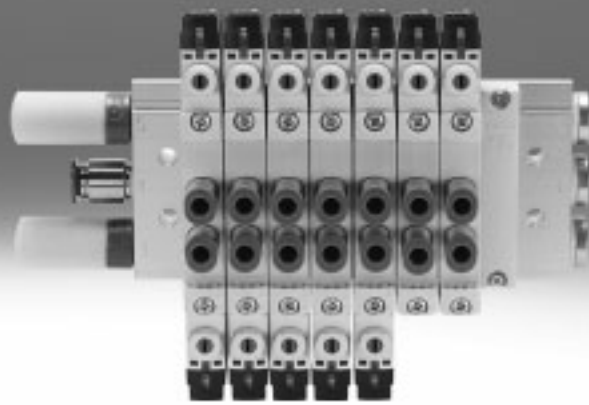


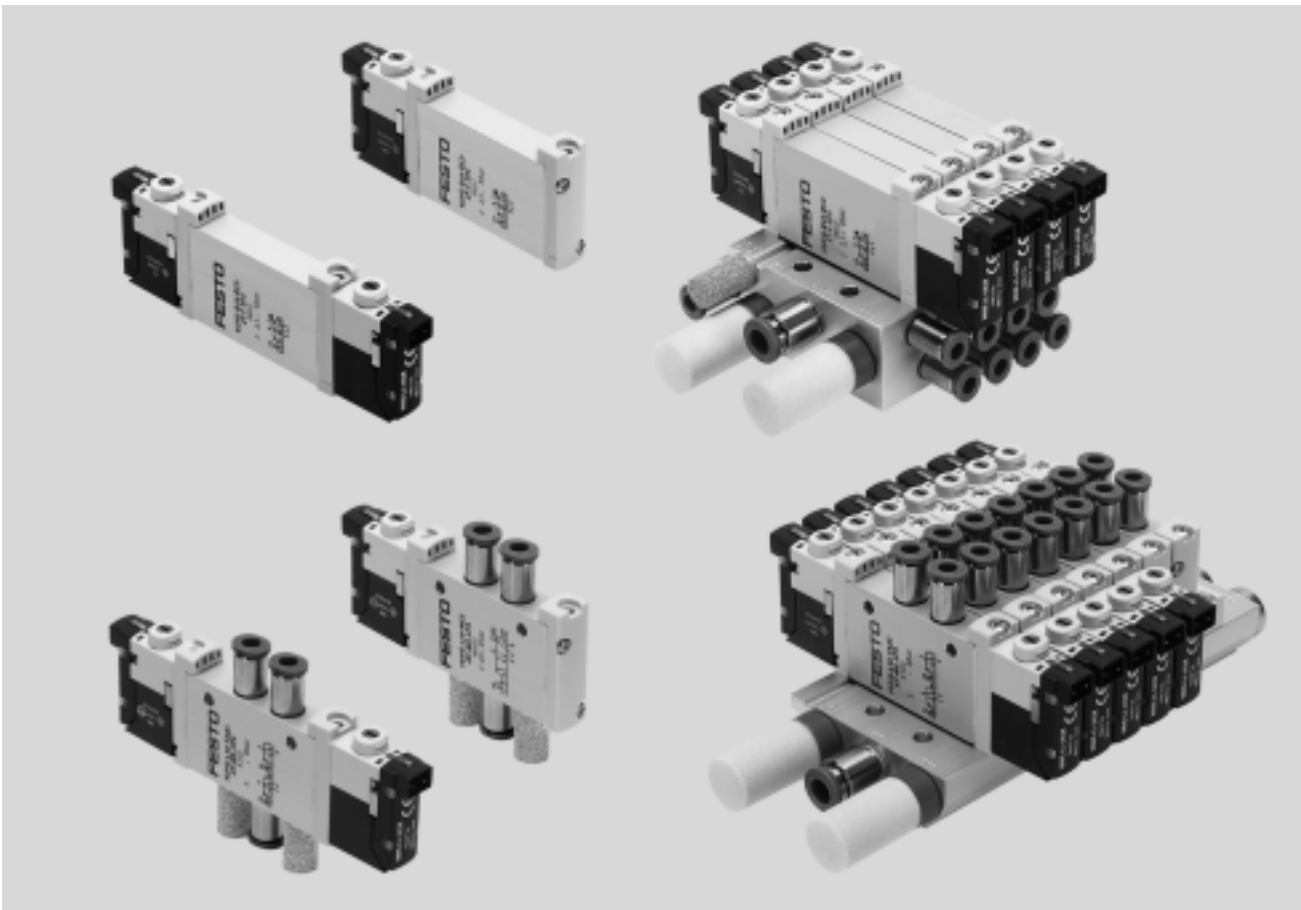
# Magnetventile VUVG/Ventilinsel VTUG



# Magnetventile VUVG

Merkmale

FESTO



## Innovativ

- Ob interne oder externe Steuerluftversorgung bei Batterien mit Anschlussplattenventilen einstellbar
- Anslusstechnik über elektrische Anschlussplatte (E-Box) einfach wechselbar
- 10 bar maximaler Druck

## Variabel

- Vielseitige Ventilfunktionen
- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- Auf einer Anschlussleiste M5- und M7-Muffenventile mischbar
- Gleiche Anschlussplattenventile für M5- oder M7-Anschlussleiste
- Batterien mit Druckzonen
- IP40, IP65

## 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 durch verriegelte Schrauben und Dichtung
- Anslusstechnik über elektrische Anschlussplatte einfach wechselbar
- Bezeichnungsträger zur Beschriftung der Ventile

## Ventilinselkonfigurator

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

Alle Ventilinseln werden fertig montiert und einzeln geprüft ausgeliefert. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.

Bestellsystem Ventilinsel VTUG

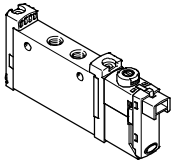
- Elektrischer Einzelanschluss
- Internet: vtug

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

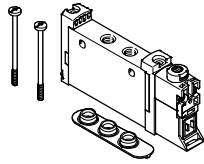
# Magnetventile VUVG

Merkmale – Pneumatik

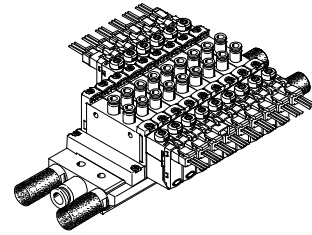
## Einzelventile und Ventilbatterien



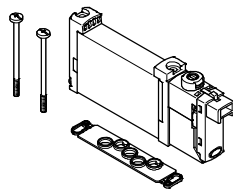
VUVG-L Muffenventil  
als Einzelventil



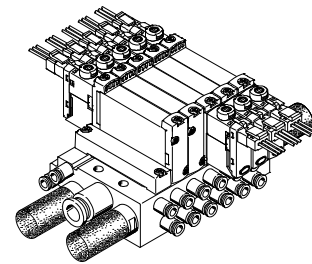
VUVG-S Muffenventil für  
die Batteriemontage



VTUG Ventilbatterie aus  
VUVG-S Muffenventilen

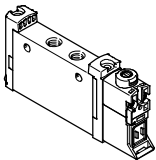


VUVG-B Anschlussplattenventil  
für die Batteriemontage



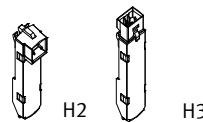
VTUG-Ventilbatterie aus  
VUVG-B Anschlussplattenventilen

## VUVG-Grundventile



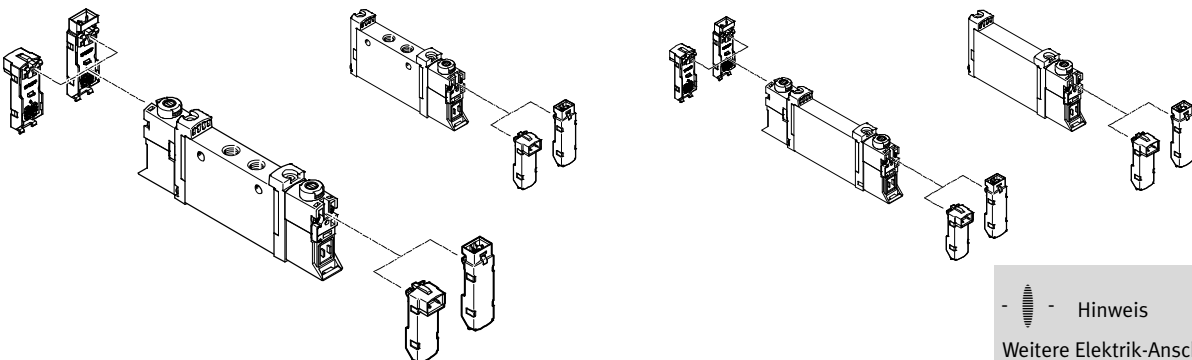
- Baubreite 10, 14 und 18 mm
- Muffenventile
- Anschlussplattenventile
- 2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

## Elektrik-Anschlussplatten



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

## Kombinationen Grundventil mit Elektrik-Anschlussplatten



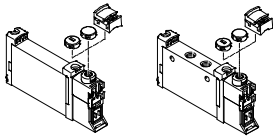
- Hinweis  
Weitere Elektrik-Anschlussplatten → S. 82

# Magnetventile VUVG

Merkmale – Pneumatik

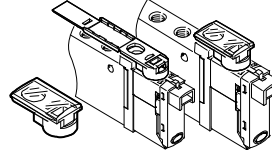
FESTO

## Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



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

## Bezeichnungsträger



- Der Bezeichnungsträger kann an Stelle der geschlitzten Abdeckkappe verwendet werden
- Der eingeklappte Bezeichnungsträger verdeckt die Befestigungsschraube und die Handhilfsbetätigung

## Ventilinselkonfigurator

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

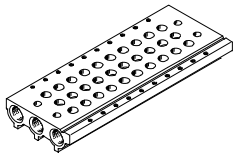
Zur Auswahl einer passenden Ventilinsel VTUG steht ein Ventilinselkonfigurator zur Verfügung. Damit wird die korrekte Bestellung leicht gemacht. Die Ventilinsel VTUG wird mittels Identcode bestellt.

Alle Ventilinseln werden fertig montiert und einzeln geprüft ausgeliefert. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.

Bestellsystem Ventilinsel VTUG

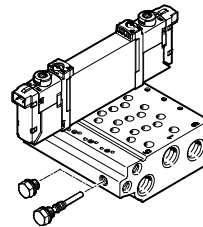
- Elektrischer Einzelanschluss
- Internet: vtug

## Anschlussleiste für Muffenventile




- Für Muffenventile M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$  und G $\frac{1}{4}$
- Für 2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 2 bis 10 und 12, 14, 16 Ventilplätze

## Anschlussleiste für Anschlussplattenventile



- Für Anschlussplattenventile 10A, 10, 14 und 18
- Anschlussleiste mit M5, M7,  $\frac{1}{8}$  und  $\frac{1}{4}$  Arbeitsanschlüssen
- Für 2x3/2-, 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.

 Hinweis

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

## Abdeckplatte für Leerplatz



- Reserveplatzabdeckung

## Versorgungsplatte



- Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

## Trennelement für Druckzonen



- Um bei einer Ventilbatterie mehrere Druckzonen zu bilden

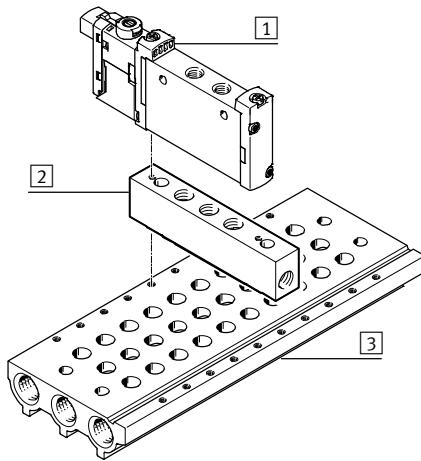
# Magnetventile VUVG

Merkmale – Pneumatik

FESTO

## Vertikaldruckversorgungsplatte

für Halbmuffenventile M5/M7 und G1/8



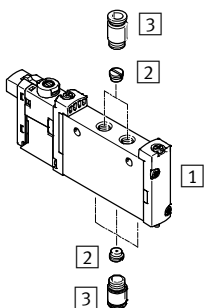
- 1 Halbmuffenventil VUVG
- 2 Vertikaldruckversorgungsplatte
- 3 Anschlussleiste

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

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

Code	Typ	Baubreite		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.

## Drossel



- 1 VUVG Ventile mit elektrischem Einzelanschluss
- 2 Drossel
- 3 Verschraubung

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

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

# Magnetventile VUVG

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.

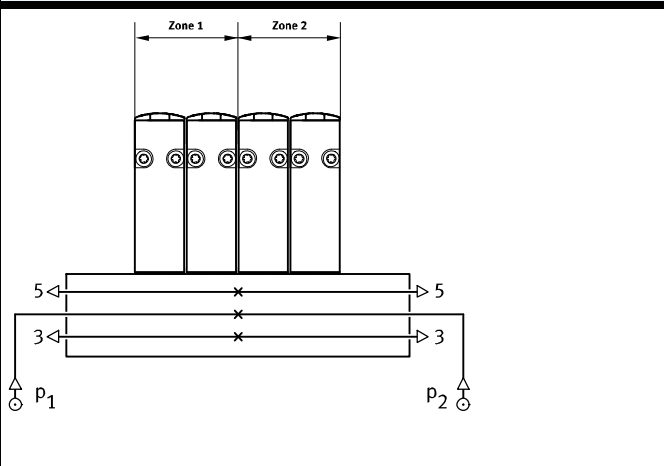
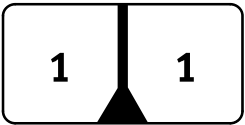
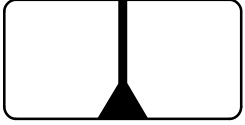
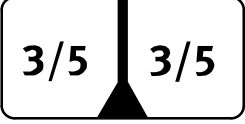
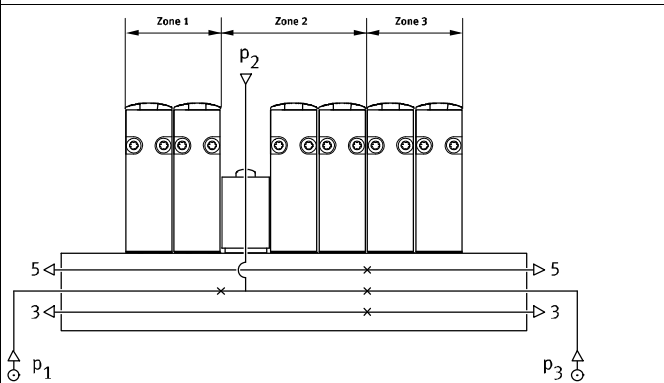
Eine Druckzone wird durch die Auftrennung der internen Versorgungskanäle zwischen den Verkettungsplatten mit einer entsprechenden Kanaltrennung erreicht.

Die Druckzonenentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:

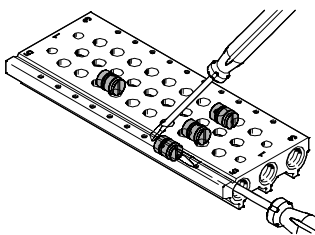
- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5


 Hinweis

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

Kanaltrennung	Beschreibung
	<p>Die Druckzonen bei VUVG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanal 1 geschlossen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanal 1/3/5 geschlossen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanal 3/5 geschlossen</li> </ul> 
	<p>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.</p>

## Trennelement VABD



 Hinweis

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

# Magnetventile VUVG

Merkmale – Pneumatik

FESTO

## Steuerluftversorgung

### Interne Steuerluftversorgung

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

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

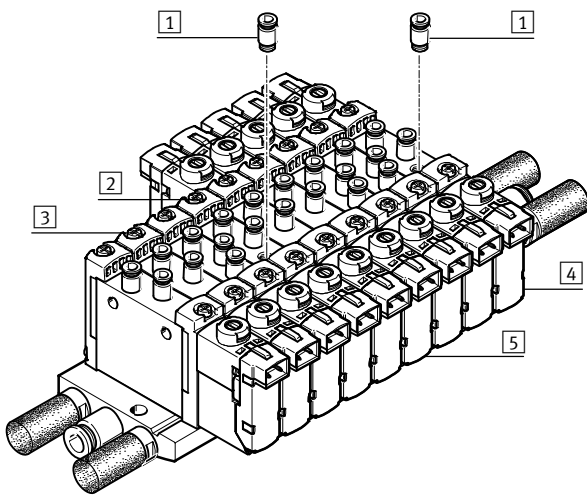
### Externe Steuerluftversorgung

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

### Steuerabluft


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

## Steuerluftversorgung bei Muffen- und Halbmuffenventilen



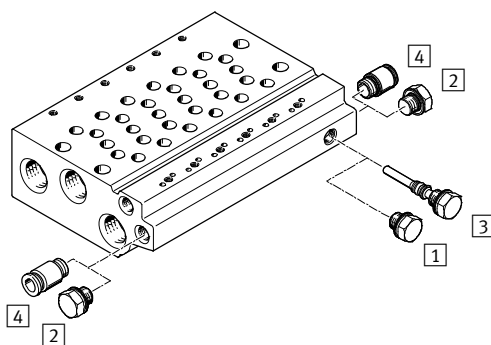
- 1 QS-Verschraubung für externe Steuerluft an Anschluss 12/14
- 2 monostabiles Ventil mit externer Steuerluft
- 3 monostabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung
- 4 bistabiles Ventil mit externer Steuerluftversorgung
- 5 bistabiles Ventil mit interner Steuerluftversorgung

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 externer 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 QS-Verschraubung 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.

# Magnetventile VUVG

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.

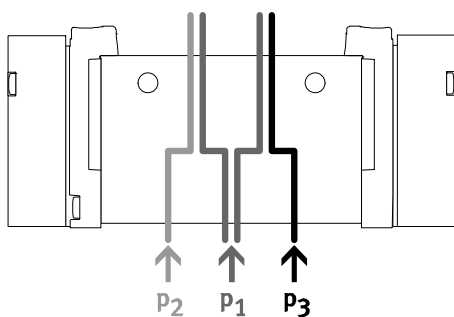
### Reversbetrieb

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

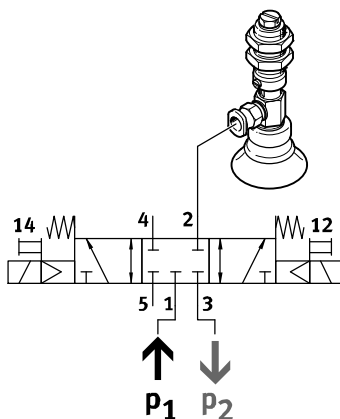
- Bei interner Steuerluft muss der min. Steuerdruck in Kanal 1 eingehalten werden
- Bei 2x3/2 Ventilen ohne Feder-

rückstellung muss in Kanal 1 immer der min. 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 mit interner Steuerluft können realisiert werden,

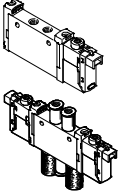
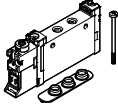
in dem an Kanal 3 Vakuum und an Kanal 1 Druck für den Abwurfimpuls angeschlossen wird.

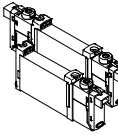


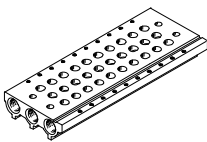
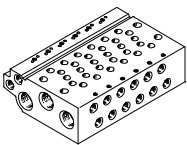
# Magnetventile VUVG

Lieferübersicht

FESTO

Bauform	Arbeitsanschluss	Typcode	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-L															
	M3	10A	–	–	–	–	–	–	■	■	■	■	■	■	17
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	25
	M7	10	150	150	150	135	125	125	220	190	220	210	210	210	29
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	37
	G1/4	18	190	190	190	150	140	140	380	320	380	320	320	320	45
			650	600	650	550	500	500	780	780	780	650	600	600	
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	1200	1000	1000	
Muffenventil für den Batterieaufbau, Magnetventil VUVG-S															
	M3	10A	–	–	–	–	–	–	■	■	■	■	■	■	17
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	25
	M7	10	150	150	150	135	125	125	220	190	220	210	210	210	29
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	37
	G1/4	18	170	170	170	140	130	130	340	290	340	300	300	300	45
			620	580	580	520	480	480	730	730	730	620	580	580	
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	1200	1000	1000	

Bauform	Arbeitsanschluss	Typcode	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-B															
	M5	10A	–	–	–	–	–	–	■	■	■	■	■	■	53
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	60
	M7	10	150	150	150	130	120	120	210	180	210	200	200	200	60
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	67
	G1/4	18	160	160	160	140	130	130	270	230	270	250	250	250	74
			540	510	540	430	410	410	580	580	580	540	510	510	
			800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	950	950	950	

Bauform	Typcode	Beschreibung	→ Seite/ Internet
Anschlussleiste VABM- ... -S- ..., für Muffenventile (Batterieaufbau)			
	10AS	Ventilgröße M3	vabm
	10S	Ventilgröße M5, M7	
	14S	Ventilgröße G1/8	
	18S	Ventilgröße G1/4	
Anschlussleiste VABM, für Anschlussplattenventile			
	10AW	Anschlussgröße M3	vabm
	10W	Anschlussgröße M5	
	10HW	Anschlussgröße M7	
	14W	Anschlussgröße G1/8	
	18W	Anschlussgröße G1/4	

# Magnetventile VUVG

Übersicht Ventilfunktionen

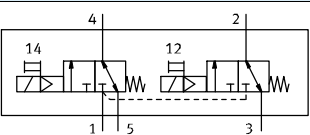
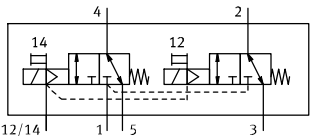
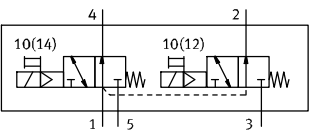
FESTO

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Bestellcode-Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder</b>							
	T32C-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	K	-	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische Feder</b>							
	T32U-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	N	-	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder</b>							
	T32H-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	H	-	■	■	■
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern					
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					

# Magnetventile VUVG

Übersicht Ventilfunktionen

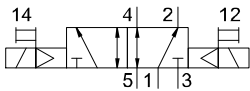
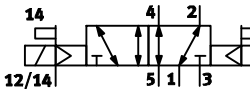
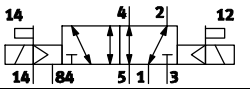
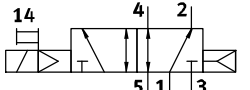
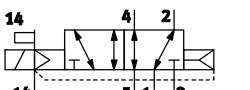
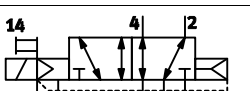
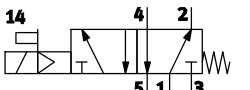
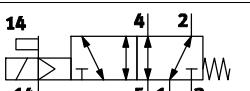
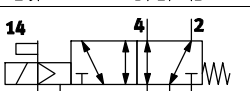
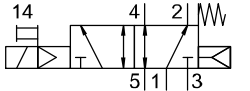
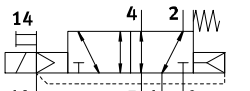
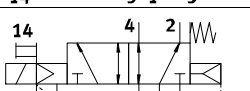
FESTO

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Bestellcode- Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße							
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4				
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder</b>											
	T32C-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	VK								
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern						-	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern									
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, mechanische Feder</b>											
	T32U-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	VN								
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern						-	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern									
<b>2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder</b>											
	T32H-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	VH								
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern						-	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern									

# Magnetventile VUVG

Übersicht Ventilfunktionen

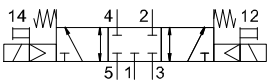
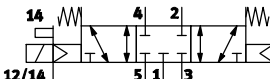
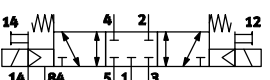
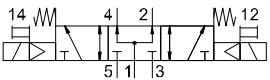
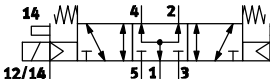
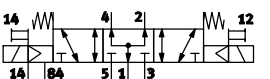
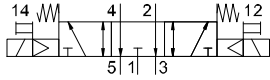
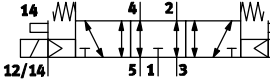
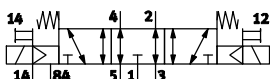
FESTO

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Bestellcode-Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>							
	B52	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	J				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische Feder</b>							
	M52-A	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	M				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		-	-	■	-
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder</b>							
	M52-M	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	A				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische/mechanische Feder</b>							
	M52-R	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	P				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	-	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					

# Magnetventile VUVG

Übersicht Ventilfunktionen

FESTO

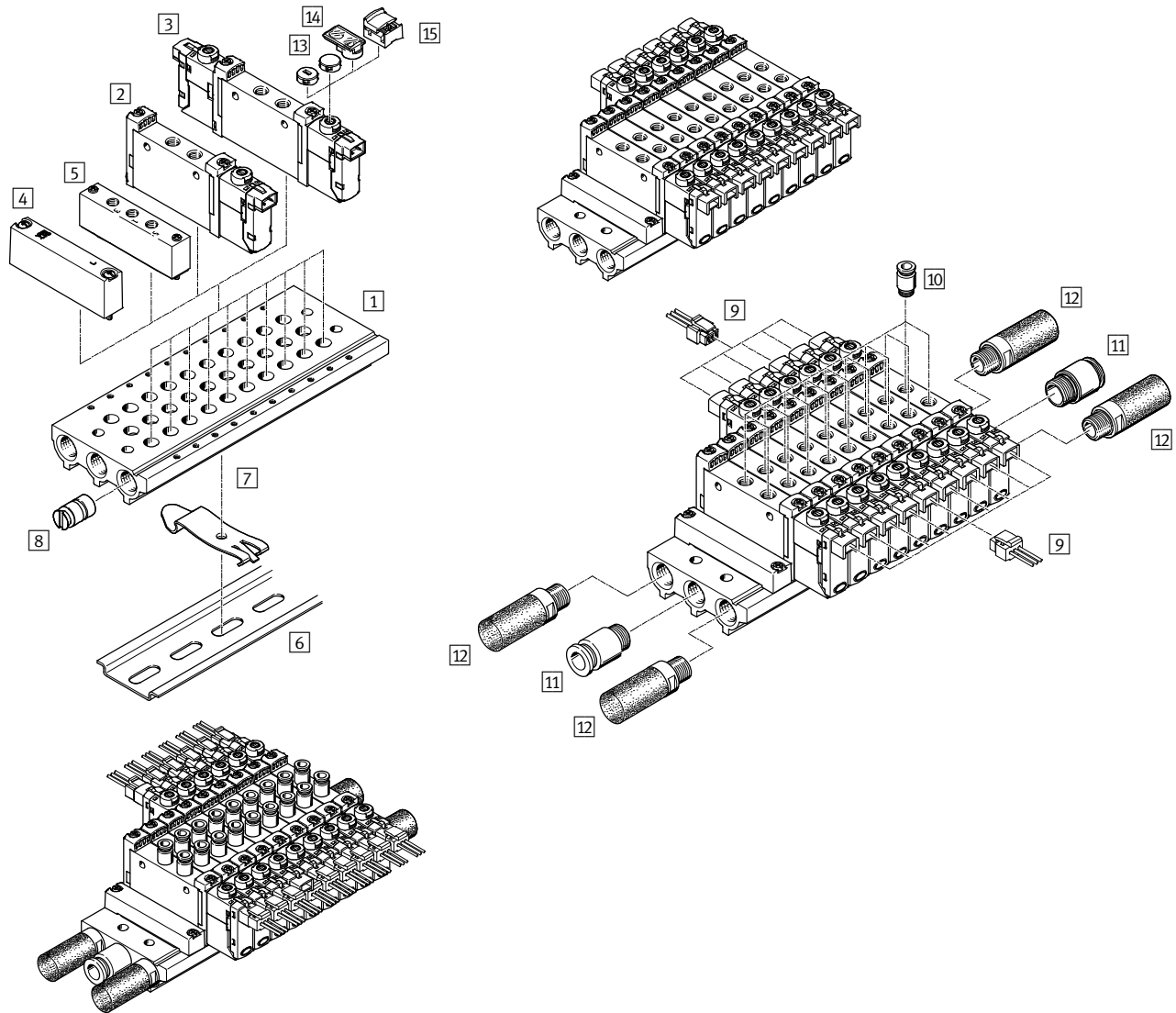
Ventil	Typcode Ventile	Beschreibung	Bestellcode- Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen</b>							
	P53C	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	G				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet</b>							
	P53U	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	B				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet</b>							
	P53E	Muffenventil, Steuerluftversorgung intern	E				
		Muffenventil, Steuerluftversorgung extern		■	■	■	■
		Anschlussplattenventil, Steuerluftversorgung extern					

# Magnetventile VUVG

Beispiel Systemübersicht, VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M5/M7

FESTO

## Batteriemontage



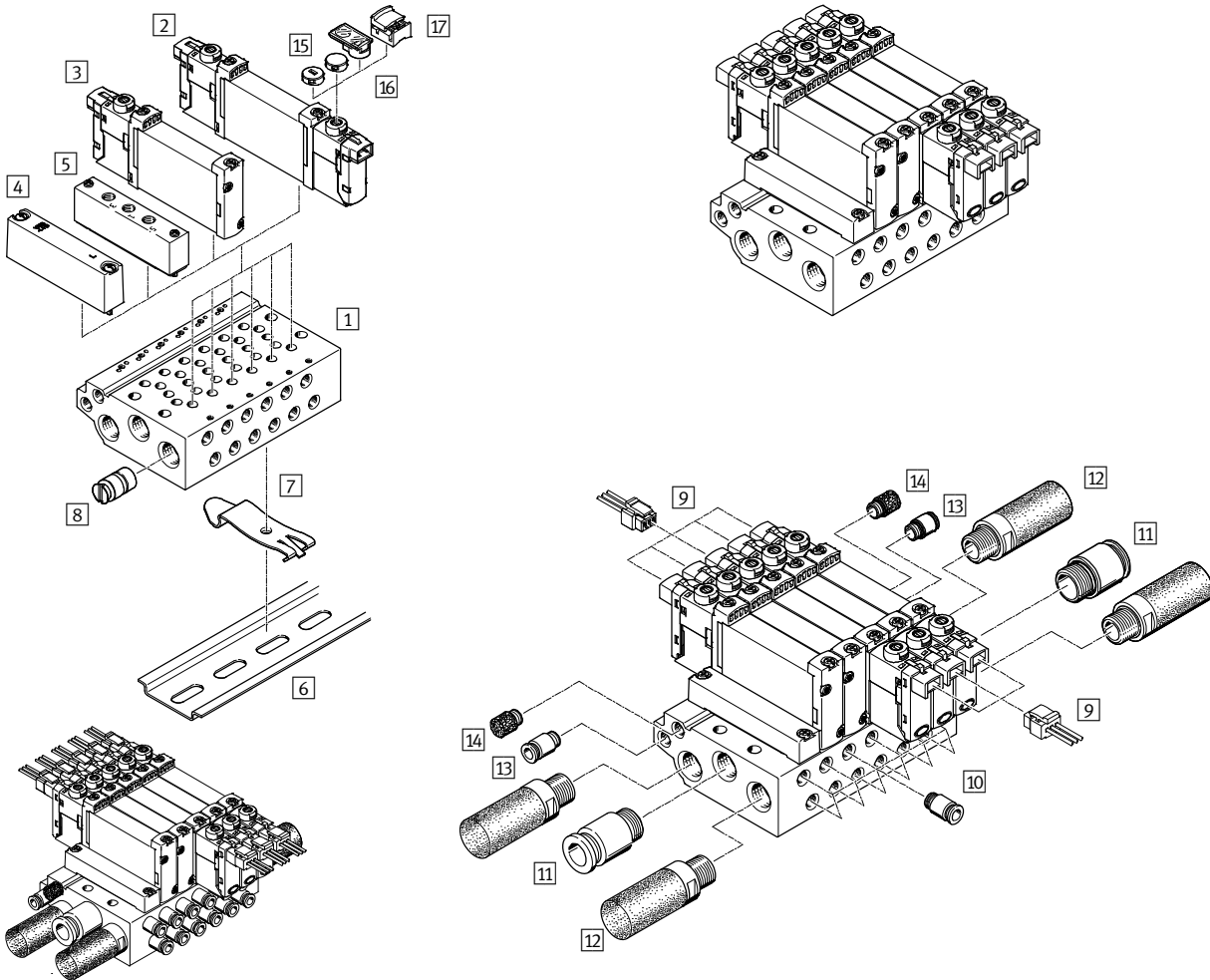
Batteriemontage und Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-10S-G18-...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	34
2	Magnetventil	VUVG- ...	Muffenventil 5/2-monostabil	25
3	Magnetventil	VUVG- ...	Muffenventil 2x3/2-, 5/2-bistabil- und 5/3-monostabil	25
4	Abdeckplatte	VABB-L1-10-S	zum Abdecken eines Leerplatzes	34
5	Versorgungsplatte	VABF-L1-10-P3A4- ...	für Luftversorgung 1 und Ausgang 3 und 5	34
6	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilatterie	86
7	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilatterie auf Hutschiene	86
8	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	34
9	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-...-LE2	für elektrische Anschlussplatte H2 und H3	84
10	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Ausgang 2 und 4	85
11	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung 1	85
12	Schalldämpfer	U...	für Ausgang 3 und 5	85
13	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	86
14	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	86
15	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	86

# Magnetventile VUVG

Beispiel Systemübersicht, VUVG-B10, Anschlussplattenventile

FESTO

## Batteriemontage



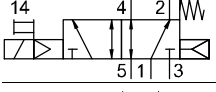
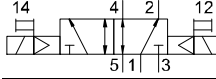
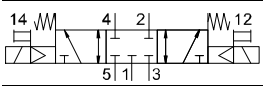
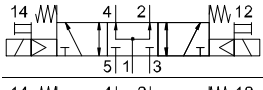
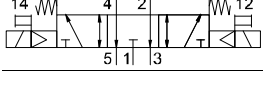


















Batteriemontage und Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-10 ...-G18- ...	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	64
2	Magnetventil	VUVG- ...	Anschlussplattenventil 5/2-monostabil	60
3	Magnetventil	VUVG- ...	Anschlussplattenventil 2x3/2, 5/2-bistabil- und 5/3-monostabil	60
4	Abdeckplatte	VABB-L1-10-W	zum Abdecken eines Leerplatzes	65
5	Versorgungsplatte	VABF-L1-10-P3A4- ...	für Luftversorgung 1 und Ausgang 3 und 5	65
6	Hutschiene	NRH-35-2000	zum Aufstecken der Ventilbatterie	86
7	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	86
8	Trennelement	VABD- ...	zum Bilden von Druckzonen	65
9	Steckdosenleitung	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	für elektrische Anschlussplatte H2 und H3	84
10	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Ausgang 2 und 4	85
11	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Luftversorgung 1	85
12	Schalldämpfer	U...	für Ausgang 3 und 5	85
13	Steckverschraubung	QS...	Steckverschraubung für Steuerluftversorgung 12/14	85
14	Schalldämpfer	U...	Schalldämpfer für Steuerluftentlüftung 82/84	85
15	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	86
16	Bezeichnungsträger	ASLR-D	zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	86
17	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	86

# Magnetventile VUVG-L10A und VUVG-S10A, Muffenventile

FESTO

Bestellcode Muffenventile M3

<b>VUVG</b>	-	<b>10A</b>	-	-	-	-
<b>Ventilbauform</b>						
		<b>L</b>				
Muffe, Einzelventil						
		<b>S</b>				
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben						
<b>Baubreite</b>						
10 mm		<b>10A</b>				
<b>Ventilfunktionen</b>						
						<b>M52</b>
						<b>B52</b>
						<b>P53C</b>
						<b>P53U</b>
						<b>P53E</b>
<b>Rückstellart</b>						
mech. Feder für M52						<b>M</b>
pneu./mech. Feder für M52 bei B52 und P53						<b>R</b>
						-
<b>Steuerluftversorgung</b>						
intern						-
extern						<b>Z</b>
<b>Handhilfsbetätigung</b>						
	tastend					<b>H</b>
	verdeckt					<b>S</b>
-	tastend, rastend					<b>T</b>
	rastend, ohne Zubehör					<b>Y</b>

						<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>							
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt						
<b>C1...4</b>	ummantelt						für H
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt						
<b>S1...4</b>	ummantelt						für S
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig						
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig						
<b>Anzeige</b>							
<b>L</b>	LED						
<b>Schutzbeschaltung</b>							
-	Ohne Haltestromabsenkung (HSA)						
<b>R</b>	mit Haltestromabsenkung (HSA)						
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>							
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker						
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker						
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker						
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker						
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m						
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m						
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig						
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig						
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte						
<b>Betriebsspannung</b>							
<b>1</b>	24 V DC						
<b>5</b>	12 V DC						
<b>4</b>	5 V DC						
<b>Entlüftung bei VUVG-L</b>							
<b>QN</b>	QS wenn QS						
<b>U</b>	Schalldämpfer						
-	M3						
<b>Pneumatischer Anschluss</b>							
<b>M3</b>	Gewinde M3						
<b>T18</b>	Steckanschluss 1/8"						
<b>T532</b>	Steckanschluss 5/32"						
<b>Q3</b>	Steckanschluss 3 mm/M3						
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4 mm/M3						






# Magnetventile VUVG-L10A und VUVG-S10A, Muffenventile M3

Datenblatt

Funktion

- 5/2 monostabil
- 5/2 Impulsventil bistabil
- 5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → S. 10

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



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

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) Rückstellart kombiniert
- 5) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.
- 6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Magnetventile VUVG-L10A und VUVG-S10A, Muffenventile M3

FESTO

Datenblatt

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

1) gemischt, pneumatische/mechanische Feder

2) mechanische Feder

3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

# Magnetventile VUVG-L10A und VUVG-S10A, Muffenventile M3

Datenblatt

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

5/2- und 5/3-Wegeventil

Hinweis  
 Weitere Abmessungen  
 Elektrik- Anschlussplatten  
 → S. 82

1 Elektrischer Anschluss horizontal     
 2 Handhilfsbetätigung     
 3 Anschluss für externe Steuerluftversorgung

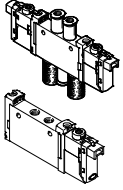
Typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L-10 -...-M3 ...	10,2	3,6	2,83	M3	3,2	32,5	4,4	74,3	69,3	8	18,5	25,4
VUVG-S-10 -...-M3 ...												

Typ	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
VUVG-L-10 -...-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-S-10 -...-M3 ...												

# Magnetventile VUVG-L10A und VUVG-S10A, Muffenventile M3

FESTO

Bestellangaben

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

# Magnetventile VUVG-S10A, Muffenventile M3

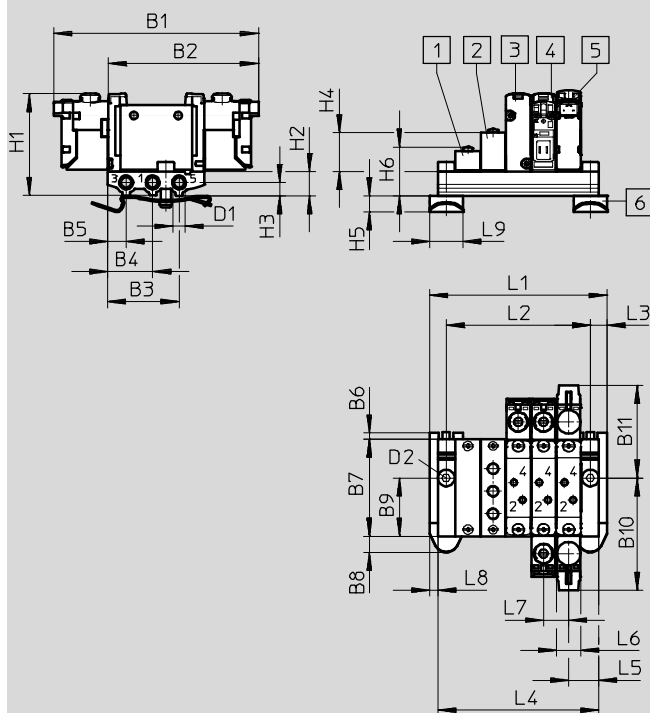
Batteriemontage

Muffenventile für  
Batteriemontage



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

- 1** Abdeckplatte
- 2** Versorgungsplatte
- 3** Magnetventil monostabil, ohne Elektrik-Anschlussplatte
- 4** Magnetventil bistabil, ohne Elektrik-Anschlussplatte
- 5** Magnetventil, elektrischer Anschluss vertikal
- 6** Hutschienebefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben DIN 912 M4x16 benötigt)

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VUVG-S10A -...-M3 ...	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	3	40,3	6,8	24,2	46,7	38,6	M5

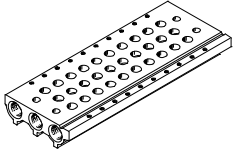
Typ	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VUVG-S10A -...-M3 ...	ø4,5	43,8	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	14

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	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

# Magnetventile VUVG-S10A, Muffenventile M3

Bestellangaben

FESTO

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

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieeüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

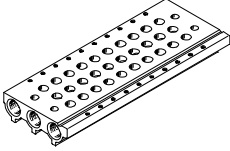




## Bestellcode Anschlussleisten

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10A</b>	<b>S</b>	-	<b>M5</b>	-	
Batteriemontageteile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste <b>VABM</b>									2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>M5</b>	M5	
Ventilbaubreite									
10 mm				<b>10A</b>					
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5 für M3-Muffenventile					<b>S</b>				

# Magnetventile VUVG-S10A, Muffenventile M3

FESTO



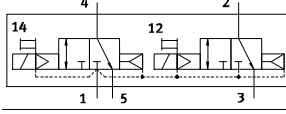
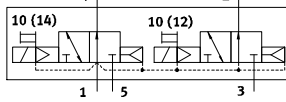
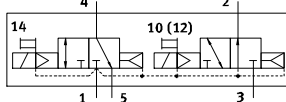
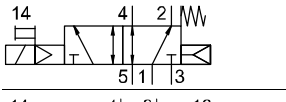
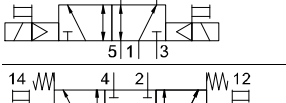
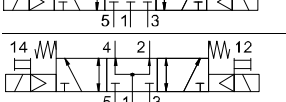
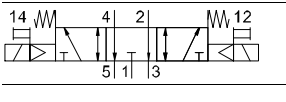
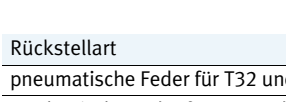



Bestellangaben














Bestellangaben– Anschlussleiste			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
Anschlussleiste für Muffenventile (Batterieaufbau)			
	für Ventilgröße M3	2 Ventilplätze	<b>566522 VABM-L1-10AS-M5-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>566523 VABM-L1-10AS-M5-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>566524 VABM-L1-10AS-M5-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>566525 VABM-L1-10AS-M5-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>566526 VABM-L1-10AS-M5-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>566527 VABM-L1-10AS-M5-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>566528 VABM-L1-10AS-M5-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>566529 VABM-L1-10AS-M5-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>566530 VABM-L1-10AS-M5-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>566531 VABM-L1-10AS-M5-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>566532 VABM-L1-10AS-M5-14</b>
		16 Ventilplätze	<b>566533 VABM-L1-10AS-M5-16</b>
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569986 VABB-L1-10A</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>570872 VABD-4.2-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569990 VABF-L1-10A-P3A4-M5</b>
Dichtungen für Muffenventile <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	M3	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566670 VABD-L1-10AX-S-M3</b>

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile

Bestellcode Muffenventile M5/M7

FESTO

<b>VUVG</b>	-	<b>10</b>	-	-	-	-	-
<b>Ventilbauform</b>							
		<b>L</b>					
Muffe, Einzelventil							
		<b>S</b>					
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben							
<b>Baubreite</b>							
10 mm		<b>10</b>					
<b>Ventilfunktionen</b>							
						<b>T32C</b>	
						<b>T32U</b>	
						<b>T32H</b>	
						<b>M52</b>	
						<b>B52</b>	
						<b>P53C</b>	
						<b>P53U</b>	
						<b>P53E</b>	
<b>Rückstellart</b>							
pneumatische Feder für T32 und M52						<b>A</b>	
mechanische Feder für T32 und M52						<b>M</b>	
pneu./mech. Feder für M52						<b>R</b>	
bei B52 und P53						-	
<b>Steuerluftversorgung</b>							
intern							<b>-</b>
extern							<b>Z</b>
<b>Handhilfsbetätigung</b>							
	tastend						<b>H</b>
	verdeckt						<b>S</b>
-	tastend, rastend						<b>T</b>
	rastend, ohne Zubehör						<b>Y</b>

							<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>								
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt			für H				
<b>C1...4</b>	ummantelt							
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt			für S				
<b>S1...4</b>	ummantelt							
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig							
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig							
<b>Anzeige</b>								
<b>L</b>	LED							
<b>Schutzbeschaltung</b>								
-	Ohne Haltestromabsenkung (HSA)							
<b>R</b>	mit Haltestromabsenkung (HSA)							
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>								
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker							
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker							
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker							
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker							
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m							
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m							
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig							
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig							
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte							
<b>Betriebsspannung</b>								
<b>1</b>	24 V DC							
<b>5</b>	12 V DC							
<b>4</b>	5 V DC							
<b>Entlüftung bei VUVG-L</b>								
<b>QN</b>	QS wenn QS							
<b>U</b>	Schalldämpfer							
-	M5/M7							
<b>Pneumatischer Anschluss</b>								
<b>M5</b>	Gewinde M5							
<b>M7</b>	Gewinde M7							
<b>Q3</b>	Steckanschluss 3 mm/M5							
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4 mm/M5							
<b>Q4H</b>	Steckanschluss 4 mm/M7							
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm/M5							
<b>Q6H</b>	Steckanschluss 6 mm/M7							
<b>T18</b>	Steckanschluss 1/8"							
<b>T532</b>	Steckanschluss 5/32"							
<b>T316</b>	Steckanschluss 3/16"							
<b>T316H</b>	Steckanschluss 3/16", M7							
<b>T14</b>	Steckanschluss 1/4"							
<b>T14H</b>	Steckanschluss 1/4", M7							



# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M5

FESTO

Datenblatt

Funktion


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

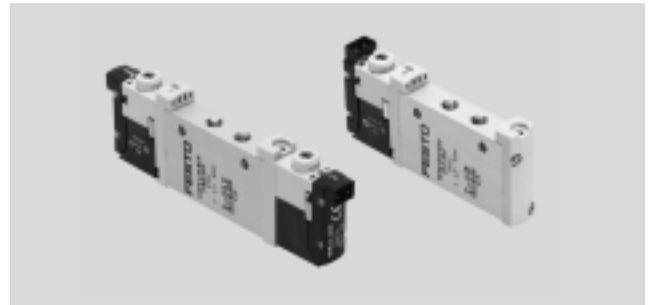
5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → S. 10

-  - Baubreite 10 mm

-  - Durchfluss  
125 ... 220 l/min

-  - Spannung  
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten										
Ventilfunktion	T32-A		T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53	
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	C <sup>1)</sup> U <sup>2)</sup> E <sup>3)</sup>	
Speicherstabilität	monostabil						bistabil	monostabil	monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder	ja		nein			ja <sup>5)</sup>	-	nein	nein	
Rückstellart mechanische Feder	nein		ja			ja <sup>5)</sup>	-	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									
Ablufffunktion	drosselbar									
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar									
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen <sup>6)</sup> oder auf Anschlussleiste									
Einbaulage	beliebig									
Nennweite [mm]	2,7	1,9	1,8	3,2			2,2	3,2		
Normalnenndurchfluss [l/min]	150	135	125	125	220			190	210	
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]	150	135	125	125	220			190	210	
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	6/16		8/11			7/19	-	8/24	10/30	
Schaltzeit Um [ms]	-						7	-	16	
Baubreite [mm]	10									
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5		M5						12, 14	
			M3							
Produktgewicht [g]	55		54			45	55	44	55	
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)									
	c CSA us (OL)									
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>7)</sup>									
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>8)</sup>	2									

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung entlüftet

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

5) Rückstellart kombiniert

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

7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

8) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M5

Datenblatt

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

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

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

⚡ Hinweis

Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

1 Elektrischer Anschluss  
vertikal

2 Elektrischer Anschluss  
horizontal

3 Handhilfsbetätigung

4 Anschluss für externe  
Steuerluftversorgung

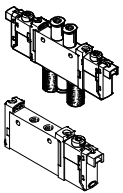
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 -...-M5 ...	10,2	–	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 -...-M5 ...												

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 ...										

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M5

FESTO

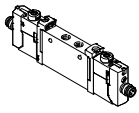
Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
<b>Muffenventil M5</b>				
	2x3/2-Wegeventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566454	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566455	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1P3	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566456	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566463	VUVG-L10-T32C-AZT-M5-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566464	VUVG-L10-T32U-AZT-M5-1P3	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566465	VUVG-L10-T32H-AZT-M5-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574348	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574349	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1P3	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574350	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574352	VUVG-L10-T32C-MZT-M5-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574353	VUVG-L10-T32U-MZT-M5-1P3	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574354	VUVG-L10-T32H-MZT-M5-1P3	
	<b>5/2-Wegeventil, monostabil</b>			
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566457	VUVG-L10-M52-RT-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566466	VUVG-L10-M52-RZT-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574351	VUVG-L10-M52-MT-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574355	VUVG-L10-M52-MZT-M5-1P3	
	<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>			
	Steuerluftversorgung intern	566458	VUVG-L10-B52-T-M5-1P3	
	Steuerluftversorgung extern	566467	VUVG-L10-B52-ZT-M5-1P3	
	<b>5/3-Wegeventil</b>			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	566459	VUVG-L10-P53C-T-M5-1P3	
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	566460	VUVG-L10-P53E-T-M5-1P3	
	Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	566461	VUVG-L10-P53U-T-M5-1P3	
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	566468	VUVG-L10-P53C-ZT-M5-1P3	
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	566469	VUVG-L10-P53E-ZT-M5-1P3	
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	566470	VUVG-L10-P53U-ZT-M5-1P3		

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M5

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M5, mit elektrischer Anschlussplatte R8				
	2x3/2-Wegenventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	577347	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	8031466	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1R8L	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	8031467	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1R8L	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031468	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1R8L	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031469	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1R8L	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031470	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1R8L	
	5/2-Wegenventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	572634	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	8031472	VUVG-L10-M52-MT-M5-1R8L	
	5/2-Wegenventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern	576664	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L	
	5/3-Wegenventil			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	577346	VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L	
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	8031475	VUVG-L10-P53E-T-M5-1R8L		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	8031476	VUVG-L10-P53U-T-M5-1R8L		

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M7

Datenblatt

Funktion


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

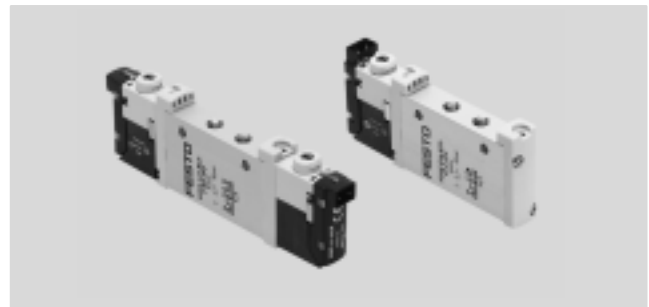
5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → S. 10

 Baubreite 10 mm

 Durchfluss  
170 ... 340 l/min

 Spannung  
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil						bistabil	monostabil	monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja <sup>5)</sup>	–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja <sup>5)</sup>	–	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											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen <sup>6)</sup> 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	150	140	140	380		320	320			
Durchfluss auf Anschlussleiste	[l/min]	170	140	130	130	340		290	300			
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	6/16		8/11			7/19	–	8/24	10/30		
Schaltzeit Um	[ms]	–						7		16		
Baubreite	[mm]	10										
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	M7										
	12, 14	M3										
Produktgewicht	[g]	55			54			45	55	44	55	
		Zulassung										
		c UL us - Recognized (OL)										
		c CSA us (OL)										
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie <sup>7)</sup>										
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>8)</sup>		2										

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung entlüftet

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

5) Rückstellart kombiniert

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

7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

8) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M7

Datenblatt

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

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

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

⌀ - Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

1 Elektrischer Anschluss  
vertikal

2 Elektrischer Anschluss  
horizontal

3 Handhilfsbetätigung

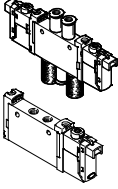
4 Anschluss für externe  
Steuerluftversorgung

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 ...										

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M7

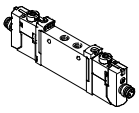
Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil M7				
	2x3/2-Wegeventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566471	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566472	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566473	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566479	VUVG-L10-T32C-AZT-M7-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566480	VUVG-L10-T32U-AZT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566481	VUVG-L10-T32H-AZT-M7-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574356	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574357	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1P3	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574358	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574360	VUVG-L10-T32C-MZT-M7-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574361	VUVG-L10-T32U-MZT-M7-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574362	VUVG-L10-T32H-MZT-M7-1P3	
	5/2-Wegeventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574359	VUVG-L10-M52-MT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574363	VUVG-L10-M52-MZT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	566474	VUVG-L10-M52-RT-M7-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, 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			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	566476	VUVG-L10-P53C-T-M7-1P3	
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	566477	VUVG-L10-P53E-T-M7-1P3	
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	566478	VUVG-L10-P53U-T-M7-1P3		
Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	566484	VUVG-L10-P53C-ZT-M7-1P3		
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	566485	VUVG-L10-P53E-ZT-M7-1P3		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	566486	VUVG-L10-P53U-ZT-M7-1P3		

# Magnetventile VUVG-L10 und VUVG-S10, Muffenventile M7

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Muffenventil M7, mit elektrischer Anschlussplatte R8			
	2x3/2-Wegenventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574218	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574219	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574220	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1R8L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031480	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031481	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031482	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1R8L
	5/2-Wegenventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574221	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	8031485	VUVG-L10-M52-MT-M7-1R8L
	5/2-Wegenventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung intern	574222	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L
	5/3-Wegenventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	574223	VUVG-L10-P53C-T-M7-1R8L
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	574225	VUVG-L10-P53E-T-M7-1R8L
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	574224	VUVG-L10-P53U-T-M7-1R8L	



# Magnetventile VUVG-S10, Muffenventile M5/M7

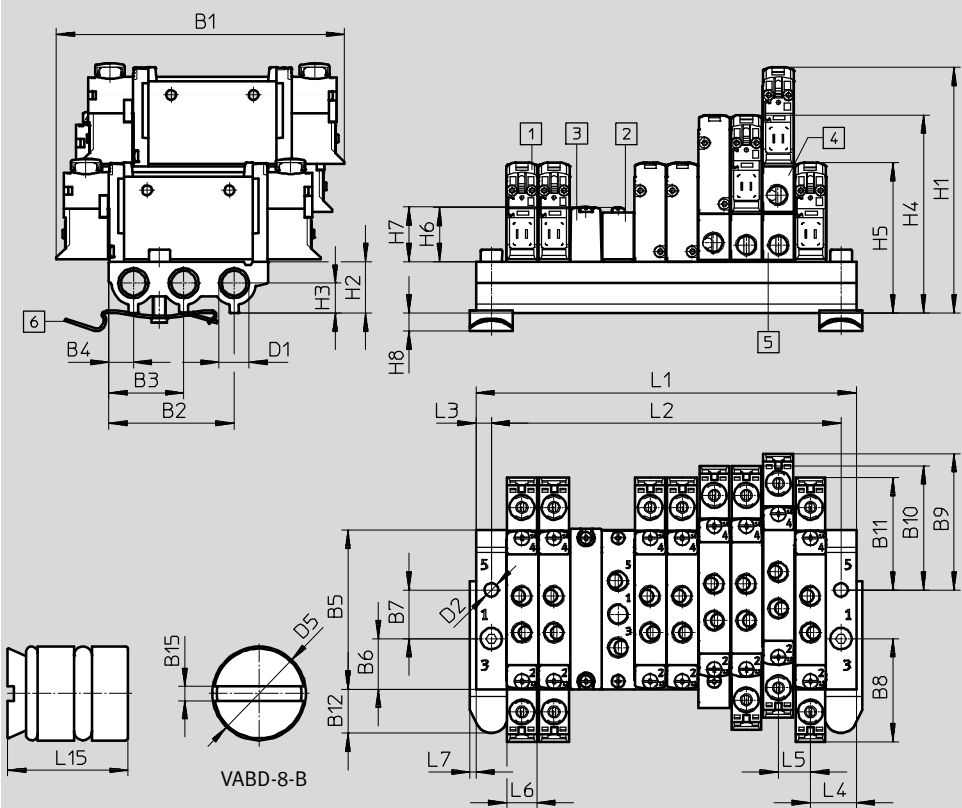
Batteriemontage

Muffenventile für  
Batteriemontage



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - - Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

- [1] Magnetventil, elektr. Anschluss vertikal
- [2] Versorgungsplatte Anschlüsse 1, 3 und 5, wahlweise M5 oder M7
- [3] Abdeckplatte
- [4] Vertikaldruckversorgungsplatte
- [5] Vertikalentlüftungsplatte
- [6] Hutschienenbefestigung (zwei Schrauben DIN 912 M4x20 werden benötigt)

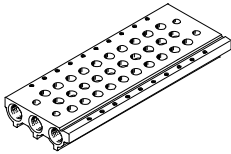
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-S10 -...-M5 ...	94,3	41	24,5	8	52,1	16,5	16	33,7	44,6	40,7	36,7	14,4

Typ	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S10 -...-M5 ...	G $\frac{1}{8}$	4,5	8	80,6	16,8	9,8	64,9	49,3	17,8	18	5,9	5	15	10,5	10,3	2

# Magnetventile VUVG-S10, Muffenventile M5/M7

Bestellangaben

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

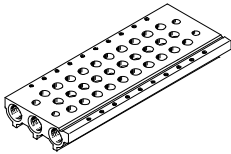
Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff <sup>2)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	G $\frac{1}{8}$	2 <sup>1)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten



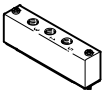
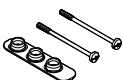


<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10</b>	<b>S</b>	-	<b>G18</b>	-	
Batteriemontageteile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste <b>VABM</b>									2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>							<b>G18</b> G $\frac{1}{8}$
Ventilbaubreite									
10 mm					<b>10</b>				
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5 für M5- und M7-Muffenventile									<b>S</b>

## Bestellangaben – Anschlussleiste

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

# Magnetventile VUVG-S10, Muffenventile M5/M7



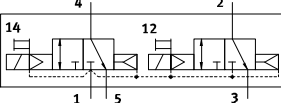
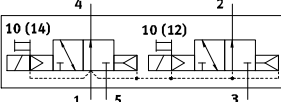
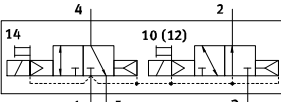
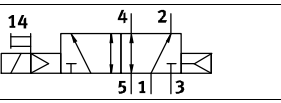
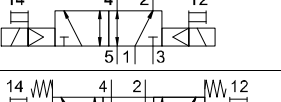
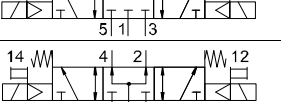
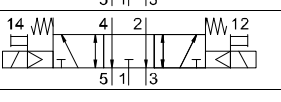
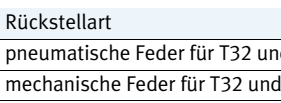



Bestellangaben














Bestellangaben – Zubehör				
		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>				
	für Anschlussleiste M5/M7-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>566462</b>	<b>VABB-L1-10-S</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>				
	für Anschlussleiste M5/M7-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>569995</b>	<b>VABD-8-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>				
	für Anschlussleiste M5-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569991</b>	<b>VABF-L1-10-P3A4-M5</b>
	für Anschlussleiste M7-Muffenventile		<b>569992</b>	<b>VABF-L1-10-P3A4-M7</b>
Dichtungen für Muffenventile <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>				
	M5	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566672</b>	<b>VABD-L1-10X-S-M5</b>
	M7		<b>566673</b>	<b>VABD-L1-10X-S-M7</b>
Vertikal-Versorgungsplatte				
	Pneumatischer Anschluss 1: M7	Inselcode CP	<b>574592</b>	<b>VABF-L1-P3A3-M7</b>
Vertikal-Entlüftungsplatte				
	Pneumatischer Anschluss 3, 5: M7	Inselcode CR	<b>574594</b>	<b>VABF-L1-P7A13-M7</b>

# Magnetventile VUVG-L14 und VUVG-S14, Muffenventile

Bestellcode Muffenventile G $\frac{1}{8}$

FESTO

<b>VUVG</b>	-	<b>14</b>	-	-	-	-	-
<b>Ventilbauform</b>							
		<b>L</b>					
Muffe, Einzelventil							
		<b>S</b>					
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben							
<b>Baubreite</b>							
14 mm		<b>14</b>					
<b>Ventilfunktionen</b>							
						<b>T32C</b>	
						<b>T32U</b>	
						<b>T32H</b>	
						<b>M52</b>	
						<b>B52</b>	
						<b>P53C</b>	
						<b>P53U</b>	
						<b>P53E</b>	
<b>Rückstellart</b>							
pneumatische Feder für T32 und M52						<b>A</b>	
mechanische Feder für T32 und M52 bei B52 und P53						<b>M</b>	
						-	
<b>Steuerluftversorgung</b>							
intern							<b>-</b>
extern							<b>Z</b>
<b>Handhilfsbetätigung</b>							
	tastend						<b>H</b>
	verdeckt						<b>S</b>
-	tastend, rastend						<b>T</b>
	rastend, ohne Zubehör						<b>Y</b>

							<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>								
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt							
<b>C1...4</b>	ummantelt		für H					
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt							
<b>S1...4</b>	ummantelt		für S					
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig							
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig							
<b>Anzeige</b>								
<b>L</b>	LED							
<b>Schutzbeschaltung</b>								
-	Ohne Haltestromabsenkung (HSA)							
<b>R</b>	mit Haltestromabsenkung (HSA)							
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>								
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker							
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker							
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker							
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker							
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m							
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m							
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig							
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig							
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte							
<b>Betriebsspannung</b>								
<b>1</b>	24 V DC							
<b>5</b>	12 V DC							
<b>4</b>	5 V DC							
<b>Entlüftung bei VUVG-L</b>								
<b>QN</b>	QS wenn QS							
<b>U</b>	Schalldämpfer							
-	G $\frac{1}{8}$							
<b>Pneumatischer Anschluss</b>								
<b>G18</b>	Gewinde G $\frac{1}{8}$							
<b>T14</b>	Steckanschluss $\frac{1}{4}$ "							
<b>T516</b>	Steckanschluss $\frac{5}{16}$ "							
<b>Q4</b>	Steckanschluss 4 mm/G $\frac{1}{8}$							
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm/G $\frac{1}{8}$							
<b>Q8</b>	Steckanschluss 8 mm/G $\frac{1}{8}$							

# Magnetventile VUVG-L14 und VUVG-S14, Muffenventile G1/8

FESTO

Datenblatt

Funktion


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

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

Schaltzeichen → S. 10

 Baubreite 14 mm

 Durchfluss  
480 ... 730 l/min

 Spannung  
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>1)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja	–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein	–	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											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen <sup>5)</sup> oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite [mm]	4,6			4,3			5,6					
Normalnenndurchfluss [l/min]	650	600	650	550	500	500	780			650	600	
Durchfluss auf Anschlussleiste [l/min]	620	580		520	480	480	730			620	580	
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	8/23			11/15			14/28	–	13/40		12/40	
Schaltzeit Um [ms]	–			–			8		–	20		
Baubreite [mm]	14											
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5			G1/8								
	14			M5								
Produktgewicht [g]	89			80			78	89	70	89		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>6)</sup>											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>7)</sup>	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung 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.

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-L14 und VUVG-S14, Muffenventile G1/8

Datenblatt

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

- 1) pneumatische Feder
- 2) mechanische Feder
- 3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

- Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

1 Elektrischer Anschluss horizontal      2 Handhilfsbetätigung      3 Anschluss für externe Steuerluftversorgung

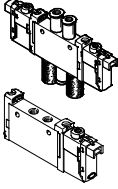
Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VUVG-L-14 ...-G18 ...	14,4	2,3	G1/8	∅ 3,2	M5	34,8	5,8	107	102	8	37	4,85	6,15
VUVG-S-14 ...-G18 ...													

Typ	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VUVG-L-14 ...-G18 ...	66,5	18,35	14,9	18	24,25	13,45	10,8	89,4	86,95
VUVG-S-14 ...-G18 ...									

# Magnetventile VUVG-L14 und VUVG-S14, Muffenventile G $\frac{1}{8}$

FESTO

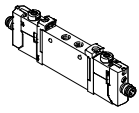
Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil G $\frac{1}{8}$				
	2x3/2-Wegeventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566496	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	566497	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566498	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566505	VUVG-L14-T32C-AZT-G18-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566506	VUVG-L14-T32U-AZT-G18-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566507	VUVG-L14-T32H-AZT-G18-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574368	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574369	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574370	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574372	VUVG-L14-T32C-MZT-G18-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574373	VUVG-L14-T32U-MZT-G18-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, 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	
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellung über pneumatische Feder	566508	VUVG-L14-M52-AZT-G18-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574371	VUVG-L14-M52-MT-G18-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, 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	
	5/3-Wegeventil			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	566501	VUVG-L14-P53C-T-G18-1P3	
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	566502	VUVG-L14-P53E-T-G18-1P3		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	566503	VUVG-L14-P53U-T-G18-1P3		
Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	566510	VUVG-L14-P53C-ZT-G18-1P3		
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	566511	VUVG-L14-P53E-ZT-G18-1P3		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	566512	VUVG-L14-P53U-ZT-G18-1P3		

# Magnetventile VUVG-L14 und VUVG-S14, Muffenventile G1/8

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
Muffenventil G1/8, mit elektrischer Anschlussplatte R8				
	2x3/2-Wegenventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574226	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574227	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1R8L	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574228	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1R8L	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	8031504	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1R8L	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	8031505	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1R8L	
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	8031506	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1R8L	
	5/2-Wegenventil, monostabil			
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574229	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L	
	5/2-Wegenventil, bistabil			
	Steuerluftversorgung intern	574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L	
	5/3-Wegenventil			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	574231	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L	
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	574233	VUVG-L14-P53E-T-G18-1R8L		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	574232	VUVG-L14-P53U-T-G18-1R8L		



# Magnetventile VUVG-S14, Muffenventile G1/8

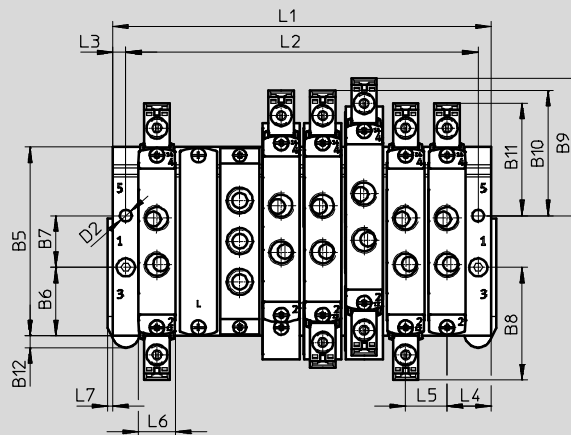
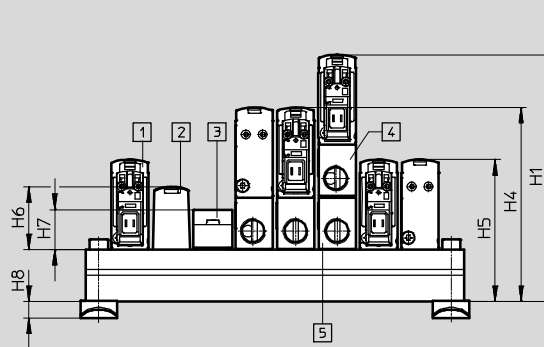
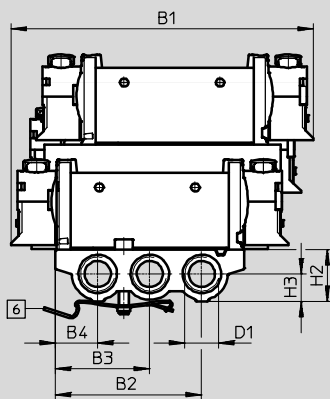
Batteriemontage

Muffenventile für  
Batteriemontage



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

- 1 Magnetventil elektrischer Anschluss vertikal
- 2 Abdeckplatte
- 3 Versorgungsplatte Anschluss 1, 3 und 5: G1/8
- 4 Vertikaldruckversorgungsplatte
- 5 Vertikalentlüftungsplatte
- 6 Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden 2 Schrauben DIN 912 M4x25 benötigt)

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
VUVG-S14 -...-G18 ...	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

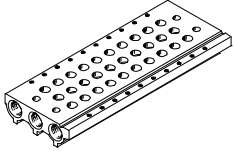
Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S14 -...-G18 ...	95,3	20	10,6	74,9	54,8	23,9	15,4	6,5	5	17	16	14,5	2

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274	306
L2 [mm]	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

# Magnetventile VUVG-S14, Muffenventile G1/8

Bestellangaben

FESTO

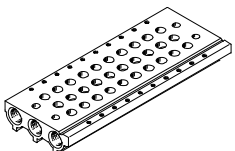
Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff <sup>2)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	G1/4	2 <sup>1)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten



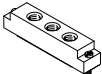
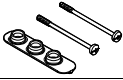


<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>14</b>	<b>S</b>	-	<b>G14</b>	-	
Batteriemontageteile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste <b>VABM</b>									2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>G14</b>	G1/4	
Ventilbaubreite									
14 mm				<b>14</b>					
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5 für G 1/8-Muffenventile					<b>S</b>				

## Bestellangaben – Anschlussleiste

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	für Ventilgröße G1/8	2 Ventilplätze	<b>566618 VABM-L1-14S-G14-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>566619 VABM-L1-14S-G14-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>566620 VABM-L1-14S-G14-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>566621 VABM-L1-14S-G14-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>566622 VABM-L1-14S-G14-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>566623 VABM-L1-14S-G14-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>566624 VABM-L1-14S-G14-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>566625 VABM-L1-14S-G14-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>566626 VABM-L1-14S-G14-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>566627 VABM-L1-14S-G14-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>566628 VABM-L1-14S-G14-14</b>
		16 Ventilplätze	<b>566629 VABM-L1-14S-G14-16</b>



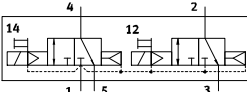
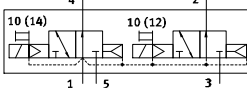
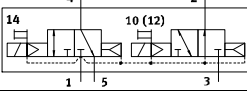
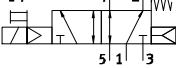
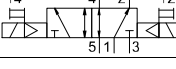
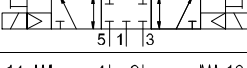

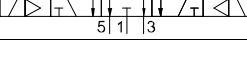



# Magnetventile VUVG-S14, Muffenventile G1/8














Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste G 1/8-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569989 VABB-L1-14</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste G 1/8-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>569996 VABD-10-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste G 1/8-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569993 VABF-L1-14-P3A4-G18</b>
Dichtungen für Muffenventile <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	G 1/8	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566675 VABD-L1-14X-S-G18</b>
Vertikal-Versorgungsplatte			
	Pneumatischer Anschluss 1: G1/8	Inselcode CP	<b>574593 VABF-L1-P3A3-G18</b>
Vertikal-Entlüftungsplatte			
	Pneumatischer Anschluss 3, 5: G1/8	Inselcode CR	<b>574595 VABF-L1-P7A13-G18</b>

# Magnetventile VUVG-L18 und VUVG-S18, Muffenventile G $\frac{1}{4}$

Bestellcode Muffenventile G $\frac{1}{4}$

<b>VUVG</b>	-	<b>18</b>	-				
<b>Ventilbauform</b>							
		<b>L</b>					
Muffe, Einzelventil							
		<b>S</b>					
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben							
<b>Baubreite</b>							
18 mm		<b>18</b>					
<b>Ventilfunktionen</b>							
						<b>T32C</b>	
						<b>T32U</b>	
						<b>T32H</b>	
						<b>M52</b>	
						<b>B52</b>	
						<b>P53C</b>	
						<b>P53U</b>	
						<b>P53E</b>	
<b>Rückstellart</b>							
pneumatische Feder für T32 und M52						<b>A</b>	
mechanische Feder für T32 und M52						<b>M</b>	
pneu./mech. Feder für M52						<b>R</b>	
bei B52 und P53						-	
<b>Steuerluftversorgung</b>							
intern						-	
extern						<b>Z</b>	
<b>Handhilfsbetätigung</b>							
	tastend						<b>H</b>
	verdeckt						<b>S</b>
-	tastend, rastend						<b>T</b>
	rastend, ohne Zubehör						<b>Y</b>

							<b>L</b>
<b>Verbindungsleitungen</b>							
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt						
<b>C1...4</b>	ummantelt		für H				
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt						für S
<b>S1...4</b>	ummantelt						
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig						
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig						
<b>Anzeige</b>							
<b>L</b>	LED						
<b>Schutzbeschaltung</b>							
-	Ohne Haltestromabsenkung (HSA)						
<b>R</b>	mit Haltestromabsenkung (HSA)						
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>							
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker						
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker						
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker						
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker						
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m						
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m						
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig						
<b>RB</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig						
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte						
<b>Betriebsspannung</b>							
<b>1</b>	24 V DC						
<b>5</b>	12 V DC						
<b>4</b>	5 V DC						
<b>Entlüftung bei VUVG-L</b>							
<b>QN</b>	QS wenn QS						
<b>U</b>	Schalldämpfer						
-	G $\frac{1}{4}$						
<b>Pneumatischer Anschluss</b>							
<b>G14</b>	Gewinde G $\frac{1}{4}$						
<b>Q6</b>	Steckanschluss 6 mm/G $\frac{1}{4}$						
<b>Q8</b>	Steckanschluss 8 mm/G $\frac{1}{4}$						
<b>Q10</b>	Steckanschluss 10 mm/G $\frac{1}{4}$						
<b>T14</b>	Steckanschluss $\frac{1}{4}$ "						
<b>T38</b>	Steckanschluss $\frac{3}{8}$ "						
<b>T516</b>	Steckanschluss $\frac{5}{16}$ "						




# Magnetventile VUVG-L18 und VUVG-S18, Muffenventile G1/4

Datenblatt

**Funktion**

2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
 5/2 monostabil  
 5/2 Impulsventil bistabil  
 5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → S. 10

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



Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>1)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil			
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja <sup>5)</sup>	-	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja <sup>5)</sup>	-	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			nur mit externer Steuerluftversorgung								
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber											
Dichtprinzip	weich											
Betätigungsart	elektrisch											
Steuerart	vorgesteuert											
Steuerluftversorgung	intern/extern											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	wahlweise mit Durchgangsbohrungen <sup>6)</sup> oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite [mm]	5,7						6,9	7,3	6,9	6,5	6,3	
Normalnennendurchfluss [l/min]	1000						1300	1380	1300	1200	1000	
Durchfluss auf Anschlussleiste	1000						1300	1380	1300	1200	1000	
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	13/27			15/22			15/31		10/45		15/48	
Schaltzeit Um [ms]	-								11	-	29	
Baubreite [mm]	18											
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5			G1/4								
	12/14			M5								
Produktgewicht [g]	164						154	164	154	160		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>7)</sup>											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>8)</sup>	2											

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
- 5) Rückstellart kombiniert
- 6) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.
- 7) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 8) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Magnetventile VUVG-L18 und VUVG-S18, Muffenventile G1/4

Datenblatt

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

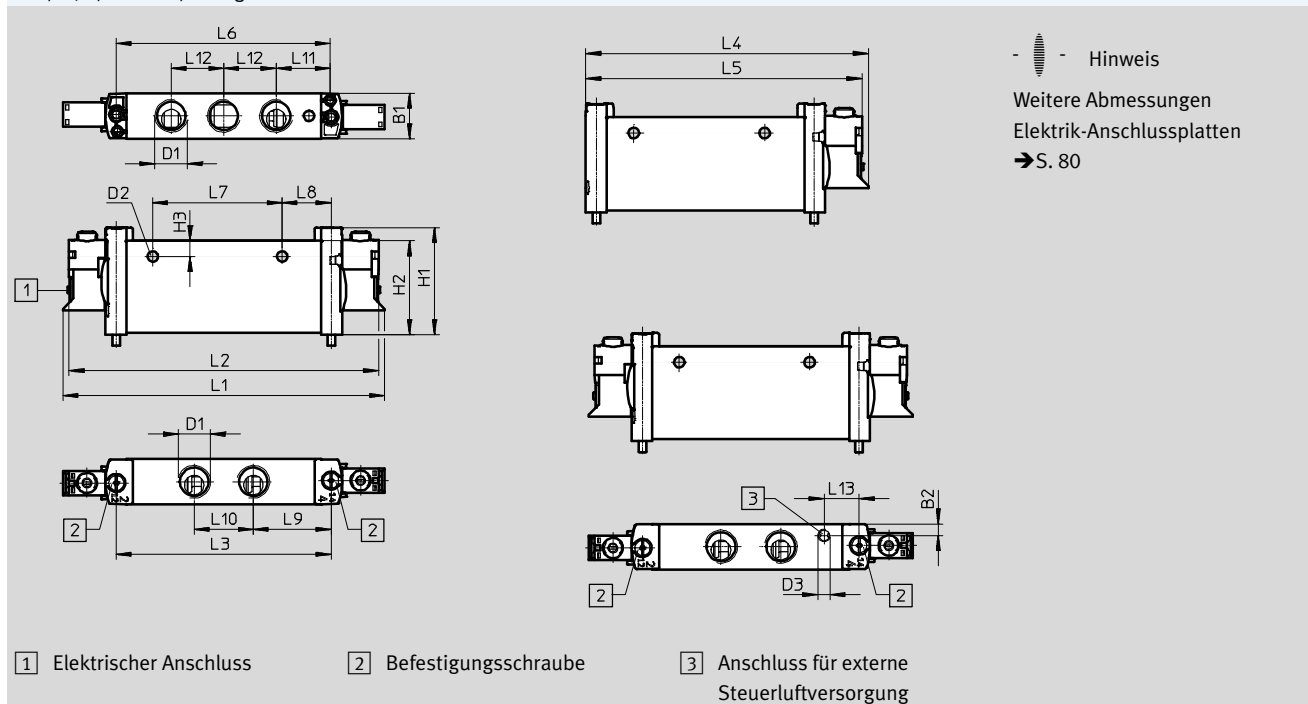
- 1) pneumatische Feder
- 2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
- 3) mechanische Feder
- 4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

**Abmessungen** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



**1** Elektrischer Anschluss      **2** Befestigungsschraube      **3** Anschluss für externe Steuerluftversorgung

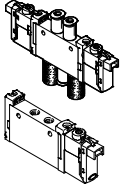
Hinweis: Weitere Abmessungen Elektrik-Anschlussplatten → S. 80

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

Typ	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VUVG-L-18 ...	86	52	19,7	31,3	23,8	21,7	21,1	14
VUVG-S-18 ...								

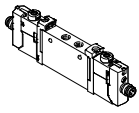
# Magnetventile VUVG-L18 und VUVG-S18, Muffenventile G $\frac{1}{4}$

Bestellangaben

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
<b>Muffenventil G<math>\frac{1}{4}</math></b>				
	2x3/2-Wegventil			
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574422	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	574423	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574424	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574425	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	574426	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1P3	
	Steuerluftversorgung intern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart mechanische Feder	574427	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574434	VUVG-L18-T32C-MZT-G14-1P3	
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574435	VUVG-L18-T32U-MZT-G14-1P3	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, 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	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellung über mechanische Feder	574429	VUVG-L18-M52-MT-G14-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574438	VUVG-L18-M52-MZT-G14-1P3	
	Steuerluftversorgung extern, 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	
	5/3-Wegeventil			
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	574431	VUVG-L18-P53C-T-G14-1P3	
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	574432	VUVG-L18-P53E-T-G14-1P3		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	574433	VUVG-L18-P53U-T-G14-1P3		
Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	574440	VUVG-L18-P53C-ZT-G14-1P3		
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	574441	VUVG-L18-P53E-ZT-G14-1P3		
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	574442	VUVG-L18-P53U-ZT-G14-1P3		

## Magnetventile VUVG-L18 und VUVG-S18, Muffenventile G1/4

Bestellangaben

Bestellangaben		
	Beschreibung	Teile-Nr. Typ
Muffenventil G1/4, mit elektrischer Anschlussplatte R8		
	2x3/2-Wegenventil	
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	<b>8031525 VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L</b>
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	<b>8031526 VUVG-L18-T32U-AT-G14-1R8L</b>
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische Feder	<b>8031527 VUVG-L18-T32H-AT-G14-1R8L</b>
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	<b>8031528 VUVG-L18-T32C-MT-G14-1R8L</b>
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	<b>8031529 VUVG-L18-T32U-MT-G14-1R8L</b>
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	<b>8031530 VUVG-L18-T32H-MT-G14-1R8L</b>
	5/2-Wegenventil, monostabil	
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	<b>8031531 VUVG-L18-M52-RT-G14-1R8L</b>
	Steuerluftversorgung intern, Rückstellart mechanische Feder	<b>8031532 VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L</b>
	5/2-Wegenventil, bistabil	
	Steuerluftversorgung intern	<b>8031533 VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L</b>
	5/3-Wegenventil	
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	<b>8031534 VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L</b>
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	<b>8031535 VUVG-L18-P53E-T-G14-1R8L</b>	
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	<b>8031536 VUVG-L18-P53U-T-G14-1R8L</b>	



# Magnetventile VUVG-S18, Muffenventile G1/4

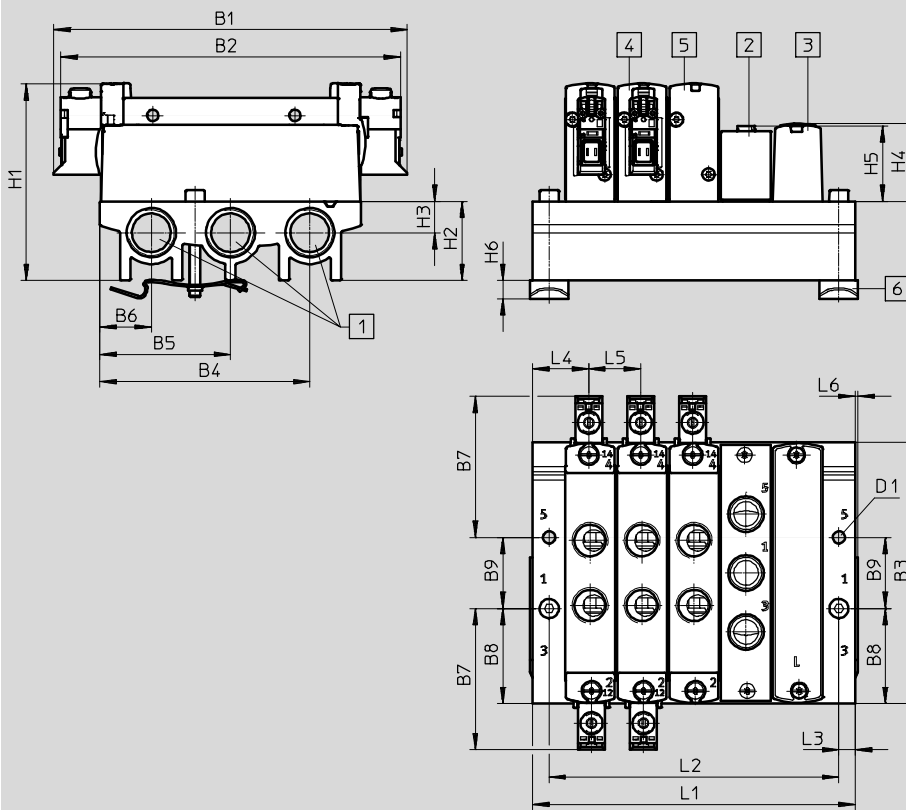
Batteriemontage


**Muffenventile für Batteriemontage**



**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



 Hinweis  
 Weitere Abmessungen  
 Elektrik- Anschlussplatten  
 → S. 80

- 1 Anschlüsse 1, 3 und 5: G 3/8 (beidseitig)
- 2 Abdeckplatte
- 3 Versorgungsplatte, Anschlüsse 1,3 und 5: G1/4
- 4 Magnetventil bistabil
- 5 Magnetventil monostabil
- 6 Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden 2 Schrauben DIN 912 M4x35 benötigt)

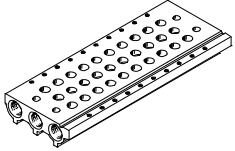
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1
VUVG-S18 -...-G14 ...	129,4	124,4	95,6	76,8	47,8	18,8	51,7	34,8	26	4,5

Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VUVG-S18 -...-G14 ...	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 [mm]	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2 [mm]	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

# Magnetventile VUVG-S18, Muffenventile G1/4

Bestellangaben

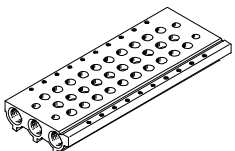
Technische Daten Anschlussleisten							
	Anschluss	KBK	Werkstoff <sup>2)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5				Ventil	Hutschiene	Wand
	G3/8	2 <sup>1)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>18</b>	<b>S</b>	-	<b>G38</b>	-	
Batteriemontageteile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste		<b>VABM</b>							2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>G38</b>	G3/8	
Ventilbaubreite									
18 mm				<b>18</b>					
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5 für G1/4-Muffenventile					<b>S</b>				


## Bestellangaben – Anschlussleiste

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

# Magnetventile VUVG-S18, Muffenventile G $\frac{1}{4}$

Bestellangaben

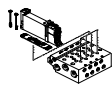
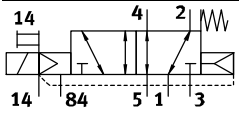
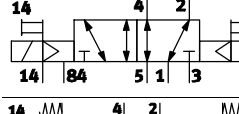
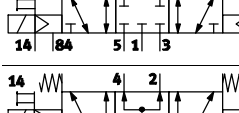

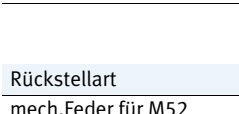



Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste G $\frac{1}{4}$ -Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>574482 VABB-L1-18</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste G $\frac{1}{4}$ -Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>574483 VABD-14-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste G $\frac{1}{4}$ -Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>574481 VABF-L1-18-P3A4-G14</b>
Dichtungen für Muffenventile <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	G $\frac{1}{4}$	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>574479 VABD-L1-18X-S-G14</b>














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

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

Bestellcode Anschlussplattenventile M3



<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10A</b>	-	-	<b>Z</b>	
<b>Ventilbauform</b>							
		<b>B</b>					
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben							
<b>Baubreite</b>							
10 mm		<b>10A</b>					
<b>Ventilfunktionen</b>							
		<b>M52</b>					
		<b>B52</b>					
		<b>P53C</b>					
		<b>P53U</b>					
		<b>P53E</b>					
<b>Rückstellart</b>							
mech. Feder für M52		<b>M</b>					
pneu./mech. Feder für M52		<b>R</b>					
bei B52 und P53		-					
<b>Steuerluftversorgung</b>							
extern		<b>Z</b>					
<b>Handhilfsbetätigung</b>							
		tastend					<b>H</b>
		verdeckt					<b>S</b>
-		tastend, rastend					<b>T</b>
		rastend, ohne Zubehör					<b>Y</b>

<b>F</b>	-					<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>							
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt						
<b>C1...4</b>	ummantelt	für H					
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt						
<b>S1...4</b>	ummantelt	für S					
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig						
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig						
<b>Anzeige</b>							
<b>L</b>		LED					
<b>Schutzbeschaltung</b>							
-		ohne Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>R</b>		mit Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>							
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker						
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker						
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker						
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker						
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m						
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m						
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig						
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig						
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte						
<b>Betriebsspannung</b>							
<b>1</b>	24 V DC						
<b>5</b>	12 V DC						
<b>4</b>	5 V DC						
<b>Pneumatischer Anschluss</b>							
<b>F</b>	in der Anschlussleiste						

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

Datenblatt


Funktion


5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

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

Schaltzeichen → S. 10

-  - Baubreite 10 mm

-  - Durchfluss  
90 ... 100 l/min

-  - Spannung  
5, 12 und 24 V DC



Allgemeine Technische Daten						
Ventilfunktion	M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil	bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja <sup>4)</sup>	-	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	ja <sup>4)</sup>	-	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					
Ablufffunktion	drosselbar					
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar					
Befestigungsart	auf Anschlussleiste					
Einbaulage	beliebig					
Nennweite [mm]	2		1,4	2		
Normalnennndurchfluss [l/min]	100		80	90		
Durchfluss auf Anschlussleiste M3 [l/min]	100		80	90		
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	7/15	-	7/21	8/25		
Schaltzeit Um [ms]	-	5	-	14		
Baubreite [mm]	10					
Anschluss	1, 3, 5	M7 in Anschlussleiste				
	2, 4	M5 in der Anschlussleiste				
	12/14, 82/84	M5 in Anschlussleiste				
Produktgewicht [g]	38	49	37	49		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)					
	c CSA us (OL)					
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>5)</sup>					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>6)</sup>	2					

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung entlüftet

4) Rückstellart kombiniert

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

Datenblatt

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

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

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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	Alu-Knetlegierung
Dichtungen	HNBR, NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

5/2- und 5/3-Wegeventil

1 Elektrischer Anschluss vertikal  
2 Handhilfsbetätigung

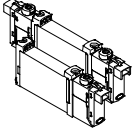
- Hinweis  
 Weitere Abmessungen Elektrik-Anschlussplatten  
 → S. 80

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

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

FESTO

Bestellangaben

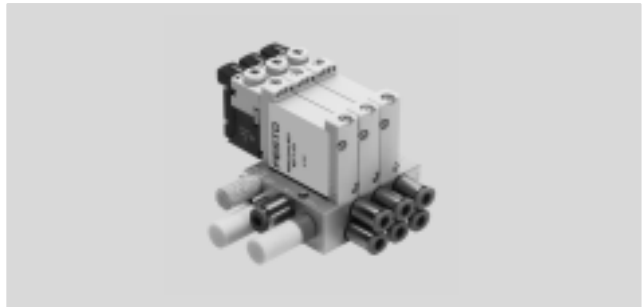
Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M3			
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	<b>566448</b>	<b>VUVG-B10A-M52-RZT-F-1P3</b>
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	<b>574347</b>	<b>VUVG-B10A-M52-MZT-F-1P3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

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

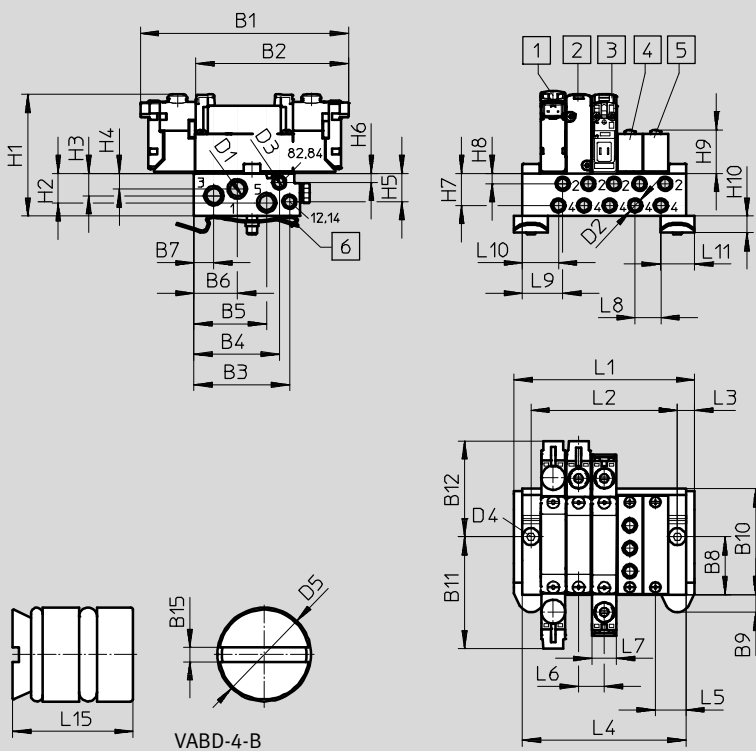


**Anschlussplattenventil für  
Batteriemontage  
Anschluss M5**



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

- |                |                     |                |   |
|----------------|---------------------|----------------|---|
| 1 Magnetventil | 3 Magnetventil      | 5 Abdeckplatte | 6 Hutschienenbefestigung<br>(zwei Schrauben DIN 912<br>M4x25 werden benötigt) |
| 2 Magnetventil | 4 Versorgungsplatte |                |   |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B10A -...-F- ...	84,9	62,4	39,12	34,95	29,83	17,75	8,15	24	7,15	43,5	45,75	39,15

Typ	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VUVG-B10A -...-F- ...	0,48	M7	M5	M5	Ø4,5	Ø4	53,1	12	9,1	6,3	11,57	3,6

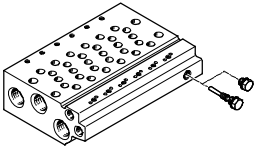
Typ	H7	H8	H9	H10	H15	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15
VUVG-B10A -...-F- ...	13,1	4,2	16,2	6,8	1,9	7,5	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7	14	8,5



# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

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

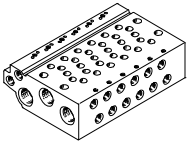
Technische Daten Anschlussleisten <sup>1)</sup>									
	Anschluss			KBK	Werkstoff <sup>3)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	M7	M5	2 <sup>2)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

- 1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten M3

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10A</b>	-	<b>M7</b>	-	
Batteriemontageteile								Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste		<b>VABM</b>						2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie								Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>				<b>M7</b>	<b>M7</b>	
Ventilbaubreite								
10 mm				<b>10A</b>				
Leiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Anschluss 2 und 4 in M5								<b>W</b>


## Bestellangaben – Anschlussleisten

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

# Magnetventile VUVG-B10A, Anschlussplattenventile

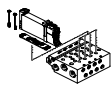
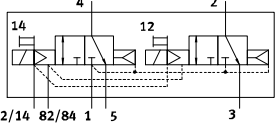
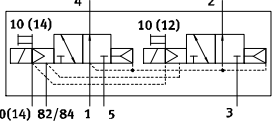
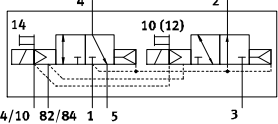
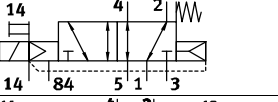
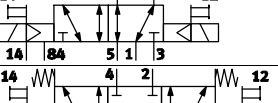
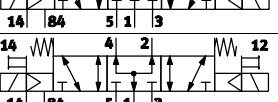
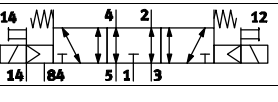
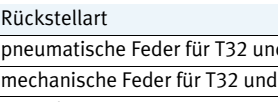



FESTO














Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste 10AW	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569986 VABB-L1-10A</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste 10AW	Trennelement für Druckzonen	<b>570872 VABD-4.2-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste 10AW	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569990 VABF-L1-10A-P3A4-M5</b>
Dichtungen <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussplattenventile B10A	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566671 VABD-L1-10AB-S-M3</b>

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

Bestellcode Anschlussplattenventile M5/M7

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	10	-	-	-	-	-	<b>Z</b>
<b>Ventilbauform</b>									
 <p>Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben</p>									
<b>Baubreite</b>									
10 mm <b>10</b>									
<b>Ventilfunktionen</b>									
								<b>T32C</b>	
								<b>T32U</b>	
								<b>T32H</b>	
								<b>M52</b>	
								<b>B52</b>	
								<b>P53C</b>	
								<b>P53U</b>	
								<b>P53E</b>	
<b>Rückstellart</b>									
pneumatische Feder für T32 und M52								<b>A</b>	
mechanische Feder für T32 und M52								<b>M</b>	
pneu./mech. Feder für M52								<b>R</b>	
bei B52 und P53								<b>-</b>	
<b>Steuerluftversorgung</b>									
extern <b>Z</b>									
<b>Handhilfsbetätigung</b>									
 tastend								<b>H</b>	
 verdeckt								<b>S</b>	
- tastend, rastend								<b>T</b>	
 rastend, ohne Zubehör								<b>Y</b>	

<b>F</b>	-	-	-	<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>					
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt				
<b>C1...4</b>	ummantelt	für H			
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt				
<b>S1...4</b>	ummantelt	für S			
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig				
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig				
<b>Anzeige</b>					
<b>L</b> LED					
<b>Schutzbeschaltung</b>					
- ohne Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>R</b> mit Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>					
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker				
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker				
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker				
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker				
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m				
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m				
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig				
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig				
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte				
<b>Betriebsspannung</b>					
<b>1</b> 24 V DC					
<b>5</b> 12 V DC					
<b>4</b> 5 V DC					
<b>Pneumatischer Anschluss</b>					
<b>F</b> in der Anschlussleiste					

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

FESTO

Datenblatt

**Funktion**


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 monostabil


5/2 Impulsventil bistabil

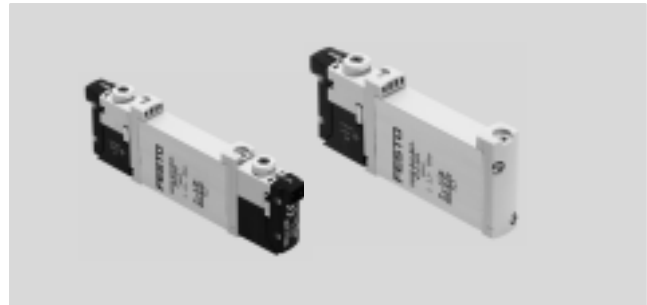
5/3C, 5/3U, 5/3E

Schaltzeichen → S. 10

 - Baubreite 10 mm

 - Durchfluss  
120 ... 270 l/min

 - Spannung  
5, 12 und 24 V DC



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

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung entlüftet

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

5) Rückstellart kombiniert

6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

Datenblatt

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

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

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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)

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

**Abmessungen** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

- - Hinweis

Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

**1** Elektrischer Anschluss vertikal

**2** Elektrischer Anschluss horizontal

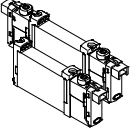
**3** Handhilfsbetätigung

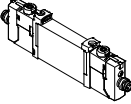
Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10 -...-F ...	10,2	32,5	3,6	86,5	81,5	8	4,85	6,15	69,2	66,7

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

FESTO

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566487	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566488	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1P3
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566489	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1P3
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574364	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574365	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1P3
	Steuerluftversorgung extern, 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
	Steuerluftversorgung extern, 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		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	566492	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1P3
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	566493	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1P3	
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	566494	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1P3	

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7, mit elektrischer Anschlussplatte R8			
	2x3/2-Wegenvetil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574234	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574235	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574236	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031492	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031493	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031494	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegenvetil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	574237	VUVG-B10-M52-RZT-F-1R8L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	578157	VUVG-B10-M52-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegenvetil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	574238	VUVG-B10-B52-ZT-F-1R8L
	5/3-Wegenvetil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	574239	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1R8L
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	574241	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1R8L	
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	574240	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1R8L	

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

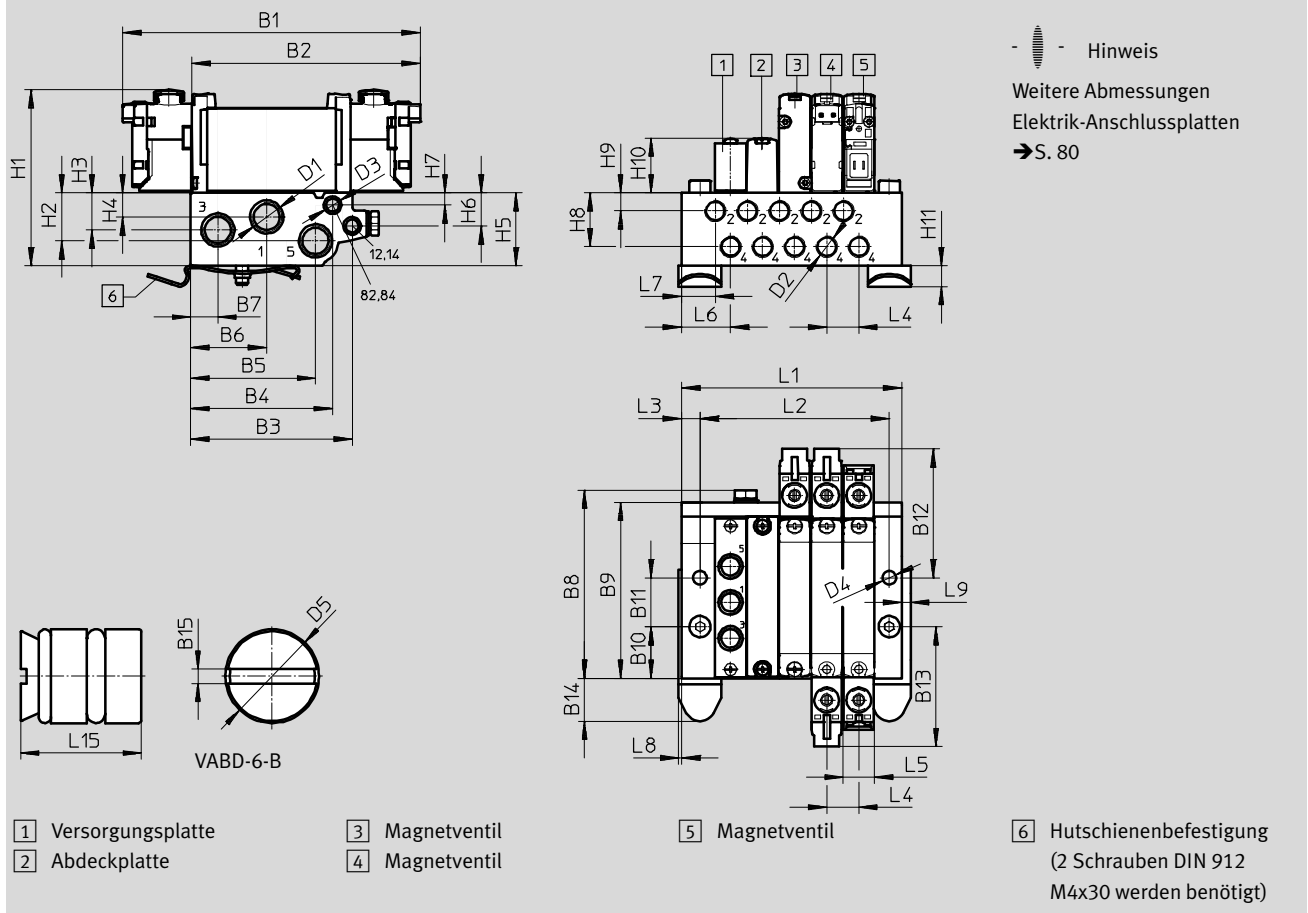
**Anschlussplattenventil für Batteriemontage**

Anschluss M5 oder M7



**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B10 -...-F- ...	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	42,2

Typ	B13	B14	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VUVG-B10 -...-F- ...	39,3	14,05	1,2	G1/8	M5/M7	M5	4,5	∅6	56,4	15,7	12,17	7,87

Typ	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L15
VUVG-B10 -...-F- ...	23,9	10,8	4	17,6	5,9	18	6,8	4	10,5	10,2	16	11	1	3	10

# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
VABM-Gewicht [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471	499

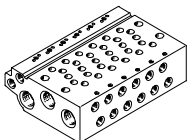
Technische Daten Anschlussleisten <sup>1)</sup>									
	Anschluss			KBK	Werkstoff <sup>3)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	M5 oder M7	G1/8	M5	2 <sup>2)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten M5 und M7

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10</b>	-	<b>G18</b>	-	
Batteriemontageteile								Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste		<b>VABM</b>						2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie								Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>				<b>G18</b>		G1/8
Ventilbaubreite								
10 mm				<b>10</b>				
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Anschluss 2 und 4 in M5 <b>W</b>								
Anschluss 2 und 4 in M7 <b>HW</b>								

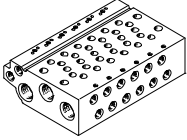


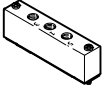
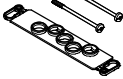
## Bestellangaben – Anschlussleisten

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	für Ventilgröße B10 (M5)	2 Ventilplätze	<b>566582 VABM-L1-10W-G18-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>566583 VABM-L1-10W-G18-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>566584 VABM-L1-10W-G18-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>566585 VABM-L1-10W-G18-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>566586 VABM-L1-10W-G18-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>566587 VABM-L1-10W-G18-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>566588 VABM-L1-10W-G18-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>566589 VABM-L1-10W-G18-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>566590 VABM-L1-10W-G18-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>566591 VABM-L1-10W-G18-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>566592 VABM-L1-10W-G18-14</b>
		16 Ventilplätze	<b>566593 VABM-L1-10W-G18-16</b>



# Magnetventile VUVG-B10, Anschlussplattenventile

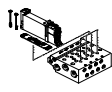
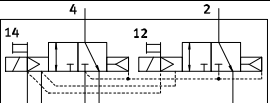
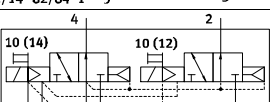
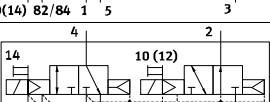
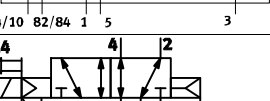
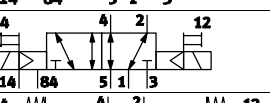
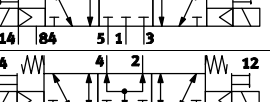
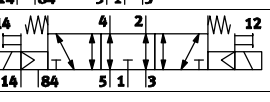
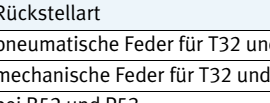
Batteriemontage














Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
<b>Anschlussleiste für Anschlussplattenventil</b>			
	für Ventilgröße B10 (M7)	2 Ventilplätze	<b>566606 VABM-L1-10HW-G18-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>566607 VABM-L1-10HW-G18-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>566608 VABM-L1-10HW-G18-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>566609 VABM-L1-10HW-G18-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>566610 VABM-L1-10HW-G18-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>566611 VABM-L1-10HW-G18-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>566612 VABM-L1-10HW-G18-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>566613 VABM-L1-10HW-G18-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>566614 VABM-L1-10HW-G18-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>566615 VABM-L1-10HW-G18-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>566616 VABM-L1-10HW-G18-14</b>
16 Ventilplätze	<b>566617 VABM-L1-10HW-G18-16</b>		
<b>Abdeckplatte</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste 10W/10HW, Anschlussplattenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>566495 VABB-L1-10-W</b>
<b>Trennelement</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste 10W und 10HW, Anschlussplattenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>569994 VABD-6-B</b>
<b>Versorgungsplatte</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste 10W	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569991 VABF-L1-10-P3A4-M5</b>
	für Anschlussleiste 10HW		<b>569992 VABF-L1-10-P3A4-M7</b>
<b>Dichtungen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussplattenventile B10	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566674 VABD-L1-10B-S-M7</b>

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

Bestellcode Anschlussplattenventile G<sup>1/8</sup>

FESTO




<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>14</b>	-	-	<b>Z</b>	
<b>Ventilbauform</b>							
		<b>B</b>					
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben							
<b>Baubreite</b>							
14 mm		<b>14</b>					
<b>Ventilfunktionen</b>							
		<b>T32C</b>					
12/14 82/84 1 5 3							
		<b>T32U</b>					
10(14) 82/84 1 5 3							
		<b>T32H</b>					
14/10 82/84 1 5 3							
		<b>M52</b>					
14 84 5 1 3							
		<b>B52</b>					
14 84 5 1 3							
		<b>P53C</b>					
14 84 5 1 3							
		<b>P53U</b>					
14 84 5 1 3							
		<b>P53E</b>					
14 84 5 1 3							
<b>Rückstellart</b>							
pneumatische Feder für T32 und M52		<b>A</b>					
mechanische Feder für T32 und M52		<b>M</b>					
bei B52 und P53		<b>-</b>					
<b>Steuerluftversorgung</b>							
extern		<b>Z</b>					
<b>Handhilfsbetätigung</b>							
tastend		<b>H</b>					
verdeckt		<b>S</b>					
- tastend, rastend		<b>T</b>					
rastend, ohne Zubehör		<b>Y</b>					

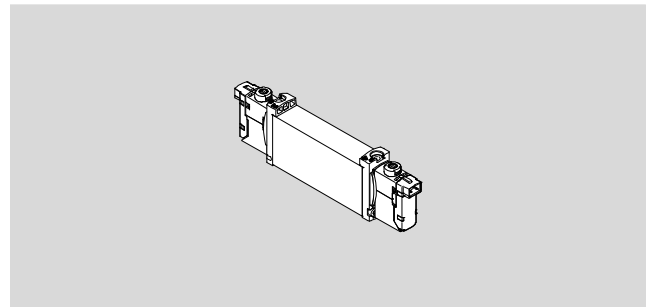
<b>F</b>	-					<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>							
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt	für H 					
<b>C1...4</b>	ummantelt						
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt	für S 					
<b>S1...4</b>	ummantelt						
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig						
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig						
<b>Anzeige</b>							
<b>L</b>	LED						
<b>Schutzbeschaltung</b>							
-		ohne Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>R</b>		mit Haltestromabsenkung (HSA)					
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>							
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker 						
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker 						
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker 						
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker 						
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m 						
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m 						
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig 						
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig 						
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte 						
<b>Betriebsspannung</b>							
<b>1</b>	24 V DC						
<b>5</b>	12 V DC						
<b>4</b>	5 V DC						
<b>Pneumatischer Anschluss</b>							
<b>F</b>	in der Anschlussleiste						

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

Datenblatt

Funktion  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
5/2 monostabil  
5/2 Impulsventil bistabil  
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Baubreite 14 mm
-  - Durchfluss  
410 ... 580 l/min
-  - Spannung  
5, 12 und 24 V DC



Schaltzeichen → S. 10

Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja	-	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein	-	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											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite [mm]	4,6			4,3			5,4					
Normalnenndurchfluss [l/min]	600	580		470	450	450	680			600	580	580
Durchfluss auf Anschlussleiste G1/8 [l/min]	540	510	540	430	410	410	580			540	510	510
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	8/23			11/15			14/28	-	13/40		12/40	
Schaltzeit Um [ms]	-							8		20		
Baubreite [mm]	14											
Anschluss	1, 3, 5		G1/4 in Anschlussleiste									
	2, 4		G1/8 in der Anschlussleiste									
	12/14, 82/84		M5 in Anschlussleiste									
Produktgewicht [g]	89			80			78	89	70	89		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>5)</sup>											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>6)</sup>	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen

2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet

3) E=Ruhestellung entlüftet

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

5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

6) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

Datenblatt

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

- 1) pneumatische Feder
- 2) mechanische Feder
- 3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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)

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

## Abmessungen Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil

1 - Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

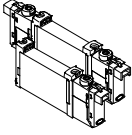
1 Elektrischer Anschluss horizontal      2 Handhilfsbetätigung

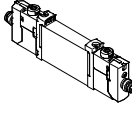
Typ	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14,4	34,8	107	102	8	66,5	4,85	6,15	89,45	86,95

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

FESTO

Bestellangaben

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G $\frac{1}{8}$			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566513	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	566514	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1P3
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	566515	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1P3
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574376	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574377	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1P3
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, 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
	Steuerluftversorgung extern, 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		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	566518	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1P3
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	566519	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1P3
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	566520	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1P3	

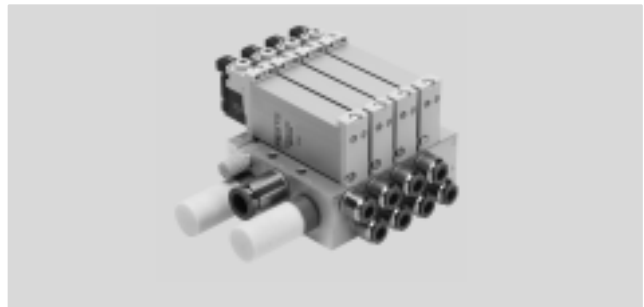
Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G $\frac{1}{8}$ , mit elektrischer Anschlussplatte R8			
	2x3/2-Wegenventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574242	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574243	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574244	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	578248	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031517	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031518	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegenventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574245	VUVG-B14-M52-AZT-F-1R8L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	578158	VUVG-B14-M52-MZT-F-1R8L
	5/2-Wegenventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	574246	VUVG-B14-B52-ZT-F-1R8L
	5/3-Wegenventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	574247	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1R8L
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	574249	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1R8L
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	574248	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1R8L	

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

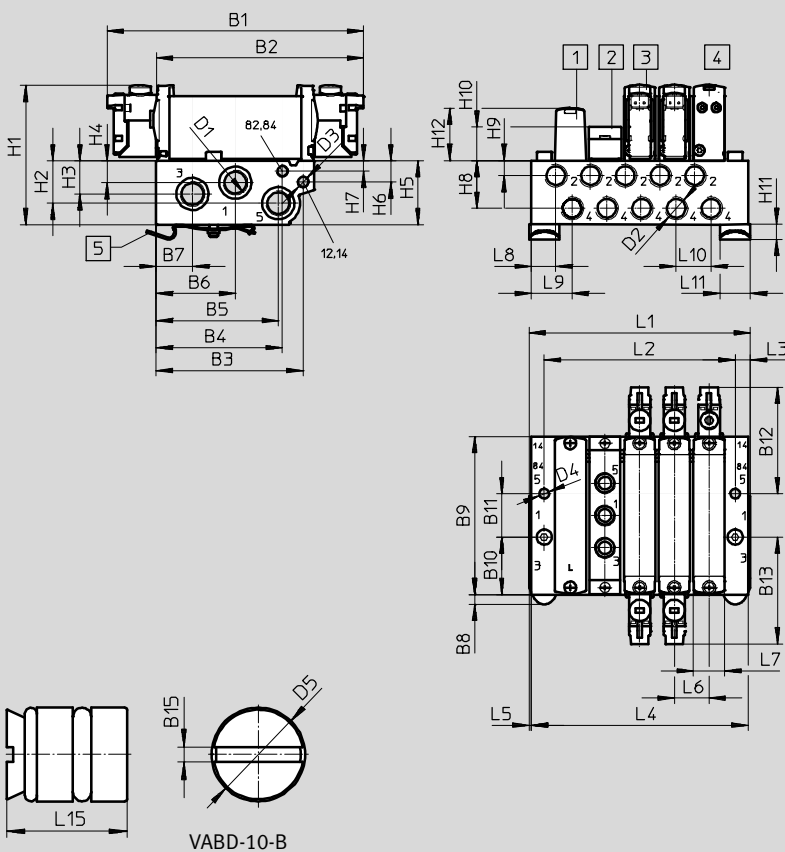


**Anschlussplattenventil für Batteriemontage**  
Anschluss G $\frac{1}{8}$



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Abdeckplatte
- 2 Versorgungsplatte
- 3 Magnetventil bistabil
- 4 Magnetventil monostabil
- 5 Hutschienebefestigung (zwei Schrauben DIN 912 M4x25 werden benötigt)

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B14 -...-F- ...	118,3	95,1	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1

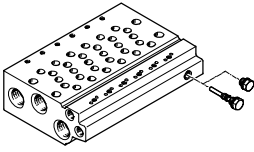
Typ	B13	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5
VUVG-B14 -...-F- ...	49,1	1,2	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	Ø4,5	Ø9,8	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5

Typ	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-B14 -...-F- ...	9,83	4,8	22,1	7	15,4	6,8	23,9	6	1	16	14,4	14,6	21,1	16	14

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

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

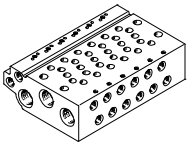
Technische Daten Anschlussleisten <sup>1)</sup>									
	Anschluss			KBK	Werkstoff <sup>3)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	M5	2 <sup>2)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten G $\frac{1}{8}$

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>14</b>	<b>W</b>	-	<b>G14</b>	-	
Batteriemontageteeile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste		<b>VABM</b>							2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>G14</b>	G $\frac{1}{4}$	
Ventilbaubreite									
14 mm					<b>14</b>				
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Anschluss 2 und 4 in G $\frac{1}{8}$									
									<b>W</b>

## Bestellangaben – Anschlussleiste

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussleiste für Anschlussplattenventil			
	für Ventilgröße B14 (G $\frac{1}{8}$ )	2 Ventilplätze	<b>566642 VABM-L1-14W-G14-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>566643 VABM-L1-14W-G14-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>566644 VABM-L1-14W-G14-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>566645 VABM-L1-14W-G14-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>566646 VABM-L1-14W-G14-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>566647 VABM-L1-14W-G14-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>566648 VABM-L1-14W-G14-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>566649 VABM-L1-14W-G14-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>566650 VABM-L1-14W-G14-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>566651 VABM-L1-14W-G14-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>566652 VABM-L1-14W-G14-14</b>
		16 Ventilplätze	<b>566653 VABM-L1-14W-G14-16</b>

# Magnetventile VUVG-B14, Anschlussplattenventile

FESTO

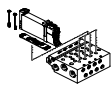
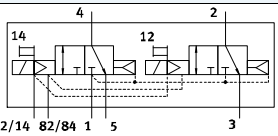
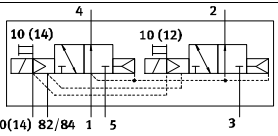
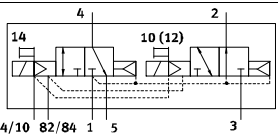
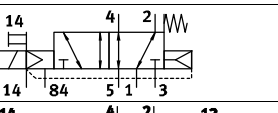
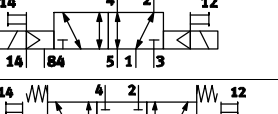
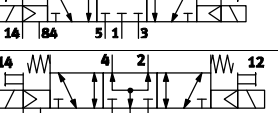
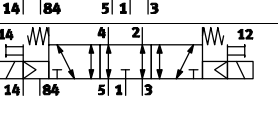
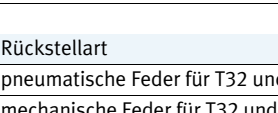



Bestellangaben














Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste 14W, Anschlussplattenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569989 VABB-L1-14</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste 14W, Anschlussplattenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>569996 VABD-10-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste 14W	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>569993 VABF-L1-14-P3A4-G18</b>
Dichtungen <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussplattenventile B14	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>566676 VABD-L1-14B-S-G18</b>



# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Bestellcode Anschlussplattenventile G1/4




<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>18</b>	-	-	-	-	<b>Z</b>
<b>Ventilbauform</b>								
		<b>B</b>						
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben								
<b>Baubreite</b>								
18 mm		<b>18</b>						
<b>Ventilfunktionen</b>								
		<b>T32C</b>						
		<b>T32U</b>						
		<b>T32H</b>						
		<b>M52</b>						
		<b>B52</b>						
		<b>P53C</b>						
		<b>P53U</b>						
		<b>P53E</b>						
<b>Rückstellart</b>								
pneumatische Feder für T32 und M52		<b>A</b>						
mechanische Feder für T32 und M52		<b>M</b>						
pneu./mech. Feder für M52		<b>R</b>						
bei B52 und P53		<b>-</b>						
<b>Steuerluftversorgung</b>								
extern		<b>Z</b>						
<b>Handhilfsbetätigung</b>								
		<b>H</b>						
		<b>S</b>						
- tastend, rastend		<b>T</b>						
		<b>Y</b>						

<b>F</b>	-	-	-	<b>L</b>	-
<b>Verbindungsleitungen</b>					
<b>W1...4</b>	nicht ummantelt				
<b>C1...4</b>	ummantelt	für H			
<b>WS1...4</b>	nicht ummantelt				
<b>S1...4</b>	ummantelt	für S			
<b>N1...4</b>	M8x1, 3-polig				
<b>N5...8</b>	M8x1, 4-polig				
<b>Anzeige</b>					
<b>L</b>	LED				
<b>Schutzbeschaltung</b>					
-		ohne Haltestromabsenkung (HSA)			
<b>R</b>		mit Haltestromabsenkung (HSA)			
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>					
<b>H2</b>	Anschlussbild H, horizontaler Stecker				
<b>H3</b>	Anschlussbild H, vertikaler Stecker				
<b>S2</b>	Anschlussbild S, horizontaler Stecker				
<b>S3</b>	Anschlussbild S, vertikaler Stecker				
<b>L1...4</b>	mit 2x Litze L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m				
<b>K6...9</b>	Kabel: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m				
<b>R1</b>	M8 Einzelstecker, 4-polig				
<b>R8</b>	M8 Einzelstecker, 3-polig				
<b>P3</b>	ohne elektrische Anschlussplatte				
<b>Betriebsspannung</b>					
<b>1</b>	24 V DC				
<b>5</b>	12 V DC				
<b>4</b>	5 V DC				
<b>Pneumatischer Anschluss</b>					
<b>F</b>	in der Anschlussleiste				

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Datenblatt

Funktion  
 2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
 5/2 monostabil  
 5/2 Impulsventil bistabil  
 5/3C, 5/3U, 5/3E  
 Schaltzeichen → S. 10

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



Allgemeine Technische Daten												
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Speicherstabilität	monostabil							bistabil	monostabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja <sup>5)</sup>	-	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			ja <sup>5)</sup>	-	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											
Ablufffunktion	drosselbar											
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar											
Befestigungsart	auf Anschlussleiste											
Einbaulage	beliebig											
Nennweite [mm]	5,7						6,9	7,3	6,9	6,5		
Normalnenndurchfluss [l/min]	900						1150			1080		
Durchfluss auf Anschlussleiste	800						1000			950		
Schaltzeit Ein/Aus [ms]	13/27			15/22			15/31	-	10/45	15/48		
Schaltzeit Um [ms]	-						11			29		
Baubreite [mm]	18											
Anschluss	1, 3, 5			G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> in Anschlussleiste								
	2, 4			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> in Anschlussleiste								
	12/14, 82/84			M5 in Anschlussleiste								
Produktgewicht [g]	164						154	160	154	160		
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>6)</sup>											
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>7)</sup>	2											

1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen  
 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet  
 3) E=Ruhestellung entlüftet  
 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen  
 5) Rückstellart kombiniert  
 6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
 Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.  
 7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
 Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Datenblatt

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

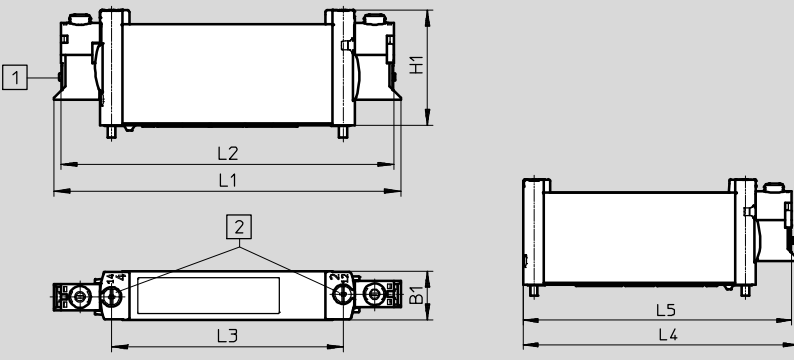
- 1) pneumatische Feder
- 2) gemischt, pneumatische/mechanische Feder
- 3) mechanische Feder
- 4) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über elektrische Anschlussplatte
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)


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

**Abmessungen** Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventil



1 Elektrischer Anschluss horizontal      2 Handhilfsbetätigung

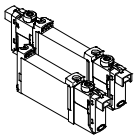
 Hinweis

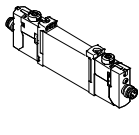
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

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

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

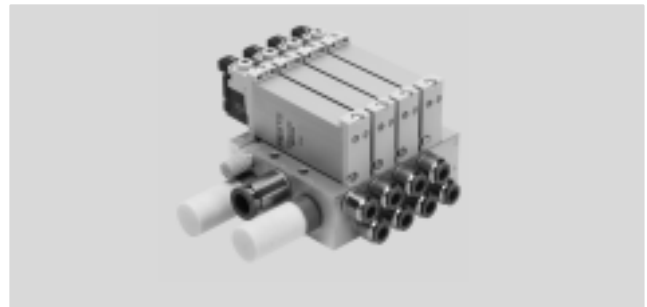
Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G $\frac{1}{4}$			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574443	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	574444	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1P3
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	574445	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1P3
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574446	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1P3
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	574447	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1P3
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, 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
	Steuerluftversorgung extern, 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		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	574452	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1P3
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	574453	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1P3
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	574454	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1P3	

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G $\frac{1}{4}$ , mit elektrischer Anschlussplatte R8			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	8031537	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	8031538	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1R8L
	Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Rückstellart pneumatische Feder	8031539	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1R8L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031540	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1R8L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	8031541	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1R8L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, 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
	Steuerluftversorgung extern, 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		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung intern	8031546	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1R8L
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung intern	8031547	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1R8L
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung intern	8031548	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1R8L	

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

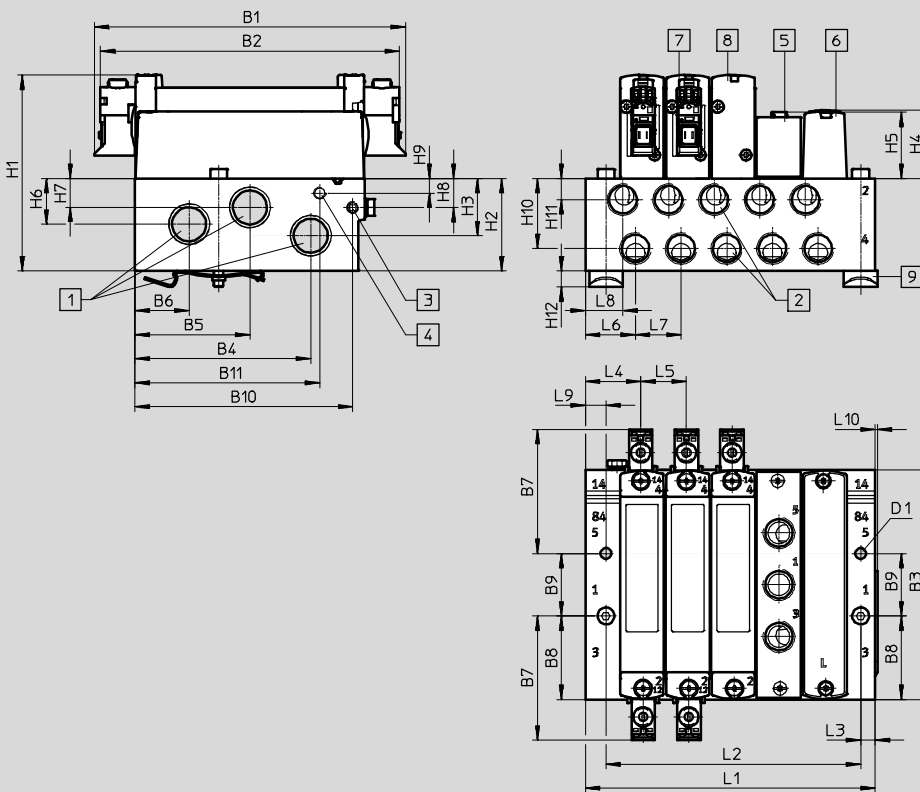
Batteriemontage


**Anschlussplattenventil für  
Batteriemontage  
Anschluss G $\frac{3}{4}$**



## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



 Hinweis  
Weitere Abmessungen  
Elektrik-Anschlussplatten  
→ S. 80

- |  |  |                |   |
|--|--|----------------|---|
| 1 Anschlüsse 1, 3 und 5: G $\frac{3}{8}$<br>(beidseitig) | 4 Anschluss für externe<br>Steuerluft 82/84: M5                  | 6 Abdeckplatte | 9 Hutschienenbefestigung<br>(zwei Schrauben DIN 912<br>M4x40 werden benötigt) |
| 2 Anschlüsse 2 und 4: G $\frac{1}{4}$                    | 5 Versorgungsplatte, An-<br>schlüsse 1, 3 und 5: G $\frac{1}{4}$ | 7 Magnetventil |   |
| 3 Anschluss für externe<br>Steuerluft 12/14: M5          |  | 8 Magnetventil |   |

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VUVG-B18 -...-F- ...	129,4	124,41	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

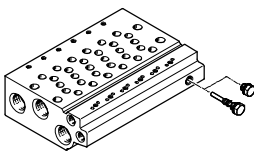
Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
VUVG-B18 -...-F- ...	81,6	38,5	11,5	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5

Typ	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUVG-B18 -...-F- ...	6	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	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 [mm]	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

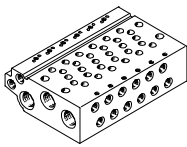
	Anschluss			KBK	Werkstoff <sup>3)</sup>	Betriebsdruck [bar]	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Ventil	Hutschiene	Wand
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	M5	2 <sup>2)</sup>	Alu-Knetlegierung	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

- 1) Blindstopfen sind im Lieferumfang der Anschlussleiste erhalten.
- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
- 3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

## Bestellcode Anschlussleisten G $\frac{1}{4}$



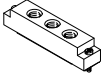
<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>18</b>	<b>W</b>	-	<b>G38</b>	-	
Batteriemontageteile									Anzahl Ventilplätze
Anschlussleiste		<b>VABM</b>							2 bis 10, 12, 14 und 16
Ventilfamilie									Anschlüsse 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>G38</b>		G $\frac{3}{8}$
Ventilbaubreite									
18 mm					<b>18</b>				
Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Anschluss 2 und 4 in G $\frac{1}{4}$									
									<b>W</b>


## Bestellangaben – Anschlussleisten

Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
	für Ventilgröße B18 (G $\frac{1}{4}$ )	2 Ventilplätze	<b>574467 VABM-L1-18W-G38-2</b>
		3 Ventilplätze	<b>574468 VABM-L1-18W-G38-3</b>
		4 Ventilplätze	<b>574469 VABM-L1-18W-G38-4</b>
		5 Ventilplätze	<b>574470 VABM-L1-18W-G38-5</b>
		6 Ventilplätze	<b>574471 VABM-L1-18W-G38-6</b>
		7 Ventilplätze	<b>574472 VABM-L1-18W-G38-7</b>
		8 Ventilplätze	<b>574473 VABM-L1-18W-G38-8</b>
		9 Ventilplätze	<b>574474 VABM-L1-18W-G38-9</b>
		10 Ventilplätze	<b>574475 VABM-L1-18W-G38-10</b>
		12 Ventilplätze	<b>574476 VABM-L1-18W-G38-12</b>
		14 Ventilplätze	<b>574477 VABM-L1-18W-G38-14</b>
		16 Ventilplätze	<b>574478 VABM-L1-18W-G38-16</b>

# Magnetventile VUVG-B18, Anschlussplattenventile

Bestellangaben

Bestellangaben – Zubehör			
	Beschreibung		Teile-Nr. Typ
Abdeckplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabb</span>			
	für Anschlussleiste 18W, Anschlussplattenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>574482 VABB-L1-18</b>
Trennelement <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussleiste 18W, Anschlussplattenventile	Trennelement für Druckzonen	<b>574483 VABD-14-B</b>
Versorgungsplatte <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabf</span>			
	für Anschlussleiste 18W	inkl. Schrauben und Dichtung	<b>574481 VABF-L1-18-P3A4-G14</b>
Dichtungen <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vabd</span>			
	für Anschlussplattenventile B18	10 Dichtungen und 20 Schrauben	<b>574480 VABD-L1-18B-S-G14</b>

 Hinweis

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

# Magnetventile VUVG

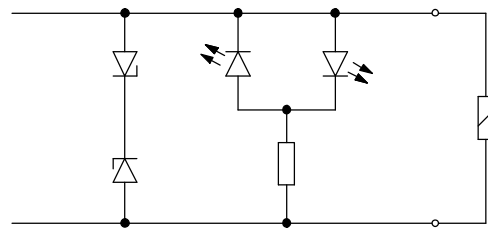
Elektrik-Anschlussplatten



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	
Schaltstellungsanzeige	LED						
Befestigungsart	Clip					Furchschraube	
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform						
Farbe Gehäuse	schwarz						
Werkstoff-Info Gehäuse	PA						

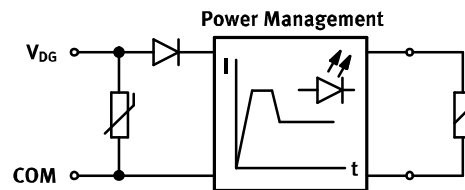
## Schutzbeschaltung ohne Haltestromabsenkung

Die Magnetspulen (P-Typ), der 5, 12 und 24V 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 1W auf 0,35W reduziert.



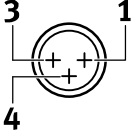
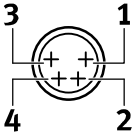

## Pinbelegung Elektrik-Anschlussplatte

	Pin	Beschreibung
Rechteckstecker, Anschlussbild H		
	VAVE-L1-1VH2-LP, VAVE-L1-1VH3-LP	
	1	+ oder -
	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 -
	2	+ oder -
	VAVE-L1-1S2-LR, VAVE-L1-1S3-LR	
1	-	mit Haltestromabsenkung
2	+	
Litze, 2-polig		
	VAVE-L1-1VL1...4- LP	
	1	+ oder -
	2	+ oder -
	VAVE-L1-1L1...4-LR	
1	-	mit Haltestromabsenkung
2	+	



# Magnetventile VUVG

Elektrik-Anschlussplatten

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

# Magnetventile VUVG

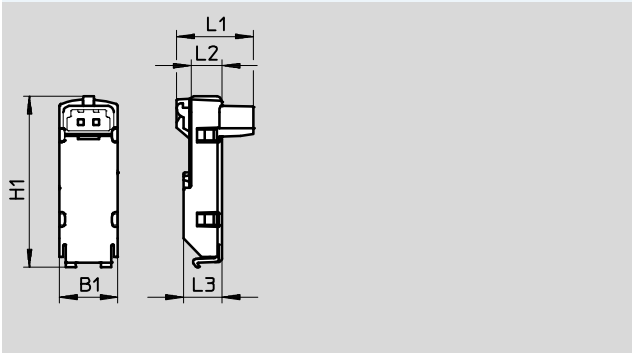
Elektrik-Anschlussplatten

FESTO

## Abmessungen

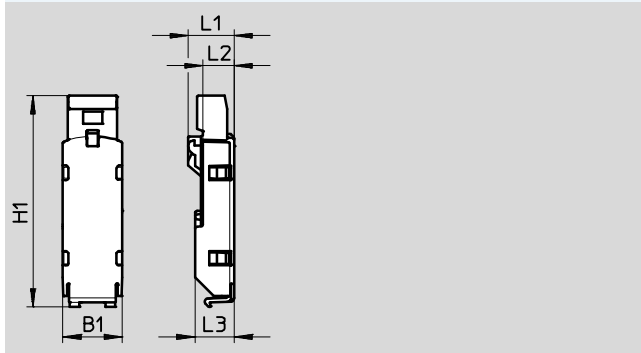
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Elektrik- Anschlussplatten, S2/H2



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

### Elektrik- Anschlussplatten, S3/H3

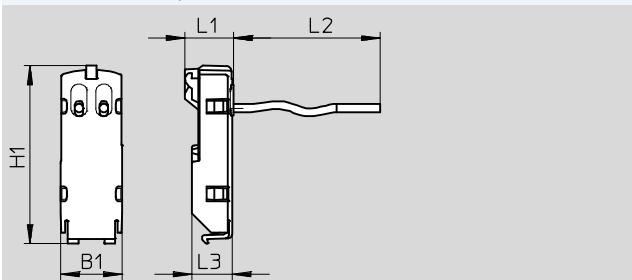


Typ	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3	
VAVE-L1-1VS3-LP	9,8	35	7,6	5,2	6,5	
VAVE-L1-1S3-LR						
VAVE-L1-1VH3-LP			33,6			7,5
VAVE-L1-1H3-LR						

## Abmessungen

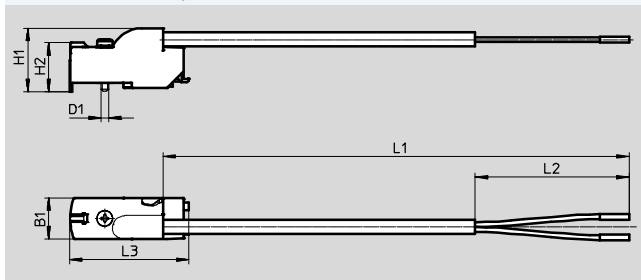
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Elektrik- Anschlussplatten, VL11 ...1 4



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

### Elektrik- Anschlussplatten, VK6 ... 9



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

# Magnetventile VUVG

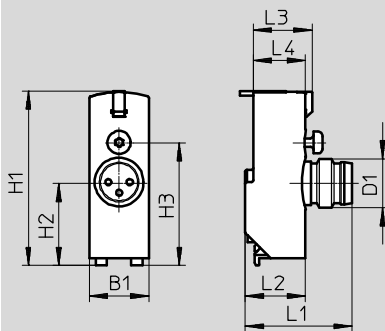
Elektrik-Anschlussplatten

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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	Ø M8
VAVE-L1-1VR1-LP									

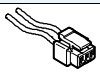
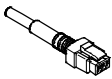
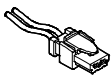
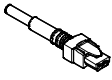


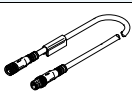
## Bestellangaben – Elektrik-Anschlussplatten

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

# Magnetventile VUVG

Zubehör






FESTO

Bestellangaben				
	Beschreibung	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-IE2
		1	566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-IE2
		2,5	566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-IE2
		5	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-IE2
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-IE2
		1	566659	NEBV-H1G2-P-1-N-IE2
		2,5	566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-IE2
		5	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-IE2
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-IE2
		1	566663	NEBV-HSG2-KN-1-N-IE2
		2,5	566664	NEBV-HSG2-KN-2.5-N-IE2
		5	566665	NEBV-HSG2-KN-5-N-IE2
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-IE2
		1	566667	NEBV-HSG2-P-1-N-IE2
		2,5	566668	NEBV-HSG2-P-2.5-N-IE2
		5	566669	NEBV-HSG2-P-5-IE2
Verbindungsleitung, offenes Ende				Datenblätter → Internet: nebu
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Verbindungsleitung, offenes Ende				Datenblätter → Internet: nebu
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8 3-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1 4-polig, Dose gewinkelt, M8x1	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
Verbindungsleitung				Datenblätter → Internet: nebu
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R8, 3-polig, Dose gerade, M8x1	0,5	541346	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3
		1	541347	NEBU-M8G3-K-1-M8G3
		2,5	541348	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3
		5	541349	NEBU-M8G3-K-5-M8G3
		10	569844	NEBU-M8G3-K-10-M8G3
	für Elektrik-Anschlussplatte Code R1, 4-polig, Dose gerade, M8x1	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

# Magnetventile VUVG

Zubehör

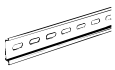






FESTO

Bestellangaben				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
<b>Blindstopfen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: b</span>				
	für Anschlussleiste und Ventil	10 Stück	<b>3843</b>	<b>B-M5</b>
			<b>174309</b>	<b>B-M7</b>
	für Anschlussleiste	10 Stück	<b>3568</b>	<b>B-1/8</b>
			<b>3569</b>	<b>B-1/4</b>
			<b>3570</b>	<b>B3/8</b>
<b>Blindstopfen kompakt, für Ventil</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: b</span>				
	zum Verschließen eines Anschlusses (Ventil benötigt Blindstopfen mit geringer Einschraubtiefe)	für Ventilgröße 14 (G1/8)	<b>578406</b>	<b>NPQH-BK-G18-P10</b>
		für Ventilgröße 18 (G1/4)	<b>578407</b>	<b>NPQH-BK-G14-P10</b>
<b>Reduziernippel</b>				
	–	10 Stück	<b>161359</b>	<b>D-M5I-M7A-ISK</b>
<b>Verschraubungen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: qsm</span>				
	für Schläuche ø 6 mm	20 Stück	<b>130918</b>	<b>QS-B-1/4-6-20</b>
	für Schläuche ø 8 mm		<b>130995</b>	<b>QS-B-1/4-8-1-20</b>
	für Schläuche ø 10 mm		<b>132152</b>	<b>QS-B-1/4-10-1-20</b>
	für Schläuche ø 8 mm	10 Stück	<b>130921</b>	<b>QS-B-3/8-8-10</b>
	für Schläuche ø 10 mm		<b>130922</b>	<b>QS-B-3/8-10-10</b>
	für Schläuche ø 12 mm		<b>132123</b>	<b>QS-B-3/8-12-10</b>
	für Schläuche ø 16 mm		<b>132124</b>	<b>QS-B-3/8-16-10</b>
	für Schläuche ø 3 mm	10 Stück	<b>133001</b>	<b>QSM-M3-3-I-R</b>
	für Schläuche ø 4 mm		<b>133002</b>	<b>QSM-M3-4-I-R</b>
	für Schläuche ø 3 mm		<b>133003</b>	<b>QSM-M5-3-I-R</b>
	für Schläuche ø 4 mm		<b>133004</b>	<b>QSM-M5-4-I-R</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>133005</b>	<b>QSM-M5-6-I-R</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>133007</b>	<b>QSM-M7-6-I-R</b>
	für Schläuche ø 3 mm		<b>153313</b>	<b>QSM-M5-3-I</b>
	für Schläuche ø 4 mm		<b>153315</b>	<b>QSM-M5-4-I</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>153317</b>	<b>QSM-M5-6-I</b>
	für Schläuche ø 4 mm		<b>153319</b>	<b>QSM-M7-4-I</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>153321</b>	<b>QSM-M7-6-I</b>
	für Schläuche ø 4 mm	10 Stück	<b>186106</b>	<b>QS-G1/8-4-I</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>186107</b>	<b>QS-G1/8-6-I</b>
	für Schläuche ø 8 mm		<b>186109</b>	<b>QS-G1/8-8-I</b>
	für Schläuche ø 10 mm		<b>132999</b>	<b>QS-G1/8-10-I</b>
	für Schläuche ø 6 mm		<b>186108</b>	<b>QS-G1/4-6-I</b>
	für Schläuche ø 8 mm		<b>186110</b>	<b>QS-G1/4-8-I</b>
für Schläuche ø 10 mm		<b>186112</b>	<b>QS-G1/4-10-I</b>	
<b>Schalldämpfer</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: u</span>				
	für Gewinde G1/8	1 Stück	<b>2307</b>	<b>U-1/8</b>
	für Gewinde G1/4		<b>2316</b>	<b>U-1/4</b>
	für Gewinde G3/8		<b>2309</b>	<b>U-3/8</b>
	für Gewinde M7	1 Stück	<b>161418</b>	<b>UC-M7</b>
	für Gewinde G1/8		<b>161419</b>	<b>UC-1/8</b>
	für Gewinde G1/4		<b>165004</b>	<b>UC-1/4</b>
für Gewinde G3/8		<b>6843</b>	<b>UC-3/8-B</b>	

# Magnetventile VUVG

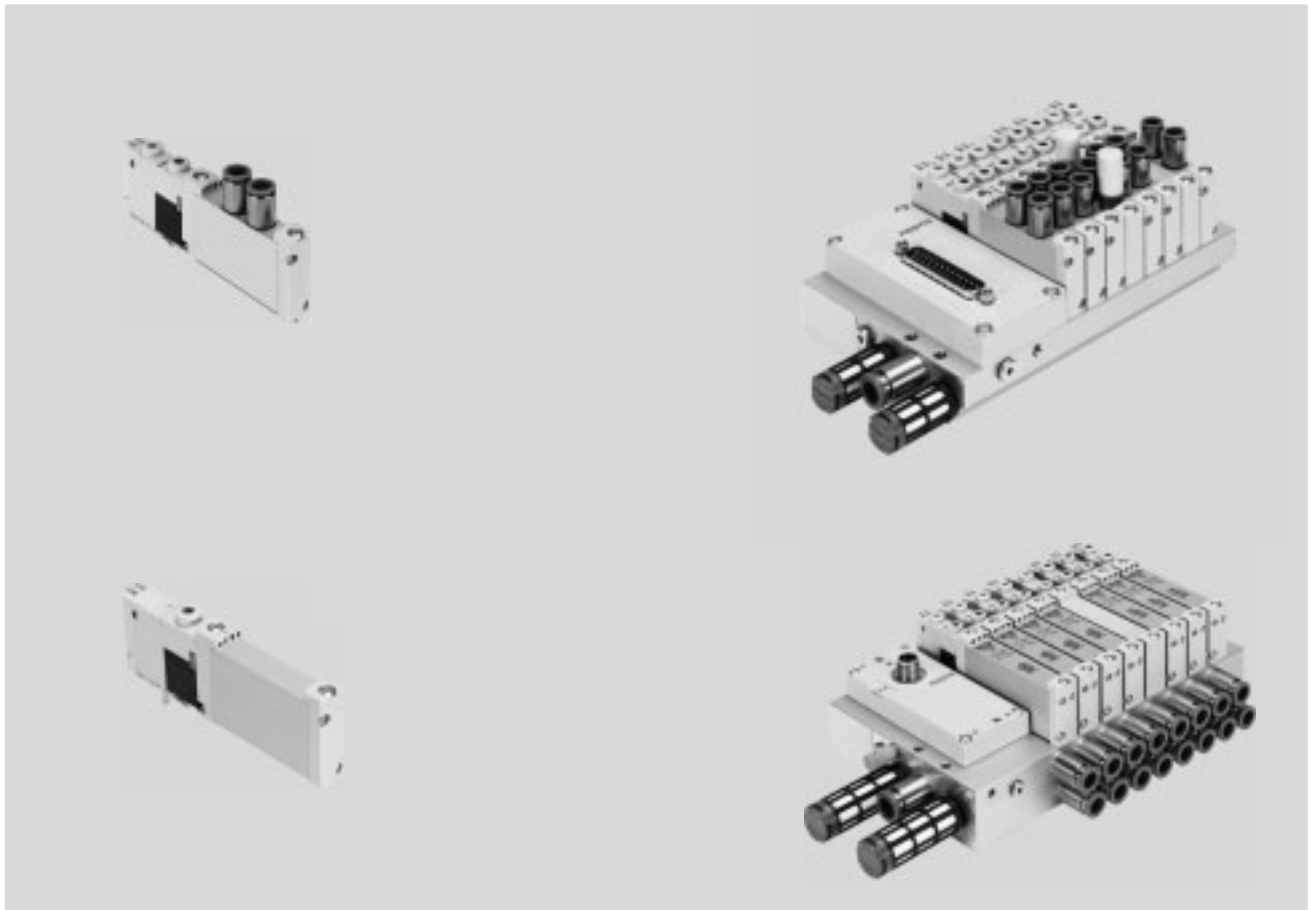
Zubehör

**FESTO**

Bestellangaben						
Beschreibung			Teile-Nr.		Typ	
<b>Hutschiene</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: nrh</span>						
	nach EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	2 m	<b>35430</b>	<b>NRH-35-2000</b>		
<b>Hutschienenbefestigung</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vame</span>						
	–	2 Stück	<b>569998</b>	<b>VAME-T-M4</b>		
<b>Abdeckungen für Handhilfsbetätigung</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vmpa</span>						
	verdeckt	10 Stück	<b>540898</b>	<b>VMPA-HBV-B</b>		
	tastend		<b>540897</b>	<b>VMPA-HBT-B</b>		
	rastend (ohne Zubehör)		<b>8002234</b>	<b>VAMC-L1-CD</b>		
<b>Bezeichnungsträger</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: aslr</span>						
	Aufnahme für ein Bezeichnungsschild und Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	10 Stück	<b>570818</b>	<b>ASLR-D-L1</b>		
<b>Drossel</b>						
	für M5 Ventile zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften	Durchfluss: 9,6 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,04	<b>8025709</b>	<b>VFFG-T-M5-5</b>
		Durchfluss: 14,6 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,05	<b>8025710</b>	<b>VFFG-T-M5-6</b>
		Durchfluss: 19,1 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,07	<b>8025711</b>	<b>VFFG-T-M5-7</b>
		Durchfluss: 26,1 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,10	<b>8025712</b>	<b>VFFG-T-M5-8</b>
		Durchfluss: 40,8 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,14	<b>8025713</b>	<b>VFFG-T-M5-10</b>
		Durchfluss: 45,4 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,16	<b>8025714</b>	<b>VFFG-T-M5-12</b>
Durchfluss: 67,4 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,25	<b>8025715</b>	<b>VFFG-T-M5-15</b>		

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale



### Innovativ

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

### Variabel

- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Möglichkeit mehrerer Druckzonen
- Sub-D Variante und Feldbusanschluss Schutzart IP 67
- Interne oder externe Steuerluft mit der gleichen Anschlussleiste durch Verwendung von Blindstopfen möglich
- Anschlussplattenventile mit Arbeitsanschlüssen nach unten für Schaltschrankeinbau

### Betriebssicher

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

### Montagefreundlich

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

### Ventilinselkonfigurator

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

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

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

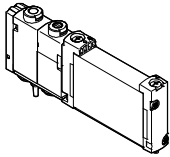
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Bestellsystem Ventilinsel VTUG  
→ Internet: vtug

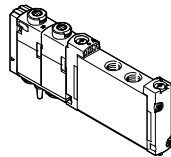
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale

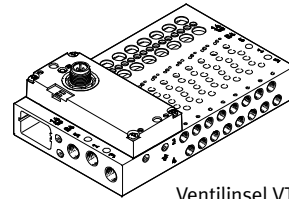
## Anschlussplatten- und Halbmuffenventile



VUVG-B...1T1  
Anschlussplattenventil



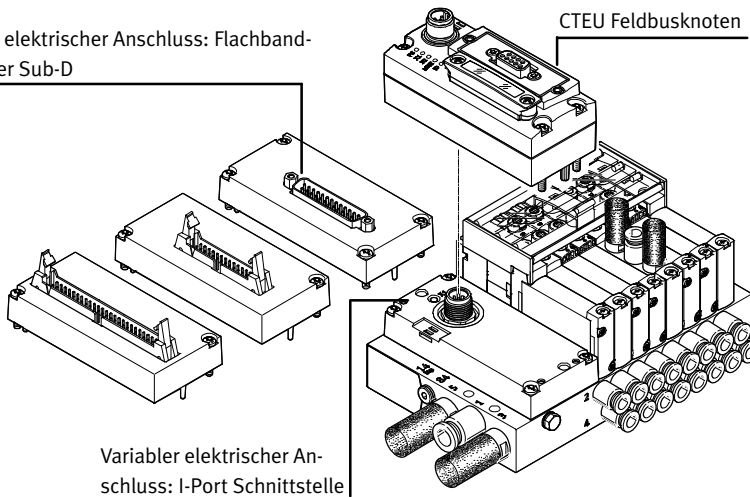
VUVG-S...1T1  
Halbmuffenventil



Ventilinsel VTUG mit variablem elektrischen Anschluss

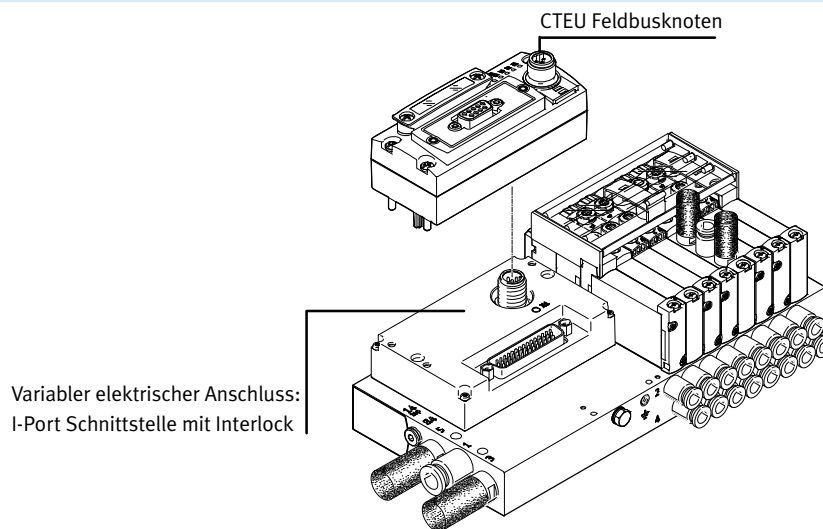
## Übersicht Ventilinsel mit Multipol- und Feldbusanschluss

Variabler elektrischer Anschluss: Flachbandkabel oder Sub-D



Variabler elektrischer Anschluss: I-Port Schnittstelle

## Übersicht Ventilinsel mit Interlock



Variabler elektrischer Anschluss: I-Port Schnittstelle mit Interlock

## Ausstattungsöglichkeiten

### Ventilfunktionen

- 2x3/2-, 3/2-, 5/2-, 5/3-Wegeventile
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze

### Elektrische Anschlussarten

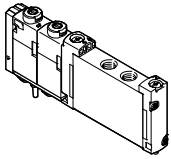
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Festo spezifische I-Port Schnittstelle für Feldbusnoten (CTEU)
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel
- Festo spezifische I-Port Schnittstelle mit Interlock (für Baubreite 10)



# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

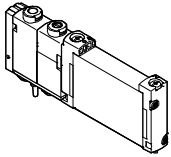
Merkmale

## VUVG-Grundventile



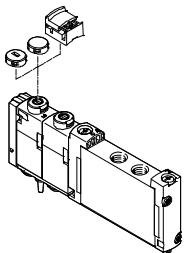
- Baubreite 10 und 14 mm
- Halbmuffenventile
- Anschlussplattenventile
- 2x3/2-, 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

## Ventilfunktionen



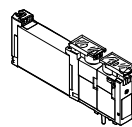
- 2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, mechanische Feder
- 2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische Feder
- 2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder
- 2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder
- 2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, pneumatische Feder
- 2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, mechanische Feder
- 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, monostabil
- 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, monostabil
- 5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische/mechanische Feder (Baugröße 10)
- 5/2-Wegeventil monostabil, mechanische Feder
- 5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische Feder (Baugröße 14)
- 5/2-Wegeventil, Impulsventil
- 5/3-Mittelstellung belüftet
- 5/3-Mittelstellung entlüftet
- 5/3-Mittelstellung geschlossen

## Abdeckkappen für die Handhilfsbetätigung



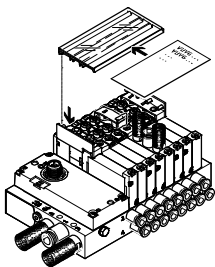
- Geschlossene Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung verdeckt
- Geschlitzte Abdeckkappe, Handhilfsbetätigung tastend
- Abdeckung, Handhilfsbetätigung rastend

## Bezeichnungsträger



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

## Schilderträger

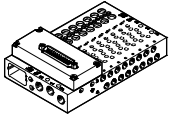


- Schilderträger ASCF-H-L1-... zur Kennzeichnung der Ventile der Ventilinsel VTUG

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

### Merkmale

#### Multipolanschluss



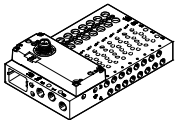
Der Signalfluss von der Steuerung zur Ventilinsel erfolgt über ein mehradriges vorkonfektioniertes oder selbstkonfektionierbares Kabel zum Multipolanschluss.

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

Ausführungen:

- Sub-D Anschluss
- Flachbandkabel

#### I-Port Schnittstelle



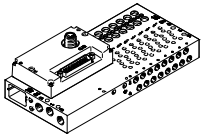
Festo spezifische Schnittstelle als Basis für Feldbusknoten (CTEU) oder im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master.

Die Kommunikation und die Spannungsversorgung erfolgen über einen M12-Stecker.

Anschlussmöglichkeiten:

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

#### I-Port Schnittstelle mit Interlock



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

Die externe Versorgung gewährleistet die sicherheitsrelevante Freigabe dieser Ventile.

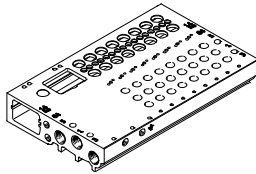
#### Hinweis

Die Variante mit Multipol- und Feldbusanschluss von VTUG bietet die zusätzliche Möglichkeit Ventile elektrisch einzeln an zusteueren (siehe → Seite 106).

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

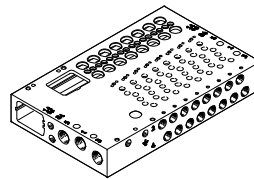
Merkmale – Pneumatik

## Anschlussleiste für Halbmuffenventile



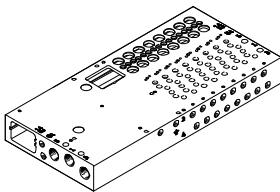
- Für Halbmuffenventile, M5, M7, Baubreite 10 mm und G1/8, Baugröße 14 mm
- Für 2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 4 bis 24 Ventilplätze inklusive elektrischer Verkettung
- Die Halbmuffenventile sind mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Zum Einstellen der Steuerluft sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

## Anschlussleiste für Anschlussplattenventile



- Für Anschlussplattenventile M5/M7, Baubreite 10 mm und G1/8, Baubreite 14 mm
- Für 2x3/2-, 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 4 bis 24 Ventilplätze inklusive elektrischer Verkettung
- Die Anschlussplattenventile sind mit externer Steuerluft ausgeführt. Die Einstellung der Steuerluft erfolgt über die Anschlussleiste. Zum Einstellen der Steuerluft sind im Lieferumfang der Anschlussleiste ein kurzer und ein langer Blindstopfen enthalten.

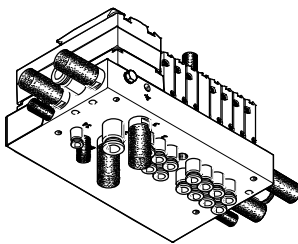
## Anschlussleiste, lange Ausführung




Ausführungen:

- I-Port Schnittstelle Abgangsrichtung seitlich: Für Halbmuffenventile und Anschlussplattenventile, M5, M7, Baubreite 10 mm und G1/8, Baugröße 14 mm
- Interlock: Für Anschlussplatten- und Halbmuffenventile M5/M7, Baubreite 10 mm

## Anschlussleiste für Schaltschrankbau, Abgang unten

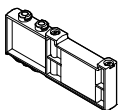


Für Anschlussplattenventile M5/M7, Baubreite 10 und 14 mm

 Hinweis

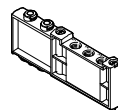
Bei mehreren gleichzeitig schaltenden Ventilen empfiehlt sich eine beidseitige Be- und Entlüftung für optimierten Durchfluss.

## Abdeckplatte für Leerplatz




- Reserveplatzabdeckung

## Versorgungsplatte



- Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

 Hinweis

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

## Trennelement für Druckzonen



- Zum Bilden mehrerer Druckzonen bei einer Ventilinsel

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Pneumatik

## Druckzonen bilden und Abluft trennen


Die Druckversorgung und Entlüftung erfolgt über die Anschlussleiste und über Versorgungsplatten.

Die Lage der Versorgungsplatten und Kanaltrennungen ist bei VTUG frei wählbar.

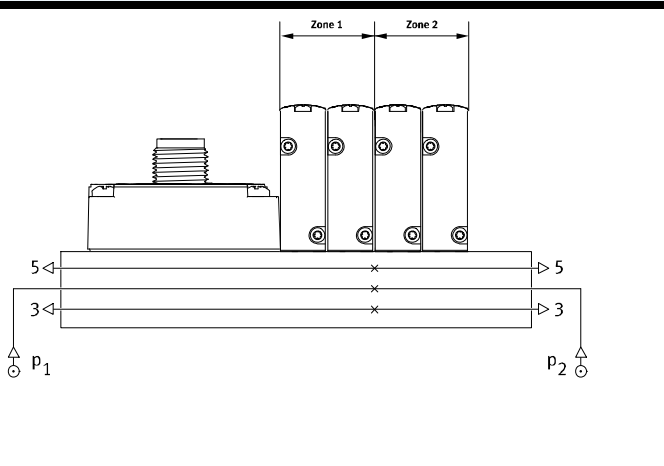
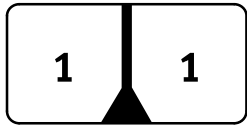
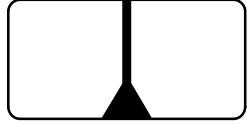
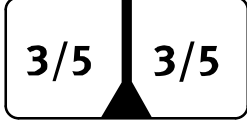
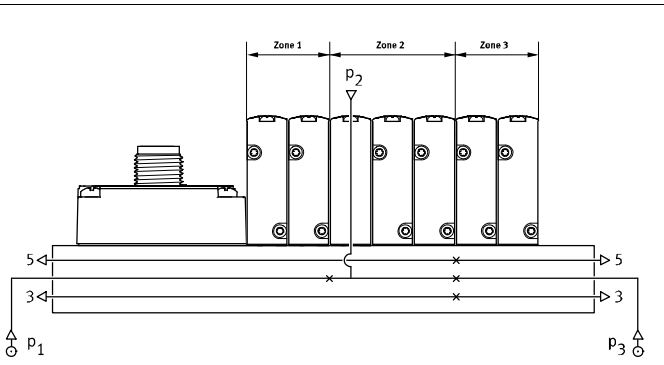
Eine Druckzone wird durch die Auftrennung der internen Versorgungskanäle zwischen den Verkettungsplatten mit einer entsprechenden Kanaltrennung erreicht.

Die Druckzonenentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:

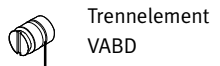
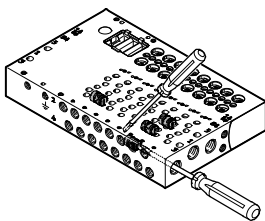
- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5


 Hinweis

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

Kanaltrennung	Beschreibung
	<p>Die Druckzonen bei VTUG können beliebig gesetzt werden. Folgende Kanaltrennungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kanal 1 geschlossen </li> <li>• Kanal 1/3/5 geschlossen </li> <li>• Kanal 3/5 geschlossen </li> </ul>
	<p>Die Anzahl der Druckzonen bei VTUG ist durch die Anzahl der Ventilplätze auf der Anschlussleiste beschränkt. Zu beachten ist, dass jede Versorgungsplatte einen Ventilplatz belegt.</p>

## Trennelement VABD



 Hinweis

Bei VTUG können mehrere Druckzonen durch die Montage von Trennelementen (VABD) gebildet werden. Die Trennelemente werden mittels eines Schlitzschraubenziehers im Profil montiert.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Pneumatik

## Steuerluftversorgung

### Interne Steuerluftversorgung

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

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

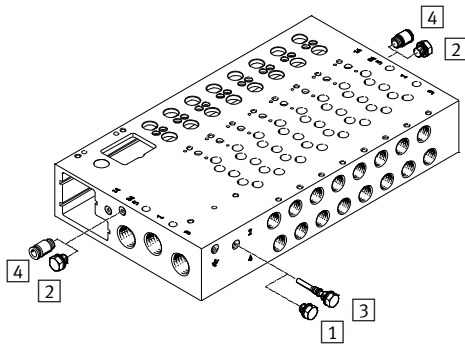
### Externe Steuerluftversorgung

Für Vakuumbetrieb und Betriebsdrücke >8 bar ist externe Steuerluftversorgung notwendig.  
Der Anschluss für externe Steuerluft (Anschluss 12/14) befindet sich an der Anschlussleiste.

### Steuerabluft

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

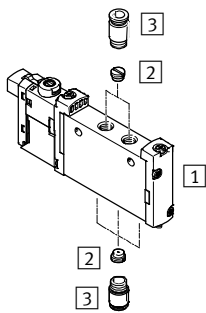
## Steuerluftversorgung



- 1 Blindstopfen kurz bei interner Steuerluft
- 2 Blindstopfen Kanal 12/14 bei interner Steuerluft
- 3 Blindstopfen lang bei externer Steuerluft
- 4 QS-Verschraubung Kanal 12/14 bei externer Steuerluft

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

## Drossel



- 1 VUVG Ventile mit elektrischem Einzelanschluss
- 2 Drossel
- 3 Verschraubung

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

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

Ventilinsel VTUG mit elektrischem Multipol- und Feldbusanschluss: Drossel in Anschluss 2/4 montierbar.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Pneumatik

## Betrieb mit unterschiedlichen Drücken

### Vakuumbetrieb

#### Besonderheiten bei 3/2-Wegeventilen mit pneumatischer Federrückstellung


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

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

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

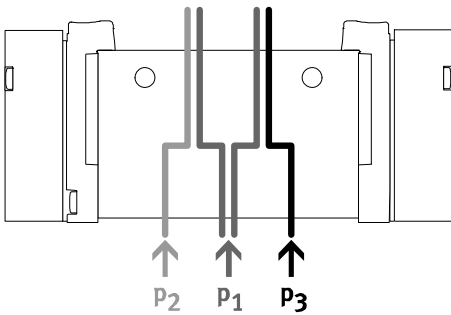
### Reversbetrieb

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

 Hinweis


Druck muss an Anschluss 1 anliegen.

## Druckweiche (interne Steuerluft)



- Bedarf zweier unterschiedlicher Drücke.

- An Kanal 1, 3 und 5 kann unterschiedlicher Druck angeschlossen werden.

 Hinweis

- Bei interner Steuerluft minimalen Steuerdruck in Kanal 1 einhalten

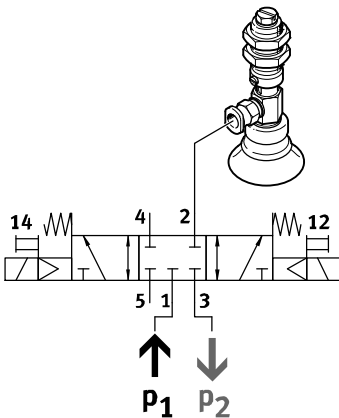
- Bei 2x3/2 Ventilen ohne Federrückstellung in Kanal 1 minimalen Steuerdruck einhalten

## Vorteile

- An Kanal 3 und 5 kann bei externer als auch bei interner

Steuerluft beliebig Druck oder Vakuum angeschlossen werden

## Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung



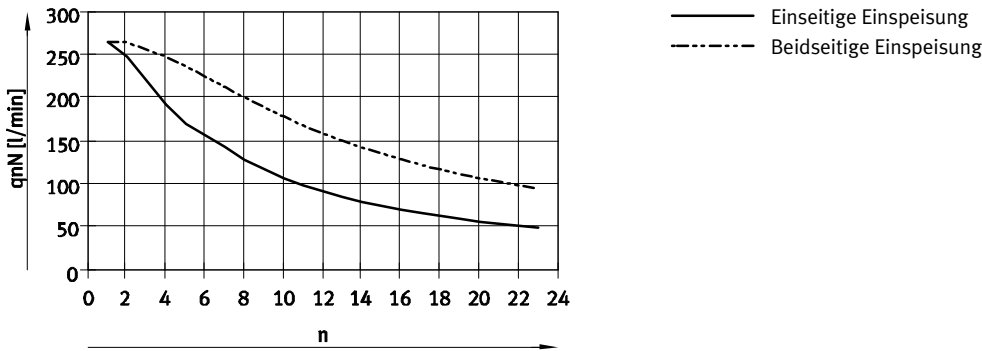
Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung mit interner Steuerluft können realisiert werden,

in dem an Kanal 3 Vakuum und an Kanal 1 Druck für den Abwurfimpuls angeschlossen wird.

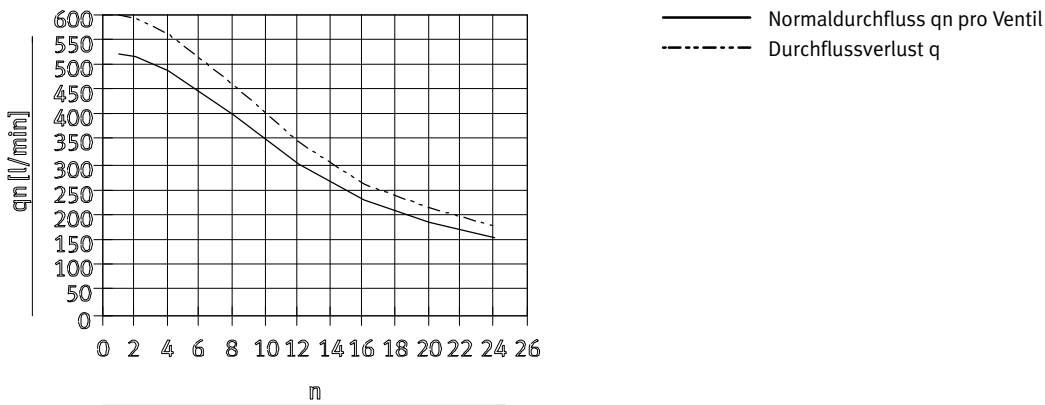
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Pneumatik

Normalnennendurchfluss  $q_{nN}$ , 5/2-Wegeventil, bei mehreren zeitgleich geschalteten Ventilen  $n$ , Baugröße 10

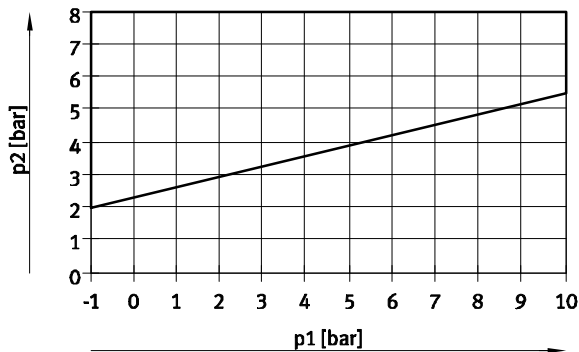


Normaldurchfluss  $q_n$  in Abhängigkeit von der Anzahl der geschalteten Ventile  $n$ , Baugröße 14

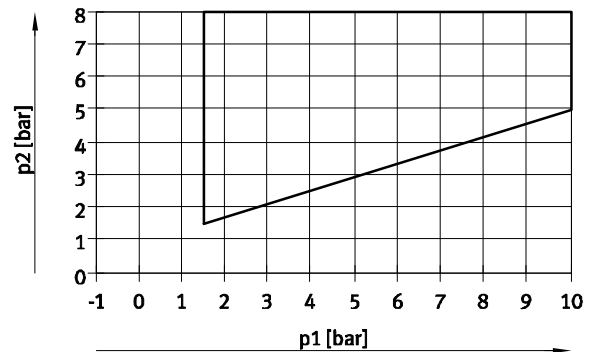


Steuerdruck  $p_2$  in Abhängigkeit vom Betriebsdruck  $p_1$

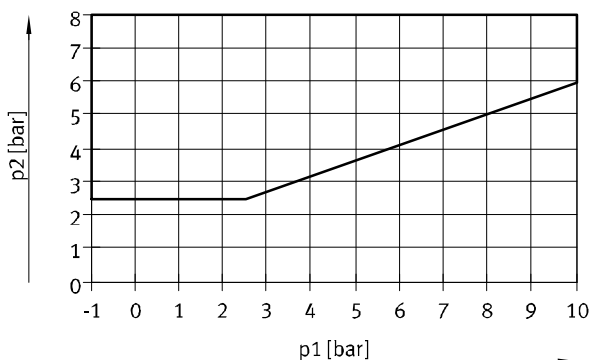
VUUG-...-T32-MZT



VUUG-...-T32-AZT



VUUG-...10-M32-RZT-... / VUUG-...14-M32-AZT-... / VUUG-...10-M52-RZT-... / VUUG-...14-M52-AZT-...




## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Montage

### Montage Ventilinsel

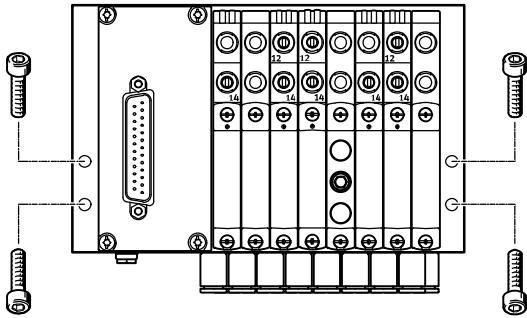
Robuste Inselmontage durch:

- Vier Durchgangsbohrungen für Wandmontage
- Hutschienenbefestigung

 Hinweis

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

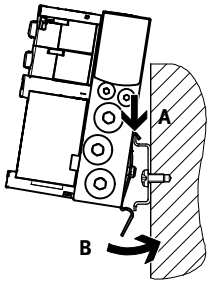
### Wandmontage



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

Die Montagebohrungen befinden sich an der linken und rechten Seite der Anschlussleiste.

### Hutschienenmontage




Die VTUG Ventilinsel in die Hutschiene einhängen (siehe Pfeil A).

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

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

Zur Befestigung folgende Schrauben verwenden:

- Baugröße 10: DIN 912 M4x30
- Baugröße 14: DIN 912 M4x40

 Hinweis

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

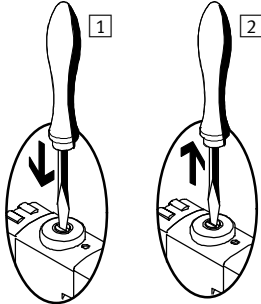


# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Merkmale – Montage

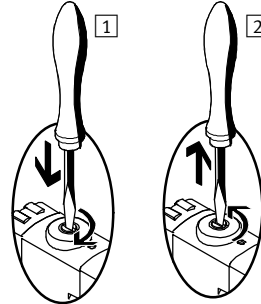
## Handhilfsbetätigung (HHB)

HHB mit automatischer Rückstellung, tastend



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

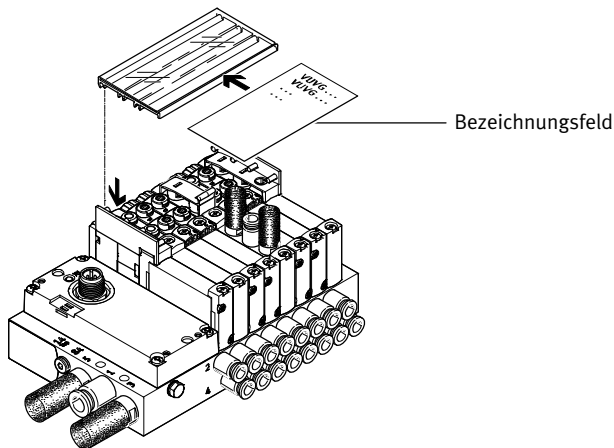
HHB mit Arretierung, tastend/rastend (Standardausführung)




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

## Bezeichnungssystem

Schilderträger

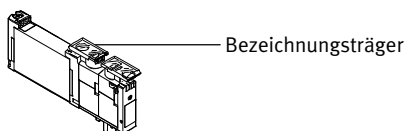


Zur Beschriftung der Ventile Schilderträger ASCF-H-L1 (Code TT) montieren. Zum Einlegen des Bezeichnungsfeldes und zur Betätigung der Handhilfsbetätigung Schilderträger aufklappen. Die Schilderträger sind in unterschiedlichen Größen, je nach Ventilanzahl, erhältlich.


 Hinweis

Vor der Montage des Schilderträgers Handhilfsbetätigung nicht einrasten. Der montierte Halter des Schilderträgers verdeckt die Handhilfsbetätigung der darunter liegenden Ventile. Die Handhilfsbetätigung der Ventile unter den Haltern des Schilderträgers ist nur noch tastend möglich.

## Bezeichnungsträger



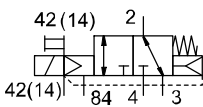
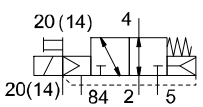
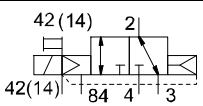
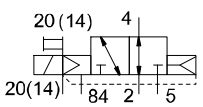
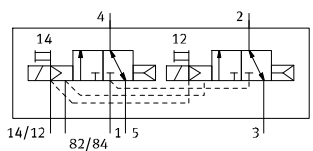
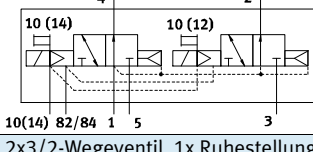
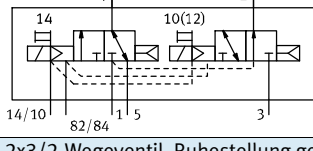
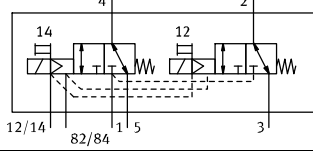
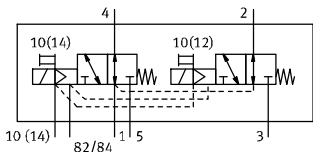
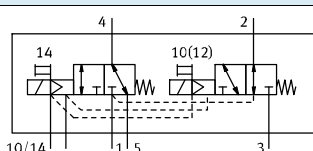
Zur Beschriftung der einzelnen Ventile Bezeichnungsträger ASLR-D-L1 (Code TV) verwenden. Der Bezeichnungsträger direkt auf die Handhilfsbetätigung stecken.

 Hinweis

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

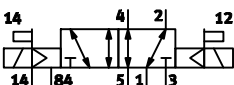

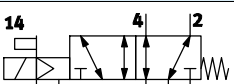
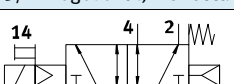

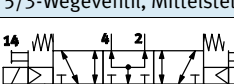
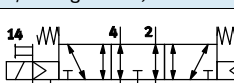
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Bestellcode- Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße	
				M5/M7	G1/8
<b>3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische/mechanische Feder</b>					
	M32C-R	Steuerluftversorgung extern	VX	■	-
<b>3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische/mechanische Feder</b>					
	M32U-R	Steuerluftversorgung extern	VW	■	-
<b>3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder</b>					
	M32C-A	Steuerluftversorgung extern	VX	-	■
<b>3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische Feder</b>					
	M32U-A	Steuerluftversorgung extern	VW	-	■
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder</b>					
	T32C-A	Steuerluftversorgung extern	K	■	■
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, pneumatische Feder</b>					
	T32U-A	Steuerluftversorgung extern	N	■	■
<b>2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, pneumatische Feder</b>					
	T32H-A	Steuerluftversorgung extern	H	■	■
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder</b>					
	T32C-M	Steuerluftversorgung extern	VK	■	■
<b>2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, mechanische Feder</b>					
	T32U-M	Steuerluftversorgung extern	VN	■	■
<b>2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, mechanische Feder</b>					
	T32H-M	Steuerluftversorgung extern	VH	■	■

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

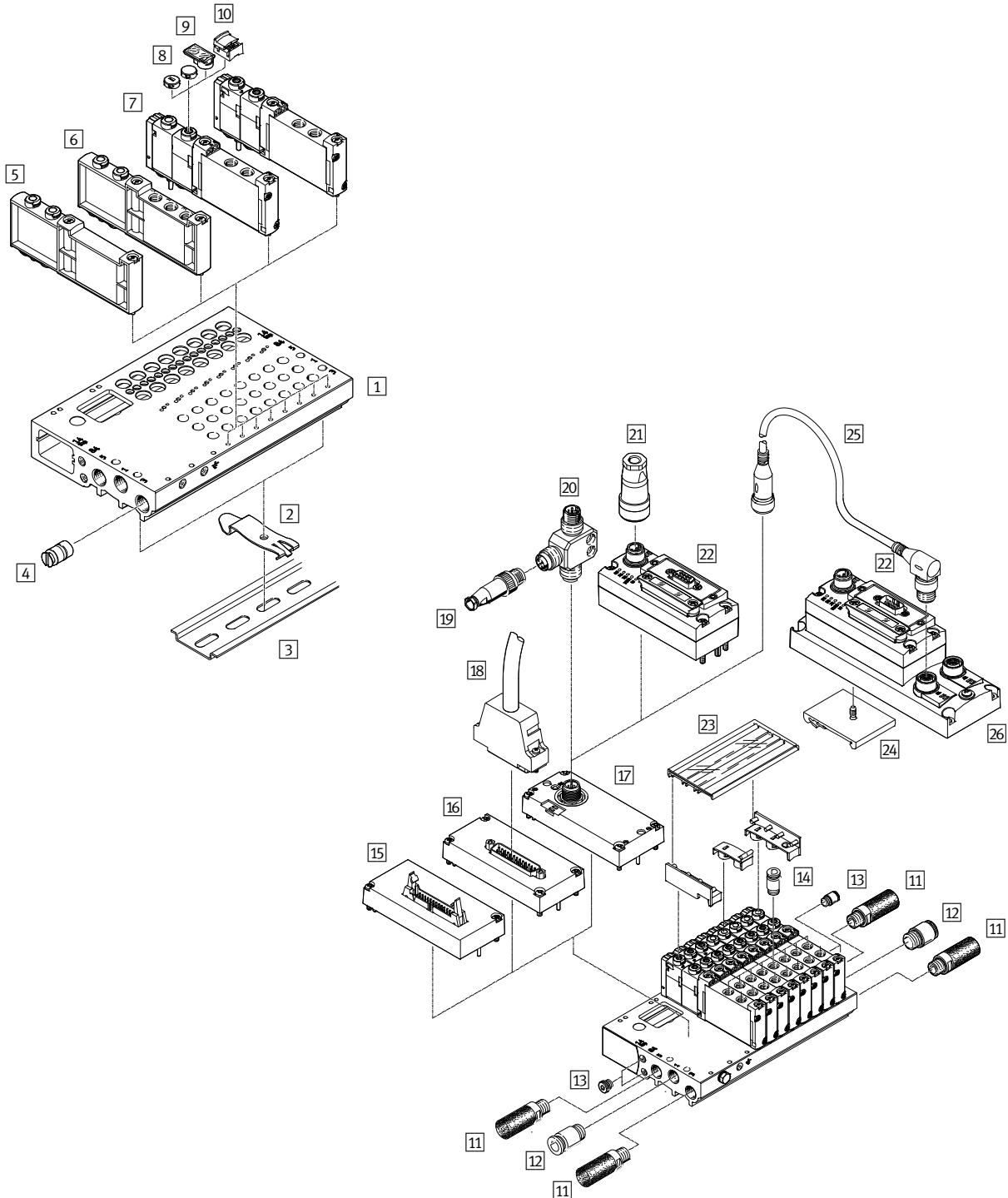
Übersicht Ventilfunktionen

Ventil	Code Ventile	Beschreibung	Bestellcode- Ventilinsel/ Platzfunktion	Baugröße	
				M5/M7	G1/8
<b>5/2-Wegeventil, bistabil</b>					
	B52	Steuerluftversorgung extern	J	■	■
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische Feder</b>					
	M52-A	Steuerluftversorgung extern	M	-	■
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, mechanische Feder</b>					
	M52-M	Steuerluftversorgung extern	A	■	■
<b>5/2-Wegeventil, monostabil, pneumatische/mechanische Feder</b>					
	M52-R	Steuerluftversorgung extern	P	■	-
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen</b>					
	P53C	Steuerluftversorgung extern	G	■	■
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet</b>					
	P53U	Steuerluftversorgung extern	B	■	■
<b>5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet</b>					
	P53E	Steuerluftversorgung extern	E	■	■

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Peripherieübersicht Beispiel Halbmuffenventile

## Ventilinsel-Übersicht Multipol und I-Port Schnittstelle



Zubehör	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 14, 16, 20 und 24 Ventilplätze	124
2	Hutschielenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	153
3	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	153
4	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	153
5	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	153
6	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung 1 und Ausgang 3 und 5	153

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

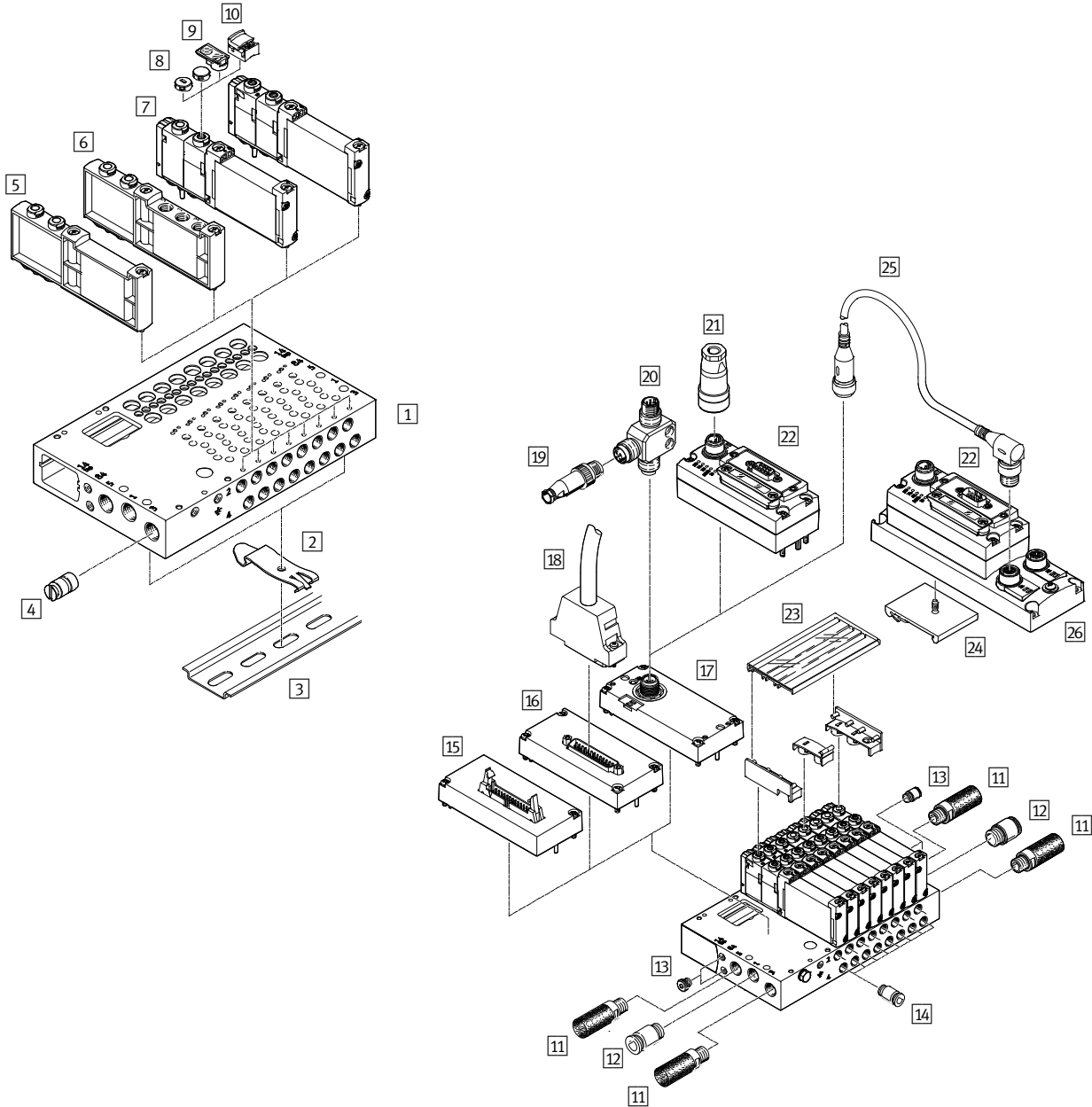
Peripherieübersicht Beispiel Halbmuffenventile

Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
7	Magnetventil	VUVG-...	Halbmuffenventil 5/2 monostabil	108, 113
8	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	153
9	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/Handhilfsbetätigung	154
10	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	153
11	Schalldämpfer	U-...	für Ausgang 3 und 5	152
12	Steckverschraubung	QS-...	für Luftversorgung 1	152
13	Blindstopfen	B-...	für interne/externe Steuerluft	152
14	Steckverschraubung	QS-...	für Anschluss 2/4	152
15	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M3-...	Flachbandkabel	141
16	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	141
17	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-PT	I-Port Schnittstelle/IO-Link	144
18	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	141
19	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	144
20	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastversorgung	144
21	Netzanschlussdose	NTSD/FBSD	Spannungsversorgung für Feldbusknoten CTEU	152
22	CTEU	CTEU-...	Feldbusknoten	151
23	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	154
24	Hutschienebefestigung	CAF-M-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	146
25	Verbindungsleitung	NEBU	–	nebu
26	Elektrik-Anschlussplatte	CAPC-F1-E-M12	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	146

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Peripherieübersicht Beispiel Anschlussplattenventile

## Ventilinsel-Übersicht Multipol und I-Port Schnittstelle



Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 14, 16, 20 und 24 Ventilplätze	124
2	Hutschienebefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	153
3	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	153
4	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	153
5	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	153
6	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung 1 und Ausgang 3 und 5	153
7	Magnetventil	VUVG- ...	Anschlussplattenventil 5/2 monostabil	117, 121
8	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	153
9	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/Handhilfsbetätigung	154

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

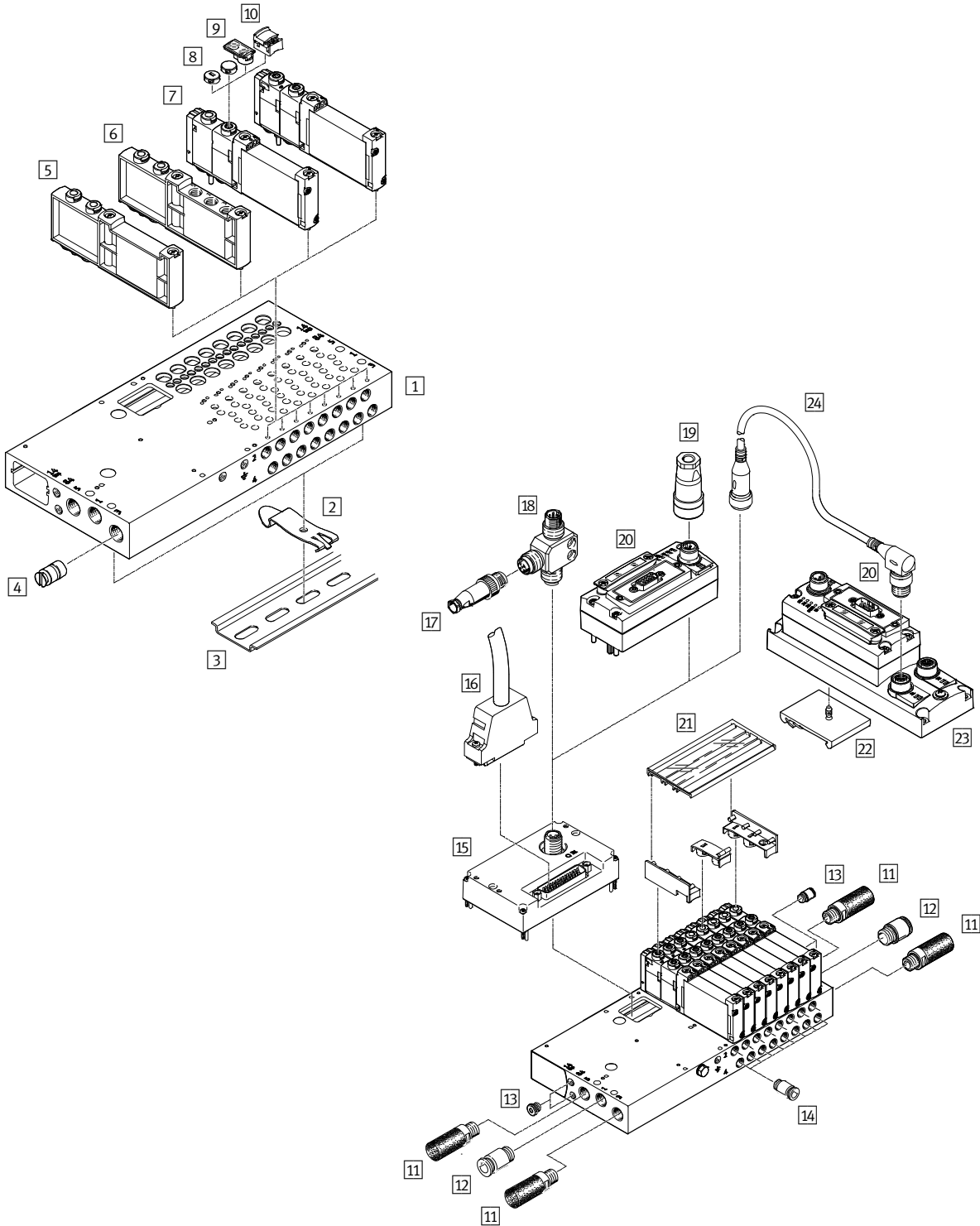
Peripherieübersicht Beispiel Anschlussplattenventile

Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
10	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	153
11	Schalldämpfer	U...	für Ausgang 3 und 5	152
12	Steckverschraubung	QS...	für Luftversorgung 1	152
13	Blindstopfen	B...	für interne/externe Steuerluft	152
14	Steckverschraubung	QS...	für Anschluss 2/4	152
15	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M3-...	Flachbandkabel	141
16	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	141
17	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-...-PT	I-Port Schnittstelle/IO-Link	144
18	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	141
19	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	144
20	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastversorgung	144
21	Netzanschlussdose	FBSD/NTSD	Spannungsversorgung für Feldbusknoten CTEU	152
22	CTEU	CTEU-...	Feldbusknoten	151
23	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	154
24	Hutschienenbefestigung	CAFM-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	146
25	Verbindungsleitung	NEBU	–	nebu
26	Elektrik-Anschlussplatte	Elektrik-Anschlussplatte	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	146

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Peripherieübersicht Beispiel Anschlussplattenventile

## Ventilinsel-Übersicht I-Port Schnittstelle mit Interlock



Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-...	für 4 bis 10, 12, 14, 16, 20 und 24 Ventilplätze	124
2	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilinsel auf Hutschiene	153
3	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilinsel	153
4	Trennelement	VABD-...	zum Bilden von Druckzonen	153
5	Abdeckplatte	VABB-L1-...	zum Abdecken eines Leerplatzes	153
6	Versorgungsplatte	VABF-L1-...	für Luftversorgung 1 und Ausgang 3 und 5	153



## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Peripherieübersicht Beispiel Anschlussplattenventile

Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
7	Magnetventil	VUVG-...	–	108, 113, 117, 121
8	Abdeckkappe	VMPA-HB...-B	für Handhilfsbetätigung	153
9	Bezeichnungsträger	ASLR-D-L1	für Bezeichnungsschild und Abdeckung der Befestigungsschraube/Handhilfsbetätigung	154
10	Abdeckung	VAMC	für Handhilfsbetätigung	153
11	Schalldämpfer	U-...	für Ausgang 3 und 5	152
12	Steckverschraubung	QS-...	für Luftversorgung 1	152
13	Blindstopfen	B-...	für interne/externe Steuerluft	152
14	Steckverschraubung	QS-...	für Anschluss 2/4	152
15	Elektrik-Anschaltung	VAEM-L1-S-24-...	I-Port Schnittstelle mit Interlock	vtug/147
16	Verbindungsleitung	NEBV-...	Sub-D Kabel	141
17	Stecker	SEA-M12-5GS-PG7	gerade, für T-Adapter FB-TA	144
18	T-Adapter	FB-TA-M12-5POL	für IO-Link und Lastversorgung	144
19	Netzanschlussdose	NTSD/FBSD	Spannungsversorgung für Feldbusknoten CTEU	152
20	Feldbus	CTEU-...	Feldbusknoten	151
21	Schilderträger	ASCF-H-L1	zur Kennzeichnung der Ventile	154
22	Hutschienebefestigung	CAFM-F1-H	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	146
23	Elektrik-Anschlussplatte	CAPC-F1-E-M12	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	146
24	Verbindungsleitung	NEBU	–	nebu

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

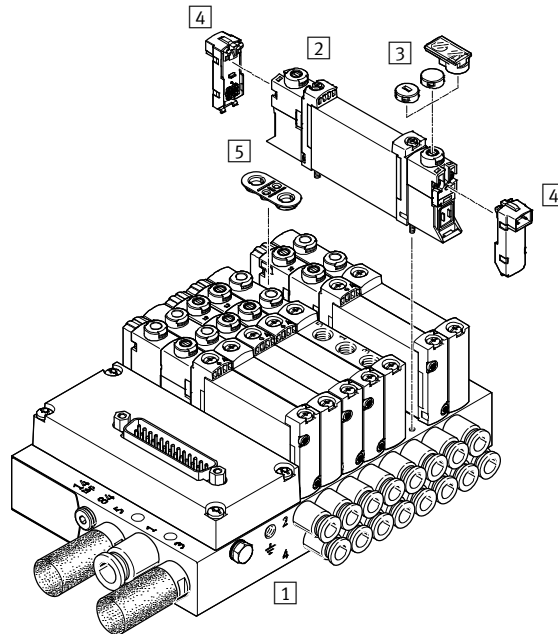
Peripherieübersicht Beispiel Anschlussplattenventile

### Ventilinsel mit Multipol-/Feldbusanschluss und elektrisch einzeln angesteuerte Ventile

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

Dazu werden VUVG Ventile (siehe →Seite 9) mit elektrischem Einzelanschluss auf der Ventilinsel montiert.

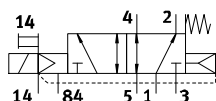
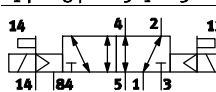
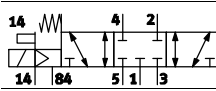
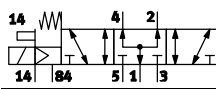
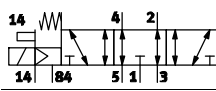
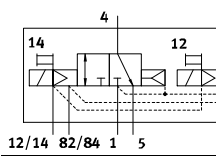
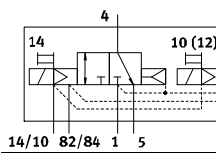
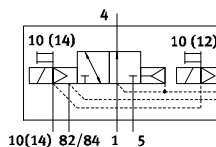
Bei Montage der VUVG Ventile Dichtung (Teile-Nr.: 1429734) verwenden.



Zubehör				
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Anschlussleiste	VABM-L1-10	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	64
2	Magnetventil	VUVG	Anschlussplattenventil	60
3	Abdeckkappe	VMPA	für Handhilfsbetätigung	86
4	Elektrik-Anschlussplatte	VAVE	für Einzelanschluss	9
5	Dichtung	–	für Ventil mit Einzelanschluss	–

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss




Bestellcode Halbmuffenventile M5/M7

<b>VUVG</b>	-	<b>S</b>	<b>10</b>	-		-		
Ventilbauform								
Halbmuffenventile								
<b>S</b>								
Baubreite								
10 mm								
<b>10</b>								
Ventilfunktionen								
								<b>M52</b>
								<b>B52</b>
								<b>P53C</b>
								<b>P53U</b>
								<b>P53E</b>
								<b>T32C</b>
								<b>T32H</b>
								<b>T32U</b>

<b>Z</b>	-		-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Anzeige						
L LED						
Elektrischer Anschluss						
T1 Plug-in						
Nennbetriebsspannung						
<b>1</b> 24V DC						
Pneumatischer Anschluss						
<b>M5</b> M5						
<b>M7</b> M7						
<b>Q3</b> Steckanschluss 3 mm						
<b>Q4</b> Steckanschluss 4 mm						
<b>Q4H</b> Steckanschluss 4 mm/M7						
<b>Q6</b> Steckanschluss 6 mm						
<b>Q6H</b> Steckanschluss 6 mm/M7						
<b>T14</b> Steckanschluss 1/4"						
<b>T14H</b> Steckanschluss 1/4", M7						
<b>T18</b> Steckanschluss 1/8"						
<b>T316</b> Steckanschluss 3/16"						
<b>T316H</b> Steckanschluss 3/16", M7						
<b>T532</b> Steckanschluss 5/32"						
Handhilfsbetätigung						
<b>H</b> tastend						
<b>S</b> verdeckt						
<b>T</b> tastend, rastend						
<b>Y</b> rastend, ohne Zubehör						
Steuerluft						
<b>Z</b> extern						
Rückstellart						
<b>A</b> pneumatische Feder 2x3/2						
<b>M</b> mechanische Feder für M52 und 2x3/2						
<b>R</b> pneu./mech. Feder für M52						
- bei B52 und P53						

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

Funktion	-  - Baubreite 10 mm
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H	
5/2 monostabil	
5/2 bistabil	-  - Durchfluss
5/3C, 5/3U, 5/3E	130 ... 330 l/min
Schaltzeichen → S.10	-  - Spannung
	24 V DC



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

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
- 5) Rückstellart kombiniert
- 6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

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

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

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC]	24 ±10%
Leistungsaufnahme pro Ventilmagnet	[W]	1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%]	100
Max. Schaltfrequenz	[Hz]	3
Schutzart nach EN 60529		Standard IP40 (optional mit Merkmal „S8“ <sup>1)</sup> IP67 bei Sub-D und IO-Link Schnittstelle)

- 1) S8= Schutzart Elektrik IP67

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

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

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

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

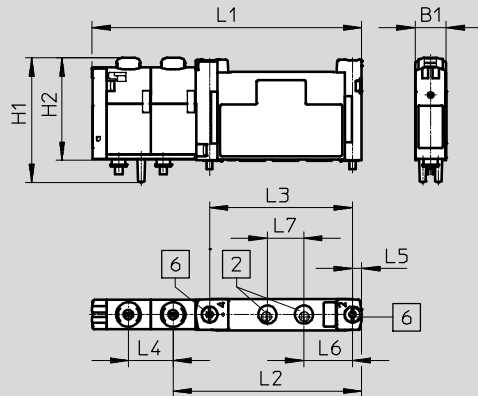
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile M5/M7

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Halbmuffenventile M5/M7



2 Anschlüsse 2 und 4 M5/M7    6 Befestigungsschraube

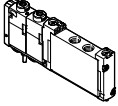
Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S10-...-M5-1T1L	10,3	40,9	33,6	88,6	62	47	14,7	3	16	12
VUVG-S10-...-M7-1T1L										

## Bestellangaben

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Halbmuffenventil M5</b>		
 2x3/2-Wegeventil		
Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573386	VUVG-S10-T32C-AZT-M5-1T1L
Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573387	VUVG-S10-T32U-AZT-M5-1T1L
1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573388	VUVG-S10-T32H-AZT-M5-1T1L
Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573389	VUVG-S10-T32C-MZT-M5-1T1L
Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573390	VUVG-S10-T32U-MZT-M5-1T1L
1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573391	VUVG-S10-T32H-MZT-M5-1T1L
5/2-Wegeventil, monostabil		
Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573393	VUVG-S10-M52-MZT-M5-1T1L
Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573392	VUVG-S10-M52-RZT-M5-1T1L
5/2-Wegeventil, bistabil		
Steuerluftversorgung extern	573394	VUVG-S10-B52-ZT-M5-1T1L
5/3-Wegeventil		
Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	573395	VUVG-S10-P53C-ZT-M5-1T1L
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	573397	VUVG-S10-P53U-ZT-M5-1T1L
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	573396	VUVG-S10-P53E-ZT-M5-1T1L

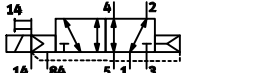
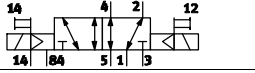
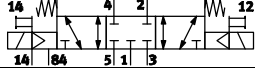
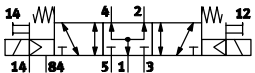
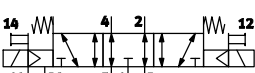
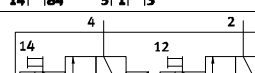
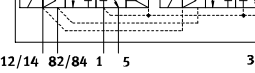
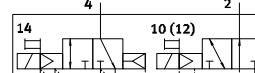
## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellangaben

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Halbmuffenventil M7</b>			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573398	VUVG-S10-T32C-AZT-M7-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573399	VUVG-S10-T32U-AZT-M7-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573400	VUVG-S10-T32H-AZT-M7-1T1L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573401	VUVG-S10-T32C-MZT-M7-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573402	VUVG-S10-T32U-MZT-M7-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573403	VUVG-S10-T32H-MZT-M7-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573405	VUVG-S10-M52-MZT-M7-1T1L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573404	VUVG-S10-M52-RZT-M7-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	573406	VUVG-S10-B52-ZT-M7-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	573407	VUVG-S10-P53C-ZT-M7-1T1L
	Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	573409	VUVG-S10-P53U-ZT-M7-1T1L
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	573408	VUVG-S10-P53E-ZT-M7-1T1L	

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellcode Halbmuffenventile G1/8

<b>VUVG</b>	-	<b>S</b>	<b>14</b>	-	-	-
<b>Ventilbauform</b>						
Halbmuffenventile						
<b>Baubreite</b>						
14 mm						
<b>Ventilfunktionen</b>						
						<b>M52</b>
						<b>B52</b>
						<b>P53C</b>
						<b>P53U</b>
						<b>P53E</b>
						<b>T32C</b>
						<b>T32H</b>
						<b>T32U</b>




<b>Z</b>	-	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
<b>Anzeige</b>					
L LED					
<b>Elektrischer Anschluss</b>					
T1 Plug-in					
<b>Nennbetriebsspannung</b>					
1 24 VDC					
<b>Pneumatischer Anschluss</b>					
<b>G18</b> G1/8					
<b>T14</b> Steckanschluss 1/4"					
<b>T516</b> Steckanschluss 5/16"					
<b>Q4</b> Steckanschluss 4mm					
<b>Q6</b> Steckanschluss 6mm					
<b>Q8</b> Steckanschluss 8 mm/G1/8					
<b>Handhilfsbetätigung</b>					
<b>H</b> tastend					
<b>S</b> verdeckt					
<b>T</b> tastend, rastend					
<b>Y</b> rastend, ohne Zubehör					
<b>Steuerluft</b>					
<b>Z</b> extern					
<b>Rückstellart</b>					
<b>A</b> pneumatische Feder M52 und 2x3/2					
<b>M</b> mechanische Feder für M52 und 2x3/2					
- bei B52 und P53					



# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

Funktion  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
5/2 monostabil  
5/2 bistabil  
5/3C, 5/3U, 5/3E  
  
Schaltzeichen → S. 10

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



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

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
- 5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 6) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

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

- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder  
 3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistung	[W] 1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%] 100
Max. Schaltfrequenz	[Hz] 3
Schutzart nach EN 60529	IP67

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

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

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

- 1) pneumatische Feder  
 2) mechanische Feder

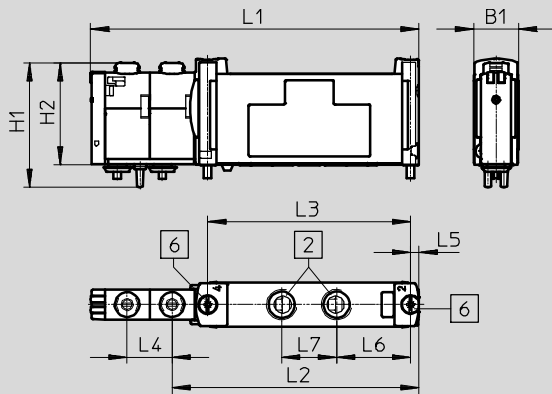
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Halbmuffenventile G1/8

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Halbmuffenventile G1/8



2 Anschlüsse 2 und 4 G1/8      6 Befestigungsschraube

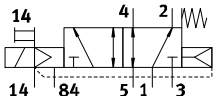

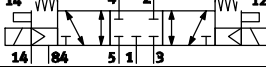
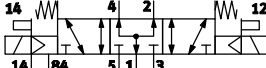
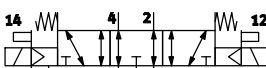
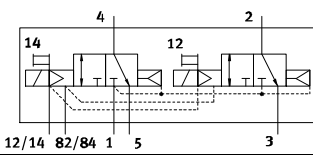
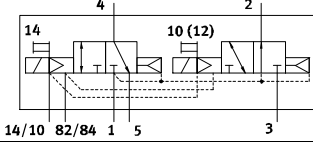
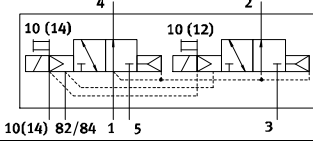
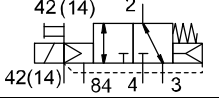
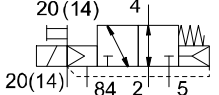
Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S14-...-G18-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8	24,3	18

## Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
	Halbmuffenventil G1/8		
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573464	VUVG-S14-T32C-AZT-G18-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573465	VUVG-S14-T32U-AZT-G18-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573466	VUVG-S14-T32H-AZT-G18-1T1L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573467	VUVG-S14-T32C-MZT-G18-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573468	VUVG-S14-T32U-MZT-G18-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573469	VUVG-S14-T32H-MZT-G18-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573470	VUVG-S14-M52-AZT-G18-1T1L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573471	VUVG-S14-M52-MZT-G18-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	573472	VUVG-S14-B52-ZT-G18-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	573473	VUVG-S14-P53C-ZT-G18-1T1L
	Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	573475	VUVG-S14-P53U-ZT-G18-1T1L
	Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	573474	VUVG-S14-P53E-ZT-G18-1T1

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellcode Anschlussplattenventile M5/M7




<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10</b>	-		-
Ventilbauform						
Anschlussplattenventile		<b>B</b>				
Baubreite						
10 mm		<b>10</b>				
Ventilfunktionen						
				<b>M52</b>		
				<b>B52</b>		
				<b>P53C</b>		
				<b>P53U</b>		
				<b>P53E</b>		
				<b>T32C</b>		
				<b>T32H</b>		
				<b>T32U</b>		
				<b>M32C</b>		
				<b>M32U</b>		

<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Anzeige						
						<b>L</b> LED
Elektrischer Anschluss						
						<b>T1</b> Plug-in
Nennbetriebsspannung						
						<b>1</b> 24V DC
Pneumatischer Anschluss						
						<b>F</b> Flansch/Anschlussplatte
Handhilfsbetätigung						
						<b>H</b> tastend
						<b>S</b> verdeckt
						<b>T</b> tastend, rastend
						<b>Y</b> rastend, ohne Zubehör
Steuerluft						
						<b>Z</b> extern
Rückstellart						
<b>A</b>						pneumatische Feder 2x3/2
<b>M</b>						mechanische Feder für M52 und 2x3/2
<b>R</b>						pneu./mech. Feder für M52
-						bei B52 und P53

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

Funktion  
3/2C, 3/2U  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
5/2 monostabil  
5/2 bistabil  
5/3C, 5/3U, 5/3E

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

Schaltzeichen → S. 10



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

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
- 5) Rückstellart kombiniert
- 6) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 7) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

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

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

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistungsaufnahme pro Ventilmagnet	[W] 1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%] 100
Max. Schaltfrequenz	[Hz] 3
Schutzart nach EN 60529	Standard IP40 (optional mit Merkmal „S8“ <sup>1)</sup> IP67 bei Sub-D und IO-Link Schnittstelle)

- 1) S8= Schutzart ElektrikIP67

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

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

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

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

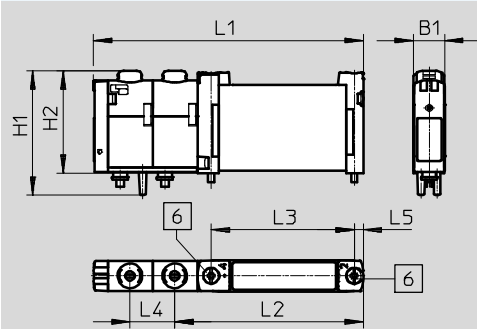
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil M5/M7

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Anschlussplattenventil M5/M7



6 Befestigungsschraube

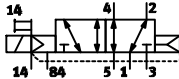
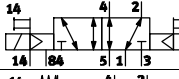
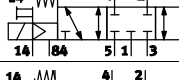
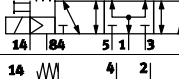
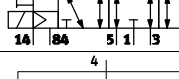
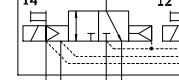
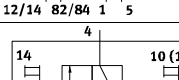
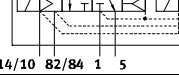
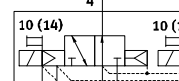
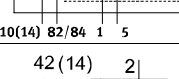
Typ	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B10-...-F-1T1L	10,3	40,9	33,6	88,6	62	47	14,7	3

## Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil M5/M7			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573410	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573411	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573412	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1T1L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573413	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573414	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573415	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573417	VUVG-B10-M52-MZT-F-1T1L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische/mechanische Feder	573416	VUVG-B10-M52-RZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	573418	VUVG-B10-B52-ZT-F-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	573419	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1T1L
	Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	573421	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1T1L
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	573420	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1T1L	

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellcode Anschlussplattenventile G1/8

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>14</b>	-		-
Ventilbauform						
Anschlussplattenventile						
<b>B</b>						
Baubreite						
14 mm						
<b>14</b>						
Ventilfunktionen						
				<b>M52</b>		
				<b>B52</b>		
				<b>P53C</b>		
				<b>P53U</b>		
				<b>P53E</b>		
				<b>T32C</b>		
				<b>T32H</b>		
				<b>T32U</b>		
				<b>M32C</b>		
				<b>M32U</b>		




<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Anzeige						
L LED						
Elektrischer Anschluss						
T1 Plug-in						
Nennbetriebsspannung						
1 24V DC						
Pneumatischer Anschluss						
F Flansch/Anschlussplatte						
Handhilfsbetätigung						
H tastend						
S verdeckt						
T tastend, rastend						
Y rastend, ohne Zubehör						
Steuerluft						
Z extern						
Rückstellart						
A pneumatische Feder M52 und 2x3/2						
M mechanische Feder für M52 und 2x3/2						
- bei B52 und P53						



# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

Funktion  
3/2C, 3/2U  
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H  
5/2 monostabil  
5/2 bistabil  
5/3C, 5/3U, 5/3E  
  
Schaltzeichen → S. 10

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



Allgemeine Technische Daten															
Ventilfunktion	T32-A			T32-M			M32-A		M52-A	B52	M52-M	P53			
Ruhestellung	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>	
Speicherstabilität	monostabil									bistabil	monostabil				
Rückstellart pneumatische Feder	ja			nein			ja		ja		nein		-		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja			nein		nein		ja		-		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1	nein			mit externer Steuerluft											
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber														
Dichtprinzip	weich														
Betätigungsart	elektrisch														
Steuerart	vorgesteuert														
Steuerluftversorgung	extern														
Ablufffunktion	drosselbar														
Handhilfsbetätigung	tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend wählbar														
Befestigungsart	auf Anschlussleiste														
Einbaulage	beliebig														
Schaltstellungsanzeige	LED														
Normalnenndurchfluss G18	[l/min]	530			470			350		550	560	550	510		
Durchfluss auf Anschlussleiste G18, vorn	[l/min]	490			440			320		500	510	500	470		
Durchfluss auf Anschlussleiste G18, unten	[l/min]	530			470			350		550	560	550	510		
Baubreite	[mm]	14													
Anschluss 1,3,5	auf Anschlussleiste														
Anschluss 2,4	G1/8														
Anschluss 12, 14	auf Anschlussleiste														
Produktgewicht	[g]	102			100			91		98	89	95			
Zulassung	c UL us - Recognized (OL)														
	c CSA us (OL)														
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>5)</sup>														
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>6)</sup>	2														

- 1) C=Ruhestellung geschlossen/Mittelstellung geschlossen
- 2) U=Ruhestellung offen/Mittelstellung belüftet
- 3) E=Ruhestellung entlüftet
- 4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
- 5) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- 6) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

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

- 1) pneumatische Feder
- 2) mechanische Feder
- 3) Minimaler Steuerdruck 50 % vom Betriebsdruck

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	über Anschlussplatte
Betriebsspannung	[V DC] 24 ±10%
Leistung	[W] 1/0,4 (nach 25 ms)
Einschaltdauer ED	[%] 100
Max. Schaltfrequenz	[Hz] 3
Schutzart nach EN 60529	IP67

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

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

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

- 1) pneumatische Feder
- 2) mechanische Feder

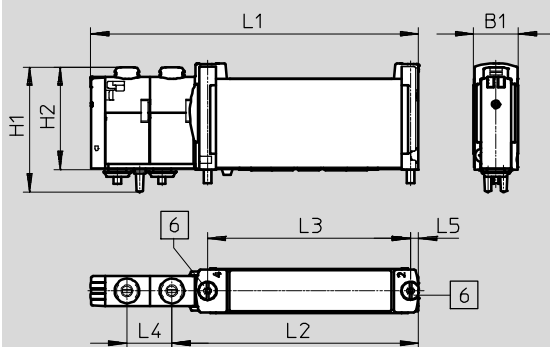
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussplattenventil G1/8

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Anschlussplattenventil G1/8



6 Befestigungsschraube

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

## Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Anschlussplattenventil G1/8			
	2x3/2-Wegeventil		
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573476	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573477	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573478	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1T1L
	Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573479	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1T1L
	Ruhestellung offen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573480	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1T1L
	1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573481	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, monostabil		
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart pneumatische Feder	573482	VUVG-B14-M52-AZT-F-1T1L
	Steuerluftversorgung extern, Rückstellart mechanische Feder	573483	VUVG-B14-M52-MZT-F-1T1L
	5/2-Wegeventil, bistabil		
	Steuerluftversorgung extern	573484	VUVG-B14-B52-ZT-F-1T1L
	5/3-Wegeventil		
	Mittelstellung geschlossen, Steuerluftversorgung extern	573485	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1T1L
Mittelstellung belüftet, Steuerluftversorgung extern	573487	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1T1L	
Mittelstellung entlüftet, Steuerluftversorgung extern	573486	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1T1L	

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellcode Anschlussleiste

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-						
Zuordnung									
Anschlussleiste		<b>L1</b>							
Baugröße									
Größe 10								<b>10</b>	
Größe 14								<b>14</b>	
Ausführung									
Standard									-
Hoher Durchfluss									<b>H</b>
Anschlussart									
Halbmuffe									<b>G</b>
Anschlussplatte									<b>W</b>
Anschlussrichtung									
Seitlich									-
Unten									<b>B</b>
Pneumatischer Anschluss									
G1/8									<b>G18</b>
G1/4									<b>G14</b>

	-		-						
Abgangsrichtung Elektrik									
									- Oben
Beschaltung									
									- ohne
									<b>R</b> Haltestromabsenkung mit Schutzbeschaltung
Elektrischer Anschluss									
									- ohne
									<b>G</b> Vorbereitung elektrischer Anschluss
Anschluss für Ventilfunktion									
									- 5/2
									<b>M</b> 5/2, monostabil
Ventilplätze									
<b>4</b>									4 Ventilplätze
<b>5</b>									5 Ventilplätze
<b>6</b>									6 Ventilplätze
<b>7</b>									7 Ventilplätze
<b>8</b>									8 Ventilplätze
<b>9</b>									9 Ventilplätze
<b>10</b>									10 Ventilplätze
<b>12</b>									12 Ventilplätze
<b>16</b>									16 Ventilplätze
<b>20</b>									20 Ventilplätze
<b>24</b>									24 Ventilplätze

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussleiste VABM

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

- Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Gewichte [g]											
Ventilplätze	4	5	6	7	8	9	10	12	16	20	24
VABM-L1-10G-G18-...	329	363	397	431	465	499	533	601	737	873	1009
VABM-L1-10HW-G18-...	388	426	464	502	540	578	616	692	844	996	1148
VABM-L1-14G-G14-...	870	990	1101	1212	1323	1434	1545	1767	2211	2655	3099
VABM-L1-14W-G14-...	839	940	1041	1142	1243	1344	1445	1647	2051	2455	2859

Werkstoffinformationen	
Werkstoff-Info-Anschlussleiste	Alu-Knetlegierung
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

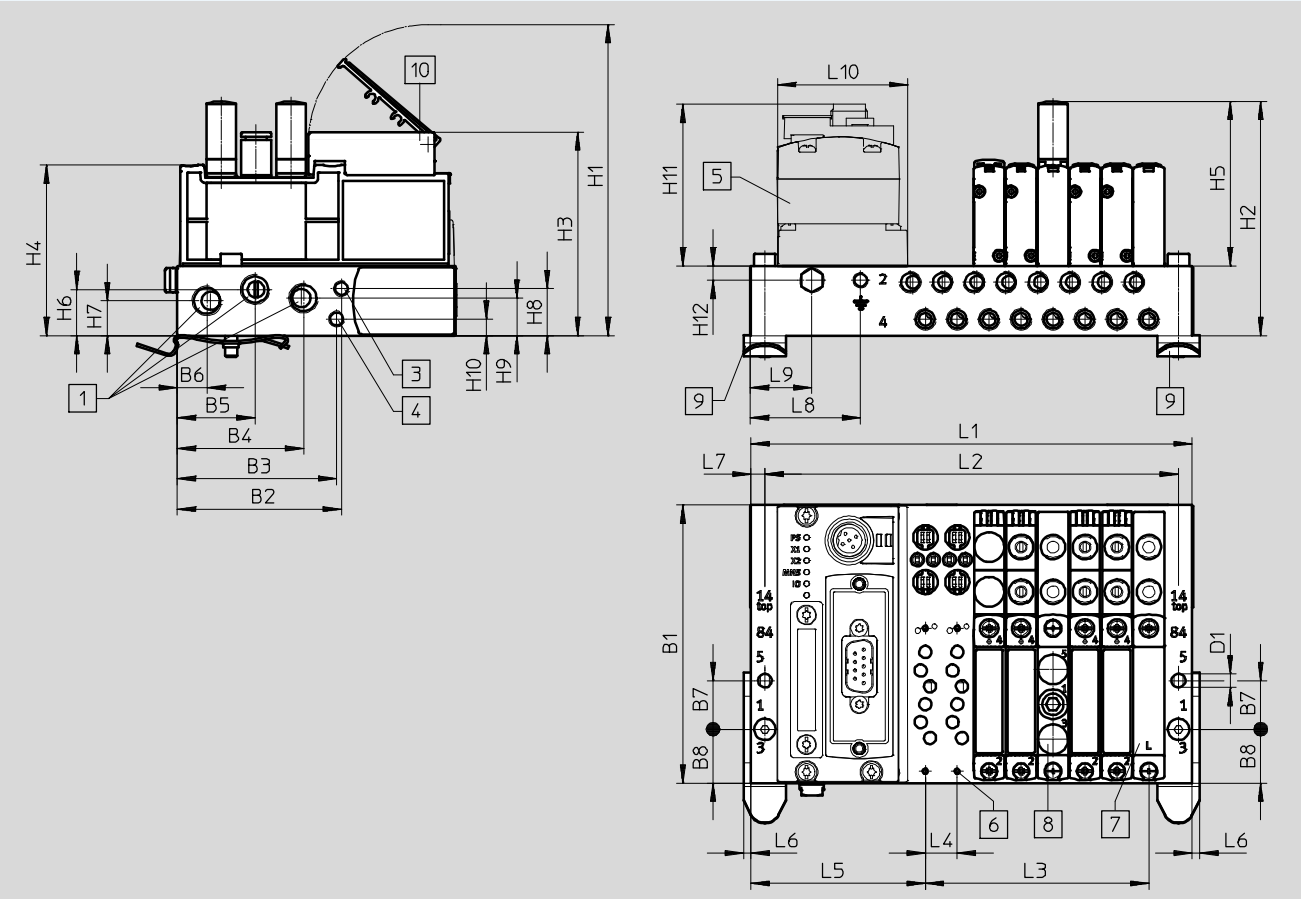
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussleiste VABM

**Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgang oben



- 1 Anschlüsse 1, 3 und 5: G $\frac{1}{8}$ /G $\frac{1}{4}$  (beidseitig)
- 2 Anschlüsse 82/84: M5 (beidseitig)
- 3 Anschlüsse 12/14: M5 (beidseitig)
- 4 Anschlüsse 82/84: M5 (beidseitig)
- 5 CTEU-CANopen
- 6 Ventile/Abdeckplatten/Ver-  
sorgungsplatten - Befesti-  
gung auf Anschlussblock:  
M2/M2,5
- 7 Abdeckplatte
- 8 Versorgungsplatte, An-  
schlüsse 1,3 und 5:  
M7/G $\frac{1}{8}$
- 9 Hutschienenbefestigung
- 10 Schilderträger

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

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

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

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussleiste VABM

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

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48
	5	113,5	104,5	42	144	134	64
	6	124	115	52,5	160	150	80
	7	134,5	125,5	63	176	166	96
	8	145	136	73,5	192	182	112
	9	155,5	146,5	84	208	198	128
	10	166	157	94,5	224	214	144
	12	187	178	115,5	256	246	176
	16	229	220	157,5	320	310	240
	20	271	262	199,5	384	374	304
24	313	304	241,5	448	438	368	

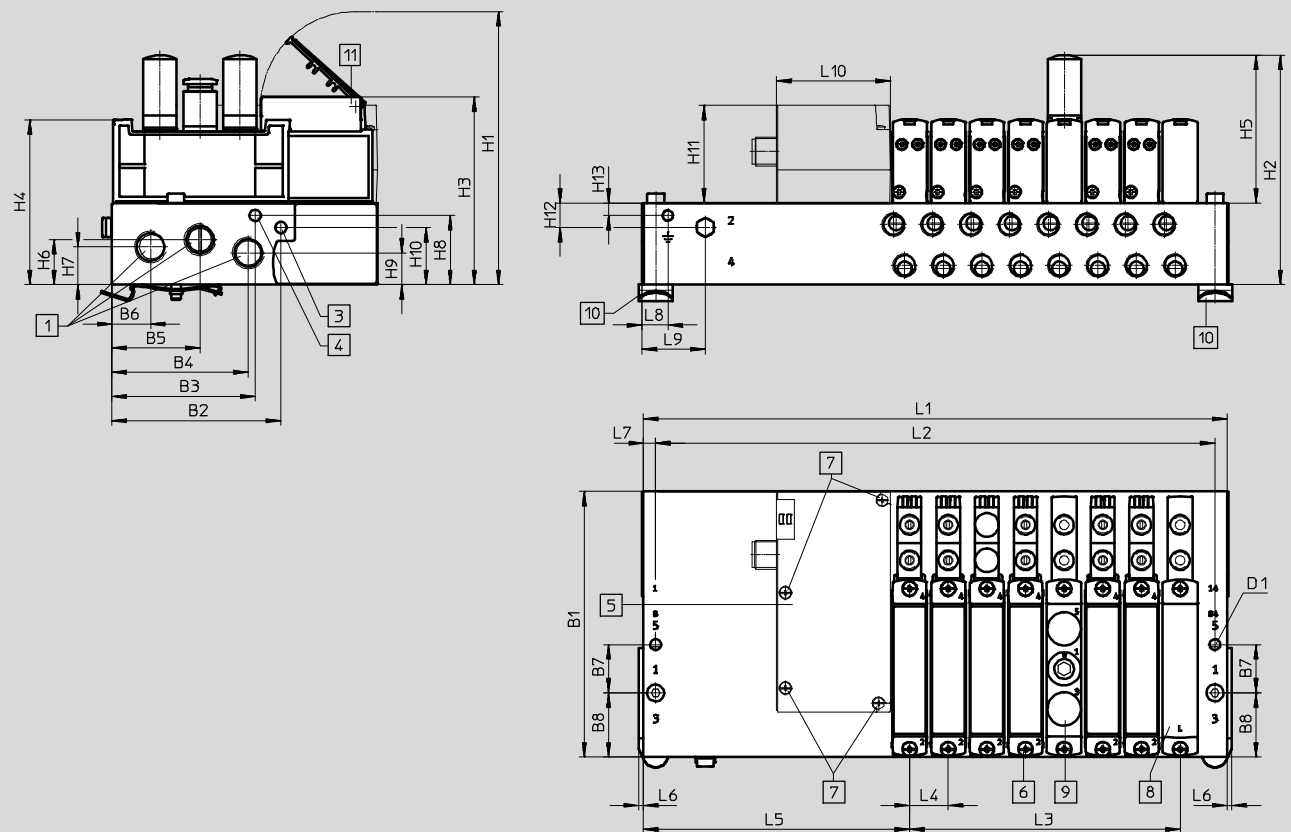
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussleiste VABM

## Abmessungen – Beispiel Ventilinsel mit I-Port Schnittstelle

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Abgang seitlich



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>1</b> Anschlüsse 1, 3 und 5:<br>G1/8/G1/4 (beidseitig) | <b>4</b> Anschlüsse 82/84: M5<br>(beidseitig)                   | <b>7</b> Elektrische Anschaltung -<br>Befestigung auf Anschluss-<br>block: M3 | <b>9</b> Versorgungsplatte, An-<br>schlüsse 1,3 und 5:<br>M7/G1/8 |
| <b>3</b> Anschlüsse 12/14: M5<br>(beidseitig)             | <b>5</b> Elektrischer Anschluss<br>I-Port Schnittstelle/IO-Link | <b>8</b> Abdeckplatte   | <b>10</b> Hutschienebefestigung                                   |
| <b>6</b> Befestigungsschraube                             |   |   | <b>11</b> Schilderträger  |

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

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

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


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



## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Datenblatt Anschlussleiste VABM

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48
	5	163	154	42	193,5	183,5	64
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80
	7	184	175	63	225,5	215,5	96
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112
	9	205	196	84	257,5	247,5	128
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240
	20	321	311,5	199,5	433,5	423,5	304
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368

 Hinweis

Abmessungen Baugröße 10 entsprechen den Abmessungen der Anschlussleiste mit Interlock.

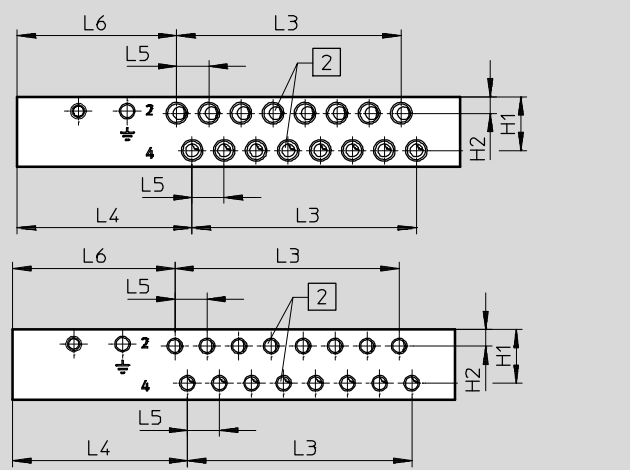
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Abmessungen Beispiel Ventilinsel

## Abmessungen – Anschlussleiste vorne

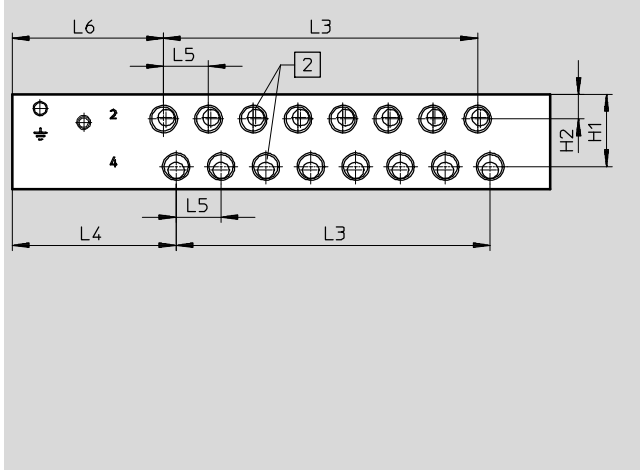
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Baugröße 10, I-Port Schnittstelle Abgang oben



2 Anschlüsse 2 und 4: M7      2 Anschlüsse 2/4: M5

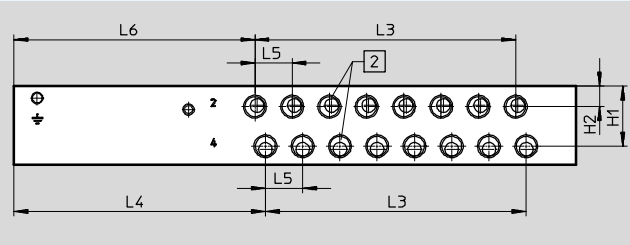
Baugröße 14, I-Port Schnittstelle Abgang oben



2 Anschlüsse 2/4: G1/8

## Abmessungen – Anschlussleiste vorne

Baugröße 10/14, I-Port Schnittstelle Abgang seitlich



2 Anschlüsse 2 und 4: M5, M7, G1/8

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Abgang oben				
	H1	H2	L4	L5	L6
Anschluss M7	17,6	5,4	57,3	10,5	52,3
Anschluss M5					53,2
Anschluss G1/8	25,8	8,8	58,5	16	54

Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Abgang seitlich				
	H1	H2	L4	L5	L6
Anschluss M7	17,6	5,4	106,8	10,5	101,8
Anschluss M5					102,7
Anschluss G1/8	25,8	8,8	108	16	103,5

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10		Baugröße 14	
		L3		L3	
VABM	4	31,5		48	
	5	42		64	
	6	52,5		80	
	7	63		96	
	8	73,5		112	
	9	84		128	
	10	94,5		144	
	12	115,5		176	
	16	157,5		240	
	20	199,5		304	
24	241,5		368		

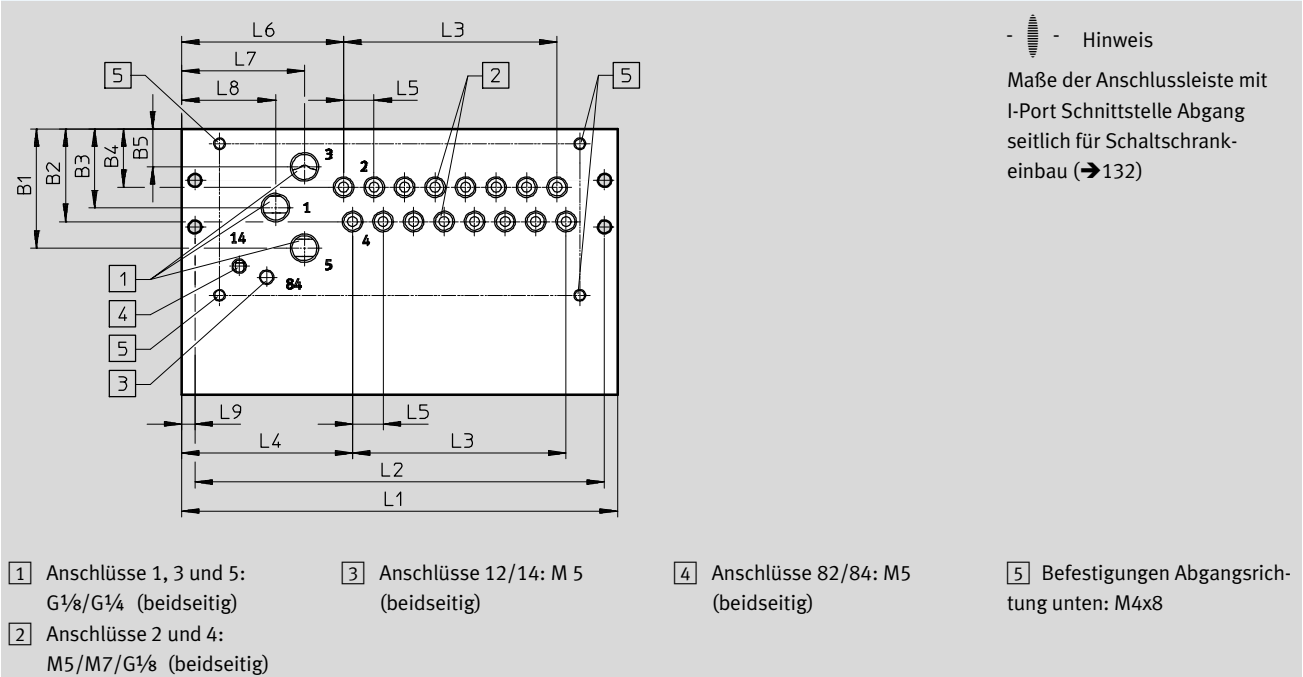
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Abmessungen Beispiel Schaltschrankeinbau

## Abmessungen – Anschlussleiste Abgang unten

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Schaltschrankeinbau



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

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

Typ	Anzahl Ventilplätze	Baugröße 10			Baugröße 14		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48
	5	113,5	104,5	42	144	134	64
	6	124	115	52,5	160	150	80
	7	134,5	125,5	63	176	166	96
	8	145	136	73,5	192	182	112
	9	155,5	146,5	84	208	198	128
	10	166	157	94,5	224	214	144
	12	187	178	115,5	256	246	176
	16	229	220	157,5	320	310	240
	20	271	262	199,5	384	374	304
	24	313	304	241,5	448	438	368

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Abmessungen

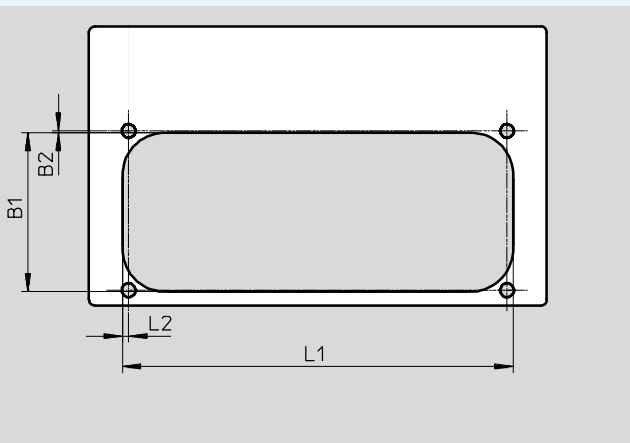
Typ	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Abgang seitlich, Baugröße 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	108,3	10,5	105,2	91,8	81,8	4,5

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

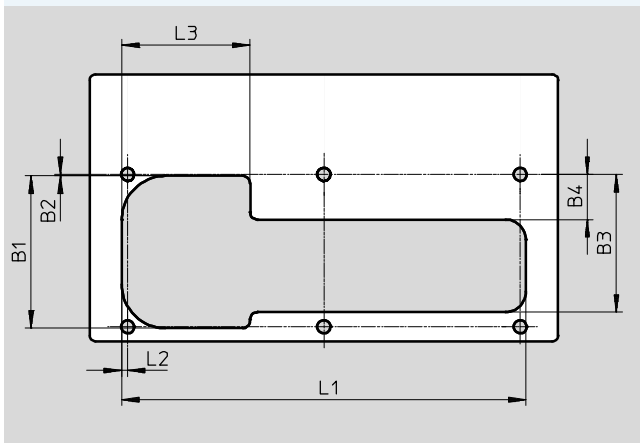
Typ	Anzahl Ventilplätze	Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Abgang seitlich Baugröße 10			Anschlussleiste mit I-Port Schnittstelle Abgang seitlich Baugröße 14		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
		+5	+5				
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48
	5	163	154	42	193,5	183,5	64
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80
	7	184	175	63	225,5	215,5	96
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112
	9	205	196	84	257,5	247,5	128
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240
	20	320,5	311,5	199,5	433,5	423,5	304
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368

## Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgang unten, Baugröße 10

bis 8-fach



ab 9-fach



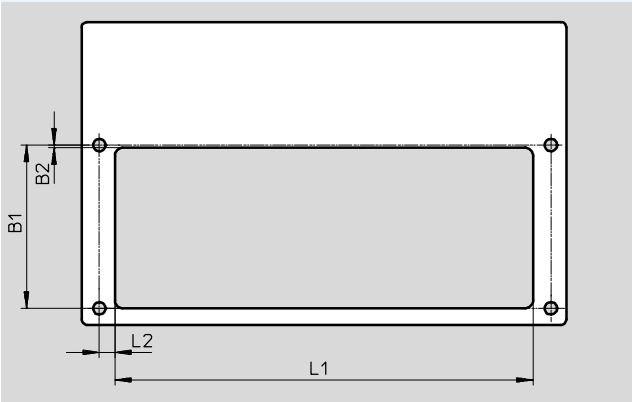
Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L--10...G18-4	52,7	0,5	86	2
VABM-L--10...G18-5			96,5	
VABM-L--10...G18-6			107	
VABM-L--10...G18-7			117,5	
VABM-L--10...G18-8			128	

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

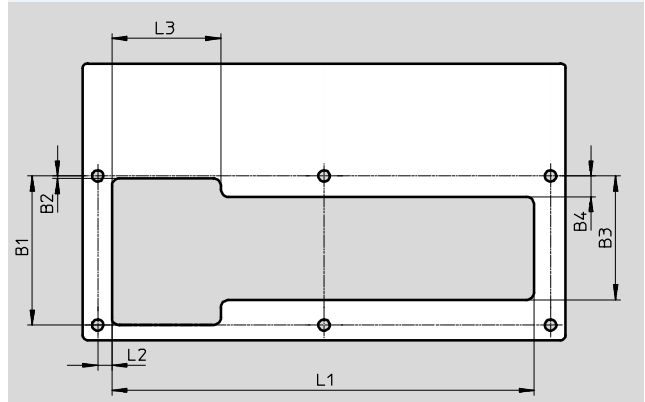
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Abmessungen

## Abmessungen – Aussparung für Schaltschrankeinbau, Abgang unten, Baugröße 14



ab 8-fach

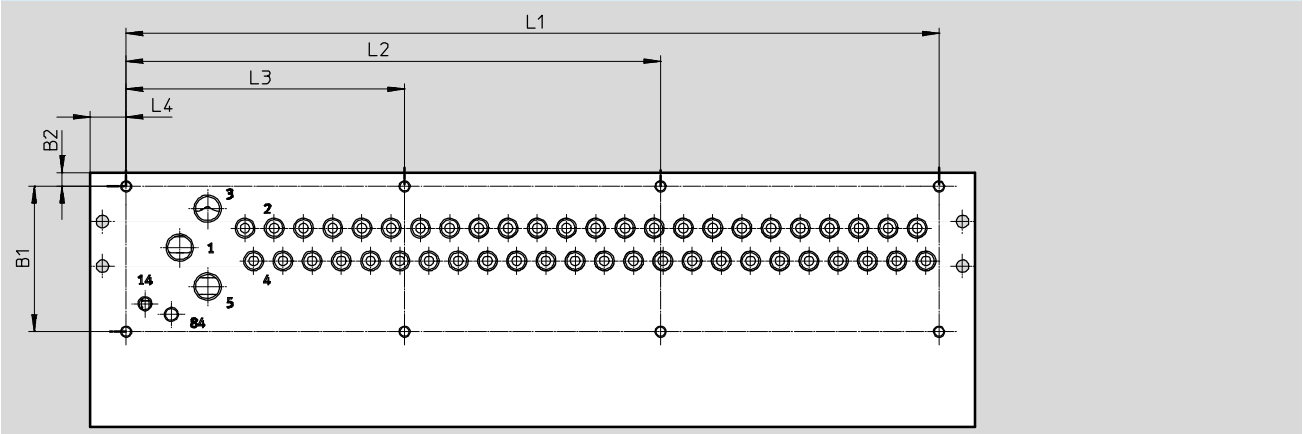


Typ	B1	B2	L1	L2
VABM-L-14...G14-4	59,3	1	130,9	5,6
VABM-L-14...G14-5			119,9	
VABM-L-14...G14-6			135,9	
VABM-L-14...G14-7			151,9	

Typ	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L-14...G14-8	59,3	1	49,3	8,3	167,9	56	43,4
VABM-L-14...G14-9					183,9		
VABM-L-14...G14-10					199,9		
VABM-L-14...G14-12					231,9		
VABM-L-14...G14-16					295,9		
VABM-L-14...G14-20					359,9		
VABM-L-14...G14-24					423,9		

## Abmessungen – Befestigungsbohrungen, Baugröße 10

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



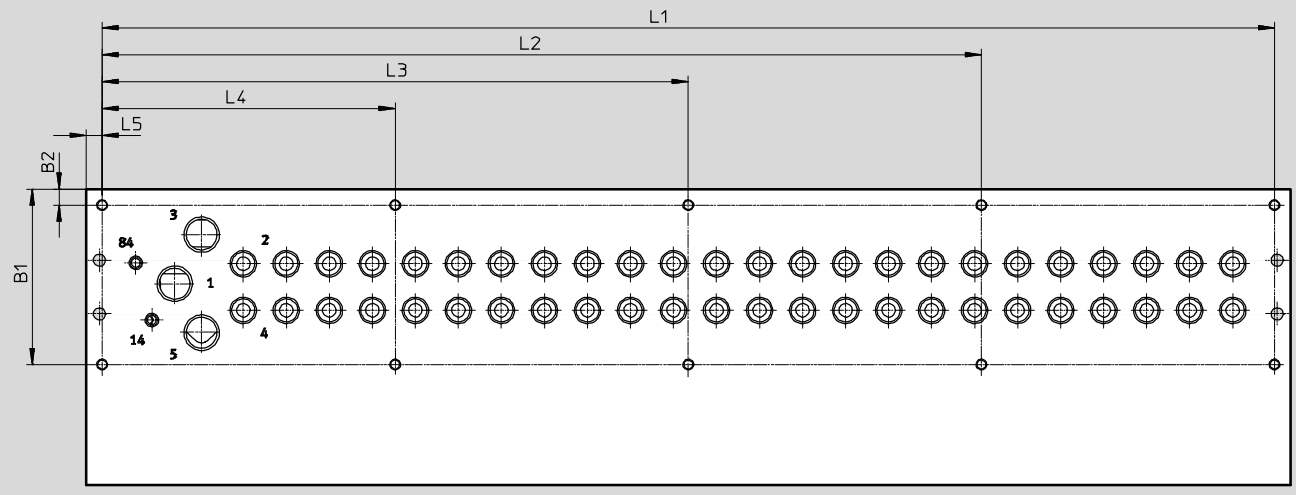
Typ		B1	B2	L1	L2	L3	L4	I-Port Schnittstelle Abgang seitlich L4
VABM-L1-10...-G18-4	bis 8-fach	52,2	5	82	–	–	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-5				92,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-6				103	–	–		
VABM-L1-10...-G18-7				113,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-8				124	–	–		
VABM-L1-10...-G18-9	bis 20-fach			134,5	–	67,25		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

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Abmessungen

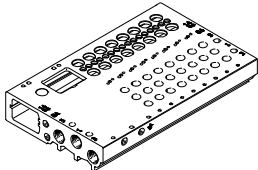
**Abmessungen – Befestigungsbohrungen, Baugröße 14**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



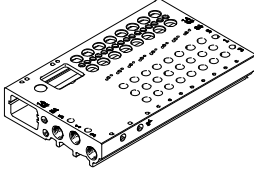
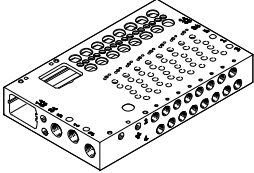
Typ		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	I-Port Schnittstelle Abgang seitlich L4
VABM-L1-14...-G14-4	bis 8-fach	59,3	6	116	–	–	–	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-5				132	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-6				148	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-7				164	–	–	–		
VABM-L1-14...-G14-8	8-fach bis 10-fach			180	–	–	90		
VABM-L1-14...-G14-9	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

**Bestellangaben**

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Anschlussleiste für Halbmuffenventil</b>				
	für Ventilgröße M5/M7			
	Anschluss 2/4 am Ventil	4 Ventilplätze	573423	VABM-L1-10G-G18-4-GR
		5 Ventilplätze	573424	VABM-L1-10G-G18-5-GR
		6 Ventilplätze	573425	VABM-L1-10G-G18-6-GR
		7 Ventilplätze	573426	VABM-L1-10G-G18-7-GR
		8 Ventilplätze	573427	VABM-L1-10G-G18-8-GR
		9 Ventilplätze	573428	VABM-L1-10G-G18-9-GR
		10 Ventilplätze	573429	VABM-L1-10G-G18-10-GR
		12 Ventilplätze	573430	VABM-L1-10G-G18-12-GR
		16 Ventilplätze	573431	VABM-L1-10G-G18-16-GR
		20 Ventilplätze	573432	VABM-L1-10G-G18-20-GR
		24 Ventilplätze	573433	VABM-L1-10G-G18-24-GR
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573927	VABM-L1-10G-G18-16-M-GR
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573928	VABM-L1-10G-G18-20-M-GR
24 monostabile Ventile	573929	VABM-L1-10G-G18-24-M-GR		

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Bestellangaben

Bestellangaben		Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	
<b>Anschlussleiste für Halbmuffenventil</b>					
	für Ventilgröße G $\frac{1}{4}$				
	Anschluss 2/4 am Ventil	4 Ventilplätze	573489	VABM-L1-14G-G14-4-GR	
		5 Ventilplätze	573490	VABM-L1-14G-G14-5-GR	
		6 Ventilplätze	573491	VABM-L1-14G-G14-6-GR	
		7 Ventilplätze	573492	VABM-L1-14G-G14-7-GR	
		8 Ventilplätze	573493	VABM-L1-14G-G14-8-GR	
		9 Ventilplätze	573494	VABM-L1-14G-G14-9-GR	
		10 Ventilplätze	573495	VABM-L1-14G-G14-10-GR	
		12 Ventilplätze	573496	VABM-L1-14G-G14-12-GR	
		16 Ventilplätze	573497	VABM-L1-14G-G14-16-GR	
		20 Ventilplätze	573498	VABM-L1-14G-G14-20-GR	
		24 Ventilplätze	573499	VABM-L1-14G-G14-24-GR	
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573933	VABM-L1-14G-G14-16-M-GR	
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573934	VABM-L1-14G-G14-20-M-GR	
24 monostabile Ventile	573935	VABM-L1-14G-G14-24-M-GR			
<b>Anschlussleiste für Anschlussplattenventil</b>					
	für Ventilgröße M7				
	Anschluss 2/4 vorne	4 Ventilplätze	573434	VABM-L1-10HW-G18-4-GR	
		5 Ventilplätze	573435	VABM-L1-10HW-G18-5-GR	
		6 Ventilplätze	573436	VABM-L1-10HW-G18-6-GR	
		7 Ventilplätze	573437	VABM-L1-10HW-G18-7-GR	
		8 Ventilplätze	573438	VABM-L1-10HW-G18-8-GR	
		9 Ventilplätze	573439	VABM-L1-10HW-G18-9-GR	
		10 Ventilplätze	573440	VABM-L1-10HW-G18-10-GR	
		12 Ventilplätze	573441	VABM-L1-10HW-G18-12-GR	
		16 Ventilplätze	573442	VABM-L1-10HW-G18-16-GR	
		20 Ventilplätze	573443	VABM-L1-10HW-G18-20-GR	
		24 Ventilplätze	573444	VABM-L1-10HW-G18-24-GR	
		8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573930	VABM-L1-10HW-G18-16-M-GR	
		4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573931	VABM-L1-10HW-G18-20-M-GR	
		24 monostabile Ventile	573932	VABM-L1-10HW-G18-24-M-GR	
		für Ventilgröße G $\frac{1}{4}$			
		Anschluss 2/4 vorne	4 Ventilplätze	573500	VABM-L1-14W-G14-4-GR
			5 Ventilplätze	573501	VABM-L1-14W-G14-5-GR
			6 Ventilplätze	573502	VABM-L1-14W-G14-6-GR
	7 Ventilplätze		573503	VABM-L1-14W-G14-7-GR	
	8 Ventilplätze		573504	VABM-L1-14W-G14-8-GR	
	9 Ventilplätze		573505	VABM-L1-14W-G14-9-GR	
	10 Ventilplätze		573506	VABM-L1-14W-G14-10-GR	
	12 Ventilplätze		573507	VABM-L1-14W-G14-12-GR	
16 Ventilplätze	573508		VABM-L1-14W-G14-16-GR		
20 Ventilplätze	573509		VABM-L1-14W-G14-20-GR		
24 Ventilplätze	573510		VABM-L1-14W-G14-24-GR		
8 bistabile + 8 monostabile Ventile	573936		VABM-L1-14W-G14-16-M-GR		
4 bistabile + 16 monostabile Ventile	573937		VABM-L1-14W-G14-20-M-GR		
24 monostabile Ventile	573938		VABM-L1-14W-G14-24-M-GR		

## Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss

Datenblatt Multipolanschluss

Für die Ventilinsel VTUG stehen folgende Multipolanschlüsse zur Verfügung:

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



### Elektrischer Multipol

Mit jedem Pin des Multipolsteckers kann genau eine Magnetspule angesteuert werden.

Bei einer maximal konfigurierbaren Anzahl von 24 Ventilplätzen können bis zu 48 Ventulfunktionen adressiert werden. Die Ventile können mit positiver oder negativer Logik (plusschaltend oder minusschaltend) geschaltet werden.

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

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

#### Hinweis

Ein bistabiles Ventil belegt einen Ventilplatz und zwei Pins des Multipols. Daher ist die Anzahl der bistabilen Ventile je nach Anschlussleiste begrenzt. (→ Pinbelegung S.137)

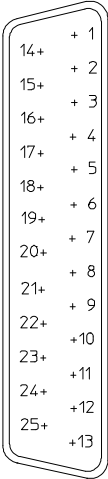
Allgemeine Technische Daten				
Typ	VAEM-L1-S-M1-25	VAEM-L1-S-M1-44	VAEM-L1-S-M3-26	VAEM-L1-S-M3-50
Pinanzahl	25-polig	44-polig	26-polig	50-polig
Elektr. Anschluss	Sub-D Stecker		Flachbandkabelstecker	
Max. Anzahl Ventilplätze	24		24	
Schutzart nach EN 60529	IP67		IP40	
Werkstoff	Polyamid		Polyamid	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


- Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation. Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.
- Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.



# Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig									
	Pin	M1-25 (V20)							
		12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x monostabil		24x monostabil	
	1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14
	2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14
	3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14
	4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14
	5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14
	6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14
	7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14
	8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14
	9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14
	10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14
	11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14
	12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14
	13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14
	14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14
	15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14
	16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14
	17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14
	18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14
	19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14
	20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14
	21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14
	22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14
	23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14
	24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14
	25	Com		Com		Com	Com	Com	

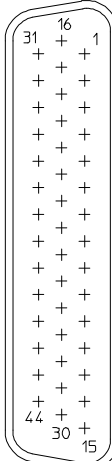
 Hinweis

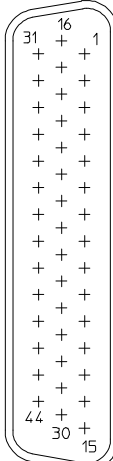
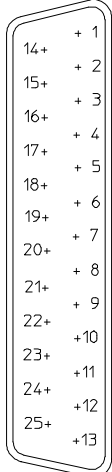
Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.


VP Ventilplatz

# Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Sub-D Stecker, 25-polig										Pinbelegung – Sub-D Stecker, 44-polig			
Pin	M1-25V1 (V22)		M1-25V2 (V23)		M1-25V3 (V24)		M1-25V4 (V25)		Pin	M1-44 (V21)			
											18x bistabil, 6x monostabil		
1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14		1	VP0	14	
2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP1	14		2	VP0	12	
3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP2	14		3	VP1	14	
4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP3	14		4	VP1	12	
5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP4	14		5	VP2	14	
6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP5	14		6	VP2	12	
7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP6	14		7	VP3	14	
8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP7	14		8	VP3	12	
9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP8	14		9	VP4	14	
10	VP4	12	VP4	12	VP5	14	VP9	14		10	VP4	12	
11	VP5	14	VP5	14	VP6	14	VP10	14		11	VP5	14	
12	VP5	12	VP5	12	VP7	14	VP11	14		12	VP5	12	
13	VP6	14	VP6	14	VP8	14	VP12	14		13	VP6	14	
14	VP6	12	VP6	12	VP9	14	VP13	14		14	VP6	12	
15	VP7	14	VP7	14	VP10	14	VP14	14		15	VP7	14	
16	VP7	12	VP7	12	VP11	14	VP15	14		16	VP7	12	
17	VP8	14	VP8	14	VP12	14	VP16	14		17	VP8	14	
18	VP8	12	VP9	14	VP13	14	VP17	14		18	VP8	12	
19	VP9	14	VP10	14	VP14	14	VP18	14		19	VP9	14	
20	VP9	12	VP11	14	VP15	14	VP19	14		20	VP9	12	
21	Com 16 ...19		Com 16 ...19		Com 16 ...19		Com 16 ...19			21	VP10	14	
22	Com 12...15		Com 12...15		Com 12...15		Com 12...15			22	VP10	12	
23	Com 8 ...11		Com 8 ...11		Com 8 ...11		Com 8 ...11			23	VP11	14	
24	Com 4 ...7		Com 4 ...7		Com 4 ...7		Com 4 ...7			24	VP11	12	
25	Com 0 ...3		Com 0 ...3		Com 0 ...3		Com 0 ...3			25	VP12	14	
-									26	VP12	12		
-									27	VP13	14		
-									28	VP13	12		
-									29	VP14	14		
-									30	VP14	12		
-									31	VP15	14		
-									32	VP15	12		
-									33	VP16	14		
-									34	VP16	12		
-									35	VP17	14		
-									36	VP17	12		
-									37	VP18	14		
-									38	VP19	14		
-									39	VP20	14		
-									40	VP21	14		
-									41	VP22	14		
-									42	VP23	14		
-									43	com			
-									44				



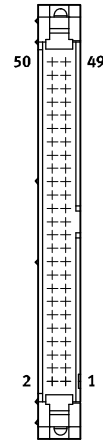
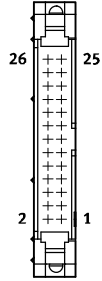
 Hinweis  
Bei grau hinterlegten Feldern ist die Montage eines bistabilen Ventils möglich. Felder mit weißem Hintergrund können nur mit monostabilen Ventilen bestückt werden.


VP Ventilplatz

# Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss

Datenblatt Multipolanschluss

Pinbelegung – Flachbandkabel 26-polig										Pinbelegung – Flachbandkabel 50-polig			
Pin	M3-26 (V20)								Pin	M3-50 (V26)			
	12x bistabil		8x bistabil 8x monostabil		4x bistabil 16x mono- stabil		24x mono- stabil						
1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	VP0	14		
2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	2	VP0	12		
3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	3	VP1	14		
4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	4	VP1	12		
5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	5	VP2	14		
6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	6	VP2	12		
7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	7	VP3	14		
8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	8	VP3	12		
9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	9	VP4	14		
10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	10	VP4	12		
11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	11	VP5	14		
12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	12	VP5	12		
13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	13	VP6	14		
14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	14	VP6	12		
15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	15	VP7	14		
16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	16	VP7	12		
17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	17	VP8	14		
18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	18	VP8	12		
19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	19	VP9	14		
20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	20	VP9	12		
21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	21	VP10	14		
22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	22	VP10	12		
23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	23	VP11	14		
24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	24	VP11	12		
25	Com		Com		Com	Com	Com		25	VP12	14		
26	Com		Com		Com		Com		26	VP12	12		
-									27	VP13	14		
-									28	VP13	12		
-									29	VP14	14		
-									30	VP14	12		
-									31	VP15	14		
-									32	VP15	12		
-									33	VP16	14		
-									34	VP16	12		
-									35	VP17	14		
-									36	VP17	12		
-									37	VP18	14		
-									38	VP18	12		
-									39	VP19	14		
-									40	VP19	12		
-									41	VP20	14		
-									42	VP20	12		
-									43	VP21	14		
-									44	VP21	12		
-									45	VP22	14		
-									46	VP22	12		
-									47	VP23	14		
-									48	VP23	12		
-									49	Com			
-									50				



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

VP Ventilplatz

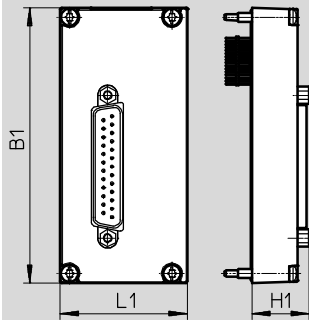
## Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss


Datenblatt Multipolanschluss

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Multipolanschluss Sub-D



 Hinweis

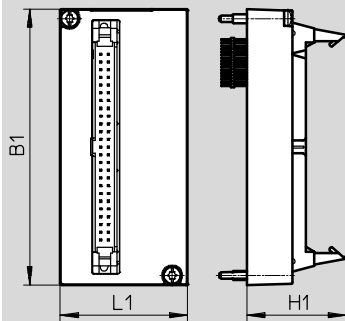
Abmessungen der Anschluss-  
leiste mit elektrischem An-  
schluss  
(→ S. 126)


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

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Multipolanschluss Flachbandstecker





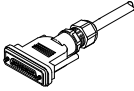
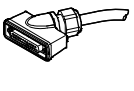
 Hinweis

Abmessungen der Anschluss-  
leiste mit elektrischem An-  
schluss  
(→ S. 126)

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

# Ventilinsel VTUG mit Multipolanschluss

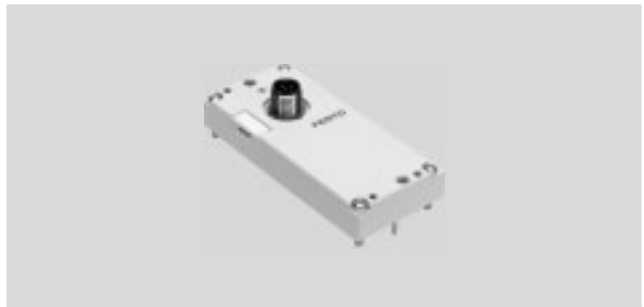
Zubehör Multipolanschluss

Bestellangaben – Multipolanschluss				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
<b>Elektrische Anschaltung Sub-D</b>				
	25-polig	für Variante M1-25 (V20)	573445	VAEM-L1-S-M1-25
		für Variante M1-25V1 (V22)	573447	VAEM-L1-S-M1-25V1
		für Variante M1-25V2 (V23)	573448	VAEM-L1-S-M1-25V2
		für Variante M1-25V3 (V24)	573449	VAEM-L1-S-M1-25V3
		für Variante M1-25V4 (V25)	573450	VAEM-L1-S-M1-25V4
	44-polig	für Variante M1-44 (V21)	573446	VAEM-L1-S-M1-44
<b>Elektrische Anschaltung Flachbandkabelstecker</b>				
	26-polig	für Variante M3-26 (V20)	573452	VAEM-L1-S-M3-26
	50-polig	für Variante M3-50 (V26)	573451	VAEM-L1-S-M3-50
<b>Verbindungsleitung für Multipol</b>				
	• Dose Sub-D, gerade, 25-polig, bis 24 Spulen, IP40 • offenes Kabelende, 25-adrig	2,5 m Kabellänge	575417	NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6
		5 m Kabellänge	575418	NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6
		10 m Kabellänge	575419	NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6
	• Dose Sub-D, gerade, 44-polig, bis 35 Spulen, IP40 • offenes Kabelende, 44-adrig	2,5 m Kabellänge	575113	NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6
		5 m Kabellänge	575114	NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6
		10 m Kabellänge	575115	NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6
	• Dose Sub-D, gewinkelt, 25-polig, bis 24 Spulen, IP65 • offenes Kabelende, 25-adrig	2,5 m Kabellänge	575423	NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9
		5 m Kabellänge	575424	NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9
		10 m Kabellänge	575425	NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9
	• Dose Sub-D, gewinkelt, 44-polig, bis 35 Spulen, IP65 • offenes Kabelende, 44-adrig	2,5 m Kabellänge	575420	NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9
		5 m Kabellänge	575421	NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9
		10 m Kabellänge	575422	NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9

## Ventilinsel VTUG, I-Port Schnittstelle/IO-Link

Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

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



### I-Port Schnittstelle/IO-Link

Ausführungen:

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

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

- CANopen
- DeviceNet
- Profi Bus
- CC-Link
- EtherCAT

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

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

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

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

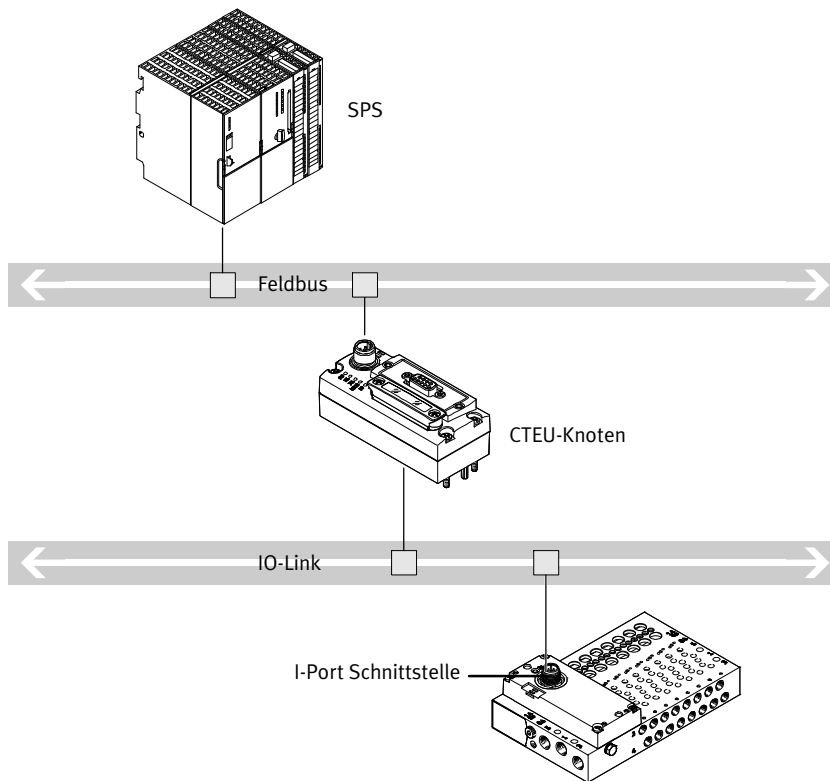
LED-Anzeige			
	Farbe	Zustand	Funktion
Status LED X1	rot/grün	Aus	Keine 24 V Logik
		Statisch grün	Alles i.O.
		Blinkend grün	Kommunikationsfehler (im I-Port bzw. IO-Link Protokoll)
		Blinkend rot-grün	Lastversorgungsfehler (Unterspannung oder fehlende Lastversorgung)
		Statisch rot	Lastversorgungsfehler und Kommunikationsfehler

# Ventilinsel VTUG, I-Port Schnittstelle/IO-Link

Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

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

## Systemübersicht IO-Link



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

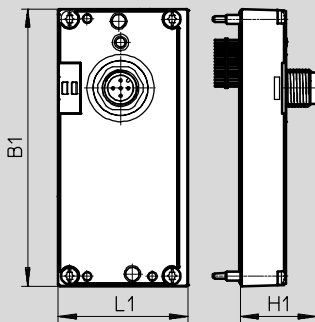
# Ventilinsel VTUG, I-Port Schnittstelle/IO-Link


Datenblatt I-Port Schnittstelle/IO-Link

## Abmessungen

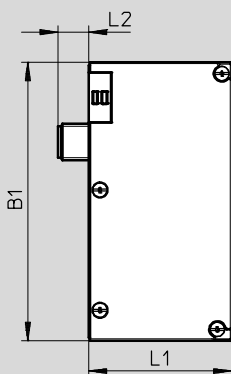
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)


I-Port Schnittstelle, Abgang oben



 Hinweis  
Abmessungen der Anschluss-  
leiste mit elektrischem An-  
schluss  
(→ S. 126)






I-Port Schnittstelle, Abgang seitlich



 Hinweis  
Abmessungen der Anschluss-  
leiste mit elektrischem An-  
schluss  
(→ S. 126)

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

## Bestellangaben

	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Elektrische Anschaltung I-Port Schnittstelle / IO-Link, Abgang oben</b>			
	Ansteuerung von bis zu 8 bistabilen Ventilplätze	573384	VAEM-L1-S-8-PT
	Ansteuerung von bis zu 16 bistabilen Ventilplätze	573939	VAEM-L1-S-16-PT
	Ansteuerung von bis zu 24 bistabilen Ventilplätze	573940	VAEM-L1-S-24-PT
<b>Elektrische Anschaltung I-Port Schnittstelle / IO-Link, Abgang seitlich</b>			
	Ansteuerung von bis zu 8 bistabilen Ventilplätze	574207	VAEM-L1-S-8-PTL
	Ansteuerung von bis zu 16 bistabilen Ventilplätze	574208	VAEM-L1-S-16-PTL
	Ansteuerung von bis zu 24 bistabilen Ventilplätze	574209	VAEM-L1-S-24-PTL
<b>Anschlusstechnik für IO-Link</b>			
	T-Adapter M12, 5-polig für IO-Link und Lastversorgung	171175	FB-TA-M12-5POL
	Stecker gerade, M12, 5-polig, für T-Adapter FB-TA	175487	SEA-M12-5GS-PG7
<b>Bezeichnungsschild für I-Port Schnittstelle/ IO-Link</b>			
	Rahmen mit 40 Stück	565306	ASLR-C-E4



# Ventilinsel VTUG, Elektrik-Anschlussplatte CAPC

Datenblatt CAPC

## Funktion

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

## Anwendungsbereich

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



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

Werkstoffe	
Gehäuse	PA verstärkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

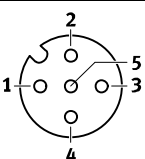
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Schutzart nach EN 60529	IP65, IP67
Umgebungstemperatur	[°C] -5 ... +50
Lagertemperatur	[°C] -20 ... +70
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>2)</sup>

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.

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

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

# Ventilinsel VTUG, Elektrik-Anschlussplatte CAPC

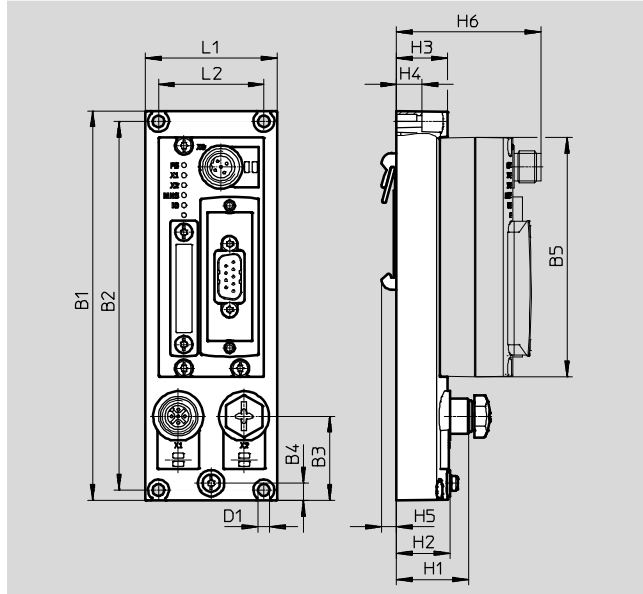
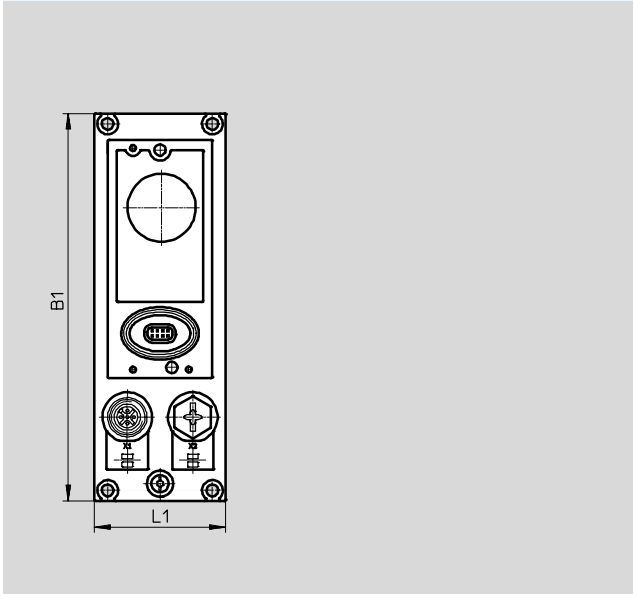
Datenblatt CAPC

**Abmessungen**

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

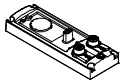
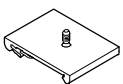
CAPC

CAPC mit montiertem Feldbusknoten CTEU-CO



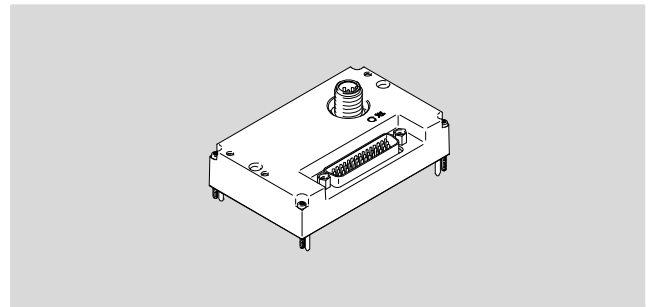
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	D1:Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
CAPC	148	140	32	6,6	91	4,4	27,3	20,3	19,3	9,6	5,7	54,8	50	40

**Bestellangaben – CAPC**

		Teile-Nr.	Typ
<b>Elektrik-Anschlussplatte</b>			
	zum Anschluss eines zweiten Gerätes mit I-Port Schnittstelle	<b>570042</b>	<b>CAPC-F1-E-M12</b>
<b>Hutschienenbefestigung</b>			
	für Elektrik-Anschlussplatte CAPC	<b>570043</b>	<b>CAFM-F1-H</b>

## Ventilinsel VTUG mit Interlock

Datenblatt Interlock



### Interlock

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

Dadurch ist die sicherheitsrelevante Freigabe dieser Ventile gewährleistet.

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

### Allgemeine Technische Daten

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

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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

# Ventilinsel VTUG mit Interlock

Datenblatt Interlock

## Interlock-Anschaltung

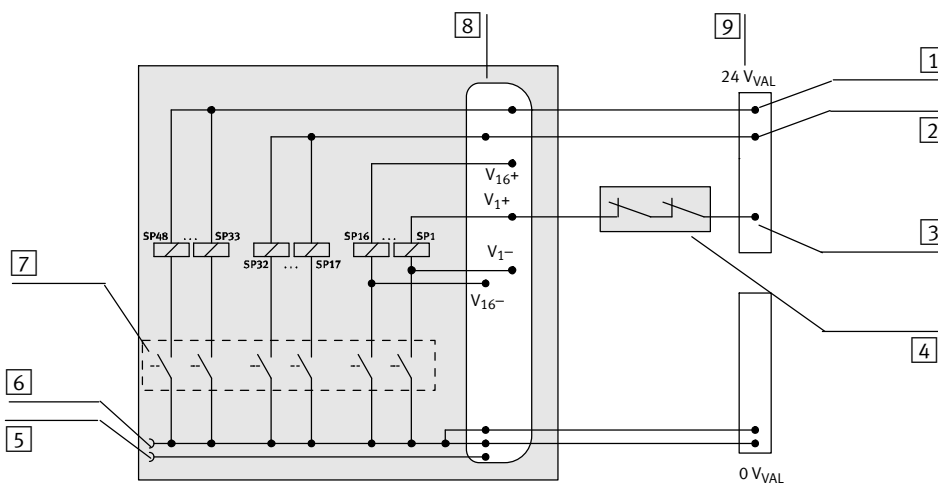
### Einpolige Interlock-Anschaltung

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

### Zweipolige Interlock-Anschaltung

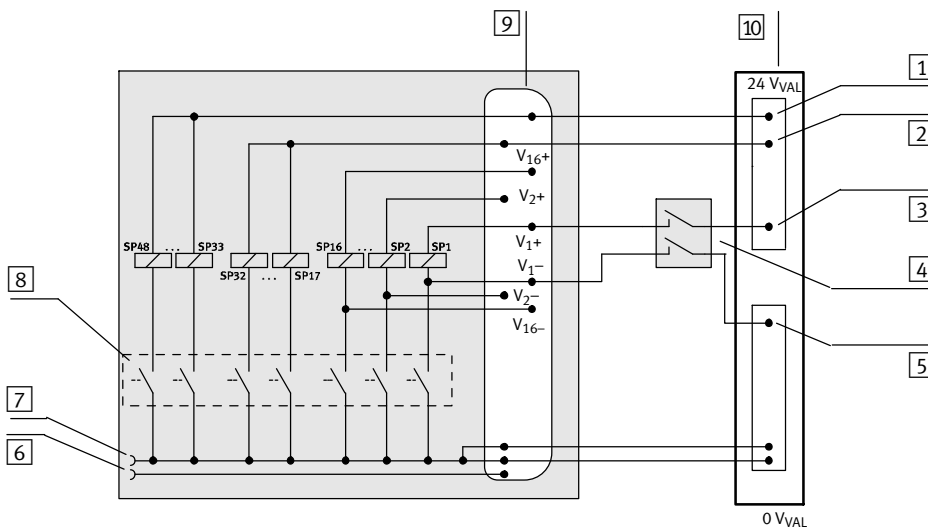
- Die Interlock-Anschaltung erfolgt über externe, plus-minus-schaltende Sicherheitsklemmen
- Angesteuert werden die Magnetspulen der Interlock-Ventile über die entsprechenden Pins im Sub-D Stecker (Pin 7 ... 38)
- Die Magnetspulen, die keine Interlock-Ansteuerung benötigen, können direkt (z. B. von Pin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

### Beispiel Schaltplan einer einpoligen Interlock-Anschaltung



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

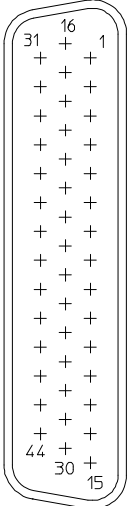
### Beispiel Schaltplan einer zweipoligen Interlock-Anschaltung

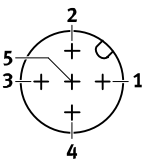


- 1 Spannungsversorgung V+; Magnetspule 33 ... 48, (kein Interlock)
- 2 Spannungsversorgung V+; Magnetspule 17 ... 32, (kein Interlock)
- 3 Ansteuerung Vn+ (über Interlock)
- 4 Interlock-Kontakte der Ausgangsklemme
- 5 Ansteuerung Vn- (über Interlock)
- 6 I-Port-Anschluss Pin 2, 24 VVAL/OUT (PL), Lastspannungsversorgung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

# Ventilinsel VTUG mit Interlock

Datenblatt Interlock

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

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

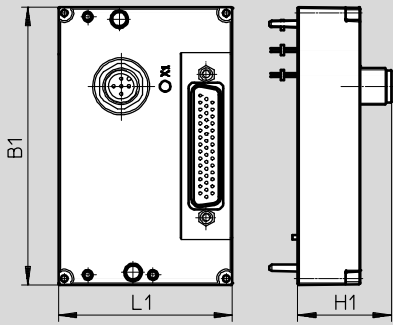
## Ventilinsel VTUG mit Interlock


Datenblatt Interlock

### Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

I-Port Schnittstelle mit Interlock, Abgang oben



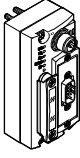

-  - Hinweis

Abmessungen der Anschluss-  
leiste mit elektrischem An-  
schluss  
(→ S. 126)

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



# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss




Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben – CTEU			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Busknoten</b>			
	CANopen-Busknoten	570038	CTEU-CO
	CC-Link-Busknoten	1544198	CTEU-CC
	PROFIBUS-Busknoten	570040	CTEU-PB
	DeviceNet-Busknoten	570039	CTEU-DN
	EtherCAT-Busknoten	572556	CTEU-EC
<b>Busanschluss</b>			
	Stecker Sub-D, gerade, für CANopen	532219	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
	Stecker Sub-D, gerade, für CC-Link	532220	FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B
	Stecker Sub-D, gerade, für PROFIBUS	532216	FBS-SUB-9-GS-DP-B
	Stecker Sub-D, gewinkelt, für CANopen, 9-polig	533783	FBS-SUB-9-WS-CO-K
	Stecker Sub-D, gewinkelt, für PROFIBUS, 9-polig	533780	FBS-SUB-9-WS-PB-K
	M12x1, 5-polig, A-codiert, für CANopen	525632	FBA-2-M12-5POL
	M12x1, 5-polig, B-codiert, für PROFIBUS	533118	FBA-2-M12-5POL-RK
	für 5-polige Klemmleiste für CANopen	525634	FBA-1-SL-5POL
	Klemmleiste, 5-polig, für DeviceNet/CANopen	525635	FBSD-KL-2x5POL
	Schraubklemme für CC-Link	197962	FBA-1-KL-5POL
	Stecker, M12x1, 5-polig, für CANopen	175380	FBS-M12-5GS-PG9
	Dose, gerade, M12x1, 5-polig, zum Konfektionieren einer Verbindungsleitung passend zu FBA-2-M12-5POL-RK für PROFIBUS	1067905	NECU-M-B12G5-C2-PB
	Stecker, gerade, M12x1, 5-polig, zum Konfektionieren einer Verbindungsleitung passend zu FBA-2-M12-5POL-RK für PROFIBUS	1066354	NECU-M-S-B12G5-C2-PB
	Abschlusswiderstand, M12, B-codiert für PROFIBUS	1072128	CACR-S-B12G5-220-PB
	Stecker M12x1, 4-polig, D-codiert für EtherCAT	543109	NECU-M-S-D12G4-C2-ET

# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Zubehör Ventilinsel




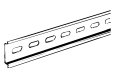





Bestellangaben – CTEU			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Steckdose</b>			
	für Spannungsversorgung, M12x1, 5-polig, B-codiert für CANopen/DeviceNet	<b>538999</b>	<b>NTSD-GD-9-M12-5POL-RK</b>
	für Spannungsversorgung, M12x1, 5-polig für CC-Link, PROFIBUS, EtherCAT	<b>18324</b>	<b>FBSD-GD-9-5POL</b>
<b>Bezeichnungsschild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

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Schalldämpfer</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: u</span>			
	für Gewinde M5	1 Stück	<b>165003 UC-M5</b>
	für Gewinde M7		<b>161418 UC-M7</b>
	für Gewinde G $\frac{1}{8}$	50 Stück	<b>534222 U-1/8-50</b>
		1 Stück	<b>161419 UC-1/8</b>
	für Gewinde G $\frac{1}{4}$	20 Stück	<b>534220 UC-1/4-20</b>
			<b>534223 U-1/4-20</b>
<b>Verschraubungen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: qs</span>			
	für Schläuche $\varnothing$ 3 mm	10 Stück	<b>133003 QSM-M5-3-I-R</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>133004 QSM-M5-4-I-R</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm		<b>133005 QSM-M5-6-I-R</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm		<b>133007 QSM-M7-6-I-R</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 3 mm		<b>153313 QSM-M5-3-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>153315 QSM-M5-4-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>153319 QSM-M7-4-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm	10 Stück	<b>186106 QS-G1/8-4-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm		<b>186107 QS-G1/8-6-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 8 mm		<b>186109 QS-G1/8-8-I</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 8 mm	20 Stück	<b>130995 QS-B-1/4-8-I-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 10 mm		<b>132152 QS-B-1/4-10-I-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 12 mm		<b>132153 QS-B-1/4-12-I-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 10 mm		<b>132151 QS-B-1/8-10-I-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm	10 Stück	<b>186117 QSL-G1/8-6</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 8 mm		<b>186119 QSL-G1/8-8</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 8 mm	20 Stück	<b>130931 QSL-B-1/4-8-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 10 mm		<b>132127 QSL-B-1/4-10-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 12 mm		<b>132128 QSL-B-1/4-12-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 10 mm		<b>132126 QSL-B-1/8-10-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm	10 Stück	<b>186128 QSLL-G1/8-6</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 8 mm		<b>186130 QSLL-G1/8-8</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 6 mm	20 Stück	<b>132111 QSML-B-1/8-6-20</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 3 mm	10 Stück	<b>153331 QSML-M5-3</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>153333 QSML-M5-4</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>186352 QSML-M7-4</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 3 mm		<b>130838 QSMLL-M5-3</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>153339 QSMLL-M5-4</b>
	für Schläuche $\varnothing$ 4 mm		<b>186354 QSMLL-M7-4</b>
	<b>Blindstopfen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: b</span>		
	für Gewinde M5	10 Stück	<b>174308 B-M5-B</b>
	für Gewinde M7		<b>174309 B-M7</b>
	für Gewinde G $\frac{1}{8}$		<b>3568 B-1/8</b>
	für Gewinde G $\frac{1}{4}$		<b>3569 B-1/4</b>




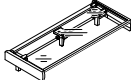
# Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben						
	Beschreibung			Teile-Nr.	Typ	
<b>Abdeckplatte</b>						
	Leerplatz 10 mm			573422	VABB-L1-10-T	
	Leerplatz 14 mm			573488	VABB-L1-14-T	
<b>Versorgungsplatte</b>						
	Versorgungsanschlüsse 1,3,5, Baubreite 10 mm			573924	VABF-L1-10-P3A4-M7-T1	
	Versorgungsanschlüsse 1,3,5, Baubreite 14 mm			573925	VABF-L1-14-P3A4-G18-T1	
<b>Trennelement</b>						
	Trennelement für Anschlussplatten-Anschlussleiste 10, M5/M7			569994	VABD-6-B	
	Trennelement für Halbmuffen-Anschlussleiste 10, M5/M7			569995	VABD-8-B	
	Trennelement für alle Anschlussleisten 14, G1/8			569996	VABD-10-B	
<b>Hutschiene</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: nrh</span>						
	nach EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	2 m		35430	NRH-35-2000	
<b>Hutschienebefestigung</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vame</span>						
	Zur Befestigung folgende Schrauben verwenden: Baugröße 10: DIN 912 M4x30 Baugröße 14: DIN 912 M4x40	2 Stück		569998	VAME-T-M4	
<b>Abdeckkappe für Handhilfsbetätigung</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vmpa</span>						
	verdeckt	10 Stück		540898	VMPA-HBV-B	
	tastend			540897	VMPA-HBT-B	
	rastend (ohne Zubehör)			8002234	VAMC-L1-CD	
<b>Drossel</b>						
	für M5 Ventile zum Einstellen des Durchflusses beim Be- und Entlüften	Durchfluss: 9,6 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,04	8025709	VFFG-T-M5-5
		Durchfluss: 14,6 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,05	8025710	VFFG-T-M5-6
		Durchfluss: 19,1 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,07	8025711	VFFG-T-M5-7
		Durchfluss: 26,1 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,10	8025712	VFFG-T-M5-8
		Durchfluss: 40,8 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,14	8025713	VFFG-T-M5-10
		Durchfluss: 45,4 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,16	8025714	VFFG-T-M5-12
Durchfluss: 67,4 l/min	b-Wert: 0,5	C-Wert: 0,25	8025715	VFFG-T-M5-15		

## Ventilinsel VTUG mit Multipol- und Feldbusanschluss

Zubehör Ventilinsel

Bestellangaben			
	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
<b>Bezeichnungsträger</b>			
	Aufnahme für ein Bezeichnungsschild und Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung	10 Stück	<b>570818 ASLR-D-L1</b>
<b>Schilderträger für Ventilinsel</b>			
	für 4 Ventilplätze	Baugröße 10	<b>573453 ASCF-H-L1-10-4V</b>
	für 5 Ventilplätze		<b>573454 ASCF-H-L1-10-5V</b>
	für 6 Ventilplätze		<b>573455 ASCF-H-L1-10-6V</b>
	für 7 Ventilplätze		<b>573456 ASCF-H-L1-10-7V</b>
	für 8 Ventilplätze		<b>573457 ASCF-H-L1-10-8V</b>
	für 9 Ventilplätze		<b>573458 ASCF-H-L1-10-9V</b>
	für 10 Ventilplätze		<b>573459 ASCF-H-L1-10-10V</b>
	für 12 Ventilplätze		<b>573460 ASCF-H-L1-10-12V</b>
	für 16 Ventilplätze, Baugröße 10		<b>573461 ASCF-H-L1-10-16V</b>
	für 20 Ventilplätze, Baugröße 10		<b>573462 ASCF-H-L1-10-20V</b>
	für 24 Ventilplätze, Baugröße 10		<b>573463 ASCF-H-L1-10-24V</b>
	für 4 Ventilplätze, Baugröße 14		Baugröße 14
	für 5 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573512 ASCF-H-L1-14-5V</b>	
	für 6 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573513 ASCF-H-L1-14-6V</b>	
	für 7 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573514 ASCF-H-L1-14-7V</b>	
	für 8 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573515 ASCF-H-L1-14-8V</b>	
	für 9 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573516 ASCF-H-L1-14-9V</b>	
	für 10 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573518 ASCF-H-L1-14-10V</b>	
	für 12 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573519 ASCF-H-L1-14-12V</b>	
	für 16 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573520 ASCF-H-L1-14-16V</b>	
	für 20 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573521 ASCF-H-L1-14-20V</b>	
	für 24 Ventilplätze, Baugröße 14	<b>573522 ASCF-H-L1-14-24V</b>	