

Anschlussplatten VABP

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

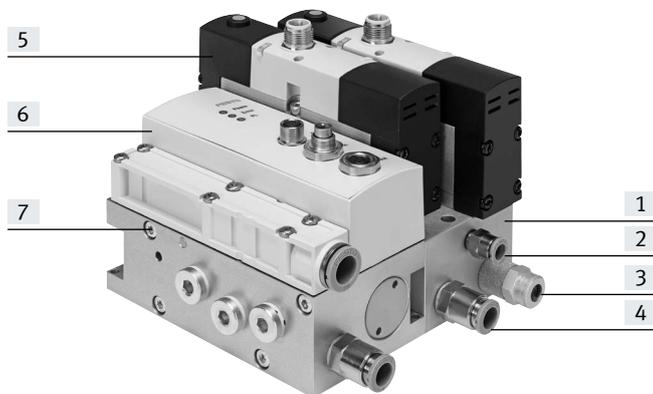
Mit Hilfe der Anschlussplatte VABP können, beim Abschalten der Ventillastspannung, definierte Abschaltverhalten realisiert werden. Es handelt sich um eine einkanalige Lösung zum Abkoppeln des Antriebs vom Arbeitsventil. 4 Abschaltfunktionen sind möglich.

Die Anschlussplatte ist kein Sicherheitsbauteil und keine vollständige Sicherheitslösung. Sie kann aber Bestandteil einer Sicherheitslösung sein.

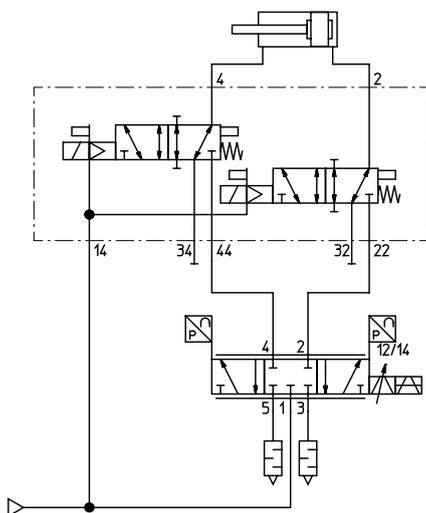
Merkmale:

- Kompakter Aufbau
- Einache Installation
- Geeignet für servopneumatische Antriebe
- Direkt an das Proportional-Wegeventil VPWP anbaubar
- Verbindungsleitung zum Direktanschluss an das Proportional-Wegeventil VPWP
- Geeignet für Zylinder, die über 5/2- oder 5/3-Wegeventile angesteuert werden
- Für ISO-Ventile mit Federrückstellung und externer Steuerhilfsluft
- Erweitertes Zubehör:
- ISO-Magnetventile mit Schaltstellungsabfrage, zum Erzeugen eines Diagnosegrades > 60%

Technik im Detail



- [1] Anschlussplatte VABP
(Beispiel mit montierten Ventilen)
- [2] Steuerluftanschluss
- [3] Funktionsanschluss B
- [4] Funktionsanschluss A
- [5] Magnetventil VSVA, MN1H
- [6] Proportional-Wegeventil VPWP
- [7] Befestigungsschrauben



Die 4 verschiedenen, einkanaligen Abschaltfunktionen sind über die Funktionsanschlüsse 32 (A) und 34 (B) konfigurierbar:

- Bewegung anhalten: einsperren
- Energie freischalten: entlüften
- Mit reduzierten Geschwindigkeit reversieren
- Kraftlos schalten: kurzschließen

Hinweis

Eine Applikationsschrift „VABP Schutzmaßnahmen vorgeführt“ steht über das Support Portal zur Verfügung.

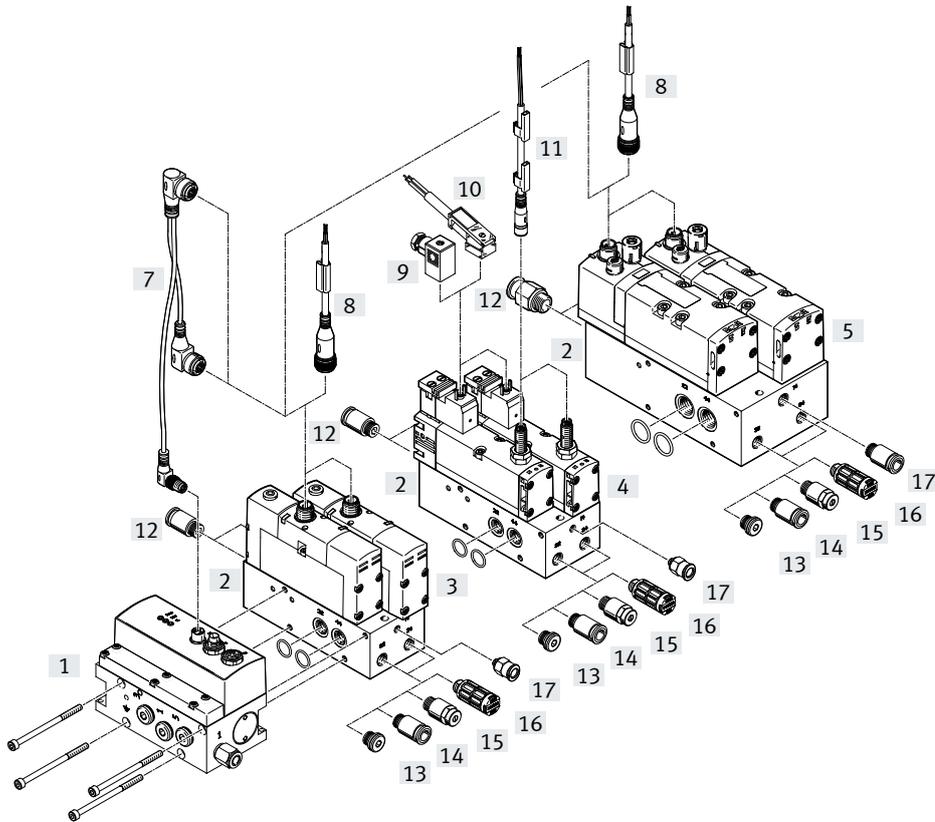
Typenschlüssel

001	Baureihe	
VABP	Anschlussplatte VABP	
002	Zuordnung	
S1	Ausführung S1	
S3	Ausführung S3	
003	Baugröße	
26	Größe 26	
1	Größe 1	
2	Größe 2	
004	Ausführung	
V1	Schaltungsvariante NOT-Halt-Funktionen	
005	Anschlussart	
G	Zuluft/Abluft/Steuerzuluft/Steuerabluft	

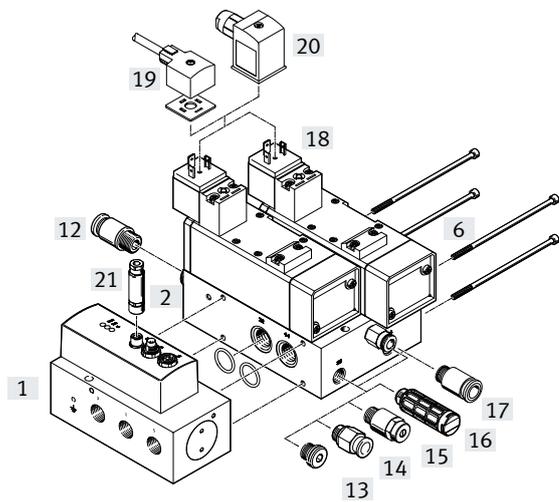
006	Pneumatischer Anschluss	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
007	Ventilplätze	
2	2 Ventilplätze	
008	Bestückung	
	Ohne Ventile	
M	Mit Ventilen	
009	Elektrischer Anschluss	
	Ohne	
A1	Anschlussbild Form A, nach EN 175301-803	
R3	M12 Einzelstecker (5 Pin)	

Peripherieübersicht

VABP-S3-26V1G / VABP-S1-1V1G



VABP-S1-2V1G



Peripherieübersicht

Zubehör	siehe Zuordnungstabelle unten				Beschreibung	→ Seite/ Internet
	[3]	[4]	[5]	[6]		
[1] Proportional-Wegeventil VPWP	■	■	■	■	5/3 Proportional-Wegeventil für Anwendungen mit Soft Stop und zum pneumatisch Positionieren	vpwp
[2] Anschlussplatte VABP	■	■	■	■	zur Realisierung definierter Abschaltfunktionen	6
[7] Verbindungsleitung NEDV	■	-	■	-	Verbindung vom Magnetventil zum Proportional-Wegeventil VPWP	15
[8] Verbindungsleitung NEBU-M12	■	-	■	-	• Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. • Alternative zu [7]	15
[9] Steckdose MSSD-EB	-	■	-	-	• Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. • Alternative zu [10]	15
[10] Steckdosenleitung KMEB	-	■	-	-	Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung.	15
[11] Verbindungsleitung NEBU-M8	-	■	-	-	Verbindung von Schaltstellungsabfrage zur Steuerung	15
[12] Steckverschraubung QS	■	■	■	■	für die Arbeitsanschlüsse 2 und 4	15
[13] Blindstopfen B	■	■	■	■	• für die Funktionsanschlüsse 32 und 34 • zur Realisierung einer Abschaltfunktion	14
[14] Steckverschraubung QS	■	■	■	■	• für die Funktionsanschlüsse 32 und 34 • zur Realisierung einer Abschaltfunktion	15
[15] Abluftdrosselventil GRE	■	■	■	■	• für die Funktionsanschlüsse 32 und 34 • zur Realisierung einer Abschaltfunktion	14
[16] Schalldämpfer UC	■	■	■	■	• für die Funktionsanschlüsse 32 und 34 • zur Realisierung einer Abschaltfunktion	14
[17] Steckverschraubung QS	■	■	■	■	für den Steuerluftanschluss 14	15
[18] Magnetspule MSN1G	-	-	-	■	zur Ansteuerung des Magnetventils	14
[19] Verbindungsleitung KMC	-	-	-	■	Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung	15
[20] Steckdose MSSD-C	-	-	-	■	• Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. • Alternative zu [19]	15
[21] Stecker NECU	-	-	-	■	zum Anschließen der Magnetventile an das Proportional Wegeventil VPWP	15

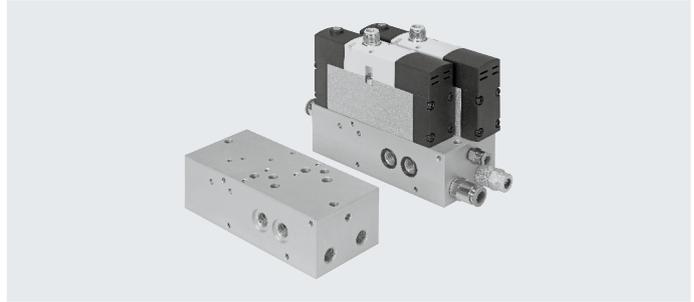
Zuordnungstabelle		
Anschlussplatte	Magnetventil (→ Seite 14)	Proportional-Wegeventil
[3] VABP-S3-26V1G	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L	VPWP-4/-6
[4] VABP-S3-26V1G	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP ¹⁾	VPWP-4/-6
[5] VABP-S1-1V1G	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	VPWP-8
[6] VABP-S1-1V1G	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	VPWP-10

1) Magnetventil mit Schaltstellungsabfrage

Datenblatt

-  - Durchfluss
800 ... 2000 l/min

-  - Druck
0 ... 16 bar

**Allgemeine Technische Daten**

Typ	VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G	
Für Proportional-Wegeventil	VPWP-4/-6	VPWP-8	VPWP-10	
Baubreite [mm]	26	42	54	
Pneumatischer Anschluss				
Arbeitsanschlüsse: 2, 4, 22, 44	G1/8	G1/4	G3/8	
Steuerluft: 14	M5	G1/8	G1/8	
Funktionsanschlüsse: 32, 34	G1/8	G1/8	G1/4	
Normalnenndurchfluss [l/min]	800	1400	2000	
Einbaulage				
Produktgewicht				
ohne Ventile [g]	668	1623	1950	
mit Ventile [g]	1200	2480	3400	
Mit Magnetventil	[1]	[2]	[3]	[4]
Ventilfunktion	5/2			
Rückstellart	mechanische Feder			
Steuerart	vorgesteuert			
Steuerluftversorgung	extern			
Strömungsrichtung	reversibel			
Schaltstellungsabfrage	-	ja	-	
Schaltelementfunktion	-	Öffner	-	
Schaltausgang	-	PNP	-	
Nennweite	9	11	11	
Betätigungsart	elektrisch			
Handhilfsbetätigung	ohne oder abgedeckt			
Nennbetriebsspannung [V]	24			
Zul. Spannungsschwankungen [%]	±10	±10	-15/±10	

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen				
Typ	VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G	
Betriebsmedium ¹⁾	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:4]			
Betriebsdruck ¹⁾	[bar]	0 ... 16		
Steuerdruck mit Ventile	[bar]	3 ... 8		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50		
Mediumtemperatur	[°C]	0 ... 50		

1) Einsatzbereich der angeschlossenen Komponenten beachten.

Werkstoffe				
Typ	VABP-S3-26V1G	VABP-S1-1V1G	VABP-S1-2V1G	
Anschlussleiste	Alu-Knetlegierung			
O-Ring	NBR			
Schrauben	Stahl			
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform			

Konfiguration der Abschaltfunktionen

Die Anschlussplatte ist kein Sicherheitsbauteil und keine vollständige Sicherheitslösung. Sie kann aber Bestandteil einer Sicherheitslösung sein.

Zur Konfiguration der verschiedenen Abschaltfunktionen muss an den Funktionsanschlüssen [32] und [34] entsprechendes Zubehör montiert werden.

Anschlussplatte	Schalldämpfer	Blindstopfen	Abluftdrosselventil	Steckverschraubung
VABP-S3-26V1G	U-1/8	B-1/8	GRE-1/8	QS-G1/8-4, 6 oder 8
VABP-S1-1V1G	U-1/8	B-1/8	GRE-1/8	QS-G1/8-4, 6 oder 8
VABP-S1-2V1G	U-1/4	B-1/4	GRE-1/4	QS-G1/8-6, 8 oder 10

Abschaltvarianten

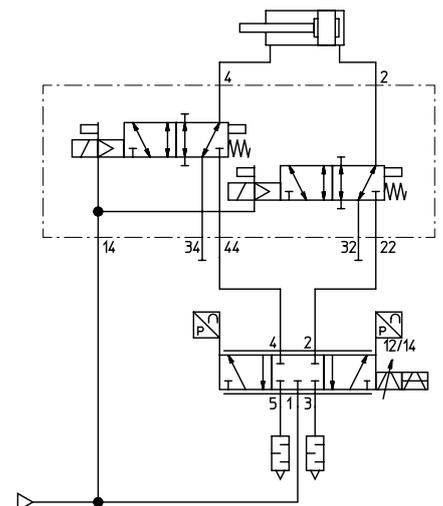
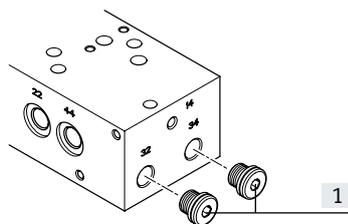
Schaltung 1: Bewegung anhalten – einsperren

Beim Abschalten der Ventile wird die Bewegung des Antriebs angehalten.

Zu Beachten:

- Nach Betätigen der Abschaltfunktion steht der Antrieb unter Druck
- Bei senkrechter Einbaulage kann die Nutzlast langsam absinken

[1] Blindstopfen



Datenblatt

Abschaltvarianten

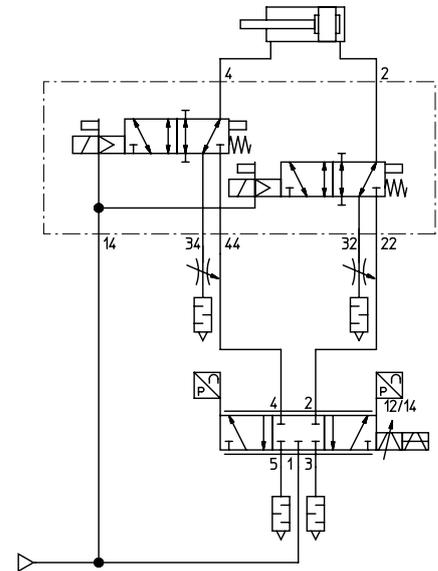
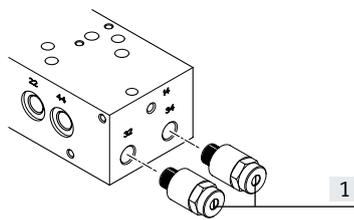
Schaltung 2: Energie freischalten – entlüften

Beim Abschalten der Ventile wird der Antrieb entlüftet.

Zu Beachten:

- Ohne zusätzliche Sicherheitsfunktion nicht für senkrechte Einbaulage geeignet
- Bei geschlossenen Abluftdrosseln wird der Antrieb nicht entlüftet
- Alternativ Entlüftung über Schalldämpfer möglich

[1] Abluftdrosselventil oder Schalldämpfer



Schaltung 3: Reversieren (ausfahrend) und Geschwindigkeit reduzieren

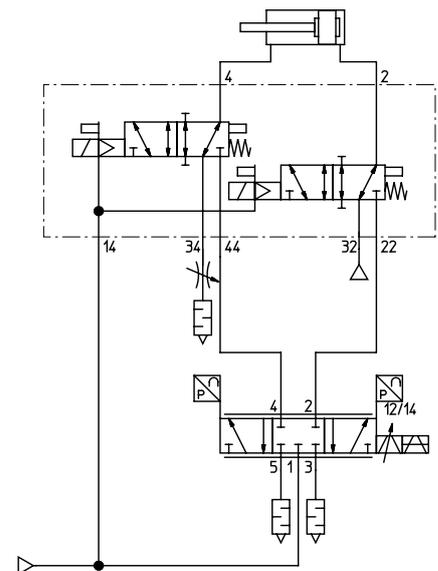
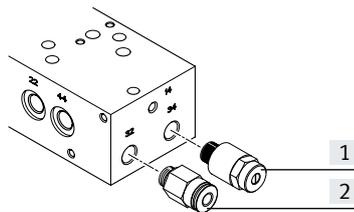
Beim Abschalten der Magnetventile wird die Bewegung eines einfahrenden Antriebs, bei gleichzeitiger Reduzierung der Geschwindigkeit, umgekehrt. Der Antrieb fährt in die Endlage.

Zu Beachten:

- Haltefunktion ist zeitlich begrenzt
- Um die Reversierbewegung auch bei Druckluftausfall zu bewerkstelligen kann am Anschluss [32] ein Druckluftspeicher mit Rückschlagfunktion zur Druckluftversorgung eingefügt werden.

[1] Abluftdrosselventil

[2] Steckverschraubung

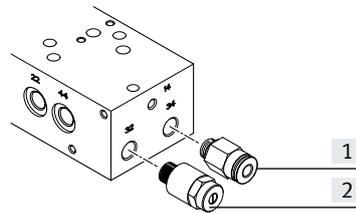


Datenblatt

Abschaltvarianten

Schaltung 4: Reversieren (einfahrend) und Geschwindigkeit reduzieren

Beim Abschalten der Magnetventile wird die Bewegung eines ausfahrenden Antriebs, bei gleichzeitiger Reduzierung der Geschwindigkeit, umgekehrt. Der Antrieb fährt in die Endlage.

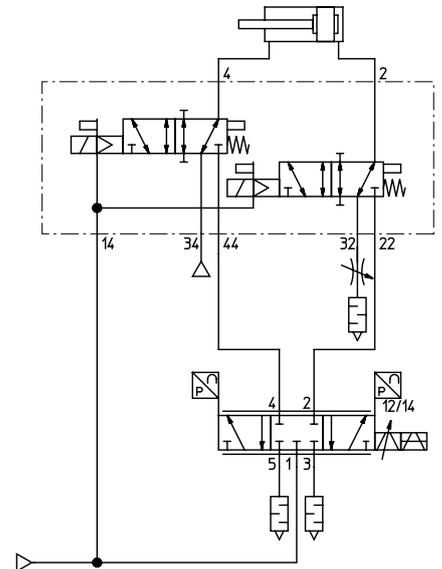


Zu Beachten:

- Haltefunktion ist zeitlich begrenzt
- Um die Reversierbewegung auch bei Druckluftausfall zu bewerkstelligen kann am Anschluss [34] ein Druckluftspeicher mit Rückschlagfunktion zur Druckluftversorgung eingefügt werden.

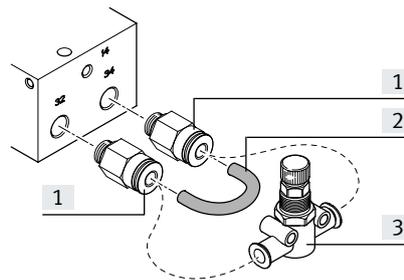
[1] Steckverschraubung

[2] Abluftdrosselventil



Schaltung 5: Kraftlos schalten – kurzschließen

Beim Abschalten der Ventile werden beide Kammern miteinander verbunden. Die Bewegung des Antriebs kommt zum Erliegen.



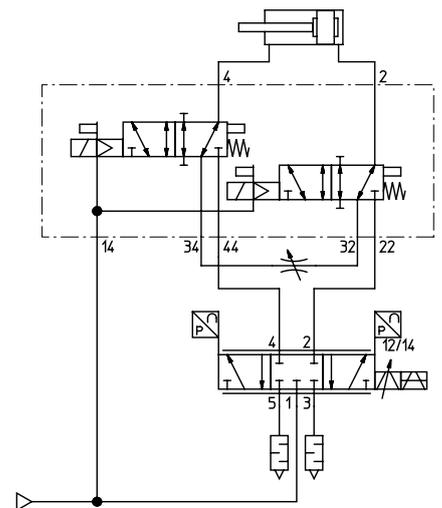
Zu Beachten:

- Nach Betätigen der Abschaltfunktion steht der Antrieb unter Druck
- Ohne zusätzliche Sicherheitsfunktion nicht für senkrechte Einbaulage geeignet
- Um die Auslaufbewegung zu drosseln, wird zur Verbindung der Anschlüsse [32] und [34] ein dünner Schlauch (4 bzw. 6 mm) oder die Verwendung eines Drosselventils (z. B. GRO...) empfohlen.

[1] Steckverschraubung

[2] Schlauch

[3] Drosselventil

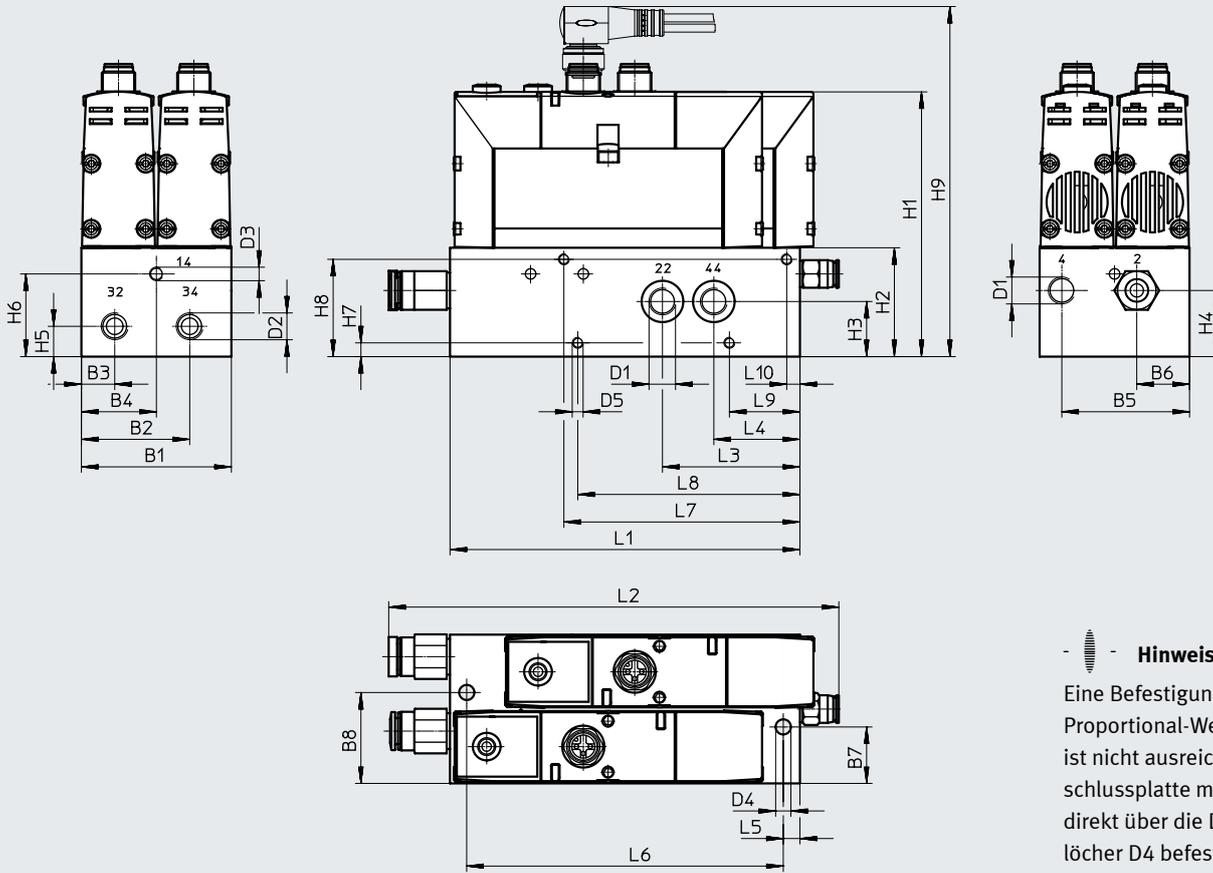


Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

VABP-S3-26V1G



Hinweis
 Eine Befestigung nur über das Proportional-Wegeventil VPWP ist nicht ausreichend. Die Anschlussplatte muss immer auch direkt über die Durchgangslöcher D4 befestigen werden.

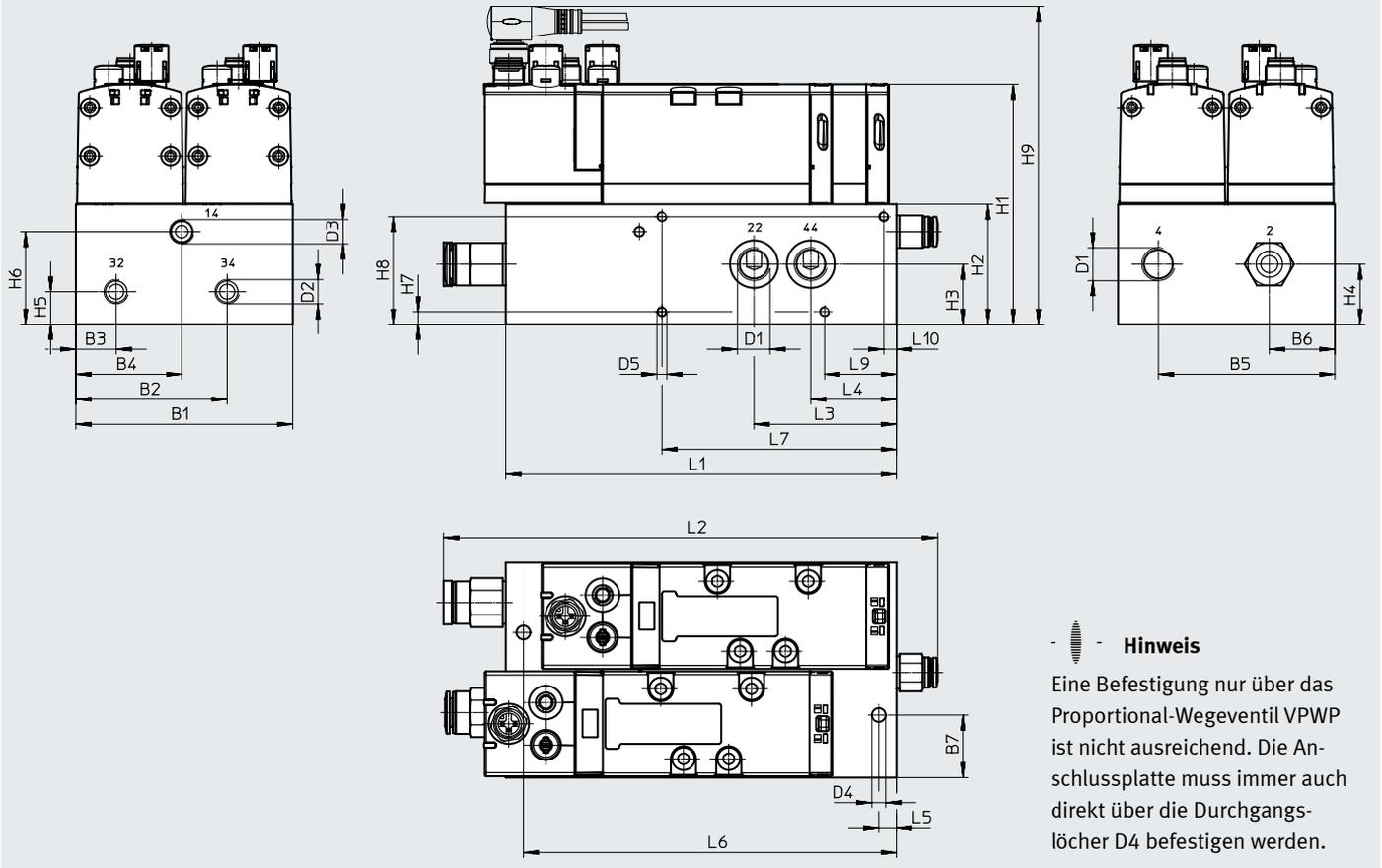
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
ohne Ventile	54	39	12	27	46	19	20,5	33
mit Ventile								
	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
ohne Ventile				∅		-	39,5	20
mit Ventile	G1/8	G1/8	M5	5,5	M4	96		
	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2
ohne Ventile				±0,1	±0,1			
mit Ventile	24	11	30	5	35,3	124,5	126	162
	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
ohne Ventile					±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
mit Ventile	49,5	31	6	120	85	80	25,4	4,75

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

VABP-S1-1V1G



Hinweis
 Eine Befestigung nur über das Proportional-Wegeventil VPWP ist nicht ausreichend. Die Anschlussplatte muss immer auch direkt über die Durchgangslöcher D4 befestigen werden.

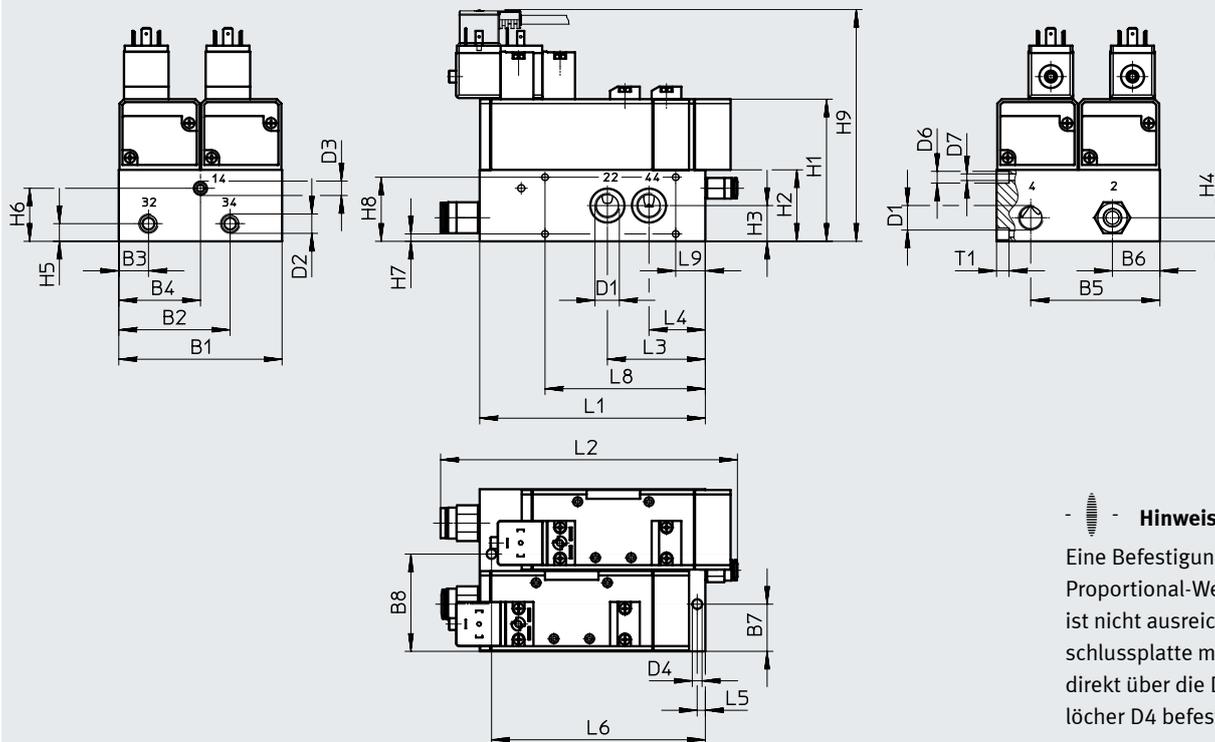
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
ohne Ventile	86	60	16	42	70	26	25	58
mit Ventile								
	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
ohne Ventile	G1/4	G1/8	G1/8	∅	M4	–	48	24
mit Ventile						96		
	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2
ohne Ventile	24	13	37	±0,1	±0,1	–	155	–
mit Ventile						132		196
	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10	
ohne Ventile	56,5	34	7	148	±0,1	±0,1	±0,1	
mit Ventile					93	28,5	5	

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

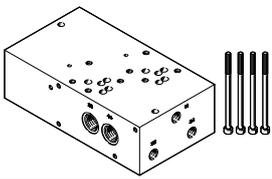
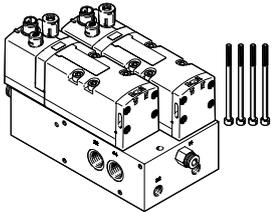
VABP-S3-26V1G



Hinweis
 Eine Befestigung nur über das Proportional-Wegeventil VPWP ist nicht ausreichend. Die Anschlussplatte muss immer auch direkt über die Durchgangslöcher D4 befestigt werden.

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
ohne Ventile	110	75	20	55	87	32	32	66
mit Ventile								
	D1	D2	D3	D4	D6	D7	H1	H2
				∅	∅	∅		
					H13	H13		
ohne Ventile	G3/8	G1/4	G1/8	6,6	4,5	8	–	48,5
mit Ventile							96,5	
	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1
					±0,1	±0,1		
ohne Ventile	24,3	16	12	36	5	43,5	–	152
mit Ventile							157	
	L2	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1
						±0,1	±0,1	
ohne Ventile	–	66	38	5,5	144	108	20	8,4
mit Ventile	200							

Datenblatt

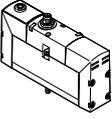
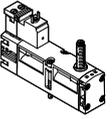
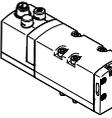
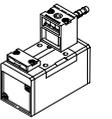
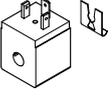
Bestellangaben	Normalnennendurchfluss	Teile-Nr.	Typ
ohne Ventile			
	800	2605074	VABP-S3-26V1G-G18-2
	1400	2614860	VABP-S1-1V1G-G14-2
	2000	2738671	VABP-S1-2V1G-G38-2
mit Ventile			
	800	2605075	VABP-S3-26V1G-G18-2M-R3
	1400	2614863	VABP-S1-1V1G-G14-2M-R3
	2000	2738672	VABP-S1-2V1G-G38-2M-A1

 **Hinweis**

Das Magnetventil VSVA mit Schaltstellungsabfrage muss separat bestellt werden

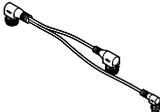
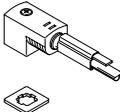
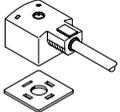
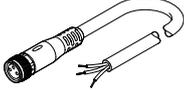
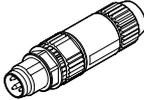
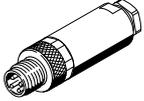
→ Seite 14

Zubehör

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Magnetventil				
	für Anschlussplatte: • VABP-S3-26V1G-G18-2	534546	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L	1
	für Anschlussplatte: • VABP-S3-26V1G-G18-2 • mit Schaltstellungsabfrage über induktiven Näherungsschalter	560726	VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	1
	für Anschlussplatte: • VABP-S1-1V1G-G14-2	561373	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	1
	für Anschlussplatte: • VABP-S1-2V1G-G38-2	159718	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	1
Magnetspule				
	für Magnetventil: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	123060	MSN1G-24DC-OD	1
Blinstopfen				
	zur Realisierung einer Abschaltfunktion	3568	B-1/8	10
		3569	B-1/4	
Schalldämpfer				
	zur Realisierung einer Abschaltfunktion	161419	UC-1/8	1
		165004	UC-1/4	
Abluftdrosselventil				
	zur Realisierung einer Abschaltfunktion	10351	GRE-1/8	1
		10352	GRE-1/4	
Drosselventil				
	zur Realisierung einer Abschaltfunktion	193973	GRO-QS-6	1

1) Packungsinhalt in Stück

Zubehör

Bestellangaben	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Steckverschraubung (nur Steckverschraubung mit Dichtring verwenden)				
	für Steuerluftanschluss 14			
	VABP-S3-26V1G	130896	QSM-B-M5-6-20	20
	VABP-S1-1V1G	186096	QS-G1/8-6	10
	VABP-S1-2V1G	186098	QS-G1/8-8	
	für Funktionsanschlüsse 32, 34			
	VABP-S3-26V1G	186096	QS-G1/8-6	10
	VABP-S1-1V1G	186098	QS-G1/8-8	
	VABP-S1-2V1G	186099	QS-G1/4-8	
	für Arbeitsanschlüsse 2, 4, 22, 44			
	VABP-S3-26V1G	186098	QS-G1/8-8	10
VABP-S1-1V1G	186101	QS-G1/4-10		
VABP-S1-2V1G	186103	QS-G3/8-12		
Verbindungs- und Steckdosenleitung				
	Verbindung vom Magnetventil zum Proportional-Wegeventil VPWP. Für die Magnetventile: • VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L • VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	2384165	NEDV-L2R1-V7-M12W3-K-0.1L1-N-M8W4-0.2R1	1
	Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. Für die Magnetventile: • VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L • VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L	541363 541364	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 NEBU-M12G5-K-5-LE3	1
	Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. Für Magnetventil mit Schaltstellungsabfrage: • VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	151688 151689	KMEB-1-24-2.5-LED KMEB-1-24-5-LED	1
	Verbindung vom Magnetventil zur Steuerung. Für Magnetventil: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	30931 30933	KMC-1-24DC-2,5-LED KMC-1-24DC-5-LED	1
	Verbindung von Schaltstellungsabfrage zur Steuerung	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	1
Stecker und Steckdose				
	Alternativ-Anschlussdose für Magnetventil. Für Magnetventil mit Schaltstellungsabfrage: • VSVA-B-M52-MZ-A1-1C1-APP	151687	MSSD-EB	1
	Alternativ-Anschlussdose für Magnetventil. Für Magnetventil: • MN1H-5/2-D-2-FR-S-C	34583	MSSD-C	1
	• Schneidklemme • Verbindung von der Verbindungsleitung KMC zum Proportional-Wegeventil VPWP	562025	NECU-S-M8G4-HX	1
	• Schneidklemme • Verbindung von der Verbindungsleitung KMC zum Proportional-Wegeventil VPWP	1068198	NECU-S-M8G4-C2	1

1) Packungsinhalt in Stück