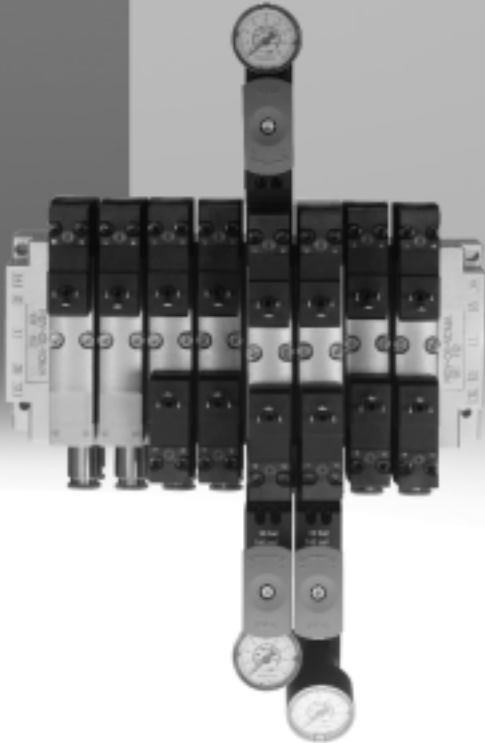


# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

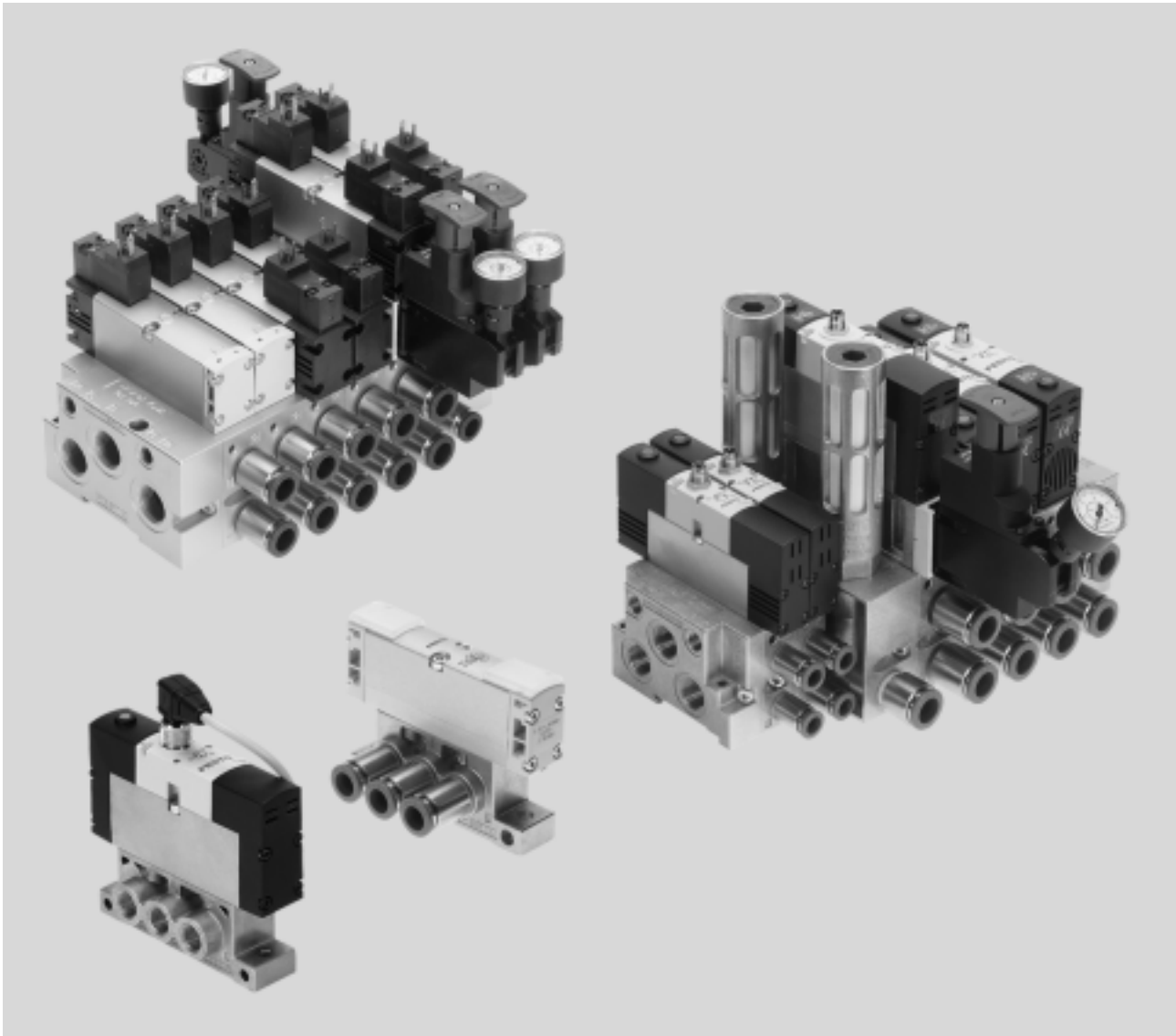
**FESTO**



# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

FESTO



## 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

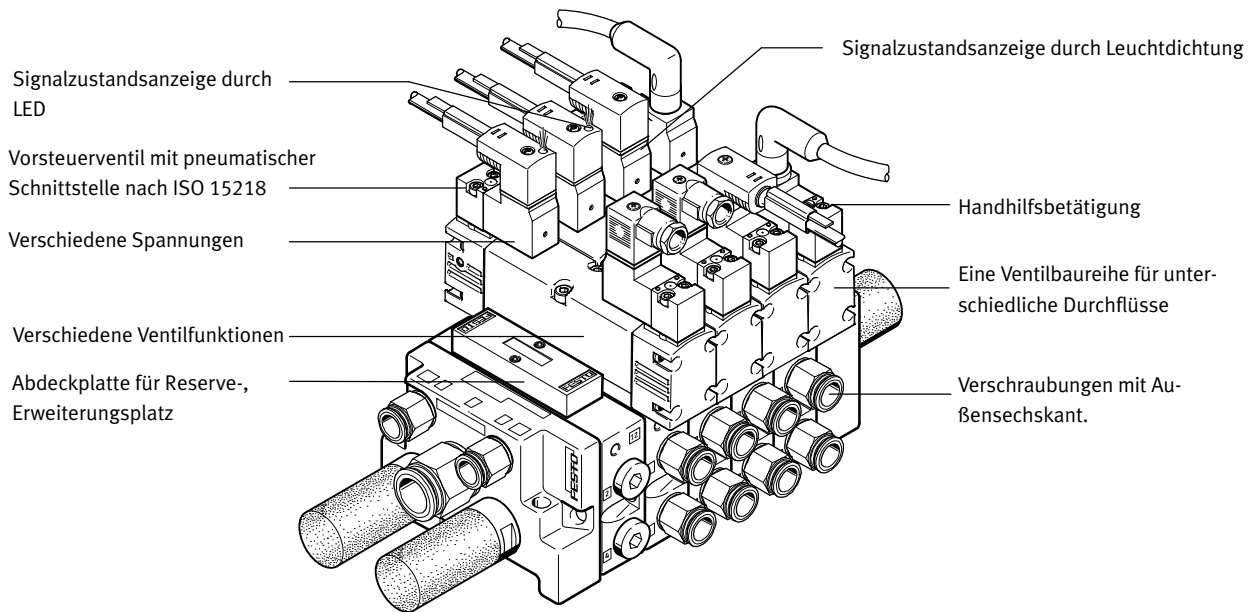
- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage
- Kombibatterien aus Baubreite 18 mm und 26 mm
- Steckbare Manometer an der Reglerplatte

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

FESTO

## Ventilbatterie VTIA einfach



## 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

- Mittelstellungsverhalten
  - Ruhestellung offen
  - Ruhestellung geschlossen
  - Ruhestellung entlüftet

### 2x 2/2-Wegeventil, monostabil

- Ruhestellung geschlossen

## Besondere Merkmale

### Betrieb mit externer Steuerluft

- Bei Vakuumanwendungen
- Bei Betriebsdruck kleiner 3 bar
- 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 Höhenverketzung, auch im Reversbetrieb
- Als kostengünstigste Lösung

### Reversbetrieb mit Druckversorgung über Kanal 3 und 5

- Druckzonenentrennung 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 energieeffizient die Kolbenstange wieder einzufahren
- 2x 3/2-Wegeventile eingesetzt als 5/4-Wegeventil mit steuerbarer Überschneidung und Druckzonenentrennung 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 Regelposition
  - Einstellung jederzeit möglich
  - dynamisches Ansprechverhalten
  - weniger Belastung des Reglers, weil beim Schalten des Ventils der Versorgungsdruck erhalten bleibt
  - Entlüftung geht nicht über den Regler

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

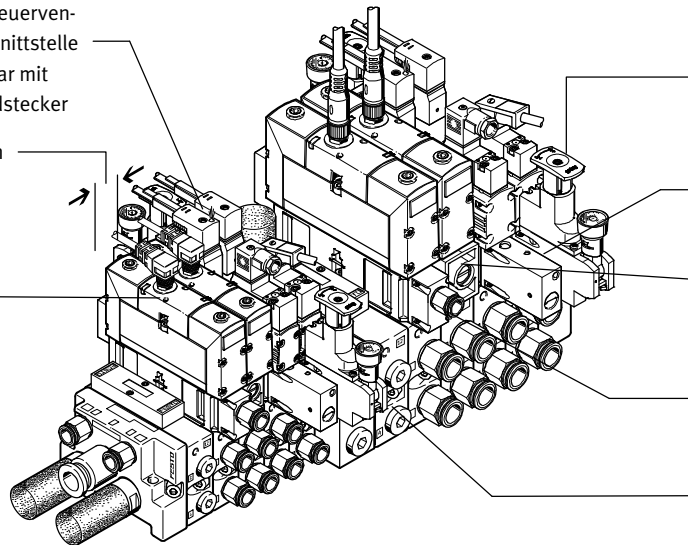
FESTO

## Ventilbatterie VTIA mit Größenkombination und Höhenverkeftung

Magnetventil mit Einzelvorsteuerventilen und pneumatischer Schnittstelle nach ISO 15218. Anschließbar mit Würfelsteckdosen oder Rundstecker

Baubreite 18 mm und 26 mm kombiniert

Magnetventil mit zentralem Rundstecker



Druckregelventil zum Einstellen der Kraft des angeordneten Antriebs

Drucksperrplatte für den Ventilwechsel bei laufendem Betrieb

Drosselplatte in der Ventilbatterie zum Einstellen der Geschwindigkeit des Antriebs

Versorgungsplatte als Druckversorgung einer Steuerkette als separate Druckzone

Zwischenplatte als Verbindung zwischen Baubreite 18 mm und Baubreite 26 mm

## 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.

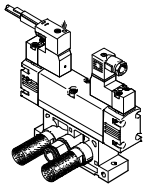
### Vertikaldrucksperrplatte

- 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

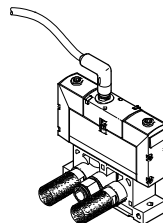
- Als zusätzliche Luftversorgung für ein Ventil
- Zur Versorgung einer dritten Druckzone

## Einzelanschluss mit Würfelstecker, Bauform C



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

## Einzelanschluss mit zentralem Rundstecker



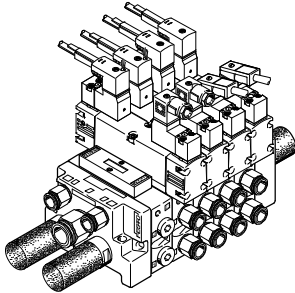
Der elektrische Anschluss erfolgt über eine genormte M12- oder M8-Steckdose 24 V DC (EN 61076-2-101).

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

FESTO

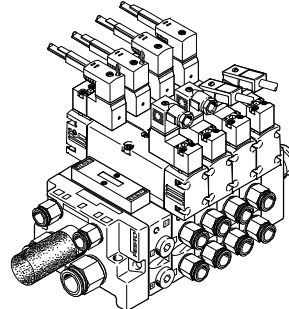
## Einfache Ventilbatterie VTIA, Wegeventile mit Würfelstecker, Bauform C



Ausführung

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

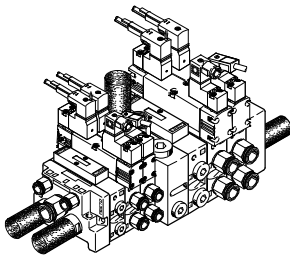
## Einfache Ventilbatterie VTIA, Druckzonen über Kanal 3 und 5



Ausführung

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

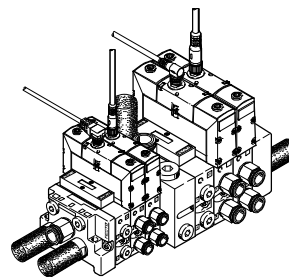
## Ventilbatterie VTIA mit Baubreite 18 mm und 26 mm bestückt, Wegeventile mit Würfelstecker, Bauform C



Ausführung

- Baubreite 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

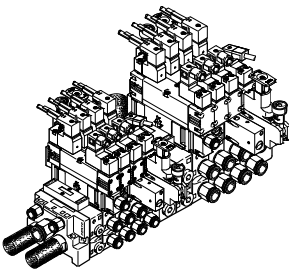
## Ventilbatterie VTIA mit Baubreite 18 mm und 26 mm bestückt, Wegeventile mit zentralem Rundstecker



Ausführung

- Baubreite 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

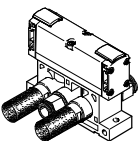
## Maximal ausgebaute Ventilbatterie VTIA mit allen Höhenverketungen



Ausführung

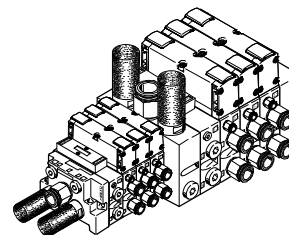
- Baubreite 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Wegeventile mit Würfelstecker
- Druckregelventile
- Drosselplatten
- Druckabsperplatten
- Versorgungsplatten mit Reserveplatz

## 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 Baubreite 18 mm und 26 mm bestückt mit pneumatisch betätigten Wegeventilen



Ausführung

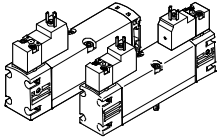
- Baubreite 18 mm und 26 mm kombiniert über Zwischenplatte
- Reserveplatz
- Druckversorgung über Kanal 1
- Mit Verschraubungen
- Entlüftung über Schalldämpfer bei Kanal 3 und 5 an den Endplatten und Kanal 3 und 5 zusätzlich an der Zwischenplatte

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

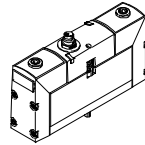
FESTO

## Magnetventile mit Würfelstecker, Bauform C



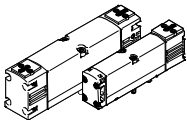
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
  - 2x 3/2-Wegeventile für Reversbetrieb
  - Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
  - 12, 24 V DC, 24, 110 oder 220 V AC

## Magnetventile mit zentralem Rundstecker



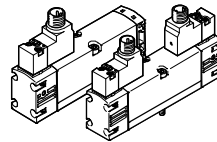
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
  - Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
  - 24 V DC

## Grundventile mit Schnittstelle nach ISO 15218



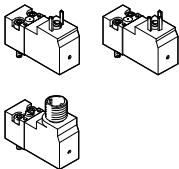
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
  - Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar

## Magnetventile mit Rundstecker M12



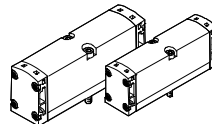
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - 2x 2/2-, 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
  - 2x 3/2-Wegeventile für Reversbetrieb
  - Interne oder externe Steuerluftversorgung wählbar
  - 24 V DC

## Vorsteuerventil mit Schnittstelle nach ISO 15218



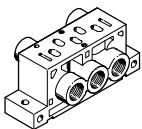
- Ausführungen
- Mit Würfelstecker, Bauform C oder Rundstecker M12
  - Für 12, 24 V DC und 24 V AC ohne Schutzleiter
  - Für 110 und 220 V AC mit Schutzleiter
  - 3/2-Wegeventil
  - Handhilfsbetätigung tastend oder tastend/rastend

## Pneumatisch betätigte Wegeventile



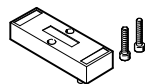
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - 2x 3/2-, 5/2- und 5/3 Wegeventile
  - Signaleingänge 12 und 14 über die Anschlussplatte

## Einzelanschlussplatte



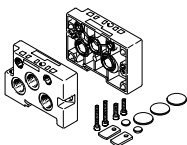
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - Anschlüsse 12 und 14 für externe Steuerluftversorgung für Magnetventile und
  - Anschlüsse Signaleingänge 12 und 14 für pneumatisch betätigte Ventile sind gleich

## Abdeckplatte für Leerplatz



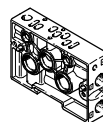
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm

## Endplattenbausatz



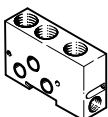
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - Anschlüsse 12 und 14 für externe Steuerluftversorgung für Magnetventile
  - Für pneumatisch betätigte Ventile sind die Signaleingänge an der nur dafür geeigneten Verkettungsplatte

## Verkettungsplatte/Reihenanschlussplatte



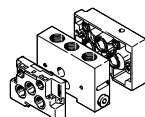
- Ausführungen
- Baubreite 18 mm und 26 mm
  - Für Magnetventile
  - Für pneumatisch betätigte Ventile mit zusätzlichen Anschlüssen für die Signaleingänge

## Zwischenplatte



- Ausführung
- Adapter zwischen Baubreite 18 mm und 26 mm
  - Mit zusätzlichen Luftversorgungs- und Entlüftungsanschlüssen

## Zwischenplattenbausatz



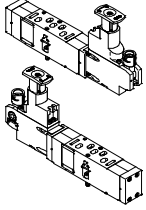
- Ausführung
- Zwischenplatte als Adapter zwischen Baubreite 18 mm und 26 mm
  - Je eine Endplatte 18 mm und 26 mm

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

FESTO

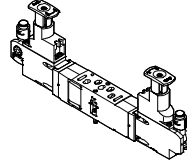
## Reglerplatte mit einem Druckregelventil



Ausführungen

- Baubreite 18 mm und 26 mm
- Für die Druckregelung am Versorgungseingang 1 (P). Einge-  
stellter Druck ist für Ausgang 2  
und 4 gleich
- Für die Druckregelung am Ar-  
beitsausgang 4 (A)
  - der Druckregler für Reversbe-  
trieb 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 Ar-  
beitsausgang 2 (B)
  - im Reversbetrieb wird hier in  
Eingang 3 eingespeist

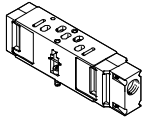
## Reglerplatte mit 2 Druckregelventilen



Ausführungen

- Baubreite 18 mm und 26 mm
- Für die Druckregelung am Ar-  
beitsausgängen 4 (A) und 2 (B)
  - die Druckregler für Reversbe-  
trieb werden über An-  
schluss 1 der Anschluss-  
platte versorgt und speisen  
den Eingang 5 und 3 am We-  
geventil
  - das Wegeventil entlüftet über  
Anschluss 1 auf Anschluss 3  
und 5 der Anschlussplatte.

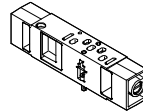
## Vertikalversorgungsplatte



Ausführungen

- Baubreite 18 mm und 26 mm
- Als Zwischeneinspeisung
  - für ein Ventil
  - zur Versorgung einer dritten  
Druckzone
- Bestückbar mit einem Wege-  
ventil

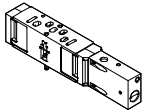
## Drosselplatte



Ausführungen

- Baubreite 18 mm und 26 mm
- Abluftdrosseln in den Kanälen 3  
und 5
  - bei Druckzonen die über die  
Kanäle 3 und 5 gebildet wer-  
den, wirken die Drosselplat-  
ten als Zuluftdrosseln

## Vertikaldruckabsperplatte



Ausführungen

- Baubreite 18 mm und 26 mm
- Ein mit einem Schlitzschrau-  
bendreher betätigter Schalter  
sperrt Kanal 1 ab.
  - die darüberliegenden Dros-  
selplatten, Reglerplatten  
oder Wegeventile können ge-  
tauscht werden
  - andere Bauteile der Steuer-  
kette z.B. Antriebe können  
nach Entlüftung über das We-  
geventil ausgetauscht wer-  
den

## Manometer



Ausführung

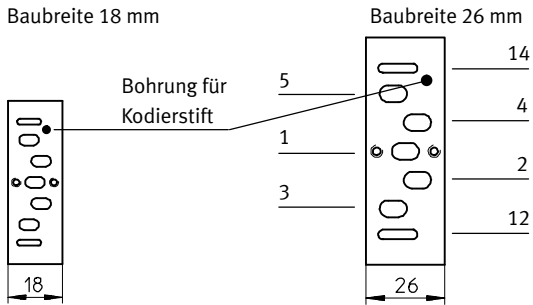
- Steckbar an den Reglerplatten

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

FESTO

## Lochbild nach ISO 15407-1 auf Anschlussplatte



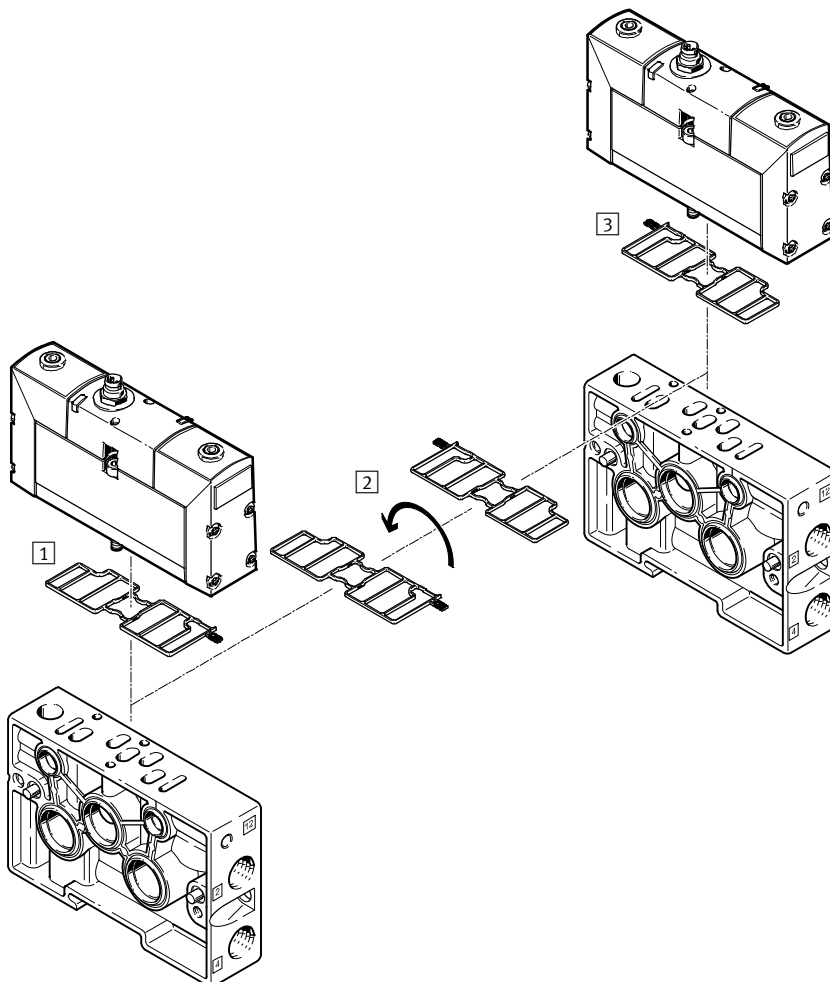
## VSVA

### Umbau der Entlüftung der Steuerluft

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

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

erkanal 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)



# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Merkmale

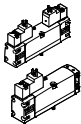


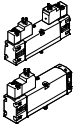





Einsatz von 2x 3/2-Wegeventil als 5/4-Wegeventil																			
Code	Schaltzeichen	Wertetabelle	Ersatzschaltzeichen	Funktion															
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</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 doppeltwirkende 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 entsperrenbare Rückschlagventile)</li> <li>• die an Ausgang 2 und 4 angeschlossenen entsperrenbaren 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 doppeltwirkende 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 doppeltwirkende 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 entsperrenbaren 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																		

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Typ	Ventilfunktion	Durchfluss Ventil [l/min]	Arbeitsanschluss an der Anschlussplatte		Betriebsspannung					
				G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	[V DC]		[V AC]			
						12	24	24	110	230	
Baubreite 18 mm	<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>										
		VSVA-B-T22...A2	2x 2/2-Wegeventil monostabil	700	■	–	■	■	■	■	■
		VSVA-B-T32...A2	2x 3/2-Wegeventil monostabil	600	■	–	■	■	■	■	■
		VSVA-B-M52...A2	5/2-Wegeventil monostabil	750	■	–	■	■	■	■	■
		VSVA-B-B52...A2	5/2-Wegeventil bistabil	750	■	–	■	■	■	■	■
		VSVA-B-P53...A2	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	■	■	■	■	■
	<b>Ventil mit Zentralstecker</b>										
		VSVA-B-T32...A2	2x 3/2-Wegeventil monostabil	600	■	–	–	■	–	–	–
		VSVA-B-M52...A2	5/2-Wegeventil monostabil	750	■	–	–	■	–	–	–
		VSVA-B-B52...A2	5/2-Wegeventil bistabil	750	■	–	–	■	–	–	–
		VSVA-B-P53...A2	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	–	■	–	–	–
	<b>Pneumatikventil</b>										
		VSPA-B-T32...A2	2x 3/2-Wegeventil monostabil	550	■	–	–	–	–	–	–
		VSPA-B-M52...A2	5/2-Wegeventil monostabil	700	■	–	–	–	–	–	–
		VSPA-B-B52...A2	5/2-Wegeventil bistabil	700	■	–	–	–	–	–	–
		VSPA-B-P53...A2	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	650	■	–	–	–	–	–	–
Baubreite 26 mm	<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>										
		VSVA-B-T22...A1	2x 2/2-Wegeventil monostabil	1350	–	■	■	■	■	■	■
		VSVA-B-T32...A1	2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	■	■	■	■	■
		VSVA-B-M52...A1	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	■	■	■	■	■
		VSVA-B-B52...A1	5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	■	■	■	■	■
		VSVA-B-P53...A1	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	■	■	■	■	■
	<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218, mit Positionserkennung</b>										
		VSVA-B-M52...A1	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	■	–	–	–
	<b>Ventil mit Zentralstecker</b>										
		VSVA-B-T32...A1	2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	–	■	–	–	–
		VSVA-B-M52...A1	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	■	–	–	–
		VSVA-B-B52...A1	5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	–	■	–	–	–
		VSVA-B-P53...A1	5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	–	■	–	–	–
	<b>Pneumatikventil</b>										
		VSPA-B-T32...A1	2x 3/2-Wegeventil monostabil	1250	–	■	–	–	–	–	–
		VSPA-B-M52...A1	5/2-Wegeventil monostabil	1400	–	■	–	–	–	–	–
VSPA-B-B52...A1		5/2-Wegeventil bistabil	1400	–	■	–	–	–	–	–	
VSPA-B-P53...A1		5/3-Wegeventil, Mittelstellungsventil	1400	–	■	–	–	–	–	–	

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Lieferübersicht

FESTO

Stecker			Steuerluft			→ Seite/ Internet
Würfel	Rundstecker		intern	extern		
MEB	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	40
-	■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	40
-	■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	40
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	40
<b>Pneumatikventil</b>						
-	■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	40
-	■	■	■	■	Pneumatische oder mechanische Rückstellfeder	40
-	■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	40
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	40
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218</b>						
■	-	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen	28
■	-	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	28
■	-	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	28
■	-	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	28
■	-	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	28
<b>Ventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218, mit Positionserkennung</b>						
■	-	-	-	■	Induktiver Sensor zur Überwachung der Ruhestellung des Kolbenschiebers	36
<b>Ventil mit Zentralstecker</b>						
-	■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	45
-	■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	45
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	45
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	45
<b>Pneumatikventil</b>						
-	■	■	■	■	Pneumatische Rückstellfeder, Ruhestellung geschlossen, offen, 1x offen/1x geschlossen	45
-	■	■	■	■	Dominanz: 1. Signal oder bei 14	45
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	45
-	■	■	■	■	Ruhestellung geschlossen, entlüftend, offen	45

# Magnetventile VSVA, ISO 15407-1

Typenschlüssel

VSVA - B - T 32 C - A Z H

Ventilfamilie	
VSVA	Normventile ISO 15407-1/-2
Ventilausführung	
B	Anschlussplattenventil
Ventilfunktion	
M	monostabil
B	bistabil
D	bistabil mit Dominanz bei 14
P	monostabil, Mittelstellung
T	2 monostabile Ventile in einem Gehäuse
Anschlüsse / Schaltstellungen	
22	2/2-Wegeventil
32	3/2-Wegeventil
52	5/2-Wegeventil
53	5/3-Wegeventil
Ruhestellung	
C	geschlossen
N	T mit 2x geschlossen, Reversbetrieb
U	offen
F	T mit 2x offen, Reversbetrieb
E	entlüftend
H	T mit 1x offen, 1x geschlossen
W	T mit 1x offen, 1x geschlossen, Reversbetrieb
-	bistabiles Ventil
Rückstellart	
A	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
-	bistabiles Ventil
Steuerluftversorgung	
Z	extern
-	intern
Handhilfsbetätigung	
H	mit Handhilfsbetätigung
-	ohne Handhilfsbetätigung

# Magnetventile VSVA, ISO 15407-1

Typenschlüssel

→		-	A1	-	1	C1		-	
<b>Norm</b>									
A1	ISO-Größe 01, Baubreite 26 mm								
A2	ISO-Größe 02, Baubreite 18 mm								
<b>Betriebsspannung</b>									
1	24 V DC								
1A	24 V AC								
2A	110 V AC								
3A	230 V AC								
5	12 V DC								
-	ohne Vorsteuerventil								
<b>Elektrischer Anschluss</b>									
C1	Form C nach EN 175301-803								
R2	Zentralstecker M8x1								
R3	Einzelstecker M12								
R5	Zentralstecker M12x1								
P1	ohne Vorsteuerventil								
<b>Signalzustandsanzeige</b>									
L	LED (integriert)								
-	ohne Signalzustandsanzeige								
<b>Positionserkennung</b>									
APC	Näherungsschalter PNP mit offenem Leitungsende								
APP	Näherungsschalter PNP mit Stecker M8								
ANC	Näherungsschalter NPN mit offenem Leitungsende								
ANP	Näherungsschalter NPN mit Stecker M8								
-	ohne Sensor								

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Typenschlüssel

FESTO

VSPA - B - M 52 - A - A1

## Ventilfamilie

VSPA	Normventile ISO 15407-1/-2
------	----------------------------

## Ventilausführung

B	Anschlussplattenventil
---	------------------------

## Ventilfunktion

M	monostabil
---	------------

B	bistabil
---	----------

D	bistabil mit Dominanz bei 14
---	------------------------------

P	monostabil, Mittelstellung
---	----------------------------

T	2 monostabile Ventile in einem Gehäuse
---	--

## Anschlüsse / Schaltstellungen

32	3/2-Wegeventil
----	----------------

52	5/2-Wegeventil
----	----------------

53	5/3-Wegeventil
----	----------------

## Ruhestellung

C	geschlossen
---	-------------

U	offen
---	-------

E	entlüftend
---	------------

H	T mit 1x offen, 1x geschlossen
---	--------------------------------

-	bistabiles Ventil
---	-------------------

## Rückstellart

A	pneumatische Feder
---	--------------------

M	mechanische Feder
---	-------------------

-	bistabiles Ventil
---	-------------------

## Norm

A1	ISO-Größe 01, Baubreite 26 mm
----	-------------------------------

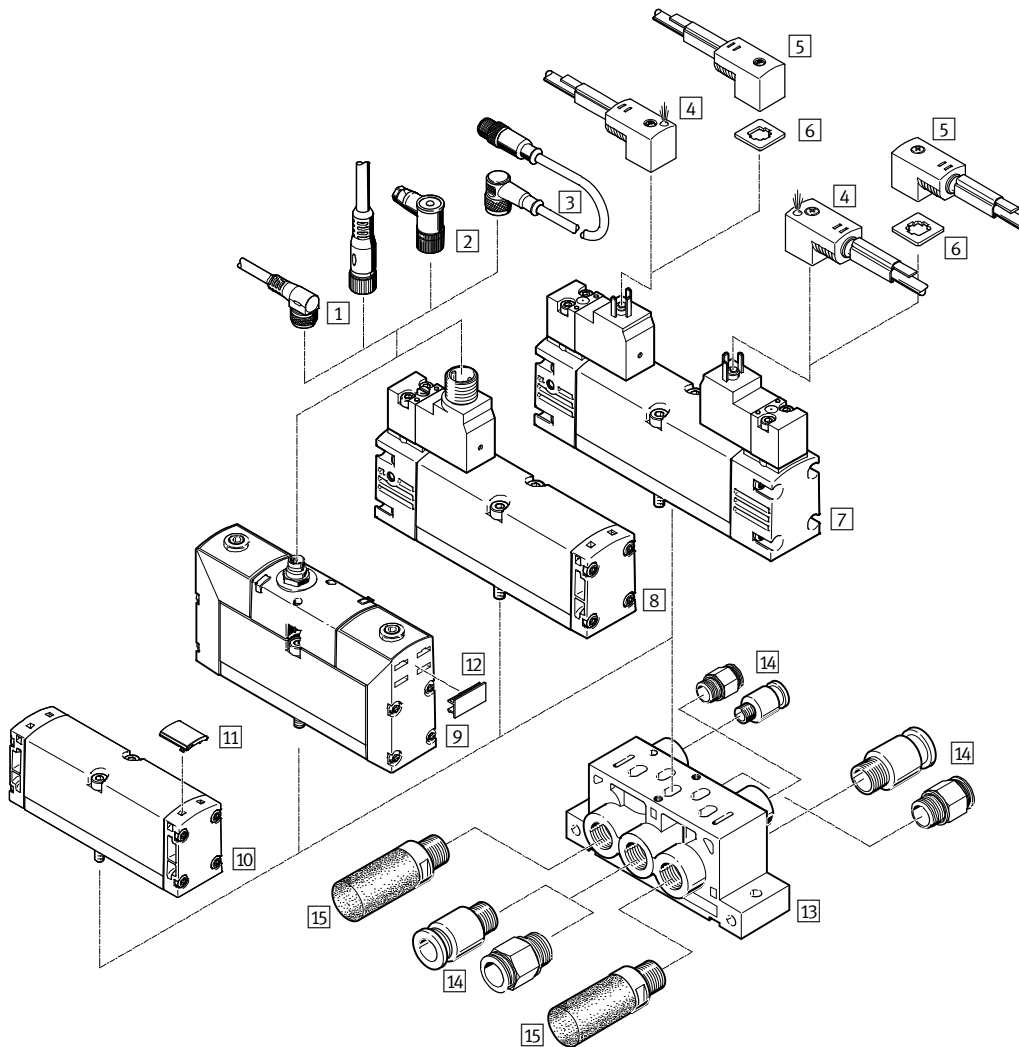
A2	ISO-Größe 02, Baubreite 18 mm
----	-------------------------------

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Peripherieübersicht

FESTO

## Einzelmontage



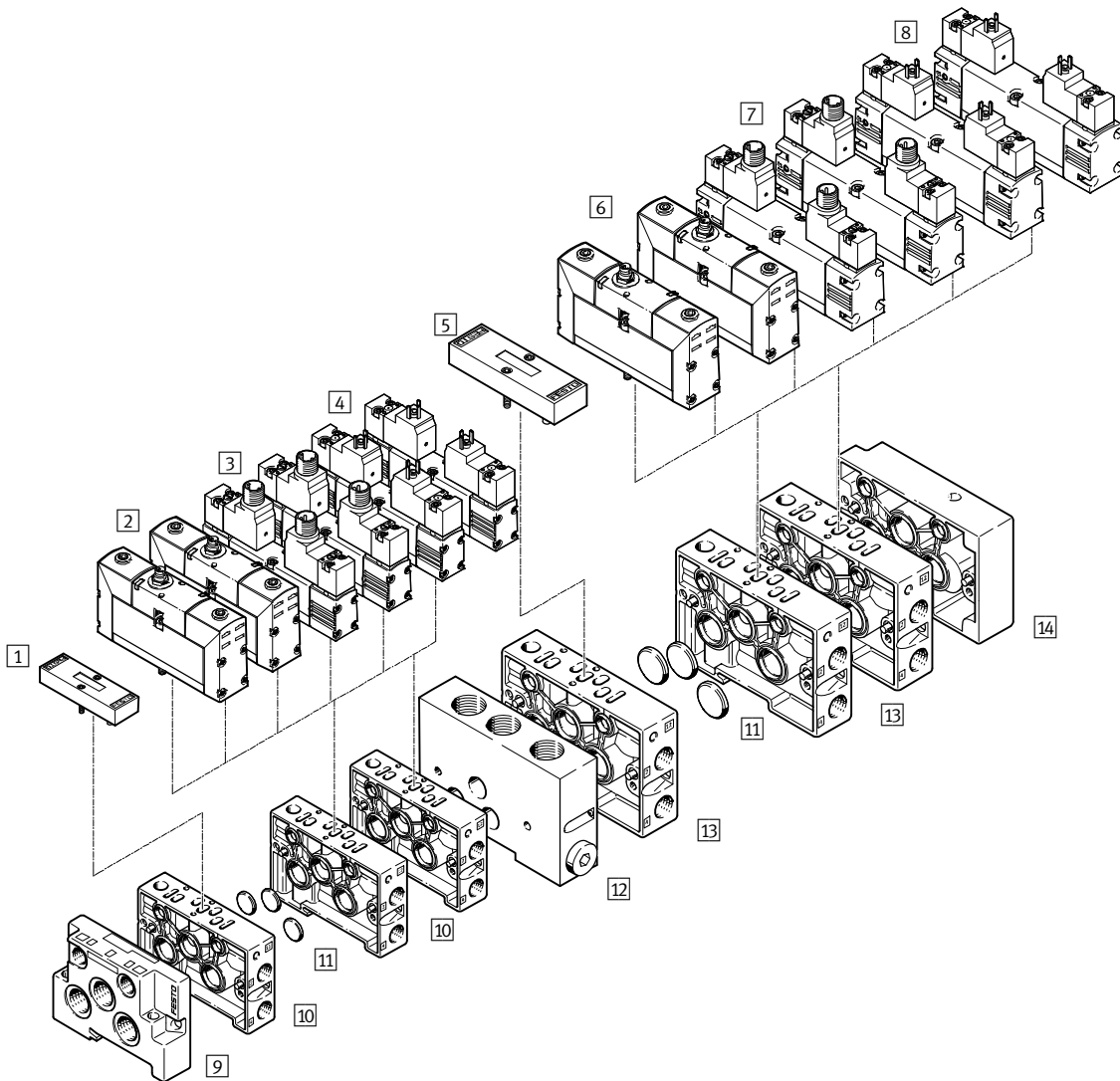
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	NEBU	für Ventile mit Rundstecker	74
2	SEA-M12-4WD	gewinkelt	74
3	KM-12-M12	Dose gewinkelt, Stecker gerade, für Ventile mit Rundstecker M12x1	74
4	KMEB...-LED	mit PVC-Ummantelung und LED	74
5	KMEB	mit PVC-Ummantelung	74
6	MEB-LD	zur Anzeige des Signalzustands	74
7	VSVA...C	mit Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	20
8	VSVA...R3	mit Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	20
9	VSVA...R	mit Rundstecker	40
10	VSPA	Lochbild nach ISO 15407-1	50
11	ASCF	zur Bezeichnung der VSPA-Pneumatikventile	73
12	IBS-9x20	zur Bezeichnung der VSVA-Ventile mit Rundstecker	73
13	NAS	mit seitlichen Anschlüssen	61
14	QS	für außentolerierte Druckluftschläuche	73
15	U	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	73

# Magnetventile, ISO 15407-1

Peripherieübersicht

FESTO

## Batteriemontage – Magnetventile



	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Abdeckplatte	NDV-02-VDMA	für Baubreite 18 mm, Leer- oder Reserveplatz	71
2	Magnetventil	VSVA...A2...R	Baubreite 18 mm mit Rundstecker	40
3	Magnetventil	VSVA...A2...R3	Baubreite 18 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	20
4	Magnetventil	VSVA...A2...C	Baubreite 18 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	20
5	Abdeckplatte	NDV-01-VDMA	für Baubreite 26 mm, Leer- oder Reserveplatz	71
6	Magnetventil	VSVA...A1...R	Baubreite 26 mm mit Rundstecker	45
7	Magnetventil	VSVA...A1...R3	Baubreite 26 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Rundstecker	28
8	Magnetventil	VSVA...A1...C	Baubreite 26 mm, Schnittstelle nach ISO 15218 mit Steckerbild Form C	28
9	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Baubreite 18 mm	62
10	Verkettungsplatte	NAW-1/8-02-VDMA	Baubreite 18 mm mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	62
11	Verschlusscheibe	NSC	um Druckzonen zu bilden oder um Anschlüsse der Endplatten zu verschließen	71
12	Zwischenplatte	NZV-01/02-VDMA	um die Baubreite 18 mm mit Baubreite 26 mm zu verbinden	63
13	Verkettungsplatte	NAW-1/4-01-VDMA	Baubreite 26 mm mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	62
14	Endplatte	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Baubreite 26 mm	62

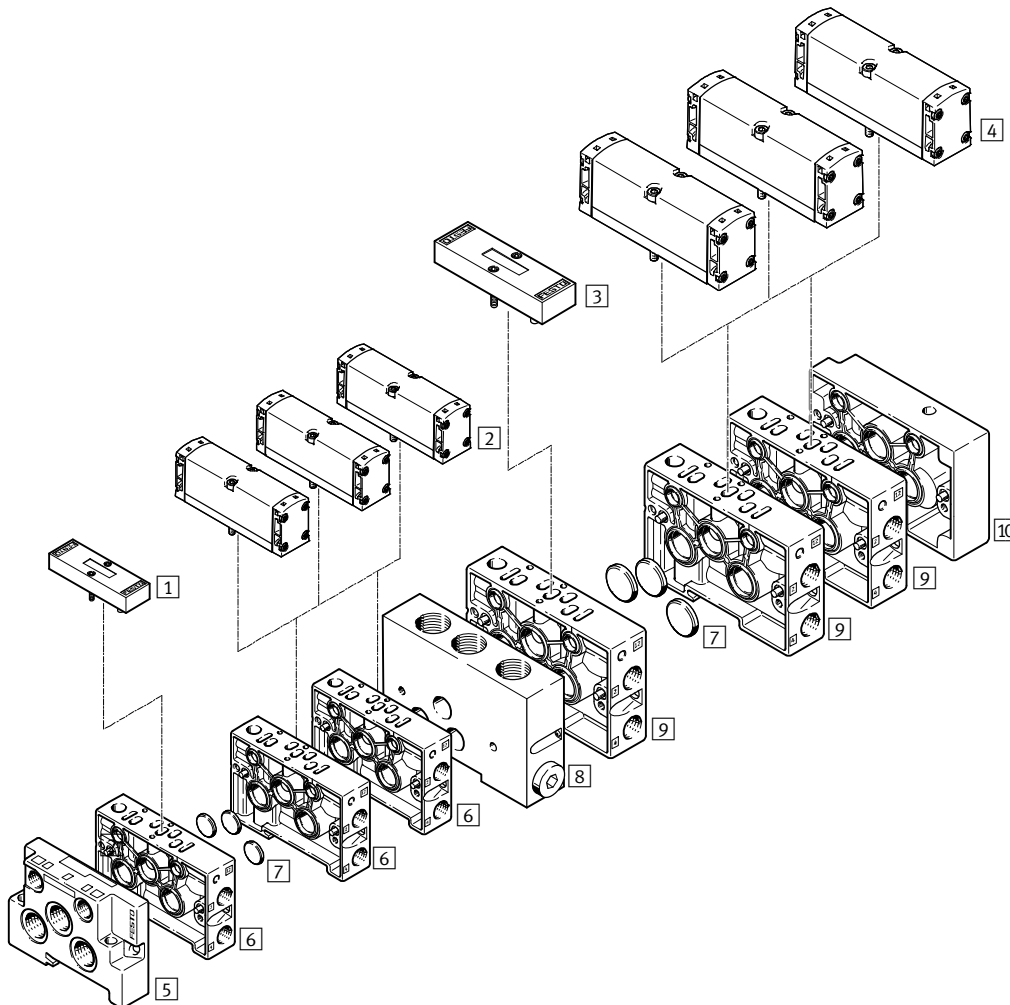


# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Peripherieübersicht

FESTO

## Batteriemontage – Pneumatikventile



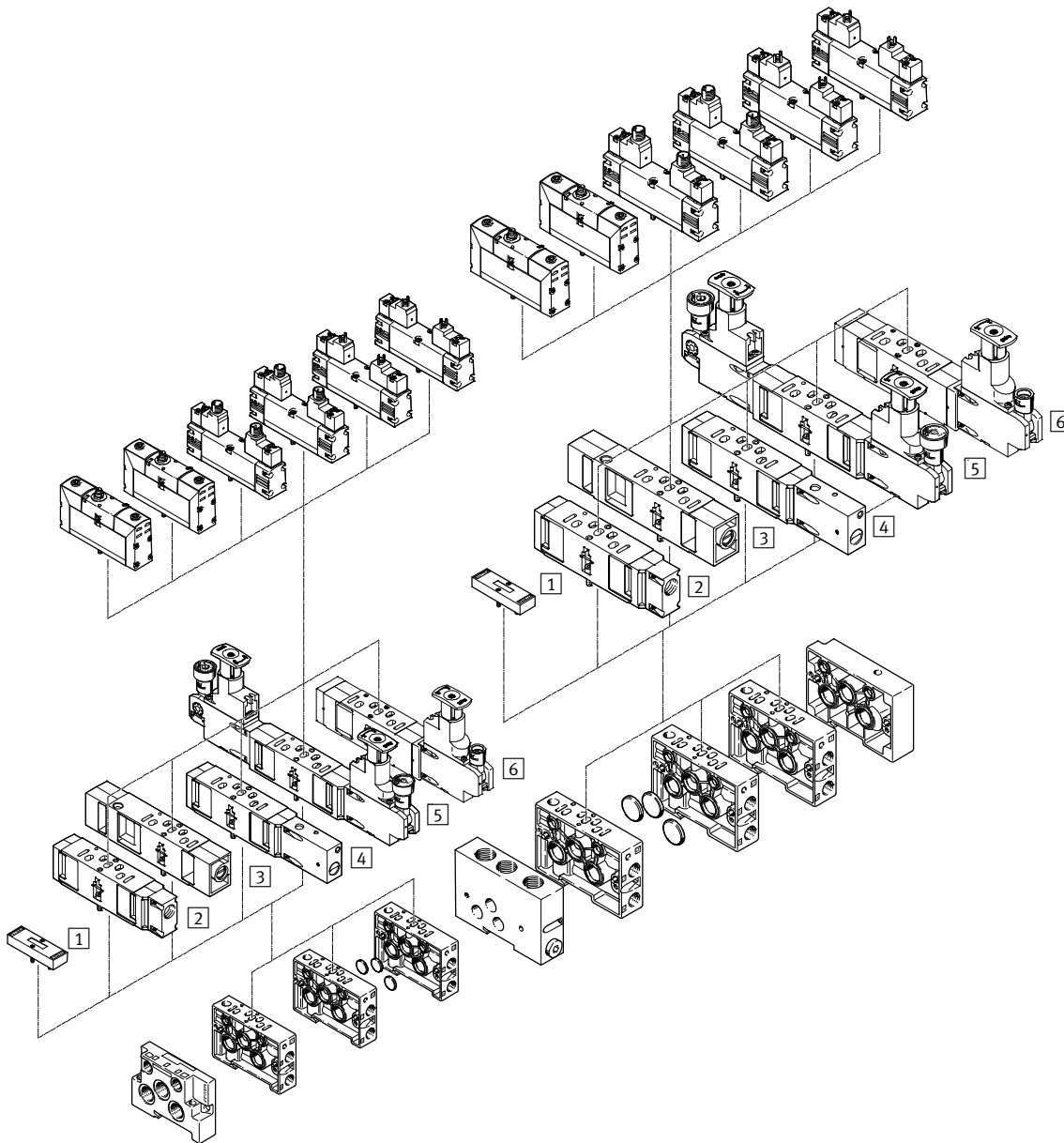
	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	NDV-02-VDMA	für Baubreite 18, Leer- oder Reserveplatz	71
2	VSPA...A2	Baubreite 18	50
3	NDV-01-VDMA	für Baubreite 26, Leer- oder Reserveplatz	71
4	VSPA...A1	Baubreite 26	53
5	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Baubreite 18	62
6	NAW-1/8-02-VDMA	Baubreite 18 mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	62
7	NSC	um Druckzonen zu bilden oder um Anschlüsse der Endplatten zu verschließen	71
8	NZV-01/02-VDMA	um die Baubreite 18 mit Baubreite 26 zu verbinden	63
9	NAW-1/4-01-VDMA	Baubreite 26 mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4	62
10	NEV	zum Abschluss der Verkettungsplatten Baubreite 26	62

# Magnetventile VSVA, ISO 15407-1

Peripherieübersicht

FESTO

## Batteriemontage mit Höhenverkettungen

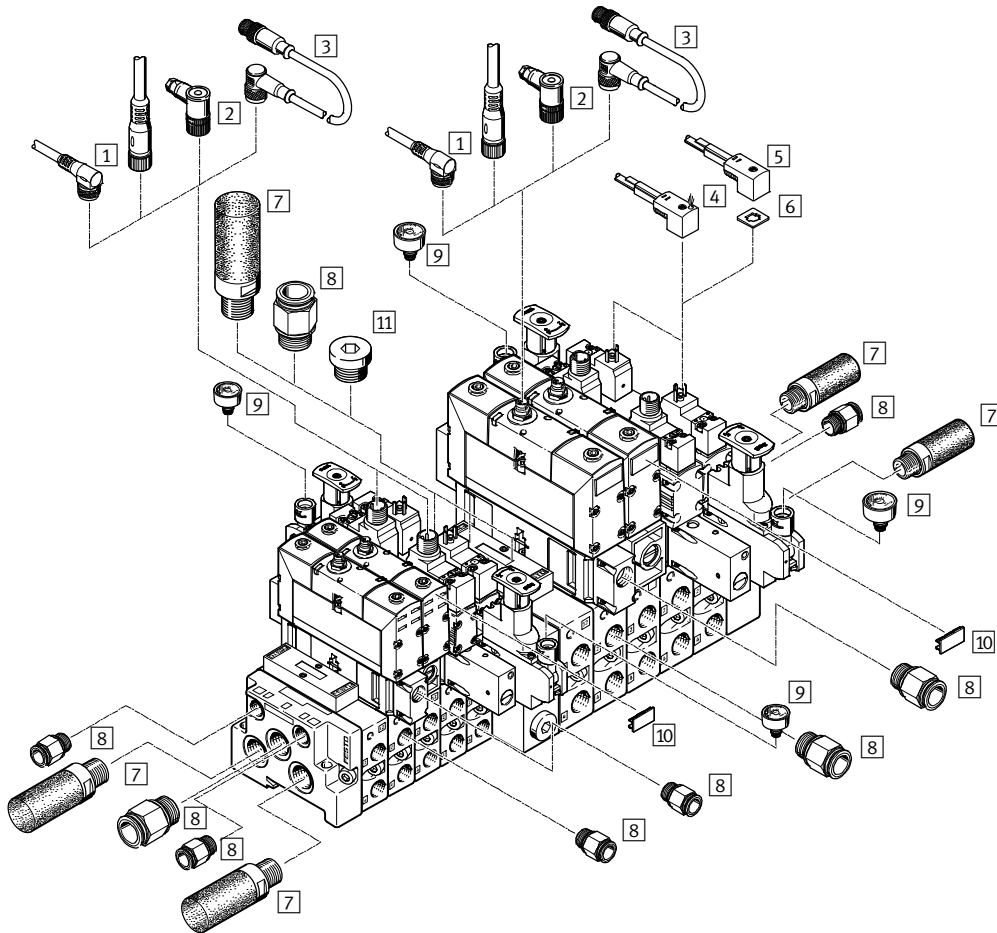


	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Abdeckplatte NDV	als Leer- oder Reserveplatz	71
2	Vertikalversorgungsplatte VABF...P1-A3	als Zwischeneinspeisung der Luftversorgung	59
3	Drosselplatte VABF...F1-B1	für Drosselung in den Kanälen 3 und 5	58
4	Vertikaldruckabsperplatte VABF...L1-D1	mit Schalter zum manuellen Sperren des Kanal 1	60
5	Reglerplatte VABF...R...-C2	mit 2 Druckregelventilen für die Arbeitsausgänge 2 und 4	56
6	Reglerplatte VABF...R...-C2	mit einem Druckregelventil für die Arbeitsausgänge 2 oder 4 oder für den Kanal 1	56

# Magnetventile VSVA, ISO 15407-1

Peripherieübersicht

## Batteriemontage





	Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Verbindungsleitung	NEBU	für Ventile mit Rundstecker	74
2	Steckdose	SEA-M12-4WD	gewinkelt	74
3	Verbindungsleitung	KM-12-M12	Dose gewinkelt, Stecker gerade, für Ventile mit Rundstecker M12x1	74
4	Verbindungsleitung	KMEB...-LED	mit PVC-Ummantelung und LED	74
5	Verbindungsleitung	KMEB	mit PVC-Ummantelung	74
6	Leuchtdichtung	MEB-LD	zur Anzeige des Signalzustands	74
7	Schalldämpfer	U	zur Montage in Entlüftungsanschlüssen	73
8	Steckverschraubung	QS	für außentolerierte Druckluftschläuche	73
9	Manometer	PAGN-26-10-P10	steckbar an der Druckregelplatte	73
10	Bezeichnungsschilder	IBS-9x20	zur Bezeichnung der VSVA-Ventile mit Rundstecker	73
11	Blindstopfen	B	zum Verschließen nicht benötigter Anschlüsse	73

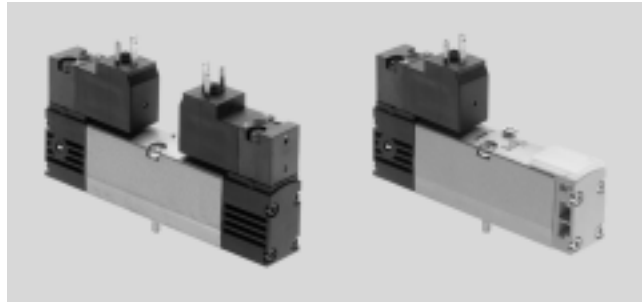
# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 18 mm

-  - Durchfluss  
max. 750 l/min

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



Allgemeine Technische Daten						
Ventilfunktion		2x 2/2	2x 3/2	5/2		5/3
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				
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				
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
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder	[ms]	13/21	13/21	21/19	–	–
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder	[ms]	–	–	17/35	–	18/30
Schaltzeit Ein/Aus für N, F und W	[ms]	–	21/13	–	–	–
Schaltzeit Um	[ms]	–	–	–	15	20
Überschneidungsfreiheit		ja				
Ventilgröße	[mm]	18				
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8 M5				
Anzugsdrehmoment Ventilbefestigung	[Nm]	0,9 ... 1,1				
Produktgewicht	ohne Vorsteuerventil Magnetventil	[g] [g]	98 174	98 174	89 127	98 174
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

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 18 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen			
Typ	VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1 VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	–	–	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
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		

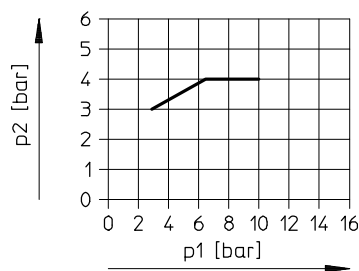
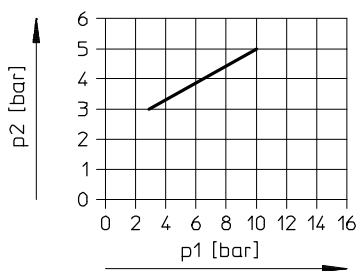
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 2/2	2x 3/2	5/2	5/3
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)				
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10, 3 ... 10 bei mechanischer Feder	3 ... 10
	Steuerluftversorgung extern [bar]	2 ... 10	2 ... 10	–0,9 ... 10	
Steuerdruck bei pneumatischer Feder	[bar]	3 ... 10 <sup>1)</sup>	3 ... 10 <sup>1)</sup>	3 ... 10	–
Steuerdruck bei mechanischer Feder	[bar]	–	–	3 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	–5 ... +50			
Mediumtemperatur	[°C]	–5 ... +50			

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

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

2x 3/2 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	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)		

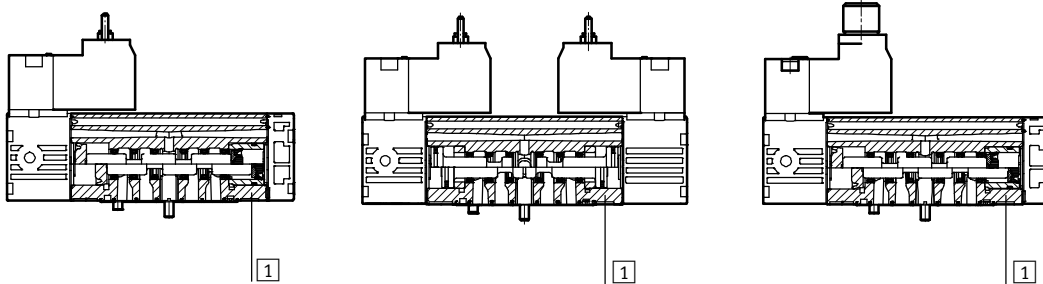
# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 18 mm

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



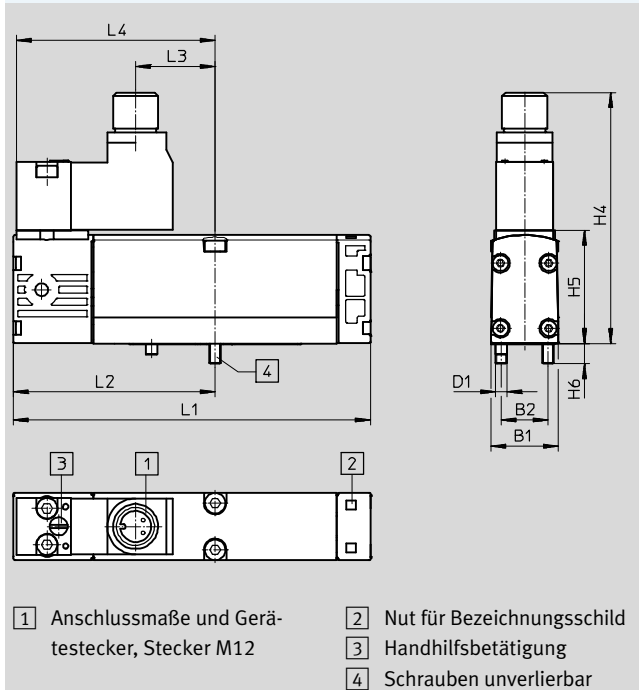
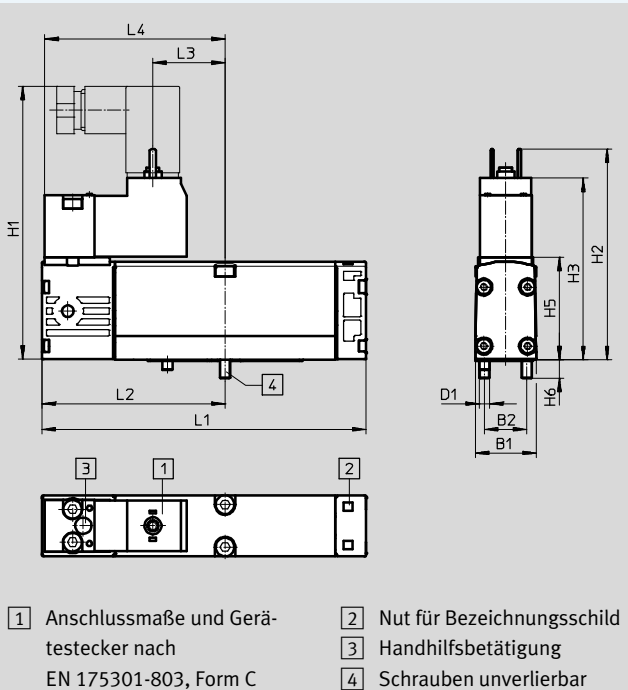
1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
-	Dichtungen	HNBR, NBR
-	Schrauben	Stahl verzinkt
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker Form C, VSVA-B-M52...C1

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker M12, VSVA-B-M52...R3



	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	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
VSVA-B-M52...R3	18	12,5	M3	–	–	–	67	30,3	5,4	95,4	53,9	21,3	53,1

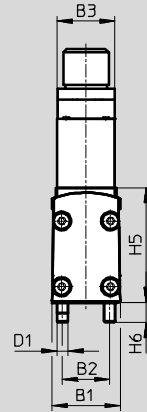
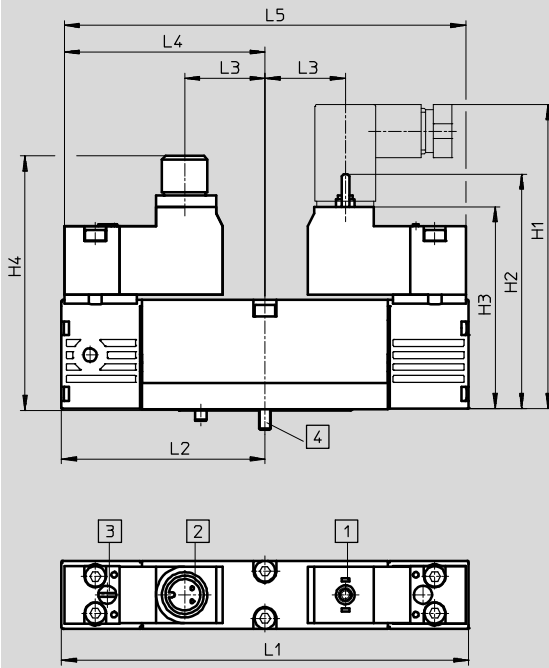
# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 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 Schrauben unverlierbar

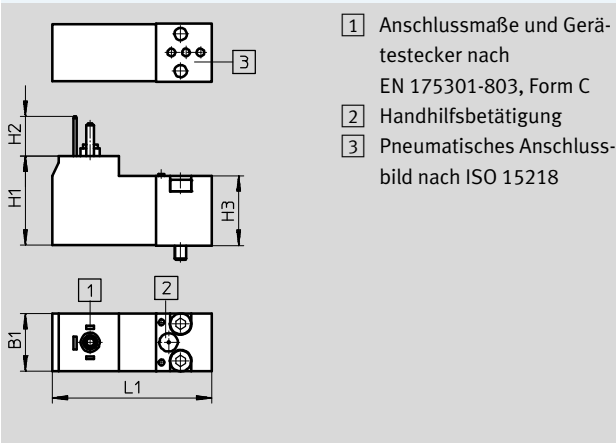
	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-T22C	18	12,5	15,2	M3	80,6	62,2	53,6	67	30,3	5,4	107,8	53,9	21,3	53,1	102,2
VSVA-B-T32															
VSVA-B-B52															
VSVA-B-D52															
VSVA-B-P53															

## Abmessungen

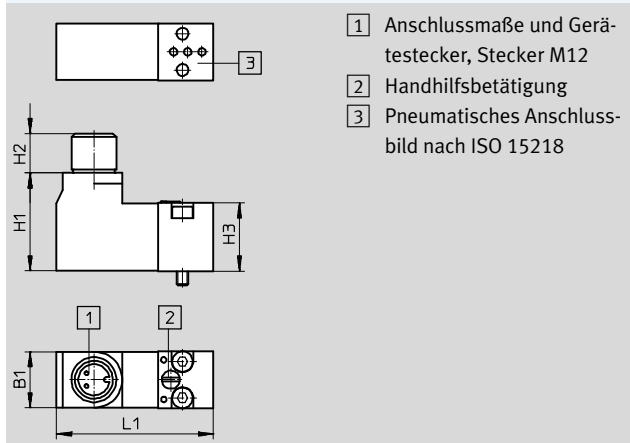
Download CAD-Daten → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

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

Vorsteuerventil mit Stecker M12, VSCS-...R3



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



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

	B1	H1	H2	H3	L1
VSCS-...C1	15,2	23,2	10,5	18,2	41,9
VSCS-...R3	15	26,1	10,6	18,2	41,9

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ		
2x 2/2 Wege-Magnetventil						
T22C	–	Bestellung über Online-Konfigurator	–	–		
2x 3/2 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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



# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen			Teile-Nr.	Typ	
<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>

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218







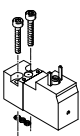
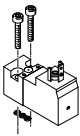
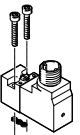
Datenblatt – Baubreite 18 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen			Teile-Nr.	Typ	
5/3 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803						
G		Ruhestellung: geschlossen	interne Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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>

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 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	HHB tastend	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			HHB tastend/rastend	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	HHB tastend	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			HHB tastend/rastend	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		24 V AC	HHB tastend	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
			HHB tastend/rastend	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803, mit Schutzleiter	110 V AC	HHB tastend	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
			HHB tastend/rastend	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
		230 V AC	HHB tastend	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
			HHB tastend/rastend	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
	Rundstecker M12 nach IEC 61076-2-101	24 V DC	HHB tastend	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			HHB tastend/rastend	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3


HHB Art der Handhilsbetätigung

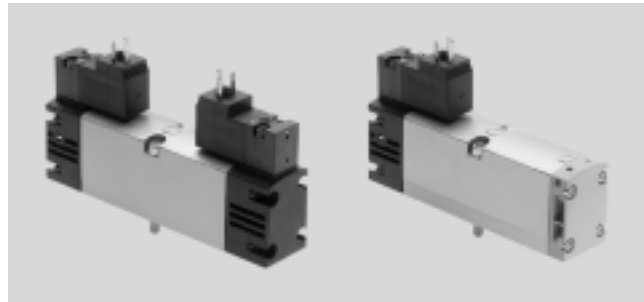
# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 26 mm

-  - Durchfluss  
max. 1400 l/min

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



Allgemeine Technische Daten						
Ventilfunktion	2x 2/2	2x 3/2	5/2		5/3	
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					
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 ausschließ-lich reversibel	reversibel bei Steuerluftversorgung extern			
Abluftfunktion	drosselbar					
Handhilfsbetätigung	tastend, tastend/rastend					
Befestigungsart	auf Anschlussplatte					
Einbaulage	beliebig					
Nennweite [mm]	9					
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		
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder [ms]	20/28	20/28	35/43	-	-	
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder [ms]	-	-	26/56	-	23/58	
Schaltzeit Ein/Aus für N, F und W [ms]	-	28/20	-	-	-	
Schaltzeit Um [ms]	-	-	-	18	35	
Überschneidungsfreiheit	ja					
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

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 26 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen			
Typ	VSVA-...-1C1	VSVA-...-P1 VSVA-...-5C1 VSVA-...-1AC1	VSVA-...-2AC1 VSVA-...-3AC1
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	–	–	nach EU-Niederspannungs-Richtlinie
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		

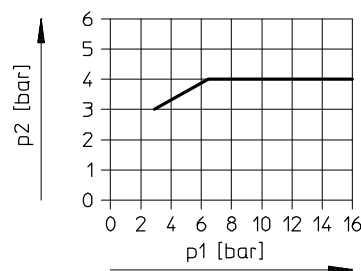
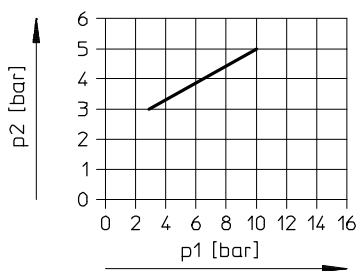
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion		2x 2/2	2x 3/2	5/2	5/3
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Steuermedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)			
Betriebsdruck	Steuerluftversorgung intern [bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10, 3 ... 10 bei mechanischer Feder	3 ... 10
	Steuerluftversorgung extern [bar]	2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 16	-0,9 ... 16
	Steuerdruck bei pneumatischer Feder [bar]	3 ... 10 <sup>1)</sup>	3 ... 10 <sup>1)</sup>	3 ... 10	–
	Steuerdruck bei mechanischer Feder [bar]	–	–	3 ... 10	3 ... 10
	Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50			
	Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +50			

1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

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

2x 3/2 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%	24 +10%/-15%
	Wechselspannung [V AC]	24, 110, 230 +10%/-15%	–
Spulenkennwerte	Gleichspannung [W]	1,8	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)	

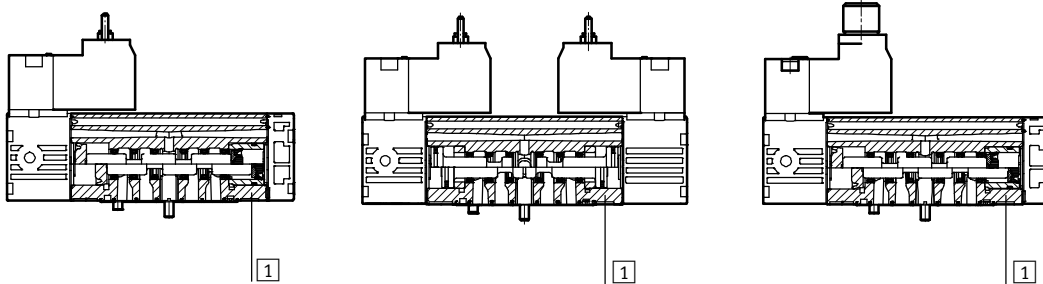
# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 26

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
-	Dichtungen	HNBR, NBR
-	Schrauben	Stahl verzinkt
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## Abmessungen

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker Form C, VSVA-B-M52...C1

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker M12, VSVA-B-M52...R3

1 Anschlussmaße und Gerätestecker nach EN 175301-803, Form C

2 Nut für Bezeichnungsschild

3 Handhilfsbetätigung

4 Schrauben unverlierbar

1 Anschlussmaße und Gerätestecker, Stecker M12

2 Nut für Bezeichnungsschild

3 Handhilfsbetätigung

4 Schrauben unverlierbar

	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	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
VSVA-B-M52...R3	26,3	19	M4	-	-	-	76,1	39,3	7	113,1	63,1	29,8	61,6

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 26

## 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 Schrauben unverlierbar

	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															

## Abmessungen

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

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

Vorsteuerventil mit Stecker M12, VSCS-...R3

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

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

	B1	H1	H2	H3	L1
VSCS-...C1	15,2	23,2	10,5	18,2	41,9
VSCS-...R3	15	26,1	10,6	18,2	41,9

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Datenblatt – Baubreite 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ		
2x 2/2 Wege-Magnetventil						
T22C	–	Bestellung über Online-Konfigurator	–	–		
2x 3/2 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803						
K		Ruhestellung: 2x geschlossen	interne Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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



# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 26 mm

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

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO





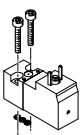
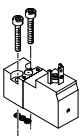
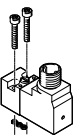
Datenblatt – Baubreite 26 mm

Bestellangaben – Vorsteuerung montiert						
Code	Schaltzeichen			Teile-Nr.	Typ	
5/3 Wege-Magnetventil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803						
G		Ruhestellung: geschlossen	interne Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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 Steuerluft- versorgung	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>

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 26 mm ohne Vorsteuerventil


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 entlüftend	546745	VSVA-B-P53E-A1-P1	
<b>Vorsteuerventil nach ISO 15218</b>					
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803	12 V DC	HHB tastend	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			HHB rastend	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	HHB tastend	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			HHB rastend	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		24 V AC	HHB tastend	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
			HHB rastend	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
	Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803, mit Schutzleiter	110 V AC	HHB tastend	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
			HHB rastend	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
		230 V AC	HHB tastend	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
			HHB rastend	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
	Rundstecker M12 nach IEC 61076-2-101	24 V DC	HHB tastend	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			HHB rastend	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3


HHB Art der Handhilsbetätigung

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 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	
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	
Durchfluss Ventil	[l/min]	1400	
Durchfluss Ventil auf Einzelanschlussplatte	[l/min]	1100	
Durchfluss Ventil pneumatisch verkettet	[l/min]	1100	
Normalnenndurchfluss	[l/min]	1100	
Schaltzeit Ein/Aus	[ms]	21/41	
Überschneidungsfreiheit		ja	
Baubreite	[mm]	26	
Anschluss an der	1, 2, 3, 4, 5	G1/4	
Anschlussplatte	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	

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

Datenblatt – Baubreite 26 mm, Ventil mit Positionserkennung

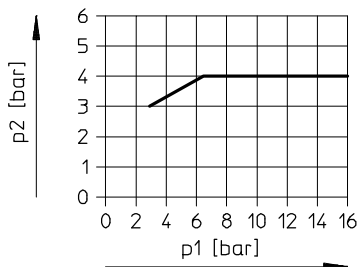
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal [μs]	1000
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal [μs]	800
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 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 EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

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 [bar]	-0,9 ... 10
Steuerdruck [bar]	3 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... +50
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... +50

- 1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm

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



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

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



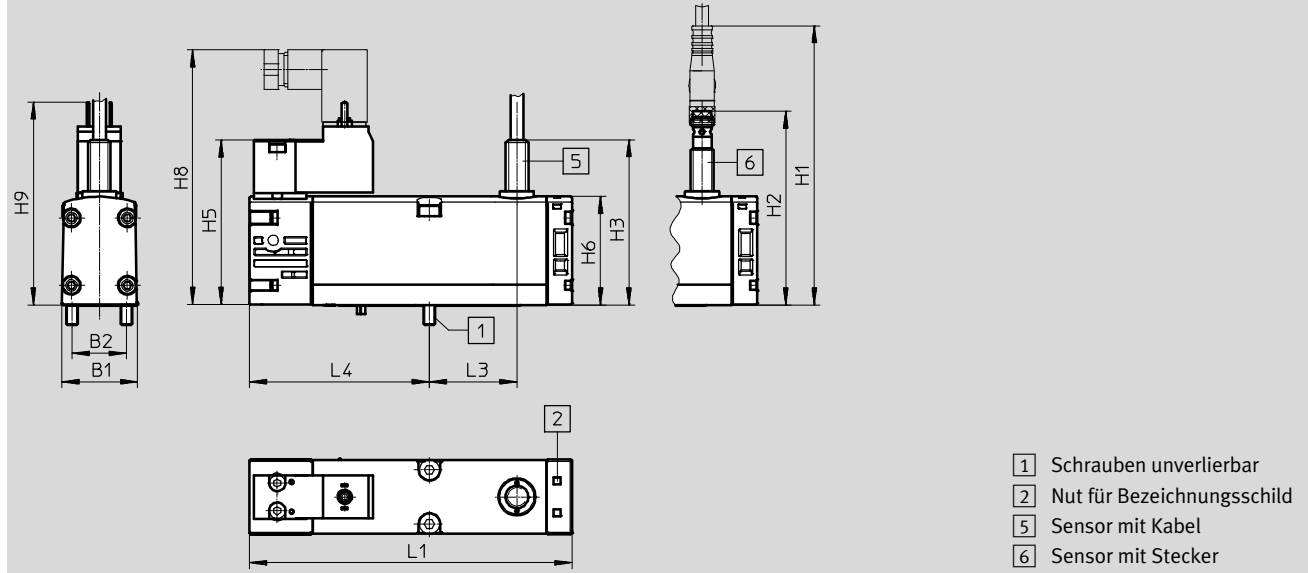
Datenblatt – Baubreite 26 mm, Ventil Ventil mit Positionserkennung

Elektrische Daten – Sensor			
Typ		VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-AP...	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-AN...
Elektrischer Anschluss		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
	aus	[ms]	11

Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, PA
Dichtungen	FPM, NBR
Schrauben	Stahl verzinkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

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

5/2-Wegeventil monostabil mit Stecker Form C, VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-A...



	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

# Magnetventile VSVA, mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

FESTO

Datenblatt – Baubreite 26 mm, Ventil Ventil mit Positionserkennung


Bestellangaben – Vorsteuerung montiert					
Code	Schaltzeichen		Elektrischer Anschluss Sensor	Teile-Nr.	Typ
5/2 Wege-Magnetventil monostabil, mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803					
SO		induktiver Sensor mit PNP-Ausgang	Stecker, M8x1, 3-polig	<b>560726</b>	<b>VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP</b>
–			offenes Kabelende, 2,5 m	<b>560725</b>	<b>VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APC</b>
SQ		induktiver Sensor mit NPN-Ausgang	Stecker, M8x1, 3-polig	<b>560745</b>	<b>VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-ANP</b>
–			offenes Kabelende, 2,5 m	<b>560744</b>	<b>VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-ANC</b>

Bestellangaben – Zubehör						
Code		Beschreibung		Teile-Nr.	Typ	
Steckdose für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C						
–		Dose gewinkelt, Form C, 3-polig, Schraubklemme	Kabelverschraubung PG7	<b>151687</b>	<b>MSSD-EB</b>	
			Kabelverschraubung M12	<b>539712</b>	<b>MSSD-EB-M12</b>	
Leuchtdichtung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: meb-ld</span>						
–		für Steckdose MSSD, 12 ... 24 V DC		<b>151717</b>	<b>MEB-LD-12-24DC</b>	
Verbindungsleitung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C						
GG		Dose gewinkelt, Form C, mit LED offenes Ende, 3-adrig	3-polig, Kabelmantel PVC	2,5 m	<b>151688</b> <b>KMEB-1-24-2,5-LED</b>	
GH				5 m	<b>151689</b> <b>KMEB-1-24-5-LED</b>	
Gj				10 m	<b>193457</b> <b>KMEB-1-24-10-LED</b>	
Verbindungsleitung für den elektrischen Anschluss des Sensors zur Positionserkennung						
GM		Dose gerade, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig		2,5 m	<b>541333</b> <b>NEBU-M8G3-K-2,5-LE3</b>	
GN				5 m	<b>541334</b> <b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>	
GO		Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	–	2,5 m	<b>541338</b> <b>NEBU-M8W3-K-2,5-LE3</b>	
GP				5 m	<b>541341</b> <b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>	
–				Dose drehbar	2,5 m	<b>8001660</b> <b>NEBU-M8R3-K-2,5-LE3</b>
–					5 m	<b>8001661</b> <b>NEBU-M8R3-K-5-LE3</b>
GQ		Dose gerade, M8x1, 3-polig Stecker gerade, M8x1, 4-polig		2,5 m	<b>554037</b> <b>NEBU-M8G3-K-2,5-M8G4</b>	

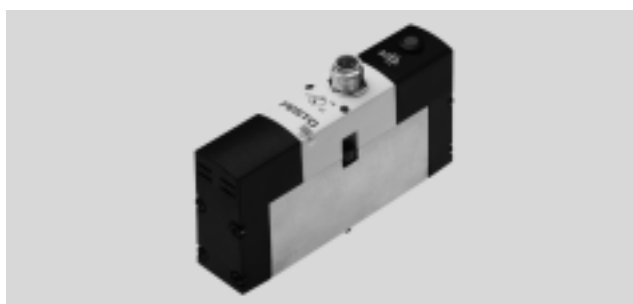
# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

FESTO

Datenblatt – Baubreite 18 mm

-  - Durchfluss  
max. 750 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



Allgemeine Technische Daten								
Ventilfunktion	2x 3/2			5/2		5/3		
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							
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						
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		
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder	[ms]	10/22		20/25		–		–
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder	[ms]	–		12/34		–		15/36
Schaltzeit Um	[ms]	–			10		–	
Überschneidungsfreiheit	ja							
Baubreite	[mm]	18						
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8 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



# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

Datenblatt – Baubreite 18 mm

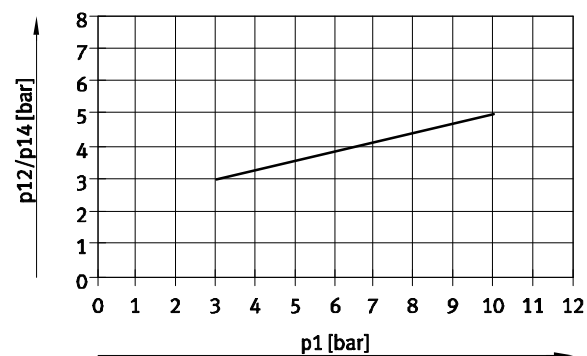
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
Max. pos. Prüfpuls 0 Signal [μs]	500
Max. neg. Prüfpuls 1 Signal [μs]	500
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 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 EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

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

- 1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm  
2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

## Minimaler Steuerdruck p12, p14 in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p1 (Steuerluftversorgung extern) bei den 2x 3/2 Wege-Magnetventilen



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)
Schutzbeschaltung und LED			im Ventil integriert

- 1) Gesteuert durch eine integrierte Stromabsenkung

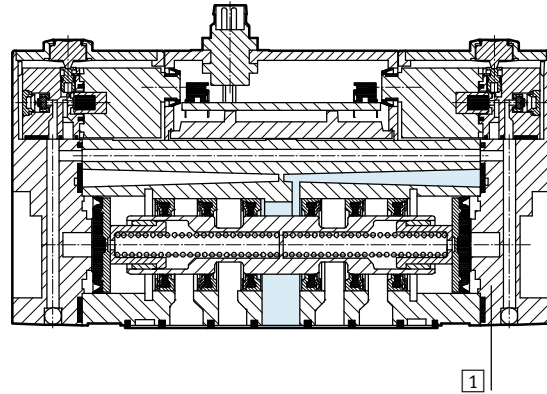
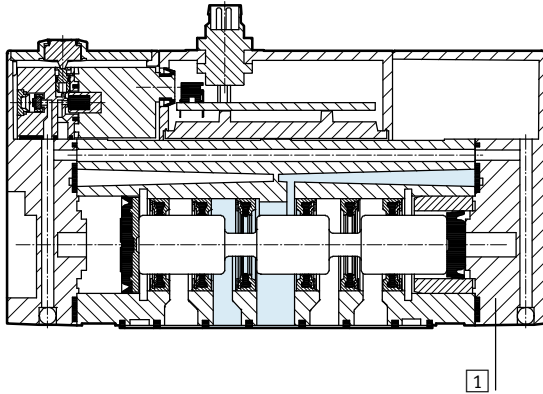
# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

Datenblatt – Baubreite 18 mm

FESTO

## Werkstoffe

Funktionsschnitt

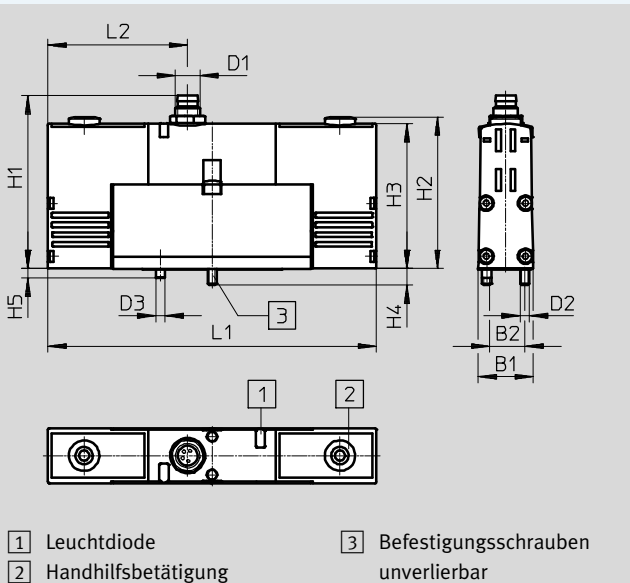


1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss, POM
-	Dichtungen	NBR
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

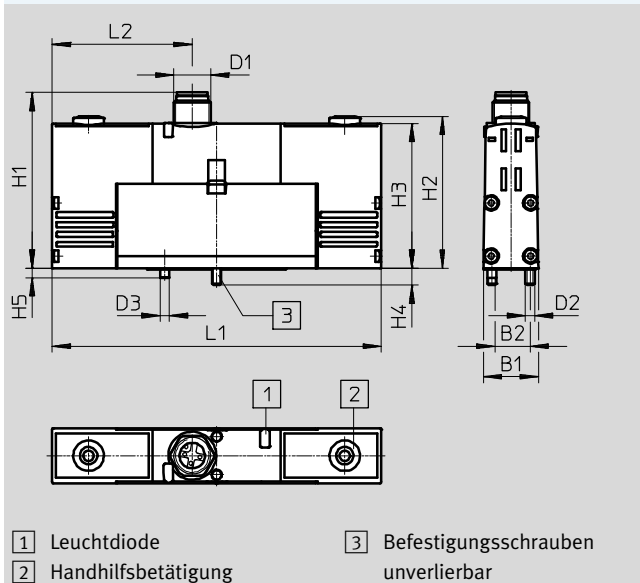
## Abmessungen

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

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



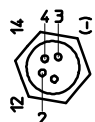
Ventil mit Zentralstecker M12x1, VSVA-B-...-1R5L



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						

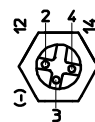
## Anschlussbelegung

M8x1



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

M12x1



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

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

FESTO

Datenblatt – Baubreite 18 mm

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

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

FESTO


Datenblatt – Baubreite 18 mm


Bestellangaben						
Code	Schaltzeichen				Teile-Nr.	Typ
<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

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

FESTO

Datenblatt – Baubreite 26 mm

-  - Durchfluss  
max. 1400 l/min

-  - Spannung  
24 V DC



Allgemeine Technische Daten									
Ventilfunktion	2x 3/2			5/2		5/3			
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								
Dichtprinzip	weich								
Betätigungsart	elektrisch								
Steuerart	vorgesteuert								
Steuerluftversorgung	intern oder extern								
Strömungsrichtung	nicht reversibel			reversibel bei Steuerluftversorgung extern					
Ablufffunktion	drosselbar, über Drosselplatte, über Einzelanschlussplatte								
Handhilfsbetätigung	tastend								
Befestigungsart	auf Anschlussplatte								
Einbaulage	beliebig								
Nennweite [mm]	9								
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			
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder [ms]	20/33			25/40		-		-	
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder [ms]	-			20/52		-		20/52	
Schaltzeit Um, Dominanz 1.Signal [ms]	-			-		15		-	
Schaltzeit Um, Dominanz bei 14 [ms]	-			-		25		-	
Überschneidungsfreiheit	ja								
Baubreite [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]	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

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

Datenblatt – Baubreite 26 mm

FESTO

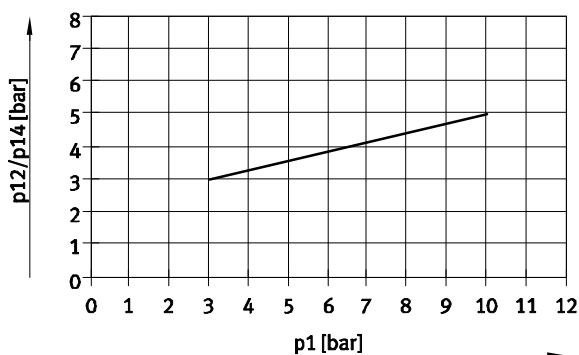
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>
Max. pos. Prüfimpuls 0 Signal [µs]	500
Max. neg. Prüfimpuls 1 Signal [µs]	500
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 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 EG-Konformitätserklärung: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Anwenderdokumentation.  
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

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

- 1) Steuerdruck abhängig vom Betriebsdruck → Diagramm  
2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070  
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

## Minimaler Steuerdruck p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> in Abhängigkeit vom Betriebsdruck p<sub>1</sub> (Steuerluftversorgung extern) bei den 2x 3/2 Wege-Magnetventilen



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)		
Schutzbeschaltung und LED	im Ventil integriert		

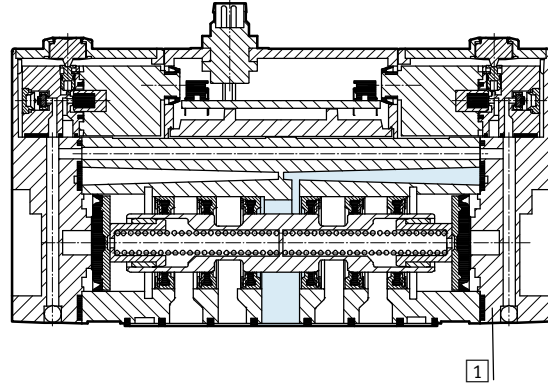
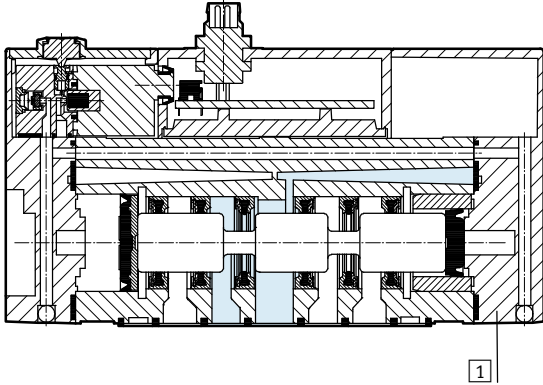
- 1) Gesteuert durch eine integrierte Stromabsenkung

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

Datenblatt – Baubreite 26 mm

## Werkstoffe

Funktionsschnitt

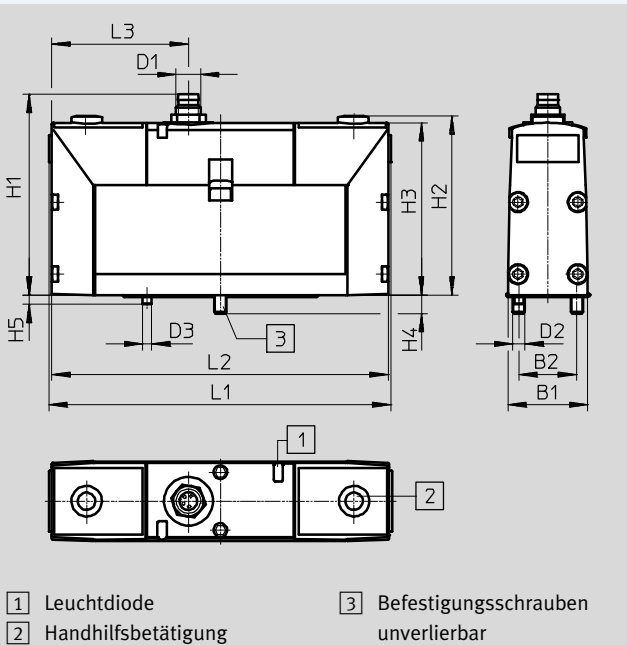


1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss, POM
-	Dichtungen	HNBR, NBR, FPM
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

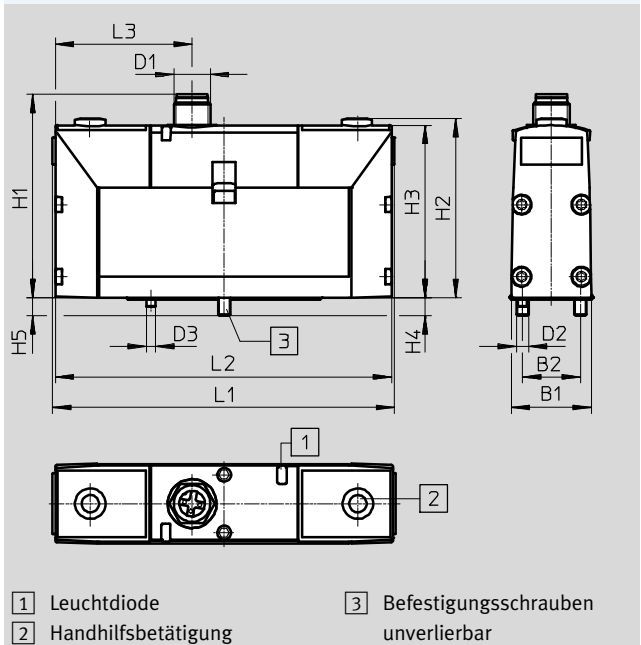
## Abmessungen

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

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



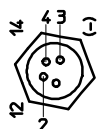
Ventil mit Zentralstecker M12x1, VSVA-B-...-1R5L



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							

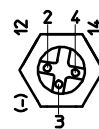
## Anschlussbelegung

M8x1



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

M12x1



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

# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1

FESTO

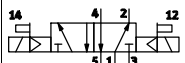

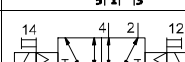
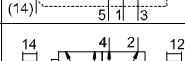
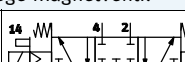
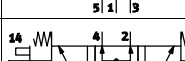
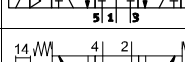
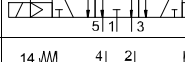
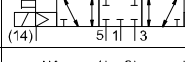
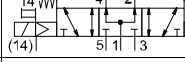
Datenblatt – Baubreite 26 mm

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



# Magnetventile VSVA, mit Zentralstecker M8x1, M12x1


Datenblatt – Baubreite 26 mm

Bestellangaben						
Code	Schaltzeichen				Teile-Nr.	Typ
<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

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Datenblatt – Baubreite 18 mm

FESTO

-  Durchfluss  
550 ... 750 l/min



Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	2x 3/2	5/2		5/3
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			
Dichtprinzip	weich			
Betätigungsart	pneumatisch			
Steuerart	direkt			
Strömungsrichtung	nicht reversibel	reversibel	reversibel	reversibel
Abluftfunktion	drosselbar			
Befestigungsart	auf Anschlussplatte			
Einbaulage	beliebig			
Nennweite [mm]	5			
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
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder [ms]	10/15	11/20	–	–
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder [ms]	–	8/18	–	9/18
Schaltzeit Um [ms]	–	–	6	–
Schaltzeit Um (dominierend) [ms]	–	–	6	–
Überschneidungsfreiheit	ja			
Baubreite [mm]	18			
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8 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=2x3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion	2x3/2	5/2 monostabil		5/2 bistabil	5/3
		pneumatische Feder	mechanische Feder		
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 [bar]	2 ... 10	2 ... 10	–0,9 ... 10	–0,9 ... 10	–0,9 ... 10
Steuerdruck [bar]	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				
Mediumstemperatur [°C]	–10 ... +60				

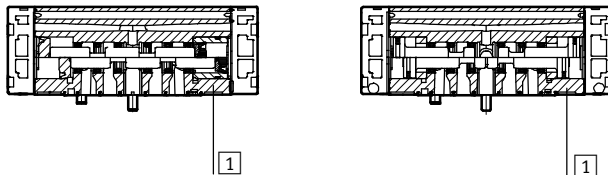
# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Datenblatt – Baubreite 18 mm

Sicherheitstechnische Kenngrößen	
Hinweis zur Zwangsdynamisierung	Schaltfrequenz mindestens 1/Woche

## Werkstoffe

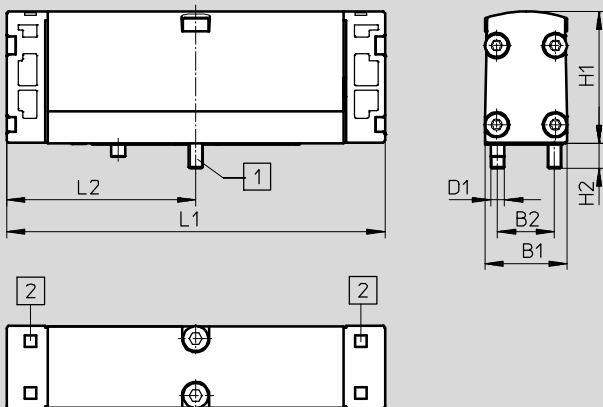
Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
-	Dichtungen	NBR
-	Schrauben	Stahl verzinkt
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## 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	18	12,5	M3	29	5,4	83	41,5

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

FESTO


Datenblatt – Baubreite 18 mm

Bestellangaben				
Code	Schaltzeichen		Teile-Nr.	Typ
<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

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

FESTO

Datenblatt – Baubreite 26 mm

 Durchfluss  
 1250 ... 1400 l/min



Allgemeine Technische Daten					
Ventilfunktion	2x 3/2		5/2		5/3
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				
Dichtprinzip	weich				
Betätigungsart	pneumatisch				
Steuerart	direkt				
Strömungsrichtung	nicht reversibel		reversibel	reversibel	reversibel
Ablufffunktion	drosselbar				
Befestigungsart	auf Anschlussplatte				
Einbaulage	beliebig				
Nennweite [mm]	9				
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
Normalnennndurchfluss [l/min]	900		1100	1100	1000
Schaltzeit Ein/Aus, pneumatische Feder [ms]	15/28		18/30		–
Schaltzeit Ein/Aus, mechanische Feder [ms]	–		10/35		–
Schaltzeit Um [ms]	–		–		10
Schaltzeit Um (dominierend) [ms]	–		–		10
Überschneidungsfreiheit	ja				
Baubreite [mm]	26				
Anschluss an der Anschlussplatte	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/4 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=2x3/2-Wegeventil in einem Gehäuse mit 1x Ruhestellung geschlossen und 1x Ruhestellung offen

Betriebs- und Umweltbedingungen					
Ventilfunktion	2x3/2	5/2 monostabil		5/2 bistabil	5/3
		pneumatische Feder	mechanische Feder		
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 [bar]	2 ... 10	2 ... 10	–0,9 ... 16	–0,9 ... 16	–0,9 ... 16
Steuerdruck [bar]	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10
Umgebungstemperatur [°C]	–10 ... +60				
Mediumstemperatur [°C]	–10 ... +60				

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Datenblatt – Baubreite 26 mm

FESTO

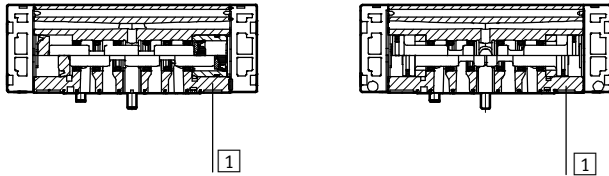
## Sicherheitstechnische Kenngrößen

Hinweis zur Zwangsdynamisierung

Schaltfrequenz mindestens 1/Woche

## Werkstoffe

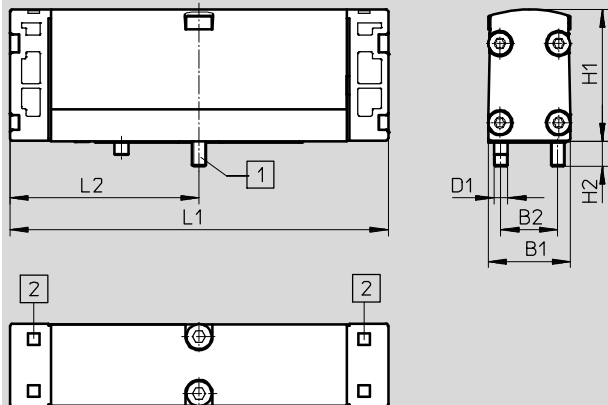
Funktionsschnitt



1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
-	Dichtungen	NBR
-	Schrauben	Stahl verzinkt
-	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

## 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

# Pneumatikventile VSPA, ISO 15407-1

Datenblatt – Baubreite 26 mm

Bestellangaben			
Code	Schaltzeichen	Teile-Nr.	Typ
<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

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Höhenverketzung



## Reglerplatte

VABF-S3-2-R

VABF-S3-1-R

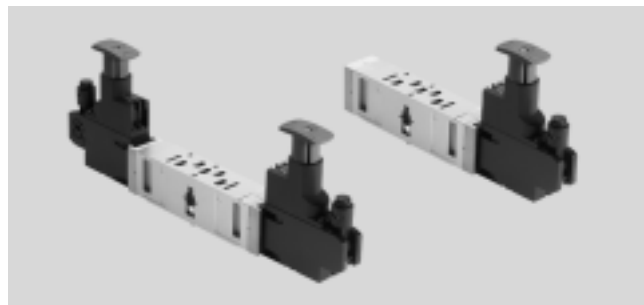
- - Temperaturbereich  
-5 ... +50°C

- - Eingangsdruck  
0,5 ... 10 bar

Druckregelbereiche:  
0,5 ... 6 bar, 0,5 ... 10 bar  
Ausgangsdruck konstant mit  
Sekundärentlüftung

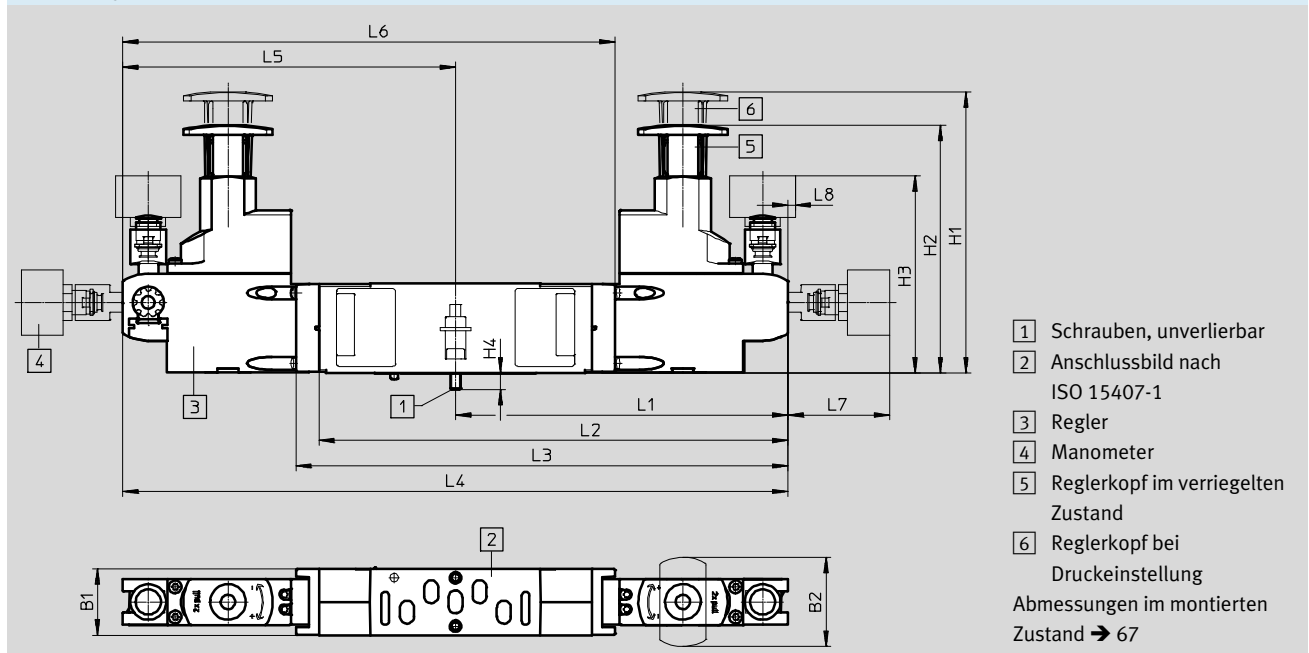
Werkstoff:  
Gehäuse: Aluminium-Druckguss  
Bedienteil: PA

Werkstoff-Hinweis:  
RoHS konform



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	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		



# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Höhenverketzung

FESTO

Bestellangaben								
Code	Schaltzeichen	für Anschluss	Regler	Regelbereich	Baubreite [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
ZA		1	P	0,5 ... 10 bar	18	380	543526	VABF-S3-2-R1C2-C-10
					26	439	543527	VABF-S3-1-R1C2-C-10
ZF		1	P	0,5 ... 6 bar	18	380	543524	VABF-S3-2-R1C2-C-6
					26	439	543525	VABF-S3-1-R1C2-C-6
ZC		2	B	0,5 ... 10 bar	18	390	543534	VABF-S3-2-R2C2-C-10
					26	452	543535	VABF-S3-1-R2C2-C-10
ZH		2	B	0,5 ... 6 bar	18	390	543532	VABF-S3-2-R2C2-C-6
					26	452	543533	VABF-S3-1-R2C2-C-6
ZB		4	A	0,5 ... 10 bar	18	390	543530	VABF-S3-2-R3C2-C-10
					26	452	543531	VABF-S3-1-R3C2-C-10
ZG		4	A	0,5 ... 6 bar	18	390	543528	VABF-S3-2-R3C2-C-6
					26	452	543529	VABF-S3-1-R3C2-C-6
ZD		2 und 4	AB	0,5 ... 10 bar	18	650	543538	VABF-S3-2-R4C2-C-10
					26	712	543539	VABF-S3-1-R4C2-C-10
ZI		2 und 4	AB	0,5 ... 6 bar	18	650	543536	VABF-S3-2-R4C2-C-6
					26	712	543537	VABF-S3-1-R4C2-C-6
ZE		2 und 4, reversibel	AB	0,5 ... 10 bar	18	650	543542	VABF-S3-2-R5C2-C-10
					26	712	543543	VABF-S3-1-R5C2-C-10
ZJ		2 und 4, reversibel	AB	0,5 ... 6 bar	18	650	543540	VABF-S3-2-R5C2-C-6
					26	712	543541	VABF-S3-1-R5C2-C-6
ZL		2, reversibel	B	0,5 ... 10 bar	18	390	546788	VABF-S3-2-R6C2-C-10
					26	452	546789	VABF-S3-1-R6C2-C-10
ZN		2, reversibel	B	0,5 ... 6 bar	18	390	546786	VABF-S3-2-R6C2-C-6
					26	452	546787	VABF-S3-1-R6C2-C-6
ZK		4, reversibel	A	0,5 ... 10 bar	18	390	546792	VABF-S3-2-R7C2-C-10
					26	452	546793	VABF-S3-1-R7C2-C-10
ZM		4, reversibel	A	0,5 ... 6 bar	18	390	546790	VABF-S3-2-R7C2-C-6
					26	452	546791	VABF-S3-1-R7C2-C-6

# Batteriebauteile, ISO 15407-1



Höhenverkettung

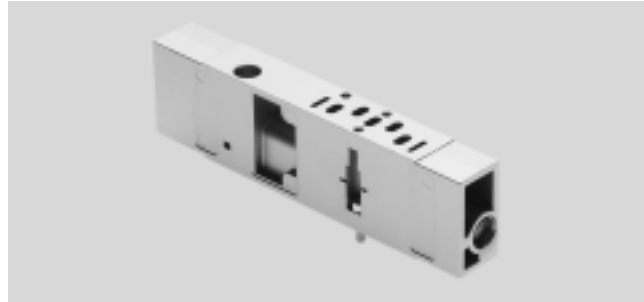
FESTO

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

Werkstoff:  
 Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:  
 RoHS konform

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

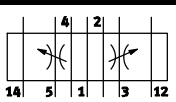


Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

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

1 Schrauben, unverlierbar  
 2 Anschlussbild nach ISO 15407-1  
 3 Regulierschrauben  
 Abmessungen im montierten Zustand → 68

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							
Code	Schaltzeichen	Beschreibung	Baubreite [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	
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>	



# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Höhenverketzung

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

Werkstoff:  
 Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:  
 RoHS konform

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

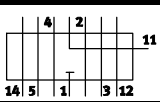


Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

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

1 Schrauben, unverlierbar  
 2 Anschlussbild nach  
 ISO 15407-1  
 Abmessungen im montierten  
 Zustand → 69

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							
Code	Schaltzeichen	Beschreibung	Baubreite [mm]	Durchfluss [l/min]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
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>

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Höhenverkettung

FESTO

## Vertikaldrucksperrplatte

VABF-S3-2-L

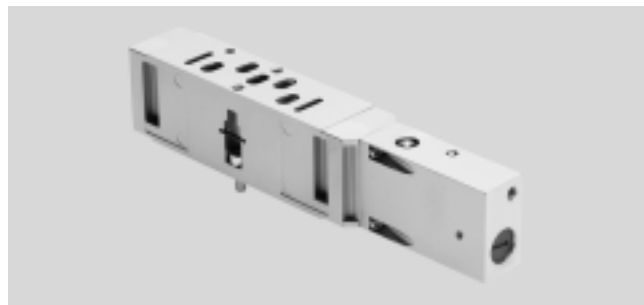
VABF-S3-1-L

Werkstoff:

Gehäuse: Aluminium-Druckguss

Werkstoff-Hinweis:

RoHS konform



- - Temperaturbereich  
-5 ... +50°C

- - Eingangsdruck  
-0,9 ... +10 bar

- - Durchfluss  
800 l/min

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)

1 Schrauben, unverlierbar  
2 Anschlussbild nach ISO 15407-1  
3 Absperrschraube  
 Abmessungen im montierten Zustand → 70

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

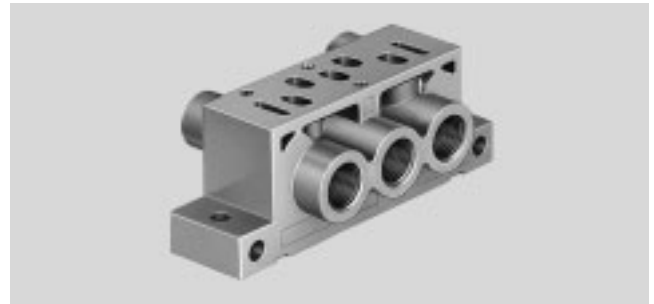
# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Einzelverktung

FESTO

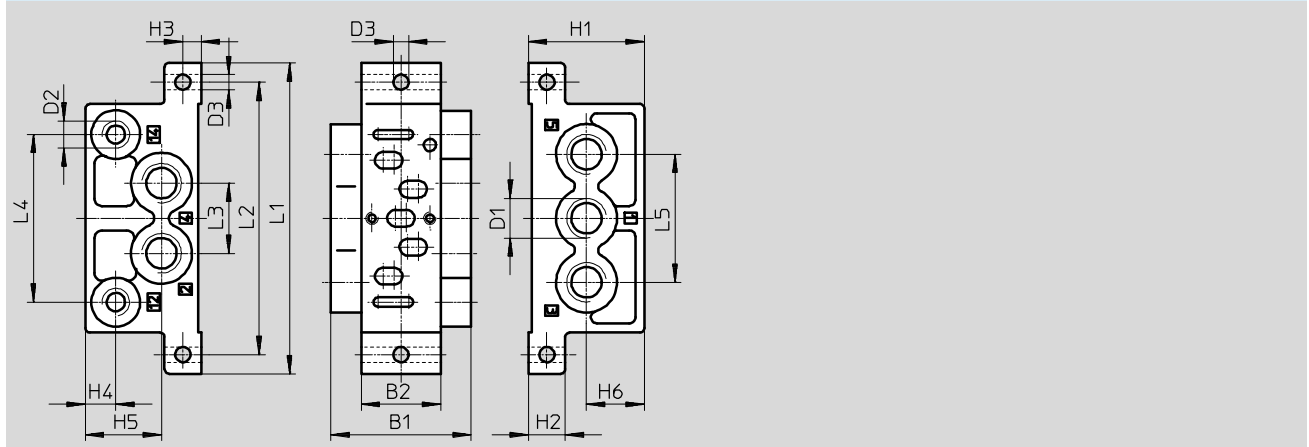
Einzelanschlussplatte NAS

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss



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	Baubreite [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>

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Längsverkettung

FESTO

## Verkettungsplatte NAW

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss



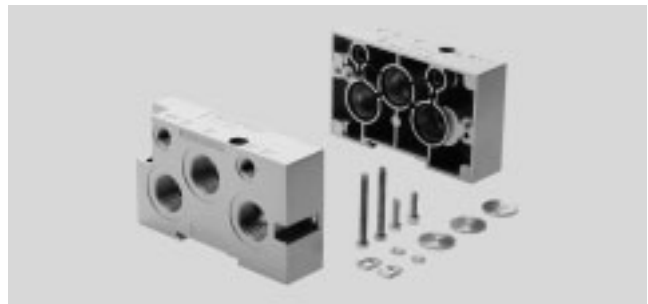
Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

Bestellangaben						
Verkettungsplatte	Baubreite [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		2, 4	12, 14			
für Magnetventile	18	G $\frac{1}{8}$	–	130	<b>161110</b>	<b>NAW-<math>\frac{1}{8}</math>-02-VDMA</b>
	26	G $\frac{1}{4}$	–	225	<b>161102</b>	<b>NAW-<math>\frac{1}{4}</math>-01-VDMA</b>
für Pneumatikventile	18	G $\frac{1}{8}$	M5	130	<b>161111</b>	<b>NAW-<math>\frac{1}{8}</math>-02-VDMA-VL</b>
	26	G $\frac{1}{4}$	M5	225	<b>161103</b>	<b>NAW-<math>\frac{1}{4}</math>-01-VDMA-VL</b>

Abmessungen → 64

## Endplattenbausatz NEV

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss



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	Baubreite [mm]	Pneumatischer Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
		1, 3, 5	12, 14			
Endplatte links und rechts, Schrauben, Hutschienenbefestigung, je eine Verschluss-scheibe für Anschluss 1, 3, 5, 12 und 14	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	280	<b>161112</b>	<b>NEV-02-VDMA</b>
	26	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	445	<b>161104</b>	<b>NEV-01-VDMA</b>
Endplatte links 18 mm und rechts 26 mm, Schrauben, Hutschienenbefestigung	18, 26	G $\frac{3}{8}$ , G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	372	<b>191405</b>	<b>NEV-02-01-VDMA</b>

Abmessungen → 64

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Längsverkettung

## Zwischenplatte NZV

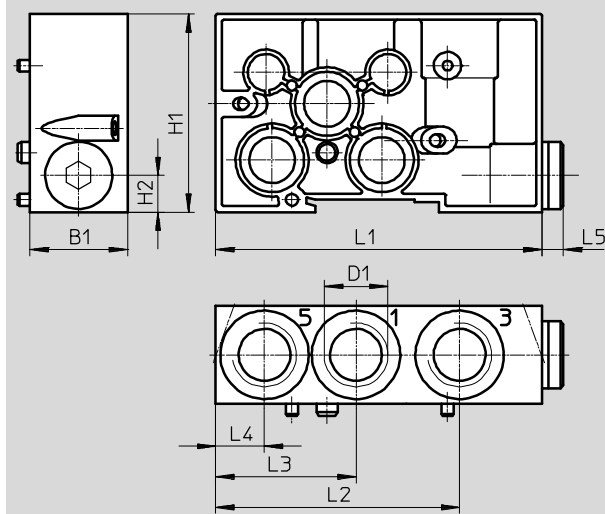
für Kombibatterie aus Baubreite  
18 mm und 26 mm

Werkstoffe:  
Aluminium-Druckguss



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

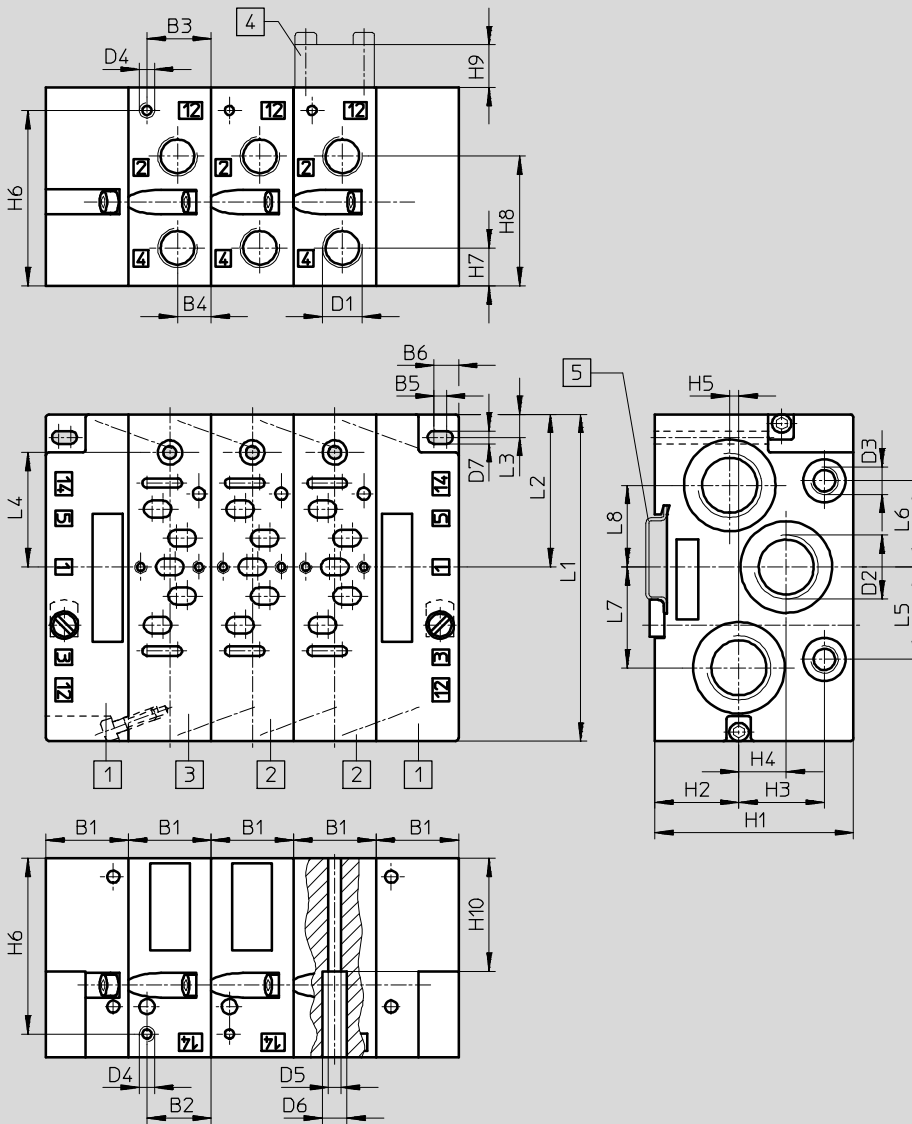
# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Datenblatt

FESTO

## Abmessungen – Verkettungsplatten ohne Ventile

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



Baubreite [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
18	19	6	13	7,5	1	4,5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	3,3	6,3	4,3
26	27	21	21	11	4	8	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,2	8	4,2

Baubreite [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



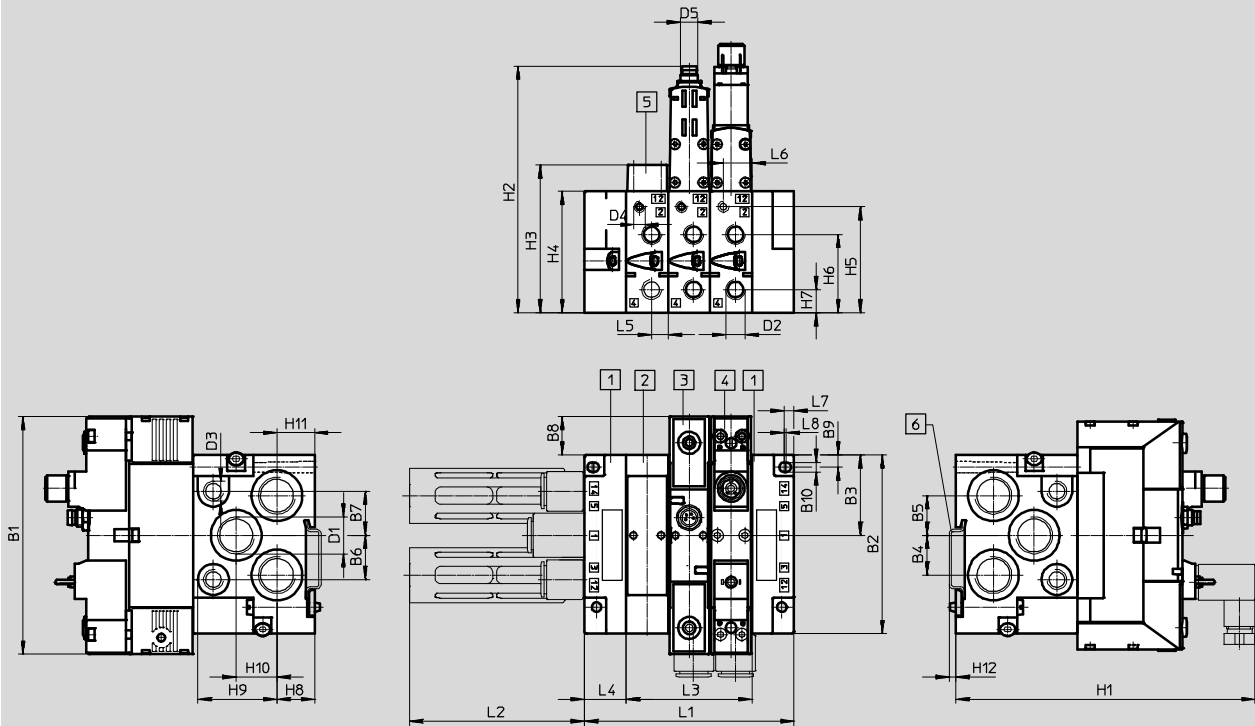
# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Datenblatt

FESTO

Abmessungen – Batteriemontage, Baubreite 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 Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218
- 5 Abdeckplatte  
NDV-02-VDMA
- 6 Tragschiene NRH-35-2000
- 7 Magnetventil mit Zentralstecker
- 8 Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218

	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

	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

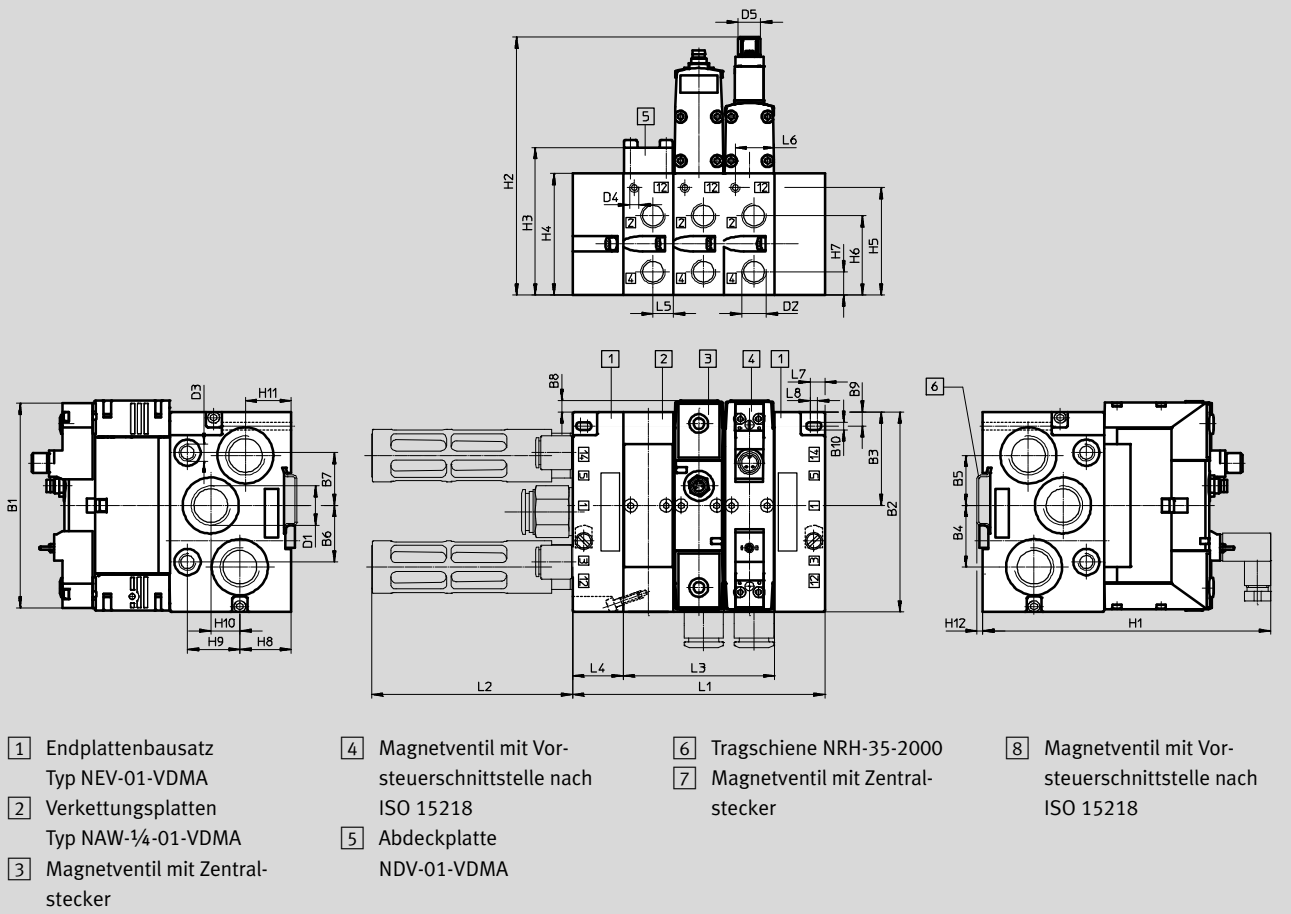
# Batteriebauteile, ISO 15407-1

Datenblatt

FESTO

Abmessungen – Batteriemontage, Baubreite 26 mm

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



	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	G½	G¼	G⅛	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	G½	G¼	G⅛	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	G½	G¼	G⅛	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	G½	G¼	G⅛	M5	M12x 1	157	131,6

	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

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

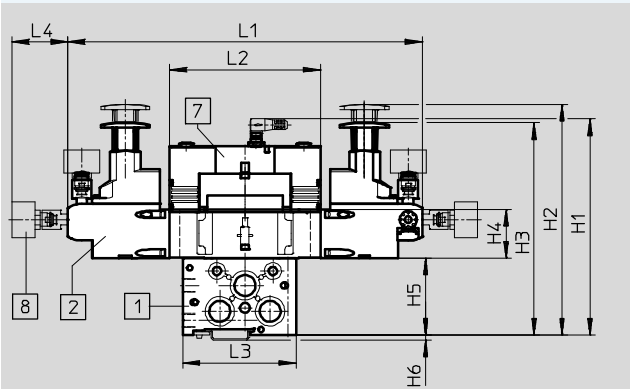
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen Druckregler

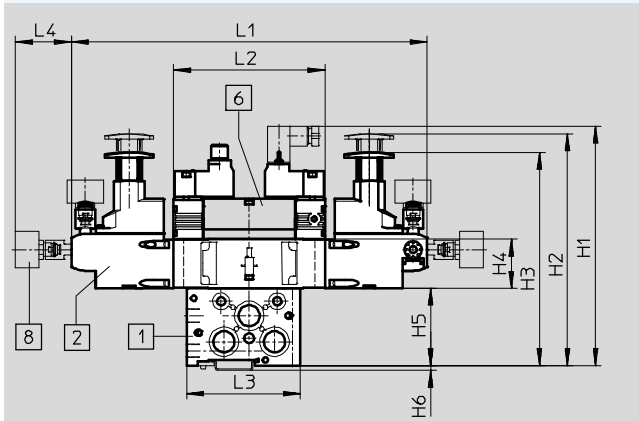
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



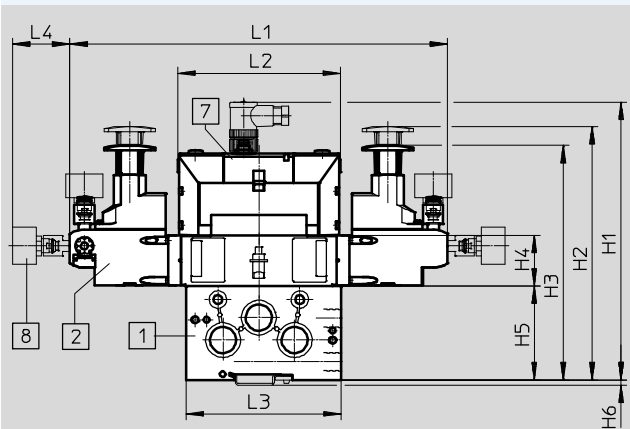
- 1 Verkettungsplatte NAW
- 2 Reglerplatte
- 7 Magnetventil VSVA
- 8 Manometer frei positionierbar

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



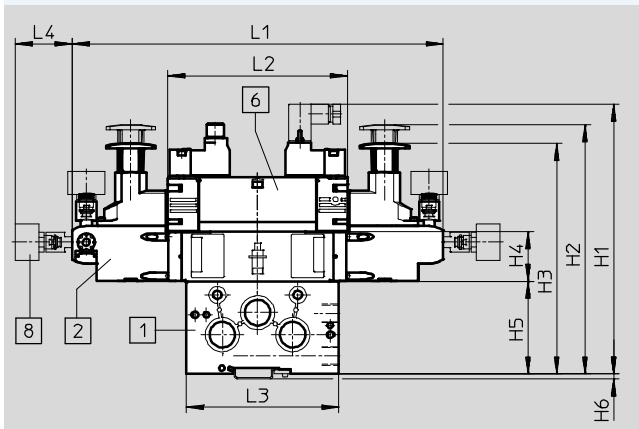
- 1 Verkettungsplatte NAW
- 2 Reglerplatte
- 6 Magnetventil VSVA
- 8 Manometer frei positionierbar

Baubreite 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



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

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



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

Baubreite [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		

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

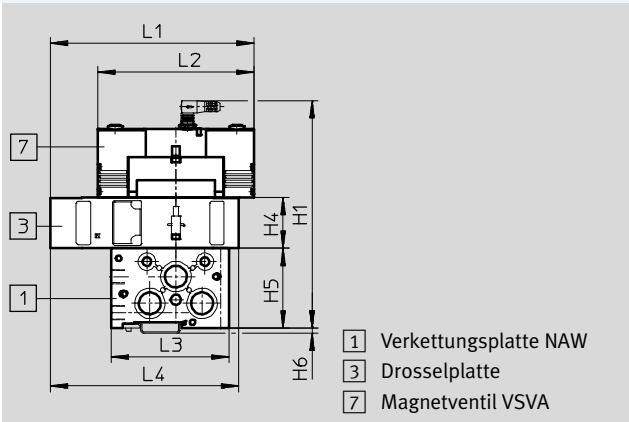
Datenblatt

FESTO

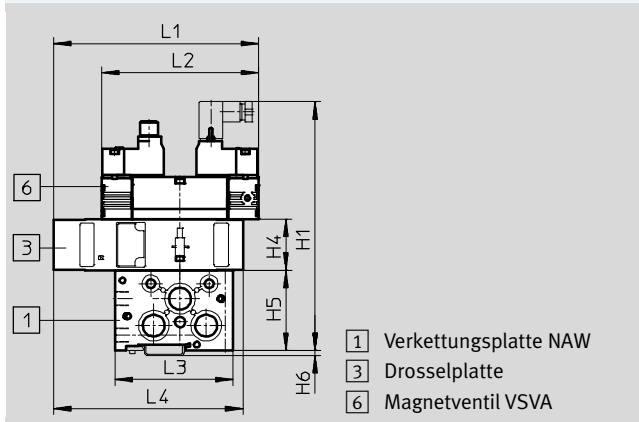
## Abmessungen – Drosselplatte

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

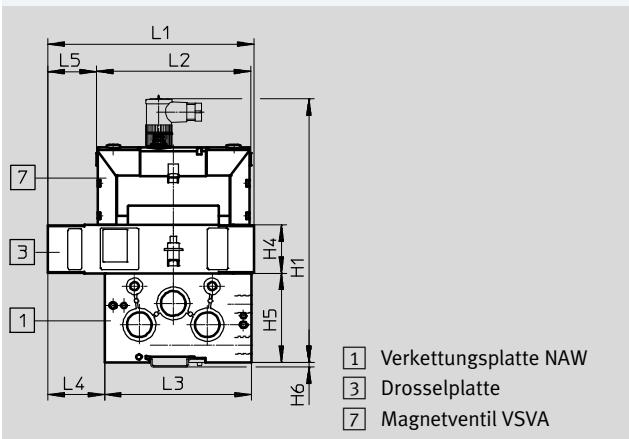
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



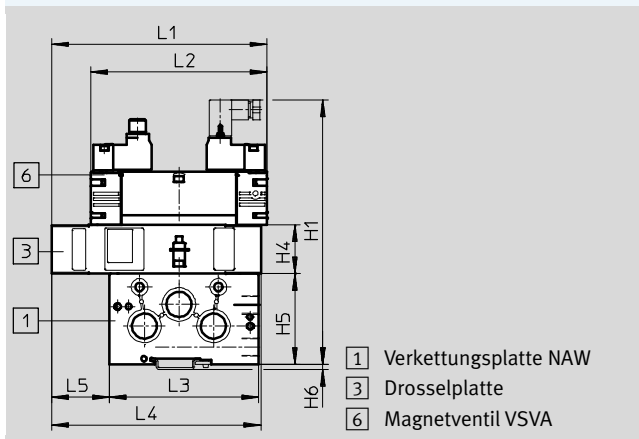
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Baubreite 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



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



Baubreite [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								

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

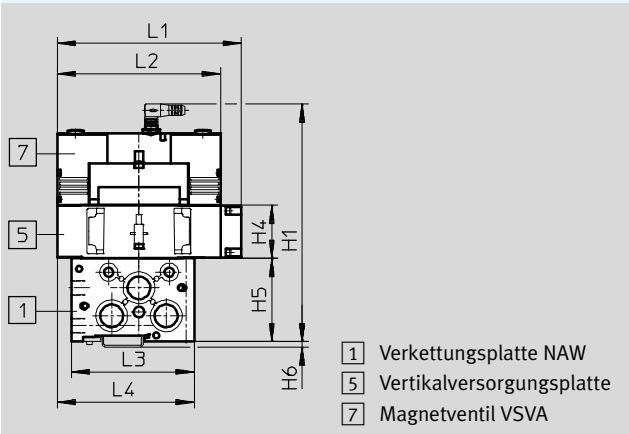
Datenblatt

FESTO

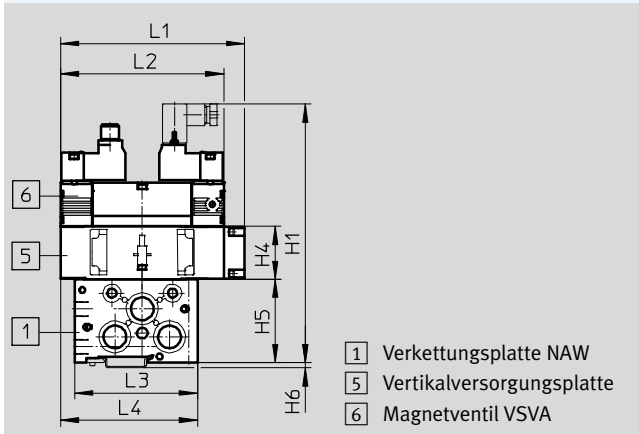
## Abmessungen – Vertikalversorgungsplatte

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

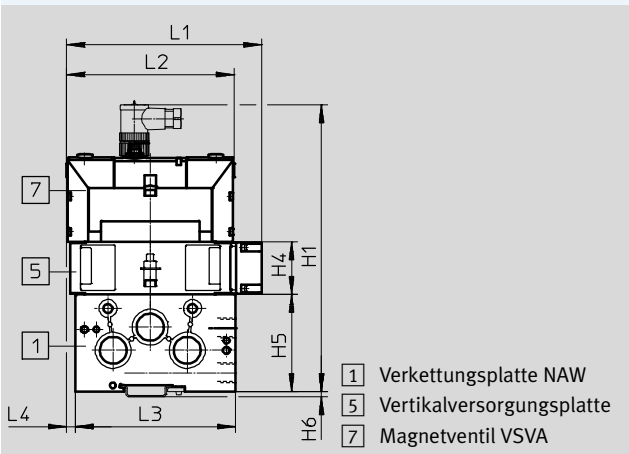
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



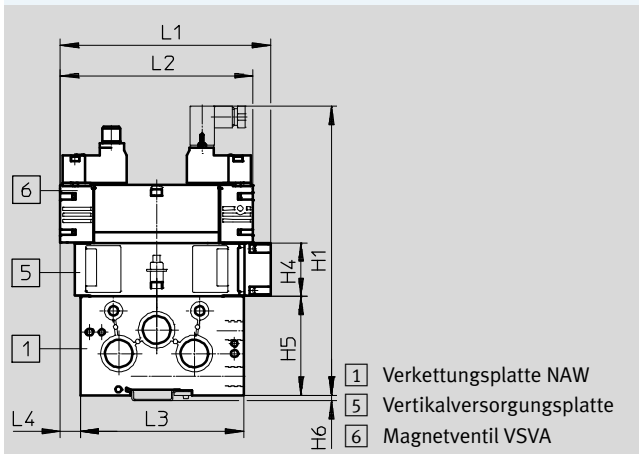
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Baubreite 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



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



Baubreite [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							

# Batteriebauteile, ISO 15407-1

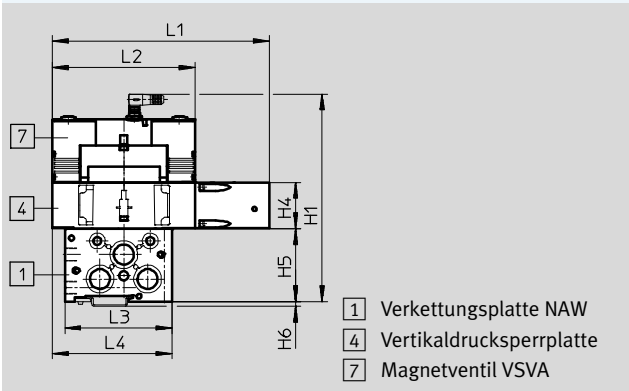
Datenblatt

FESTO

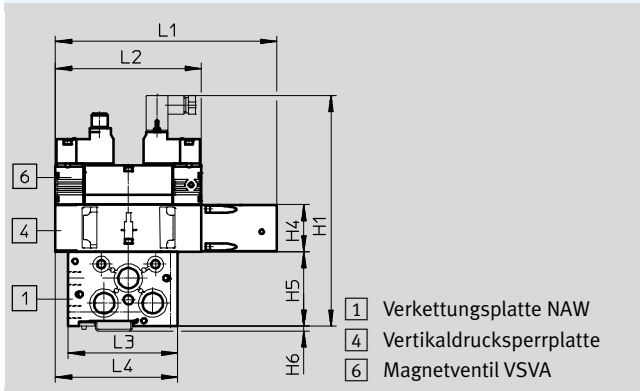
## Abmessungen – Vertikaldrucksperrplatte

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

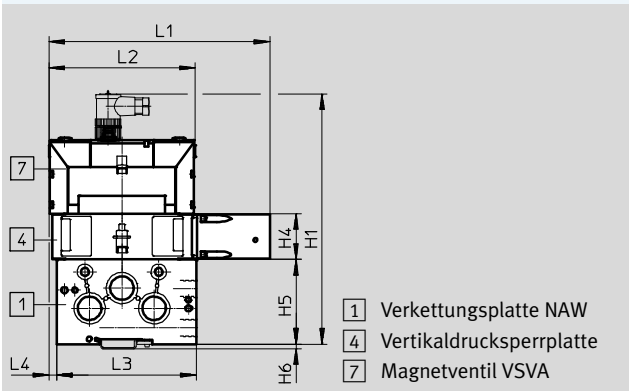
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



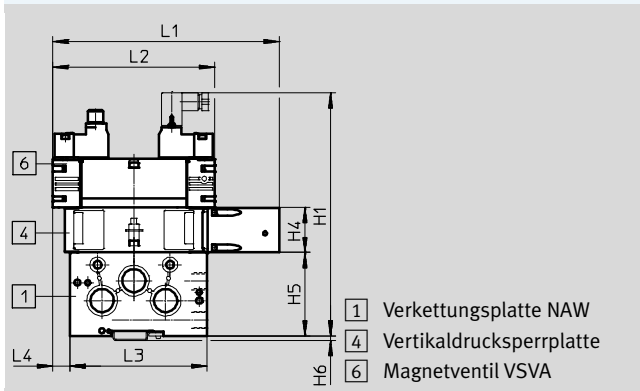
Baubreite 18 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Vorsteuerschnittstelle nach ISO 15218



Baubreite 26 mm mit Verkettungsplatte und Magnetventil mit Zentralstecker



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



Baubreite [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							

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Zubehör

FESTO

## Verschlussscheibe NSC

Werkstoffe:  
Aluminium

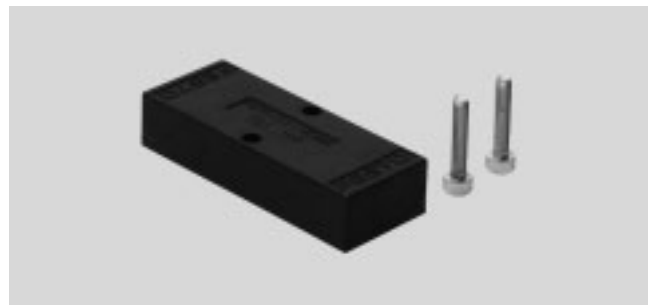


Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

Bestellangaben				
Beschreibung	Baubreite [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Verschussscheibe für Anschlüsse 1, 3, 5 (Magnet-/Pneumatikventile)	18	2	<b>161113</b>	<b>NSC-3/8-02-VDMA</b>
	26	2	<b>161105</b>	<b>NSC-1/2-01-VDMA</b>
Verschussscheibe für Anschlüsse 12, 14 (Pneumatikventile)	18	2	<b>161106</b>	<b>NSC-1/8-01-VDMA</b>
	26	2	<b>161106</b>	<b>NSC-1/8-01-VDMA</b>

## Abdeckplatte NDV

Werkstoffe:  
Polymer  
Kupfer- und PTFE-frei



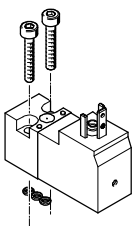
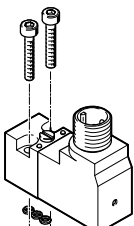

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)

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

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Zubehör

**FESTO**






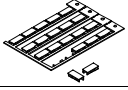

Bestellangaben – Vorsteuerventil nach ISO 15218							
		Leistung		Spannung		Teile-Nr.	Typ
		[W]	[VA]	[V DC]	[V AC]		
<b>Stecker viereckige Bauform C EN 175301-803</b>							
	Handhilfsbetätigung tastend	1,8	–	12	–	<b>546257</b>	<b>VSCS-B-M32-MH-WA-5C1</b>
				24		<b>546256</b>	<b>VSCS-B-M32-MH-WA-1C1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



# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

FESTO








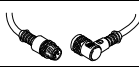


Zubehör

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
Manometer			Datenblätter → Internet: pagn	
	mit Cartridge-Anschluss für Regler	0 ... 16 bar	<b>543487</b>	<b>PAGN-26-16-P10</b>
		0 ... 10 bar	<b>543488</b>	<b>PAGN-26-10-P10</b>
Catridge für Reglerplatte				
	für Schlauchaußen-Ø	4 mm	10 Stück	<b>172972 QSP10-4</b>
Steckverschraubung			Datenblätter → Internet: qs	
	Anschlussgewinde M5 für Schlauchaußen-Ø	4 mm	10 Stück	<b>153315 QSM-M5-4-I</b>
		6 mm	10 Stück	<b>153317 QSM-M5-6-I</b>
	Anschlussgewinde G1/8 für Schlauchaußen-Ø	6 mm	10 Stück	<b>186096 QS-G1/8-6</b>
		8 mm	10 Stück	<b>186098 QS-G1/8-8</b>
	Anschlussgewinde G1/4 für Schlauchaußen-Ø	8 mm	10 Stück	<b>186099 QS-G1/4-8</b>
		10 mm	10 Stück	<b>186101 QS-G1/4-10</b>
	Anschlussgewinde G3/8 für Schlauchaußen-Ø	12 mm	10 Stück	<b>186103 QS-G3/8-12</b>
		16 mm	1 Stück	<b>186347 QS-G3/8-16</b>
Anschlussgewinde G1/2 für Schlauchaußen-Ø	12 mm	1 Stück	<b>186104 QS-G1/2-12</b>	
	16 mm	1 Stück	<b>186105 QS-G1/2-16</b>	
Blindstopfen			Datenblätter → Internet: b	
	zum Verschließen nicht benötigter Anschlüsse	für Gewinde M5	10 Stück	<b>3843 B-M5</b>
		für Gewinde G1/8	10 Stück	<b>3568 B-1/8</b>
		für Gewinde G1/4	10 Stück	<b>3569 B-1/4</b>
		für Gewinde G3/8	10 Stück	<b>3570 B-3/8</b>
		für Gewinde G1/2	10 Stück	<b>3571 B-1/2</b>
Schalldämpfer			Datenblätter → Internet: u	
	zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen	für Gewinde G1/8		<b>6841 U-1/8-B</b>
		für Gewinde G1/4		<b>6842 U-1/4-B</b>
		für Gewinde G3/8		<b>6843 U-3/8-B</b>
		für Gewinde G1/2		<b>6844 U-1/2-B</b>
Bezeichnungsschild			Datenblätter → Internet: ibs	
	Bezeichnungsschild 9x20 mm für Ventile	im Rahmen	24 Stück	<b>18182 IBS-9x20</b>
Schilderträger			Datenblätter → Internet: ascf	
	Schilderträger aufklippbar auf Ventildeckel, für Pneumatikventile VSPA		5 Stück	<b>540888 ASCF-T-S6</b>

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Zubehör



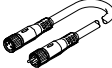

FESTO

Bestellangaben				Teile-Nr.	Typ
Steckdose für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C				Datenblätter → Internet: mssd	
	mit Schraubklemmen	Kabelverschraubung Pg7		<b>151687</b>	<b>MSSD-EB</b>
		Kabelverschraubung M12		<b>539712</b>	<b>MSSD-EB-M12</b>
	mit Schneidklemmtechnik	Kabelverschraubung M14		<b>192745</b>	<b>MSSD-EB-S-M14</b>
Verbindungsleitung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C				Datenblätter → Internet: kmeb	
	mit LED-Signalzustandsanzeige	24 V DC	2,5 m	<b>151688</b>	<b>KMEB-1-24-2,5-LED</b>
		24 V DC	5 m	<b>151689</b>	<b>KMEB-1-24-5-LED</b>
		24 V DC	10 m	<b>193457</b>	<b>KMEB-1-24-10-LED</b>
	ohne Signalzustandsanzeige	bis 240 V	2,5 m	<b>151690</b>	<b>KMEB-1-230AC-2,5</b>
		bis 240 V	5 m	<b>151691</b>	<b>KMEB-1-230AC-5</b>
Leuchtdichtung für Steckerbild EN 175301-803, Bauform C				Datenblätter → Internet: meb-ld	
	zum Anzeigen des Signalzustandes	12 ... 24 V DC	–	<b>151717</b>	<b>MEB-LD-12-24DC</b>
		230 V AC	–	<b>151718</b>	<b>MEB-LD-230AC</b>
Steckdosen für Ventile Rundstecker M12x1				Datenblätter → Internet: sea	
	Dose gewinkelt, 4-polig, Form A, Schraubklemme	Kabelverschraubung Pg7		<b>185498</b>	<b>SEA-M12-4WD-PG7</b>
Verbindungsleitung für Ventile mit Rundstecker M8x1				Datenblätter → Internet: nebu	
	Dose gerade, 4-polig		2,5 m	<b>541342</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2,5-LE4</b>
	offenes Kabelende, 4-polig		5 m	<b>541343</b>	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
	Dose gewinkelt, 4-polig		2,5 m	<b>541344</b>	<b>NEBU-M8W4-K-2,5-LE4</b>
	offenes Kabelende, 4-polig		5 m	<b>541345</b>	<b>NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>
Verbindungsleitung für Ventile mit Rundstecker M12x1				Datenblätter → Internet: nebu	
	Stecker gerade, 4-polig		1 m	<b>185499</b>	<b>KM-12-M12-GSWD-1-4</b>
	Dose gewinkelt, 4-polig				
	Dose gerade, 5-polig		2,5 m	<b>550326</b>	<b>NEBU-M12G5-K-2,5-LE4</b>
	offenes Kabelende, 4-adrig		5 m	<b>541328</b>	<b>NEBU-M12G5-K-5-LE4</b>
	Dose gewinkelt, 5-polig		2,5 m	<b>550325</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2,5-LE4</b>
	offenes Kabelende, 4-adrig		5 m	<b>541329</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE4</b>

# Magnet-/Pneumatikventile, ISO 15407-1

Zubehör

FESTO

Bestellangaben			Teile-Nr.	Typ
<b>Verbindungsleitung für den elektrischen Anschluss des Sensors zur Schaltstellungsabfrage</b>				
	Dose gerade, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	2,5 m	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2,5-LE3</b>
		5 m	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig offenes Ende, 3-adrig	–	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2,5-LE3</b>
		5 m	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>
	Dose drehbar	2,5 m	<b>8001660</b>	<b>NEBU-M8R3-K-2.5-LE3</b>
		5 m	<b>8001661</b>	<b>NEBU-M8R3-K-5-LE3</b>
	Dose gerade, M8x1, 3-polig Stecker gerade, M8x1, 4-polig	2,5 m	<b>554037</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2,5-M8G4</b>
<b>Hutschienenbefestigung</b>				
	für Endplatte Baubreite 18 mm	2 Stück	<b>553996</b>	<b>VAME-S3-2-H</b>
	für Endplatte Baubreite 26 mm	2 Stück	<b>553995</b>	<b>VAME-S3-1-H</b>