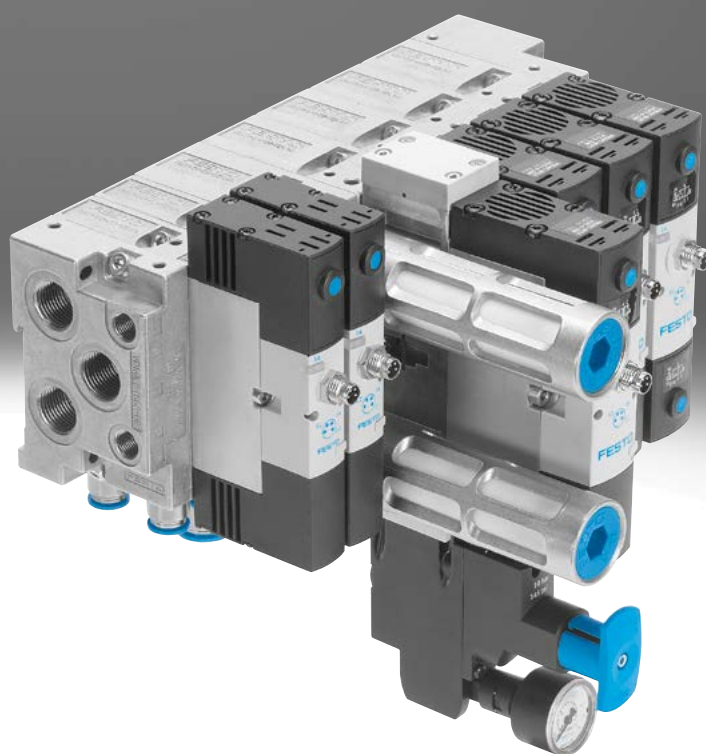
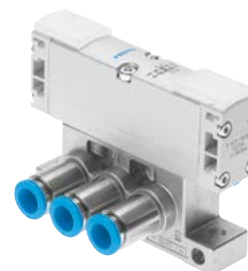
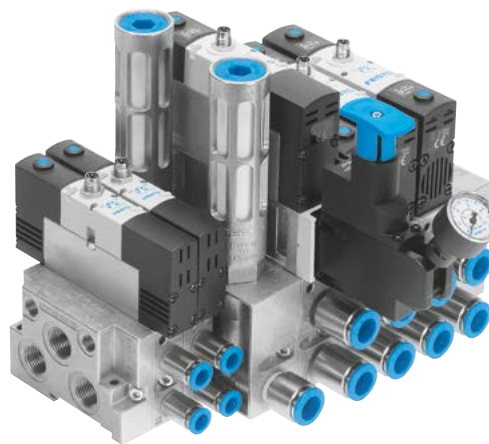
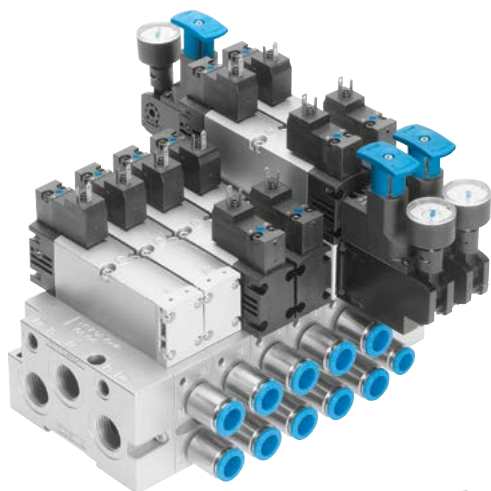


## Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

**FESTO**



## Merkmale



### Innovativ

- Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- Elektrischer Einzelanschluss über Würfelsteckdosen oder über Rundsteckdosen
- Ventilwechsel unter Druck mit Vertikaldruckabsperplatte
- Reversbetrieb
- Vakuumbetrieb

### Variabel

- Vielseitig konfigurierbares, modulares System
- Nachträglicher Umbau und Erweiterung einfach möglich
- Innovative Funktionsmodule integrierbar
  - Reglerplatte
  - Drosselplatte
  - Vertikaldruckabsperplatte
  - Vertikalversorgungsplatte
- Flexible Luftversorgung und variable Druckzonen durch Vertikalversorgungsplatten
- Vielseitige Ventilfunktionen
- Großer Betriebsspannungsbereich von 12 V DC bis 230 V AC

### Betriebssicher

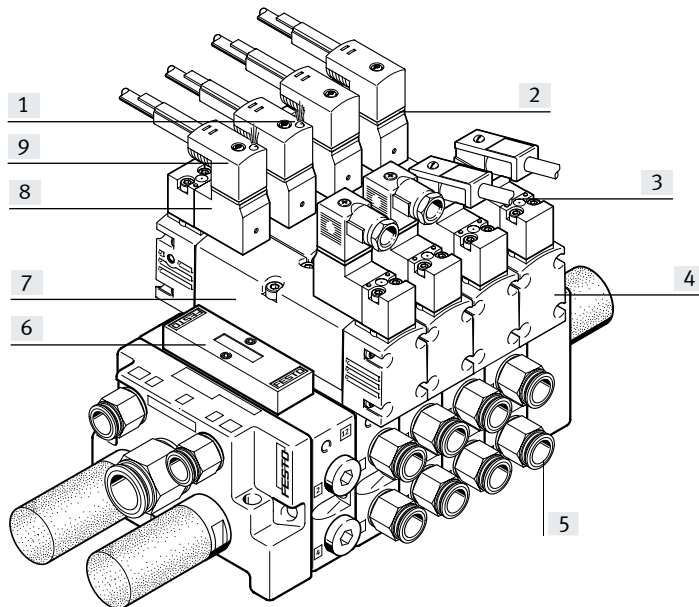
- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
  - Ventile
  - Längsverkettungsplatten
  - Höhenverkettungsplatten
- Schnelle Fehlersuche durch LED:
  - in der Steckdose oder
  - in der Leuchtdichtung oder
  - im Ventil
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile
- Handhilfsbetätigung
- Langlebig durch bewährte Kolbenschieberventile

### Montagefreundlich

- Solide Wandbefestigung oder Hutschiennenmontage
- Kombibatterien aus Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Steckbare Manometer an der Reglerplatte

## Merkmale

## Ventilbatterie VTIA einfach



- [1] Signalzustandsanzeige durch LED
- [2] Signalzustandsanzeige durch Leuchtdichtung
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Eine Ventilbaureihe für unterschiedliche Durchflüsse
- [5] Verschraubungen mit Außen-sechskant
- [6] Abdeckplatte für Reserve-, Erweiterungsplatz
- [7] Verschiedene Ventilfunktionen
- [8] Verschiedene Spannungen
- [9] Vorsteuerventil mit pneumatischer Schnittstelle nach ISO 15218

## Ausstattungsöglichkeiten

## 5/2-Wegeventil

- Monostabil, Luftfederrückstellung oder Federrückstellung
- Bistabil, Impulsventil
- Bistabil, Impulsventil mit Dominanz bei 14

## 2x 3/2-Wegeventil, monostabil

- Ruhestellung offen
- Ruhestellung offen, reversibel (auf Anfrage)
- Ruhestellung geschlossen
- Ruhestellung geschlossen, reversibel (auf Anfrage)

- 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen
- 1x Ruhestellung offen, 1x Ruhestellung geschlossen, reversibel (auf Anfrage)

## 5/3-Wegeventil, monostabil

- Mittelstellungsventil
  - Ruhestellung offen
  - Ruhestellung geschlossen
  - Ruhestellung entlüftend

## 2x 2/2-Wegeventil, monostabil

- Ruhestellung geschlossen

## Besondere Merkmale

## Betrieb mit externer Steuerluft

- Bei Vakuumanwendungen
- Bei Betriebsdruck kleiner 0,3 MPa
- Bei erheblichen Druckschwankungen im Leistungsteil. Leistungsteil und pneumatisches Steuerteil werden entkoppelt
- Bei stark geölter Luft im Leistungsteil
- Bei Batterien, wenn die Druckzonen über Kanal 3 und 5 gebildet werden (nicht bei 2x 3/2 möglich)
- Bei Batterien oder Druckzonen, die mit reversiblen 2x 3/2-Wegeventilen bestückt werden (Ventile auf Anfrage)

## Betrieb mit interner Steuerluft

- Bei geringen Druckschwankungen im Leistungsteil
- Bei der Verwendung von Reglerplatten in Höhenverkettung, auch im Reversbetrieb
- Als kostengünstigste Lösung

## Reversbetrieb mit Druckversorgung über Kanal 3 und 5

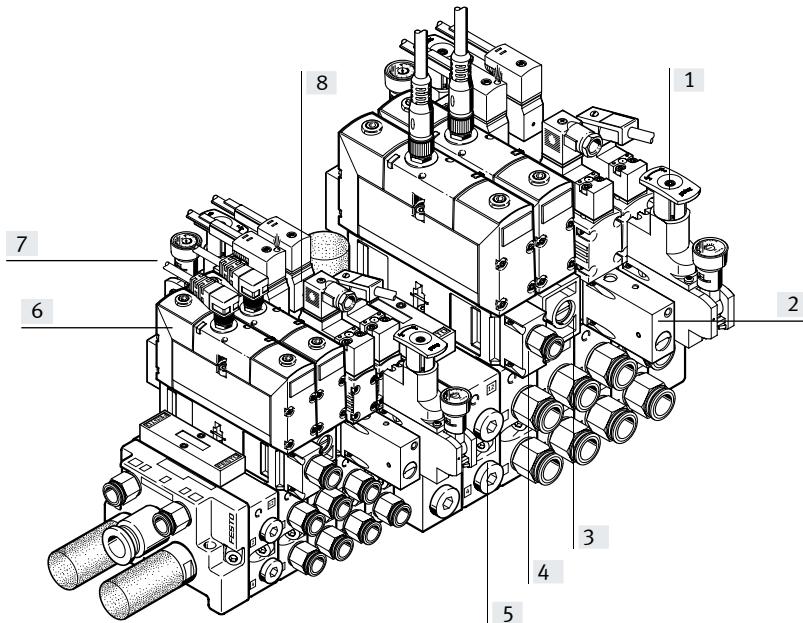
- Druckzonentrennung über die Kanäle 3 und 5
  - Beispiel: Kanal 3 Vakuum, Kanal 5 Abwurfimpuls
  - Beispiel: Kanal 3 hoher Druck um die Kolbenstange eines doppelwirkenden Zylinders auszufahren. Kanal 5 kleiner Druck um energiegünstig die Kolbenstange wieder einzufahren
- 2x 3/2-Wegeventile eingesetzt als 5/4-Wegeventil mit steuerbarer Überdeckung und Druckzonentrennung bei der reversiblen Variante

## Reversbetrieb mit einer Reglerplatte, Druckversorgung über Kanal 1

- Reversibles Druckregelventil kombiniert mit einem reversibel arbeitenden 2x 3/2-Wegeventil regelt die Ausgänge 2 und 4
  - AB-Regler je Ausgang 2 und 4
  - A-Regler Ausgang 4
  - B-Regler Ausgang 2
- Reversible Druckregelventile sind sofort nach einschalten der Energieversorgung in Reglerposition
  - Einstellung jederzeit möglich
  - dynamisches Ansprechverhalten
  - weniger Belastung des Reglers, weil beim Schalten des Ventils der Versorgungsdruck erhalten bleibt
  - Entlüftung geht nicht über den Regler

## Merkmale

### Ventilbatterie VTIA mit Größenkombination und Höhenverkeftung



- [1] Druckregler zum Einstellen der Kraft des angesteuerten Antriebs
- [2] Drucksperplatte für den Ventilwechsel bei laufendem Betrieb
- [3] Drosselplatte zum Einstellen der Geschwindigkeit des Antriebs
- [4] Versorgungsplatte als Druckversorgung einer Steuerkette als separate Druckzone
- [5] Zwischenplatte als Verbindung zwischen Ventilgröße 18 mm und Ventilgröße 26 mm
- [6] Magnetventil mit zentralem Rundstecker
- [7] Ventilgröße 18 mm und 26 mm kombiniert
- [8] Magnetventil mit Einzelvorsteuerventilen und pneumatischer Schnittstelle nach ISO 15218, anschließbar mit Würfelsteckdosen oder Rundstecker

### Höhenverkeftungsfunktion

#### Druckregelventil

- Einfach ausgeführt um den Druck am Ausgang 4(A) oder 2(B) oder am Eingang 1(P) zu regeln
- Zweifach ausgeführt um den Druck am Ausgang 4(A) und 2(B) einzeln zu regeln
- Für die Ausgänge revers ausgeführte Variante, damit sich der Regler in Regelposition befindet
- Mit Manometeranschluss

#### Drosselplatte

- Mit zwei Drosselventilen ausgeführt, an denen die Abluftmenge an den Entlüftungen 5 oder 3 eingestellt werden kann. Damit kann an der Batterie über die Handhilfsbetätigung die Bewegung des Antriebs eingeleitet und die gewünschte Geschwindigkeit eingestellt werden.

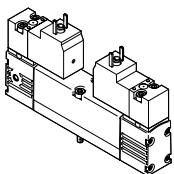
#### Vertikaldrucksperplatte

- Mit einem Schalter ausgestattet über den die Druckversorgung abgesperrt werden kann. Damit kann ein Wegeventil oder eine nachfolgende Höhenverkeftungplatte ausgetauscht werden ohne die Gesamtluftversorgung abzuschalten.
- Ist die Steuerkette redundant angelegt, kann auch bei einer zyklischen Steuerung der Zyklus weiter laufen.

#### Vertikalversorgungsplatte

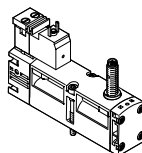
- Als zusätzliche Luftversorgung für ein Ventil
- Zur Versorgung einer dritten Druckzone

### Einzelanschluss mit Würfelstecker, Bauform C



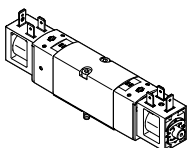
Das Wegeventil hat eine Vorsteuerung nach ISO 15218 und ein Steckeranschlussbild nach EN 175301-803, Bauform C.

### Einzelanschluss mit Würfelstecker, mit Positionserkennung



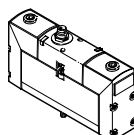
Das Wegeventil hat eine Vorsteuerung nach ISO 15218, ein Steckeranschlussbild nach EN 175301-803, Bauform C und einen induktiven Sensor.

### Einzelanschluss mit Würfelstecker, Bauform B



Der elektrische Anschluss erfolgt über eine Steckdose mit Steckeranschlussbild Bauform B nach Industrienorm.

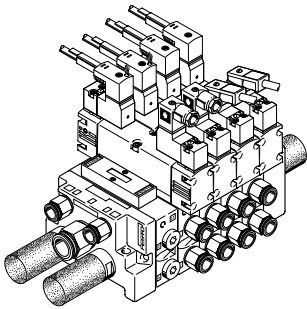
### Einzelanschluss mit zentralem Rundstecker



Der elektrische Anschluss erfolgt über eine genormte M12- oder M8-Steckdose 24 V DC (EN 61076-2-101).

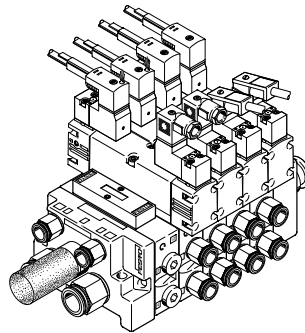
## Merkmale

### Einfache Ventilbatterie VTIA, Wegeventile mit Würfelstecker, Bauform C



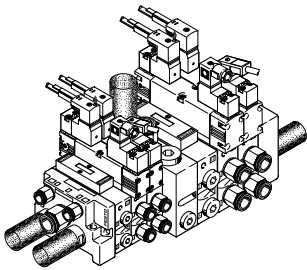
- Ventilgröße 26 mm
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Externe Steuerluftversorgung
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5

### Einfache Ventilbatterie VTIA, Druckzonen über Kanal 3 und 5



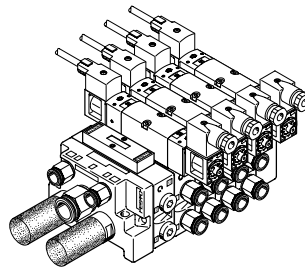
- Ventilgröße 26 mm
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanäle 3 und 5
- Externe Steuerluftversorgung
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer

### Ventilbatterie VTIA mit Ventilgröße 18 mm und 26 mm bestückt, Wegeventile mit Würfelstecker, Bauform C



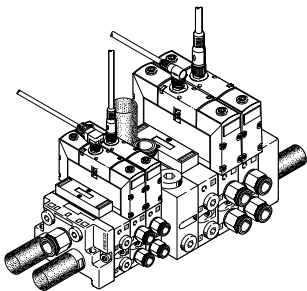
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Externe Steuerluftversorgung
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5 an den Endplatten und Kanal 3 zusätzlich an der Zwischenplatte

### Ventilbatterie VTIA mit Ventilgröße 26 mm bestückt, Wegeventile mit Würfelstecker, Bauform B



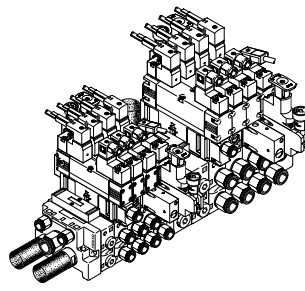
- Ventilgröße 26 mm
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Interne Steuerluftversorgung
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5
- Keine Reglerplatten möglich

### Ventilbatterie VTIA mit Ventilgröße 18 mm und 26 mm bestückt, Wegeventile mit zentralem Rundstecker



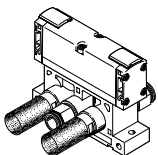
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Interne Steuerluftversorgung
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5 an den Endplatten und Kanal 3 zusätzlich an der Zwischenplatte

### Maximal ausgebaute Ventilbatterie VTIA mit allen Höhenverkettungen



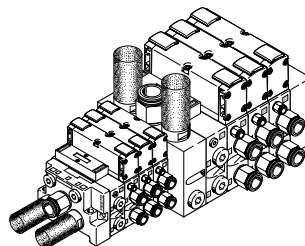
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Wegeventile mit Würfelstecker
- Druckregelventile
- Drosselplatten
- Druckabsperplatten
- Versorgungsplatten mit Reserveplatz

### Pneumatisch betätigtes Wegeventil auf Einzelanschlussplatte



Wegeventile auf Einzelanschlussplatte können für Antriebe eingesetzt werden, die von einer Ventilbatterie weiter entfernt sind, oder wenn nur ein Antrieb vorhanden ist.

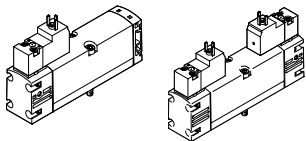
### Ventilbatterie VTIA mit Ventilgröße 18 mm und 26 mm bestückt mit pneumatisch betätigten Wegeventilen



- Ventilgröße 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5 an den Endplatten und Kanal 3 und 5 zusätzlich an der Zwischenplatte

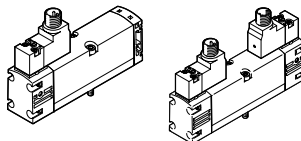
## Merkmale

### Magnetventile mit Würfelstecker, Bauform C



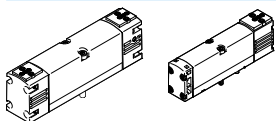
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
- 2x 3/2-Wegeventile für Reversbetrieb
- Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
- 12, 24 V DC, 24, 110 oder 220 V AC

### Magnetventile mit Rundstecker M12



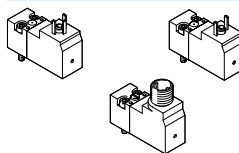
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
- 2x 3/2-Wegeventile für Reversbetrieb
- Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
- 24 V DC

### Grundventile mit Schnittstelle nach ISO 15218



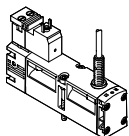
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
- Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar

### Vorsteuerventil mit Schnittstelle nach ISO 15218



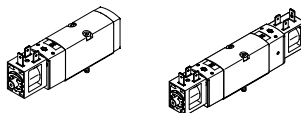
- Mit Würfelstecker, Bauform C oder Rundstecker M12
- Für 12, 24 V DC und 24 V AC ohne Schutzleiter
- Für 110 und 220 V AC mit Schutzleiter
- 3/2-Wegeventil
- Handhilfsbetätigung tastend oder tastend/rastend

### Ventil mit Positionserkennung



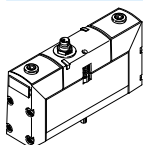
- Ventilgröße 26 mm
- 5/2-Wegeventile
- Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
- 24 V DC
- Induktiver Sensor zur Überwachung der Ruhestellung des Kolbenschiebers

### Magnetventile mit Würfelstecker, Bauform B



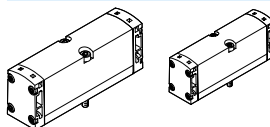
- Ventilgröße 26 mm
- 5/2- und 5/3 Wegeventile
- Interne Steuerluftversorgung
- 24 V DC

### Magnetventile mit zentralem Rundstecker



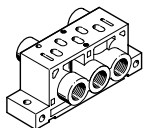
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
- Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
- 24 V DC

### Pneumatisch betätigte Wegeventile



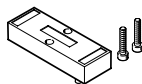
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
- Signaleingänge 12 und 14 über die Anschlussplatte

### Einzelanschlussplatte



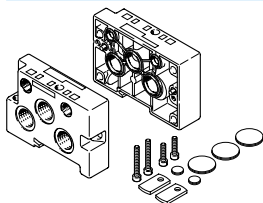
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Anschlüsse 12 und 14 für externe Steuerluftversorgung für Magnetventile und
- Anschlüsse Signaleingänge 12 und 14 für pneumatisch betätigte Ventile sind gleich

### Abdeckplatte für Leerplatz



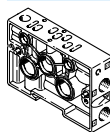
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm

### Endplattenbausatz



- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Anschlüsse 12 und 14 für externe Steuerluftversorgung für Magnetventile
- Für pneumatisch betätigte Ventile sind die Signaleingänge an der nur dafür geeigneten Verkettungsplatte

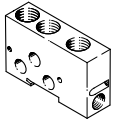
### Verkettungsplatte/Reihenanschlussplatte



- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Für Magnetventile
- Für pneumatisch betätigte Ventile mit zusätzlichen Anschlüssen für die Signaleingänge

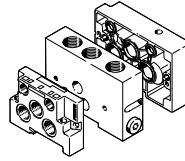
## Merkmale

### Zwischenplatte



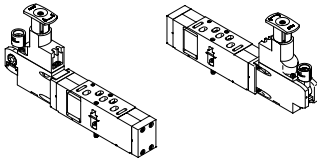
- Adapter zwischen Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Mit zusätzlichen Luftvorsorgungs- und Entlüftungsanschlüssen

### Zwischenplattenbausatz



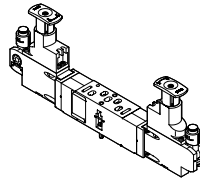
- Zwischenplatte als Adapter zwischen Ventilgröße 18 mm und 26 mm
- Je eine Endplatte 18 mm und 26 mm

### Reglerplatte mit einem Druckregelventil



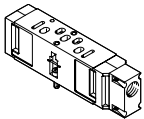
- Ausführungen
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
  - Für die Druckregelung am Versorgungs- und Entlüftungseingang 1 (P). Einge-  
stellter Druck ist für Ausgang 2 und 4 gleich
  - Für die Druckregelung am Arbeitsausgang 4 (A)
    - der Druckregler für Reversbetrieb wird über Anschluss 1 der Anschlussplatte versorgt und speist den Anschluss 5 am Wegeventil
    - das Wegeventil entlüftet über Anschluss 1 auf Anschluss 3 und 5 der Anschlussplatte.
  - Für die Druckregelung am Arbeitsausgang 2 (B)
    - im Reversbetrieb wird hier in Eingang 3 eingespeist

### Reglerplatte mit 2 Druckregelventilen



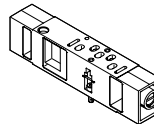
- Ausführungen
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
  - Für die Druckregelung am Arbeitsausgängen 4 (A) und 2 (B)
    - die Druckregler für Reversbetrieb werden über Anschluss 1 der Anschlussplatte versorgt und speisen den Eingang 5 und 3 am Wegeventil
    - das Wegeventil entlüftet über Anschluss 1 auf Anschluss 3 und 5 der Anschlussplatte.

### Vertikalversorgungsplatte



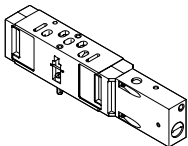
- Ausführungen
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
  - Als Zwischeneinspeisung
    - für ein Ventil
    - zur Versorgung einer dritten Druckzone
  - Bestückbar mit einem Wegeventil

### Drosselplatte



- Ausführungen
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
  - Abluftdrosseln in den Kanälen 3 und 5
    - bei Druckzonen die über die Kanäle 3 und 5 gebildet werden, wirken die Drosselplatten als Zuluftdrosseln

### Vertikaldruckabsperrplatte



- Ausführungen
- Ventilgröße 18 mm und 26 mm
  - Ein mit einem Schlitzschraubendreher betätigter Schalter sperrt Kanal 1 ab.
    - die darüberliegenden Drosselplatten, Reglerplatten oder Wegeventile können getauscht werden
    - andere Bauteile der Steuerkette z.B. Antriebe können nach Entlüftung über das Wegeventil ausgetauscht werden

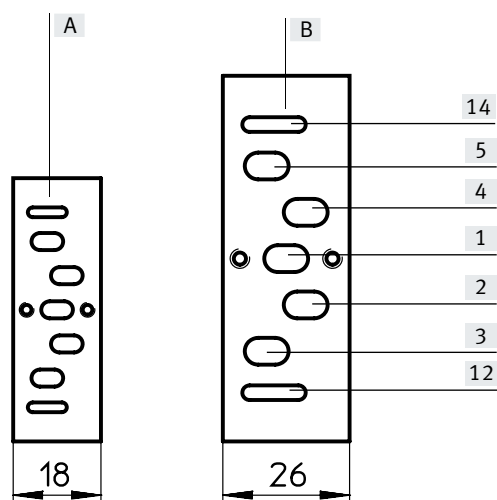
### Manometer



- Ausführung
- Steckbar an den Reglerplatten

## Merkmale

### Lochbild nach ISO 15407-1 auf Anschlussplatte



[A] Ventilgröße 18 mm

[B] Ventilgröße 26mm

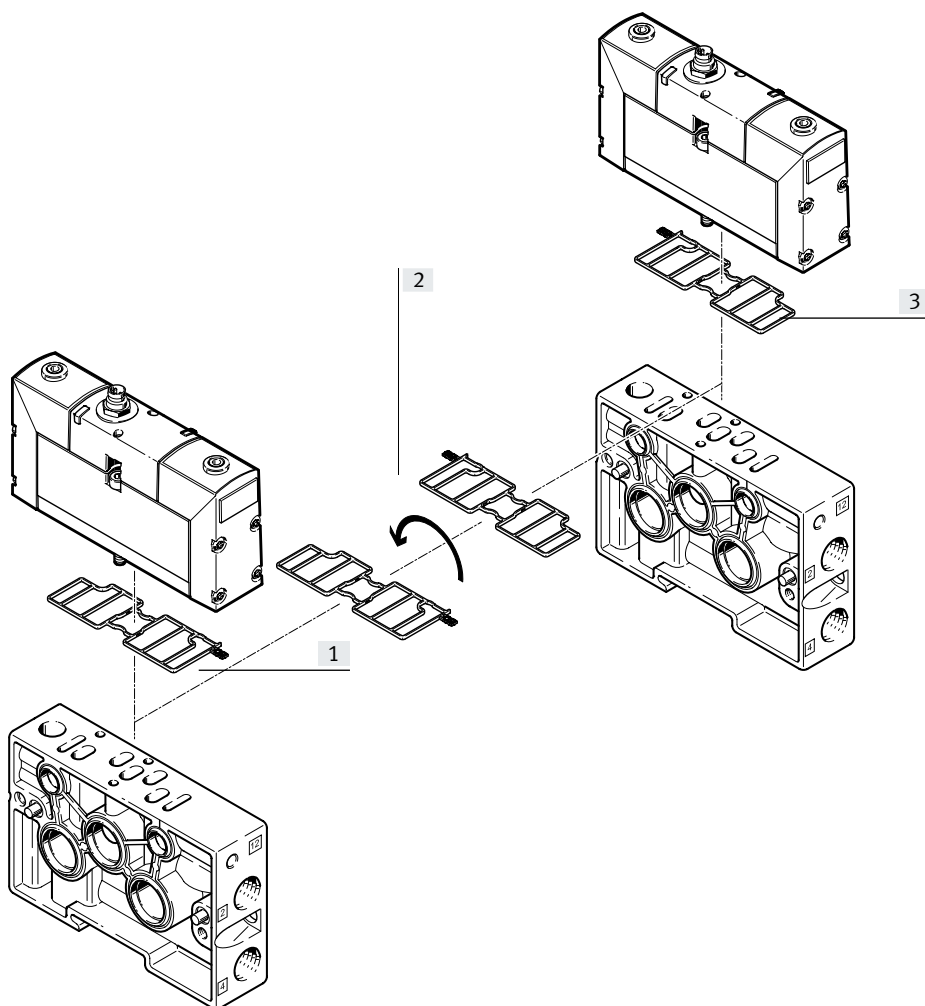
### VSVA

#### Umbau der Entlüftung der Steuerluft

Die Ventilbatterie VTIA wird mit ungefasster Entlüftung der Steuerluft geliefert. Durch Wen-

den der Dichtung zwischen Ventil und Anschlussblock kann die Entlüftung (Steuerluft) in den Steuer-

kanal 12 umgelenkt werden und ist damit fass- und dämpfbar (siehe Bild).



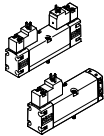


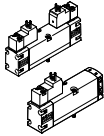
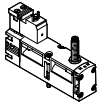



- [1] Gefasste Entlüftung der Steuerluft
- [2] Wenden der Dichtung um 180°
- [3] Ungefasste Entlüftung der Steuerluft (Lieferzustand)



## Merkmale

Einsatz von 2x 3/2-Wegeventil als 5/4-Wegeventil																			
Code	Schaltzeichen	Wertetabelle	Ersatzschaltzeichen	Funktion															
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung entlüftend</li> <li>• der an Ausgang 2 und 4 angeschlossene doppelwirkende Antriebe wird in der Ruhestellung des Ventils drucklos und kann durch eine äußere Kraft bewegt werden</li> <li>• liegt bei Y1(14) und Y2(12) ein Signal an, steht bei Ausgang 2 und 4 Druck an</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung geschlossen (durch Kombination Wegeventil Code K und zwei entspernbare Rückschlagventile)</li> <li>• die an Ausgang 2 und 4 angeschlossenen entspernbaren Rückschlagventile werden in der Ruhestellung des Ventils drucklos und die Drücke im Antrieb schließen leckfrei die Rückschlagventile</li> <li>• der Antrieb bleibt stehen, wenn die Kräfte im Gleichgewicht sind</li> <li>• Leckagen können nur über die Dichtungen des Antriebes auftreten</li> <li>• liegt bei Y1(14) und Y2(12) ein Signal an, liegt bei Ausgang 2 und 4 der gleiche Druck an</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
N		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung offen</li> <li>• der an Ausgang 2 und 4 angeschlossene doppelwirkende Antriebe wird in der Ruhestellung des Ventils beidseitig mit dem gleichen Druck beaufschlagt und bleibt stehen, wenn die Kräfte im Gleichgewicht sind</li> <li>• liegt bei Y1(10) und Y2(10) ein Signal an, wird Ausgang 2 und 4 entlüftet, der Antrieb wird drucklos und kann durch eine äußere Kraft bewegt werden</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
H		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruhestellung nach Ausgang 2 offen</li> <li>• der an Ausgang 2 und 4 angeschlossene doppelwirkende Antriebe wird in der Ruhestellung des Ventils über Ausgang 2 mit Druck beaufschlagt. Ausgang 4 wird entlüftet. Der Antrieb befindet sich damit in der Ausgangsstellung der Anlage in einer klar definierten Position, wie dies auch mit einem monostabilen 5/2-Wegeventil der Fall wäre</li> <li>• liegt bei Y1(14) und Y2(10) ein Signal an, wird Ausgang 2 entlüftet, bei Ausgang 4 steht Druck an. Der Antrieb verlässt die Ausgangsstellung</li> <li>• mit diesem 2x3/2-Wegeventil kann durch die Kombination mit entspernbaren Rückschlagventilen ebenfalls sinnvoll eine geschlossene Schaltstellung erzeugt werden. Diese wird dann aber durch ein aktives Signal bei Y2(10) gewählt.</li> </ul>
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		

Lieferübersicht

Funktion	Typ	Ventilfunktion	Durchfluss Ventil [l/min]	Arbeitsanschluss an der Anschlussplatte		Betriebsspannung						
				G1/8	G1/4	[V DC]		[V AC]				
						12	24	24	110	230		
<b>Ventilgröße 18 mm</b>	<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>											
		<b>VSVA-B-T22...A2</b>	2x 2/2-Wegeventil monostabil	700	■	–	■	■	■	■	■	
		<b>VSVA-B-T32...A2</b>	2x 3/2-Wegeventil monostabil	600	■	–	■	■	■	■	■	
		<b>VSVA-B-M52...A2</b>	5/2-Wegeventil monostabil	750	■	–	■	■	■	■	■	
		<b>VSVA-B-B52...A2</b>	5/2-Wegeventil bistabil	750	■	–	■	■	■	■	■	
		<b>VSVA-B-P53...A2</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	■	■	■	■	■	
	<b>Ventil mit Zentralstecker</b>											
		<b>VSVA-B-T32...A2</b>	2x 3/2-Wegeventil monostabil	600	■	–	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-M52...A2</b>	5/2-Wegeventil monostabil	750	■	–	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-B52...A2</b>	5/2-Wegeventil bistabil	750	■	–	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-P53...A2</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	–	■	–	–	–	
	<b>Pneumatikventil</b>											
		<b>VSPA-B-T32...A2</b>	2x 3/2-Wegeventil monostabil	550	■	–	–	–	–	–	–	
		<b>VSPA-B-M52...A2</b>	5/2-Wegeventil monostabil	700	■	–	–	–	–	–	–	
		<b>VSPA-B-B52...A2</b>	5/2-Wegeventil bistabil	700	■	–	–	–	–	–	–	
		<b>VSPA-B-P53...A2</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	–	–	–	–	–	
	<b>Ventilgröße 26 mm</b>	<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>										
			<b>VSVA-B-T22...A1</b>	2x 2/2-Wegeventil monostabil	1350	–	■	■	■	■	■	■
<b>VSVA-B-T32...A1</b>			2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	■	■	■	■	■	
<b>VSVA-B-M52...A1</b>			5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	■	■	■	■	■	
<b>VSVA-B-B52...A1</b>			5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	■	■	■	■	■	
<b>VSVA-B-P53...A1</b>			5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	■	■	■	■	■	
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218, mit Positionserkennung</b>												
		<b>VSVA-B-M52...A1</b>	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	■	–	–	–	
<b>Ventil mit Würfelstecker Form B nach Industriestandard</b>												
		<b>VSVA-B-M52...A1</b>	5/2-Wegeventil monostabil	915	–	■	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-B52...A1</b>	5/2-Wegeventil bistabil	915	–	■	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-P53...A1</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	924	–	■	–	■	–	–	–	
<b>Ventil mit Zentralstecker</b>												
		<b>VSVA-B-T32...A1</b>	2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-M52...A1</b>	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-B52...A1</b>	5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	–	■	–	–	–	
		<b>VSVA-B-P53...A1</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	–	■	–	–	–	
<b>Pneumatikventil</b>												
	<b>VSPA-B-T32...A1</b>	2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	–	–	–	–	–		
	<b>VSPA-B-M52...A1</b>	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	–	–	–	–		
	<b>VSPA-B-B52...A1</b>	5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	–	–	–	–	–		
	<b>VSPA-B-P53...A1</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	–	–	–	–	–		

## Lieferübersicht

Stecker				Steuerluft			→ Seite/ Internet
Würfel		Rundstecker		intern	extern		
Form C	Form B	M8x1	M12x1				
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>							
■		–	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen	20
■		–	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	20
■		–	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	20
■		–	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	20
■		–	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	20
<b>Ventil mit Zentralstecker</b>							
–		■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	48
–		■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	48
–		■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	48
–		■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	48
<b>Pneumatikventil</b>							
–		■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	48
–		■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	48
–		■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	48
–		■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	48
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>							
■		–	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen	30
■		–	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	30
■		–	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	30
■		–	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	30
■		–	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	30
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218, mit Positionserkennung</b>							
■		–	–	–	■	Induktiver Sensor zur Überwachung der Ruhestellung des Kolbenschiebers	40
<b>Ventil mit Würfelstecker Form B nach Industriestandard</b>							
–	■	–	–	■	–	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	44
–	■	–	–	■	–	bistabil	44
–	■	–	–	■	–	Ruhestellung entlüftend	44
<b>Ventil mit Zentralstecker</b>							
–		■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	53
–		■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	53
–		■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	53
–		■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	53
<b>Pneumatikventil</b>							
–		■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	61
–		■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	61
–		■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	61
–		■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	61

## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>VSVA</b>	Normventil VSVA	
<b>002</b>	<b>Wegeventilart</b>	
<b>B</b>	Anschlussplattenventil	
<b>003</b>	<b>Ventilfunktion</b>	
<b>T22C</b>	2x2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
<b>T32U</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	
<b>T32F</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, reversibel	
<b>T32C</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
<b>T32N</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, reversibel	
<b>T32H</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen	
<b>T32W</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, reversibel	
<b>B52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil	
<b>M52</b>	5/2-Wegeventil, monostabil	
<b>D52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil, dominierendes Signal	
<b>P53U</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	
<b>P53E</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	
<b>P53C</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	
<b>004</b>	<b>Rückstellart für monostabile Ventile</b>	
	Ohne	
<b>A</b>	Pneumatische Feder	
<b>M</b>	Mechanische Feder	

<b>005</b>	<b>Steuerzuluft</b>	
	Intern	
<b>Z</b>	Extern	
<b>006</b>	<b>Handhilfsbetätigung</b>	
<b>D</b>	Tastend, rastend	
<b>H</b>	Tastend	
<b>007</b>	<b>Pneumatischer Anschluss</b>	
<b>A2</b>	18 mm (02) ISO 15407-1/-2	
<b>A1</b>	26 mm (01) ISO 15407-1/-2	
<b>D1</b>	42 mm (1) ISO 5599-1/-2	
<b>D2</b>	52 mm (2) ISO 5599-1/-2	
<b>008</b>	<b>Nennbetriebsspannung</b>	
<b>1</b>	24 V DC	
<b>009</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	
<b>R2</b>	Zentralstecker M8	
<b>R5</b>	Zentralstecker M12	
<b>010</b>	<b>Anzeige</b>	
<b>L</b>	LED	

## Typenschlüssel

001	Baureihe
<b>VSVA</b>	Normventil VSVA

002	Wegeventilart
<b>B</b>	Anschlussplattenventil

003	Konstruktionsprinzip
	Kolbenschieber
<b>K</b>	Kolbenschieber mit Dichtring

004	Ventilfunktion
<b>T22C</b>	2x2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
<b>T32U</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
<b>T32F</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, reversibel
<b>T32C</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
<b>T32N</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, reversibel
<b>T32H</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen
<b>T32W</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen, reversibel
<b>B52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil
<b>M52</b>	5/2-Wegeventil, monostabil
<b>D52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil, dominierendes Signal
<b>P53U</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet
<b>P53E</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
<b>P53C</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen

005	Rückstellart für monostabile Ventile
	Ohne
<b>A</b>	Pneumatische Feder
<b>M</b>	Mechanische Feder

006	Steuerzuluft
	Intern
<b>Z</b>	Extern

007	Handhilfsbetätigung
	Ohne
<b>D</b>	Tastend, rastend
<b>H</b>	Tastend

008	Pneumatischer Anschluss
<b>A2</b>	18 mm (02) ISO 15407-1/-2
<b>A1</b>	26 mm (01) ISO 15407-1/-2
<b>D1</b>	42 mm (1) ISO 5599-1/-2

009	Nennbetriebsspannung
	Ohne
<b>1</b>	24 V DC
<b>1A</b>	24 V AC, 50/60 Hz
<b>2A</b>	110 V AC, 50/60 Hz
<b>3A</b>	230 V AC, 50/60 Hz
<b>5</b>	12 V DC

010	Elektrischer Anschluss
<b>B2</b>	Anschlussbild Form B, Industriestandard
<b>C1</b>	Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803
<b>P1</b>	Schnittstelle für Pilotventil Größe 15 mm nach ISO 15218 (CNOMO)
<b>R3</b>	Einzelstecker M12, nach EN 61076-2-101

011	Positionserkennung
	Ohne
<b>APC</b>	Näherungsschalter, PNP mit offenem Leitungsende
<b>APP</b>	Näherungsschalter, PNP mit Stecker M8
<b>APX</b>	Näherungsschalter, PNP mit Leitung und Stecker M12
<b>ANC</b>	Näherungsschalter, NPN mit offenem Leitungsende
<b>ANP</b>	Näherungsschalter, NPN mit Stecker M8

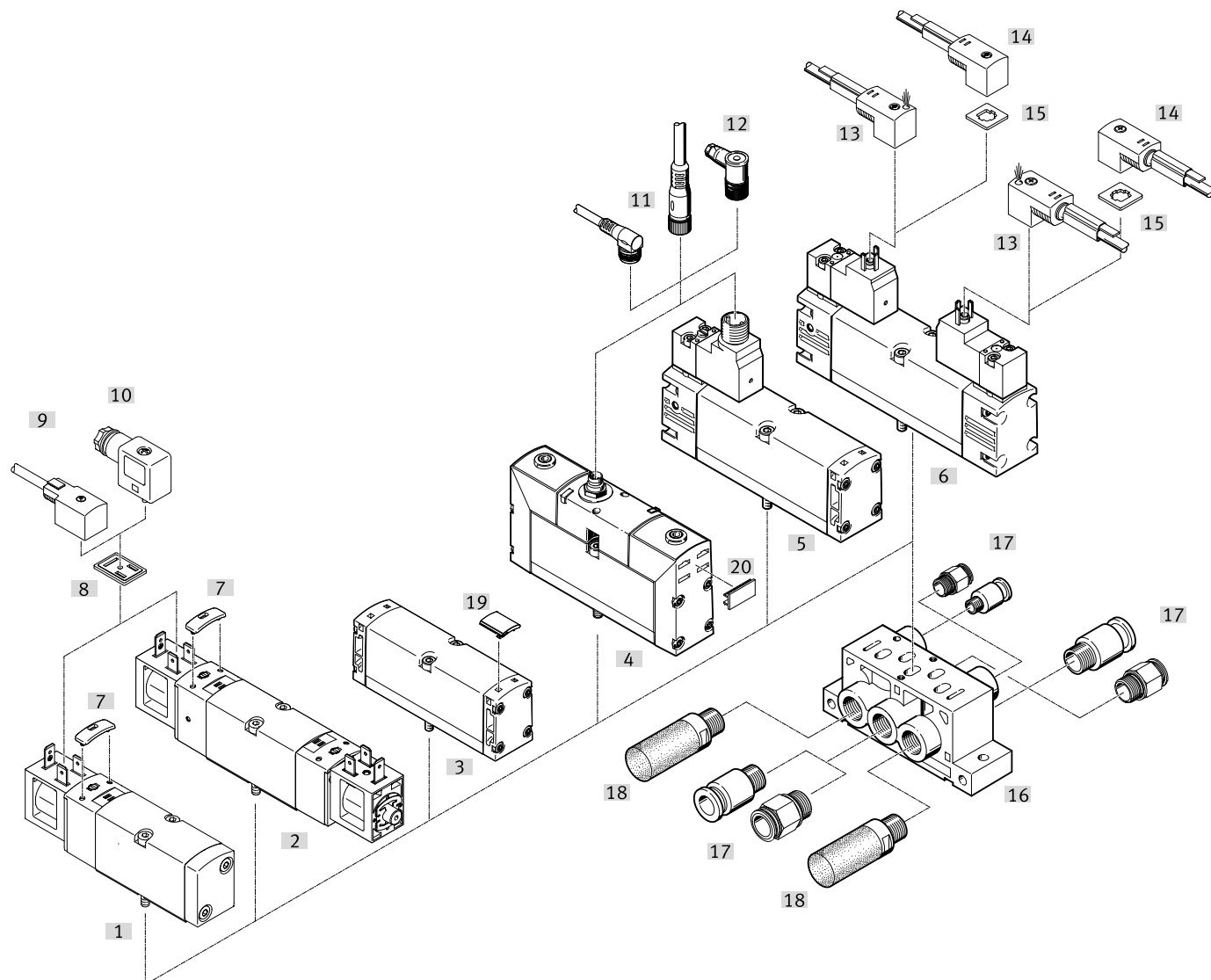
## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>VSPA</b>	Normventil ISO 15407-1/-2	
<b>002</b>	<b>Wegeventilart</b>	
<b>B</b>	Anschlussplattenventil	
<b>003</b>	<b>Ventilfunktion</b>	
<b>T32U</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	
<b>T32C</b>	2x3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
<b>T32H</b>	2x3/2-Wegeventil, 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen	
<b>M52</b>	5/2-Wegeventil, monostabil	
<b>B52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil	
<b>D52</b>	5/2-Wegeventil, bistabil, dominierendes Signal	
<b>P53U</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	
<b>P53E</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	
<b>P53C</b>	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	

<b>004</b>	<b>Rückstellart für monostabile Ventile</b>	
	Ohne	
<b>A</b>	Pneumatische Feder	
<b>M</b>	Mechanische Feder	
<b>005</b>	<b>Pneumatischer Anschluss</b>	
<b>A2</b>	18 mm (02) ISO 15407-1/-2	
<b>A1</b>	26 mm (01) ISO 15407-1/-2	

## Peripherieübersicht

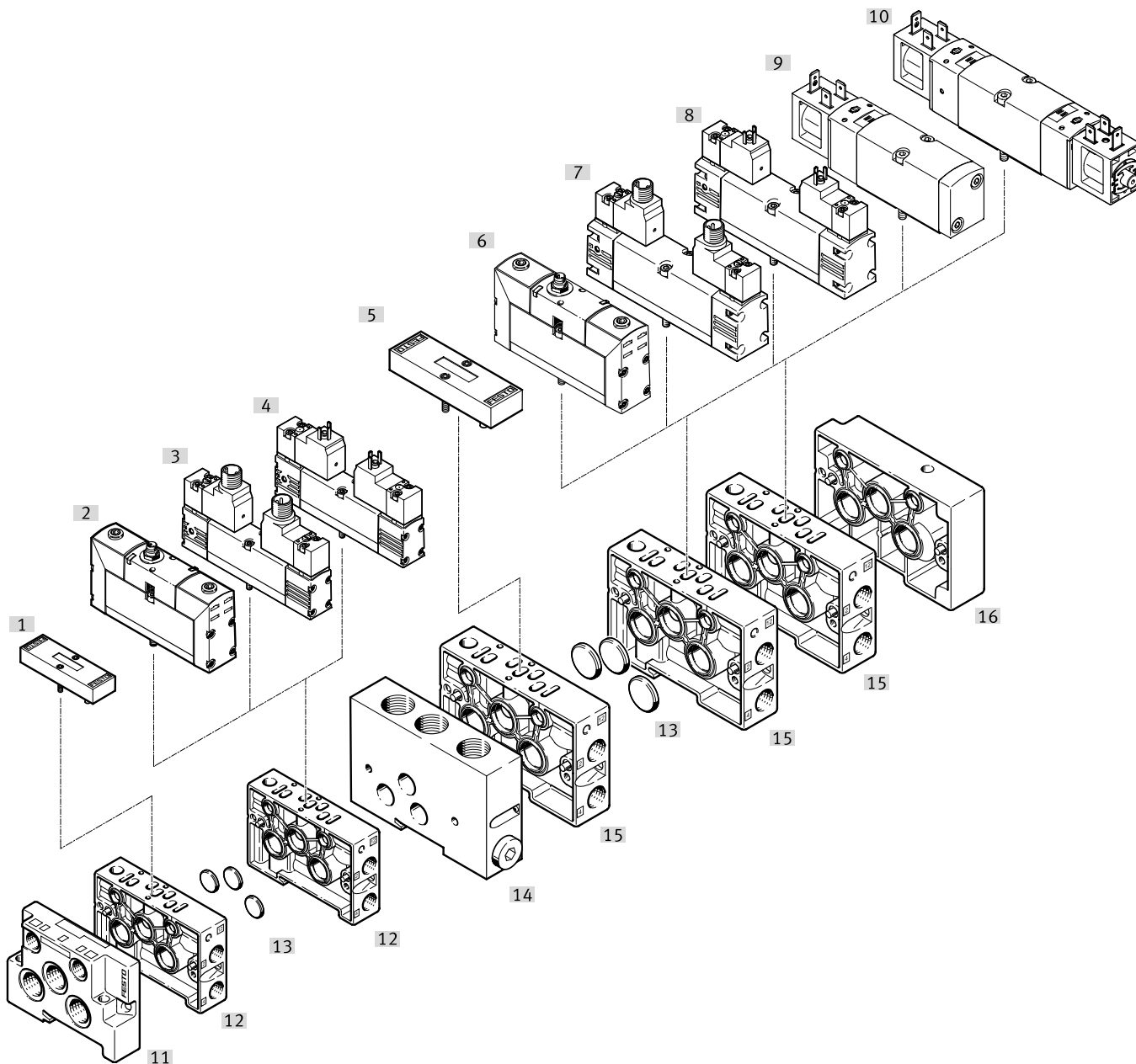
## Einzelmontage



		Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Magnetventil	VSVA-BK...B2	mit Würfelstecker mit Steckerbild Form B	44
[2]	Magnetventil	VSVA-BK...B2	mit Würfelstecker mit Steckerbild Form B	44
[3]	Pneumatikventil	VSPA	Lochbild nach ISO 15407-1	58
[4]	Magnetventil	VSVA...R	mit Rundstecker	48
[5]	Magnetventil	VSVA...R3	mit Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	20
[6]	Magnetventil	VSVA...C	mit Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	20
[7]	Abdeckkappe	VAMC	für Handhilfsbetätigung tastend oder verdeckt	82
[8]	Leuchtdichtung	MEB-LD	zur Anzeige des Signalzustands, mit Steckerbild Form B	83
[9]	Verbindungsleitung	KMF-1...-LED	mit Steckerbild Form B	83
[10]	Steckdose	MSSD-F	mit Steckerbild Form B	83
[11]	Verbindungsleitung	NEBU	für Ventile mit Rundstecker	83
[12]	Steckdose	SIE-WD-TR	gewinkelt	83
[13]	Verbindungsleitung	KMEB...-LED	mit Steckerbild Form C, mit PVC-Ummantelung und LED	83
[14]	Verbindungsleitung	KMEB	mit Steckerbild Form C, mit PVC-Ummantelung	83
[15]	Leuchtdichtung	MEB-LD	zur Anzeige des Signalzustands, mit Steckerbild Form C	83
[16]	Einzel-Anschlussplatte	NAS	mit seitlichen Anschlüssen	70
[17]	Steckverschraubung	QS	für außentolerierte Druckluftschläuche	82
[18]	Schalldämpfer	U	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	82
[19]	Schilderträger	ASCF	zur Bezeichnung der VSPA-Pneumatikventile	82
[20]	Bezeichnungsschilder	IBS-9x20	zur Bezeichnung der VSVA-Ventile mit Rundstecker	82

## Peripherieübersicht

### Batteriemontage – Magnetventile

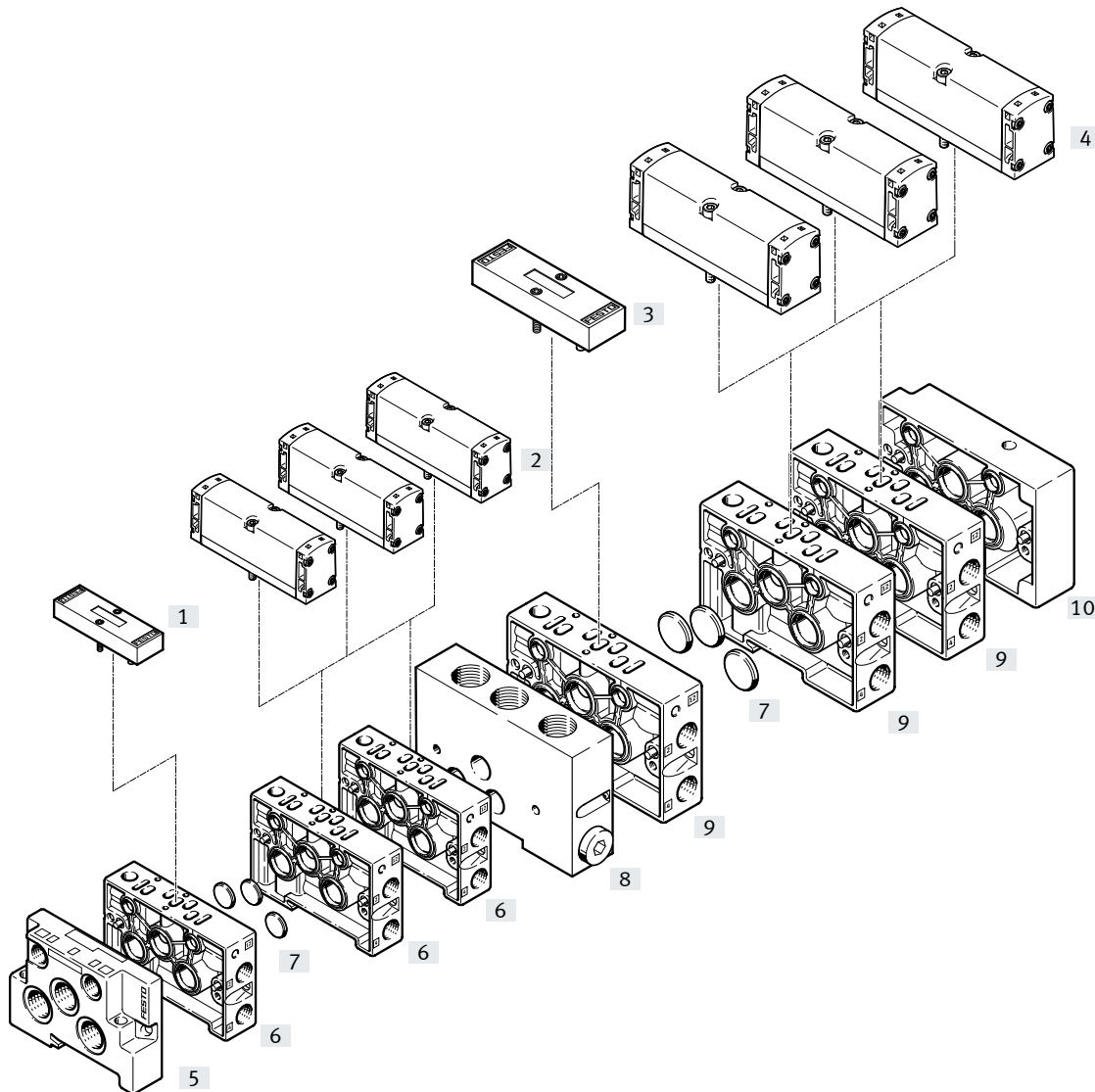


	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Abdeckplatte	NDV-02-VDMA	für Ventilgröße 18 mm, Leer- oder Reserveplatz	80
[2]	Magnetventil	VSVA...A2...R	Ventilgröße 18 mm mit Rundstecker	48
[3]	Magnetventil	VSVA...A2...R3	Ventilgröße 18 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	20
[4]	Magnetventil	VSVA...A2...C	Ventilgröße 18 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	20
[5]	Abdeckplatte	NDV-01-VDMA	für Ventilgröße 26 mm, Leer- oder Reserveplatz	80
[6]	Magnetventil	VSVA...A1...R	Ventilgröße 26 mm mit Rundstecker	53
[7]	Magnetventil	VSVA...A1...R3	Ventilgröße 26 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	30
[8]	Magnetventil	VSVA...A1...C	Ventilgröße 26 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	30
[9]	Magnetventil	VSVA-BK...B2	Ventilgröße 26 mm, mit Würfelstecker mit Steckerbild Form B	44
[10]	Magnetventil	VSVA-BK...B2	Ventilgröße 26 mm, mit Würfelstecker mit Steckerbild Form B	44
[11]	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Ventilgröße 18 mm	71
[12]	Verkettungsplatte	NAW-1/8-02-VDMA	Ventilgröße 18 mm mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	71
[13]	Verschlossscheibe	NSC	um Druckzonen zu bilden oder um Anschlüsse der Endplatten zu verschließen	80
[14]	Zwischenplatte	NZV-01/02-VDMA	um die Ventilgröße 18 mm mit Ventilgröße 26 mm zu verbinden	72
[15]	Verkettungsplatte	NAW-1/4-01-VDMA	Ventilgröße 26 mm mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	71
[16]	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Ventilgröße 26 mm	71



## Peripherieübersicht

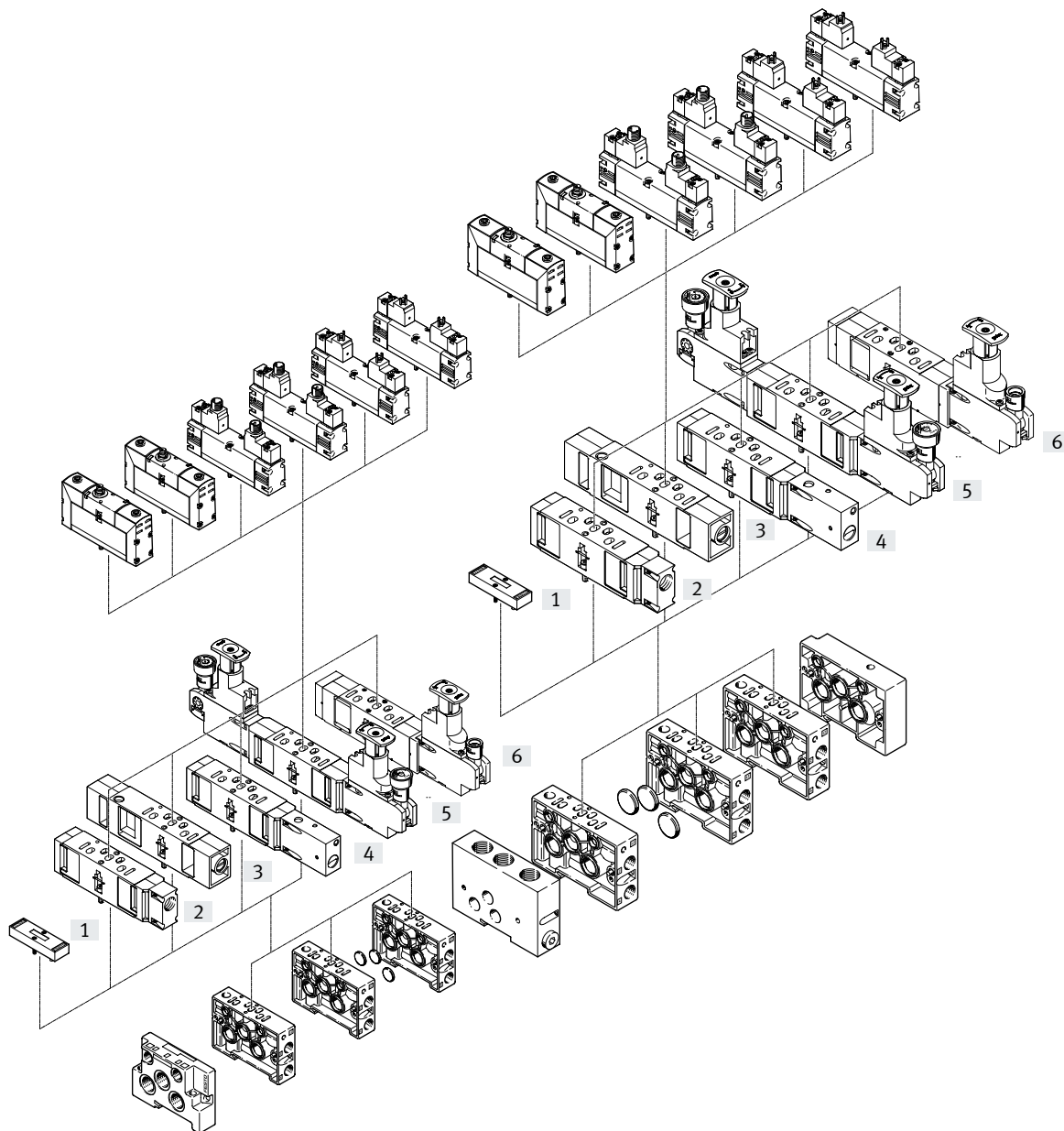
### Batteriemontage – Pneumatikventile



	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Abdeckplatte	NDV-02-VDMA	für Ventilgröße 18, Leer- oder Reserveplatz	80
[2]	Pneumatikventil	VSPA...A2	Ventilgröße 18	58
[3]	Abdeckplatte	NDV-01-VDMA	für Ventilgröße 26, Leer- oder Reserveplatz	80
[4]	Pneumatikventil	VSPA...A1	Ventilgröße 26	61
[5]	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Ventilgröße 18	71
[6]	Verkettungsplatte	NAW-1/8-02-VDMA	Ventilgröße 18 mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	71
[7]	Verschlusssscheibe	NSC	um Druckzonen zu bilden oder um Anschlüsse der Endplatten zu verschließen	80
[8]	Zwischenplatte	NZV-01/02-VDMA	um die Ventilgröße 18 mit Ventilgröße 26 zu verbinden	72
[9]	Verkettungsplatte	NAW-1/4-01-VDMA	Ventilgröße 26 mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	71
[10]	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Ventilgröße 26	71

## Peripherieübersicht

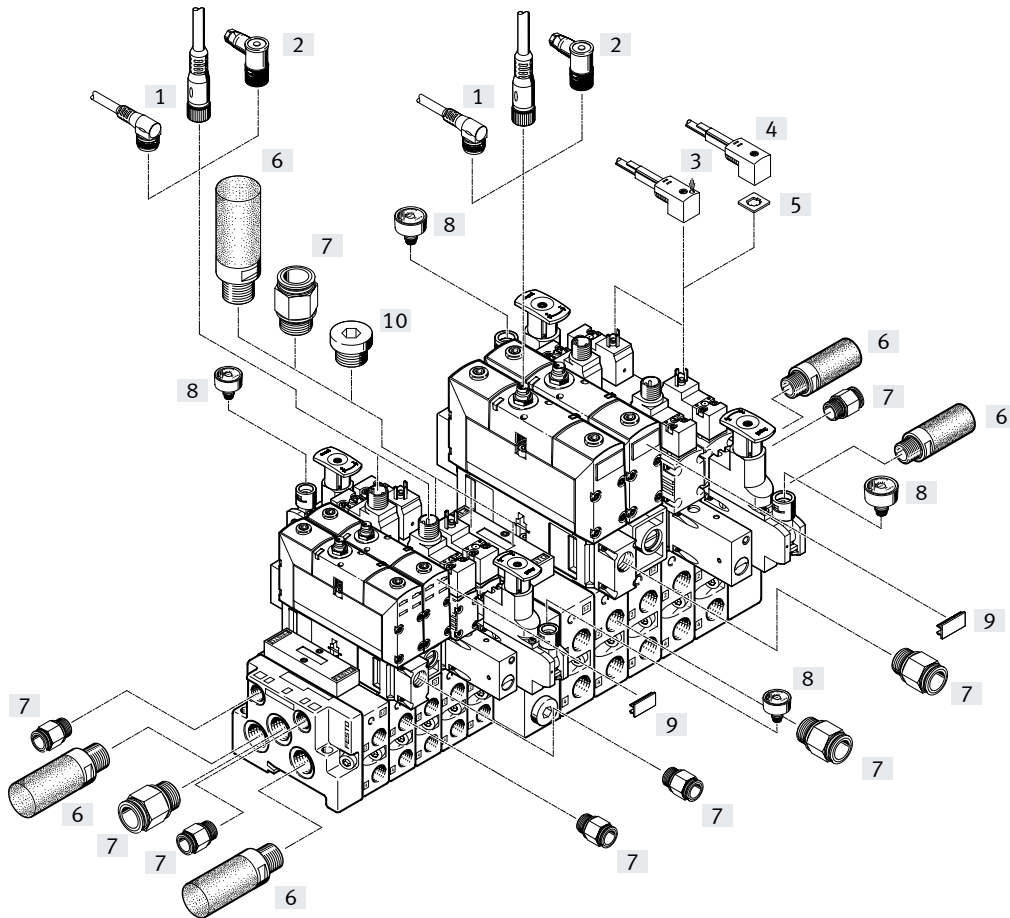
### Batteriemontage mit Höhenverkettungen



		Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Abdeckplatte	NDV	als Leer- oder Reserveplatz	80
[2]	Vertikalversorgungsplatte	VABF...P1-A3	als Zwischeneinspeisung der Luftversorgung	68
[3]	Drosselplatte	VABF...F1-B1	für Drosselung in den Kanälen 3 und 5	67
[4]	Vertikaldruckabsperplatte	VABF...L1-D1	mit Schalter zum manuellen Sperren des Kanal 1	69
[5]	Reglerplatte	VABF...R...-C2	mit 2 Druckregelventilen für die Arbeitsausgänge 2 und 4	65
[6]	Reglerplatte	VABF...R...-C2	mit einem Druckregelventil für die Arbeitsausgänge 2 oder 4 oder für den Kanal 1	65


## Peripherieübersicht


### Batteriemontage

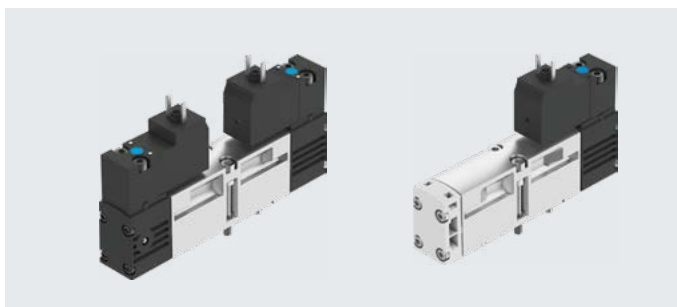


	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
[1]	Verbindungsleitung	NEBU	für Ventile mit Rundstecker	83
[2]	Steckdose	SIE-WD-TR	gewinkelt	83
[3]	Verbindungsleitung	KMEB...-LED	mit PVC-Ummantelung und LED	83
[4]	Verbindungsleitung	KMEB	mit PVC-Ummantelung	83
[5]	Leuchtdichtung	MEB-LD	zur Anzeige des Signalzustands	83
[6]	Schalldämpfer	U	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	82
[7]	Steckverschraubung	QS	für auBentolerierte Druckluftschläuche	82
[8]	Manometer	PAGN-26-10-P10	steckbar an der Druckregelplatte	82
[9]	Bezeichnungsschilder	IBS-9x20	zur Bezeichnung der VSVA-Ventile mit Rundstecker	82
[10]	Blindstopfen	B	zum Verschließen nicht benötigter Anschlüsse	82

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

-  - Durchfluss  
max. 750 l/min

-  - Spannung  
12, 24 V DC  
24, 110, 230 V AC



Allgemeine Technische Daten							
Ventilfunktion		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil		
Ruhestellung		C <sup>1)</sup>	C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , H <sup>4)</sup> , N <sup>5)</sup> , F <sup>6)</sup> , W <sup>7)</sup>	–	–	C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , E <sup>3)</sup>	
Speicherstabilität		monostabil	monostabil	monostabil	bistabil	monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder		ja	ja	ja	–	nein	
Rückstellart mechanische Feder		nein	nein	ja	–	ja	
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber					
Überdeckung		positive Überdeckung					
Dichtprinzip		weich					
Betätigungsart		elektrisch					
Steuerart		vorgesteuert					
Vorsteuerschnittstelle		nach ISO 15218					
Steuerluftversorgung		intern oder extern					
Steuerluftversorgung, Abluft		nicht gefasst nach Norm oder gefasst					
Strömungsrichtung		nicht reversibel oder reversibel	nicht reversibel oder ausschließlich reversibel	reversibel bei Steuerluftversorgung extern			
Abluftfunktion		drosselbar					
Handhilfsbetätigung		tastend, tastend/rastend					
Befestigungsart		auf Anschlussplatte					
Einbaulage		beliebig					
Nennweite	[mm]	5					
Ventilgröße	[mm]	18					
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5	G1/8					
	12, 14	M5					
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	0,9 ... 1,1					
Produktgewicht	ohne Vorsteuerventil	[g]	98	98	89	98	98
	Magnetventil	[g]	174	174	127	174	174
Schalldruckpegel	[dB (A)]	85					
Entspricht Norm		ISO 15407-1, VDMA 24563 und Schnittstelle Vorsteuerventil ISO 15218					

- 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) N=Ruhestellung geschlossen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1
- 6) F=Ruhestellung offen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1
- 7) W=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1

Durchflusswerte						
Ventilfunktion		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil	
Durchfluss Ventil	[l/min]	700	600	750	650	
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	450	450	550	500	
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	500	400	550	450	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	500	400	550	450	

## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Schaltzeiten [ms]		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 2/2-Wegeventil		13	21	–	–
2x 3/2-Wegeventil		13	21	–	–
2x 3/2-Wegeventil, reversibel		21	13	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	21	19	–	–
	mechanische Feder	17	35	–	–
5/2-Wegeventil, bistabil		–	–	18	25
5/3-Wegeventil		18	30	20	–

Sicherheitstechnische Kenngrößen		VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1	VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Typ					
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal	[µs]	1000	–	–	–
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal	[µs]	800	–	–	–
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			

Betriebs- und Umweltbedingungen		VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1	VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Typ					
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 90			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>		–	–	–	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>		–	–	–	nach UK Vorschriften für EMV
Zulassung <sup>2)</sup>		c UL us - Recognized (OL)	c UL us - Recognized (OL)	–	–

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

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

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Betriebs- und Steuerdruck		Ventilfunktion		
		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil, Reversebetrieb
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa] 0,2 ... 1	0,2 ... 1	0,2 ... 1
		[bar] 2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	Steuerluftversorgung extern	[MPa] 0,2 ... 1	0,2 ... 1	-0,09 ... 1
		[bar] 2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 10
Steuerdruck <sup>1)</sup>		[MPa] 0,3 ... 1	0,3 ... 1	0,3 ... 1
		[bar] 3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

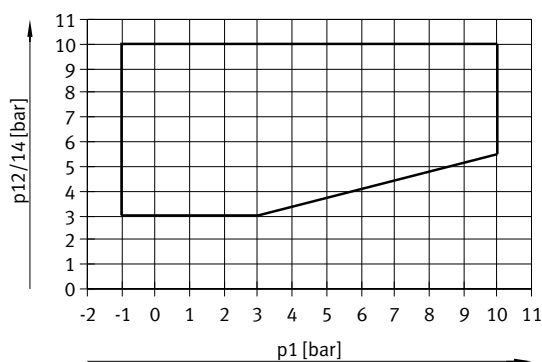
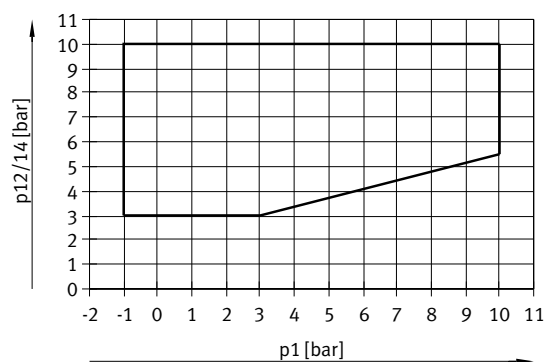
Betriebs- und Steuerdruck		Ventilfunktion		
		5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil	
		pneumatische Feder	mechanische Feder	
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa] 0,2 ... 1	0,3 ... 1	0,3 ... 1
		[bar] 2 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	Steuerluftversorgung extern	[MPa] -0,09 ... 1	-0,09 ... 1	-0,09 ... 1
		[bar] -0,9 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
Steuerdruck <sup>1)</sup>		[MPa] 0,3 ... 1	0,3 ... 1	0,3 ... 1
		[bar] 3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

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

2x 3/2-Wegeventil und 2/2-Wegeventil

5/2-Wegeventil und 5/3-Wegeventil



**Elektrische Daten**

Elektrischer Anschluss	Stecker, viereckige Bauform nach EN 175301-803, Form C, 110 V/230 V AC mit Schutzleiter		Stecker M12, runde Bauform
Betriebsspannung	Gleichspannung [V DC]	12, 24 +10%/-15%	
	Wechselspannung [V AC]	24, 110, 230 +10%/-15%	
Spulenkennwerte	Gleichspannung [W]	1,8	
	Wechselspannung [VA]	bei 24 V AC: • 3,1 Anzugleistung • 2,3 Halteleistung	bei 110 V AC und 230 V AC: • 2,9 Anzugleistung • 2,1 Halteleistung
Einschaltdauer ED	[%]	100	
Schutzart nach EN 60529	IP65, Nema 4 (jeweils in Verbindung mit Steckdose)		

**Werkstoffe**

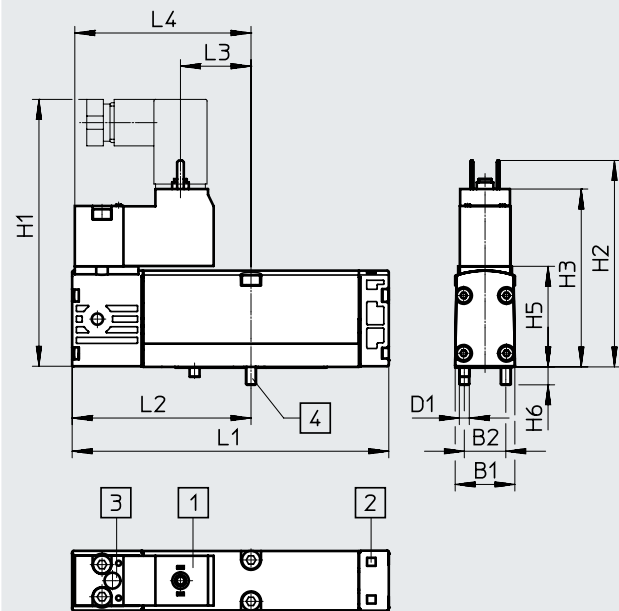
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Dichtungen	HNBR, NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

**Abmessungen**

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker Form C



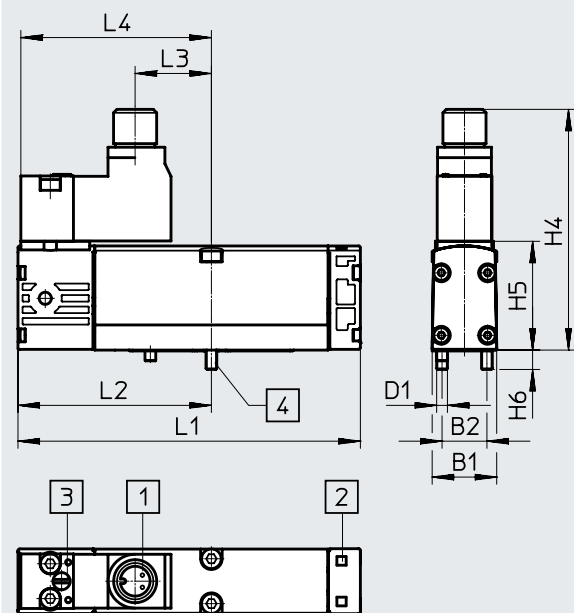
- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Nut für Bezeichnungsschild
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...C1	18	12,5	M3	80,6	62,2	53,6	30,3	5,4	95,4	53,9	21,3	53,1

**Abmessungen**

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker M12



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [2] Nut für Bezeichnungsschild
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

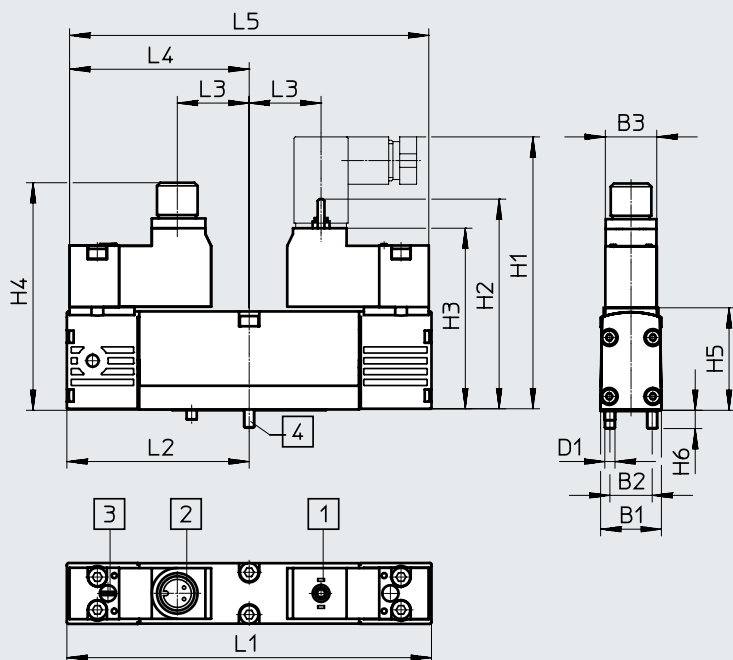
Typ	B1	B2	D1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...R3	18	12,5	M3	67	30,3	5,4	95,4	53,9	21,3	53,1

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

**Abmessungen**

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

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



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

Typ	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-T22C	18	12,5	15,2	M3	80,6	62,2	53,6	67	30,3	5,4	107,8	53,9	21,3	53,1	102,2
VSVA-B-T32															
VSVA-B-B52															
VSVA-B-D52															
VSVA-B-P53															

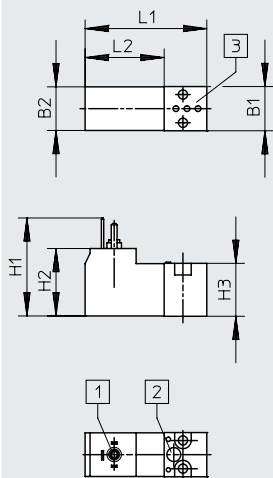


## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

### Abmessungen

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

Vorsteuerventil mit Stecker Form C, VSCS-...C1



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Handhilfsbetätigung
- [3] Pneumatisches Anschlussbild nach ISO 15218

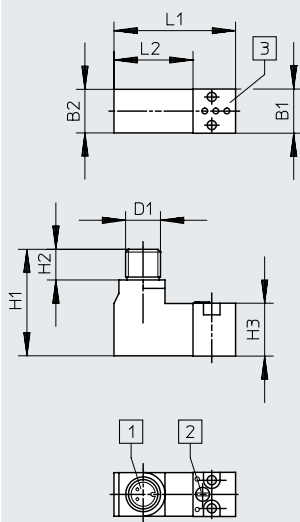


Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VSCS-...C1	15,2	15	–	33,7	10,5	18,2	41,9	14,7

### Abmessungen

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

Vorsteuerventil mit Stecker M12, VSCS-...R3



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [2] Handhilfsbetätigung
- [3] Pneumatisches Anschlussbild nach ISO 15218



Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VSCS-...R3	15,2	15	M12	36,7	10,6	18,2	41,9	27,2

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ		
<b>2x 2/2 Wege-Magnetventil</b>						
T22C	–	Bestellung über Online-Konfigurator	–	–		
<b>2x 3/2 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546693	VSVA-B-T32C-AH-A2-1C1
				12 V DC	547129	VSVA-B-T32C-AH-A2-5C1
				230 V AC	547209	VSVA-B-T32C-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547169	VSVA-B-T32C-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547089	VSVA-B-T32C-AH-A2-1AC1
N		Ruhestellung: 2x offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546695	VSVA-B-T32U-AH-A2-1C1
				12 V DC	547131	VSVA-B-T32U-AH-A2-5C1
				230 V AC	547211	VSVA-B-T32U-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547171	VSVA-B-T32U-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547091	VSVA-B-T32U-AH-A2-1AC1
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	547067	VSVA-B-T32H-AH-A2-1C1
				12 V DC	547133	VSVA-B-T32H-AH-A2-5C1
				230 V AC	547213	VSVA-B-T32H-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547173	VSVA-B-T32H-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547093	VSVA-B-T32H-AH-A2-1AC1
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547069	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547149	VSVA-B-T32C-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547229	VSVA-B-T32C-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547189	VSVA-B-T32C-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547109	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1AC1
N		Ruhestellung: 2x offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547071	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547151	VSVA-B-T32U-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547231	VSVA-B-T32U-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547191	VSVA-B-T32U-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547111	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1AC1
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547073	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547153	VSVA-B-T32H-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547233	VSVA-B-T32H-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547193	VSVA-B-T32H-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547113	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1AC1





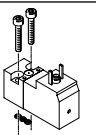
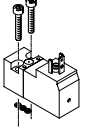
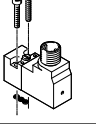
## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
M		pneumatische Feder	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546701</b>	<b>VSVA-B-M52-AH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547139</b>	<b>VSVA-B-M52-AH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547219</b>	<b>VSVA-B-M52-AH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547179</b>	<b>VSVA-B-M52-AH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547099</b>	<b>VSVA-B-M52-AH-A2-1AC1</b>
O		mechanische Feder	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546703</b>	<b>VSVA-B-M52-MH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547141</b>	<b>VSVA-B-M52-MH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547221</b>	<b>VSVA-B-M52-MH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547181</b>	<b>VSVA-B-M52-MH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547101</b>	<b>VSVA-B-M52-MH-A2-1AC1</b>
M		pneumatische Feder	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547079</b>	<b>VSVA-B-M52-AZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547159</b>	<b>VSVA-B-M52-AZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547239</b>	<b>VSVA-B-M52-AZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547199</b>	<b>VSVA-B-M52-AZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547119</b>	<b>VSVA-B-M52-AZH-A2-1AC1</b>
O		mechanische Feder	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547081</b>	<b>VSVA-B-M52-MZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547161</b>	<b>VSVA-B-M52-MZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547241</b>	<b>VSVA-B-M52-MZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547201</b>	<b>VSVA-B-M52-MZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547121</b>	<b>VSVA-B-M52-MZH-A2-1AC1</b>
<b>5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
J		Dominanz 1. Signal	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546697</b>	<b>VSVA-B-B52-H-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547135</b>	<b>VSVA-B-B52-H-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547215</b>	<b>VSVA-B-B52-H-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547175</b>	<b>VSVA-B-B52-H-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547095</b>	<b>VSVA-B-B52-H-A2-1AC1</b>
D		Dominanz bei 14	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546699</b>	<b>VSVA-B-D52-H-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547137</b>	<b>VSVA-B-D52-H-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547217</b>	<b>VSVA-B-D52-H-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547177</b>	<b>VSVA-B-D52-H-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547097</b>	<b>VSVA-B-D52-H-A2-1AC1</b>
J		Dominanz 1. Signal	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547075</b>	<b>VSVA-B-B52-ZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547155</b>	<b>VSVA-B-B52-ZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547235</b>	<b>VSVA-B-B52-ZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547195</b>	<b>VSVA-B-B52-ZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547115</b>	<b>VSVA-B-B52-ZH-A2-1AC1</b>
D		Dominanz bei 14	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547077</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547157</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547237</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547197</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547117</b>	<b>VSVA-B-D52-ZH-A2-1AC1</b>



Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

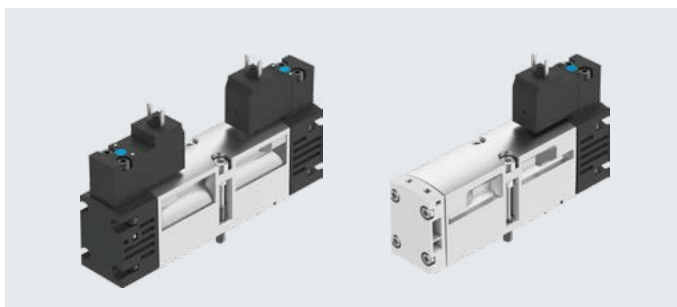
Bestellangaben – Vorsteuerung montiert				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>5/3 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
G		Ruhestellung: geschlossen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546709</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547147</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547227</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547187</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547107</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A2-1AC1</b>
B		Ruhestellung: offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546705</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547143</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547223</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547183</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547103</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A2-1AC1</b>
E		Ruhestellung: entlüftend	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546707</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547145</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547225</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547185</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547105</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A2-1AC1</b>
G		Ruhestellung: geschlossen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547087</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547167</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547247</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547207</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547127</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A2-1AC1</b>
B		Ruhestellung: offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547083</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547163</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547243</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547203</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547123</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A2-1AC1</b>
E		Ruhestellung: entlüftend	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547085</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A2-1C1</b>
				12 V DC	<b>547165</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A2-5C1</b>
				230 V AC	<b>547245</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A2-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547205</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A2-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547125</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A2-1AC1</b>

## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung separat			Teile-Nr.	Typ	
<b>2x 3/2 Wegeventil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Ruhestellung 2x geschlossen	546732	VSVA-B-T32C-A-A2-P1	
		Ruhestellung 2x offen	546734	VSVA-B-T32U-A-A2-P1	
<b>5/2 Wegeventil monostabil ohne Vorsteuerventil</b>					
	interne Steuerluftversorgung	pneumatische Feder	546740	VSVA-B-M52-A-A2-P1	
		mechanische Feder	546742	VSVA-B-M52-M-A2-P1	
<b>5/2 Wege-Impulsventil bistabil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Dominanz 1. Signal	546736	VSVA-B-B52-A2-P1	
		Dominanz bei 14	546738	VSVA-B-D52-A2-P1	
<b>5/3 Wege-Mittelstellungsventil monostabil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Ruhestellung geschlossen	546748	VSVA-B-P53C-A2-P1	
		Ruhestellung offen	546744	VSVA-B-P53U-A2-P1	
		Ruhestellung entlüftet	546746	VSVA-B-P53E-A2-P1	
<b>Vorsteuerventil nach ISO 15218</b>					
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803	12 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		24 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803, mit Schutzleiter	110 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
		230 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
	Rundstecker M12 nach IEC 61076-2-101	24 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

-  Durchfluss  
max. 1400 l/min
-  Spannung  
12, 24 V DC  
24, 110, 230 V AC



Allgemeine Technische Daten							
Ventilfunktion		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil		
Ruhestellung		C <sup>1)</sup>	C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , H <sup>4)</sup> , N <sup>5)</sup> , F <sup>6)</sup> , W <sup>7)</sup>	–	–	C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , E <sup>3)</sup>	
Speicherstabilität		monostabil	monostabil	monostabil	bistabil	monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder		ja	ja	ja	–	nein	
Rückstellart mechanische Feder		nein	nein	ja	–	ja	
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber					
Überdeckung		positive Überdeckung					
Dichtprinzip		weich					
Betätigungsart		elektrisch					
Steuerart		vorgesteuert					
Vorsteuerschnittstelle		nach ISO 15218					
Steuerluftversorgung		intern oder extern					
Steuerluftversorgung, Abluft		nicht gefasst nach Norm oder gefasst					
Strömungsrichtung		nicht reversibel oder reversibel	nicht reversibel oder ausschließlich reversibel	reversibel bei Steuerluftversorgung extern			
Abluftfunktion		drosselbar					
Handhilfsbetätigung		tastend, tastend/rastend					
Befestigungsart		auf Anschlussplatte					
Einbaulage		beliebig					
Nennweite	[mm]	9					
Ventilgröße	[mm]	26					
Anschluss an der Anschlussplatte		1, 2, 3, 4, 5		G1/4			
		12, 14		M5			
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	1.8 ... 2.2					
Produktgewicht	ohne Vorsteuerventil	[g]	229	229	142	229	229
	Magnetventil	[g]	305	305	180	305	305
Schalldruckpegel	[dB (A)]	85					
Entspricht Norm		ISO 15407-1, VDMA 24563 und Schnittstelle Vorsteuerventil ISO 15218					

- 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) N=Ruhestellung geschlossen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1
- 6) F=Ruhestellung offen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1
- 7) W=2x 3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen, Reversbetrieb d.h. die Druckanschlüsse sind 3 und 5, die Entlüftung geht über Anschluss 1

Durchflusswerte						
Ventilfunktion		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil	
Durchfluss Ventil	[l/min]	1350	1250	1400	1400	
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	1000	1000	1100	1100	
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	1000	900	1100	1000	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	1000	900	1100	1000	

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Schaltzeiten [ms]		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 2/2-Wegeventil		20	28	–	–
2x 3/2-Wegeventil		20	28	–	–
2x 3/2-Wegeventil, reversibel		28	20	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	35	43	–	–
	mechanische Feder	26	56	–	–
5/2-Wegeventil, bistabil		–	–	18	18
5/3-Wegeventil		23	58	35	–

Sicherheitstechnische Kenngrößen		VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1	VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Typ					
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	1000	–	–	–
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	800	–	–	–
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			

Betriebs- und Umweltbedingungen		VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1	VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Typ					
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 90			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>		–	–	–	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>		–	–	–	nach UK Vorschriften für EMV
Zulassung <sup>2)</sup>		c UL us - Recognized (OL)	c UL us - Recognized (OL)	–	–

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

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

2) Weitere Informationen [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

Betriebs- und Steuerdruck		2x 2/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil	2x 3/2-Wegeventil, Reversebetrieb
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,2 ... 1	0,2 ... 1
		[bar]	2 ... 10	2 ... 10
	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	0,2 ... 1	0,2 ... 1
		[bar]	2 ... 10	2 ... 10
Steuerdruck <sup>1)</sup>	[MPa]	0,3 ... 1	0,3 ... 1	
	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

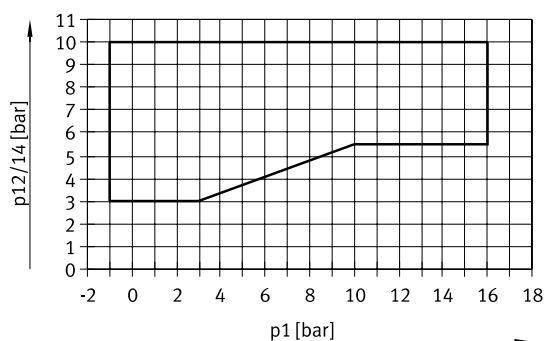
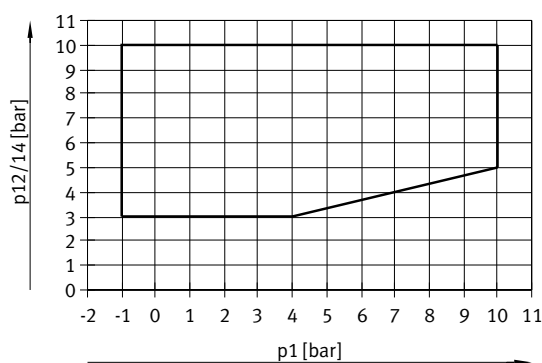
Betriebs- und Steuerdruck		5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil
		pneumatische Feder	mechanische Feder	
Ventilfunktion	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,2 ... 1	0,3 ... 1
		[bar]	2 ... 10	3 ... 10
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	-0,09 ... 1,6	-0,09 ... 1,6
		[bar]	-0,9 ... 16	-0,9 ... 16
Steuerdruck <sup>1)</sup>		[MPa]	0,3 ... 1	0,3 ... 1
		[bar]	3 ... 10	3 ... 10

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

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

2x 3/2 Wege-Magnetventil und 2/2 Wege-Magnetventil

5/2 Wege-Magnetventil und 5/3 Wege-Magnetventil



Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss		Stecker, viereckige Bauform nach EN 175301-803, Form C, 110 V/230 V AC mit Schutzleiter	Stecker M12, runde Bauform
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	12, 24 +10%/-15%
	Wechselspannung	[V AC]	24, 110, 230 +10%/-15%
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	1,8
	Wechselspannung	[VA]	bei 24 V AC: • 3,1 Anzugleistung • 2,3 Halteleistung
Einschaltdauer ED		[%]	100
Schutzart nach EN 60529			IP65, Nema 4 (jeweils in Verbindung mit Steckdose)

Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Dichtungen	HNBR, NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

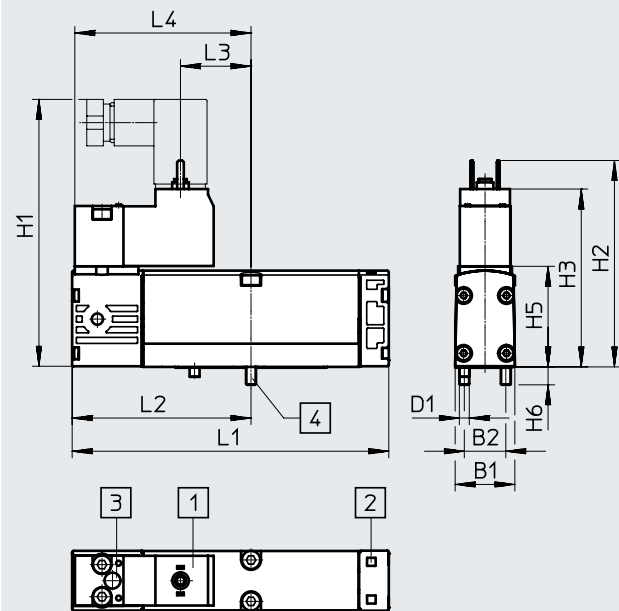


Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

**Abmessungen**

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker Form C



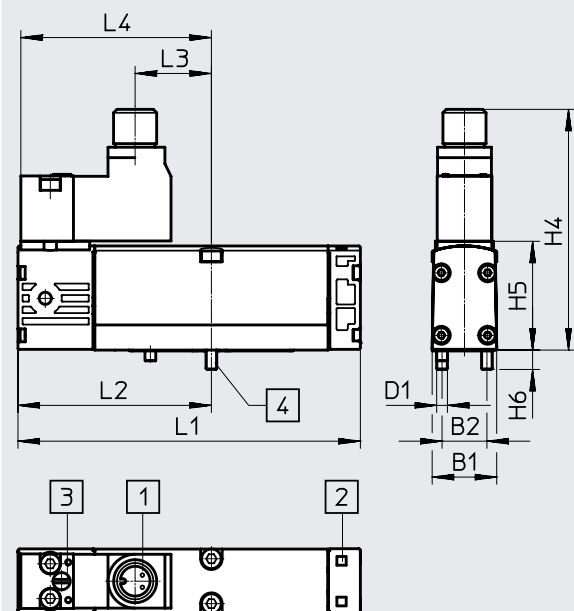
- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Nut für Bezeichnungsschild
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...C1	26,3	19	M4	89,2	71,2	62,6	39,3	7	113,1	63,1	29,8	61,6

**Abmessungen**

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker M12



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [2] Nut für Bezeichnungsschild
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

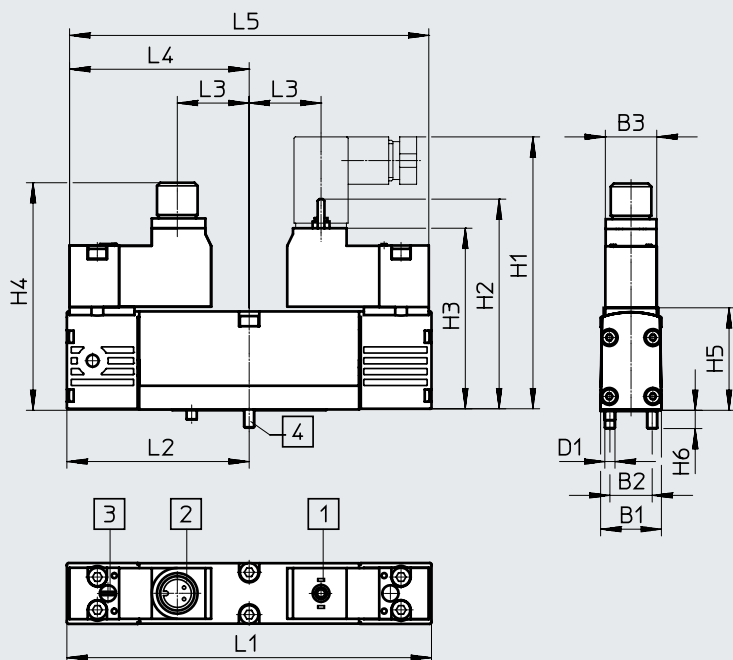
Typ	B1	B2	D1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...R3	26,3	19	M4	76,1	39,3	7	113,1	63,1	29,8	61,6

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

**Abmessungen**

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

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



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [3] Handhilfsbetätigung
- [4] Befestigungsschrauben unverlierbar

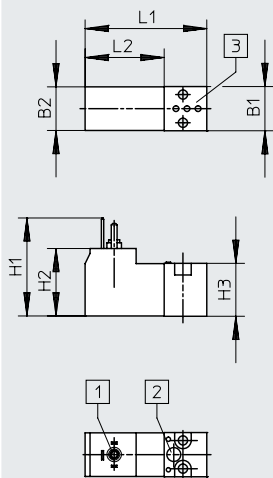
Typ	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-T22C	26,3	19	15,2	M4	89,2	71,2	62,6	76,1	39,3	7	126,2	63,1	29,8	61,6	123,2
VSVA-B-T32															
VSVA-B-B52															
VSVA-B-D52															
VSVA-B-P53															

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

### Abmessungen

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

Vorsteuerventil mit Stecker Form C, VSCS-...C1



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C
- [2] Handhilfsbetätigung
- [3] Pneumatisches Anschlussbild nach ISO 15218

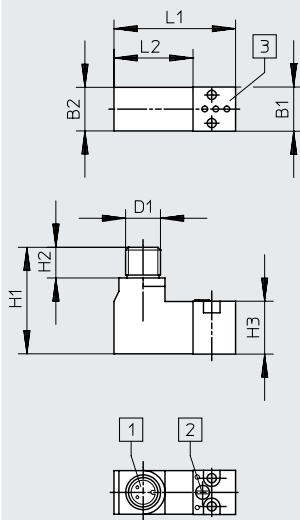


Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VSCS-...C1	15,2	15	–	33,7	10,5	18,2	41,9	14,7

### Abmessungen

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

Vorsteuerventil mit Stecker M12, VSCS-...R3



- [1] Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12
- [2] Handhilfsbetätigung
- [3] Pneumatisches Anschlussbild nach ISO 15218

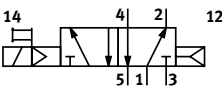
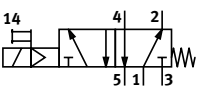
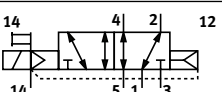
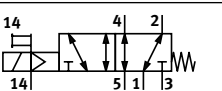
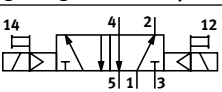
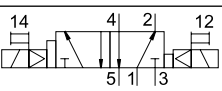
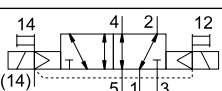



Typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
VSCS-...R3	15,2	15	M12	36,7	10,6	18,2	41,9	27,2

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ		
<b>2x 2/2 Wege-Magnetventil</b>						
T22C	–	Bestellung über Online-Konfigurator	–	–		
<b>2x 3/2 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546692	VSVA-B-T32C-AH-A1-1C1
				12 V DC	547128	VSVA-B-T32C-AH-A1-5C1
				230 V AC	547208	VSVA-B-T32C-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547168	VSVA-B-T32C-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547088	VSVA-B-T32C-AH-A1-1AC1
N		Ruhestellung: 2x offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546694	VSVA-B-T32U-AH-A1-1C1
				12 V DC	547130	VSVA-B-T32U-AH-A1-5C1
				230 V AC	547210	VSVA-B-T32U-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547170	VSVA-B-T32U-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547090	VSVA-B-T32U-AH-A1-1AC1
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	547066	VSVA-B-T32H-AH-A1-1C1
				12 V DC	547132	VSVA-B-T32H-AH-A1-5C1
				230 V AC	547212	VSVA-B-T32H-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547172	VSVA-B-T32H-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547092	VSVA-B-T32H-AH-A1-1AC1
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547068	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547148	VSVA-B-T32C-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547228	VSVA-B-T32C-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547188	VSVA-B-T32C-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547108	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1AC1
N		Ruhestellung: 2x offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547070	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547150	VSVA-B-T32U-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547230	VSVA-B-T32U-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547190	VSVA-B-T32U-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547110	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1AC1
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547072	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1C1
				12 V AC	547152	VSVA-B-T32H-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547232	VSVA-B-T32H-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547192	VSVA-B-T32H-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547112	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1AC1





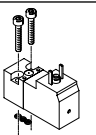
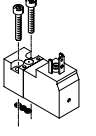
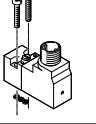
## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert				Teile-Nr.	Typ
Code	Schaltzeichen				
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>					
M		pneumatische Feder	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546700 VSVA-B-M52-AH-A1-1C1
				12 V DC	547138 VSVA-B-M52-AH-A1-5C1
				230 V AC	547218 VSVA-B-M52-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547178 VSVA-B-M52-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547098 VSVA-B-M52-AH-A1-1AC1
O		mechanische Feder	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546702 VSVA-B-M52-MH-A1-1C1
				12 V DC	547140 VSVA-B-M52-MH-A1-5C1
				230 V AC	547220 VSVA-B-M52-MH-A1-3AC1
				110 V AC	547180 VSVA-B-M52-MH-A1-2AC1
				24 V AC	547100 VSVA-B-M52-MH-A1-1AC1
M		pneumatische Feder	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547078 VSVA-B-M52-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547158 VSVA-B-M52-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547238 VSVA-B-M52-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547198 VSVA-B-M52-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547118 VSVA-B-M52-AZH-A1-1AC1
O		mechanische Feder	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547080 VSVA-B-M52-MZH-A1-1C1
				12 V DC	547160 VSVA-B-M52-MZH-A1-5C1
				230 V AC	547240 VSVA-B-M52-MZH-A1-3AC1
				110 V AC	547200 VSVA-B-M52-MZH-A1-2AC1
				24 V AC	547120 VSVA-B-M52-MZH-A1-1AC1
<b>5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>					
J		Dominanz 1. Signal	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546696 VSVA-B-B52-H-A1-1C1
				12 V DC	547134 VSVA-B-B52-H-A1-5C1
				230 V AC	547214 VSVA-B-B52-H-A1-3AC1
				110 V AC	547174 VSVA-B-B52-H-A1-2AC1
				24 V AC	547094 VSVA-B-B52-H-A1-1AC1
D		Dominanz bei 14	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	546698 VSVA-B-D52-H-A1-1C1
				12 V DC	547136 VSVA-B-D52-H-A1-5C1
				230 V AC	547216 VSVA-B-D52-H-A1-3AC1
				110 V AC	547176 VSVA-B-D52-H-A1-2AC1
				24 V AC	547096 VSVA-B-D52-H-A1-1AC1
J		Dominanz 1. Signal	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547074 VSVA-B-B52-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547154 VSVA-B-B52-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547234 VSVA-B-B52-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547194 VSVA-B-B52-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547114 VSVA-B-B52-ZH-A1-1AC1
D		Dominanz bei 14	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	547076 VSVA-B-D52-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547156 VSVA-B-D52-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547236 VSVA-B-D52-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547196 VSVA-B-D52-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547116 VSVA-B-D52-ZH-A1-1AC1


Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>5/3 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>						
G		Ruhestellung: geschlossen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546708</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547146</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547226</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547186</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547106</b>	<b>VSVA-B-P53C-H-A1-1AC1</b>
B		Ruhestellung: offen	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546704</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547142</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547222</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547182</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547102</b>	<b>VSVA-B-P53U-H-A1-1AC1</b>
E		Ruhestellung: entlüftend	interne Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>546706</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547144</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547224</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547184</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547104</b>	<b>VSVA-B-P53E-H-A1-1AC1</b>
G		Ruhestellung: geschlossen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547086</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547166</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547246</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547206</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547126</b>	<b>VSVA-B-P53C-ZH-A1-1AC1</b>
B		Ruhestellung: offen	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547082</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547162</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547242</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547202</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547122</b>	<b>VSVA-B-P53U-ZH-A1-1AC1</b>
E		Ruhestellung: entlüftend	externe Steuerluftversorgung	24 V DC	<b>547084</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A1-1C1</b>
				12 V DC	<b>547164</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A1-5C1</b>
				230 V AC	<b>547244</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A1-3AC1</b>
				110 V AC	<b>547204</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A1-2AC1</b>
				24 V AC	<b>547124</b>	<b>VSVA-B-P53E-ZH-A1-1AC1</b>

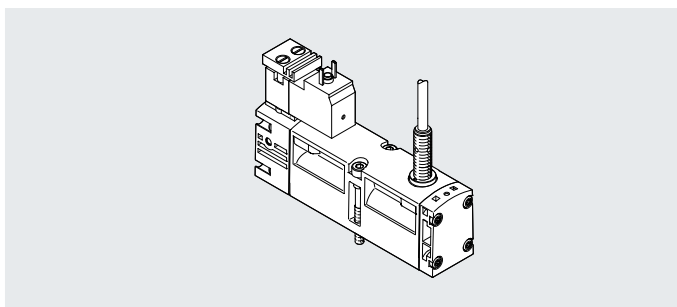
## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung separat			Teile-Nr.	Typ	
<b>2x 3/2 Wegeventil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Ruhestellung 2x geschlossen	546731	VSVA-B-T32C-A-A1-P1	
		Ruhestellung 2x offen	546733	VSVA-B-T32U-A-A1-P1	
<b>5/2 Wegeventil monostabil ohne Vorsteuerventil</b>					
	interne Steuerluftversorgung	pneumatisch	546739	VSVA-B-M52-A-A1-P1	
		mechanische Feder	546741	VSVA-B-M52-M-A1-P1	
<b>5/2 Wege-Impulsventil bistabil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Dominanz 1. Signal	546735	VSVA-B-B52-A1-P1	
		Dominanz bei 14	546737	VSVA-B-D52-A1-P1	
<b>5/3 Wege-Mittelstellungsventil monostabil ohne Vorsteuerventile</b>					
	interne Steuerluftversorgung	Ruhestellung geschlossen	546747	VSVA-B-P53C-A1-P1	
		Ruhestellung offen	546743	VSVA-B-P53U-A1-P1	
		Ruhestellung entlüftet	546745	VSVA-B-P53E-A1-P1	
<b>Vorsteuerventil nach ISO 15218</b>					
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803	12 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		24 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803, mit Schutzleiter	110 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
		230 V AC	Handhilfsbetätigung tastend	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
	Rundstecker M12 nach IEC 61076-2-101	24 V DC	Handhilfsbetätigung tastend	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			Handhilfsbetätigung tastend/rastend	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm, Ventil mit Positionserkennung

-  - Durchfluss  
max. 1400 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



### ISO-Ventile mit Schaltstellungsabfrage für sicherheitsgerichtete Pneumatik

Das monostabile 5/2 Wege-Magnetventil mit Federrückstellung enthält einen induktiven Sensor, der die Ruhestellung des Kolbenschiebers überwacht.

Dieses Ventil ist kein Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Für den Einsatz in höheren Kategorien muss das Sensorsignal des Ventils durch eine Steuerung ausgewertet werden.

Dieses Ventil ist geeignet zum Einsatz in sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen nach EN ISO 13849-1. Dieses Ventil ist zum Einbau in Maschinen bzw. automatisierungstechnischen Anlagen bestimmt und ausschließlich im Industriebereich (high-demand mode) einzusetzen.

Das Schaltzeichen stellt ein Ventil mit einem Näherungsschalter mit schaltendem Ausgangssignal mit einem Schließer dar. Nach ISO 1219-1 gilt dieses Symbol sowohl für Schließer als auch für Öffner. Die Schaltelementfunktion der hier verwendeten Sensoren ist als Öffner ausgelegt.

#### Allgemeine Technische Daten

Ventilfunktion	5/2		
Kolbenpositionsabfrage	Ruhestellung mit Sensor		
Speicherstabilität	monostabil		
Rückstellart	mechanische Feder		
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber		
Überdeckung	positive Überdeckung		
Dichtprinzip	weich		
Betätigungsart	elektrisch		
Steuerart	vorgesteuert		
Vorsteuerschnittstelle	nach ISO 15218		
Steuerluftversorgung	extern		
Steuerluftversorgung, Abluft	wahlweise gefasst/nicht gefasst		
Strömungsrichtung	beliebig		
Abluftfunktion	drosselbar, über Drosselplatte, über Einzelanschlussplatte		
Handhilfsbetätigung	verdeckt		
Befestigungsart	auf Anschlussplatte		
Einbaulage	beliebig		
Nennweite	[mm]	9	
Ventilgröße	[mm]	26	
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5	G1/4	
	12, 14	M5	
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	1,8 ... 2,2	
Produktgewicht	mit Stecker, M8x1	[g]	289
	mit offenem Kabelende	[g]	332
Schalldruckpegel	[dB (A)]	85	
Entspricht Norm	ISO 15407-1, VDMA 24563		

#### Durchflusswerte

Durchfluss Ventil	[l/min]	1400
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	1100
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	1100
Normalnenndurchfluss	[l/min]	1100



## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm, Ventil mit Positionserkennung

Schaltzeiten [ms]		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus
5/2-Wegeventil, monostabil	mechanische Feder	21	41

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach UK Vorschriften für EMV
KC-Zeichen	KC-EMV
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs] 1000
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs] 800
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

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

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

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck	[MPa] -0,09 ... 1,6 [bar] -0,9 ... 16
Steuerdruck	[MPa] 0,3 ... 1 [bar] 3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C] -5 ... +50
Mediumtemperatur	[°C] -5 ... +50
Relative Luftfeuchtigkeit	[%] 0 ... 90
Zulassung	c UL us - Recognized (OL) C-Tick
Zertifikat ausstellende Stelle	UL MH19482

Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	Stecker, viereckige Bauform nach EN 175301-803, Form C, ohne Schutzleiter
Betriebsspannung	[V DC] 24 +10%/-15%
Spulenkenwerte	[W] 1,8
Einschaltdauer ED	[%] 100
Signalzustandsanzeige	mit Zubehör
Schutzart nach EN 60529	IP65, NEMA 4 (jeweils in Verbindung mit Steckdose)

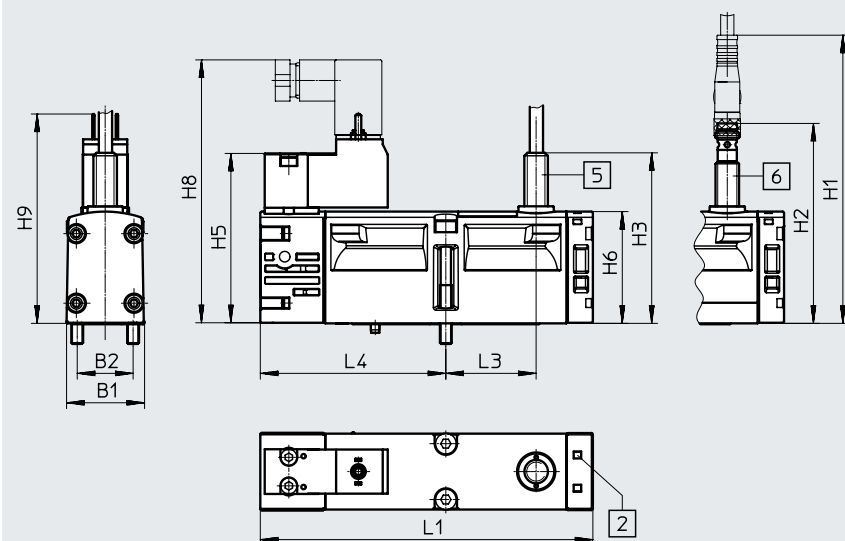
Datenblatt – Ventilgröße 26 mm, Ventil mit Positionserkennung

Elektrische Daten – Sensor			VSVA-B-...P	VSVA-B-...C
Typ			Stecker, M8x1, 3-polig	offenes Kabelende, 2,5 m
Betriebsspannung	[V DC]		10 ... 30	10 ... 30
Schaltelementfunktion			Öffner	Öffner
Messprinzip			induktiv	induktiv
Schaltzustandsanzeige Sensor			LED	LED
Verpolungsschutz			für alle elektrischen Anschlüsse	für alle elektrischen Anschlüsse
Kurzschlussfestigkeit			taktend	taktend
Leerlaufstrom	[mA]		max. 10	max. 10
Ausgangsstrom	[mA]		max. 200	max. 200
Schaltfrequenz	[kHz]		max. 5	max. 5
Restwelligkeit	[%]		±10	±10
Spannungsabfall	[V]		max. 2	max. 2
Ventil – Sensorschaltzeit	ein	[ms]	60	60
	aus	[ms]	11	11

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, PA
Dichtungen	FPM, NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

Abmessungen

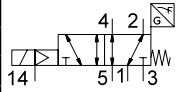


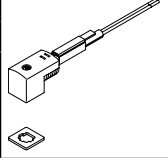
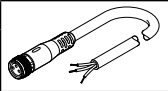
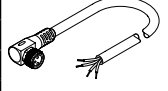
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)




- [2] Nut für Bezeichnungsschild
- [5] Sensor mit Kabel
- [6] Sensor mit Stecker

	B1	B2	H1	H2	H3	H5	H6	H8	H9	L1	L3	L4
VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-A...	26,2	19	98	68,2	58	57,8	38	89,6	71,2	113,1	30,7	63,1

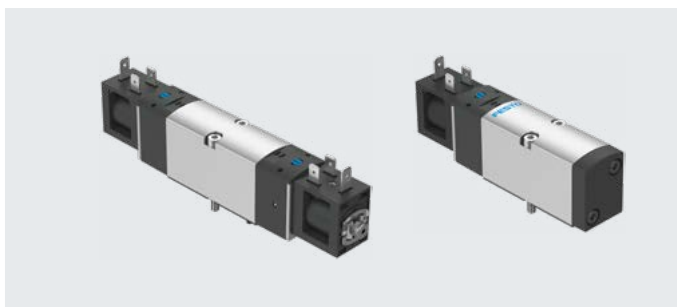
## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm, Ventil mit Positionserkennung

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert							
Code	Schaltzeichen		Elektrischer Anschluss Sensor	Teile-Nr.	Typ		
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803</b>							
SO		induktiver Sensor mit PNP-Ausgang	Stecker, M8x1, 3-polig	560726	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP		
-			offenes Kabelende, 2,5 m	560725	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APC		
SQ		induktiver Sensor mit NPN-Ausgang	Stecker, M8x1, 3-polig	560745	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-ANP		
-			offenes Kabelende, 2,5 m	560744	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-ANC		
<b>Bestellangaben – Zubehör</b>							
Code		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ		
<b>Steckdose für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C</b>							
-		Dose gewinkelt, Form C, 3-polig, Schraubklemme	Kabelverschraubung PG7	★ 151687	MSSD-EB		
			Kabelverschraubung M12	539712	MSSD-EB-M12		
<b>Leuchtdichtung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C</b>							
-		für Steckdose MSSD, 12 ... 24 V DC		151717	MEB-LD-12-24DC		
<b>Verbindungsleitung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C</b>							
GG		Dose gewinkelt, Form C, mit LED offenes Ende, 3-adrig	3-polig, Kabelmantel PVC	2,5 m	★ 151688	KMEB-1-24-2.5-LED	
GH				5 m	151689	KMEB-1-24-5-LED	
GJ				10 m	193457	KMEB-1-24-10-LED	
<b>Verbindungsleitung für den elektrischen Anschluss des Sensors zur Positionserkennung</b>							
GM		Dose gerade, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig		2,5 m	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3	
GN				5 m	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
GO		Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	-	2,5 m	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3	
GP				5 m	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
-				Dose drehbar	2,5 m	8001660	NEBU-M8R3-K-2.5-LE3
-					5 m	8001661	NEBU-M8R3-K-5-LE3
GQ				Dose gerade, M8x1, 3-polig Stecker gerade, M8x1, 4-polig	2,5 m	554037	NEBU-M8G3-K-2,5-M8G4

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

-  - Durchfluss  
max. 924 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



<b>Allgemeine Technische Daten</b>				
Ventilfunktion	5/2 monostabil		5/2 bistabil	5/3 entlüftet
Rückstellart	pneumatische Feder	mechanische Feder	–	mechanische Feder
Konstruktiver Aufbau	Kolbenschieber mit Dichtring			
Überdeckung	negative Überdeckung			
Dichtprinzip	weich			
Betätigungsart	elektrisch			
Steuerart	vorgesteuert			
Steuerluftversorgung	intern			
Strömungsrichtung	nicht reversibel			
Abluftfunktion	drosselbar			
Handhilfsbetätigung	tastend; rastend			
Befestigungsart	auf Anschlussplatte			
Einbaulage	beliebig			
Nennweite [mm]	6,4			
Ventilgröße [mm]	26			
Pneumatischer Anschluss	1, 2, 3, 4, 5		Anschlussplatte Größe 26 mm nach ISO 15407-1	
Anschluss Atmungsöffnung	nicht gefasst			
b-Wert	0,29	0,29	0,3	0,29
C-Wert [l/sbar]	3,94	3,98	3,92	3,99
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung [Nm]	2,4			
Produktgewicht [g]	240	242	319	320
Entspricht Norm	ISO 15407-1			

<b>Durchflusswerte</b>				
Ventilfunktion	5/2 monostabil		5/2 bistabil	5/3 entlüftet
Rückstellart	pneumatische Feder	mechanische Feder	–	mechanische Feder
Durchfluss Ventil [l/min]	915	915	915	924
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte [l/min]	915	915	915	924
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet [l/min]	880	880	880	885
Normalnenndurchfluss [l/min]	900	900	900	900

<b>Schaltzeiten</b>				
Ventilfunktion	5/2 monostabil		5/2 bistabil	5/3 entlüftet
Rückstellart	pneumatische Feder	mechanische Feder	–	mechanische Feder
Schaltzeit ein [ms]	14,3	16,2	–	11,9
Schaltzeit aus [ms]	25,2	22,8	–	36,2
Schaltzeit um [ms]	–	–	10,8	18,9

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Max. positiver Prüfimpuls bei 0 Signal	[µs]	2500
Max. negativer Prüfimpuls bei 1 Signal	[µs]	1100
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

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck	[MPa]	0,3 ... 0,8
	[bar]	3 ... 8
Umgebungstemperatur	[°C]	-5 ... +50
Mediumtemperatur	[°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		Form B nach Industriestandard (11 mm)
Nennbetriebsspannung	[V DC]	24
Spulenkennwerte		24 V DC: 3,3 W
Zulässige Spannungsschwankungen	[%]	±10
Einschaltdauer ED	[%]	100
Schutzart		IP65 mit Steckdose nach IEC 60529
Signalzustandsanzeige		mit Zubehör

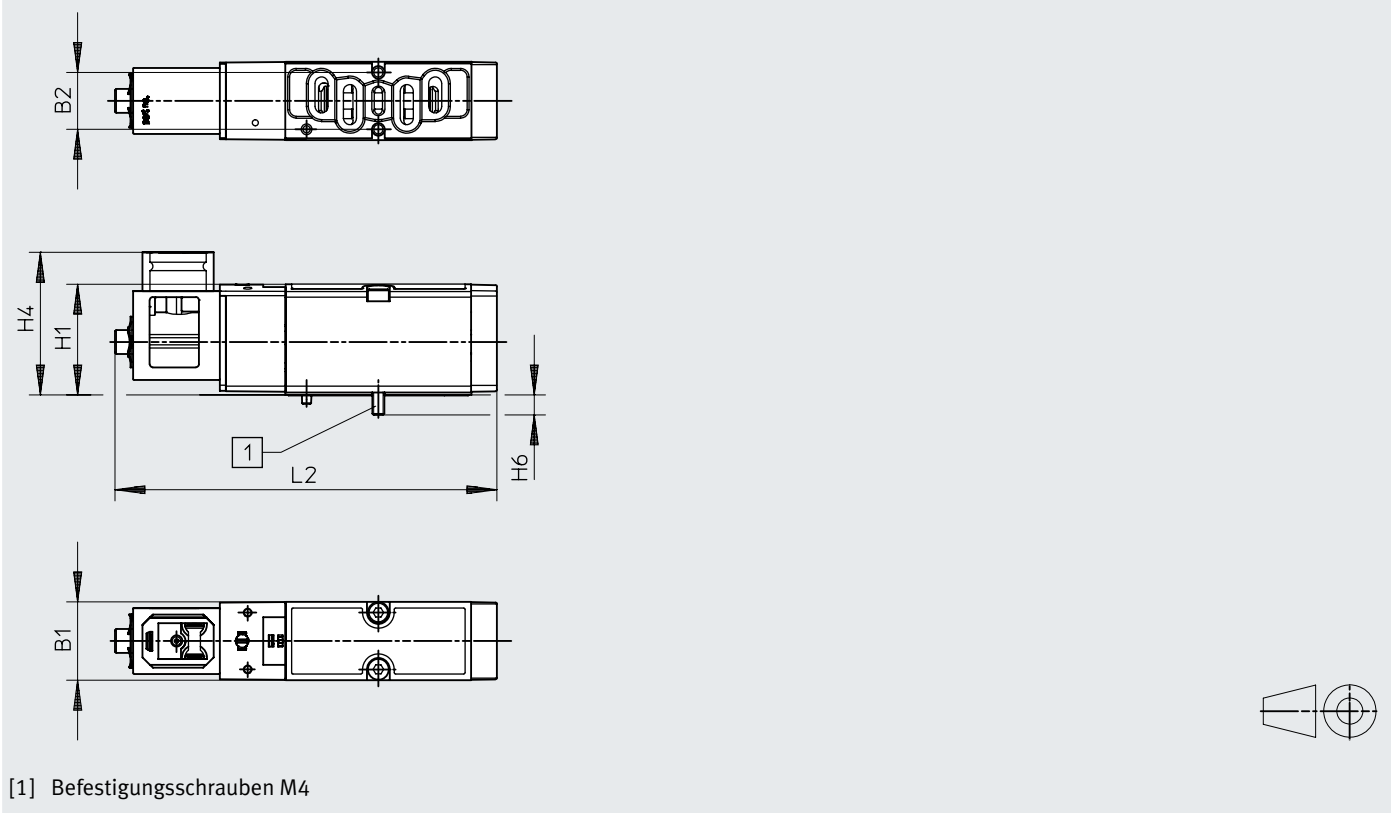
Werkstoffe		
Gehäuse		Aluminium-Knetlegierung
Dichtungen		NBR, HNBR
Kolbenschieber		Aluminium-Knetlegierung
Schrauben		Stahl, verzinkt
Werkstoff-Hinweis		RoHS konform
LABS-Konformität		VDMA24364-Zone III

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

**Abmessungen**

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

5/2 Wege-Magnetventil monostabil



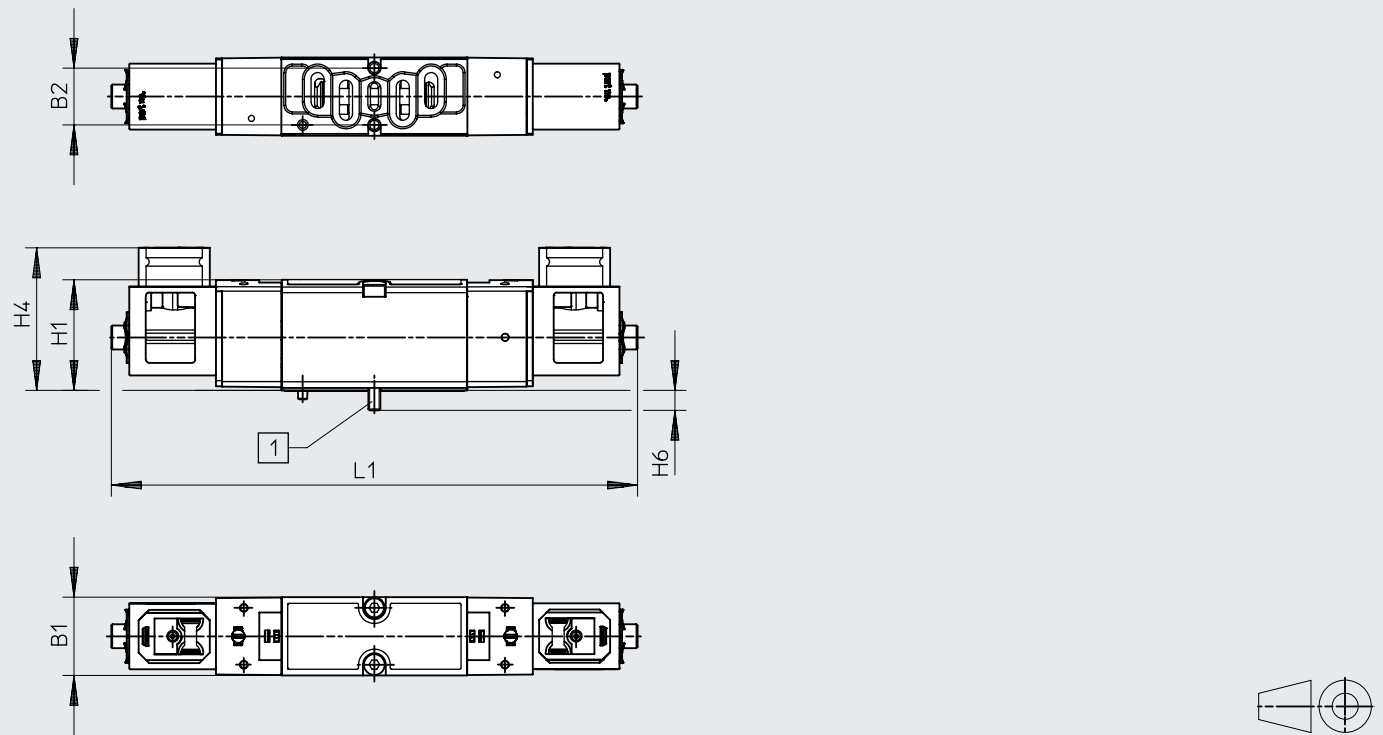
Typ	B1	B2	H1	H4	H6	L1
VSVA-BK-M52...	26,2	19	37	47,7	6,7	127,7

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Abmessungen

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

5/2 Wege-Magnetventil bistabil und 5/3 Wege-Magnetventil




[1] Befestigungsschrauben M4

Typ	B1	B2	H1	H4	H6	L1
VSVA-BK-B52...	26,1	19	37	47,7	6,7	176,1
VSVA-BK-P53...						

Bestellangaben

Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil</b>				
-		mechanische Feder	interne Steuerluftversorgung	<b>8150869</b> VSVA-BK-M52-MD-A1-1B2
-		pneumatische Feder	interne Steuerluftversorgung	<b>8150870</b> VSVA-BK-M52-AD-A1-1B2
<b>5/2 Wege-Magnetventil bistabil</b>				
-		-	interne Steuerluftversorgung	<b>8150871</b> VSVA-BK-B52-D-A1-1B2
<b>5/3 Wege-Magnetventil</b>				
-		Ruhestellung entlüftet	interne Steuerluftversorgung	<b>8150872</b> VSVA-BK-P53E-D-A1-1B2

## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

-  - Durchfluss  
max. 750 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



Allgemeine Technische Daten		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil
Ventilfunktion				
Ruhestellung		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	ja	nein
Rückstellart mechanische Feder		nein	ja	ja
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber		
Überdeckung		positive Überdeckung		
Dichtprinzip		weich		
Betätigungsart		elektrisch		
Steuerart		vorgesteuert		
Steuerluftversorgung		intern oder extern		
Strömungsrichtung		nicht reversibel	reversibel bei Steuerluftversorgung extern	
Ablufffunktion		drosselbar		
Handhilfsbetätigung		tastend		
Befestigungsart		auf Anschlussplatte		
Einbaulage		beliebig		
Nennweite	[mm]	5		
Ventilgröße	[mm]	18		
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5	G1/8		
	12, 14	M5		
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	0,9 ... 1,1		
Produktgewicht	[g]	140		
Schalldruckpegel	[dB (A)]	85		
Entspricht Norm		ISO 15407-1, VDMA 24563		

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

Durchflusswerte		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil
Ventilfunktion				
Durchfluss Ventil	[l/min]	600	750	650
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	450	550	500
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	400	550	450
Normalnenndurchfluss	[l/min]	400	550	450

Schaltzeiten [ms]		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 3/2-Wegeventil		10	22	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	20	25	–	–
	mechanische Feder	12	34	–	–
5/2-Wegeventil, bistabil		–	–	10	10
5/3-Wegeventil		15	36	–	–



## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
Typ	VSVA-B-...-A2-1R...	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R2L VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R2L VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R2L VSVA-B-T32U-AH-A2-1R5L
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>	nach UK Vorschriften für EMV	–
	nach UK RoHS Vorschriften	–
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs] 500	500
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs] 500	500
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27	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	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.

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

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil	
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	0,3 ... 1	–0,09 ... 1	–0,09 ... 1
		[bar]	3 ... 10	–0,9 ... 10	–0,9 ... 10
Steuerdruck	[MPa]	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
	[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8	
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 90			
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>1)</sup>		2			
Zulassung		c UL us - Recognized (OL) C-Tick			

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss	Zentralstecker, runde Bauform, M8x1 4-polig oder M12x1 3-polig	
Spulenkennwerte	Spannung	[V DC] 24±10% = 21,6 ... 26,4
	Leistung	[W] Hochstromphase: 2,4 Niederstromphase: 1 <sup>1)</sup>
Einschaltdauer ED	%	100
Schutzart nach EN 60529	IP65 (in Verbindung mit Steckdose)	
Signalzustandsanzeige	LED	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Zusätzliche Funktionen	Haltestromabsenkung	
	Schutzabschaltung	
Schutz gegen direktes und indirektes Berühren	PELV	

1) Gesteuert durch eine integrierte Stromabsenkung

## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

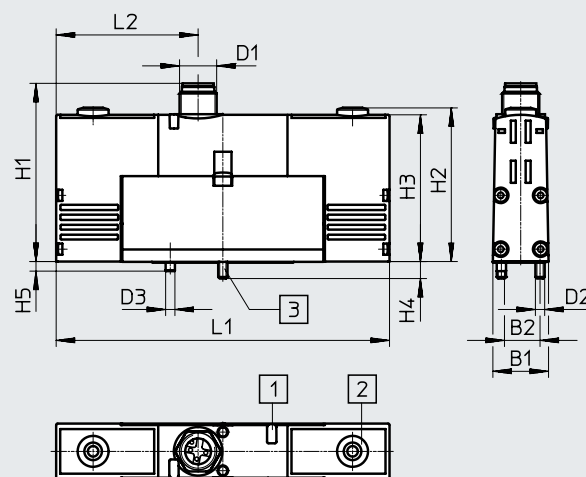
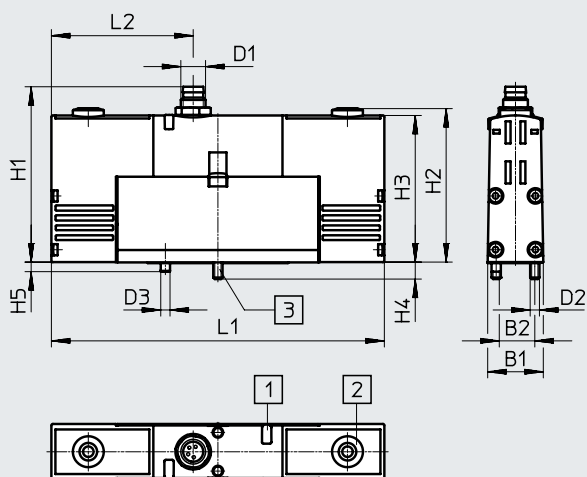
Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, POM
Dichtungen	NBR
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

### Abmessungen

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

Ventil mit Zentralstecker M8x1, VSVA-B-...-1R2L

Ventil mit Zentralstecker M12x1, VSVA-B-...-1R5L



[1] Leuchtdiode  
[2] Handhilfsbetätigung  
[3] Befestigungsschrauben unverlierbar

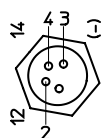
[1] Leuchtdiode  
[2] Handhilfsbetätigung  
[3] Befestigungsschrauben unverlierbar

Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
VSVA-B-...-1R2L	18	12,5	M8x1	M3	3	54,4	49,8	47,6	5,4	3	107,8	46,9
VSVA-B-...-1R5L			M12x1			58,2						

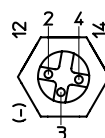
### Anschlussbelegung

M8x1

M12x1



1 nicht belegt  
2 Signal (+) Magnet 12/10  
3 com (-)  
4 Signal (+) Magnet 14/10



2 Signal (+) Magnet 12  
3 com (-)  
4 Signal (+) Magnet 14


## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>2x 3/2 Wege-Magnetventil</b>						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534771	VSVA-B-T32C-AH-A2-1R2L
				M12x1	546764	VSVA-B-T32C-AH-A2-1R5L
N		Ruhestellung: 2x offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534772	VSVA-B-T32U-AH-A2-1R2L
				M12x1	546765	VSVA-B-T32U-AH-A2-1R5L
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534773	VSVA-B-T32H-AH-A2-1R2L
				M12x1	546766	VSVA-B-T32H-AH-A2-1R5L
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534781	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546774	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R5L
N		Ruhestellung: 2x offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534782	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546775	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R5L
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534783	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546776	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R5L
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil</b>						
M		pneumatische Feder	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534774	VSVA-B-M52-AH-A2-1R2L
				M12x1	546767	VSVA-B-M52-AH-A2-1R5L
O		mechanische Feder	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534775	VSVA-B-M52-MH-A2-1R2L
				M12x1	546768	VSVA-B-M52-MH-A2-1R5L
M		pneumatische Feder	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534784	VSVA-B-M52-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546777	VSVA-B-M52-AZH-A2-1R5L
O		mechanische Feder	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534785	VSVA-B-M52-MZH-A2-1R2L
				M12x1	546778	VSVA-B-M52-MZH-A2-1R5L

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil</b>						
J		Dominanz 1. Signal	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534776	VSVA-B-B52-H-A2-1R2L
				M12x1	546769	VSVA-B-B52-H-A2-1R5L
D		Dominanz bei 14	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534777	VSVA-B-D52-H-A2-1R2L
				M12x1	546770	VSVA-B-D52-H-A2-1R5L
J		Dominanz 1. Signal	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534786	VSVA-B-B52-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546779	VSVA-B-B52-ZH-A2-1R5L
D		Dominanz bei 14	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534787	VSVA-B-D52-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546780	VSVA-B-D52-ZH-A2-1R5L
<b>5/3 Wege-Magnetventil</b>						
G		Ruhestellung geschlossen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534778	VSVA-B-P53C-H-A2-1R2L
				M12x1	546771	VSVA-B-P53C-H-A2-1R5L
B		Ruhestellung offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534780	VSVA-B-P53U-H-A2-1R2L
				M12x1	546773	VSVA-B-P53U-H-A2-1R5L
E		Ruhestellung entlüftend	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534779	VSVA-B-P53E-H-A2-1R2L
				M12x1	546772	VSVA-B-P53E-H-A2-1R5L
G		Ruhestellung geschlossen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534788	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546781	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R5L
B		Ruhestellung offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534790	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546783	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R5L
E		Ruhestellung entlüftend	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534789	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546782	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R5L

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

-  - Durchfluss  
max. 1400 l/min

-  - Spannung  
24 V DC

**Allgemeine Technische Daten**

Ventilfunktion	2x 3/2-Wegeventil			5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil		
	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Ruhestellung	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			monostabil	bistabil	monostabil		
Rückstellart pneumatische Feder	ja			ja	–	nein		
Rückstellart mechanische Feder	nein			ja	–	ja		
Konstruktiver Aufbau	Kolben-Schieber							
Überdeckung	positive Überdeckung							
Dichtprinzip	weich							
Betätigungsart	elektrisch							
Steuerart	vorgesteuert							
Steuerluftversorgung	intern oder extern							
Strömungsrichtung	nicht reversibel			reversibel bei Steuerluftversorgung extern				
Abluftfunktion	drosselbar, über Drosselplatte, über Einzelanschlussplatte							
Handhilfsbetätigung	tastend							
Befestigungsart	auf Anschlussplatte							
Einbaulage	beliebig							
Nennweite [mm]	9							
Ventilgröße [mm]	26							
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5 12, 14			G1/4 M5				
b-Wert	0,25	–	–	0,25	–	0,24	–	0,3
c-Wert [l/sbar]	4	–	–	4,5	–	4,35	–	2,9
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung [Nm]	1,8 ... 2,2							
Produktgewicht [g]	270							
Entspricht Norm	ISO 15407-1							

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

**Durchflusswerte**

Ventilfunktion	2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil
Durchfluss Ventil [l/min]	1250	1400	1400
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte [l/min]	1000	1100	1100
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet [l/min]	900	1100	1000
Normalnenndurchfluss [l/min]	900	1100	1000

**Schaltzeiten [ms]**

	Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 3/2-Wegeventil	20	33	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	25	40	–
	mechanische Feder	20	52	–
5/2-Wegeventil, bistabil	–	–	15	25
5/3-Wegeventil	20	52	–	–

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) <sup>1)</sup>		nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal	[µs]	500
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal	[µs]	500
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

- 1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Support/Downloads.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

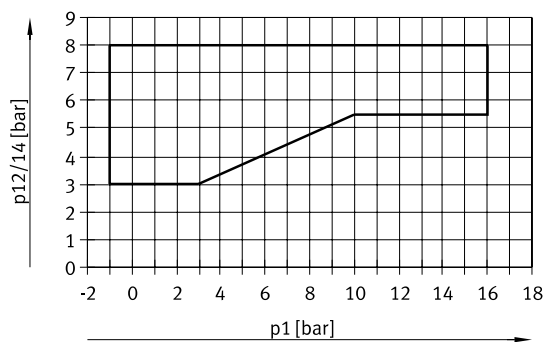
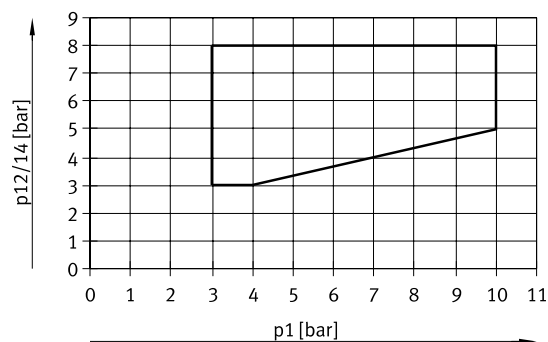
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil	5/3-Wegeventil	
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern	[MPa]	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Steuerluftversorgung extern	[MPa]	0,3 ... 1	-0,09 ... 1,6	-0,09 ... 1,6
		[bar]	3 ... 10	-0,9 ... 16	-0,9 ... 16
Steuerdruck <sup>1)</sup>		[MPa]	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Umgebungstemperatur		[°C]	-5 ... +50		
Mediumtemperatur		[°C]	-5 ... +50		
Relative Luftfeuchtigkeit		[%]	0 ... 90		
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>			2		
Zulassung			c UL us - Recognized (OL) RCM Mark		

- 1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm  
2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Minimaler Steuerdruck p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p<sub>1</sub> (Steuerluftversorgung extern)

2x 3/2-Wegeventil

5/2-Wegeventil und 5/3-Wegeventil



## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		Zentralstecker, runde Bauform, M8x1 4-polig oder M12x1 3-polig
Spulenkennwerte	Spannung	[V DC] 24±10% = 21,6 ... 26,4
	Leistung	[W] Hochstromphase: 2,4 Niederstromphase: 1 <sup>1)</sup>
Nennanzugsstrom je Magnetspule		[mA] 110 bis 20 ms
Nennstrom bei Stromabsenkung		[mA] 30 nach 20 ms
Einschaltdauer ED		% 100
Schutzart nach EN 60529		IP65, Nema 4 (jeweils in Verbindung mit Steckdose)
Signalzustandsanzeige		LED
Verpolungsschutz		für alle elektrischen Anschlüsse
Zusätzliche Funktionen		Haltestromabsenkung Schutzabschaltung
Schutz gegen direktes und indirektes Berühren		PELV

1) Gesteuert durch eine integrierte Stromabsenkung

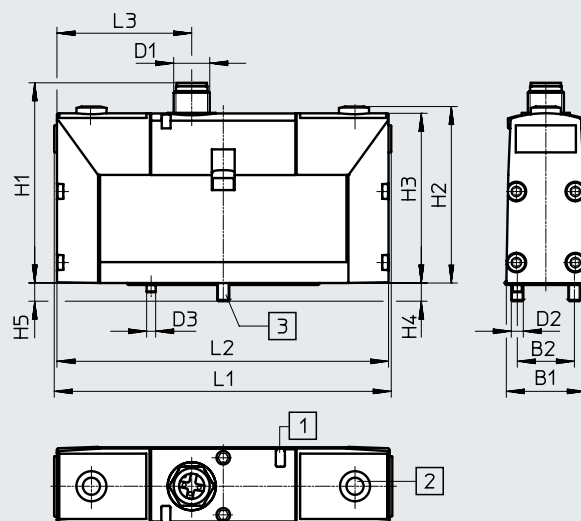
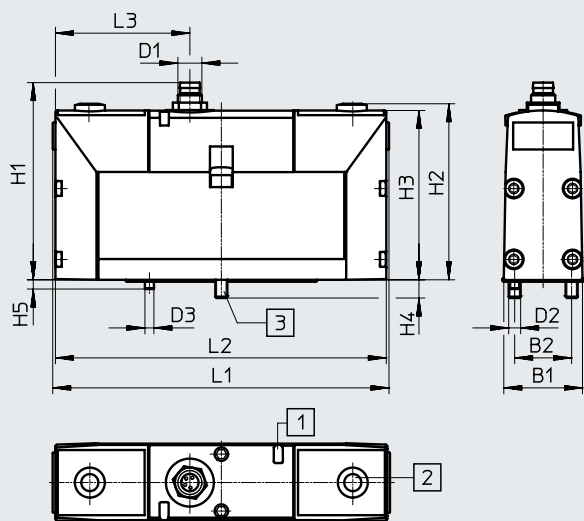
Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, POM
Dichtungen	HNBR, NBR, FPM
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

### Abmessungen

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

Ventil mit Zentralstecker M8x1, VSVA-B-...-1R2L

Ventil mit Zentralstecker M12x1, VSVA-B-...-1R5L



[1] Leuchtdiode  
[2] Handhilfsbetätigung  
[3] Befestigungsschrauben unverlierbar

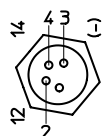
[1] Leuchtdiode  
[2] Handhilfsbetätigung  
[3] Befestigungsschrauben unverlierbar

Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
VSVA-B-...-1R2L	26,3	19	M8x1	M4	3	63,3	59,2	56,6	6	3	112,5	110,7	46,5
VSVA-B-...-1R5L			M12x1			66,6							

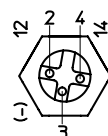
### Anschlussbelegung

M8x1

M12x1



- 1 nicht belegt
- 2 Signal (+) Magnet 12/10
- 3 com (-)
- 4 Signal (+) Magnet 14/10



- 2 Signal (+) Magnet 12
- 3 com (-)
- 4 Signal (+) Magnet 14

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm


Bestellangaben				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>2x 3/2 Wege-Magnetventil</b>						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534532	VSVA-B-T32C-AH-A1-1R2L
				M12x1	534552	VSVA-B-T32C-AH-A1-1R5L
N		Ruhestellung: 2x offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534533	VSVA-B-T32U-AH-A1-1R2L
				M12x1	534553	VSVA-B-T32U-AH-A1-1R5L
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534534	VSVA-B-T32H-AH-A1-1R2L
				M12x1	534554	VSVA-B-T32H-AH-A1-1R5L
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534522	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534542	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R5L
N		Ruhestellung: 2x offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534523	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534543	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R5L
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534524	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534544	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R5L
<b>5/2 Wege-Magnetventil monostabil</b>						
M		pneumatische Feder	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534535	VSVA-B-M52-AH-A1-1R2L
				M12x1	534555	VSVA-B-M52-AH-A1-1R5L
O		mechanische Feder	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534536	VSVA-B-M52-MH-A1-1R2L
				M12x1	534556	VSVA-B-M52-MH-A1-1R5L
M		pneumatische Feder	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534525	VSVA-B-M52-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534545	VSVA-B-M52-AZH-A1-1R5L
O		mechanische Feder	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534526	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R2L
				M12x1	534546	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L

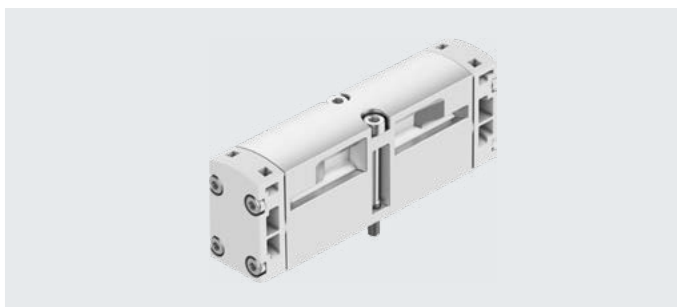


## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Bestellangaben				Teile-Nr.	Typ	
Code	Schaltzeichen					
<b>5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil</b>						
J		Dominanz 1. Signal	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534537	VSVA-B-B52-H-A1-1R2L
				M12x1	534557	VSVA-B-B52-H-A1-1R5L
D		Dominanz bei 14	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534538	VSVA-B-D52-H-A1-1R2L
				M12x1	534558	VSVA-B-D52-H-A1-1R5L
J		Dominanz 1. Signal	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534527	VSVA-B-B52-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534547	VSVA-B-B52-ZH-A1-1R5L
D		Dominanz bei 14	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534528	VSVA-B-D52-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534548	VSVA-B-D52-ZH-A1-1R5L
<b>5/3 Wege-Magnetventil</b>						
G		Ruhestellung geschlossen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534539	VSVA-B-P53C-H-A1-1R2L
				M12x1	534559	VSVA-B-P53C-H-A1-1R5L
B		Ruhestellung offen	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534541	VSVA-B-P53U-H-A1-1R2L
				M12x1	534561	VSVA-B-P53U-H-A1-1R5L
E		Ruhestellung entlüftend	interne Steuerluftversorgung	M8x1	534540	VSVA-B-P53E-H-A1-1R2L
				M12x1	534560	VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L
G		Ruhestellung geschlossen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534529	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534549	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R5L
B		Ruhestellung offen	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534531	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534551	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R5L
E		Ruhestellung entlüftend	externe Steuerluftversorgung	M8x1	534530	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534550	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R5L

## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

-  - Durchfluss  
550 ... 750 l/min



<b>Allgemeine Technische Daten</b>		2x 3/2-Wegeventil		5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil	
Ventilfunktion							
Ruhestellung		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		monostabil	bistabil	monostabil	
Rückstellart pneumatische Feder		ja		ja	–	nein	
Rückstellart mechanische Feder		nein		ja	–	ja	
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber					
Überdeckung		positive Überdeckung					
Dichtprinzip		weich					
Betätigungsart		pneumatisch					
Steuerart		direkt					
Strömungsrichtung		nicht reversibel		reversibel	reversibel	reversibel	reversibel
Abluftfunktion		drosselbar					
Befestigungsart		auf Anschlussplatte					
Einbaulage		beliebig					
Nennweite	[mm]	5					
Ventilgröße	[mm]	18					
Anschluss an der Anschlussplatte		1, 2, 3, 4, 5		G1/8			
		12, 14		M5			
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	0,9 ... 1,1					
Produktgewicht	[g]	80					
Entspricht Norm		ISO 15407-1, VDMA 24563					

- 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

<b>Durchflusswerte</b>		2x 3/2-Wegeventil		5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil	
Ventilfunktion				monostabil	bistabil		
Durchfluss Ventil	[l/min]	600		750	750	650	
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	450		550	550	500	
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	400		550	550	450	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	400		550	550	450	

<b>Schaltzeiten [ms]</b>		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 3/2-Wegeventil		10	15	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	11	20	–	–
	mechanische Feder	8	18	–	–
5/2-Wegeventil, bistabil		–	–	6	6
5/3-Wegeventil		9	18	–	–

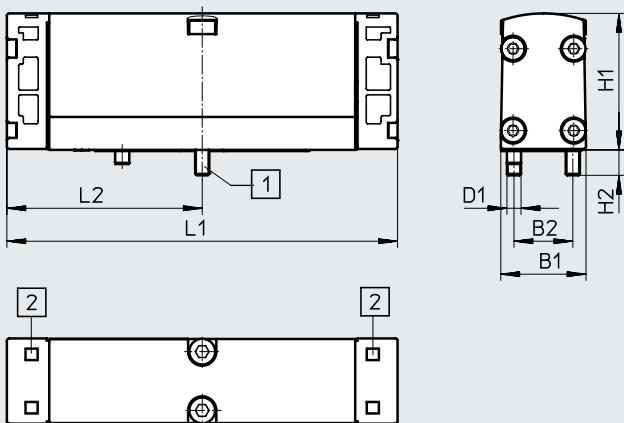
## Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Betriebs- und Umweltbedingungen		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil monostabil	5/2-Wegeventil bistabil	5/3-Wegeventil
Ventilfunktion					
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	bei pneumatischer Feder [bar]	2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 10	-
	bei mechanischer Feder [bar]	-	-0,9 ... 10	-	-0,9 ... 10
Steuerdruck	bei pneumatischer Feder [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	-
	bei mechanischer Feder [bar]	-	3 ... 10	-	3 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]		-10 ... +60			
Mediumtemperatur [°C]		-10 ... +60			
Relative Luftfeuchtigkeit [%]		0 ... 90			

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Dichtungen	NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

### Abmessungen

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



[1] Schrauben unverlierbar


[2] Nut für Bezeichnungsschild

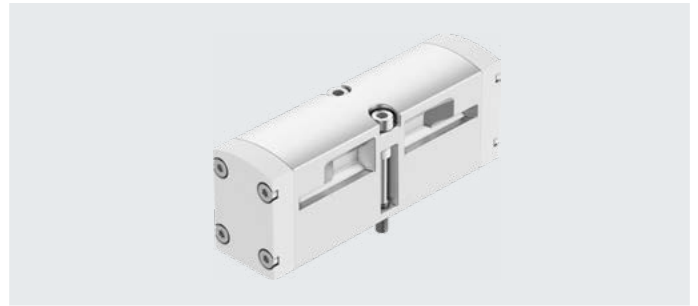
Typ	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2
VSPA-B	18	12,5	M3	29	5,4	83	41,5

Datenblatt – Ventilgröße 18 mm

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Code	Schaltzeichen		
<b>2x 3/2 Wege-Pneumatikventil</b>			
K		Ruhestellung 2x geschlossen	546721 VSPA-B-T32C-A2
N		Ruhestellung 2x offen	546722 VSPA-B-T32U-A2
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	546723 VSPA-B-T32H-A2
<b>5/2 Wege-Pneumatikventil monostabil</b>			
M		pneumatische Feder	546726 VSPA-B-M52-A-A2
O		mechanische Feder	546727 VSPA-B-M52-M-A2
<b>5/2 Wege-Pneumatikventil, Impulsventil bistabil</b>			
J		Dominanz 1. Signal	546724 VSPA-B-B52-A2
D		Dominanz bei 14	546725 VSPA-B-D52-A2
<b>5/3 Wege-Pneumatikventil</b>			
G		Ruhestellung geschlossen	546730 VSPA-B-P53C-A2
B		Ruhestellung offen	546728 VSPA-B-P53U-A2
E		Ruhestellung entlüftend	546729 VSPA-B-P53E-A2

## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

-  - Durchfluss  
1250 ... 1400 l/min



Allgemeine Technische Daten					
Ventilfunktion		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil
Ruhestellung		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	monostabil	bistabil	monostabil
Rückstellart pneumatische Feder		ja	ja	–	nein
Rückstellart mechanische Feder		nein	ja	–	ja
Konstruktiver Aufbau		Kolben-Schieber			
Überdeckung		positive Überdeckung			
Dichtprinzip		weich			
Betätigungsart		pneumatisch			
Steuerart		direkt			
Strömungsrichtung		nicht reversibel	reversibel	reversibel	reversibel
Ablufffunktion		drosselbar			
Befestigungsart		auf Anschlussplatte			
Einbaulage		beliebig			
Nennweite	[mm]	9			
Ventilgröße	[mm]	26			
Anschluss an der Anschlussplatte		1, 2, 3, 4, 5	G1/4		
		12, 14	M5		
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	1,8 ... 2,2			
Produktgewicht	[g]	180			
Entspricht Norm		ISO 15407-1, VDMA 24563			

- 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

Durchflusswerte					
Ventilfunktion		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil		5/3-Wegeventil
			monostabil	bistabil	
Durchfluss Ventil	[l/min]	1250	1400	1400	1400
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	1000	1100	1100	1100
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	900	1100	1100	1000
Normalnenndurchfluss	[l/min]	900	1100	1100	1000

Schaltzeiten [ms]					
		Schaltzeit ein	Schaltzeit aus	Schaltzeit um	Schaltzeit um (dominierend)
2x 3/2-Wegeventil		15	28	–	–
5/2-Wegeventil, monostabil	pneumatische Feder	18	30	–	–
	mechanische Feder	10	35	–	–
5/2-Wegeventil, bistabil		–	–	10	10
5/3-Wegeventil		13	32	–	–

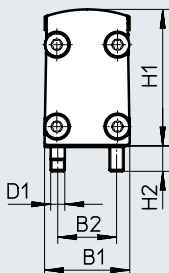
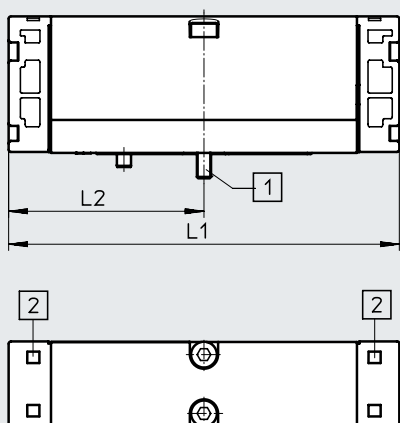
## Datenblatt – Ventilgröße 26 mm

Betriebs- und Umweltbedingungen		2x 3/2-Wegeventil	5/2-Wegeventil monostabil	5/2-Wegeventil bistabil	5/3-Wegeventil
Ventilfunktion					
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	bei pneumatischer Feder [bar]	2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 16	-
	bei mechanischer Feder [bar]	-	-0,9 ... 16	-	-0,9 ... 16
Steuerdruck	bei pneumatischer Feder [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	-
	bei mechanischer Feder [bar]	-	3 ... 10	-	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ... +60			
Mediumtemperatur	[°C]	-10 ... +60			
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 90			

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Dichtungen	NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L

### Abmessungen

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



[1] Schrauben unverlierbar [2] Nut für Bezeichnungsschild

	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2
VSPA-B	26,2	19	M4	38	7	100	50

Datenblatt – Ventilgröße 26 mm


Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
Code	Schaltzeichen		
<b>2x 3/2 Wege-Pneumatikventil</b>			
K		Ruhestellung 2x geschlossen	546711 VSPA-B-T32C-A1
N		Ruhestellung 2x offen	546712 VSPA-B-T32U-A1
H		Ruhestellung: 1x geschlossen 1x offen	546713 VSPA-B-T32H-A1
<b>5/2 Wege-Pneumatikventil monostabil</b>			
M		pneumatische Feder	546716 VSPA-B-M52-A-A1
O		mechanische Feder	546717 VSPA-B-M52-M-A1
<b>5/2 Wege-Pneumatikventil, Impulsventil bistabil</b>			
J		Dominanz 1. Signal	546714 VSPA-B-B52-A1
D		Dominanz bei 14	546715 VSPA-B-D52-A1
<b>5/3 Wege-Pneumatikventil</b>			
G		Ruhestellung geschlossen	546720 VSPA-B-P53C-A1
B		Ruhestellung offen	546718 VSPA-B-P53U-A1
E		Ruhestellung entlüftend	546719 VSPA-B-P53E-A1


## Höhenverkettung

### Reglerplatte

VABF-S3-2-R

VABF-S3-1-R

-  - Temperaturbereich  
-5 ... +50°C

-  - Eingangsdruck  
0,5 ... 10 bar

Druckregelbereiche:

- 0,05 ... 0,6 MPa
- 0,05 ... 0,85 MPa
- 0,2 ... 0,6 MPa
- 0,2 ... 0,85 MPa

Ausgangsdruck konstant mit  
Sekundärentlüftung

Werkstoff:

Gehäuse: Aluminium-Druckguss

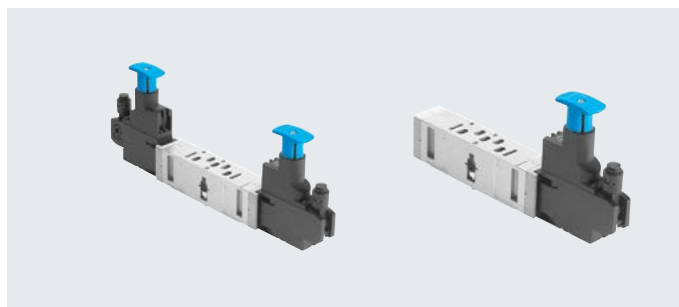
Bedienteil: PA

Werkstoff-Hinweis:

RoHS konform

LABS-Konformität:

VDMA24364-B1/B2-L



Allgemeine Technische Daten	
Basierend auf Norm	ISO 15407-1
Einbaulage	beliebig
Reglerfunktion	Ausgangsdruck konstant mit Sekundärentlüftung
Befestigungsart Höhenverkettung	auf Verkettungsplatte
	auf Einzelanschlussplatte
Zuwahl Manometer	möglich
Anschluss Manometer	mit Halteklammer
Eingangsdruck 1	[bar] 0,5 ... 10
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur	[°C] -5 ... +50
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
Schutzart	IP65
	NEMA 4

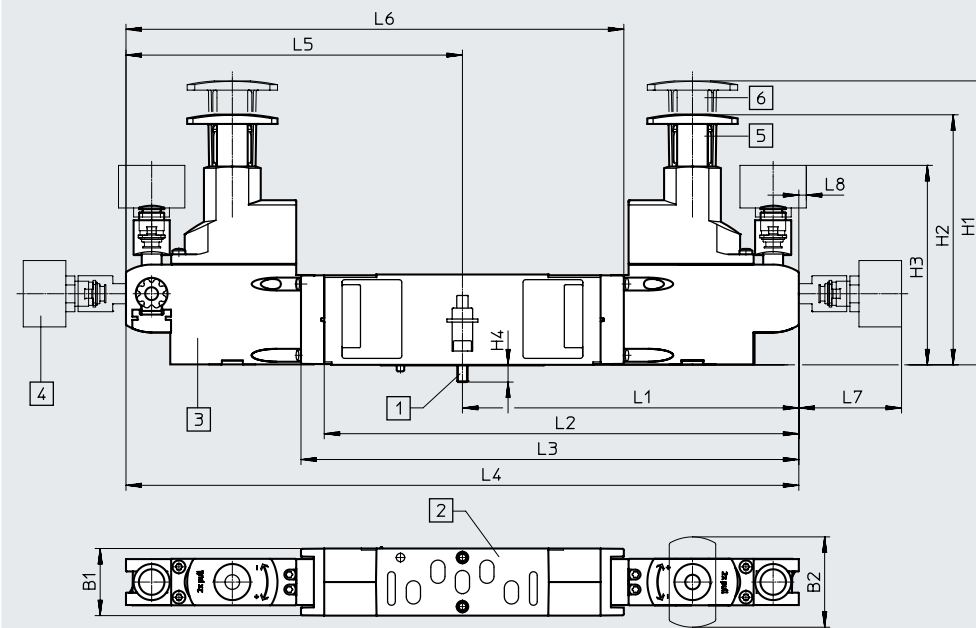
1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)



# Höhenverkettung

## Abmessungen

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



- [1] Schrauben, unverlierbar
- [2] Anschlussbild nach ISO 15407-1
- [3] Regler
- [4] Manometer
- [5] Reglerkopf im verriegelten Zustand
- [6] Reglerkopf bei Druckeinstellung

Abmessungen im montierten Zustand → 76

Typ	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VABF-S3-2-R1	18	35	110	97	77,3	5,6	126,7	180,6	-	-	-	-	39,8	2,9
VABF-S3-2-R2							126,7	-	187,7	-	-	-		
VABF-S3-2-R3							-	-	-	-	126,7	187,7		
VABF-S3-2-R4							126,7	-	-	253,4	-	-		
VABF-S3-2-R5							126,7	-	-	253,4	-	-		
VABF-S3-2-R6							126,7	-	187,7	-	-	-		
VABF-S3-2-R7							-	-	-	-	126,7	187,7		
VABF-S3-1-R1	26	35	110	97	77,3	5,6	130,4	183,9	183,9	-	-	-	39,8	2,9
VABF-S3-1-R2							130,4	-	192,9	-	-	-		
VABF-S3-1-R3							-	-	-	-	130,4	192,9		
VABF-S3-1-R4							130,4	-	-	260,7	-	-		
VABF-S3-1-R5							130,4	-	-	260,7	-	-		
VABF-S3-1-R6							130,4	195	195	-	-	-		
VABF-S3-1-R7							-	-	-	-	130,4	192,9		

## Höhenverketzung

Bestellangaben						
Code	Schaltzeichen	Regelbereich	Ventilgröße [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
<b>Druckregler für 1</b>						
ZA		0,05 ... 0,85 MPa	18	370	543526	VABF-S3-2-R1C2-C-10
		0,5 ... 8,5 bar	26	305	543527	VABF-S3-1-R1C2-C-10
7,25 ... 123,25 psi						
ZF		0,05 ... 0,6 MPa	18	370	543524	VABF-S3-2-R1C2-C-6
	0,5 ... 6 bar	26	305	543525	VABF-S3-1-R1C2-C-6	
7,25 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 2</b>						
ZC		0,2 ... 0,85 MPa	18	245	543534	VABF-S3-2-R2C2-C-10
		2 ... 8,5 bar	26	305	543535	VABF-S3-1-R2C2-C-10
29 ... 123,25 psi						
ZH		0,2 ... 0,6 MPa	18	245	543532	VABF-S3-2-R2C2-C-6
	2 ... 6 bar	26	305	543533	VABF-S3-1-R2C2-C-6	
29 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 4</b>						
ZB		0,2 ... 0,85 MPa	18	245	543530	VABF-S3-2-R3C2-C-10
		2 ... 8,5 bar	26	305	543531	VABF-S3-1-R3C2-C-10
29 ... 123,25 psi						
ZG		0,2 ... 0,6 MPa	18	245	543528	VABF-S3-2-R3C2-C-6
	2 ... 6 bar	26	305	543529	VABF-S3-1-R3C2-C-6	
29 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 2 und 4</b>						
ZD		0,2 ... 0,85 MPa	18	370	543538	VABF-S3-2-R4C2-C-10
		2 ... 8,5 bar	26	430	543539	VABF-S3-1-R4C2-C-10
29 ... 123,25 psi						
ZI		0,2 ... 0,6 MPa	18	370	543536	VABF-S3-2-R4C2-C-6
	2 ... 6 bar	26	430	543537	VABF-S3-1-R4C2-C-6	
29 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 2 und 4 reversibel</b>						
ZE		0,05 ... 0,85 MPa	18	245	543542	VABF-S3-2-R5C2-C-10
		0,5 ... 8,5 bar	26	430	543543	VABF-S3-1-R5C2-C-10
7,25 ... 123,25 psi						
ZJ		0,05 ... 0,6 MPa	18	245	543540	VABF-S3-2-R5C2-C-6
	0,5 ... 6 bar	26	430	543541	VABF-S3-1-R5C2-C-6	
7,25 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 2 reversibel</b>						
ZL		0,05 ... 0,85 MPa	18	245	546788	VABF-S3-2-R6C2-C-10
		0,5 ... 8,5 bar	26	305	546789	VABF-S3-1-R6C2-C-10
7,25 ... 123,25 psi						
ZN		0,05 ... 0,6 MPa	18	245	546786	VABF-S3-2-R6C2-C-6
	0,5 ... 6 bar	26	305	546787	VABF-S3-1-R6C2-C-6	
7,25 ... 87 psi						
<b>Druckregler für 4 reversibel</b>						
ZK		0,05 ... 0,85 MPa	18	245	546792	VABF-S3-2-R7C2-C-10
		0,5 ... 8,5 bar	26	305	546793	VABF-S3-1-R7C2-C-10
7,25 ... 123,25 psi						
ZM		0,05 ... 0,6 MPa	18	245	546790	VABF-S3-2-R7C2-C-6
	0,5 ... 6 bar	26	305	546791	VABF-S3-1-R7C2-C-6	
7,25 ... 87 psi						



## Höhenverkettung

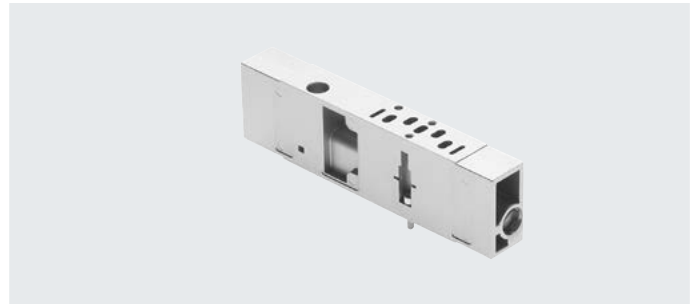
**Drosselplatte**  
**VABF-S3-2-F**  
**VABF-S3-1-F**

Werkstoff:  
 Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:  
 RoHS konform

LABS-Konformität:  
 VDMA24364-B1/B2-L

-  - Temperaturbereich  
 -5 ... +50°C
-  - Betriebsdruck  
 -0,9 ... 10 bar



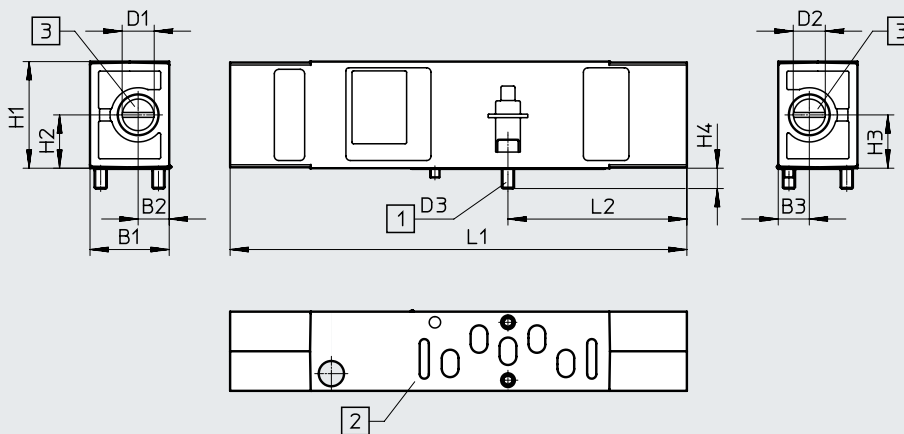
Allgemeine Technische Daten	
Basierend auf Norm	ISO 15407-1
Einbaulage	beliebig
Pneumatische Höhenverkettung	Drosselplatte Abluftdrosselung
Befestigungsart Höhenverkettung	auf Verkettungsplatte
	auf Einzelanschlussplatte

Betriebs- und Umweltbedingungen	
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
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
Schutzart	IP65
	NEMA 4

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Abmessungen

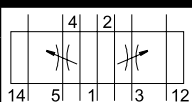
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Schrauben, unverlierbar
- [2] Anschlussbild nach ISO 15407-1
- [3] Regulierschrauben

Abmessungen im montierten Zustand → 77

Typ	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VABF-S3-2-F1B1-C	18	6,5	6,5	9,3	9,3	M3x 12	35	12	12	5,6	130	43,3
VABF-S3-1-F1B1-C	26	10,2	10,2	11,2	11,2	M4x 12	35	17,5	17,5	6,7	150	58,8

Bestellangaben		Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Code	Schaltzeichen					
X		zum Drosseln der Abluft 3 und 5 am Ventil	18	228	<b>543603</b>	<b>VABF-S3-2-F1B1-C</b>
			26	320	<b>543604</b>	<b>VABF-S3-1-F1B1-C</b>



## Höhenverkettung

**Vertikalversorgungsplatte**  
**VABF-S3-2-P**  
**VABF-S3-1-P**

Werkstoff:  
 Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:  
 RoHS konform

LABS-Konformität:  
 VDMA24364-B1/B2-L

-  Temperaturbereich  
 -5 ... +50°C
-  Betriebsdruck  
 -0,9 ... +10 bar



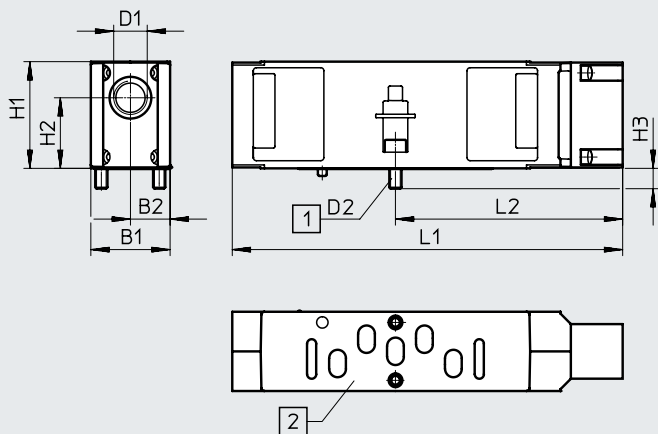
Allgemeine Technische Daten	
Basierend auf Norm	ISO 15407-1
Einbaulage	beliebig
Pneumatische Höhenverkettung	Alternative Druckversorgung für 1
Befestigungsart Höhenverkettung	auf Verkettungsplatte auf Einzelanschlussplatte

Betriebs- und Umweltbedingungen	
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
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
Schutzart	IP65 NEMA 4

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Abmessungen

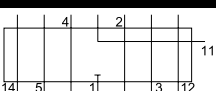
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Schrauben, unverlierbar
- [2] Anschlussbild nach ISO 15407-1



Abmessungen im montierten Zustand → 78

Typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2
VABF-S3-2-P1A3-G18	18	9	G1/8	M3x 12	35	23,4	5,6	121,6	67,7
VABF-S3-1-P1A3-G14	26	13	G1/4	M4x 12	35	23,2	6,7	128,1	74,6

Bestellangaben		Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Durchfluss [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Code	Schaltzeichen						
ZU		zur unabhängigen Versorgung eines Ventils	18	500	146	<b>544435</b>	<b>VABF-S3-2-P1A3-G18</b>
			26	1000	201	<b>544434</b>	<b>VABF-S3-1-P1A3-G14</b>

## Höhenverkettung

**Vertikaldrucksperrplatte**  
**VABF-S3-2-L**  
**VABF-S3-1-L**

-  - Temperaturbereich  
-5 ... +50°C
-  - Eingangsdruck  
-0,9 ... +10 bar

Werkstoff:  
Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:  
RoHS konform

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L



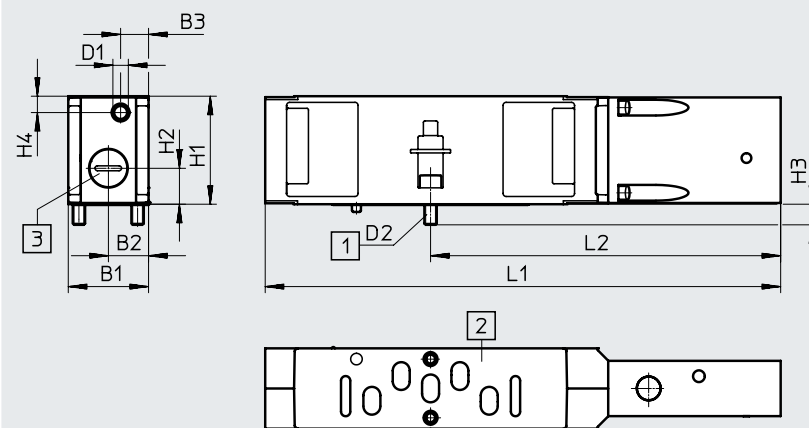
Allgemeine Technische Daten	
Basierend auf Norm	ISO 15407-1
Einbaulage	beliebig
Pneumatische Höhenverkettung	Absperrung für 1
Befestigungsart Höhenverkettung	auf Verkettungsplatte
	auf Einzelanschlussplatte

Betriebs- und Umweltbedingungen	
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
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>1)</sup>	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
Schutzart	IP65
	NEMA 4

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

### Abmessungen

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

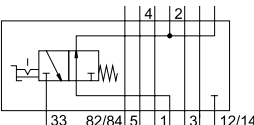


- [1] Schrauben, unverlierbar
- [2] Anschlussbild nach ISO 15407-1
- [3] Absperrschraube

Abmessungen im montierten Zustand → 79

Typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VABF-S3-2-L1D1-C	18	9	5,1	M5	M3x 12	35	11,7	5,6	5,3	163,7	109,8
VABF-S3-1-L1D1-C	26	13	9,1	M5	M4x 12	35	11,6	6,7	5,3	167	113,4

### Bestellangaben

Code	Schaltzeichen	Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Durchfluss [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
ZT		zur Absperrung eines Ventils vom Versorgungsdruck	18 26	400 800	212 286	<b>543601</b> <b>543602</b>	<b>VABF-S3-2-L1D1-C</b> <b>VABF-S3-1-L1D1-C</b>

## Einzelverkettung

### Einzelanschlussplatte NAS

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L

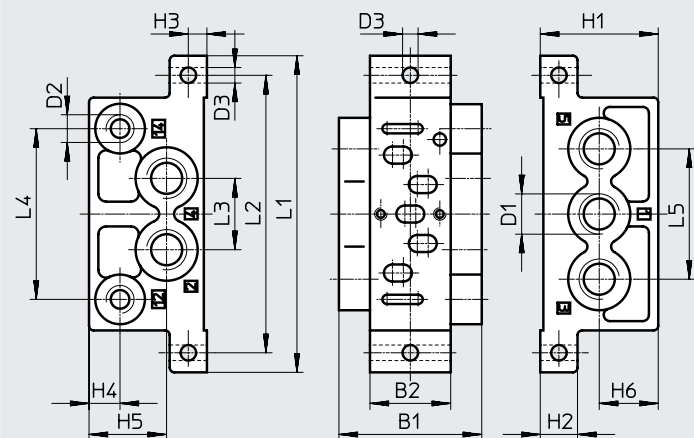


#### Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

#### Abmessungen

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



Typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
NAS-1/8-02-VDMA	28,5	18	G1/8	M5	5,5	31	10	5	7	20	14,5	79	66,5	17	40	32
NAS-1/4-01-VDMA	46	26	G1/4	G1/8	5	38	12	6	10	25	19	102	89,4	23	55	42

#### Bestellangaben

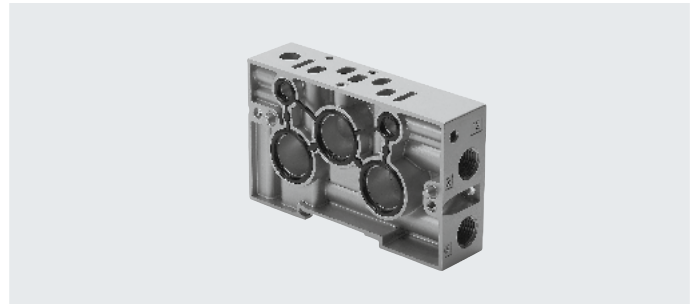
Befestigungsart	Ventilgröße [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse	18	G1/8	M5	67	<b>161115</b>	<b>NAS-1/8-02-VDMA</b>
	26	G1/4	G1/8	160	<b>161109</b>	<b>NAS-1/4-01-VDMA</b>

## Längsverkettung

### Verkettungsplatte NAW

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L



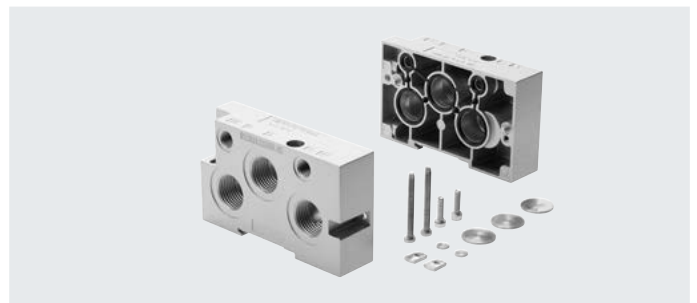
Allgemeine Technische Daten						
Basierend auf Norm				ISO 15407-1		
Betriebs- und Umweltbedingungen						
Betriebsmedium				Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium				geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Bestellangaben						
Verkettungsplatte	Ventilgröße [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		2, 4	12, 14			
für Magnetventile	18	G1/8	–	130	161110	NAW-1/8-02-VDMA
	26	G1/4	–	225	161102	NAW-1/4-01-VDMA
für Pneumatikventile	18	G1/8	M5	130	161111	NAW-1/8-02-VDMA-VL
	26	G1/4	M5	225	161103	NAW-1/4-01-VDMA-VL

Abmessungen → 73

### Endplattenbausatz NEV

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L



Betriebs- und Umweltbedingungen						
Betriebsmedium				Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium				geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)		
Bestellangaben						
Lieferumfang	Ventilgröße [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		1, 3, 5	12, 14			
Endplatte links und rechts, Schrauben, Hutschienenbefestigung, je eine Verschlusscheibe für Anschluss 1, 3, 5, 12 und 14	18	G3/8	G1/8	280	161112	NEV-02-VDMA
	26	G1/2	G1/8	445	161104	NEV-01-VDMA
Endplatte links 18 mm und rechts 26 mm, Schrauben, Hutschienenbefestigung	18, 26	G3/8, G1/2	G1/8	372	191405	NEV-02-01-VDMA

Abmessungen → 73

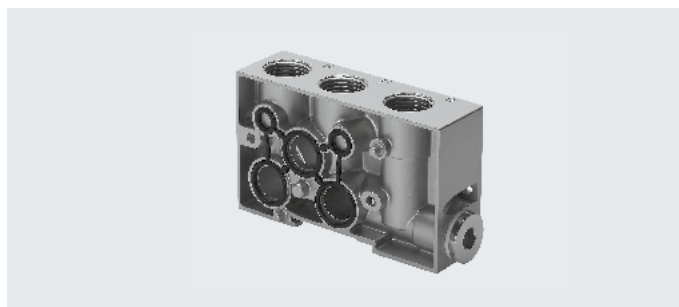
## Längsverkettung

### Zwischenplatte NZV

für Kombibatterie aus Ventilgröße  
18 mm und 26 mm

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L

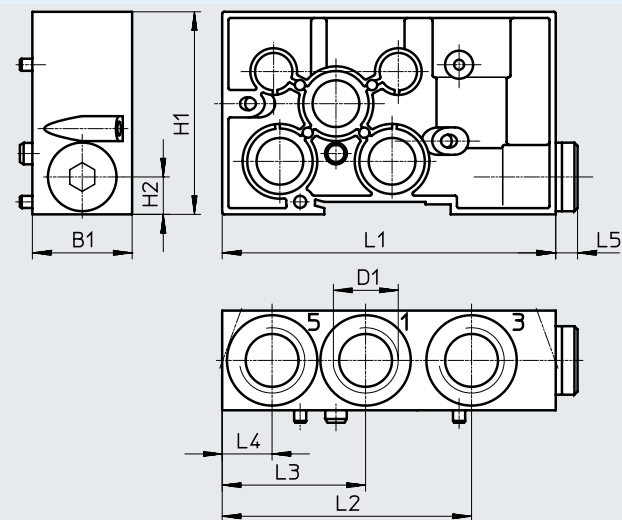


#### Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

#### Abmessungen

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



Typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
NZV-01/02-VDMA	32	G1/2	65	12	107	80	46	16	7

#### Bestellangaben

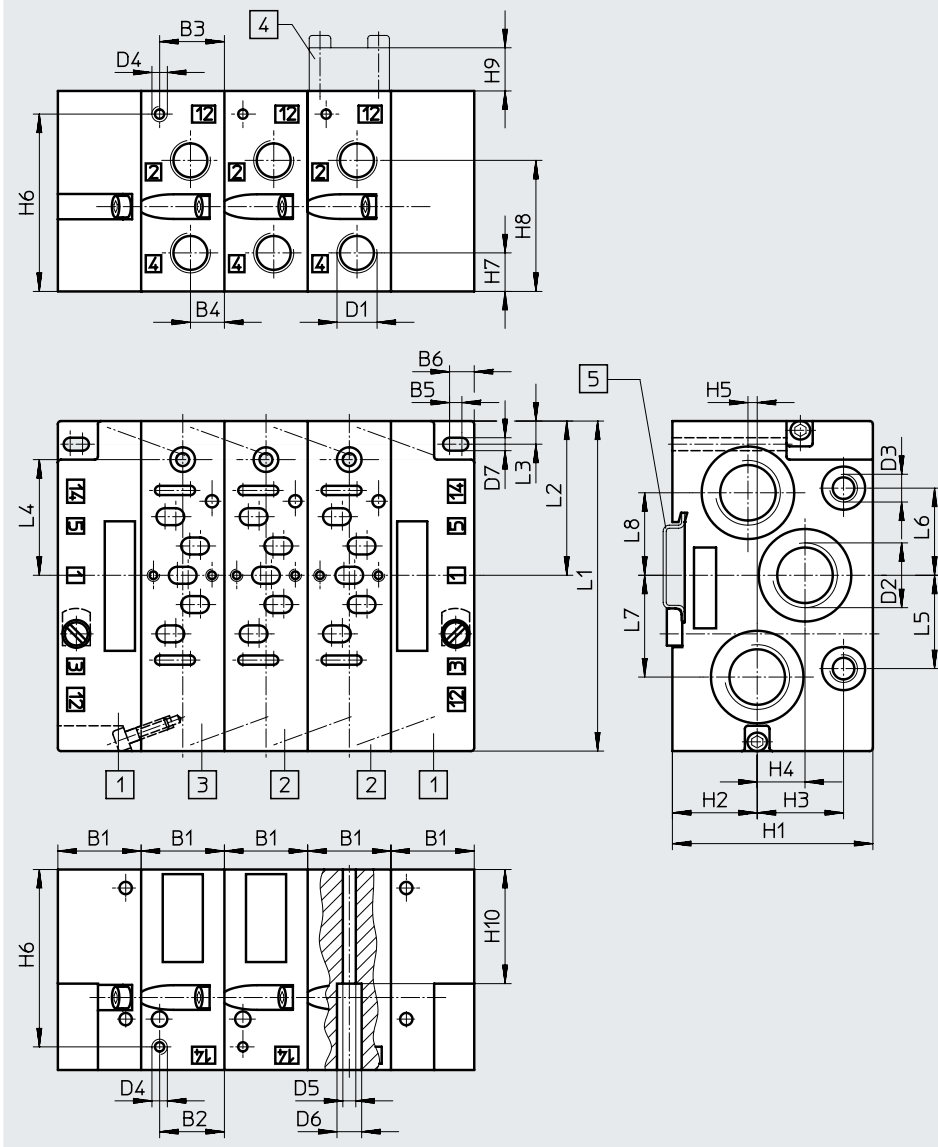
Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		1, 3, 5	12, 14			
Zwischenplatte zur Kombination von Verkettungsplatten der Ventilgröße 18 mm und 26 mm	18 und 26	G1/2	–	270	<b>161108</b>	<b>NZV-01/02-VDMA</b>



# Datenblatt

## Abmessungen – Verkettungsplatten ohne Ventile

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



- [1] Endplattenbausatz  
NEV-...VDMA  
→ 71
- [2] Verkettungsplatte  
NAW-...VDMA  
→ 71
- [3] Verkettungsplatte  
NAW-...VDMA-VL  
→ 71
- [4] Abdeckplatte  
NDV-...VDMA  
→ 80
- [5] Tragschiene  
NRH-35-2000  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

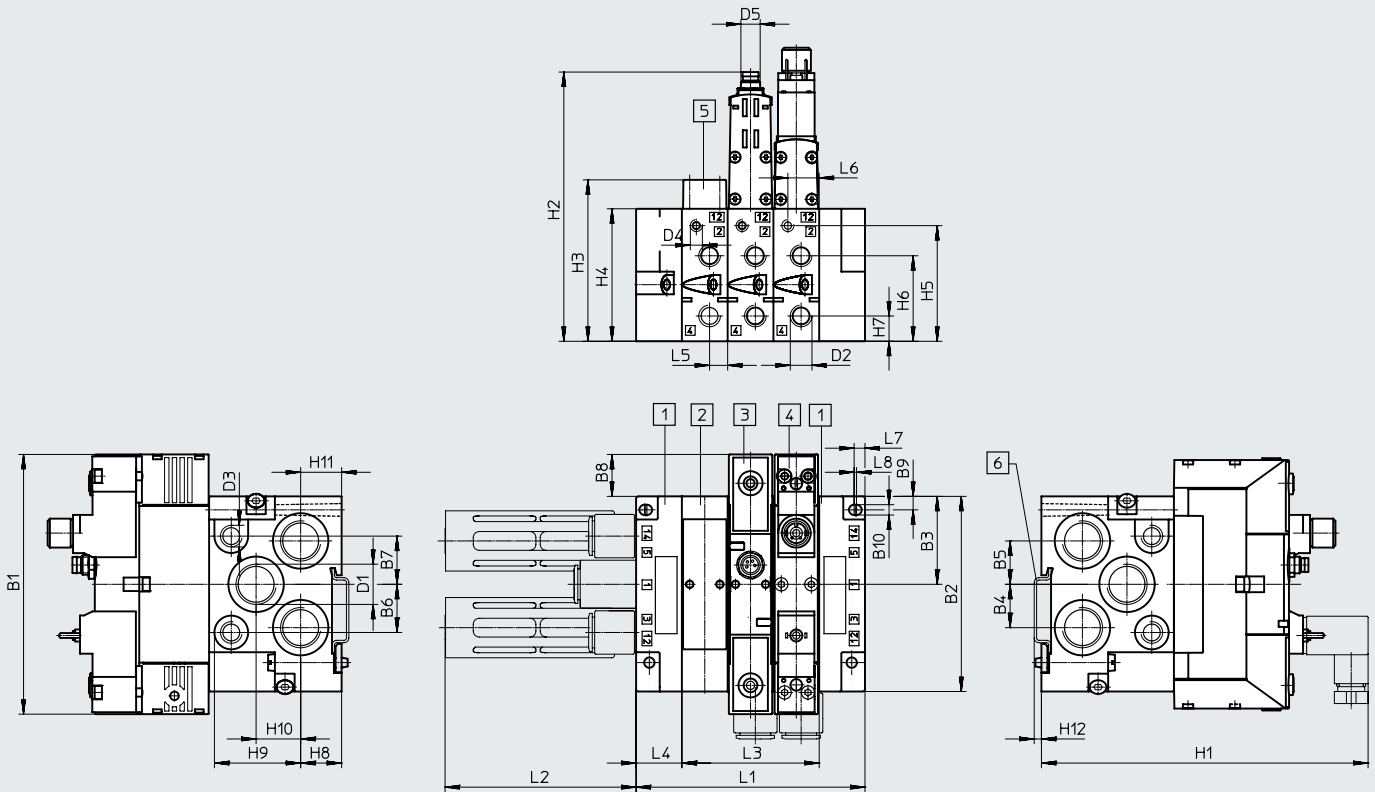
Ventilgröße [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
18	19	6	13	7,5	1	4,5	G1/8	G3/8	G1/8	M5	3,3	6,3	4,3
26	27	21	21	11	4	8	G1/4	G1/2	G1/8	M5	4,2	8	4,2

Ventilgröße [mm]	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
18	55	17	28,8	18,5	–	48	10,5	35,5	12	40	81	36,5	5,6	30,9	20	20	18	18
26	65	27,5	28	15,5	3	57,5	12,5	42,5	14	37	107	50	7,5	37,5	30,3	28,3	33	26,8

Datenblatt

Abmessungen – Batteriemontage, Ventilgröße 18 mm

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



- [1] Endplattenbausatz  
Typ NEV-02-VDMA
- [2] Verkettungsplatten  
Typ NAW-1/8-02-VDMA
- [3] Magnetventil mit  
Zentralstecker
- [4] Magnetventil mit Vorsteuer-  
schnittstelle nach  
ISO 15218
- [5] Abdeckplatte NDV-02-VDMA
- [6] Tragschiene NRH-35-2000

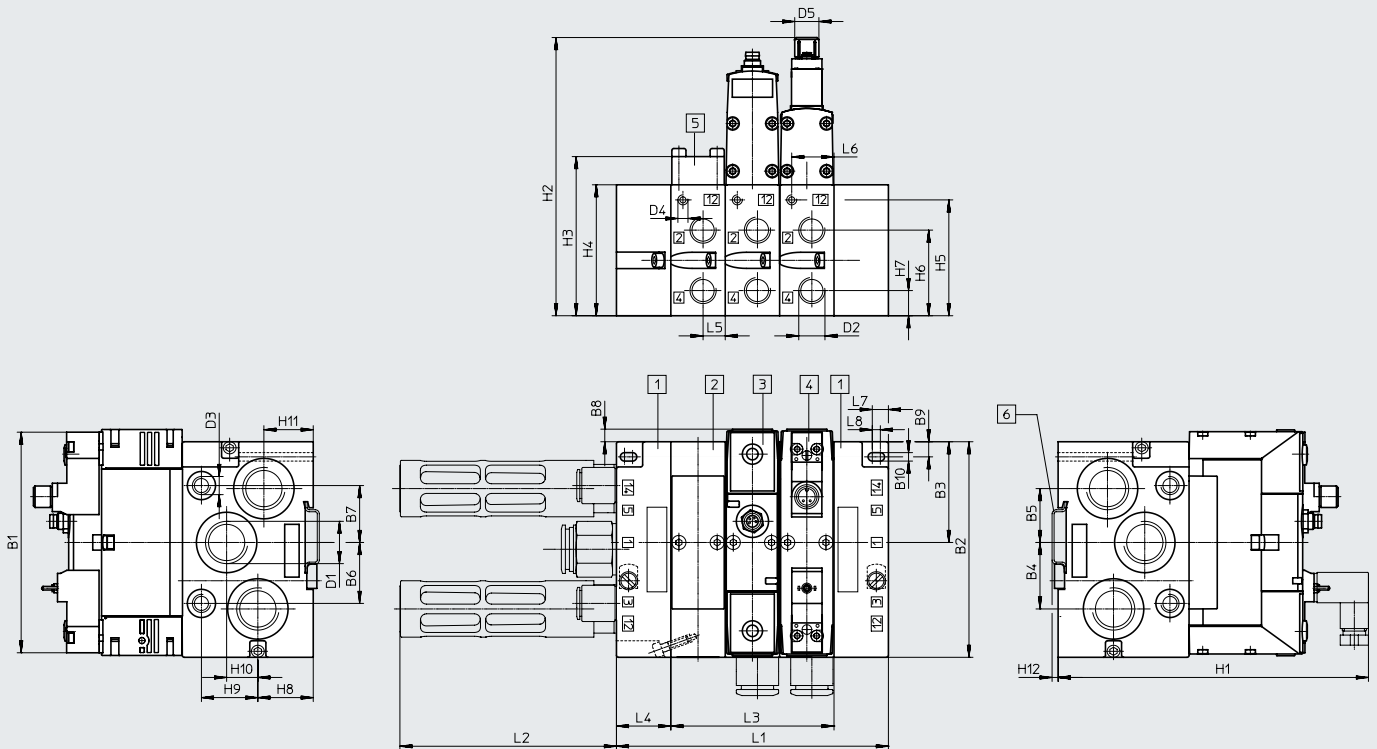
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
VSVA-B-...A2	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G3/8	G1/8	G1/8	M5	–	135,6	55	67
VSVA-B-M52-...A2	95,4	81	36,5	18	18	20	20	5	5,6	4,3	G3/8	G1/8	G1/8	M5	–	135,6	55	67
VSVA-B-...A2-R2L	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G3/8	G1/8	G1/8	M5	M8	121,8	111,8	67
VSVA-B-...A2-R5L	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G3/8	G1/8	G1/8	M5	M12	121,8	111,8	67

Typ	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VSVA-B-...A2	55	48	35,5	10,5	17	35,9	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-M52-...A2	55	48	35,5	10,5	17	35,9	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-...A2-R2L	55	48	35,5	10,5	17	35,8	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-...A2-R5L	55	48	35,5	10,5	17	35,8	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1

# Datenblatt

## Abmessungen – Batteriemontage, Ventilgröße 26 mm

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



- [1] Endplattenbausatz  
Typ NEV-01-VDMA
- [2] Verkettungsplatten  
Typ NAW-1/4-01-VDMA
- [3] Magnetventil mit  
Zentralstecker
- [4] Magnetventil mit Vorsteuer-  
schnittstelle nach  
ISO 15218
- [5] Abdeckplatte NDV-01-VDMA
- [6] Tragschiene NRH-35-2000

Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2
VSVA-B-...A1	113,1	107	50	33	26,8	30,3	28,3	13,1	7,5	4,2	G1/2	G1/4	G1/8	M5	–	154,2	65
VSVA-B-M52-...A1	126,2	107	50	33	26,8	30,3	28,3	13,1	7,5	4,2	G1/2	G1/4	G1/8	M5	–	154,2	65
VSVA-B-...A1-R2L	112,5	107	50	33	26,8	30,3	28,3	6,3	7,5	4,2	G1/2	G1/4	G1/8	M5	M8x 1	157	128,3
VSVA-B-...A1-R5L	112,5	107	50	33	26,8	30,3	28,3	6,3	7,5	4,2	G1/2	G1/4	G1/8	M5	M12x 1	157	131,6

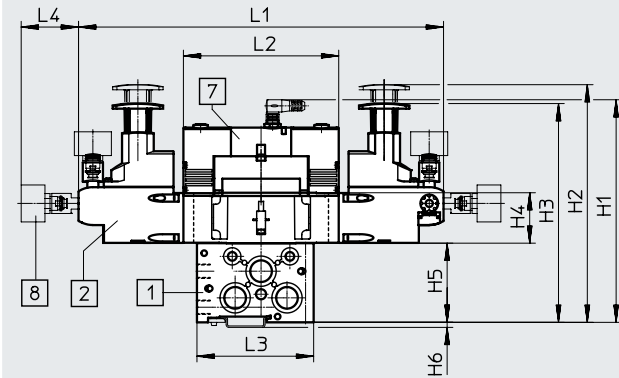
Typ	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VSVA-B-...A1	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-M52-...A1	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-...A1-R2L	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-...A1-R5L	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4

## Datenblatt

### Abmessungen Druckregler

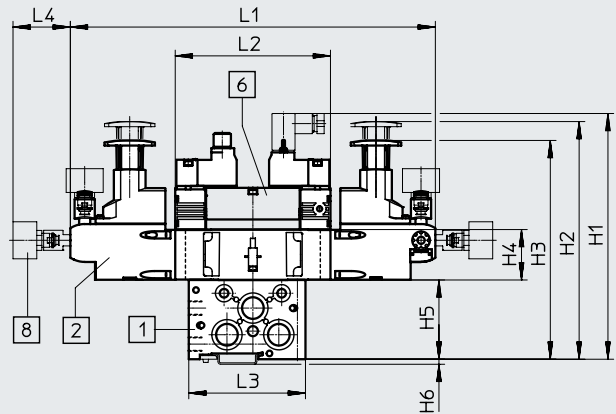
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



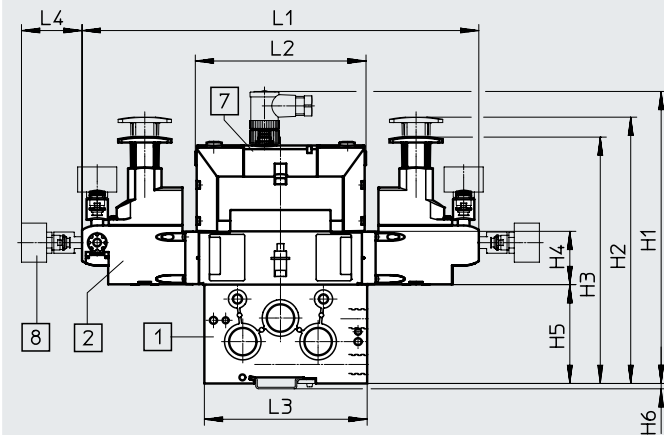
- [1] Verkettungsplatte NAW
- [2] Reglerplatte
- [7] Magnetventil VSVA
- [8] Manometer frei positionierbar

Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



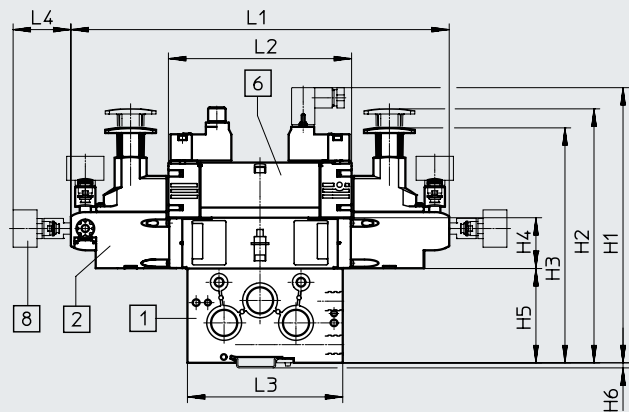
- [1] Verkettungsplatte NAW
- [2] Reglerplatte
- [6] Magnetventil VSVA
- [8] Manometer frei positionierbar

Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



- [1] Verkettungsplatte NAW
- [2] Reglerplatte
- [7] Magnetventil VSVA
- [8] Manometer frei positionierbar

Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



- [1] Verkettungsplatte NAW
- [2] Reglerplatte
- [6] Magnetventil VSVA
- [8] Manometer frei positionierbar

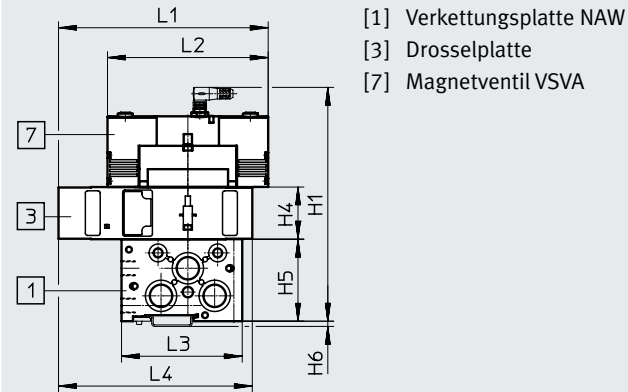
Ventilgröße [mm]	Magnetventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	mit Zentralstecker	156,8	165	152	35	55	3,5	253,4	107,8	81	39,8
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	170,6									
26	mit Zentralstecker	192	175	162	35	65	3,5	260,7	112,5	107	39,8
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	189,6							126,2		

# Datenblatt

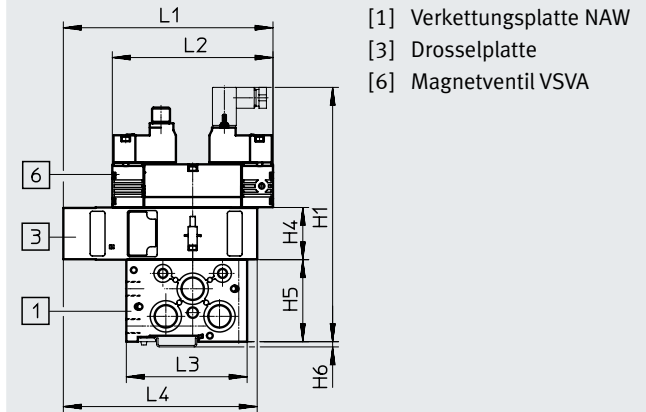
## Abmessungen – Drosselplatte

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

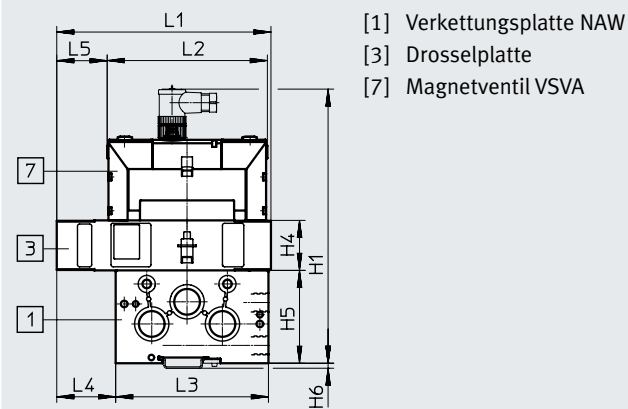
Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



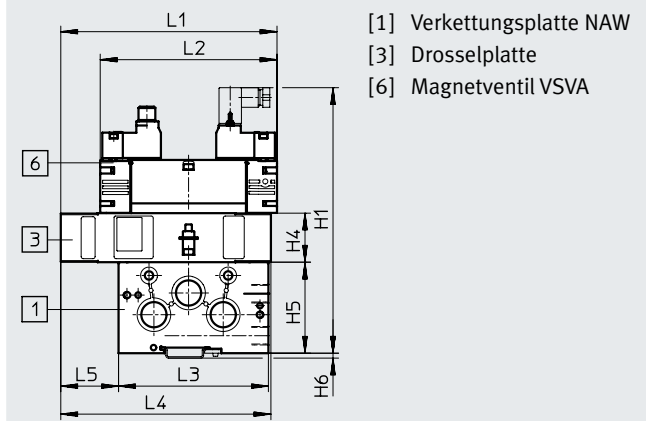
Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Ventilgröße [mm]	Magnetventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
18	mit Zentralstecker	156,8	35	55	3,5	140,8	107,8	81	130	-
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	170,6								
26	mit Zentralstecker	192	35	65	3,5	150	112,5	107	41,3	35
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	189,6							150	41,3

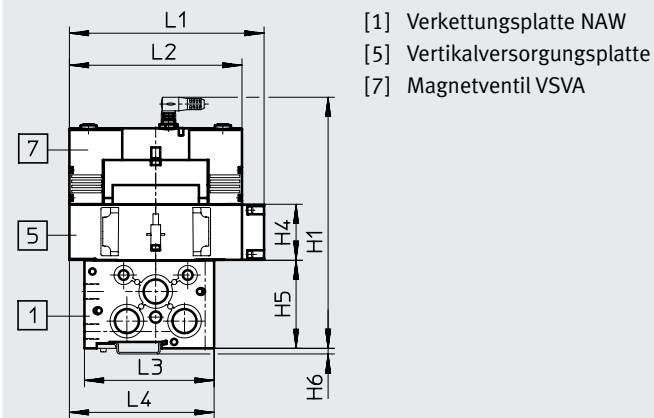
## Datenblatt

### Abmessungen – Vertikalversorgungsplatte

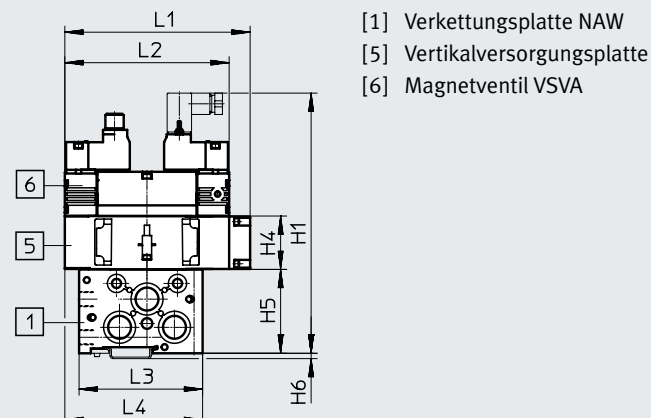
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker

Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



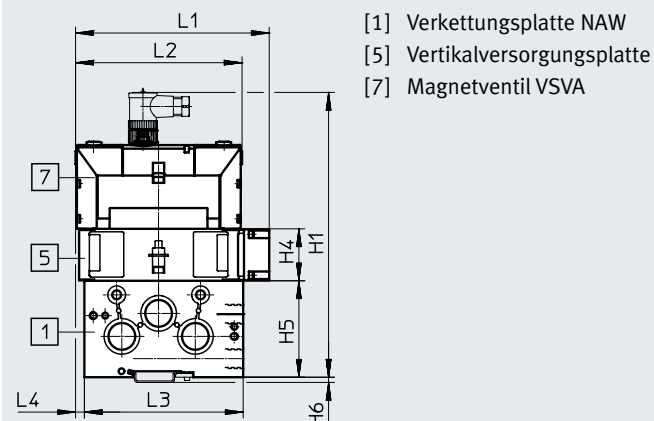
- [1] Verkettungsplatte NAW
- [5] Vertikalversorgungsplatte
- [7] Magnetventil VSVA



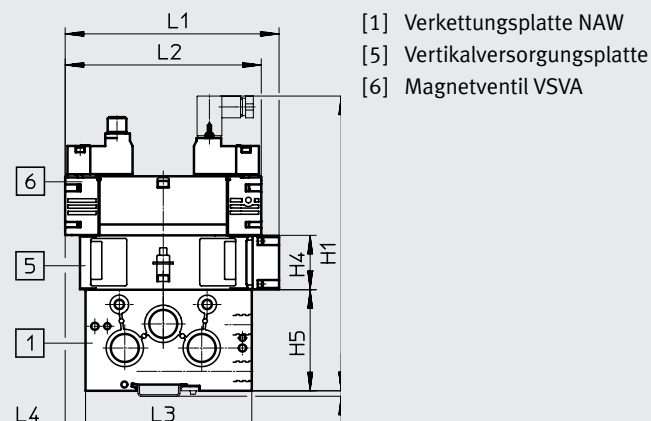
- [1] Verkettungsplatte NAW
- [5] Vertikalversorgungsplatte
- [6] Magnetventil VSVA

Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker

Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



- [1] Verkettungsplatte NAW
- [5] Vertikalversorgungsplatte
- [7] Magnetventil VSVA



- [1] Verkettungsplatte NAW
- [5] Vertikalversorgungsplatte
- [6] Magnetventil VSVA

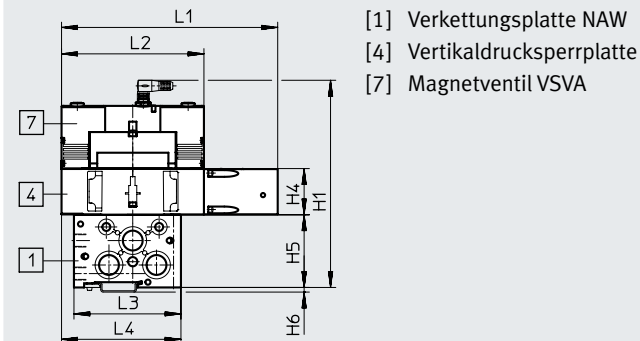
Ventilgröße [mm]	Magnetventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	mit Zentralstecker	156,8	35	55	3,5	121,55	107,8	81	90,4
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	170,6							
26	mit Zentralstecker	192	35	65	3,5	130,8	112,5	107	6,3
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	189,6							

## Datenblatt

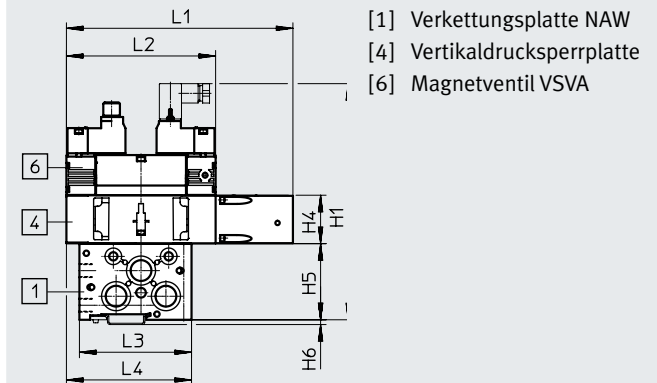
### Abmessungen – Vertikaldrucksperrplatte

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

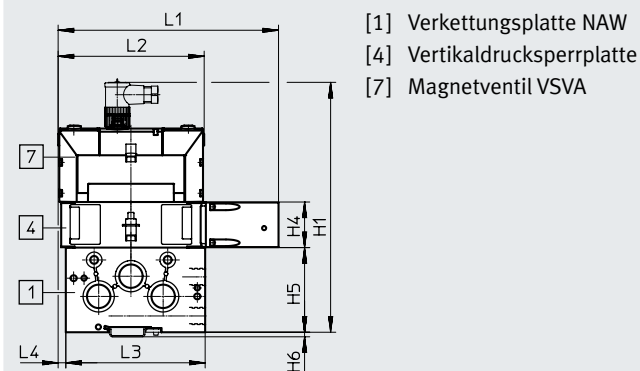
Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



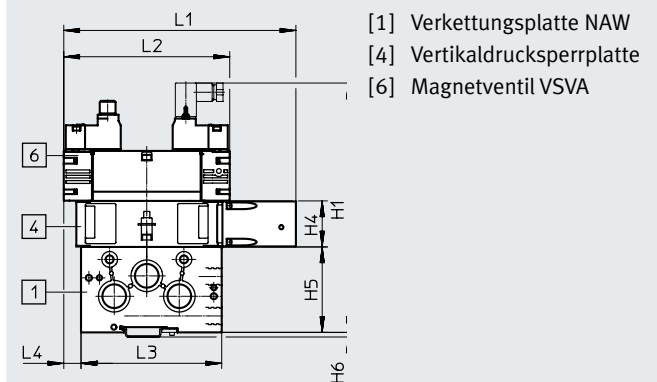
Ventilgröße 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



Ventilgröße 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



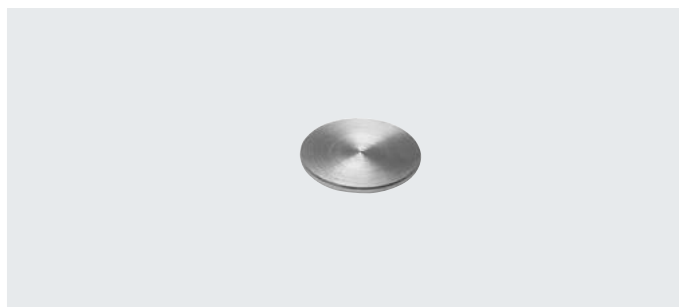
Ventilgröße [mm]	Magnetventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	mit Zentralstecker	156,8	35	55	3,5	163,8	107,8	81	90,4
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	170,6							
26	mit Zentralstecker	192	35	65	3,5	169,7	112,5	107	6,3
	mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218	189,6							

## Zubehör

### Verschluss Scheibe NSC

Werkstoffe:  
Aluminium

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L



#### Betriebs- und Umweltbedingungen

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

#### Bestellangaben

Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Verschluss Scheibe für Anschlüsse 1, 3, 5 (Magnet-/Pneumatikventile)	18	2	161113	NSC-3/8-02-VDMA
	26	2	161105	NSC-1/2-01-VDMA
Verschluss Scheibe für Anschlüsse 12, 14 (Pneumatikventile)	18	2	161106	NSC-1/8-01-VDMA
	26	2	161106	NSC-1/8-01-VDMA

### Abdeckplatte NDV

Werkstoffe:  
POM

LABS-Konformität:  
VDMA24364-B1/B2-L



#### Betriebs- und Umweltbedingungen

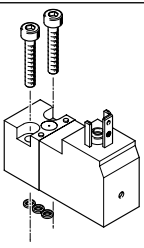
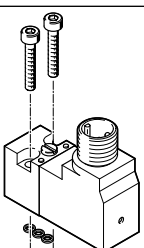

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

#### Bestellangaben





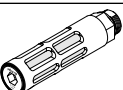
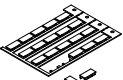


Beschreibung	Ventilgröße [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Abdeckplatte zum Verschließen nicht benötigter Ventilplätze bzw. Reserveplätze	18	22	161114	NDV-02-VDMA
	26	36	161107	NDV-01-VDMA





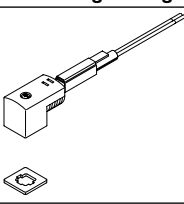
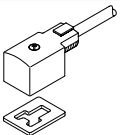

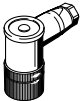
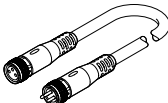
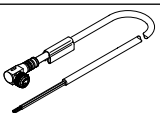
## Zubehör

Bestellangaben – Vorsteuerventil nach ISO 15218		Leistung		Spannung		Teile-Nr.	Typ		
		[W]	[VA]	[V DC]	[V AC]				
<b>Stecker viereckige Bauform C EN 175301-803</b>									
	Handhilfsbetätigung tastend	1,8	–	12	–	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1		
				24		546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1		
		–	3,1/2,3	–	24	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1		
						2,9/2,1	110	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
						2,9/2,1	230	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
	Handhilfsbetätigung tastend/rastend	1,8	–	12	–	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1		
				24		571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1		
		–	3,1/2,3	–	24	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1		
						2,9/2,1	230	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
						2,9/2,1	110	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
<b>Stecker M12 IEC 61076-2-101</b>									
	Handhilfsbetätigung tastend/rastend	1,8	–	24	–	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3		
	Handhilfsbetätigung rastend	1,8	–	24	–	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3		
<b>Werkzeug für Handhilfsbetätigung</b>									
	Für Handhilfsbetätigung rastend bei Vorsteuerventil VSCS-B-M32-MT					157601	AHB-MEB		

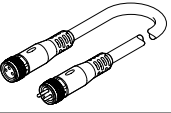
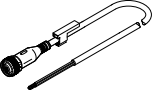
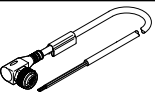
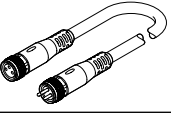
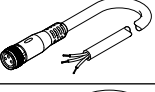
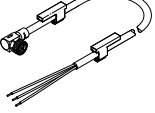
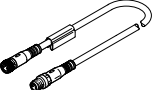


## Zubehör

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
<b>Manometer</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: pagn</span>				
	mit Cartridge-Anschluss für Regler	0 ... 1 MPa	<b>563736</b>	<b>PAGN-26-1M-P10</b>
		0 ... 1,6 MPa	<b>563735</b>	<b>PAGN-26-1.6M-P10</b>
		0 ... 10 bar	<b>543488</b>	<b>PAGN-26-10-P10</b>
		0 ... 16 bar	<b>543487</b>	<b>PAGN-26-16-P10</b>
		0 ... 145 psi	<b>563732</b>	<b>PAGN-26-145P-P10</b>
		0 ... 232 psi	<b>563731</b>	<b>PAGN-26-232P-P10</b>
<b>Cartridge für Reglerplatte</b>				
	für Schlauchaußen-ø	4 mm	10 Stück	<b>172972</b> <b>QSP10-4</b>
<b>Steckverschraubung</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: qs</span>				
	Anschlussgewinde M5 für Schlauchaußen-ø	4 mm	10 Stück	★ <b>153315</b> <b>QSM-M5-4-I</b>
		6 mm	10 Stück	★ <b>153317</b> <b>QSM-M5-6-I</b>
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-ø	6 mm	10 Stück	★ <b>186096</b> <b>QS-G1/8-6</b>
		8 mm	10 Stück	★ <b>186098</b> <b>QS-G1/8-8</b>
	Anschlussgewinde G1/4 für Schlauchaußen-ø	8 mm	10 Stück	★ <b>186099</b> <b>QS-G1/4-8</b>
		10 mm	10 Stück	★ <b>186101</b> <b>QS-G1/4-10</b>
	Anschlussgewinde G3/8 für Schlauchaußen-ø	12 mm	10 Stück	★ <b>186103</b> <b>QS-G3/8-12</b>
		16 mm	1 Stück	<b>186347</b> <b>QS-G3/8-16</b>
	Anschlussgewinde G1/2 für Schlauchaußen-ø	12 mm	1 Stück	★ <b>186104</b> <b>QS-G1/2-12</b>
		16 mm	1 Stück	<b>186105</b> <b>QS-G1/2-16</b>
<b>Blindstopfen</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: b</span>				
	zum Verschließen nicht benötigter Anschlüsse	für Gewinde M5	10 Stück	★ <b>3843</b> <b>B-M5</b>
		für Gewinde G1/8	10 Stück	★ <b>3568</b> <b>B-1/8</b>
		für Gewinde G1/4	10 Stück	★ <b>3569</b> <b>B-1/4</b>
		für Gewinde G3/8	10 Stück	★ <b>3570</b> <b>B-3/8</b>
		für Gewinde G1/2	10 Stück	★ <b>3571</b> <b>B-1/2</b>
<b>Schalldämpfer</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: u</span>				
	zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen	für Gewinde G1/8		<b>6841</b> <b>U-1/8-B</b>
		für Gewinde G1/4		<b>6842</b> <b>U-1/4-B</b>
		für Gewinde G3/8		<b>6843</b> <b>U-3/8-B</b>
		für Gewinde G1/2		<b>6844</b> <b>U-1/2-B</b>
<b>Bezeichnungsschild</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: ibs</span>				
	Bezeichnungsschild 9x20 mm für Ventile	im Rahmen	24 Stück	<b>18182</b> <b>IBS-9x20</b>
<b>Schilderträger</b> <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: ascf</span>				
	Schilderträger aufklippbar auf Ventildeckel, für Pneumatikventile VSPA		5 Stück	<b>540888</b> <b>ASCF-T-S6</b>
<b>Abdeckkappe</b>				
	für Handhilfsbetätigung tastend oder verdeckt			<b>8049538</b> <b>VAMC-B10-20-CH2-S</b>

## Zubehör

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ		
<b>Steckdose für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C</b>		Datenblätter → Internet: mssd			
	mit Schraubklemmen	Kabelverschraubung Pg7	★ 151687	MSSD-EB	
		Kabelverschraubung M12	539712	MSSD-EB-M12	
	mit Schneidklemmtechnik	Kabelverschraubung M14	192745	MSSD-EB-S-M14	
<b>Steckdose für Steckerbild Anschlussbild Form B, Industriestandard</b>					
	mit Schraubklemmen	Kabelverschraubung M16	539710	MSSD-F-M16	
		Kabelverschraubung Pg9	★ 34431	MSSD-F	
	mit Schneidklemmtechnik	Kabelverschraubung M16	192746	MSSD-F-S-M16	
<b>Verbindungsleitung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C</b>		Datenblätter → Internet: kmeb			
	mit LED-Signalzustandsanzeige	24 V DC	2,5 m	★ 151688	KMEB-1-24-2.5-LED
		24 V DC	5 m	151689	KMEB-1-24-5-LED
		24 V DC	10 m	193457	KMEB-1-24-10-LED
	ohne Signalzustandsanzeige	bis 240 V	2,5 m	151690	KMEB-1-230AC-2.5
		bis 240 V	5 m	151691	KMEB-1-230AC-5
<b>Verbindungsleitung für Steckerbild Form B, Industriestandard</b>					
	mit LED-Signalzustandsanzeige	24 V DC	2,5 m	★ 30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
			5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
			10 m	193458	KMF-1-24-10-LED
<b>Leuchtdichtung</b>		Datenblätter → Internet: meb-ld			
	Steckerbild EN 175301-803, Bauform C	12 ... 24 V DC	151717	MEB-LD-12-24DC	
		230 V AC	151718	MEB-LD-230AC	
	Steckerbild Form B nach Industriestandard	24 V DC	19143	MF-LD-12-24DC	
<b>Steckdosen für Ventile Rundstecker M12x1</b>		Datenblätter → Internet: necu			
	Dose gewinkelt, 4-polig, Form A, Schraubklemme	Kabelverschraubung Pg7	12956	SIE-WD-TR	
<b>Verbindungsleitung für Ventile mit Rundstecker M8x1</b>		Datenblätter → Internet: nebu			
	Baukasten für beliebige Verbindungsleitung → Internet: nebu	0,1 ... 30 m	–	NEBU-...	
	Dose gerade, 4-polig offenes Kabelende, 4-polig	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2,5-LE4	
		5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	Dose gewinkelt, 4-polig offenes Kabelende, 4-polig	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2,5-LE4	
		5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	

## Zubehör

Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ	
<b>Verbindungsleitung für Ventile mit Rundstecker M12x1</b>				
Datenblätter → Internet: nebu				
	Baukasten für beliebige Verbindungsleitung → Internet: nebu	0,1 ... 30 m	–	
	Dose gerade, 5-polig offenes Kabelende, 4-adrig	2,5 m	★ 550326	
		5 m	★ 541328	
	Dose gewinkelt, 5-polig offenes Kabelende, 4-adrig	2,5 m	550325	
		5 m	541329	
<b>Verbindungsleitung für den elektrischen Anschluss des Sensors zur Schaltstellungsabfrage</b>				
	Baukasten für beliebige Verbindungsleitung → Internet: nebu	0,1 ... 30 m	–	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	2,5 m	★ 541333	
		5 m	★ 541334	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	–	2,5 m	★ 541338
			5 m	★ 541341
		Dose drehbar	2,5 m	8001660
			5 m	8001661
	Dose gerade, M8x1, 3-polig Stecker gerade, M8x1, 4-polig	2,5 m	554037	
<b>Hutschienenbefestigung</b>				
	für Endplatte Ventilgröße 18 mm	2 Stück	553996	
	für Endplatte Ventilgröße 26 mm	2 Stück	553995	
<b>Anwenderdokumentation</b>				
	Ventilbatterie VTIA	deutsch	538928	
		englisch	538929	
		französisch	538931	
		spanisch	538930	
		italienisch	538932	