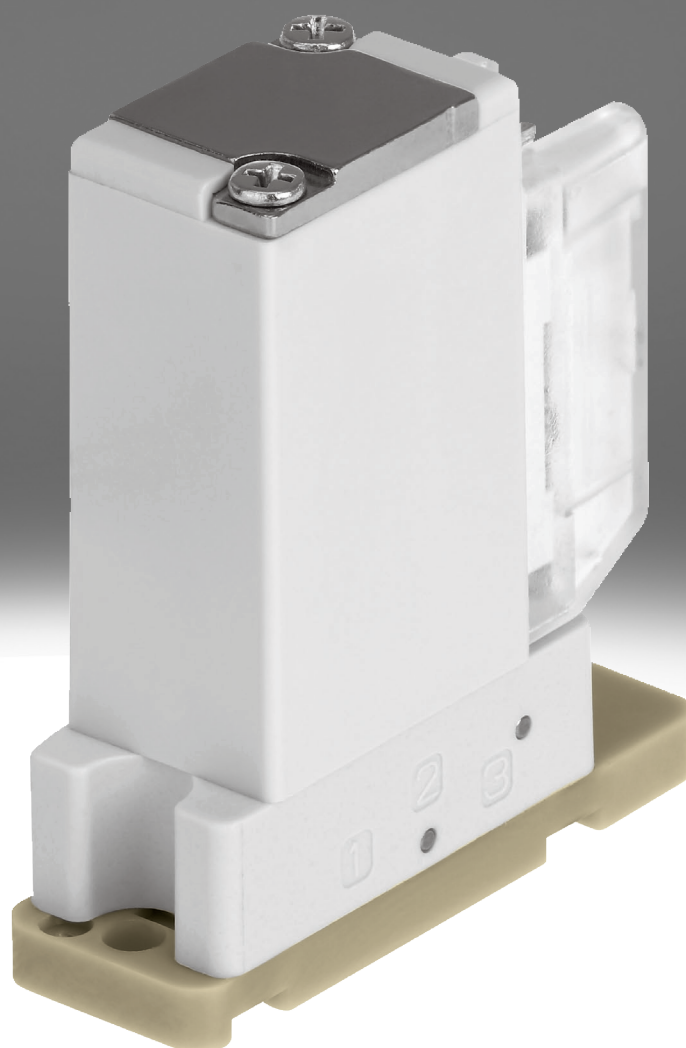


Mediengetrenntes Magnetventil VYKB

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

[Link](#) [vykb](#)

Allgemeines:

- Mediengetrenntes Membranventil zum Schalten von verschiedenen Gasen und Flüssigkeiten
- Direkt gesteuertes Magnetventil mit Federrückstellung für Spannungen von 12V und 24V
- Großer Druck-/Vakuumbereich und hoher Durchfluss bei unterschiedlichen Nennweiten
- Sehr flexibel einsetzbar durch 2/2-Wege- sowie 3/2-Wegevarianten, ideal zum Steuern und Mischen von Medien
- Weitreichendes Zubehör an elektrischen und fluidischen Anbindungsmöglichkeiten für eine individuelle Integration der Komponenten

Besondere Eigenschaften:

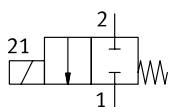
- Hohe Reinigungsfreundlichkeit durch Medientrennung
- Geringer Medienverbrauch durch kleines internes Volumen
- Qualitativ hochwertige Materialien, dadurch auch für aggressiv Medien geeignet
- Geringer Medienverbrauch und hohe Reinigungsfreundlichkeit durch kleines internes Volumen

Funktion:

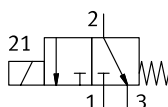
- Das Ventil VYKB ist ein direktgesteuertes Wegeventil mit Magnetspule. Im stromlosen Zustand kehrt das Ventil automatisch in seine Ruhestellung zurück.

Ventilfunktion

[6] 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

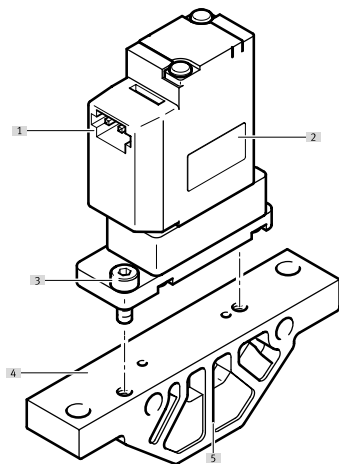


[M32] 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen



Baureihe

[VYKB] Magnetventil VYKB



[1] Anschlusskontakt für Verbindungsleitung NEBV

[2] Magnetventil VYKB

[3] Schrauben zur Befestigung auf der Anschlussplatte (im Lieferumfang der Ventile enthalten)

[4] Anschlussplatte VABS

[5] Medienanschlüsse

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VYKB	Magnetventil VYKB	
002	Wegeventilart	
F	Flanschventil	
003	Baugröße	
10	Größe 10	
12	Größe 12	
004	Ventilfunktion	
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen	
005	Nennweite	
16	1,6 mm	
20	2 mm	

006	Werkstoff Gehäuse	
P	PEEK	
007	Membran- und Dichtungsmaterial	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	
008	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
5	12 V DC	
009	Elektrischer Anschluss	
HP	Anschlussbild HP	
010	Abgangsrichtung Elektrik	
A	Winklig	
S	Gerade	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten				
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil		3/2 offen/geschlossen monostabil	
Baugröße	10	12	10	12
Konstruktiver Aufbau	Elektrischer Anschluss oben Elektrischer Anschluss seitlich Wippenventil mit Membrandichtung	Elektrischer Anschluss oben Wippenventil mit Membrandichtung	Elektrischer Anschluss oben Elektrischer Anschluss seitlich Wippenventil mit Membrandichtung	Elektrischer Anschluss oben Wippenventil mit Membrandichtung
Rückstellart	mechanische Feder			
Nennweite	1,6 mm	2 mm	1,6 mm	2 mm
Fluidanschluss	Flansch			
Innenvolumen	35 µl	60 µl	35 µl	60 µl
Dichtprinzip	weich			
Strömungsrichtung	nicht reversibel			
Betätigungsart	elektrisch			
Steuerart	direkt			
Handhilfsbetätigung	keine			
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung für Schraube M2	mit Durchgangsbohrung für Schraube M3	mit Durchgangsbohrung für Schraube M2	mit Durchgangsbohrung für Schraube M3
Einbaulage	beliebig			
Schutzart	IP40			
Produktgewicht	18 g	40 g	18 g	40 g

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Baugröße	10	12
Medium	Flüssige Medien Gasförmige Medien	
Hinweis zum Medium	Beständigkeit der medienberührenden Werkstoffe beachten maximale Partikelgröße 5 µm	
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	18 l/min	–
Hinweis zum Normalnenn-durchfluss	Bei einem Druckabfall von 1 -> 0 bar (gasförmige Medien)	
Durchfluss Kv	0,034 m³/h	0,056 m³/h
Durchfluss Kv	0,57 l/min	0,93 l/min
Hinweis zu Durchfluss Kv	Für Medium Wasser, Druckdifferenz 1 bar	
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C	
Mediumstemperatur	0 ... 50°C	
Lagertemperatur	-20 ... 70°C	
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾	0 - keine Korrosionsbeanspruchung	
Mediumsdruck	-0,075 ... 0,1 MPa	-0,075 ... 0,3 MPa
Mediumsdruck	-0,75 ... 1 bar	-0,75 ... 3 bar
Mediumsdruck	-10,875 ... 14,5 psi	-10,875 ... 43,5 psi

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Elektrische Daten				
Baugröße	10		12	
Betriebsspannungsbereich DC	12 V	24 V	12 V	24 V
Zulässige Spannungsschwankungen	-5% / +10%	+/- 10%	-5% / +10%	+/- 10%
Spulenkennwerte	12 V DC: Niederstromphase 1 W, Hochstromphase 3,7 W	24 V DC: Niederstromphase 1 W, Hochstromphase 3,7 W	12 V DC: Niederstromphase 1 W, Hochstromphase 5,2 W	24 V DC: Niederstromphase 1 W, Hochstromphase 5,2 W
Einschaltdauer	100%			
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel mit Stecker			
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussstechnik	Anschlussbild HP			

Datenblatt

Schaltfrequenz

Membran- und Dichtungsmaterial	EPDM [E]	FFPM [F]	FPM [V]
Schaltzeit ein gasförmige Medien	15 ms	20 ms	15 ms
Schaltzeit aus gasförmige Medien	15 ms	20 ms	15 ms
Max. Schaltfrequenz ¹⁾	2 Hz		
Hinweis zur Schaltfrequenz	abhängig von Umgebungstemperatur und Einbauzustand		

1) Bei 100% Einschaltdauer

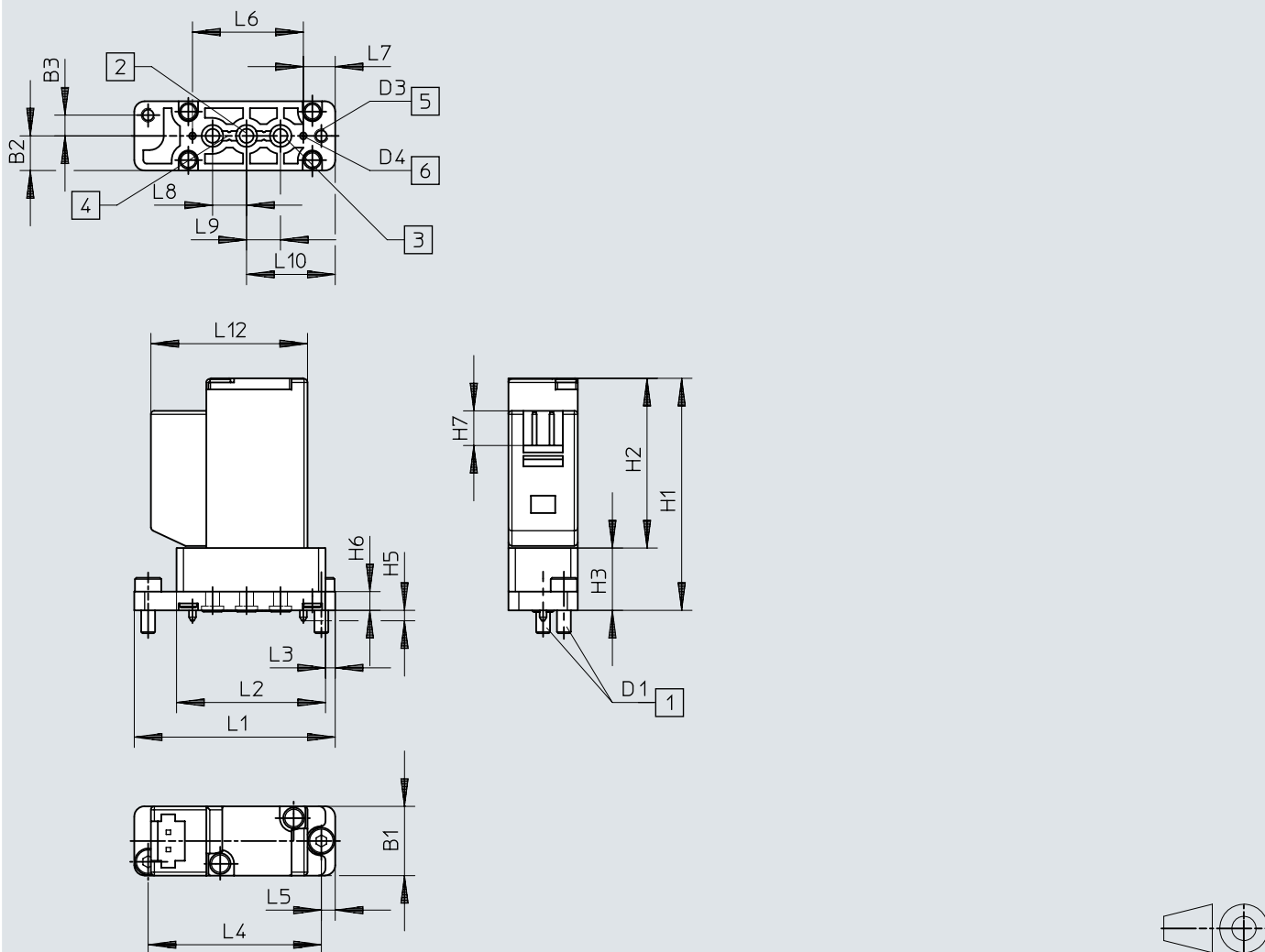
Werkstoffe

Baugröße	10	12
Werkstoff Gehäuse	PEEK	
Werkstoff Membran	EPDM FFPM FPM	EPDM
Werkstoff Dichtungen	EPDM FFPM FPM	EPDM
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform	

Abmessungen

Abmessungen – Abgangsrichtung Elektrik Gerade, Magnetventil
Baugröße 10 mm

Download CAD-Daten www.festo.com



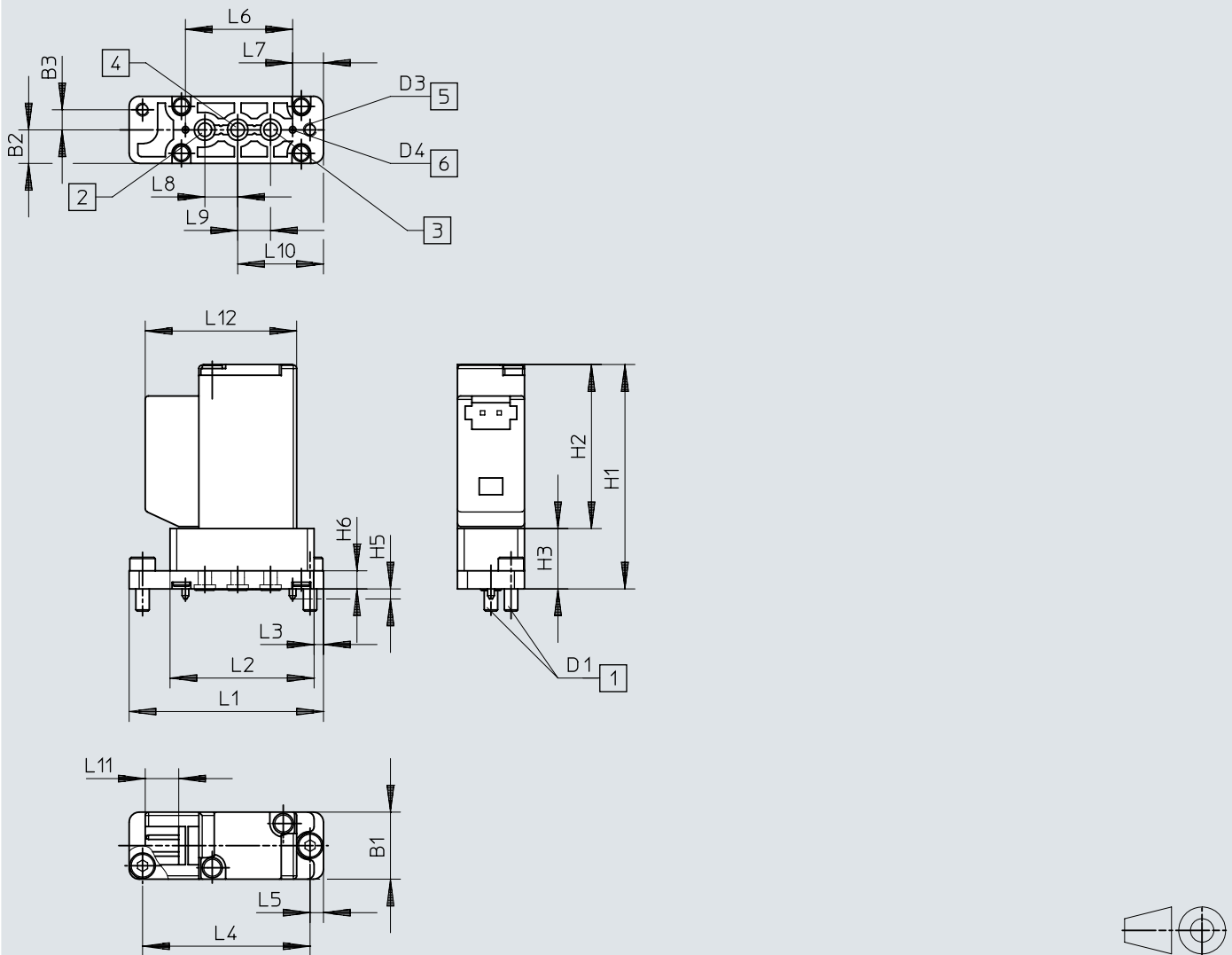
- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Anschluss 3
- [3] Anschluss 1
- [4] Anschluss 2
- [5] Befestigungsbohrungen
- [6] Codierstift

	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6	H7
VYKB-...-S	10	5	3	M2x0,4	2,1	1	33,5	24,5	9	1,5	2,7	5
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L12	
VYKB-...-S	29	21,5	1,4	25	2	16	4,6	4,9	4,9	12,8	22,6	

Abmessungen

Abmessungen – Abgangsrichtung Elektrik Winklig, Magnetventil
Baugröße 10 mm

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Anschluss 3
- [3] Anschluss 1
- [4] Anschluss 2
- [5] Befestigungsbohrungen
- [6] Codierstift

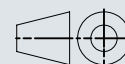
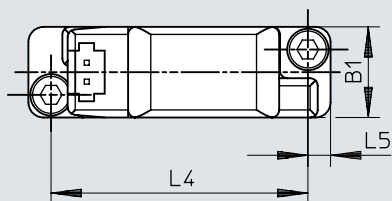
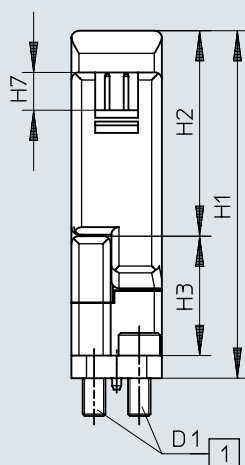
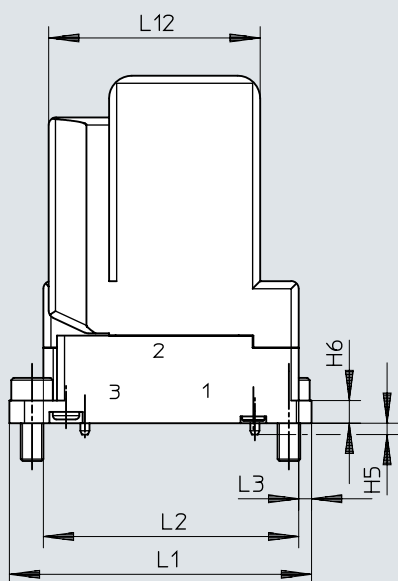
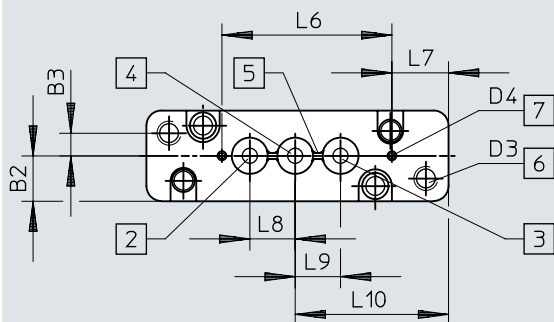
	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6
VYKB-...-A	10	5	3	M2x0,4	2,1	1	33,5	24,5	9	1,5	2,7

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
VYKB-...-A	29	21,5	1,4	25	2	16	4,6	4,9	4,9	12,8	5	22,6

Abmessungen

Abmessungen – Abgangsrichtung Elektrik Gerade, Magnetventil
Baugröße 12 mm

Download CAD-Daten www.festo.com



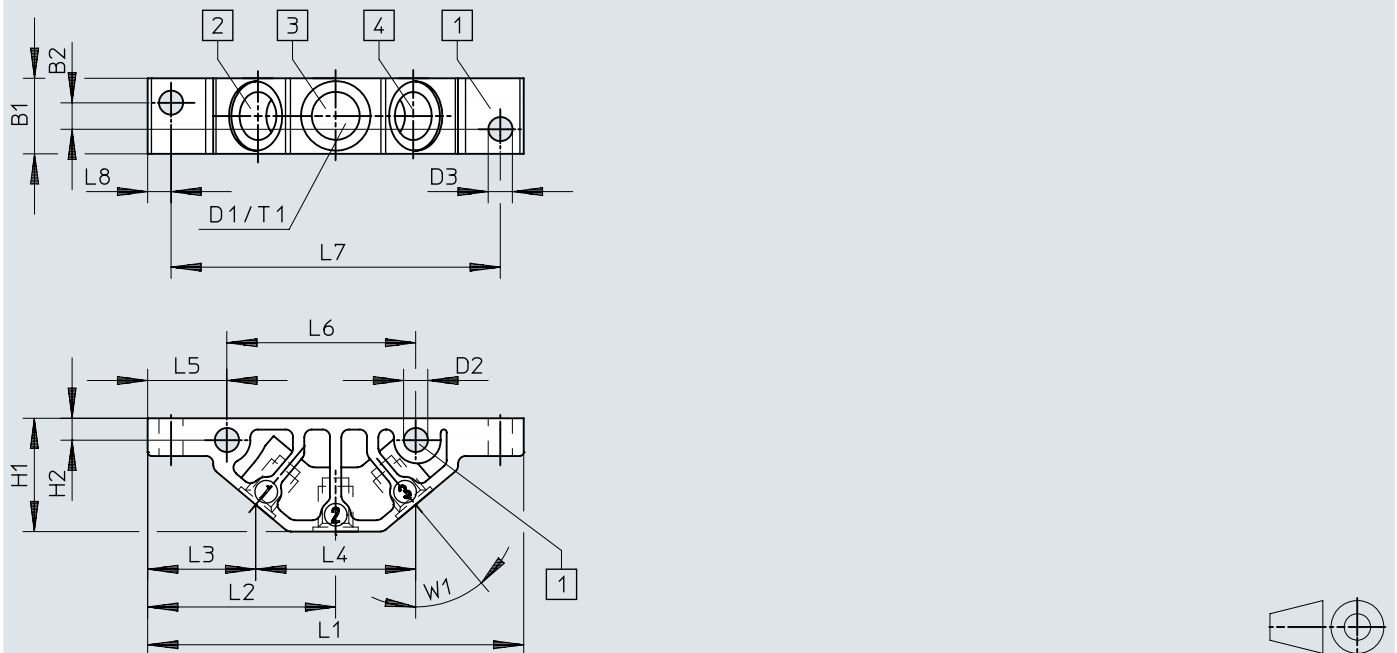
- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Anschluss 3
- [3] Anschluss 1
- [4] Anschluss 2
- [5] Dichtung
- [6] Befestigungsbohrungen
- [7] Codierstift

	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6	H7
VYKB-...-S	12	6	3	M3x0,5	3,2	1,2	46	27,2	15,8	1,5	3	5

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L12
VYKB-...-S	40	33,8	1,7	34	3	22,5	7,5	6	6	20,3	28

Abmessungen

Abmessungen – Anschlussleiste VABS-K2-10B

Download CAD-Daten www.festo.com

[1] Befestigungsschrauben

[2] Anschluss 1

[3] Anschluss 2

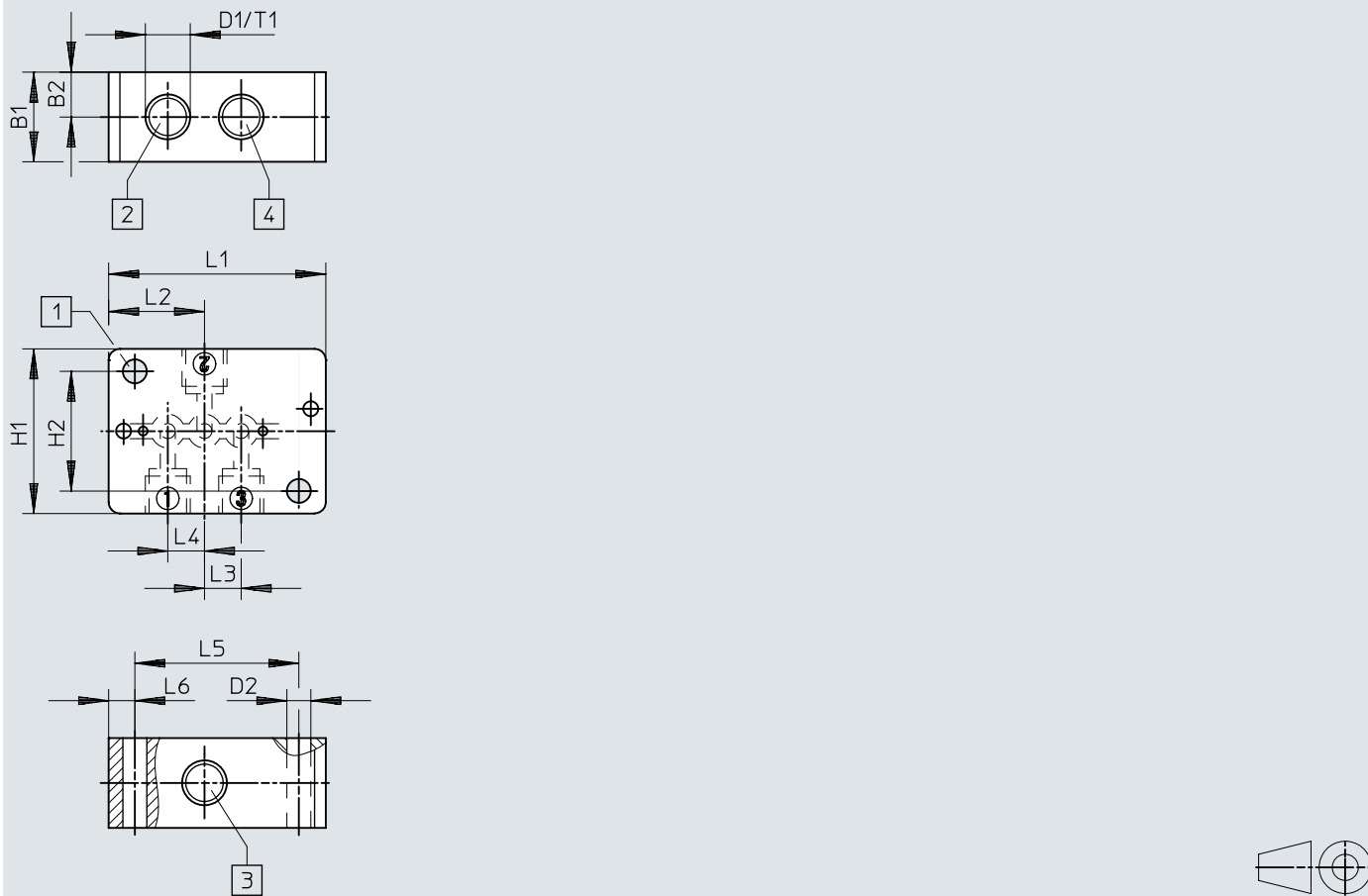
[4] Anschluss 3

	B1	B2	D1	D2 ∅	D3 ∅	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	W1
VABS-K2-10B-16-M6-P	10	3,5	M6	3,2	3,2	15	2,9	49,8	24,9	14,3	21,2	10,5	25	43,6	3,1	6	40°
VABS-K2-10B-16-U14-P			1/4-28 UNF														

Abmessungen

Abmessungen – Anschlussleiste VABS-K2-10S

Download CAD-Daten www.festo.com

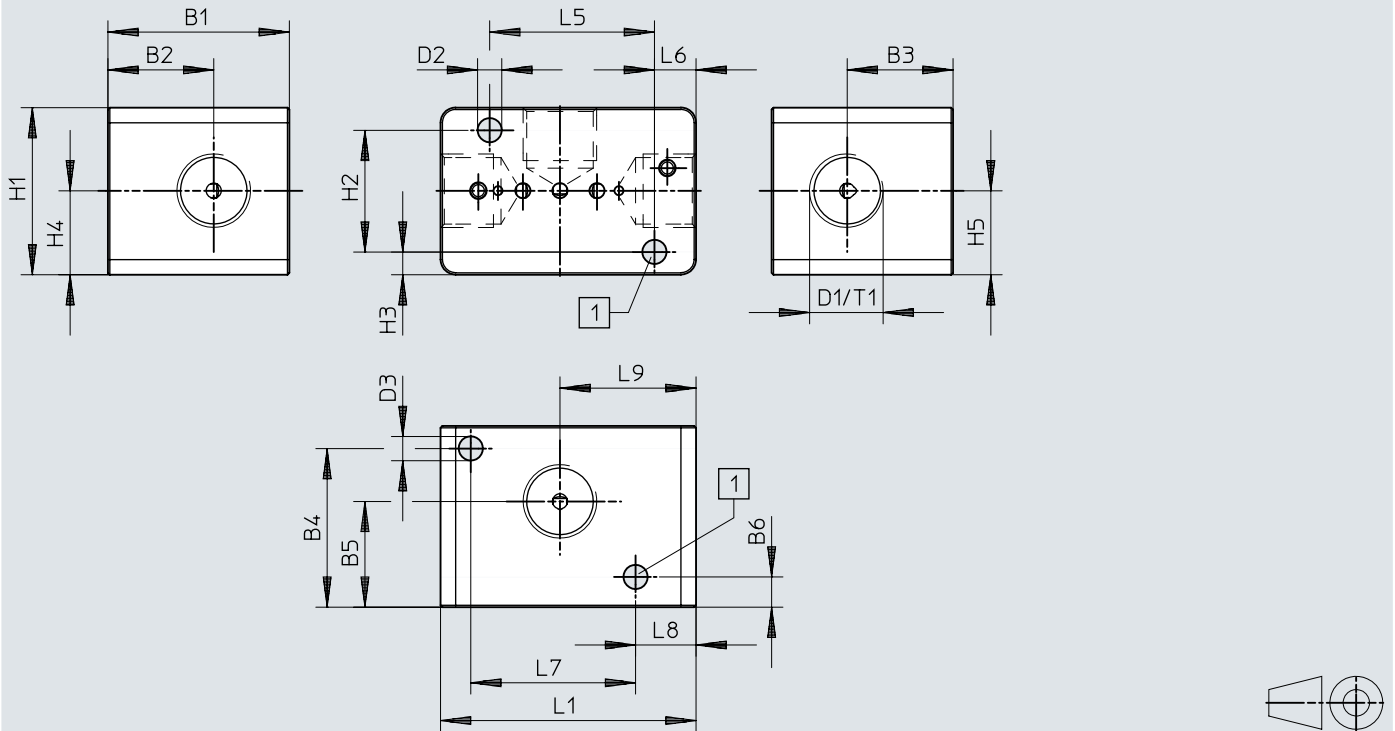


- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Anschluss 1
- [3] Anschluss 2
- [4] Anschluss 3

	B1	B2	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1
VABS-K2-10S-16-M6-P	12	6	M6	3,2	22	16	29	12,8	4,9	4,9	21,9	3,5	6
VABS-K2-10S-16-U14-P			1/4-28 UNF										

Abmessungen

Abmessungen – Anschlussleiste VABS-K2-10-16-...-P

Download CAD-Daten www.festo.com

[1] Befestigungsbohrungen

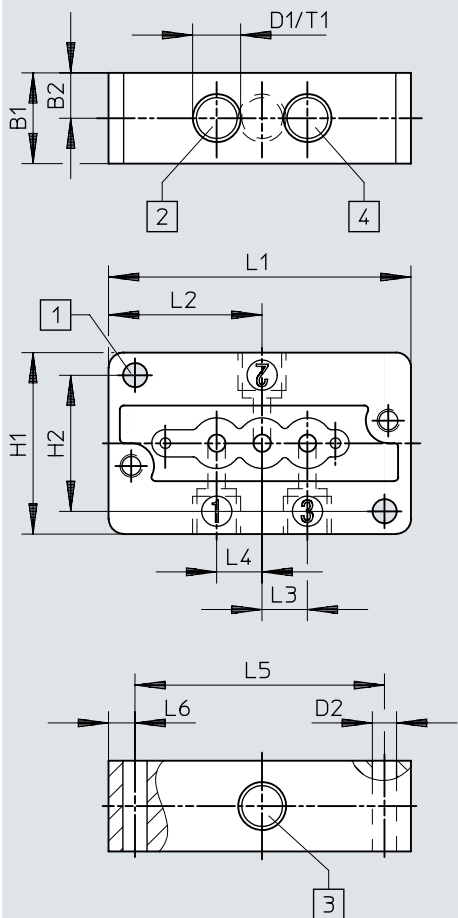
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅	D3 ∅
VABS-K2-10-16-G18-P	24	14	14	21	14	4	G1/8	3,2	3,2
VABS-K2-10-16-M5-P	24	14	14	21	14	4	M5	3,2	3,2

	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L5	L6	L7	L8	L9	T1
VABS-K2-10-16-G18-P	22,1	16,1	3	11,1	11,1	33,8	21,8	5,5	21,8	8	18	8
VABS-K2-10-16-M5-P	22,1	16,1	3	11,1	11,1	33,8	21,8	5,5	21,8	8	18	6

Abmessungen

Abmessungen – Anschlussleiste VABS-K2-12S

Download CAD-Daten www.festo.com

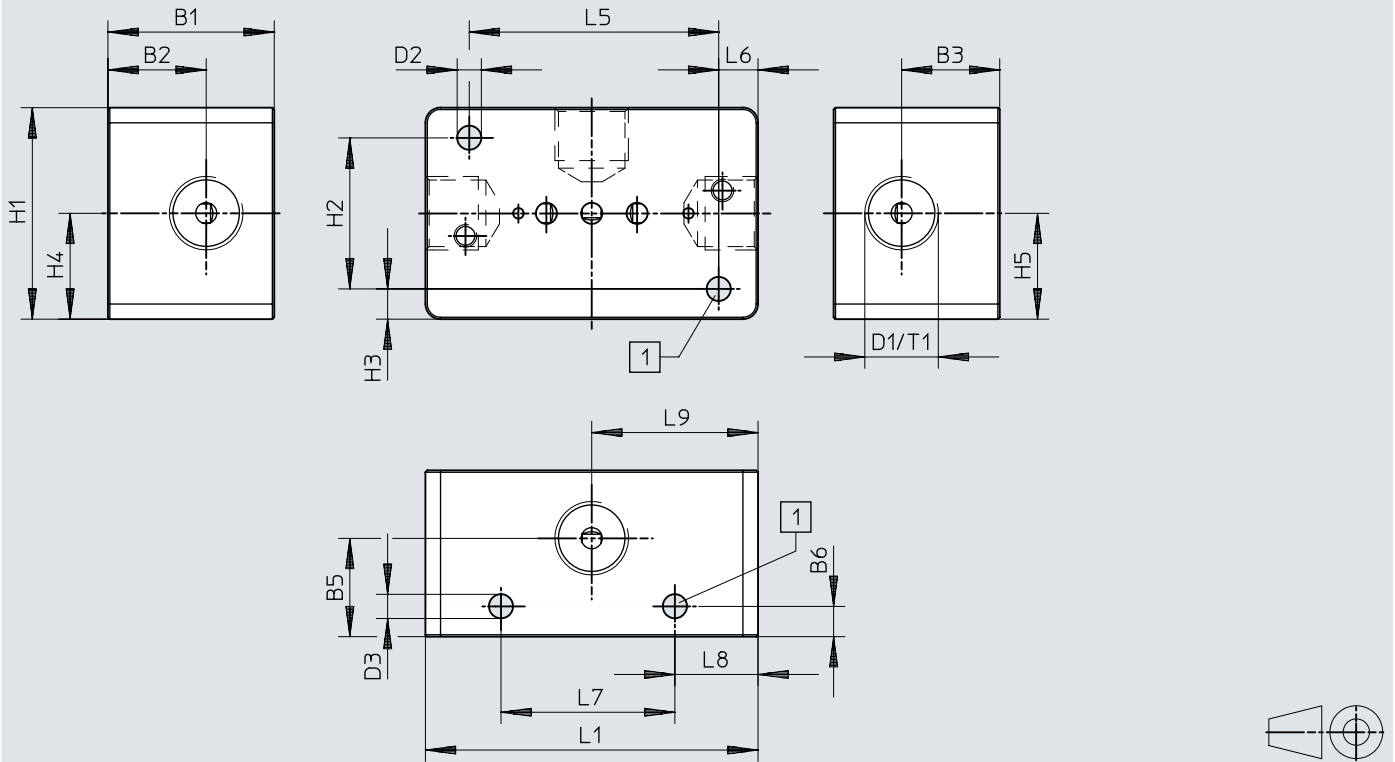


- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Anschluss 1
- [3] Anschluss 2
- [4] Anschluss 3

	B1	B2	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1
VABS-K2-12S-20-M6-P	12	6	M6	3,2	24	18	40	20,3	6	6	33	3,5	6
VABS-K2-12S-20-U14-P			1/4-28 UNF										

Abmessungen

Abmessungen – Anschlussleiste VABS-K2-12S-20-...18-P


Download CAD-Daten www.festo.com


[1] Befestigungsbohrungen

	B1	B2	B3	B5	B6	D1	D2 ∅	D3 ∅
VABS-K2-12S-20-G18-P	22	13	13	13	4	G1/8	3,2	3,2
VABS-K2-12S-20-N18-P	22	13	13	13	4	NPT1/8-27	3,2	3,2

	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L5	L6	L7	L8	L9	T1
VABS-K2-12S-20-G18-P	28	20	4	14	14	44	33	5,2	23	11	22	8
VABS-K2-12S-20-N18-P	28	20	4	14	14	44	33	5,2	23	11	22	10

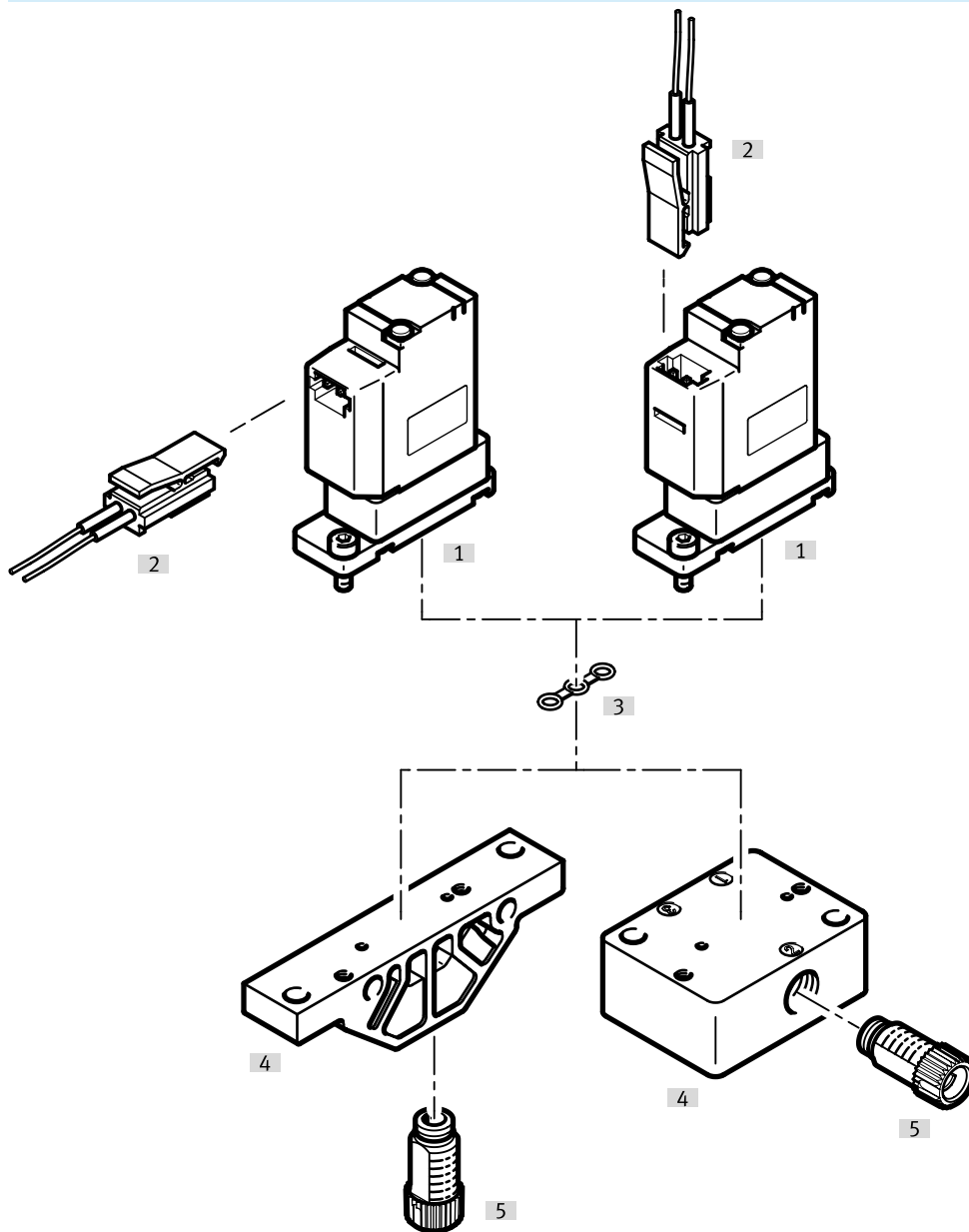
Bestellangaben

Magnetventil VYKB, Baugröße 10 mm						
	Ventilfunktion	Nennweite	Membran- und Dichtungsmaterial	Abgangsrichtung Elektrik	Teile-Nr.	Typ
	2/2 geschlossen monostabil	1,6 mm	EPDM	Winklig	8122801	VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPA
					8122804	VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPA
				Gerade	8122816	VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPS
					8122813	VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPS
			FFPM	Winklig	8122803	VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPA
					8122806	VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPA
				Gerade	8122818	VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPS
					8122815	VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPS
	FPM	Winklig		8122802	VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPA	
				8122805	VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPA	
				8122817	VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPS	
		8122814	VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPS			
	3/2 offen/geschlossen monostabil	EPDM		Winklig	8122807	VYKB-F10-M32-16-PE-5HPA
					8122810	VYKB-F10-M32-16-PE-1HPA
				Gerade	8122822	VYKB-F10-M32-16-PE-1HPS
			8122819	VYKB-F10-M32-16-PE-5HPS		
		FFPM	Winklig		8122812	VYKB-F10-M32-16-PF-1HPA
					8122809	VYKB-F10-M32-16-PF-5HPA
Gerade					8122821	VYKB-F10-M32-16-PF-5HPS
		8122824	VYKB-F10-M32-16-PF-1HPS			
FPM		Winklig		8122808	VYKB-F10-M32-16-PV-5HPA	
	8122811			VYKB-F10-M32-16-PV-1HPA		
	Gerade			8122820	VYKB-F10-M32-16-PV-5HPS	
	8122823	VYKB-F10-M32-16-PV-1HPS				

Magnetventil VYKB, Baugröße 12 mm						
	Ventilfunktion	Nennweite	Membran- und Dichtungsmaterial	Abgangsrichtung Elektrik	Teile-Nr.	Typ
	2/2 geschlossen monostabil	2 mm	EPDM	Gerade	8140315	VYKB-F12-M22C-20-PE-5HPS
						8140316
	3/2 offen/geschlossen monostabil				8140317	VYKB-F12-M32-20-PE-5HPS
					8140318	VYKB-F12-M32-20-PE-1HPS

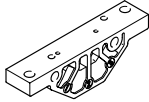
Peripherieübersicht

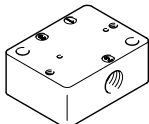
Peripherieübersicht

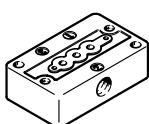



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Magnetventil	VYKB	☞ vykb
[2] Verbindungsleitung	NEBV-HPG2	16
[3] Dichtung	VAVC-K2	16
[4] Anschlussleiste	VABS-K2	16
[5] Verschraubung	NLFA-D	17


Zubehör


Anschlussleiste, Anschluss unten, Baugröße 10 mm			
	Fluidanschluss	Teile-Nr.	Typ
	Innengewinde 1/4-28 UNF-2B	8122826	VABS-K2-10B-16-U14-P
	Innengewinde M6	8122825	VABS-K2-10B-16-M6-P

Anschlussleiste, Anschluss seitlich, Baugröße 10 mm			
	Fluidanschluss	Teile-Nr.	Typ
	Innengewinde 1/4-28 UNF-2B	8122828	VABS-K2-10S-16-U14-P
	Innengewinde G1/8	8186874	VABS-K2-10S-16-G18-P
	Innengewinde M5	8186875	VABS-K2-10S-16-M5-P
	Innengewinde M6	8122827	VABS-K2-10S-16-M6-P


Anschlussleiste, Anschluss seitlich, Baugröße 12 mm			
	Fluidanschluss	Teile-Nr.	Typ
	Innengewinde 1/4-28 UNF-2B	8140320	VABS-K2-12S-20-U14-P
	Innengewinde 1/8 NPT	8186870	VABS-K2-12S-20-N18-P
	Innengewinde G1/8	8186871	VABS-K2-12S-20-G18-P
	Innengewinde M6	8140319	VABS-K2-12S-20-M6-P

Verbindungsleitung					
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Teile-Nr.	Typ
	Kabel mit Dose	gerade	Anschlussbild HP	8122832	NEBV-HPG2-PN-0.3-N-LE2

Dichtung (im Lieferumfang der Ventile enthalten), für Ventile Baugröße 10 mm, zur Montage auf Anschlussleisten			
	Werkstoff Dichtungen	Teile-Nr.	Typ
	EPDM	8122829	VAVC-K2-S-3-E
	FFPM	8122831	VAVC-K2-S-3-F
	FPM	8122830	VAVC-K2-S-3-V

Verschraubung				
	Fluidanschluss	Fluidanschluss 2	Teile-Nr.	Typ
	UNF1/4-28	für Schlauch Außen-Ø 3 mm	8104286	NLFA-D-U14-K3-PP-P10
		für Schlauch Innen-Ø 1,2 mm	8104288	NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10
		für Schlauch Innen-Ø 2,1 mm	8104289	NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10
		für Schlauch Außen-Ø 1,6 mm (1/16")	8104285	NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10
		für Schlauch Außen-Ø 3,2 mm (1/8")	8104287	NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10

Zubehör

Verschraubung	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M6	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	132600	QSM-M6-6