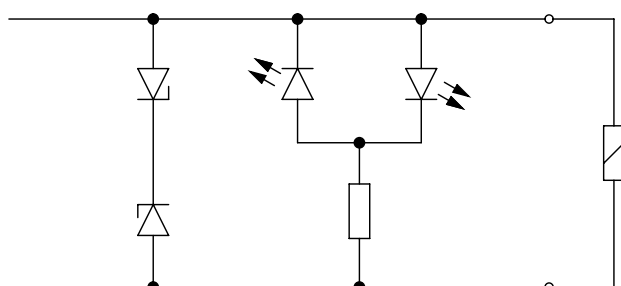
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
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
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

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

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



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


Datenblatt

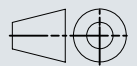
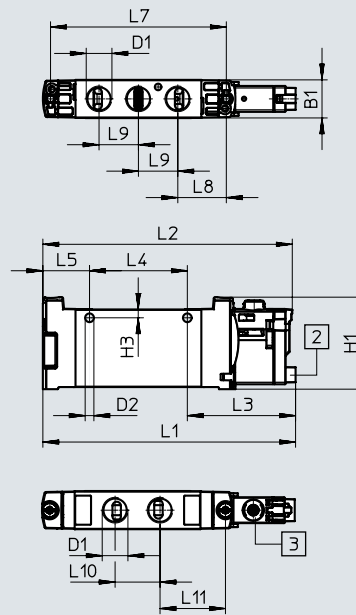
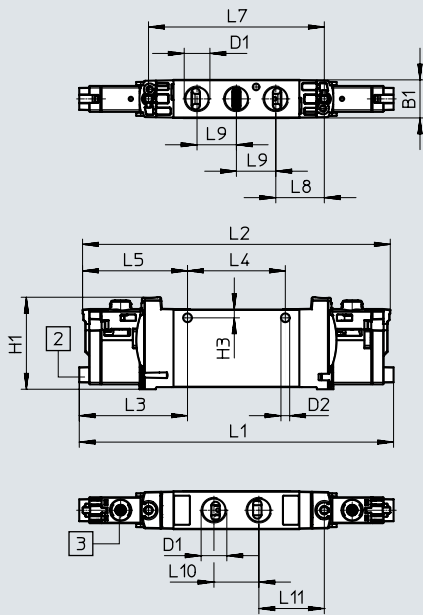
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2-Wegeventil monostabil

 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113



[2] Elektrischer Anschluss
horizontal

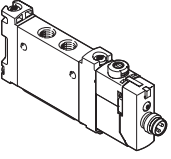
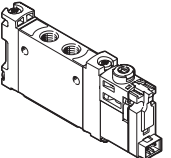
[3] Handhilfsbetätigung

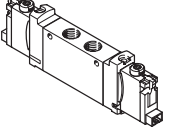
Typ	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-LK14-T32C...-G18...	14,4	G1/8	3,3	34,8	3,2	118,9	116,4	41	37	39,7
VUVG-LK14-B52...-G18...						95,6	94,4			17,7
VUVG-LK14-M52...-G18...										

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





Bestellangaben				
Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil G1/8, für die Batteriefertigung				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8173205	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-F1A
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	8173206	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-F1A
5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		8173207	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-F1A

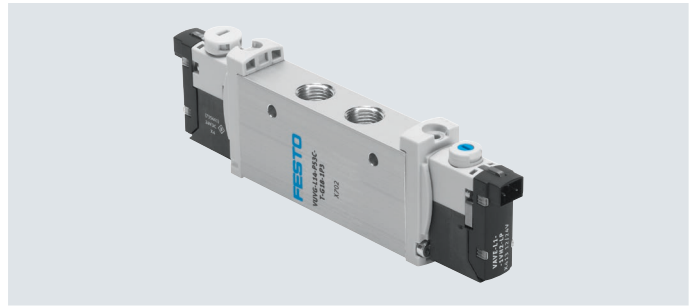
Datenblatt

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 14

-  - Baugröße 14 mm
-  - Durchfluss
480 ... 780 l/min
-  - Spannung VUVG-...
5, 12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC
-  - Spannung VUVG-...-P1
12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC



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	VUVG-...	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar										
	VUVG-...-P1	tastend, tastend/rastend										
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												
VUVG-...	Ein/Aus [ms]	9/25			12/18			14/22	–	13/40	12/40	
	Um [ms]	–			–			–	8	–	20	
VUVG-...-P1	Ein/Aus	11/18			14/13			16/16	–	12/26	14/24	
	Um	–			–			–	12	–	19	
Pneumatischer Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	G1/8										
	12/14	M5										
Zertifikat ausstellende Stelle	VUVG-...-P1	UL MH19482										
Zulassung	VUVG-...	RCM Mark										
	VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)										
	VUVG-...-P1											

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	VUVG-...	[g]	89	80	78	89	70	89	
	VUVG-...-P1	[g]	65	56	66	65	58	65	
Zulassung VUVG-...			c UL us - Recognized (OL)						
			RCM Mark						
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾									
VUVG-...			nach EU-EMV-Richtlinie						
VUVG-...-P1			nach EU-Niederspannungs Richtlinie						
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾			2						
Zertifikat ausstellende Stelle VUVG-...-F1A			UL MH19482						

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

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

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8		
	extern VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1		
		[bar]	1,5... 10	-0,9... 10			-0,9... 8	-0,9... 10		
Steuerdruck ³⁾	intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,35 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8		
	extern VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8		
	VUVG-...-F1A	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8		
	Umgebungstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
		VUVG-...-P1		-5 ... +50 bei Montage auf Anschlussleiste, -5 ... +60						
Mediumstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60							
	VUVG-...-P1		-5 ... +50, bei Montage auf Anschlussleiste, -5 ... +60							
Reinraumklasse			ISO Klasse 5							

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Datenblatt

Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss	VUVG-...		M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
	VUVG-...-P1		über elektrisches Vorsteuerventil
	VUVG-...-W1		Anschlussbild H, horizontaler Anschluss, 2-polig, Kabel mit offenem Ende
Vorsteuerschnittstelle	VUVG-...-P1		nach ISO 15218
Betriebsspannung	VUVG-...	[V DC]	5, 12 und 24 ±10%
	VUVG-...-P1	[V DC]	12 und 24 ±10%
		[V AC]	24, 110 und 230 ±10%
Leistung	VUVG-...	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
	VUVG-...-P1	[W]	1,3
Einschaltdauer ED		[%]	100
Schutzart nach EN 60529	VUVG-...		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
	VUVG-...-P1		IP65, mit elektrischem Vorsteuerventil und Steckdose
Sicherheitstechnische Kenngrößen			
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal		[µs]	700
Max. neg. Prüfpuls 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
LABS-Konformität			VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

Abmessungen VUVG

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

Hinweis
 Weitere Abmessungen Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

[1] Elektrischer Anschluss horizontal
 [2] Handhilfsbetätigung
 [3] Anschluss für externe Steuerluftversorgung

Typ	B1	B2	D1	D2 Ø	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4
VUVG-L14 ...-G18...	14,4	2,3	G1/8	3,2	M5	34,8	5,8	107	102	8	37
VUVG-S14 ...-G18...											

Typ	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VUVG-L14 ...-G18...	4,85	6,2	66,5	18,35	14,9	18	24,3	13,5	10,8	89,4	87
VUVG-S14 ...-G18...											

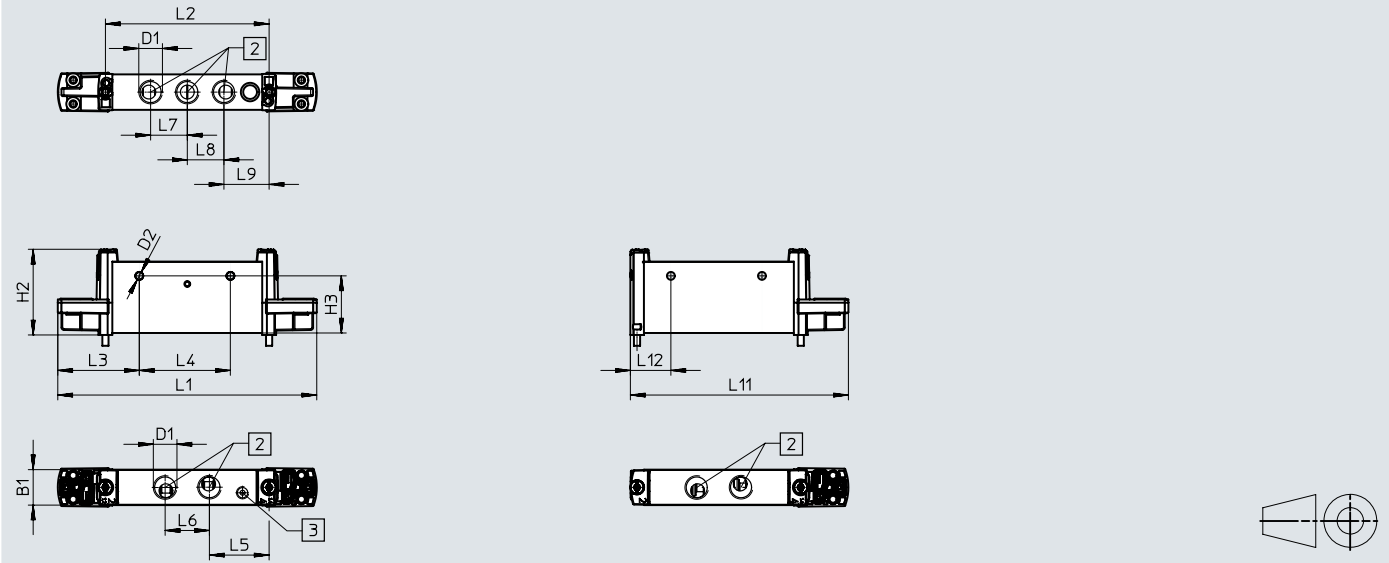
Datenblatt

Abmessungen VUVG-...-P1

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2- Wegeventil, monostabil



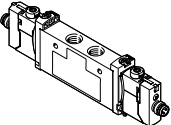
[2] Anschlüsse 1...5

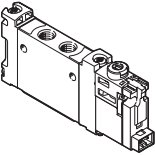
[3] Anschluss für externe Steuerluftversorgung

Typ	B1	D1	D2 Ø	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L11	L12
VUVG-L14 -...-P1	14,4	G1/8	3,2	34,8	23,2	105,2	66,5	33,1	37	24,3	18	14,9	14,9	18,4	88,6	16,5

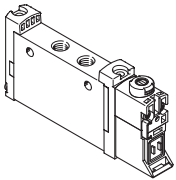
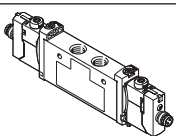
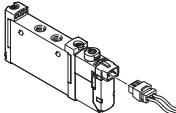
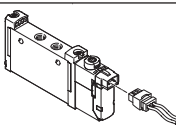
Bestellangaben

★ Kernprogramm

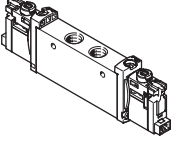
Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/8, mit Elektrik-Anschlussplatte R8			
	5/3-Wegeventil		
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574231

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	

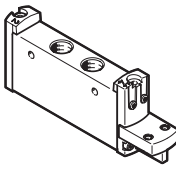
Bestellangaben

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

Bestellangaben

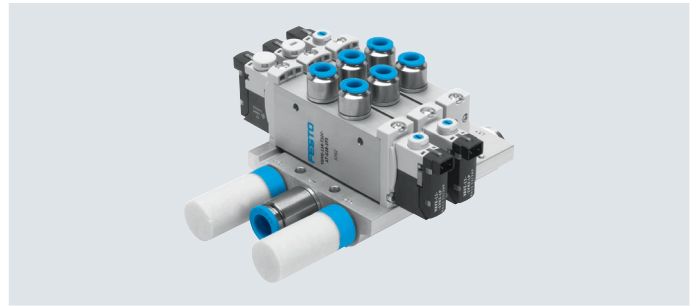
Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil G1/8, für die Batteriefertigung					
	2x 3/2-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164552	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1H2L-F1A	
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8164553	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1H2L-F1A	
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8164554	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1H2L-F1A	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164555	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1H2L-F1A	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8164556	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1H2L-F1A	
		Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8164561	VUVG-L14-T32C-AZT-G18-1H2L-F1A
	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder		8164562	VUVG-L14-T32C-MZT-G18-1H2L-F1A	
	Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder		8164563	VUVG-L14-T32U-AZT-G18-1H2L-F1A	
	Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder		8164564	VUVG-L14-T32U-MZT-G18-1H2L-F1A	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder		8164565	VUVG-L14-T32H-AZT-G18-1H2L-F1A	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder		8164566	VUVG-L14-T32H-MZT-G18-1H2L-F1A	
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart mechanische Feder	8164557	VUVG-L14-M52-MT-G18-1H2L-F1A	
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	8164567	VUVG-L14-M52-AZT-G18-1H2L-F1A	
		Rückstellart mechanische Feder	8164568	VUVG-L14-M52-MZT-G18-1H2L-F1A	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung extern		8164569	VUVG-L14-B52-ZT-G18-1H2L-F1A	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen	8164558	VUVG-L14-P53C-T-G18-1H2L-F1A	
Mittelstellung entlüftet		8164559	VUVG-L14-P53E-T-G18-1H2L-F1A		
Mittelstellung belüftet		8164560	VUVG-L14-P53U-T-G18-1H2L-F1A		
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen	8164570	VUVG-L14-P53C-ZT-G18-1H2L-F1A		
	Mittelstellung entlüftet	8164571	VUVG-L14-P53E-ZT-G18-1H2L-F1A		
	Mittelstellung belüftet	8164572	VUVG-L14-P53U-ZT-G18-1H2L-F1A		

Bestellangaben

Bestellangaben		Teil-Nr.	Typ	
Muffenventil G1/8, nach ISO15218				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033523	VUVG-L14-T32C-A-G18-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8033524	VUVG-L14-T32U-A-G18-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033525	VUVG-L14-T32H-A-G18-P1
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033526	VUVG-L14-T32C-M-G18-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8033527	VUVG-L14-T32U-M-G18-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033528	VUVG-L14-T32H-M-G18-P1
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische Feder	8033529	VUVG-L14-M52-A-G18-P1
		Rückstellart mechanische Feder	8033530	VUVG-L14-M52-M-G18-P1
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern	–	8033531	VUVG-L14-B52-G18-P1
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033532	VUVG-L14-P53C-G18-P1
Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder		8033533	VUVG-L14-P53E-G18-P1	
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder		8033534	VUVG-L14-P53U-G18-P1	

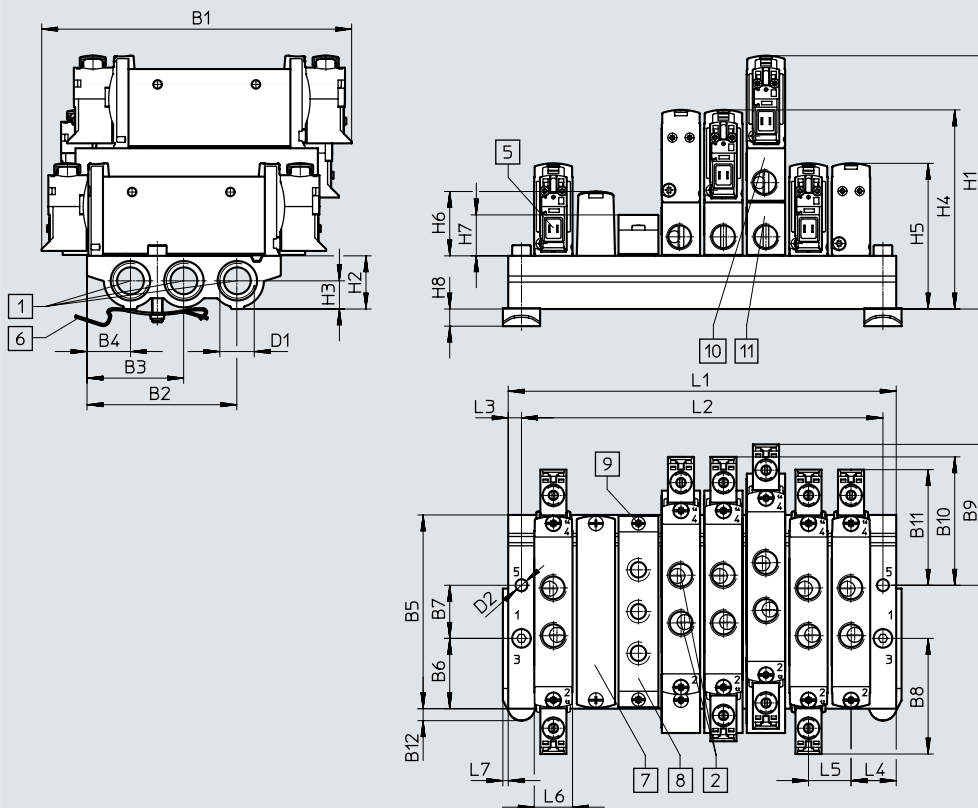
Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

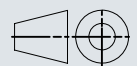
Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis

Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 113

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

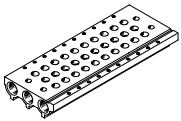


Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
VABM-L1-14S-G14	116,6	56,6	36,5	16,4	72,9	26,5	20	43,5	53,1	48,3	43,5	4,5	G1/4	4,5

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

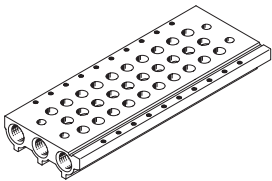
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274	306
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264	296
VABM-Gewicht [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692	938

Bestellangaben

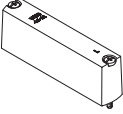

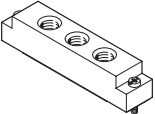

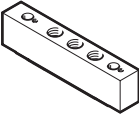
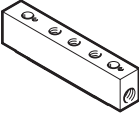
Technische Daten Anschlussleisten								
	Anschluss 1, 3, 5	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
				[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/4	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	0,15 ... 0,8	1,5 ... 8	0,65	1,5	3

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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	
Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569989	VABB-L1-14	
Datenblätter → Internet: vabd				
	zum Bilden von Druckzonen	569996	VABD-10-B	
Datenblätter → Internet: vabf				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18	
Datenblätter → Internet: vabd				
Dichtungen für Muffenventile				
	Muffenventile VUVG-LK			
	für G1/8-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	–	8043720 VABD-L1-14XK-S-G18-S
			geeignet für Batteriefertigung	8168886 VABD-L1-14XK-S-G18-F1A
	Muffenventile VUVG-L			
für G1/8-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	–	566675 VABD-L1-14X-S-G18	
		geeignet für Batteriefertigung	8168589 VABD-L1-14X-S-G18-F1A	
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

Datenblatt

Funktion





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

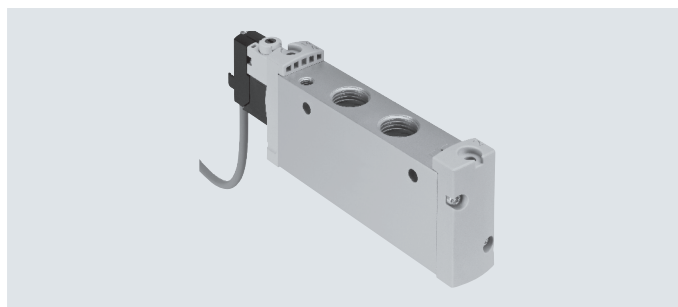
5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

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

Schaltzeichen → Seite 14

-  - Baugröße 18 mm
-  - Durchfluss
780 ... 1380 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC
-  - Spannung VUVG-...-P1
12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC



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											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	VUVG-...	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar										
	VUVG-...-P1	tastend, tastend/rastend										
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	1150	1380	1300	1200	1000	910
Durchfluss auf Anschlussleiste	780	980	820	780	960	820	1300	1370	1300	1180	1220	1050
Schaltzeit												
VUVG-...	Ein/Aus [ms]	13/27			15/22			15/31	–	10/45	15/48	
	Um [ms]	–			–			–	11	–	29	
VUVG-...P1	Ein/Aus [ms]	13/18			16/15			16/22	–	14/26	15/32	
	Um [ms]	–			–			–	12	–	21	
Pneumatischer Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	G1/4										
	12/14	M5										
Produktgewicht	VUVG-... [g]	164			164			154	164	154	160	
	VUVG-...-P1 [g]	140			140			142	140	142	136	
Zertifikat ausstellende Stelle	VUVG-...-P1	UL MH19482										
Zulassung	VUVG-...	RCM Mark										
	VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)										
	VUVG-...-P1											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)⁷⁾												
	VUVG-...	nach EU-EMV-Richtlinie										
	VUVG-...-P1	nach EU-Niederspannungs 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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

8) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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]								
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)								
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	extern VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1					
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10					
Steuerdruck ⁴⁾		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
Umgebungstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 bei Montage auf Anschlussleiste, -5 ... +60						
Mediumstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 bei Montage auf Anschlussleiste, -5 ... +60						
Reinraumklasse	ISO Klasse 5								

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

Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss	VUVG-...		M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
	VUVG-...-P1		über elektrisches Vorsteuerventil
	VUVG-...-W1		Anschlussbild H, horizontaler Anschluss, 2-polig, Kabel mit offenem Ende
Vorsteuerschnittstelle	VUVG-...-P1		nach ISO 15218
Betriebsspannung	VUVG-...	[V DC]	5, 12 und 24 ±10%
	VUVG-...-P1	[V DC]	12 und 24 ±10%
		[V AC]	24, 110 und 230 ±10%
Leistung	VUVG-...	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
	VUVG-...-P1	[W]	1,3
Einschaltdauer ED		[%]	100
Schutzart nach EN 60529			
	VUVG-...		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
	VUVG-...-P1		IP65, mit elektrischem Vorsteuerventil und Steckdose

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

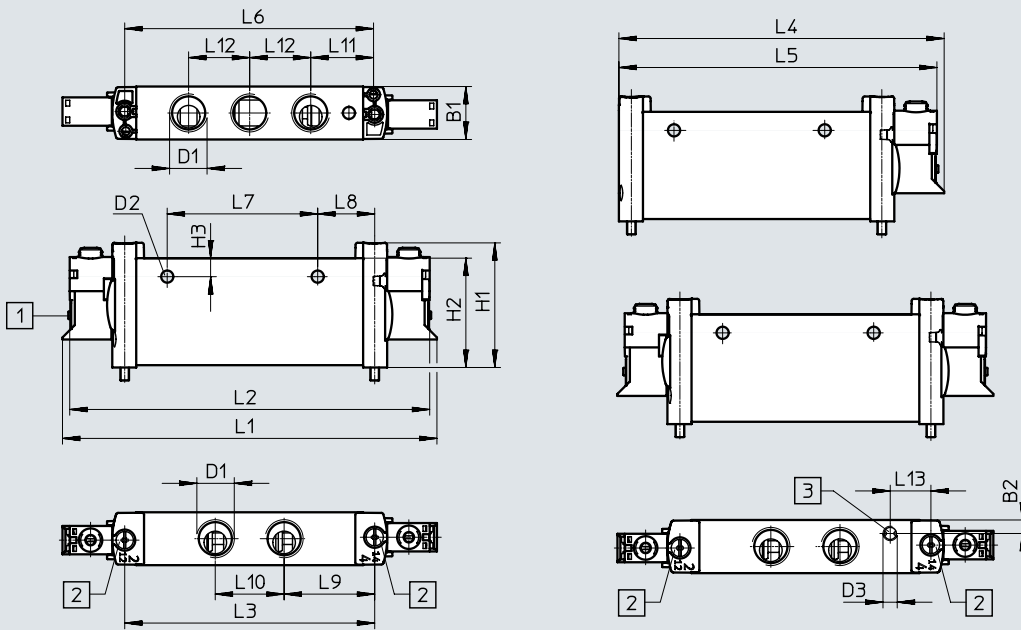
Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt

Abmessungen VUVG-...

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

- [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
VUVG-L18-...	18,3	4,5	G1/4	4,2	M5	43,1	37,8	6,4	129,4	124,4	86,4
VUVG-S18-...											

Typ	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VUVG-L18-...	112,2	109,7	86	52	19,7	31,3	23,8	21,7	21,1	14
VUVG-S18-...										

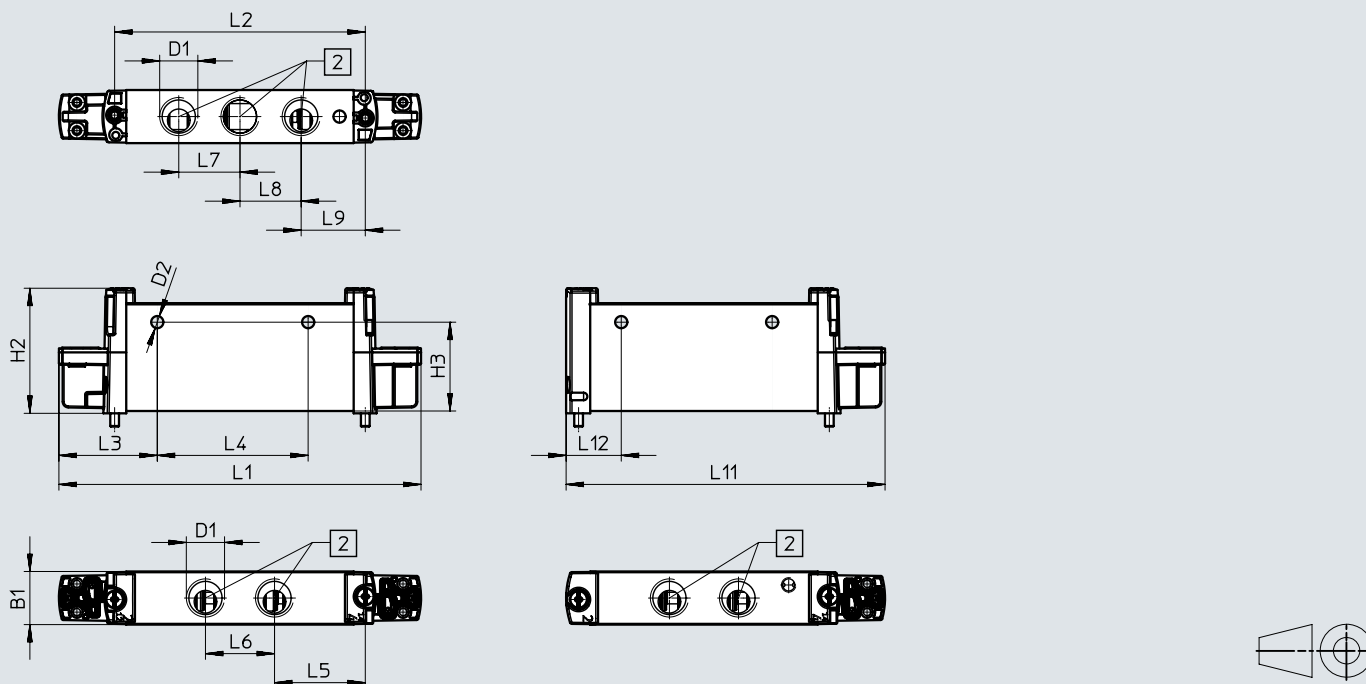
Datenblatt

Abmessungen VUVG-...-P1

Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2- Wegeventil, monostabil



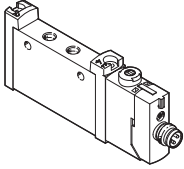
[2] Anschlüsse 1 ... 5

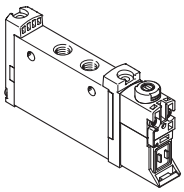
Typ	B1	D1	D2	H2	H3	L1	L2	L3
VUVG-L18-...-P1	18,3	G1/4	∅ 4,2	43,1	30,6	124,8	86,4	33,9

Typ	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L11	L12
VUVG-L18-...-P1	52	31,3	23,8	21,1	21,1	22,1	109,9	19

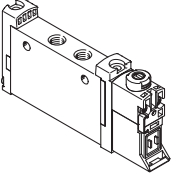
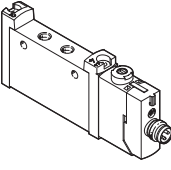
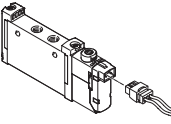
Bestellangaben

★ Kernprogramm

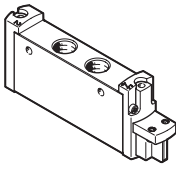
Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, mit Elektrik-Anschlussplatte R8				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031525	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern	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	

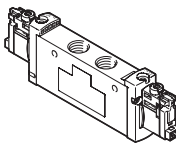
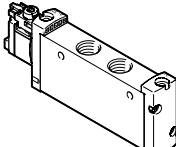
Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574422	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574423	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1P3
		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		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

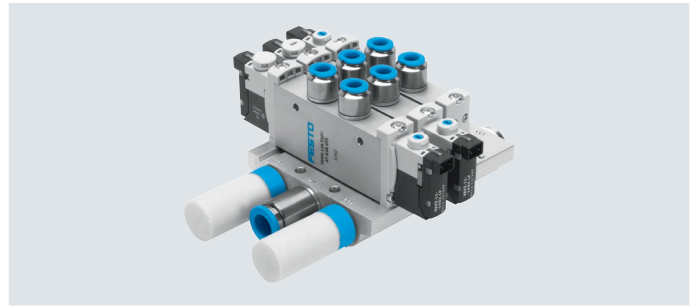
Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil G1/4, nach ISO 15218				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033547	VUVG-L18-T32C-A-G14-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8033548	VUVG-L18-T32U-A-G14-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033549	VUVG-L18-T32H-A-G14-P1
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033550	VUVG-L18-T32C-M-G14-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8033551	VUVG-L18-T32U-M-G14-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033552	VUVG-L18-T32H-M-G14-P1
5/2-Wegeventil, monostabil				
Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8033553	VUVG-L18-M52-R-G14-P1	
	Rückstellart mechanische Feder	8033554	VUVG-L18-M52-M-G14-P1	
5/2-Wegeventil, bistabil				
Steuerluftversorgung intern		8033555	VUVG-L18-B52-G14-P1	
5/3-Wegeventil				
Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033556	VUVG-L18-P53C-G14-P1	
	Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8033557	VUVG-L18-P53E-G14-P1	
	Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8033558	VUVG-L18-P53U-G14-P1	

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil G1/4, für die Batteriefertigung					
	2x 3/2-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8172829	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1H2L-F1A	
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8172830	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1H2L-F1A	
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8172831	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1H2L-F1A	
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8172832	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1H2L-F1A	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8172833	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1H2L-F1A	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8172834	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1H2L-F1A	
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8172841	VUVG-L18-T32C-MZT-G14-1H2L-F1A	
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8172842	VUVG-L18-T32U-MZT-G14-1H2L-F1A	
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8172843	VUVG-L18-T32H-MZT-G14-1H2L-F1A	
	5/2-Wegeventil, monostabil				
	Steuerluftversorgung intern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8172835	VUVG-L18-M52-RT-G14-1H2L-F1A	
		Rückstellart mechanische Feder	8172836	VUVG-L18-M52-MT-G14-1H2L-F1A	
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	8172844	VUVG-L18-M52-RZT-G14-1H2L-F1A	
		Rückstellart mechanische Feder	8172845	VUVG-L18-M52-MZT-G14-1H2L-F1A	
	5/2-Wegeventil, bistabil				
	Steuerluftversorgung intern		8172837	VUVG-L18-B52-T-G14-1H2L-F1A	
	Steuerluftversorgung extern		8172846	VUVG-L18-B52-ZT-G14-1H2L-F1A	
	5/3-Wegeventil				
	Steuerluftversorgung intern	Mittelstellung geschlossen	8172838	VUVG-L18-P53C-T-G14-1H2L-F1A	
Mittelstellung entlüftet		8172839	VUVG-L18-P53E-T-G14-1H2L-F1A		
Mittelstellung belüftet		8172840	VUVG-L18-P53U-T-G14-1H2L-F1A		
Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen	8172847	VUVG-L18-P53C-ZT-G14-1H2L-F1A		
	Mittelstellung entlüftet	8172848	VUVG-L18-P53E-ZT-G14-1H2L-F1A		
	Mittelstellung belüftet	8172849	VUVG-L18-P53U-ZT-G14-1H2L-F1A		

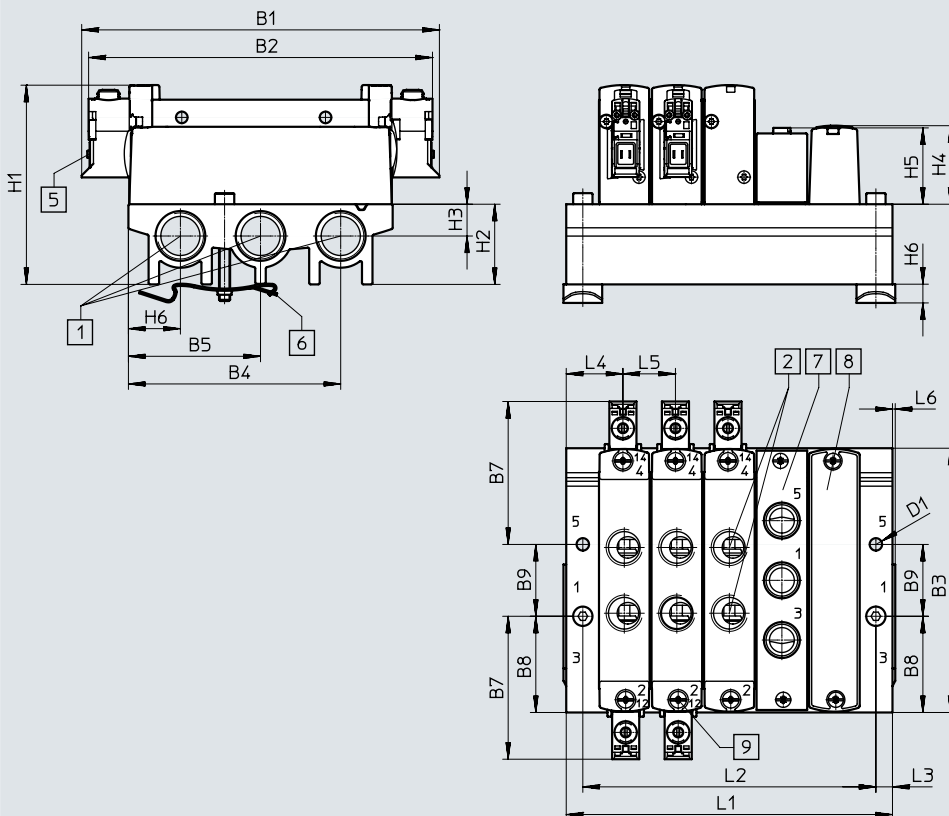
Batteriemontage


Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

- | | | | |
|--|--|---|--|
| [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 | | | |

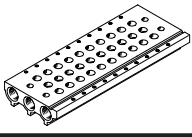


Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1
VABM-L1-18S-G38	129,4	124,4	95,6	76,8	47,8	18,8	51,7	34,8	26	4,5

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

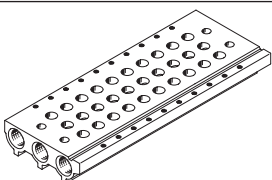
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315
VABM-Gewicht [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692

Bestellangaben

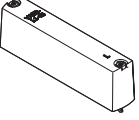

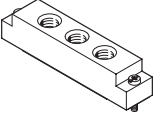

Technische Daten Anschlussleisten	Anschluss	KBK	Werkstoff ²⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G3/8	2 ¹⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3


1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleiste		Teile-Nr.	Typ
	Beschreibung		
	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
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung, für die Batteriefertigung geeignet	8172852	VABB-L1-18-F1A
Trennelement Datenblätter → Internet: vabd			
	zum Bilden von Druckzonen	574483	VABD-14-B
	zum Bilden von Druckzonen, für die Batteriefertigung geeignet	8168590	VABD-14-B-F1A
Versorgungsplatte Datenblätter → Internet: vabf			
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung, für die Batteriefertigung geeignet	8172851	VABF-L1-18-P3A4-G14-F1A
Dichtungen für Muffenventile Datenblätter → Internet: vabd			
	für G1/4-Muffenventile	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	574479
	für G1/4-Muffenventile, für die Batteriefertigung geeignet	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	8172850
			VABD-L1-18X-S-G14
			VABD-L1-18X-S-G14-F1A

 **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 14

-  - Baugröße 10 mm-  - Durchfluss
80 ... 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⁾	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	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]	–	8	–	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)					
	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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

6) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			M52-R ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
Ventilfunktion			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	extern	[MPa]	-0,09 ... 1		-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
	[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			
Reinraumklasse			ISO Klasse 5			

1) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

2) mechanische Feder

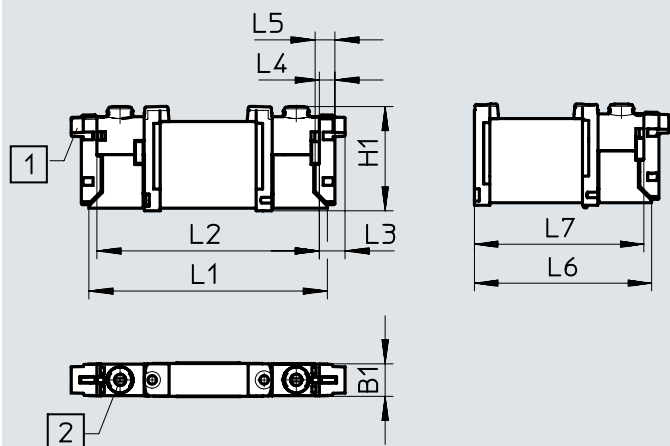
Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
Betriebsspannung	[V DC] 5, 12 und 24 ±10%
Leistung	[W] 1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
Einschaltdauer ED	[%] 100
Schutzart nach EN 60529	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

5/2- und 5/3-Wegeventil

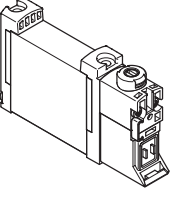


Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

[1] Elektrischer Anschluss vertikal
 [2] Handhilfsbetätigung

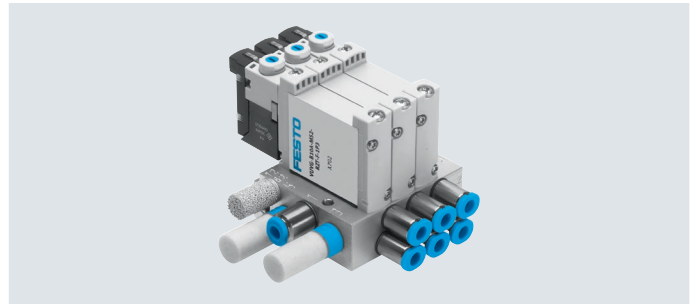
Typ	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10A-...-F...	10,2	32,5	73,9	68,9	8	4,85	6,15	56,9	54,4

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	

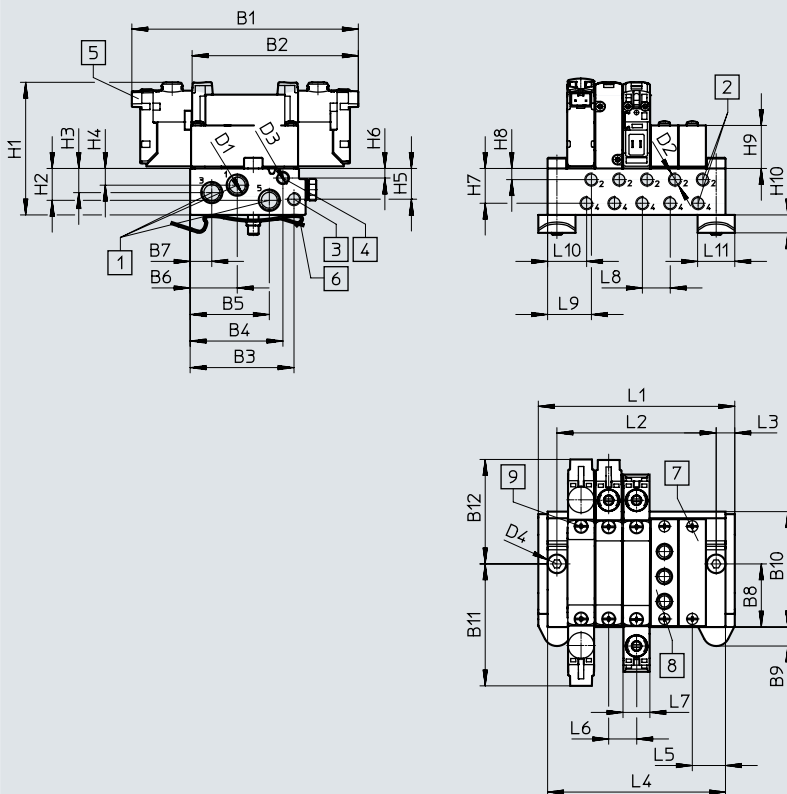
Batteriemontage


Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss M5



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 113

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



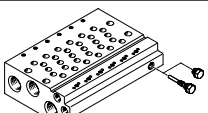
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	84,9	62,4	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,2	43,5	45,8	39,2

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

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

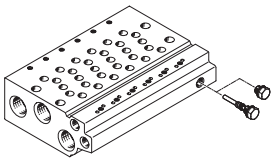
Bestellangaben

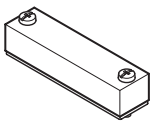

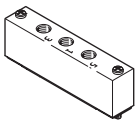

Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	M7	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellangaben – Anschlussleisten		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 – Zubehör		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

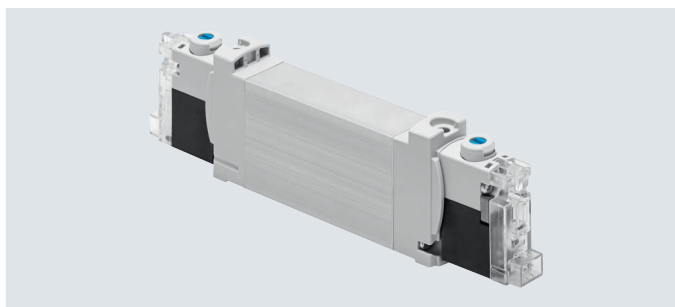
5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 14

-  - 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			
Normalennendurchfluss	[l/min]	160	160	160
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	12/14	14/17	-
Schaltzeit Um	[ms]	-		8
Baugröße	[mm]	10		
Anschluss	2, 4	M5/M7 in der Anschlussleiste		
Produktgewicht	[g]	55	45	57
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	0			
Zertifikat ausstellende Stelle	UL MH19482			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)			

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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	


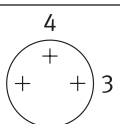
Datenblatt

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	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7	0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50		
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50		

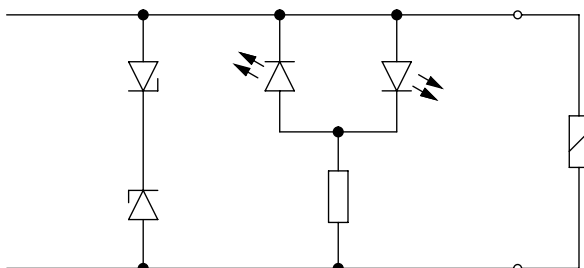
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
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-Konformität	VDMA24364-Zone III

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.

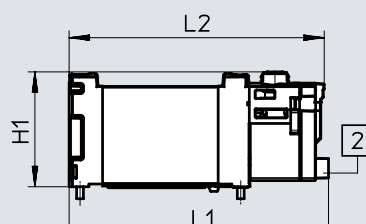
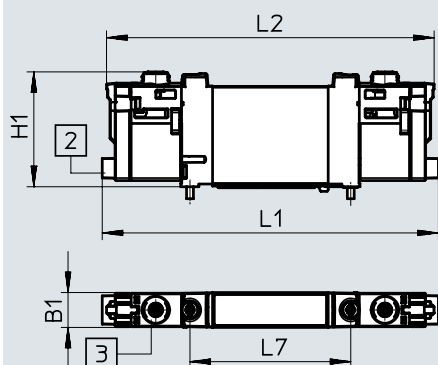
Datenblatt


Abmessungen

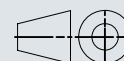
Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2-Wegeventil monostabil



 **Hinweis**
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 113

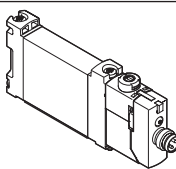
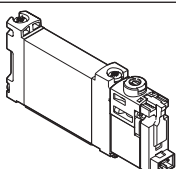


[2] Elektrischer Anschluss horizontal
[3] Handhilfsbetätigung

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 14

-  - Baugröße 10 mm
-  - Durchfluss
120 ... 330 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]	6/15			8/11			7/17		–	8/24		11/30
Schaltzeit Um [ms]	–			–			–		8		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)											
	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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

7) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ³⁾	M52-R ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53	
Ventilfunktion			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Betriebsdruck	intern	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8			
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8			
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
Reinraumklasse			ISO Klasse 5						

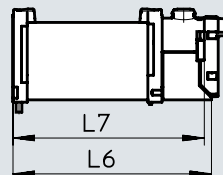
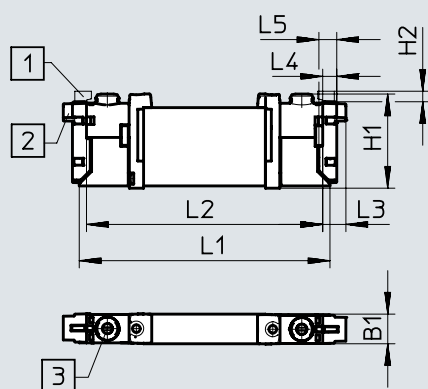
- 1) pneumatische Feder
 2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
 3) mechanische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
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
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

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

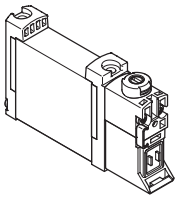
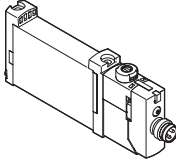


Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

- [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

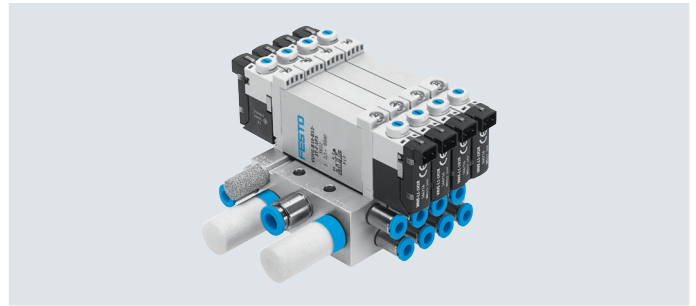
Bestellangaben

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	
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

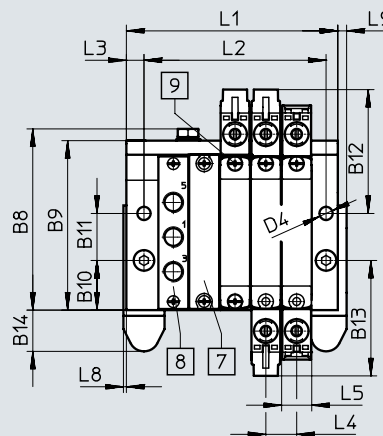
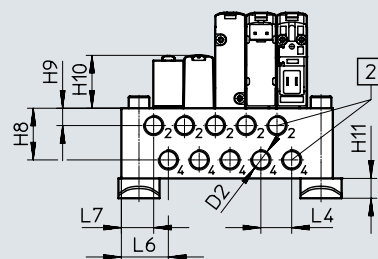
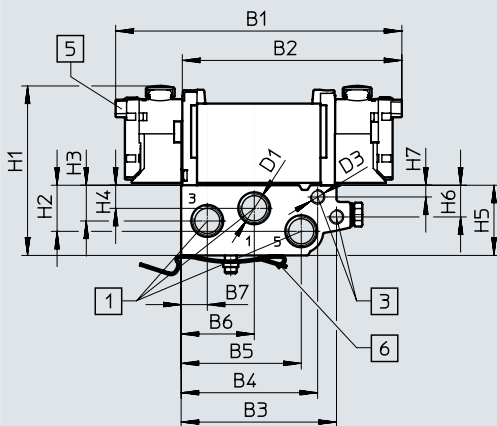
Anschlussplattenventil für Batteriemontage


Anschluss M5 oder M7



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



 **Hinweis**
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

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

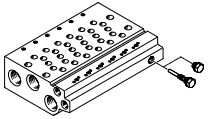
Typ	B13	B14	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VABM-L1 10...-G18	39,3	14,1	G1/8	M5/M7	M5	4,5	∅6	56,4	15,7	12,2	7,9

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

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

Batteriemontage

Technische Daten Anschlussleisten¹⁾

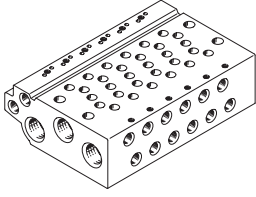
	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5 oder M7	G1/8	M5	2 ²⁾	Aluminium- Knetlegierung	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

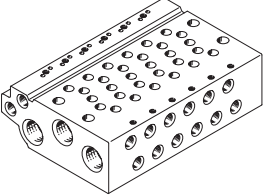
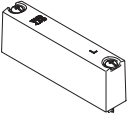

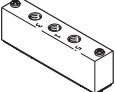
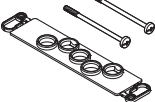
2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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					
	nur für VUVG-B10 geeignet	für Anschlussplattenventile M5/M7	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	566674	VABD-L1-10B-S-M7

Datenblatt



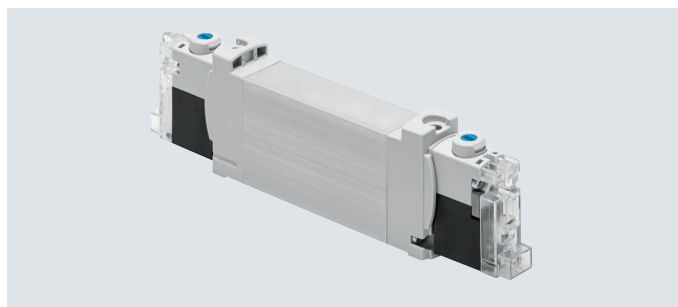
Funktion

2x 3/2C

5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

Schaltzeichen → Seite 14

-  - Baugröße 14 mm-  - Durchfluss
350 ... 380 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]	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⁾		0		
Zertifikat ausstellende Stelle		UL MH19482		
Zulassung		c UL us - Recognized (OL)		

1) C=Ruhestellung geschlossen

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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

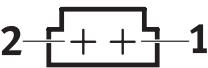
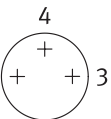
Datenblatt

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	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7 0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7 1,5 ... 7
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50	
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50	

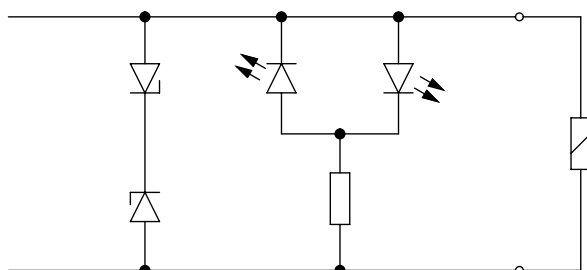
1) pneumatische Feder

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Elektrik-Anschlussplatte → Seite 111
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-Konformität	VDMA24364-Zone III

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

Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung



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

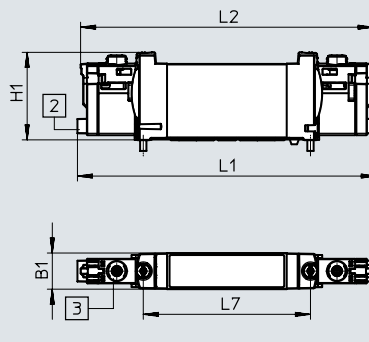
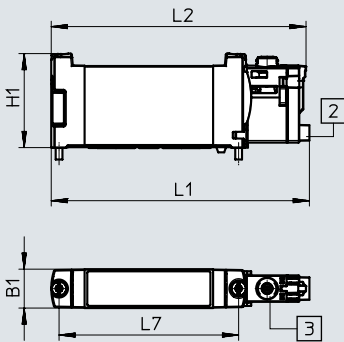
Datenblatt


Abmessungen

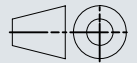
Download CAD-Daten → www.festo.com

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

5/2-Wegeventil bistabil



 **Hinweis**
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 113



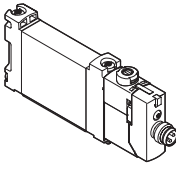
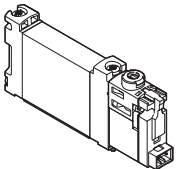
[2] Elektrischer Anschluss horizontal

[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				
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
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

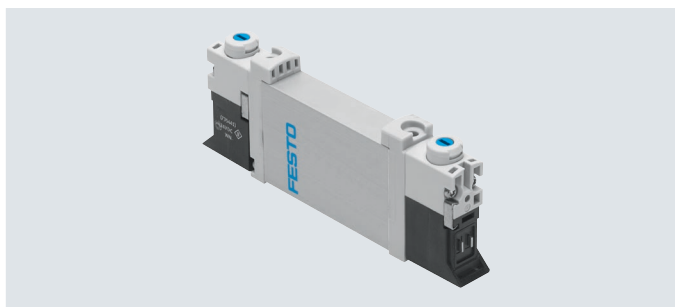
5/2 monostabil

5/2 Impulsventil bistabil

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

Schaltzeichen → Seite 14

-  - Baugröße 14 mm
-  - Durchfluss
410 ... 680 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC
-  - Spannung VUVG-...-P1
12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC



Allgemeine Technische Daten VUVG-B

Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
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	VUVG-...	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar										
	VUVG-...-P1	tastend, tastend/rastend										
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite [mm]	4,6			4,3			5,6					
Normalnenndurchfluss [l/min]	600	580		470	450		630	680	630	600	580	580
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8 [l/min]	510			430	410		520	570		520	500	460
Schaltzeit												
VUVG-...	Ein/Aus [ms]	9/25			12/18			14/22	–	13/40	12/40	
	Um [ms]	–			–			–	8	–	20	
VUVG-...-P1	Ein/Aus [ms]	11/18			14/13			16/16	–	12/26	14/24	
	Um [ms]	–			–			–	12	–	19	
Pneumatischer Anschluss	1, 3, 5	G1/4 in Anschlussleiste										
	2, 4	G1/8 in der Anschlussleiste										
	12/14, 82/84	M5 in Anschlussleiste										
Produktgewicht	VUVG-... [g]	89			80			78	89	70	89	
	VUVG-...-P1 [g]	65			56			66	65	58	65	
Zertifikat ausstellende Stelle	VUVG-...-P1	UL MH19482										
Zulassung	VUVG-...	RCM Mark										
	VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)										
	VUVG-...-P1	–										
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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

6) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen			T32-A ¹⁾	T32-M ²⁾	M52-A ¹⁾	B52	M52-M ²⁾	P53	
Ventilfunktion									
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium			geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)						
Betriebsdruck	intern VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,35 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck ³⁾		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
Umgebungstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 bei Montage auf Anschlussleiste -5 ... +60						
Mediumstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 bei Montage auf Anschlussleiste -5 ... +60						
Reinraumklasse			ISO Klasse 5						

1) pneumatische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss	VUVG-...	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker	
	VUVG-...-P1	über elektrisches Vorsteuerventil	
Vorsteuerschnittstelle	VUVG-...-P1	nach ISO 15218	
Betriebsspannung	VUVG-...	[V DC]	5, 12 und 24 ±10%
	VUVG-...-P1	[V DC]	12 und 24 ±10%
		[V AC]	24, 110 und 230 ±10%
Leistung	VUVG-...	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
	VUVG-...-P1	[W]	1,3
Einschaltdauer ED		[%]	100
Schutzart nach EN 60529			
	VUVG-...	IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)	
	VUVG-...-P1	IP65, mit elektrischem Vorsteuerventil und Steckdose	

Werkstoffinformationen

Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

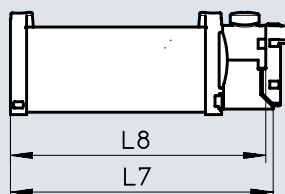
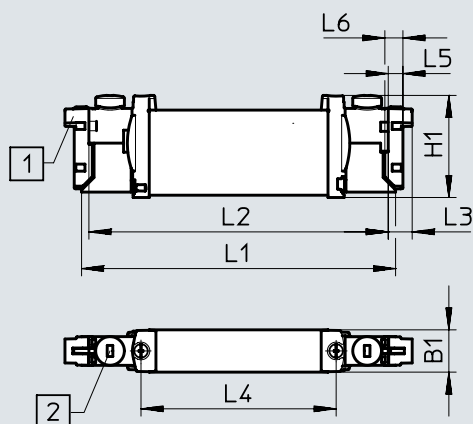
Datenblatt

Abmessungen VUVG

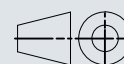
2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

Download CAD-Daten → www.festo.com

5/2-Wegeventil, monostabil



Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113



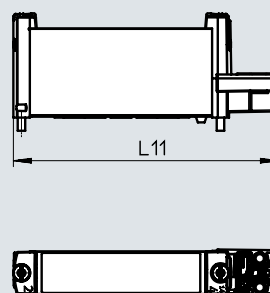
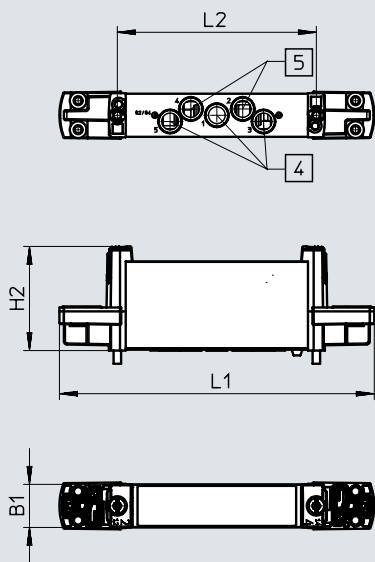
[1] Elektrischer Anschluss horizontal
 [2] Handhilfsbetätigung

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

Abmessungen VUVG-...-P1

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

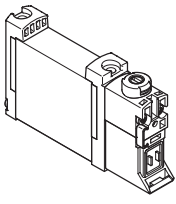
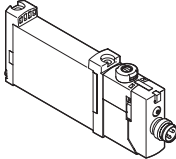
5/2-Wegeventil, monostabil



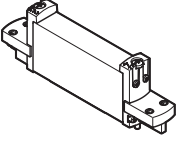
[4] Anschlüsse 1, 3 und 5
 [5] Anschlüsse 2 und 4

Typ	B1	H2	L1	L2	L11
VUVG-B14-...-P1	14,4	34,8	105,2	66,5	88,6

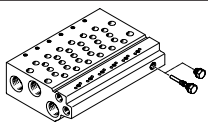
Bestellangaben

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	

Bestellangaben

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
Anschlussplattenventil G1/8, nach ISO15218				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033535	VUVG-B14-T32C-AZ-F-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	8033536	VUVG-B14-T32U-AZ-F-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8033537	VUVG-B14-T32H-AZ-F-P1
		Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033538	VUVG-B14-T32C-MZ-F-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8033539	VUVG-B14-T32U-MZ-F-P1
		1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033540	VUVG-B14-T32H-MZ-F-P1
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart pneumatische Feder	8033541	VUVG-B14-M52-AZ-F-P1
		Rückstellart mechanische Feder	8033542	VUVG-B14-M52-MZ-F-P1
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8033543	VUVG-B14-B52-Z-F-P1
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Mittelstellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033544	VUVG-B14-P53C-Z-F-P1
		Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder	8033545	VUVG-B14-P53E-Z-F-P1
		Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder	8033546	VUVG-B14-P53U-Z-F-P1

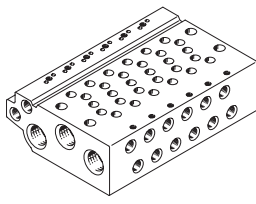
Bestellangaben

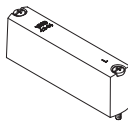

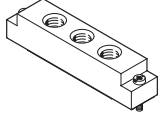
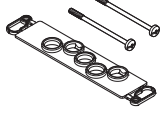
Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/8	G1/4	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.

2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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 – Zubehör				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte Datenblätter → Internet: vabb				
	für Ventilplatz auf Anschlussleiste, inkl. Schrauben und Dichtung	–	569989	VABB-L1-14
		geeignet für Batteriefertigung	8168539	VABB-L1-14-F1A
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
		geeignet für Batteriefertigung	8163544	VABF-L1-14-P3A4-G18-F1A
Dichtungen Datenblätter → Internet: vabd				
	für Anschlussplattenventile G1/8	Liefereinheit: 10 Sets (je 2 Schrauben und 1 Dichtung)	566676	VABD-L1-14B-S-G18

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 14

-  - Baugröße 18 mm
-  - Durchfluss
800 ... 1150 l/min
-  - Spannung
5, 12 und 24 V DC
-  - Spannung VUVG-...-P1
12 und 24 V DC
24, 110 und 230 V AC



Allgemeine Technische Daten VUVG-B

Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53			
	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾	
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	VUVG-...	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
	VUVG-...-P1	–											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste												
Einbaulage	beliebig												
Nennweite	[mm]	5,7					6,9		7,3	6,9		6,5	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	900					1150				1080		
Durchfluss auf Anschlussleiste		800					1000				950		
Schaltzeit													
VUVG-...	Ein/Aus	[ms]	13/27			15/22		15/31	–	10/45		15/48	
	Um	[ms]	–							11			29
VUVG-...-P1	Ein/Aus	[ms]	13/18			13/27		16/22	–	14/26		15/32	
	Um	[ms]	–							12	–		21
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	VUVG-...	[g]	164					154	160	154		160	
	VUVG-...-P1	[g]	140					142	140	142		136	
Zertifikat ausstellende Stelle	VUVG-...-P1	UL MH19482											
Zulassung	VUVG-...	RCM Mark											
	VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)											
	VUVG-...-P1												
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)⁶⁾													
	VUVG-...	nach EU-EMV-Richtlinie											
	VUVG-...-P1	nach EU-Niederspannungs 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/catalogue/... → Support/Downloads.

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

7) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

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	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	extern	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 1	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8			
	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8			
Umgebungstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +60						
Mediumstemperatur	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, mit Haltestromabsenkung -5 ... +60						
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +60						
Reinraumklasse			ISO Klasse 5						

- 1) pneumatische Feder
 2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
 3) mechanische Feder

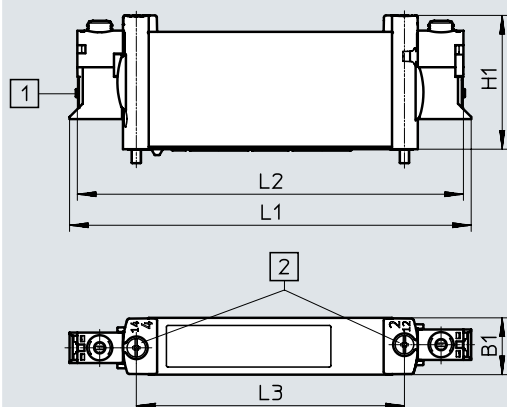
Elektrische Daten			
Elektrischer Anschluss	VUVG-...		M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 3-polig, Stecker
	VUVG-...-P1		über elektrisches Vorsteuerventil
Vorsteuerschnittstelle	VUVG-...-P1		nach ISO 15218
Betriebsspannung	VUVG-...	[V DC]	5, 12 und 24 ±10%
	VUVG-...-P1	[V DC]	12 und 24 ±10%
		[V AC]	24, 110 und 230 ±10%
Leistung	VUVG-...	[W]	1, mit Haltestromabsenkung abgesenkt auf 0,35
	VUVG-...-P1	[W]	1,3
Einschaltdauer ED		[%]	100
Schutzart nach EN 60529			
	VUVG-...		IP40 (mit Steckdose), IP65 (mit M8)
	VUVG-...-P1		IP65, mit elektrischem Vorsteuerventil und Steckdose

Werkstoffinformationen	
Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Abmessungen VUVG-B18-...F-...

Download CAD-Daten → www.festo.com

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



Hinweis
 Weitere Abmessungen
 Elektrik-Anschlussplatten
 → Seite 113

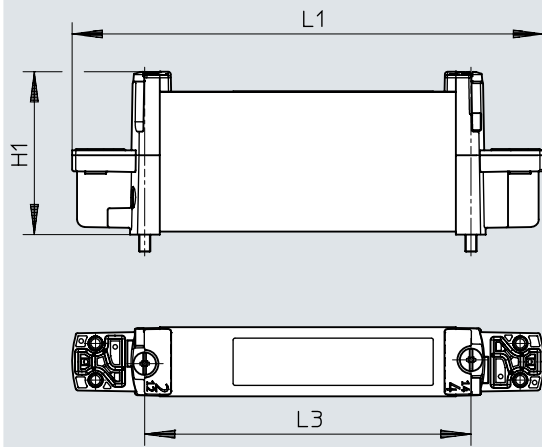
- [1] Elektrischer Anschluss horizontal
 [2] Handhilfsbetätigung

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

Datenblatt

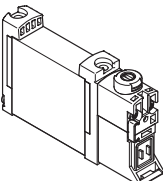
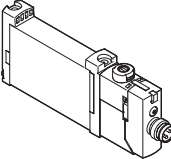
Abmessungen VUVG-B18-...-F-P1Download CAD-Daten → www.festo.com

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

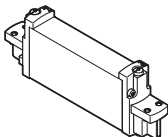


Typ	H1	L1	L3
VUVG-B18-...-F-P1	43,1	124,8	86,4

Bestellangaben

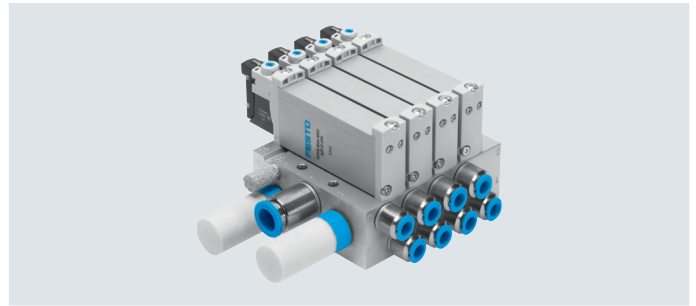
Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/4, ohne Elektrik-Anschlussplatte				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574443	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1P3
		Ruhestellung offen, Rückstellart pneumatische Feder	574444	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	
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	

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Anschlussplattenventil G1/4, nach ISO 15218				
	2x 3/2-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033559	VUVG-B18-T32C-AZ-F-P1
		Ruhestellung offen, Rückstellart mechanische Feder	8033560	VUVG-B18-T32U-AZ-F-P1
		Ruhestellung offen/geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033561	VUVG-B18-T32H-AZ-F-P1
		Ruhestellung geschlossen monostabil, Rückstellart mechanische Feder	8033562	VUVG-B18-T32C-MZ-F-P1
		Ruhestellung offen monostabil, Rückstellart mechanische Feder	8033563	VUVG-B18-T32U-MZ-F-P1
		Ruhestellung offen/geschlossen monostabil, Rückstellart mechanische Feder	8033564	VUVG-B18-T32H-MZ-F-P1
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung extern	Rückstellart mechanische Feder	8033565	VUVG-B18-M52-RZ-F-P1
			8033566	VUVG-B18-M52-MZ-F-P1
	5/2-Wegeventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung extern		8033567	VUVG-B18-B52-Z-F-P1
	5/3-Wegeventil			
	Steuerluftversorgung extern	Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	8033568	VUVG-B18-P53C-Z-F-P1
Mittelstellung entlüftet, Rückstellart mechanische Feder		8033569	VUVG-B18-P53E-Z-F-P1	
Mittelstellung belüftet, Rückstellart mechanische Feder		8033570	VUVG-B18-P53U-Z-F-P1	

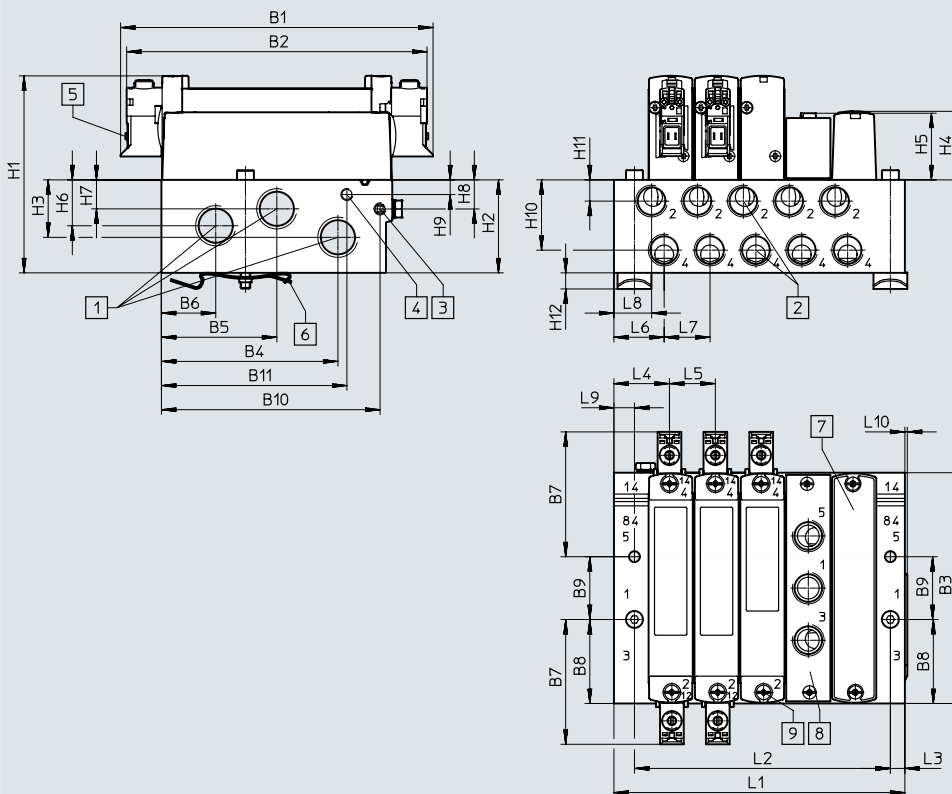
Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss G1/4



Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Hinweis
Weitere Abmessungen
Elektrik-Anschlussplatten
→ Seite 113

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



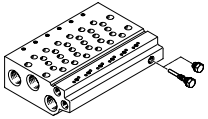
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-18W-G38	129,4	124,4	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

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

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

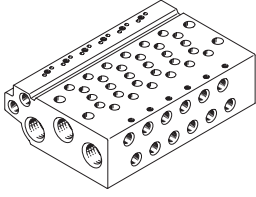
Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten ¹⁾	Anschluss			KBK	Werkstoff ³⁾	Betriebsdruck		Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/4	G3/8	M5	2 ²⁾	Aluminium-Knetlegierung	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

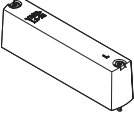

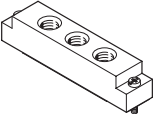

1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.


2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

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

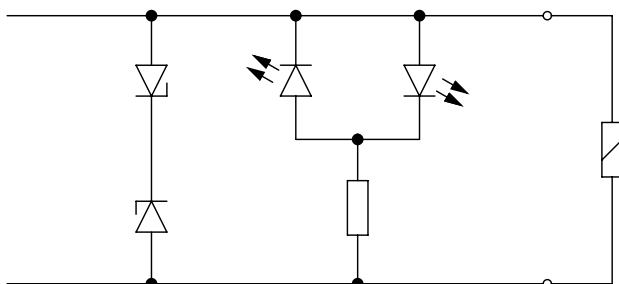
 **Hinweis**

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

Elektrik-Anschlussplatten

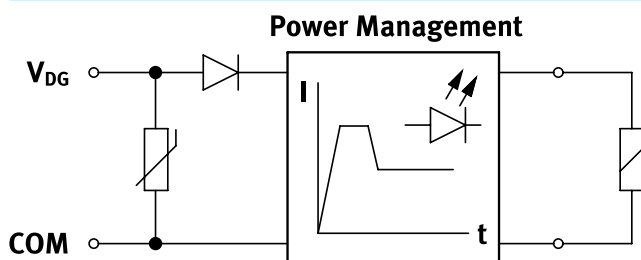
Allgemeine Technische Daten							
Ausprägungen	H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Einbaulage	beliebig						
Elektrischer Anschluss	2-polig, Dose				Litze	M8 Einzelstecker, 4-polig	M8 Einzelstecker, 3-polig
Schutzart	IP40					IP65	
Signalzustandsanzeige	LED						
Befestigungsart	Clip					Furchschraube	
Werkstoff-Hinweis	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

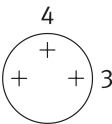
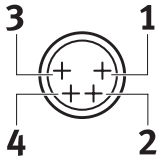



Bei der 24 V DC Ausführung (R-Typ) ist zusätzlich eine Haltestromabsenkung integriert. Die Leistung wird dadurch von 1 W auf 0,35 W reduziert.

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

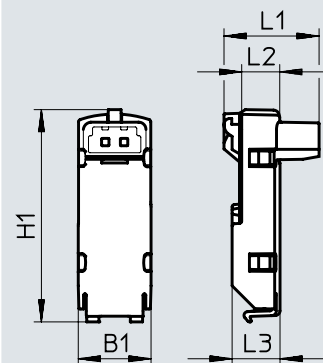
Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte		Pin	Beschreibung
Rundstecker, M8, 3-polig			
	VAVE-L1-1VR8-LP		
	1	n.b.	ohne Haltestromabsenkung
	3	+ oder -	
	4	+ oder -	
	VAVE-L1-1R8-LR		
	1	n.b.	mit Haltestromabsenkung
3	+ oder -		
4	+ oder -		
Rundstecker, M8, 4-polig			
	VAVE-L1-1VR1-LP		
	1	n.b.	ohne Haltestromabsenkung
	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

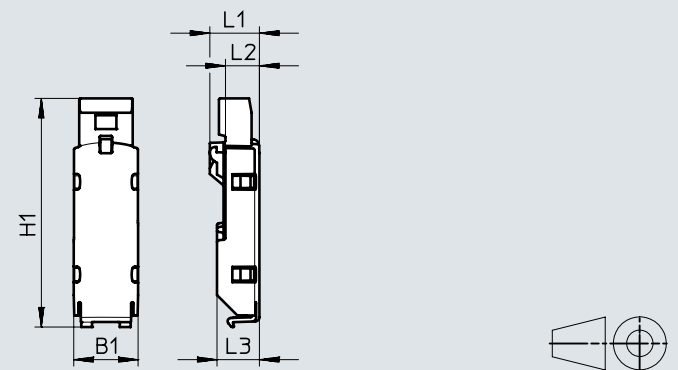
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Elektrik-Anschlussplatten, S2/H2



Elektrik-Anschlussplatten, S3/H3



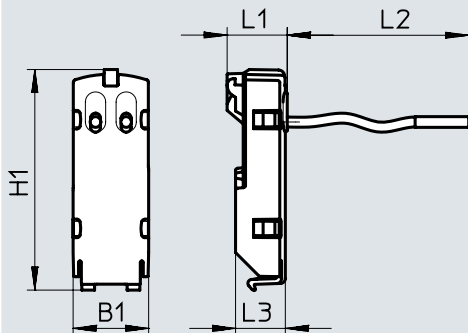
Typ	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS2-LP	9,8	28,8	12,9	5,2	6,5
VAVE-L1-1S2-LR					
VAVE-L1-1VH2-LP			10,8		
VAVE-L1-H2-LR					

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						

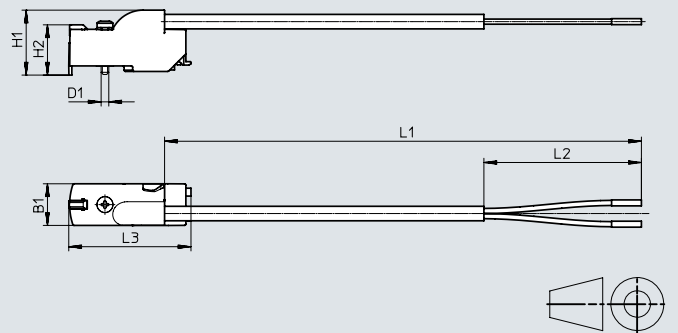
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Elektrik-Anschlussplatten, VL11 ...1 4



Elektrik-Anschlussplatten, VK6 ... 9



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					
VAVE-L1-1VL2-LP				1	
VAVE-L1-1L2-LR					
VAVE-L1-1VL3-LP				2,5	
VAVE-L1-1L3-LR					
VAVE-L1-1VL4-LP				5	
VAVE-L1-1L4-LR					

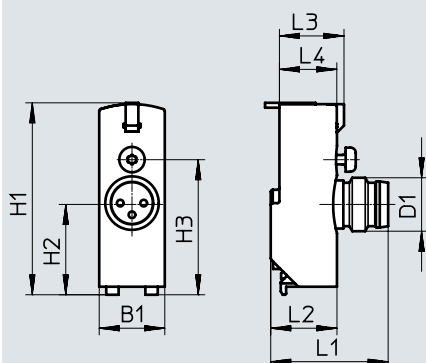
Typ	B1	H1	H2 ±0,3	L1	L2 ±5	L3 ±0,5	D1 ∅
VAVE-L1-1VK6-LP	9,8	15,3	11,8	0,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK7-LP				1,0			
VAVE-L1-1VK8-LP				2,5			
VAVE-L1-1VK9-LP				5,0			
VAVE-L1-1K6-LR				0,5			
VAVE-L1-1K7-LR				1,0			
VAVE-L1-1K8-LR				2,5			
VAVE-L1-1K9-LR				5,0			

Elektrik-Anschlussplatten

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Elektrik-Anschlussplatten, R8/R1

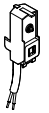
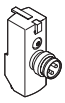






Typ	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	D1 ∅
VAVE-L1-1VR8-LP	9,8	28,7	13,7	20,2	18,4	9,9	9,7	8,6	M8
VAVE-L1-1VR1-LP									

Bestellangaben – Elektrik-Anschlussplatten

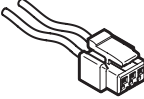
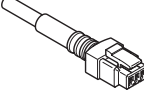
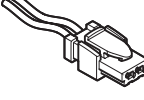
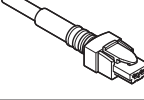
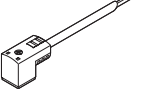
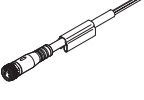
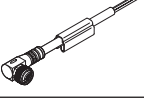
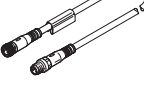
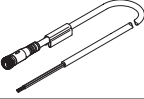

Bauform	Stecker	Zusätzliche Funktionen	Umgebungs- temperatur [°C]	Code	Leistung [W]	Spannung [V DC]	Teile-Nr.	Typ
	NEBV-H1 ...	Funkenlöschung, bipolar, IP40	-5 ... +50	H2	1	12/24	566714	VAVE-L1-1VH2-LP
		Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40	-5 ... +60	H2R	0,35	24	566716	VAVE-L1-1H2-LR
	NEBV-H1 ...	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

Elektrik-Anschlussplatten




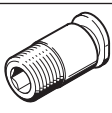
Bestellangaben – Elektrik-Anschlussplatten											
Bau- form	Stecker	Zusätzliche Funktionen	Umgebungs- temperatur [°C]	Code	Leistung	Spannung	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ		
					[W]	[V DC]	[m]				
	Offenes Kabelende	Funkenlöschung, bipolar, IP65	-5 ... +60	K6	1	12/24	0,5	573941	VAVE-L1-1VK6-LP		
				K7			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
	NEBA-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

Bestellangaben – Vorsteuerungen									
Bau- form	Elektrischer Anschluss	Handhilfsbetätigung	Umgebungs- temperatur [°C]	Spannung		Teile-Nr.	Typ		
				[V DC]	[V AC]				
	Form C nach DIN EN 175301-803	tastend	-5 ... +50	24	-	8040564	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1-8		
				12	-			8040565	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1-8
				-	24			8040566	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1-8
				-	110			8040567	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1-8
				-	230			8040568	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1-8
				24	-			8137327	VSCS-B-M32-MH-WA-1E1-8
	M12 nach IEC 61076-2-101			24	-	8040569	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3-8		
	Form C nach DIN EN 175301-803	tastend/rastend		24	-	8040570	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1-8		
				12	-			8040571	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1-8
				-	24			8040572	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1-8
				-	110			8040573	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1-8
				-	230			8040574	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1-8
				24	-			8137328	VSCS-B-M32-MD-WA-1E1-8
	M12 nach IEC 61076-2-101			24	-	8040575	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3-8		

Zubehör

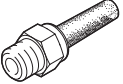
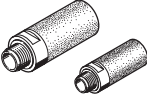
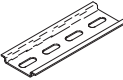
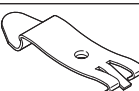





Bestellangaben		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Steckdosenleitung, nicht ummantelt, offenes Ende		Datenblätter → Internet: nebv		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code H2, H2R bzw. H3, H3R, Dose 2-polig	0,5	566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		1	566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
		2,5	566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2
		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: neba		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
		5	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
		5	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4
Verbindungsleitung, offenes Ende		Datenblätter → Internet: neba		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
		5	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
		5	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4
Verbindungsleitung		Datenblätter → Internet: neba		
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8, 3-polig, Dose gerade, M8x1	0,5	8078282	NEBA-M8G3-U-0.5-N-M8G3
		1	8078283	NEBA-M8G3-U-1-N-M8G3
		2,5	8078286	NEBA-M8G3-U-2.5-N-M8G3
		5	8078287	NEBA-M8G3-U-5-N-M8G3
		10	8078288	NEBA-M8G3-U-10-N-M8G3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1, 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	8078295	NEBA-M8G4-U-2.5-N-M8G4
Verbindungsleitung, offenes Ende		Datenblätter → Internet: neba		
	für Vorsteuerventil VSCS nach ISO 15218, Dose gerade, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	2,5	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
		5	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
	für Vorsteuerventil VSCS nach ISO 15218, Dose gewinkelt, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	2,5	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
		5	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

Zubehör

Bestellangaben		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
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
	für Ventil	Gewinde G3/8		3570	B-3/8	10
		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	

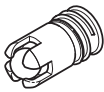




1) Packungseinheit in Stück.

Zubehör

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾	
Beschreibung						
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	
Hutschienenbefestigung 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	
Befestigungsbausatz Datenblätter → Internet: davm						
	mit Haltewinkel für die seitliche Ventilmontage	für Normzylinder DSBC-32...40	für VUVG-L14	2568514	DAVM-MW-V1-32-V	1
		für Normzylinder DSBC-50...125	für VUVG-L18	2612128	DAVM-MW-V1-50-V	1

1) Packungseinheit in Stück.

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	
	für Anschlussleisten VABM-L1-14...	jeweils zwei Stück jeder Größe, für ø 4 mm	8062200	VFFG-T-F4-A-V1	14	
		jeweils zwei Stück jeder Größe, für ø 5,8 mm	8062201	VFFG-T-F6-A-V1	14	

1) Packungseinheit in Stück.