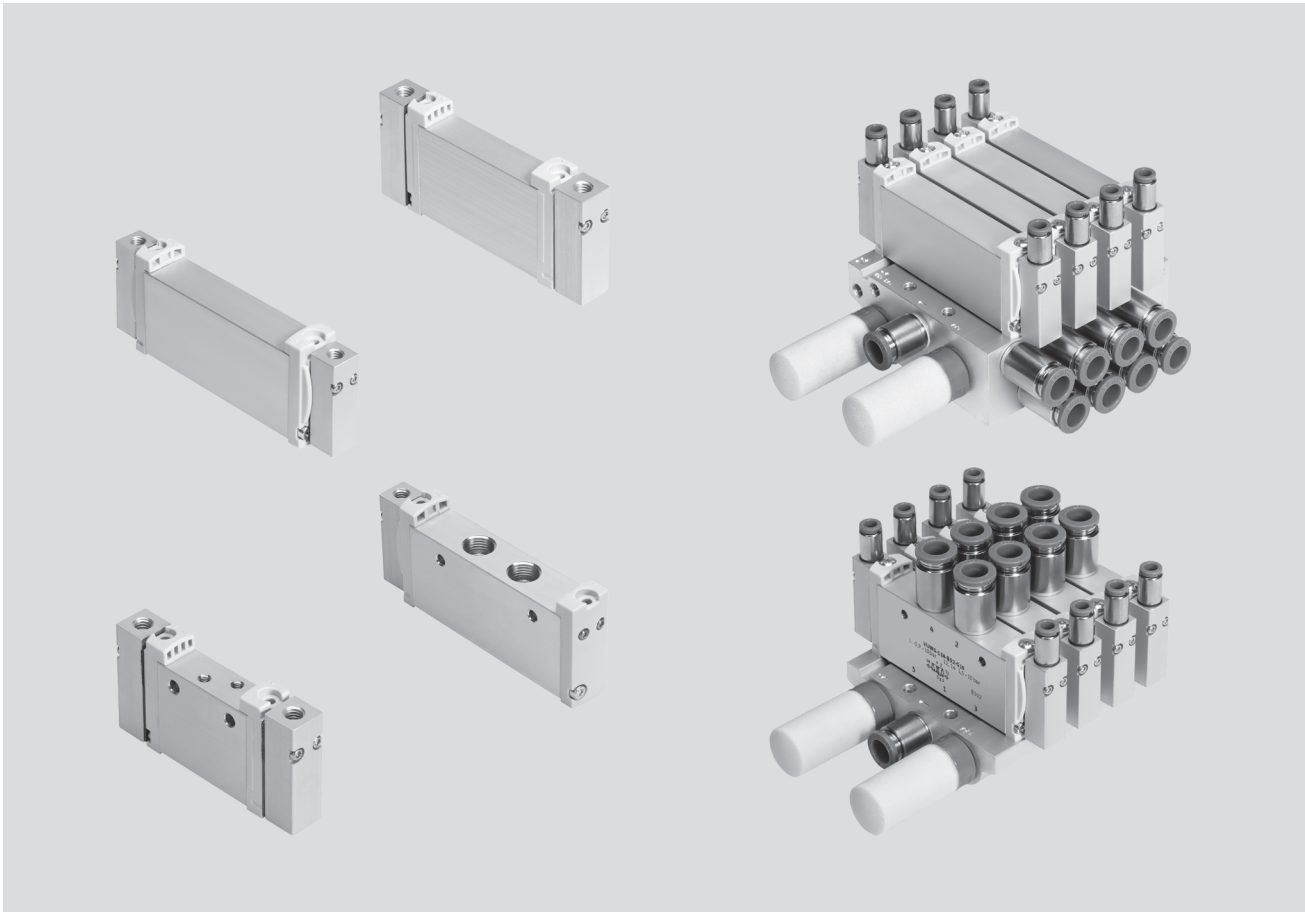
Pneumatikventile VUWG

FESTO

Neu

Pneumatikventile VUWG

Merkmale



Innovativ

- Verschiedene Anschlussgrößen (M3, M5, M7, G1⁄8)
- 10bar maximaler Druck
- 2x3/2-Wegeventil in einem Ventilgehäuse

Variabel

- Vielseitige Ventilfunktionen
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- M5/M7-Muffenventile auf einer Anschlussleiste mischbar
- Gleiche Anschlussplatten-ventile für M5- oder M7-An-schlussleiste
- Batterien mit Druckzonen
- Wählbare Schnellsteck-anschlüsse

Betriebssicher

- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
  – Ventile
  – Anschlussleisten
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile

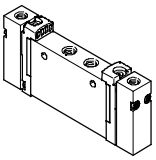
Montagefreundlich

- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage
- Einfache Montage durch ver-liersichere Schrauben und Dichtungen

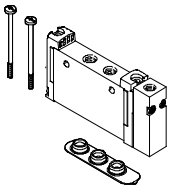
Pneumatikventile VUWG

Merkmale – Pneumatik

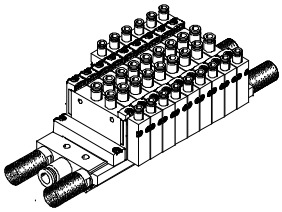
Einzelventile und Ventilbatterien



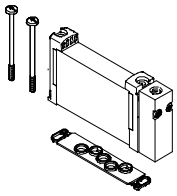
VUWG-L Muffenventil
als Einzelventil



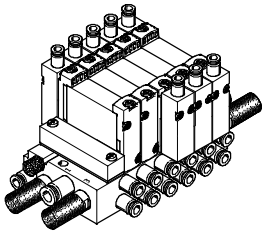
VUWG-S Muffenventil für
die Batteriemontage



VUWG-S Ventilbatterie aus
Muffenventilen

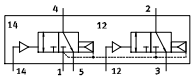


VUWG-B Anschlussplattenventil
für die Batteriemontage

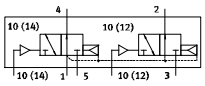


VUWG-B Ventilbatterie aus
Anschlussplattenventilen

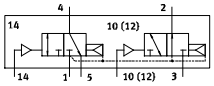
Funktionen



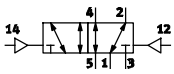
T32C: 2x3/2-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, 2x Ruhestellung geschlossen



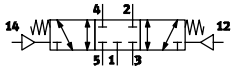
T32U: 2x3/2-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, 2x Ruhestellung offen



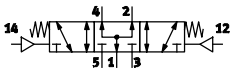
T32H: 2x3/2-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen



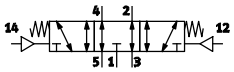
B52: 5/2-Wegeventil bistabil mit Steuerluftversorgung extern



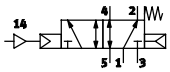
P53C: 5/3-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, Mittelstellung geschlossen



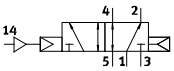
P53U: 5/3-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, Mittelstellung belüftet



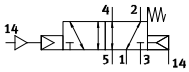
P53E: 5/3-Wegeventil mit Steuerluftversorgung extern, Mittelstellung entlüftet



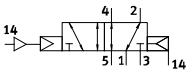
M52: 5/2-Wegeventil monostabil (Muffe), Steuerluftversorgung extern, mechnisch/pneumatische Feder, Baugröße 10A/10



M52: 5/2-Wegeventil monostabil (Muffe), Steuerluftversorgung extern, pneumatische Feder, Baugröße 14



M52: 5/2-Wegeventil monostabil (Anschlussplatte), Steuerluftversorgung extern, mechanisch/pneumatische Feder, Baugröße 10A/10



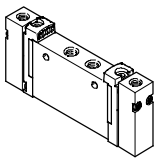
M52: 5/2-Wegeventil monostabil (Anschlussplatte), Steuerluftversorgung extern, pneumatische Feder Baugröße 14

Neu

Pneumatikventile VUWG

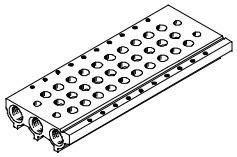
Merkmale – Pneumatik

VUWG-Grundventile



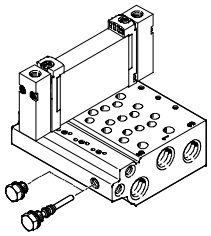
- Baubreite 10 mm und 14mm
- 2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- Muffenventile
- Anschlussplattenventile

Anschlussleiste für Muffenventile



- Für Muffenventile M3, M5, M7 und G ⅛, Baubreite 10/14
- Für 2x3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile
- 2 bis 10 und 12, 14, 16 Ventilplätze

Anschlussleiste für Anschlussplattenventile



- Für Anschlussplattenventile 10, 10A und 14, Baubreite 10/14
- Anschlussleiste mit M5/M7 oder G⅛ 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 (für interne Steuerluft) und ein langer (für externe Steuerluft) Blindstopfen enthalten.

Hinweis

Beim Anschluss eines Anschlussplattenventils darf Kanal 84 nicht durch einen Blindstopfen verschlossen sein.

Abdeckplatte für Leerplatz

- zum Abdecken nicht belegter Ventilplätze

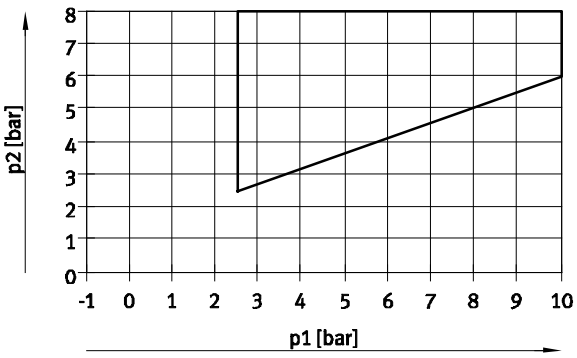
Versorgungsplatte

- Für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

Trennelement für Druckzonen

- Um bei einer Ventilbatterie mehrere Druckzonen zu bilden

Steuerdruck p2 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1



Dieses Diagramm gilt für die 2x3/2 Ventile und 5/2 monostabilen Ventile mit Luftfeder:

- T32CA, T32UA, T32HA,
- M52a, M52r

Hinweis

Die Druckversorgung für die Luftfeder erfolgt aus Anschluss 1 (Betriebsdruck).
Um das Ventil sicher schalten zu können muss beim Steuerdruck immer der min. Druck laut Diagramm eingehalten werden.

Pneumatikventile VUWG

Merkmale – Pneumatik

Druckzonen bilden und Abluft trennen

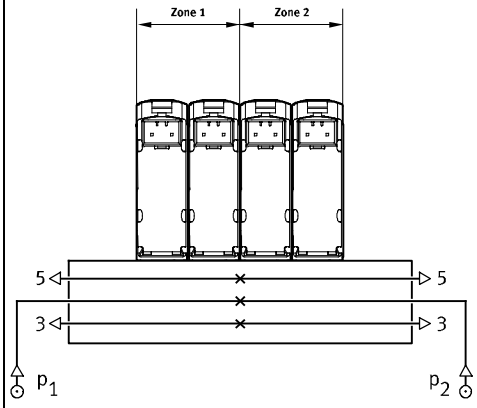
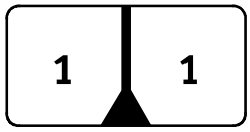
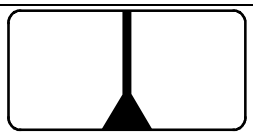
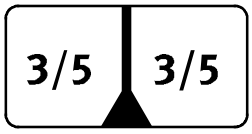
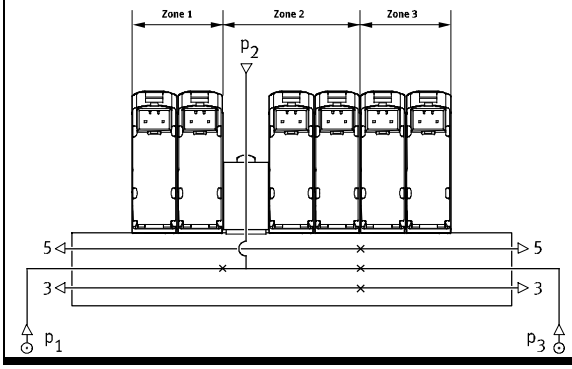
Die Druckversorgung und Entlüftung geschieht über die Anschlussleiste und über Versorgunsplatten.
Die Lage der Versorgungsplatten und Kanaltrennungen kann bei VUWG frei gewählt werden.

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

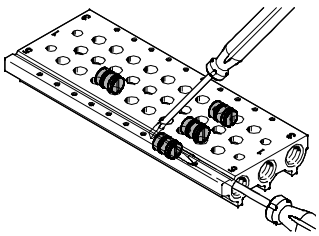
Die Druckzonentrennung kann für folgende Kanäle eingesetzt werden:
- Kanal 1
- Kanal 3
- Kanal 5

Hinweis
- Bei hohen Abluftdrücken Trennelemente verwenden
- Für jede Druckzone mindestens eine Versorgungsplatte/Einspeisung verwenden

Kanaltrennung

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

Trennelement VABD



Hinweis

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

Neu

Pneumatikventile VUWG

Merkmale – Pneumatik

Betrieb mit unterschiedlichen Drücken

Vakuumbetrieb

Bei Vakuumbetrieb muss folgendes beachtet werden:

- M52 Muffe mit pneumatischer Feder und pneumatisch/mechanischer Federrückstellung (Vakuum nur an 3/5)
- T32 Ventile mit pneumatischer Federrückstellung (Vakuum nur an 3/5)

Wenn externe Steuerluft über Kanal 14 eingesetzt wird können M52 Anschlussplattenventile (B) ohne Einschränkungen verwendet werden.

Die restlichen Ventiltypen können ohne Einschränkung für Vakuum eingesetzt werden.

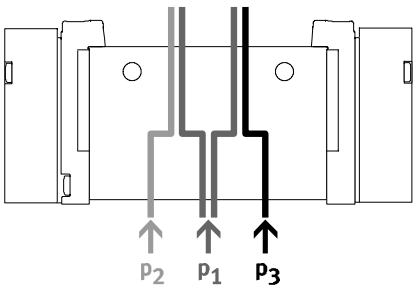
Hinweis

Druck muss an Anschluss 1 anliegen.

Reversbetrieb

Die Ventile mit pneumatischer Feder eignen sich nicht für Reversbetrieb, da in Kanal 1 mindestens der minimale Steuerdruck anliegen muss.

Druckweiche (interne Steuerluft)



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

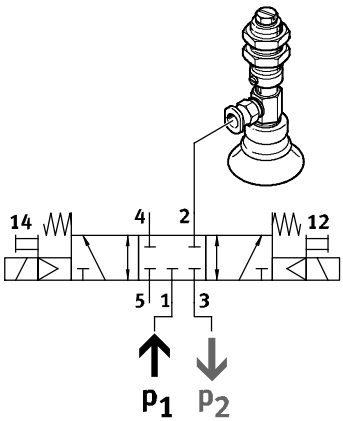
Hinweis

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

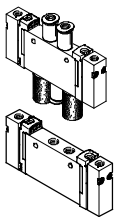
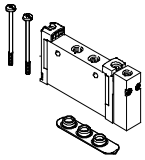


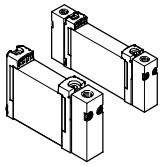
Vakuum, Abwurfimpuls und Ruhestellung mit interner Steuerluft können realiesiert werden, in dem an Kanal 3 Vakuum und an Kanal 1 Druck für den Abwurfimpuls angeschlossen wird.

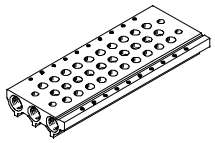
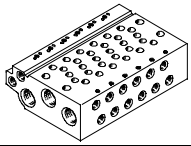
Pneumatikventile VUWG/Ventilinsel Typ 26 VTUG

FESTO

Lieferübersicht

Bauform		Arbeitsanschluss	Typcode	Funktionen und Durchfluss [l/min] T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E	→ Seite/ Internet
Muffenventil als Einzelventil	**VUWG-L**											
		M3	10A	–	–	–	■ 100	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	9
		M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 220	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	15
		M7	10	■ 190	■ 190	■ 190	■ 380	■ 380	■ 320	■ 320	■ 320	15
		G⅛	14	■ 650	■ 600	■ 650	■ 780	■ 780	■ 650	■ 600	■ 600	23
Muffenventil für den Batterieaufbau	**VUWG-S**											
		M3	10A	–	–	–	■ 100	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	12
		M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 220	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	20
		M7	10	■ 170	■ 170	■ 170	■ 340	■ 340	■ 300	■ 300	■ 300	20
		G⅛	14	■ 580	■ 580	■ 580	■ 700	■ 700	■ 600	■ 600	■ 600	26

Bauform		Arbeitsanschluss	Typcode	Funktionen und Durchfluss [l/min] T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E	→ Seite/ Internet
Anschlussplattenventil	**VUWG-B**											
		–	10A	–	–	–	■ 100	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	29
		–	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 210	■ 210	■ 200	■ 200	■ 200	35
		–	10	■ 160	■ 160	■ 160	■ 270	■ 270	■ 250	■ 250	■ 250	35
		–	14	■ 540	■ 510	■ 540	■ 580	■ 580	■ 540	■ 510	■ 510	41

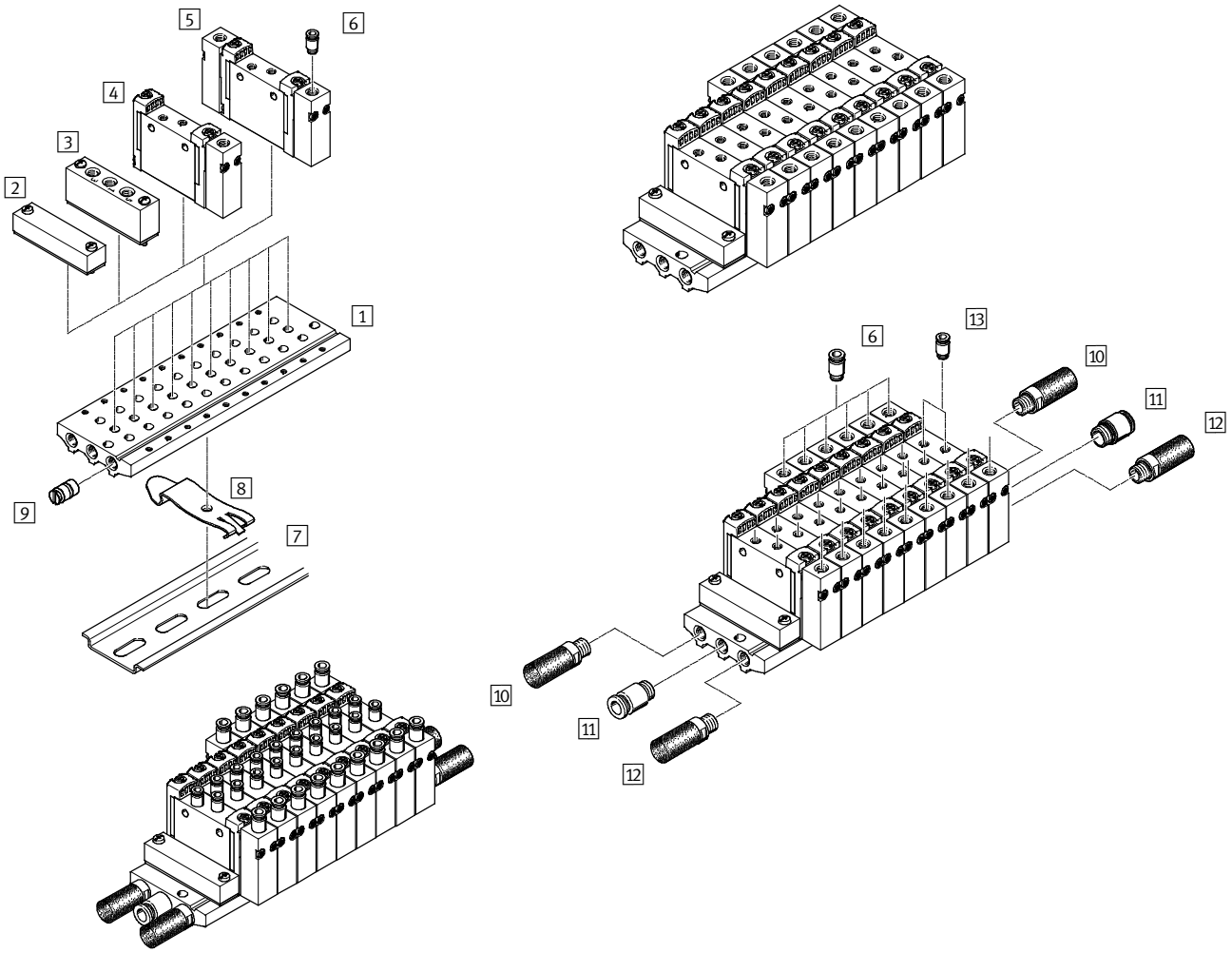
Bauform		Arbeitsanschluss	Typcode	Beschreibung	→ Seite/ Internet
Anschlussleiste	**Anschlussleiste VABM- ... -S- ... , für Muffenventile (Batterieaufbau)**				
		–	–	Ventilgröße M3, M5, M7, G⅛	vabm
	Anschlussleiste VABM, für Anschlussplattenventile				
		–	10AW	Anschlussgröße M3	vabm
		–	10W	Anschlussgröße M5	
		–	10HW	Anschlussgröße M7	
		–	14W	Anschlussgröße G⅛	

Pneumatikventile VUWG-L10A, Muffenventil M3

Systemübersicht

FESTO

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör

	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Anschlussleiste	VABM-L1-10AS-M5	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	13
2 Abdeckplatte	VABB-L1-10A	zum Abdecken eines Leerplatzes	13
3 Versorgungsplatte	VABF-L1-10-P3A4- M5	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	13
4 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	9
5 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	9
6 Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7 Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8 Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf der Hutschiene	46
9 Trennelement	VABD-4.2-B	zum Bilden von Druckzonen	46
10 Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
11 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
12 Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

Neu

Pneumatikventile VUWG-L10A , Muffenventil M3

Datenblatt

Funktion
5/2 monostabil
5/2 bistabil
5/3 geschlossen, entlüftet, belüftet

Baubreite 10 mm

Durchfluss
90 ... 100 l/min

Allgemeine Technische Daten							
Ventilfunktion		5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3		
Ruhestellung		–	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder		Ja[5]	–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder		ja[5]	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1		nein	ja	ja	ja		
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber					
Dichtprinzip		weich					
Betätigungsart		pneumatisch					
Steuerart		direkt					
Steuerluftversorgung		extern					
Abluftfunktion		drosselbar					
Befestigungsart		wahlweise mit Durchgangsbohrungen[7] oder auf Anschlussleiste					
Einbaulage		beliebig					
Normalnenndurchfluss	[l/min]	100		80	90		
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	7/15	–	5/16	8/25		
Schaltzeit Um	[ms]	–	5	–	14		
Baubreite	[mm]	10					
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	M3					
	12; 14	M5					
Produktgewicht	[g]	37	41	34	40,5		
Korrosionsbeständigkeitsklasse	KBK	2[6]					

1) C = Ruhestellung geschlossen
2) U = Ruhestellung offen
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) 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.
7) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

Neu

Pneumatikventile VUWG-L10A , Muffenventil M3

Datenblatt

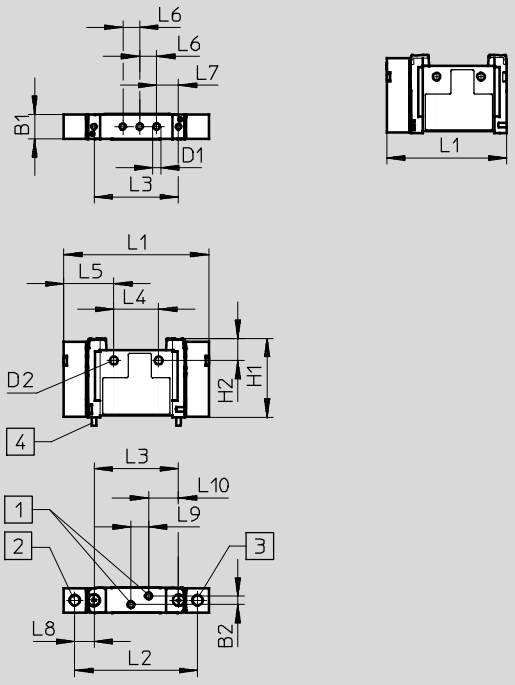
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	[bar]	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9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

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

5/2- und 5/3-Wegeventil



1 Anschlüsse 2, 4: M3

2 Anschluss 14: M5

3 Anschluss 12: M5

4 Befestigungsschraube M2,5

Typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-10A-...	10,3	3,6	M3	3,2	32,5	9,1	59,9	50,7	34,9	18,5	20,7	7	9	7,9	7,3	12,4
VUWG-L-10A-M52...							49,9									

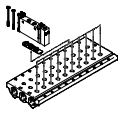
Pneumatikventile VUWG-L10A und VUWG-S10A, Muffenventile M3

FESTO

Bestellcode

VUWG	–		10A	–		–		–		–	

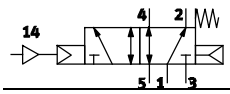
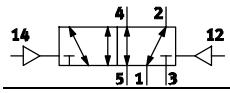
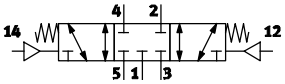
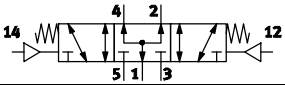
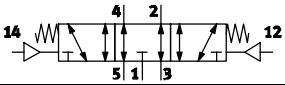
Ventilbauform

Muffe, Einzelventil	**L**
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben 	**S**

Baubreite

10 mm	**10A**

Ventilfunktionen

	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Entlüftung bei VUWG-L

QN	mit Verschraubung[1]
U	Schalldämpfer
–	M3

Pneumatischer Anschluss		Durchfluss [l/min][2]
M3	Gewinde M3	100
Q3	Steckanschluss 3 mm/M3	80
Q4	Steckanschluss 4 mm/M3	100
T18	Steckanschluss 1/8"	80
T532	Steckanschluss 5/32"	100

Rückstellart

M	mechanische Feder für M52
R	pneu./mech. Feder für M52
–	bei B52 und P53

1) wenn für den pneumatischen Anschluss Q... gewählt wird, gilt dieser auch für die Entlüftungsanschlüsse 3 und 5 (nur mit Q3 möglich)

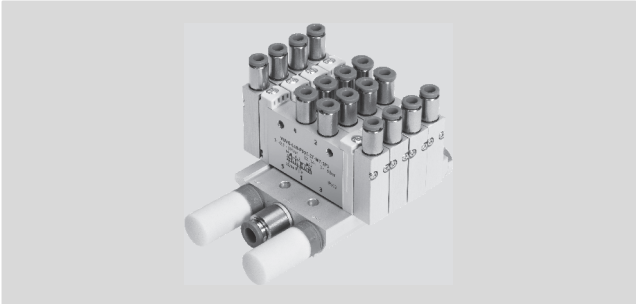
2) Durchfluss gilt für 5/2 Einzelventil

Neu

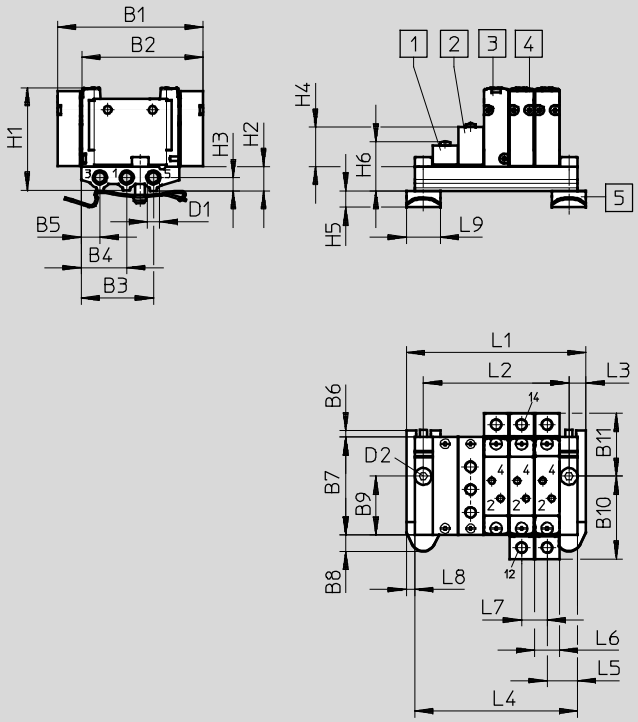
Pneumatikventile VUWG-S10A, Muffenventile M3

Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Abdeckplatte VABB-L1-10A-S
2 Versorgungsplatte VABF-L1-10A-P3A4-M5
3 Pneumatikventil monostabil
4 Pneumatikventil bistabil
5 Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden zwei Schrauben DIN 912 M4x15 benötigt)

Typ												
VABM-L1-10AS-M5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
	59,9	49,9	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	34	25,9	M5
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8
	ø4,5	42,5	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5
	L9											
	14											

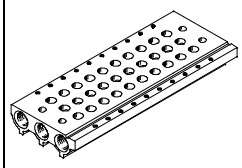
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Pneumatikventile VUWG-S10A, Muffenventile M3

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten

	Anschluss	KBK	Werkstoff[2]	Betriebsdruck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	2[1]	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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten

VABM	–	**L1**	–	**10A**	**S**	–	**M5**	–	

Batteriemontageteile
Anschlussleiste **VABM**

Ventilfamilie
VUWG **L1**

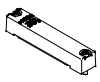
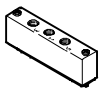
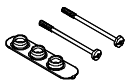
Ventilbaubreite
10 mm **10A**

Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5
für M3-Muffenventile **S**

Anzahl Ventilplätze
2 bis 10, 12, 14 und 16

Anschlüsse 1, 3, 5
M5 M5

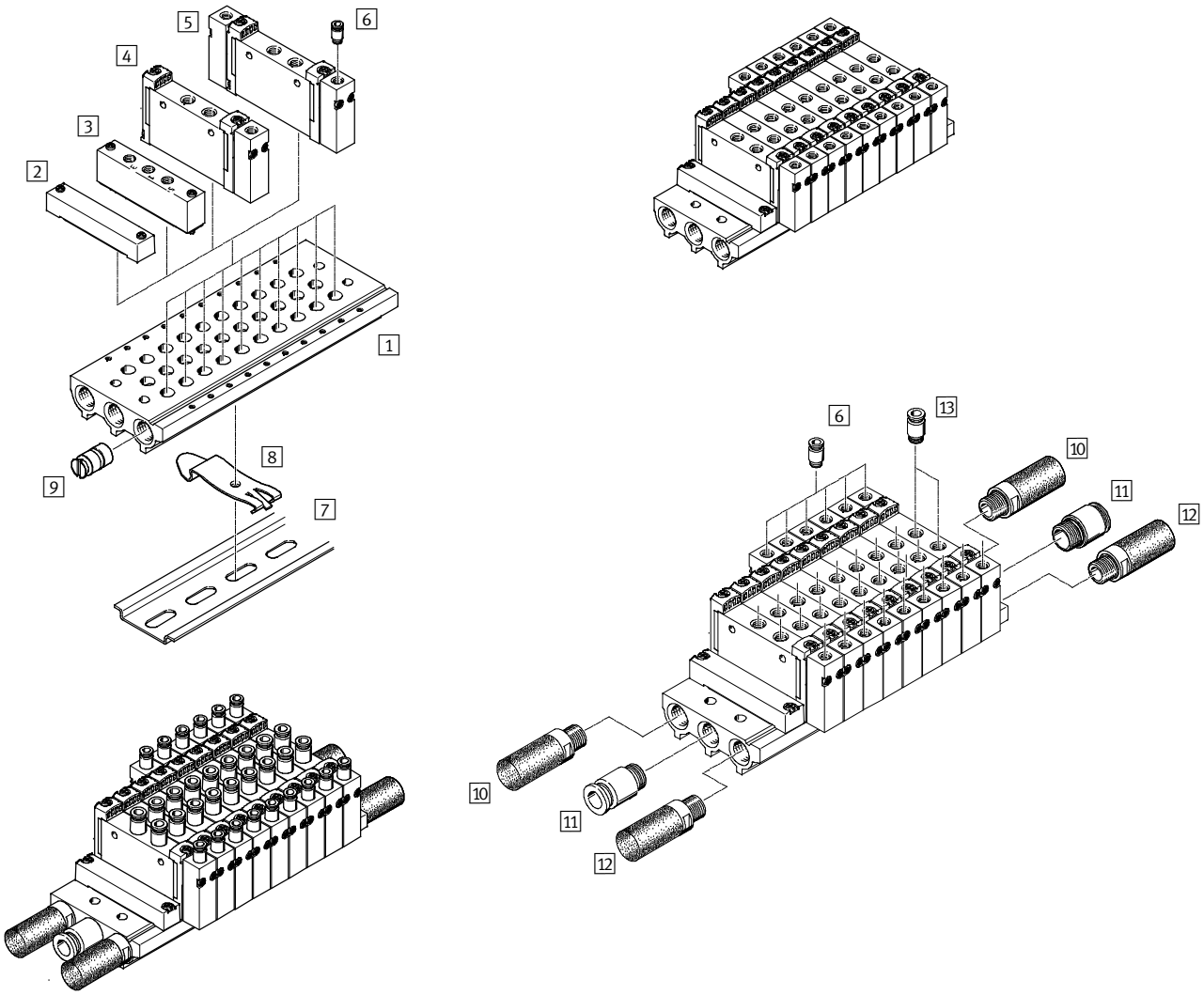
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-10A**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	**VABD-4.2-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste M3-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**
Dichtungen für Muffenventile			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	M3	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-10AX-S-M3**

Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M5/M7

Systemübersicht

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör			
	Typ	Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
1 Anschlussleiste	VABM-L1-10S-G18	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	21
2 Abdeckplatte	VABB-L1-10-S	zum Abdecken eines Leerplatzes	21
3 Versorgungsplatte	VABF-L1-10-P3A4	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	21
4 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	15
5 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	15
6 Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7 Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8 Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	46
9 Trennelement	VABD-8-B	zum Bilden von Druckzonen	46
10 Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
11 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
12 Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

Neu

Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M5

FESTO

Datenblatt

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

Baubreite 10 mm

Durchfluss
150 ... 220 l/min

Allgemeine Technische Daten														
Ventilfunktion		2x3/2 monostabil			2x3/2M			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3 monostabil		
Ruhestellung		C[1]	U[2]	H[4]	C[1]	U[2]	H[4]	–	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder		ja			nein			ja[5]	–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder		nein			ja			ja[5]	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1		nein			ja				ja				
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber											
Dichtprinzip		weich											
Betätigungsart		pneumatisch											
Steuerart		direkt											
Steuerluftversorgung		extern											
Abluftfunktion		drosselbar											
Befestigungsart		wahlweise mit Durchgangsbohrungen[7] oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage		beliebig											
Normalnenndurchfluss	[l/min]	150			125			220		190	210		
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	6/16			6/7			7/19	–	7/16	10/30		
Schaltzeit Um	[ms]	–							7	–	16		
Baubreite	[mm]	10											
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5	M5											
	12, 14	M5											
Produktgewicht	[g]	48			51			45	48	41	48		
Korrosionsbeständigkeitsklasse	KBK	2[6]											

1) C=Ruhestellung geschlossen
2) U=Ruhestellung offen
3) E=Ruhestellung entlüftend
4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
5) Rückstellart kombiniert
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
7) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M5

Datenblatt

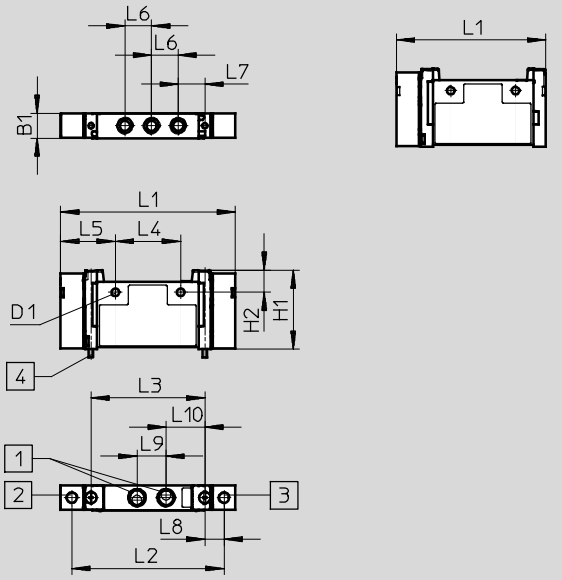
Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion		2x 3/2	2x 3/2M	5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 10	-0,9...10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

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

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



1 Anschluss 2, 4: M5
2 Anschluss 14: M5
3 Anschluss 12: M5
4 Befestigungsschraube M2,5

Typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L-10-M52-...					62									

Neu

Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M7

FESTO

Datenblatt

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

Baubreite 10 mm

Durchfluss
190 ... 380 l/min

Allgemeine Technische Daten														
Ventilfunktion			2x 3/2 monostabil			2x 3/2M			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3 monostabil		
Ruhestellung			C[1]	U[2]	H[4]	C[1]	U[2]	H[4]	–	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder			ja			nein			ja[5]	–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder			nein			ja			ja[5]	–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluß 1			nein			ja			nein	ja				
Konstruktiver Aufbau			Kolben-Schieber											
Dichtprinzip			weich											
Betätigungsart			pneumatisch											
Steuerart			direkt											
Steuerluftversorgung			extern											
Abluftfunktion			drosselbar											
Befestigungsart			wahlweise mit Durchgangsbohrungen[7] oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage			beliebig											
Normalnenndurchfluss		[l/min]	190			150			380	380	320			
Schaltzeit Ein/Aus		[ms]	6/16			6/7			7/19	–	7/16	10/30		
Schaltzeit Um		[ms]	–							7	–	16		
Baubreite		[mm]	10											
Anschluss	1, 2, 3, 4, 5		M7											
	12, 14		M5											
Produktgewicht		[g]	48			51			45	48	41	48		
Korrosionsbeständigkeitsklasse		KBK	2[6]											

1) C=Ruhestellung geschlossen
2) U=Ruhestellung offen
3) E=Ruhestellung entlüftend
4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
5) Rückstellart kombiniert
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
7) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M7

Datenblatt

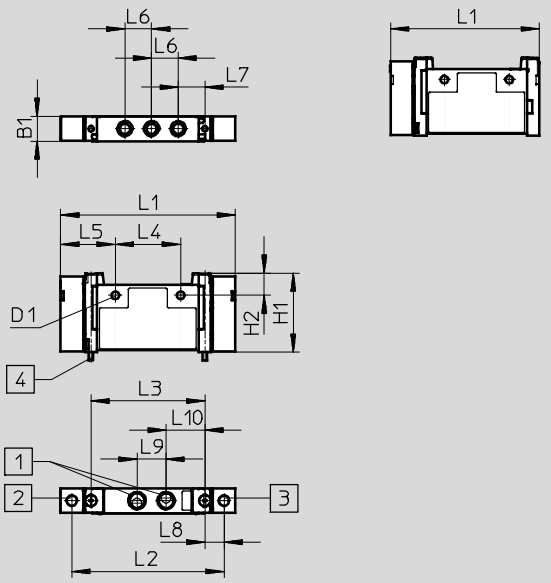
Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion		2x 3/2	2x 3/2M	5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 10	-0,9...10	2,5 ... 10	-0,9...10	-0,9...8	-0,9...10
Steuerdruck[1)]	[bar]	1,5...10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +60					
Mediumstemperatur	[°C]	–5 ... +50					

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

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



1 Anschluss 2, 4: M7
2 Anschluss 14: M5
3 Anschluss 12: M5
4 Befestigungsschraube M2,5

Typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-10 -...- VUWG-L-10-M52 ...	10,2	3,2	32,5	9,1	72 62	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16

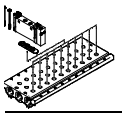
Pneumatikventile VUWG-L10 und VUWG-S10, Muffenventile M5/M7

FESTO

Bestellcode

VUWG	–		10	–		–		–		–	

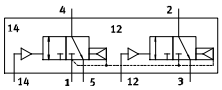
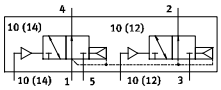
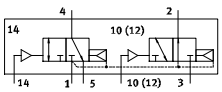
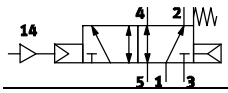
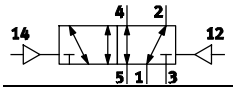
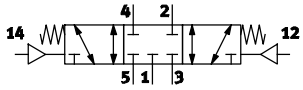
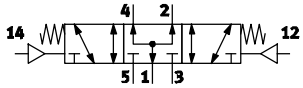
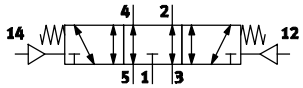
Ventilbauform

Muffe, Einzelventil	**L**
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben 	**S**

Baubreite

10 mm	**10**

Ventilfunktionen

	**T32C**
	**T32U**
	**T32H**
	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Entlüftung bei VUWG-L

QN	QS wenn QS[1]
U	Schalldämpfer
–	M5 und M7

Pneumatischer Anschluss		Durchfluss [l/min][2]
M5	Gewinde M5	220
Q3	Steckanschluss 3 mm/M5	100
Q4	Steckanschluss 4 mm/M5	200
Q6	Steckanschluss 6 mm/M5	220
T14	Steckanschluss ¼"	220
T18	Steckanschluss ⅛"	100
T316	Steckanschluss 3/16	200
T532	Steckanschluss 5/32	200
M7	Gewinde M7	380
Q4H	Steckanschluss 4 mm/M7	220
Q6H	Steckanschluss 6 mm/M7	330
T14H	Steckanschluss ¼", M7	330
T316H	Steckanschluss 3/16, M7	200

Rückstellart

A	pneumatische Feder für T32 und M52
M	mechanische Feder für T32 und M52
R	pneu./mech. Feder für M52
–	bei B52 und P53

1) wenn für den pneumatischen Anschluss Q... gewählt wird, gilt dieser auch für die Entlüftungsanschlüsse 3 und 5

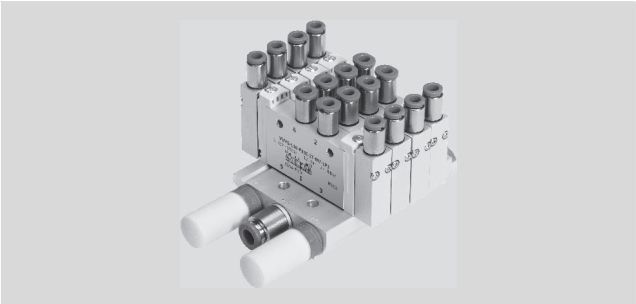
2) Durchfluss gilt für 5/2 Einzelventil

Neu

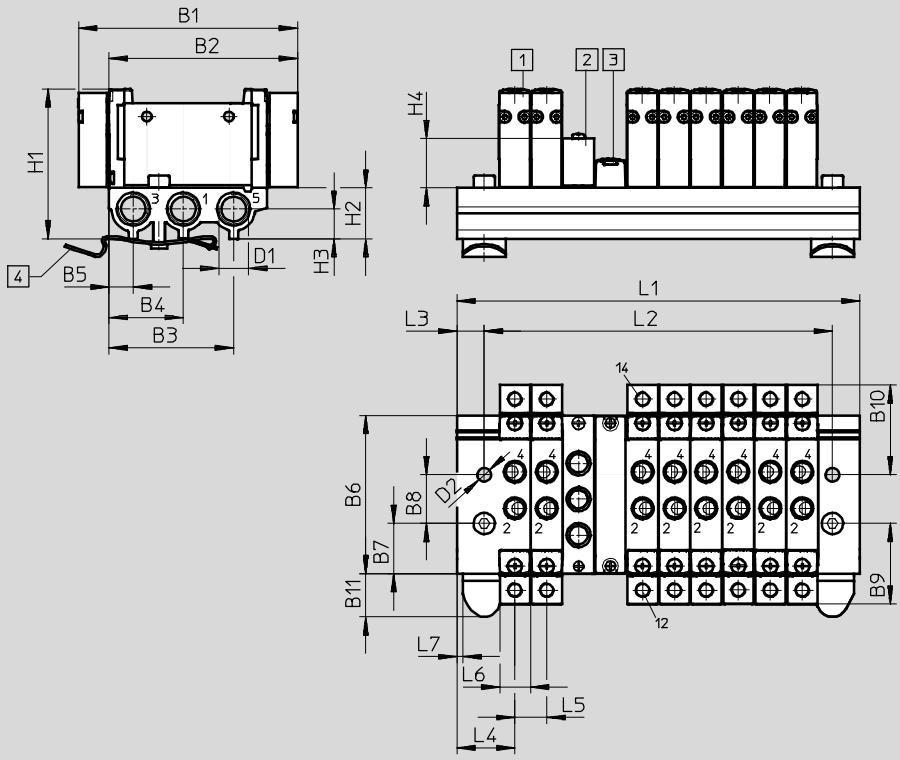
Pneumatikventile VUWG-S10, Muffenventile M5/M7

Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Pneumatikventil
2 Versorgungsplatte M5 oder M7 für 1, 3, 5
3 Abdeckplatte VABB-L1-10-S
4 Hutschienenbefestigung (zwei Schrauben DIN 912 M4x20 werden benötigt)

Typ											
VABM-L1-10S-G18	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
	72	62	41	24,5	8	52	16,5	16	26,5	29,5	14,45
	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H4	L3	L4	L5	L6
	G⅛	4,5	49,3	16,8	7	16,2	16,2	9	19	10,5	10,3
	L7										
	2										

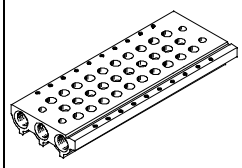
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Pneumatikventile VUWG-S10, Muffenventile M5/M7

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten

	Anschluss	KBK	Werkstoff[2]	Betriebsdruck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G⅛	2[1]	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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten

VABM	–	**L1**	–	**10**	**S**	–	**G18**	–

Batteriemontageteile
Anschlussleiste **VABM**

Ventilfamilie
VUWG **L1**

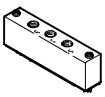
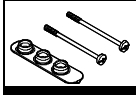
Ventilbaubreite
10 mm **10**

Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5
für M5- und M7-Muffenventile **S**

Anzahl Ventilplätze
2 bis 10, 12, 14 und 16

Anschlüsse 1, 3, 5
G18 G⅛

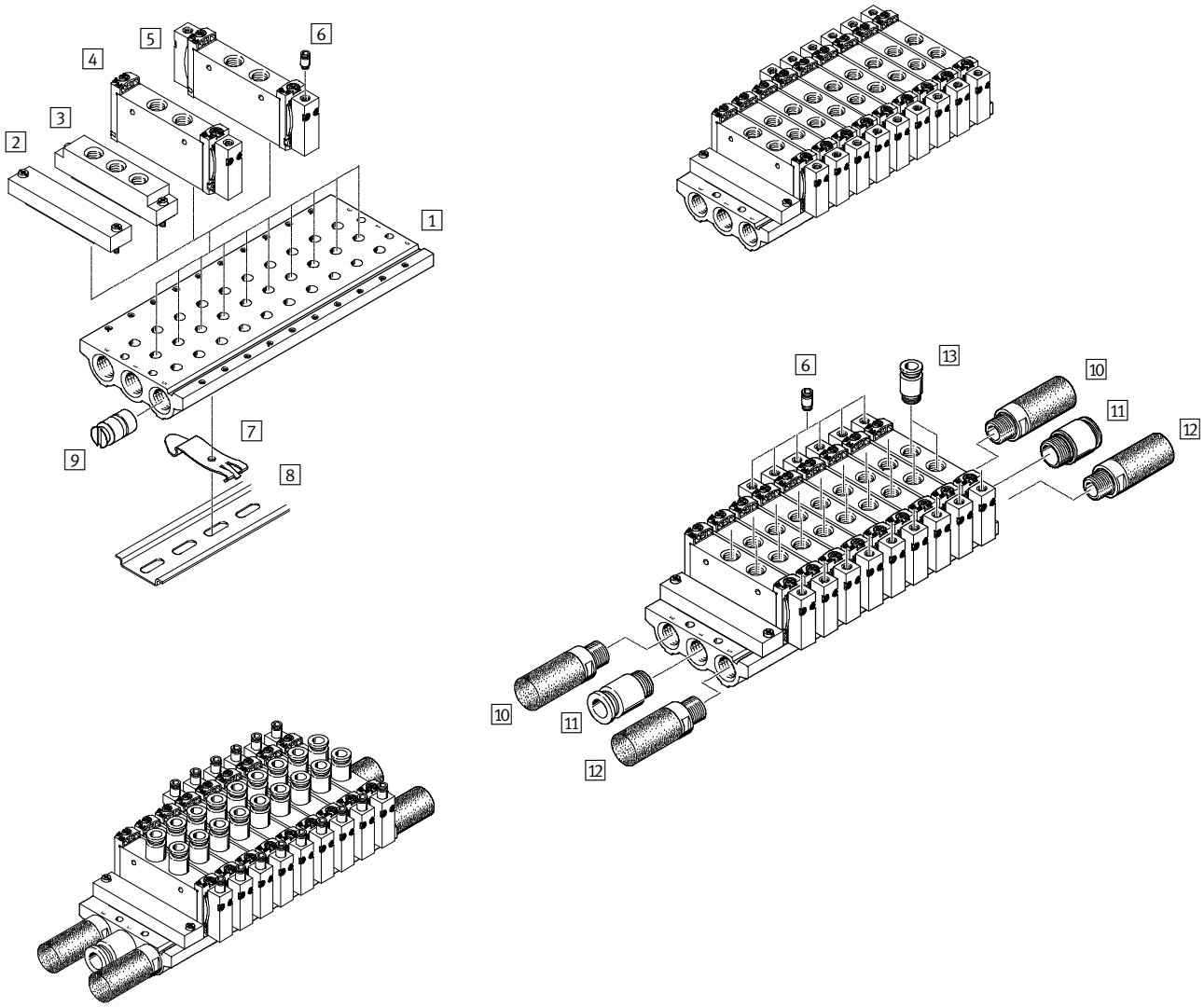
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste M5/M7-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-10-S**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste M5/M7-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	**VABD-8-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste M5-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-10-P3A4-M5**
	für Anschlussleiste M7-Muffenventile		**VABF-L1-10-P3A4-M7**
Dichtungen für Muffenventile			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	M5	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-10X-S-M5**
	M7		**VABD-L1-10X-S-M7**

Pneumatikventile VUWG-L14 und VUWG-S14, Muffenventile G1⁄8

Systemübersicht

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör				
		Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Anschlussleiste	VABM-L1-14S-G14	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	27
2	Abdeckplatte	VABB-L1-14	zum Abdecken eines Leerplatzes	27
3	Versorgungsplatte	VABF-L1-14-P3A4-G18	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	27
4	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	23
5	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	23
6	Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene	46
9	Trennelement	VABD-10-B	zum Bilden von Druckzonen	27
10	Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
11	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
12	Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

Neu

Pneumatikventile VUWG-L14 und VUWG-S14, Muffenventile G1⁄8

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
580 ... 780 l/min

Allgemeine Technische Daten															
Ventilfunktion		2x3/2 monostabil			2x3/2M			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3 monostabil		
Ruhestellung		C[1]	U[2]	H[4]	C[1]	U[2]	H[4]	–	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder		ja			nein				–	nein	nein		
Rückstellart mechanische Feder		nein			ja				–	ja	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1		nein			ja			nein	ja				
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber											
Dichtprinzip		weich											
Betätigungsart		pneumatisch											
Steuerart		direkt											
Steuerluftversorgung		extern											
Abluftfunktion		drosselbar											
Befestigungsart		wahlweise mit Durchgangsbohrungen[7] oder auf Anschlussleiste											
Einbaulage		beliebig											
Normalnenndurchfluss	[l/min]	650	600	650	430	410		780			650	600	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	8/23			9/13			14/28	–	12/32	12/40		
Schaltzeit Um	[ms]	–							8		20		
Baubreite	[mm]	14											
Anschluss 1, 2, 3, 4, 5		G1⁄8											
Anschluss 14		M5											
Produktgewicht	[g]	85			77			75	81	67	81		
Korrosionsbeständigkeitsklasse	KBK	2[6]											

1) C=Ruhestellung geschlossen
2) U=Ruhestellung offen
3) E=Ruhestellung entlüftend
4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
7) Sollen mehrere Ventile über die Durchgangsbohrungen zu einem Block verschraubt werden, muss durch Zwischenlegen von Distanzscheiben ein Mindestabstand von 0,3 mm gewährleistet sein.

Neu

Pneumatikventile VUWG-L14 und VUWG-S14, Muffenventile G⅛

Datenblatt

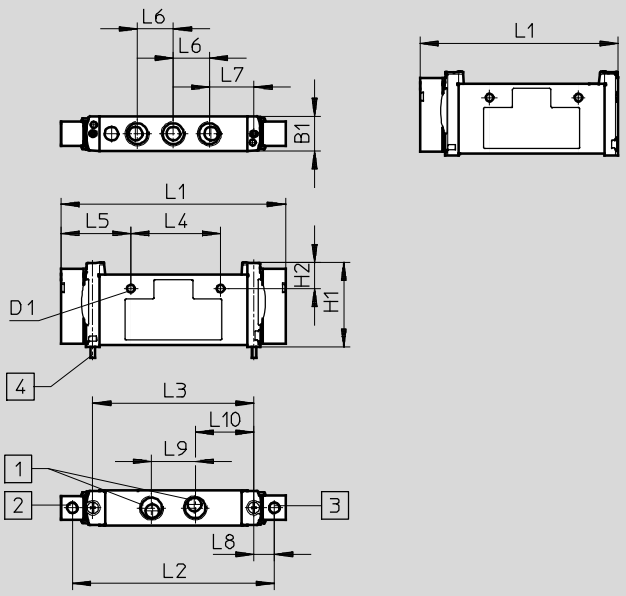
Betriebs- und Umweltbedingungen							
Ventilfunktion		2x 3/2	2x 3/2M	5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/2M	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Steuerdruck[1)]	[bar]	1,5 ... 10	2 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +60					
Mediumstemperatur	[°C]	–5 ... +50					

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

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



1 Anschlüsse 2, 4: G⅛
2 Anschluss 14: M5
3 Anschluss 12: M5
4 Befestigungsschraube M2,5

Typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L-14-...	14,4	3,2	34,8	10,8	92,6	83,4	66,5	37	28,8	14,9	18,35	8,45	18	24,25
VUWG-L14-M52 ...					82,25									

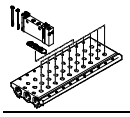
Pneumatikventile VUWG-L14 und VUWG-S14, Muffenventile G1⁄8

FESTO

Bestellcode

VUWG	–		14	–		–		–		–	

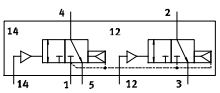
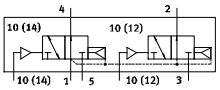
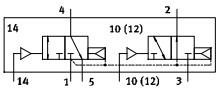
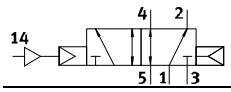
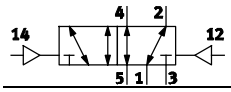
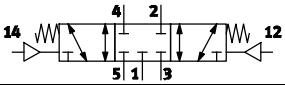
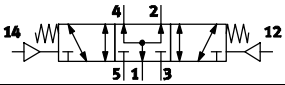
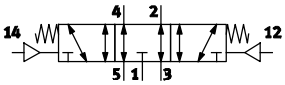
Ventilbauform

Muffe, Einzelventil	**L**
Muffe, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben 	**S**

Baubreite

14 mm	**14**

Ventilfunktionen

	**T32C**
	**T32U**
	**T32H**
	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Entlüftung bei VUWG-L

QN	QS wenn QS[1]
U	Schalldämpfer
–	G1⁄8

Pneumatischer Anschluss		Durchfluss [l/min][2]
G18	Gewinde G1⁄8	780
Q4	Steckanschluss 3 mm/G1⁄8	250
Q6	Steckanschluss 4 mm/G1⁄8	500
Q8	Steckanschluss 4 mm/G1⁄8	700
T14	Steckanschluss 1⁄4"	500
T516	Steckanschluss 5⁄16"	700

Rückstellart

A	pneumatische Feder für T32 und M52
M	mechanische Feder für T32 und M52
–	bei B52 und P53

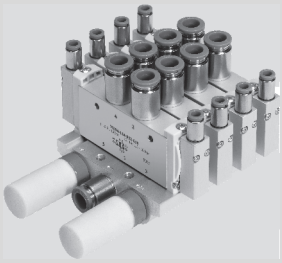
1) wenn für den pneumatischen Anschluss Q... gewählt wird, gilt dieser auch für die Entlüftungsanschlüsse 3 und 5

2) Durchfluss gilt für 5/2 Einzelventil

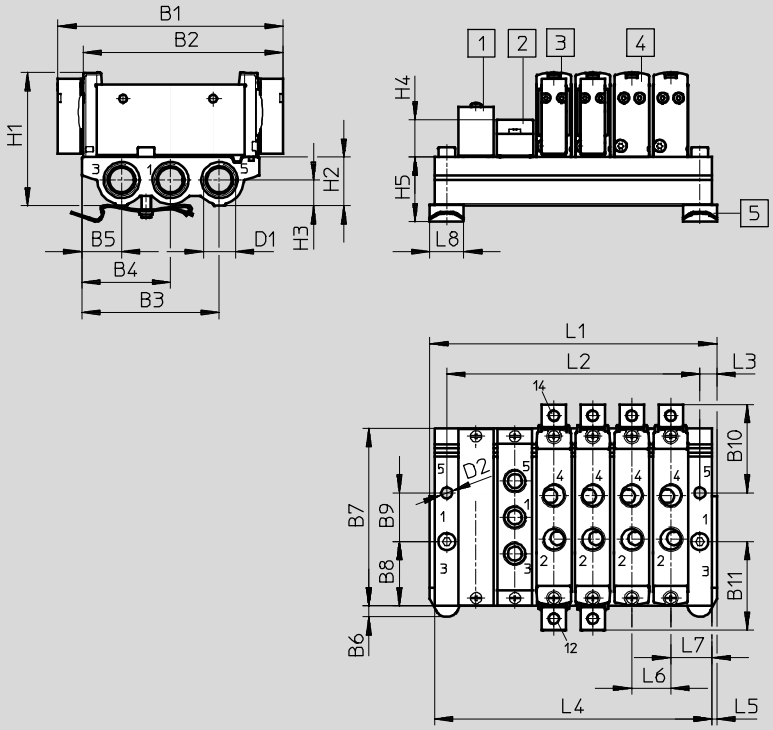
Pneumatikventile VUWG-S14, Muffenventile G⅛

Batteriemontage

Muffenventile für Batteriemontage



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Abdeckplatte VABB-L1-14
2 Versorgungsplatte VABF-L1-14-P3A4-G18
3 Pneumatikventil bistabil
4 Pneumatikventil monostabil
5 Hutschienenbefestigung (zur Befestigung werden 2 Schrauben DIN 912 M4x25 benötigt)

Typ												
VABM-L1-14S-G14	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
	92,6	82,3	56,6	36,5	16,4	4,5	72,9	26,45	20	36,3	36,3	G¼
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6[1]	L7		
	Ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17		

Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274

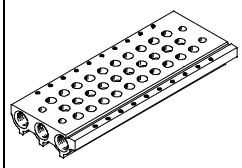
1) Rastermaß

Pneumatikventile VUWG-S14, Muffenventile G⅛

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten

	Anschluss	KBK	Werkstoff[2]	Betriebsdruck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G¼	2[1]	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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
2) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten

VABM	–	**L1**	–	**14**	**S**	–	**G14**	–	

Batteriemontageteile	
Anschlussleiste	**VABM**

Ventilfamilie	
VUWG	**L1**

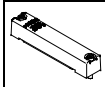
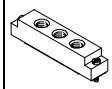
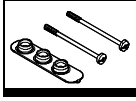
Ventilbaubreite	
14 mm	**14**

Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 3, 5	
für G ⅛-Muffenventile	**S**

Anschlüsse 1, 3, 5	
G14	G¼

Anzahl Ventilplätze	
	2 bis 10, 12, 14 und 16

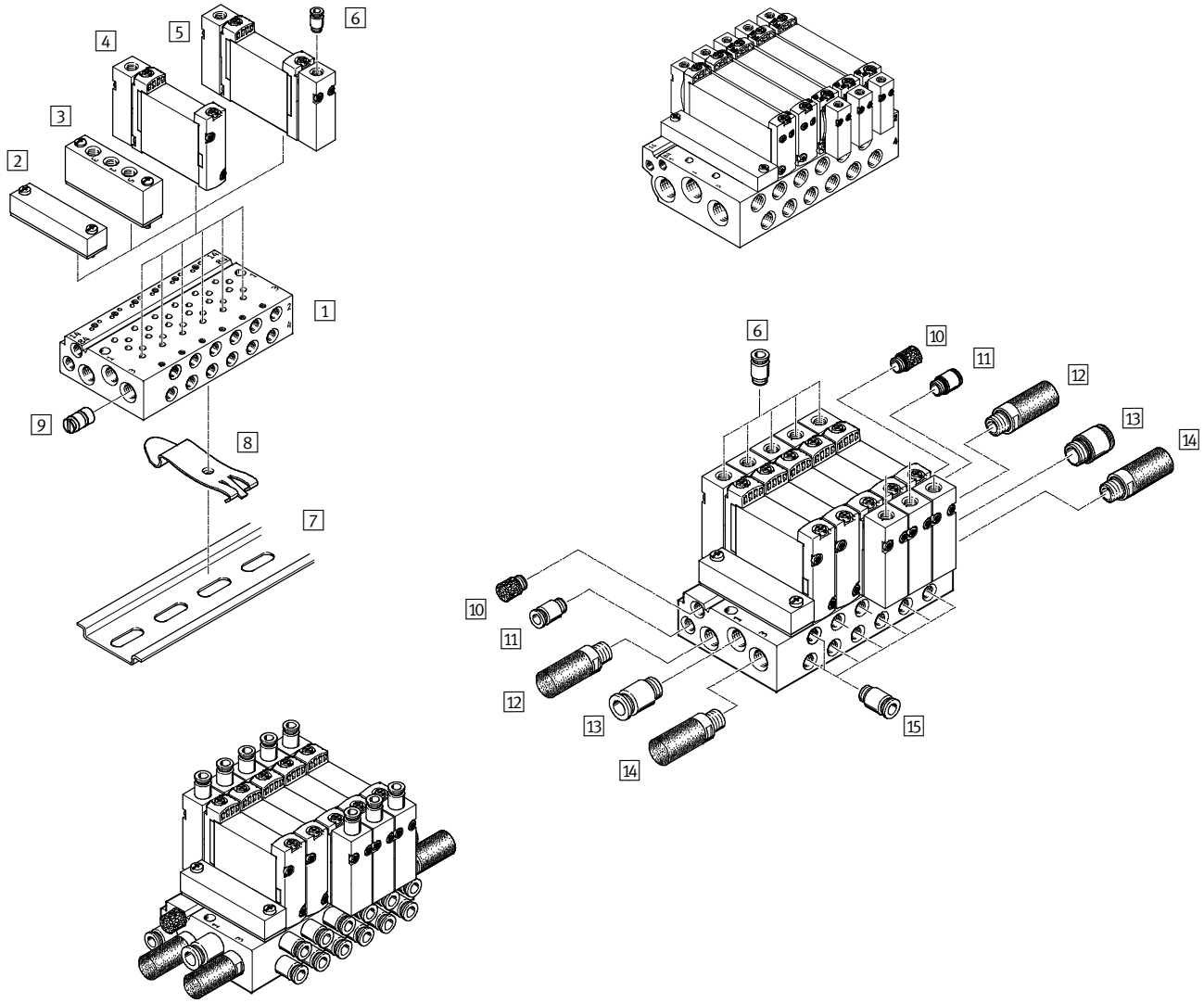
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste M5/M7-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-14**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste G ⅛-Muffenventile	Trennelement für Druckzonen	**VABD-10-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste G ⅛-Muffenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-14-P3A4-G18**
Dichtungen für Muffenventile			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	G ⅛	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-14X-S-G18**

Pneumatikventile VUWG-B10A, Anschlussplattenventile

Systemübersicht

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör				
		Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Anschlussleiste	VABM-L1-10AW-M7	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	33
2	Abdeckplatte	VABB-L1-10A	zum Abdecken eines Leerplatzes	33
3	Versorgungsplatte	VABF-L1-10A-P3A4-M5	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	33
4	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	29
5	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	29
6	Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf der Hutschiene	46
9	Trennelement	VABD-4.2-B	zum Bilden von Druckzonen	33
10	Schalldämpfer	U	für Anschluss 84	46
11	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 14	46
12	Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
14	Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
15	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

Neu

Pneumatikventile VUWG-B10A , Anschlussplattenventile

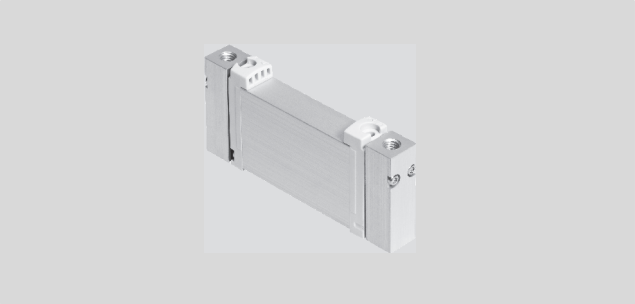
FESTO

Datenblatt

Funktion
5/2 monostabil
5/2 bistabil
5/3 geschlossen, entlüftet, belüftet

Baubreite 10 mm

Durchfluss
90 ... 100 l/min



Allgemeine Technische Daten							
Ventilfunktion			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3		
Ruhestellung			–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder			ja	–	ja		
Rückstellart mechanische Feder			ja	–	nein		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1			nein	ja	ja		
Konstruktiver Aufbau			Kolben-Schieber				
Dichtprinzip			weich				
Betätigungsart			pneumatisch				
Steuerart			direkt				
Steuerluftversorgung			extern				
Abluftfunktion			drosselbar				
Befestigungsart			auf Anschlussleiste				
Einbaulage			beliebig				
Normalnenndurchfluss		[l/min]	100		90		
Schaltzeit Ein/Aus		[ms]	7/15	–	8/25		
Schaltzeit Um		[ms]	–	5	14		
Baubreite		[mm]	10				
Anschluss	1, 3, 5		M5/M7				
	2, 4		M3				
	12; 14; 82/84		M5				
Produktgewicht		[g]	37	40	40		
Korrosionsbeständigkeitsklasse		KBK	2[6]				

1) C = Ruhestellung geschlossen
2) U = Ruhestellung offen
3) E= Ruhestellung entlüftet
5) Rückstellart kombiniert
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Neu

Pneumatikventile VUWG-B10A , Anschlussplattenventile

Datenblatt

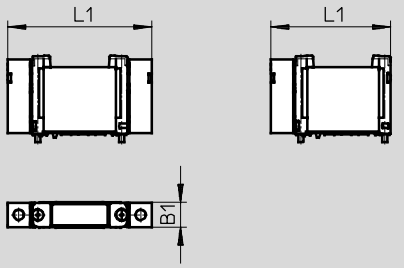
Betriebs- und Umweltbedingungen				
Ventilfunktion		5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Betriebsdruck	[bar]	–0,9...10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
Steuerdruck[1)]	[bar]	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +60		
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +50		

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

5/2- und 5/3-Wegeventil



Typ	B1	L1
VUWG-B10A-...	10,3	59,9
VUWG-B10A-M52...		49,9

1) nur mit externer Steuerluft

Pneumatikventile VUWG-B10A, Anschlussplattenventile

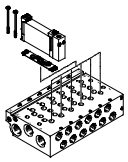
FESTO

Bestellcode

VUWG	–	B	10A	–		–		–	F

Ventilbauform

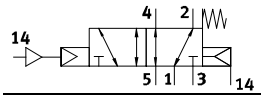
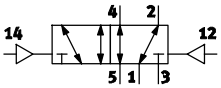
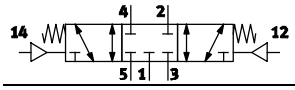
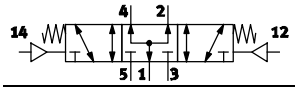
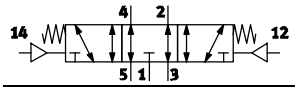
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben	**B**



Baubreite

10 mm	**10A**

Ventilfunktionen

	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Pneumatischer Anschluss

F	in der Anschlussleiste

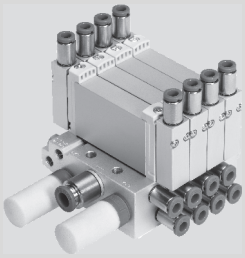
Rückstellart

R	pneu./mech. Feder für M52
–	bei B52 und P53

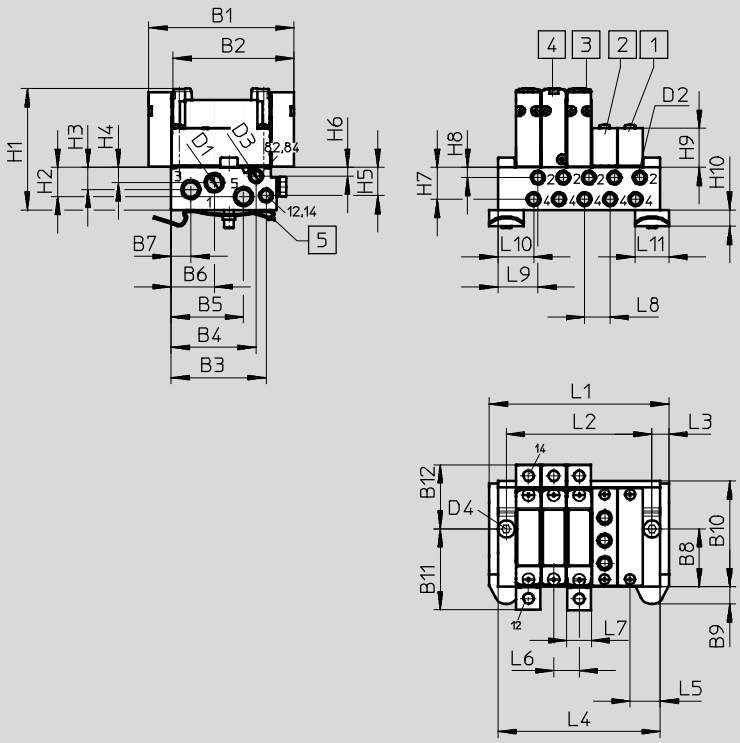
Pneumatikventile VUWG-B10A, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss M5



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Abdeckplatte VABB-L1-10A
2 Versorgungsplatte VABF-L1-10A-P3A4-M5
3 Pneumatikventil bistabil
4 Pneumatikventil monostabil
5 Hutschienenbefestigung (zwei Schrauben DIN 912 M4x25 werden benötigt)

Typ												
VABM-L1-10AW-M7	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	59,9	49,9	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,15	43,5	33,45	26,45
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	D1	D2
	50	12	9,1	6,3	11,6	3,6	13,1	4,2	16,2	6,8	M7	M5
	D3	D4	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11		
	M5	Ø4,5	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7	11		

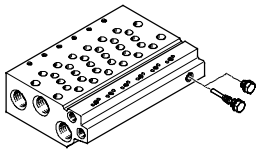
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Pneumatikventile VUWG-B10A, Anschlussplattenventile

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten[1)]

	Anschluss			KBK	Werkstoff[3)]	Betriebs-druck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5	M7	M5	2[2)]	Alu-Knetle-gierung	–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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten M3

VABM	–	L1	–	10A	W	–	M7	–	

Batteriemontageteile
Anschlussleiste **VABM**

Ventilfamilie
VUWG **L1**

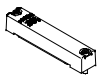
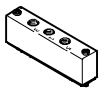
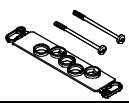
Ventilbaubreite
10 mm **10A**

Leiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84
Anschluss 2 und 4 in M5 **W**

Anschlüsse 1, 3, 5
M7 M7

Anzahl Ventilplätze
2 bis 10, 12, 14 und 16

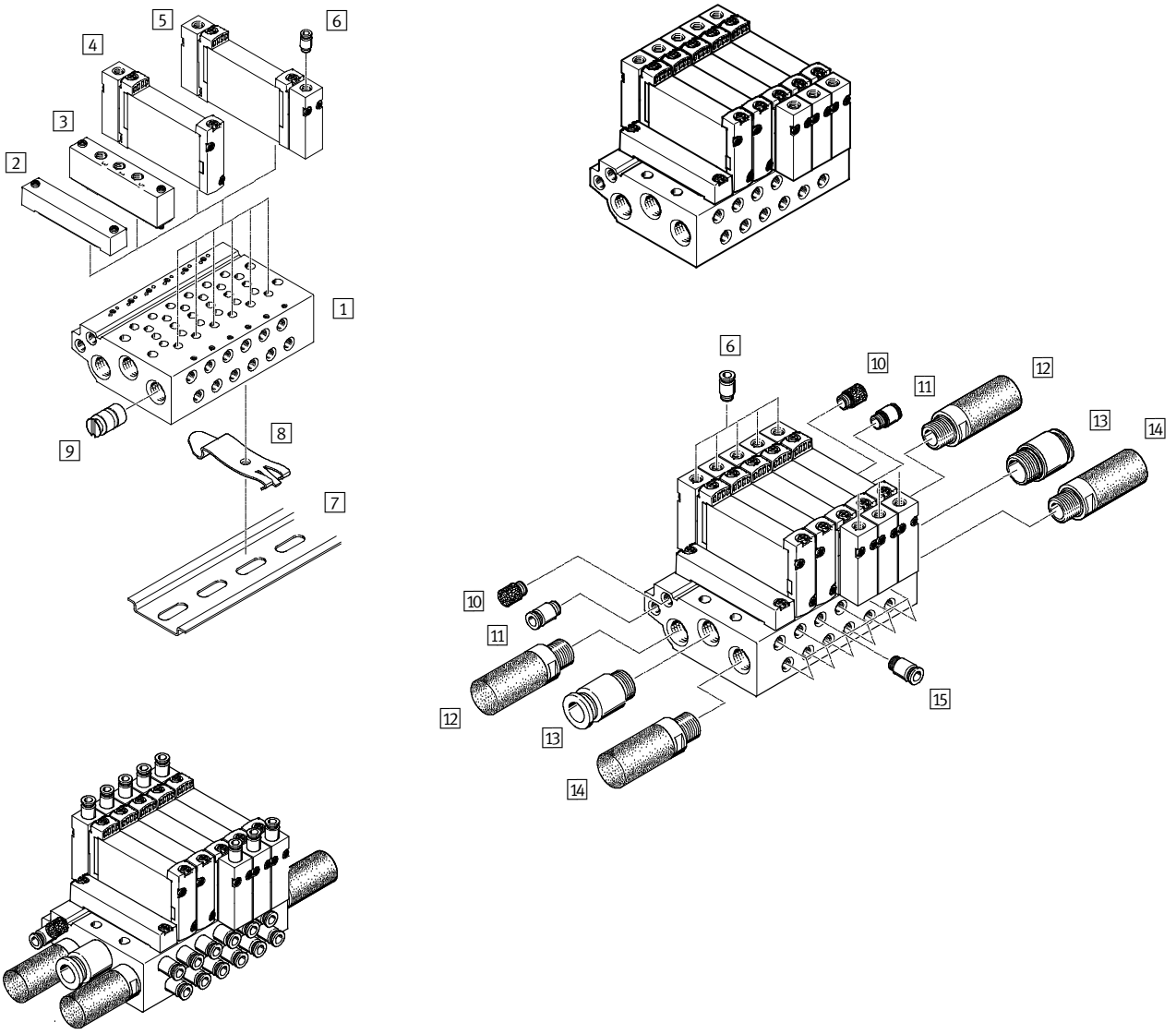
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste 10AW	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-10A**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste 10AW	Trennelement für Druckzonen	**VABD-4.2-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste 10AW	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-10A-P3A4-M5**
Dichtungen			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussplattenventile B10A	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-10AB-S-M3**

Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

Systemübersicht

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör

		Typ	Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
1	Anschlussleiste	VABM-L1-10W-G18	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	39
2	Abdeckplatte	VABB-L1-10-W	zum Abdecken eines Leerplatzes	39
3	Versorgungsplatte	VABF-L1-10-P3A4-M5	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	39
4	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	35
5	Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	35
6	Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7	Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8	Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf der Hutschiene	46
9	Trennelement	VABD-6-B	zum Bilden von Druckzonen	39
10	Schalldämpfer	U	für Anschluss 84	46
11	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 14	46
12	Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
14	Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
15	Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

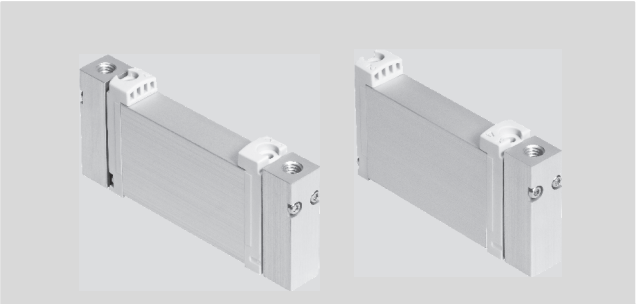
Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

Datenblatt

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

Baubreite 10 mm

Durchfluss
150 ... 270 l/min



Allgemeine Technische Daten										
Ventilfunktion			2x3/2 monostabil			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3 monostabil		
Ruhestellung			C[1]	U[2]	H[4]	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder			ja			ja[5]	–	nein		
Rückstellart mechanische Feder			nein			ja[5]	–	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1			nein				ja			
Konstruktiver Aufbau			Kolben-Schieber							
Dichtprinzip			weich							
Betätigungsart			pneumatisch							
Steuerart			direkt							
Steuerluftversorgung			extern							
Abluftfunktion			drosselbar							
Befestigungsart			auf Anschlussleiste							
Einbaulage			beliebig							
Durchfluss auf Anschlussleiste M5		[l/min]	150			220		200		
Durchfluss auf Anschlussleiste M7		[l/min]	160			270		250		
Schaltzeit Ein/Aus		[ms]	6/16			7/19	–	10/30		
Schaltzeit Um		[ms]	–				7	16		
Baubreite		[mm]	10							
Anschluss	1, 3, 5		G1/8							
	2, 4		M5/M7							
	12/14, 82/84		M5							
Produktgewicht		[g]	48			45	48			
Korrosionsbeständigkeitsklasse		KBK	2[6]							

1) C=Ruhestellung geschlossen
2) U=Ruhestellung offen
3) E=Ruhestellung entlüftend
4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
5) Rückstellart kombiniert
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Neu

Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

Datenblatt

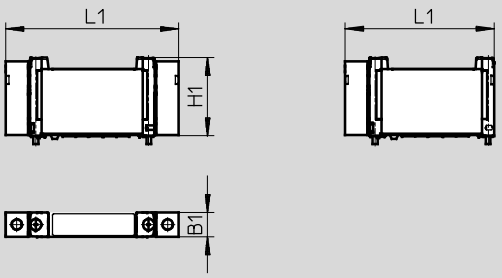
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 3/2	5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 10	–0,9 ... 10	-0,9...10	
Steuerdruck[1)]	[bar]	1,5 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3...10
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +60			
Mediumstemperatur	[°C]	-5 ... +60			

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

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



Typ	B1	H1	L1
VUWG-B10-...	10,3	32,5	72
VUWG-B10-M52-...			62

1) nur mit externer Steuerluft

Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

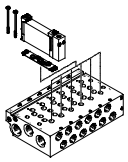
FESTO

Bestellcode

VUWG	–	B	10	–		–		–	F

Ventilbauform

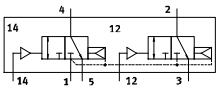
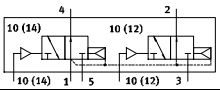
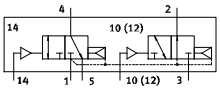
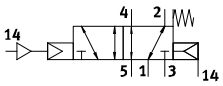
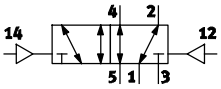
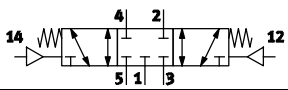
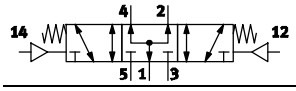
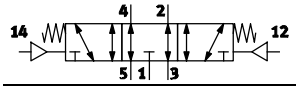
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben	**B**



Baubreite

10 mm	**10**

Ventilfunktionen

	**T32C**
	**T32U**
	**T32H**
	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Pneumatsicher Anschluss

F	in der Anschlussleiste

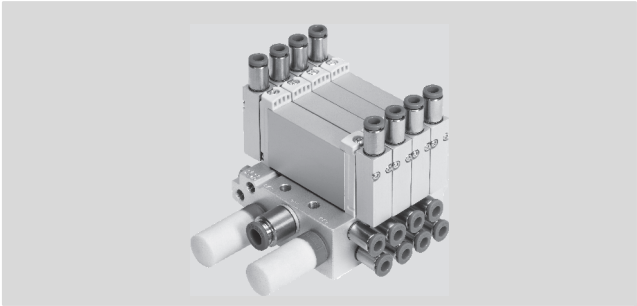
Rückstellart

R	pneu./mech. Feder für T32 und M52
–	bei B52 und P53

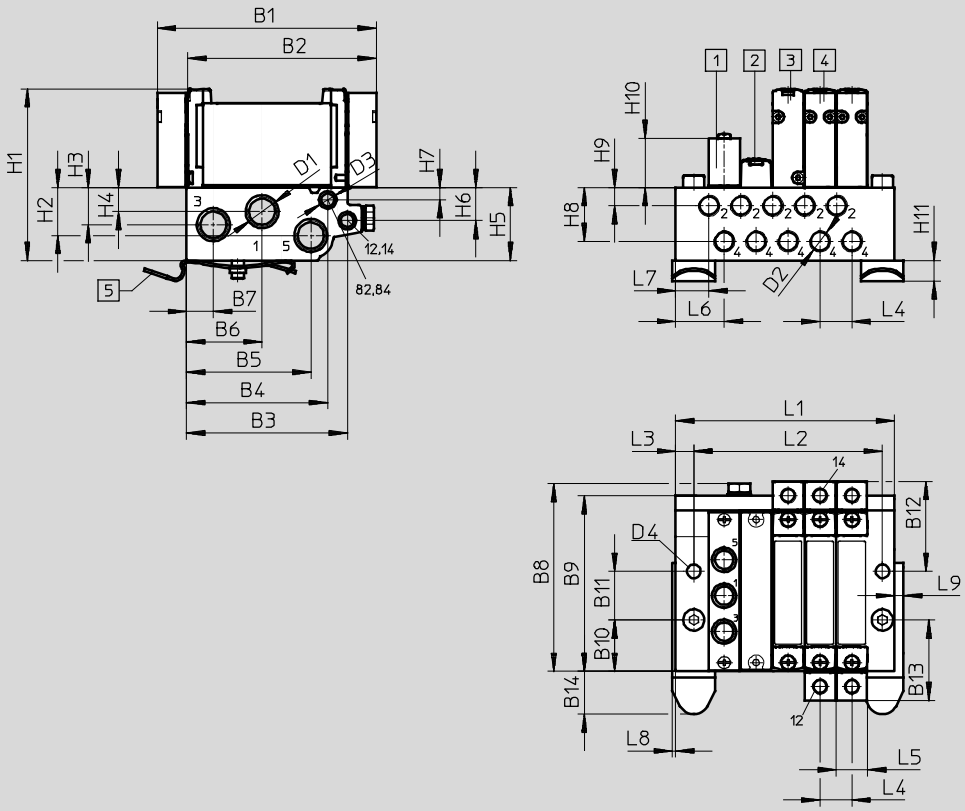
Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

Anschlussplattenventil für Batteriemontage
Anschluss M5 oder M7



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Versorgungsplatte VABF-L1-10-P3A4-M5
2 Abdeckplatte VABB-L1-10-W
3 Pneumatikventil monostabil, VUWG-B10-M52
4 Pneumatikventil bistabil, VUWG-B10
5 Hutschienenbefestigung (2 Schrauben DIN 912 M4x30 werden benötigt)

Typ												
VABM-L1-...G18	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	72	62	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	29,5
	B13	B14	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	26,5	14,1	G⅛	M5	M5	4,5	56,4	15,7	12,2	7,9	23,9	10,8
	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,3	16	11	1	3
	L8	L9	L15									
	1	3	10									

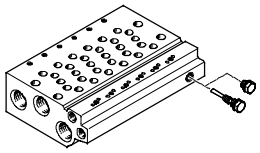
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Pneumatikventile VUWG-B10, Anschlussplattenventile

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten[1)]

	Anschluss			KBK	Werkstoff[3)]	Betriebs-druck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	M5 oder M7	G⅛	M5	2[2)]	Alu-Knetle-gierung	–0,9 ... 10	0,45	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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten M5 und M7

VABM	–	**L1**	–	**10**		–	**G18**	–	

Batteriemontageteile
Anschlussleiste **VABM**

Ventilfamilie
VUWG **L1**

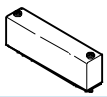
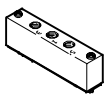
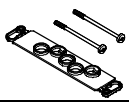
Ventilbaubreite
10 mm **10**

Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84
Anschluss 2 und 4 in M5 **W**
Anschluss 2 und 4 in M7 **HW**

Anzahl Ventilplätze
2 bis 10, 12, 14 und 16

Anschlüsse 1, 3, 5
G18 G⅛

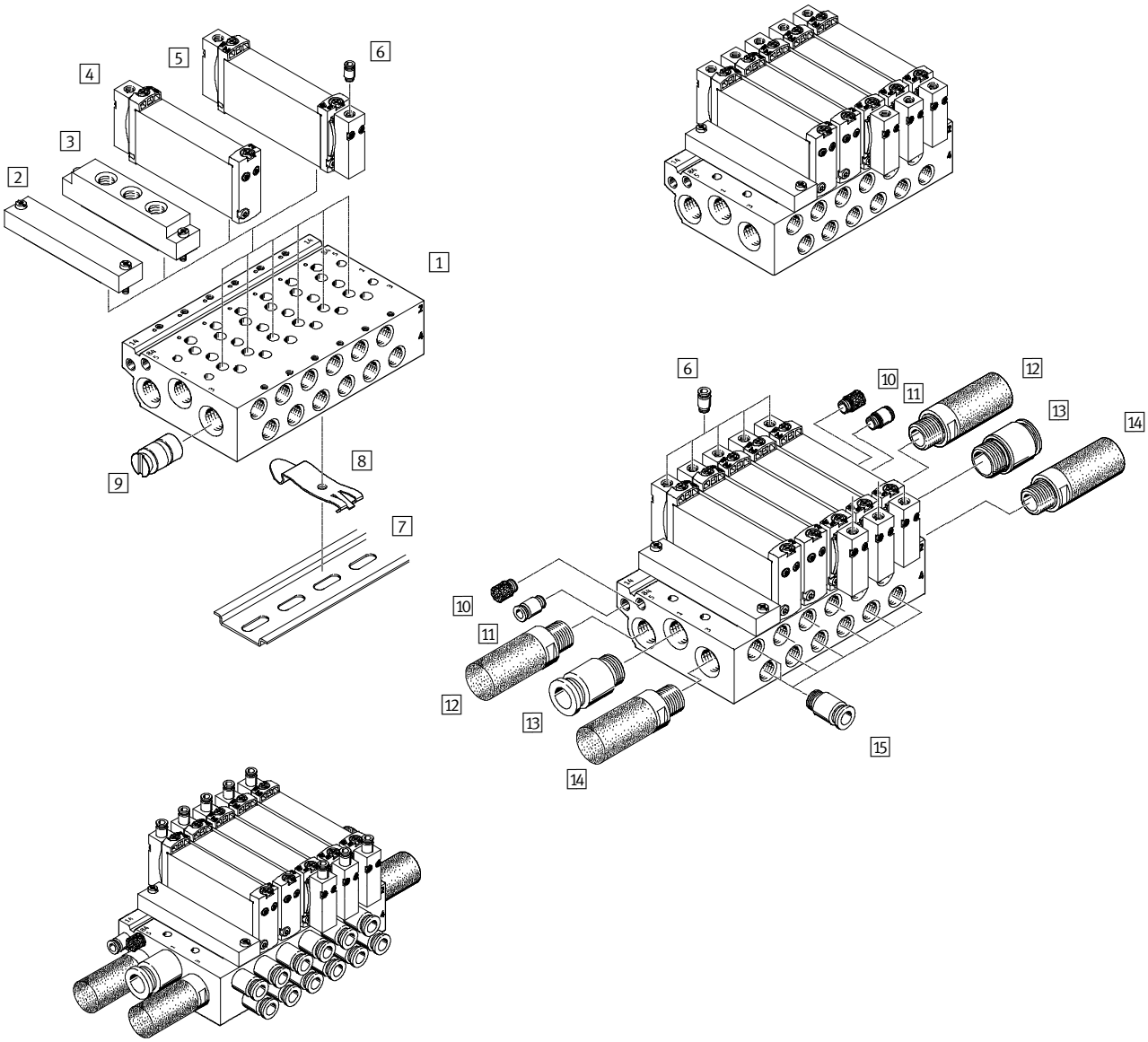
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste 10W/10HW, Anschlussplattenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-10-W**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste 10W und 10HW, Anschlussplattenventile	Trennelement für Druckzonen	**VABD-6-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste 10W	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-10-P3A4-M5**
	für Anschlussleiste 10HW		**VABF-L1-10-P3A4-M7**
Dichtungen			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussplattenventile B10	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-10B-S-M7**

Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

Systemübersicht

Batteriemontage



Batteriemontage und Zubehör			
	Typ	Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
1 Anschlussleiste	VABM-L1-14W-G14	für 2 bis 10, 12, 14 und 16 Ventilplätze	45
2 Abdeckplatte	VABB-L1-14	zum Abdecken eines Leerplatzes	45
3 Versorgungsplatte	VABF-L1-14-P3A4-G18	für Luftversorgung Anschluss 1 und Anschluss 3 und 5	45
4 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil monostabil	41
5 Pneumatikventil	VUWG	Pneumatikventil bistabil	41
6 Steckverschraubung	QS	für Adapterplatte Anschluss 12 bzw. 14	46
7 Hutschiene	NRH-35-2000	für Montage der Ventilbatterie	46
8 Hutschienenbefestigung	VAME-T-M4	2 Stück zum Aufstecken der Ventilbatterie auf der Hutschiene	46
9 Trennelement	VABD-10-B	zum Bilden von Druckzonen	44
10 Schalldämpfer	U	für Anschluss 84	46
11 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 14	46
12 Schalldämpfer	U	für Anschluss 5	46
13 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 1	46
14 Schalldämpfer	U	für Anschluss 3	46
15 Steckverschraubung	QS	für Anschluss 2 und 4	46

Neu

Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

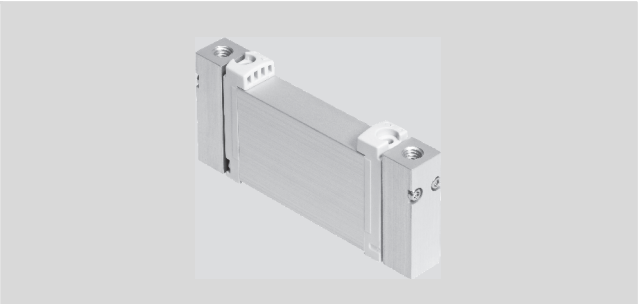
FESTO

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
510 ... 580 l/min



Allgemeine Technische Daten										
Ventilfunktion		2x3/2 monostabil			5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3 monostabil		
Ruhestellung		C[1]	U[2]	H[4]	–	–	C[1]	U[2]	E[3]
Rückstellart pneumatische Feder		ja				–	nein		
Rückstellart mechanische Feder		nein				–	ja		
Vakuumbetrieb an Anschluss 1		nein			ja				
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber							
Dichtprinzip		weich							
Betätigungsart		pneumatisch							
Steuerart		direkt							
Steuerluftversorgung		extern							
Abluftfunktion		drosselbar							
Befestigungsart		auf Anschlussleiste							
Einbaulage		beliebig							
Normalnenndurchfluss	[l/min]	540	510	540	580		540	510	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	8/23			14/28	–	12/40		
Schaltzeit Um	[ms]	–				8	20		
Baubreite	[mm]	14							
Anschluss	1, 3, 5	G¼							
	2,4	G⅛							
	12/14, 82/84	M5							
Produktgewicht	[g]	83			75	81			
Korrosionsbeständigkeitsklasse	KBK	2[6]							

1) C=Ruhestellung geschlossen
2) U=Ruhestellung offen
3) E=Ruhestellung entlüftend
4) H=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen
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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Neu

Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

Datenblatt

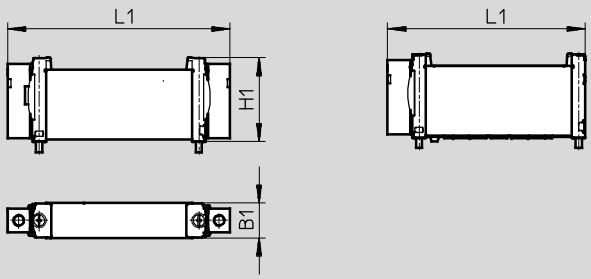
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 3/2	5/2 monostabil	5/2 bistabil	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		
Steuerdruck[1)]	[bar]	1,5 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +60			
Mediumstemperatur	[°C]	–5 ... +50			

1) Betriebsdruck/Steuerdruck-Diagramm beachten ➔S.4

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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

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



Typ	B1	H1	L1
VUWG-B14-...	14,4	34,8	92,6
VUWG-B14-M52-...			82,3

Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

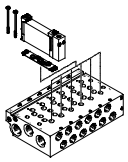
FESTO

Bestellcode

VUWG	–	B	14	–		–		–	F

Ventilbauform

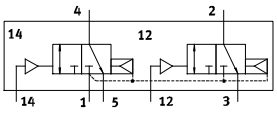
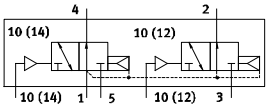
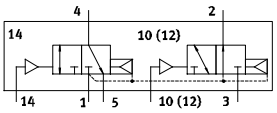
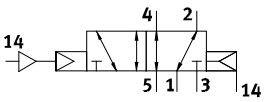
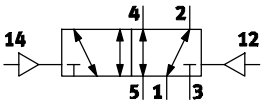
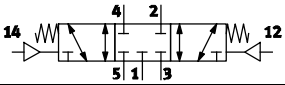
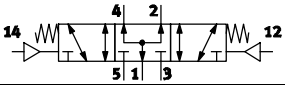
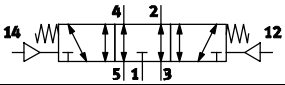
Anschlussplatte, Batterieventil inkl. Dichtung und Schrauben	**B**



Baubreite

10 mm	**14**

Ventilfunktionen

	**T32C**
	**T32U**
	**T32H**
	**M52**
	**B52**
	**P53C**
	**P53U**
	**P53E**

Pneumatsicher Anschluss

F	in der Anschlussleiste

Rückstellart

R	pneu./mech. Feder für T32 und M52
–	bei B52 und P53

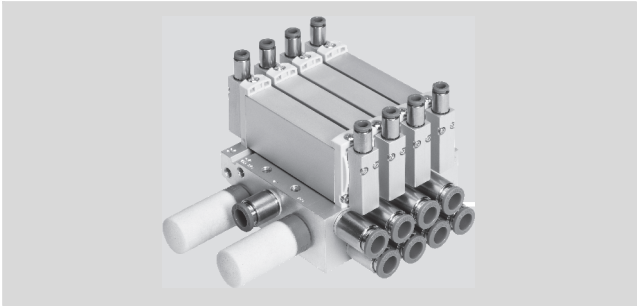
1) wenn für den pneumatischen Anschluss Q... gewählt wird, gilt dieser auch für die Entlüftungsanschlüsse 3 und 5

2) Durchfluss gilt für 5/2 Einzelventil

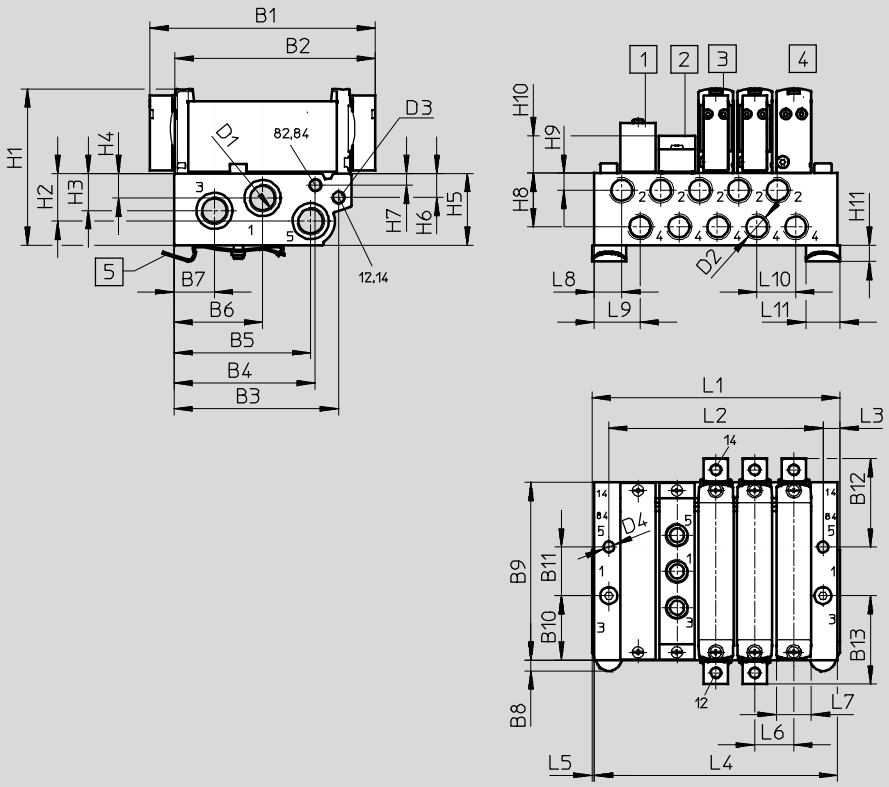
Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

Batteriemontage

Anschlussplattenventil für
Batteriemontage
Anschluss G⅛



Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



1 Abdeckplatte VABB-L1-14
2 Versorgungsplatte VABF-L1-14-P3A4-G18
3 Pneumatikventil bistabil
4 Pneumatikventil monostabil
5 Hutschienenbefestigung (zwei Schrauben DIN 912 M4x25 werden benötigt)

Typ												
VUWG-B14 -...-F- ...	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	92,6	82,3	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	36,3
	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
	36,3	G¼	G⅛	M5	Ø4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5	9,8	4,8
	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

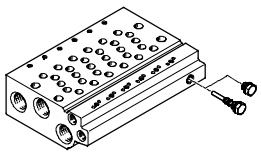
Ventilplätze	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

Pneumatikventile VUWG-B14, Anschlussplattenventile

FESTO

Bestellangaben

Technische Daten Anschlussleisten[1)]

	Anschluss			KBK	Werkstoff[3)]	Betriebs-druck	Max. Anziehdrehmoment für die Montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[bar]	Ventil	Hutschiene	Wand
	G⅛	G¼	M5	2[2)]	Alu-Knetle-gierung	–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 industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
3) Werkstoffhinweis: RoHS konform.

Bestellcode Anschlussleisten G ⅛

VABM	–	**L1**	–	**14**	**W**	–	**G14**	–	

Batteriemontageteile
Anschlussleiste **VABM**

Ventilfamilie
VUWG **L1**

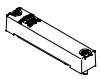
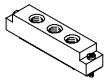
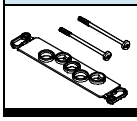
Ventilbaubreite
14 mm **14**

Anschlussleiste mit Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84
Anschluss 2 und 4 in G ⅛ **W**

Anschlüsse 1, 3, 5
G14 G ¼

Anzahl Ventilplätze
2 bis 10, 12, 14 und 16

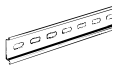
Bestellangaben – Zubehör

			Typ
Abdeckplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabb
	für Anschlussleiste 14W, Anschlussplattenventile	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABB-L1-14**
Trennelement			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussleiste14W, Anschlussplattenventile	Trennelement für Druckzonen	**VABD-10-B**
Versorgungsplatte			Datenblätter ➔ Internet: vabf
	für Anschlussleiste 14W	inkl. Schrauben und Dichtung	**VABF-L1-14-P3A4-G18**
Dichtungen			Datenblätter ➔ Internet: vabd
	für Anschlussplattenventile B14	10 Dichtungen und 20 Schrauben	**VABD-L1-14B-S-G18**

Pneumatikventile VUWG

Zubehör

FESTO

Bestellangaben			
	Beschreibung		Typ
Blindstopfen			Datenblätter ➔ Internet: b
	für Anschlussleiste und Ventil		**B-M5-B**
			B-M7
	für Anschlussleiste		**B-⅛**
			B-¼
Blindstopfen			Datenblätter ➔ Internet: qsc
	für Ventil		**QSC-F-G1/8-I**
Reduziernippel			
			D-M5I-M7A-ISK
Verschraubungen			Datenblätter ➔ Internet: qs
	für Schläuche Ø 3 mm	100 Stück	**QSM-M3-3-I-R-100**
	für Schläuche Ø 4 mm		**QSM-M3-4-I-R-100**
	für Schläuche Ø 3 mm		**QSM-M5-3-I-R100**
	für Schläuche Ø 4 mm		**QSM-M5-4-I-R100**
	für Schläuche Ø 6 mm		**QSM-M5-6-I-R100**
	für Schläuche Ø 6 mm		**QSM-M7-6-I-R100**
	für Schläuche Ø 3 mm	10 Stück	**QSM-M5-3-I**
	für Schläuche Ø 4 mm		**QSM-M5-4-I**
	für Schläuche Ø 6 mm		**QSM-M5-6-I**
	für Schläuche Ø 4 mm		**QSM-M7-4-I**
	für Schläuche Ø 6 mm		**QSM-M7-6-I**
	für Schläuche Ø 4 mm	10 Stück	**QS-G1/8-4-I**
	für Schläuche Ø 6 mm		**QS-G1/8-6-I**
	für Schläuche Ø 8 mm		**QS-G1/8-8-I**
	für Schläuche Ø 10 mm		**QS-G1/8-10-I**
	für Schläuche Ø 6 mm	10 Stück	**QS-G1/4-6-I**
	für Schläuche Ø 8 mm		**QS-G1/4-8-I**
	für Schläuche Ø 10mm		**QS-G1/4-10-I**
Schalldämpfer			Datenblätter ➔ Internet: uc
	für Gewinde M5		**U-M5**
	für Gewinde M7		**UC-M7**
	für Gewinde G⅛		**UC-⅛**
	für Gewinde G¼		**UC-¼**
Hutschiene			Datenblätter ➔ Internet: nrh
	nach EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	2 m	**NRH-35-2000**
Hutschienenbefestigung			Datenblätter ➔ Internet: vame
	–	2 Stück	**VAME-T-M4**