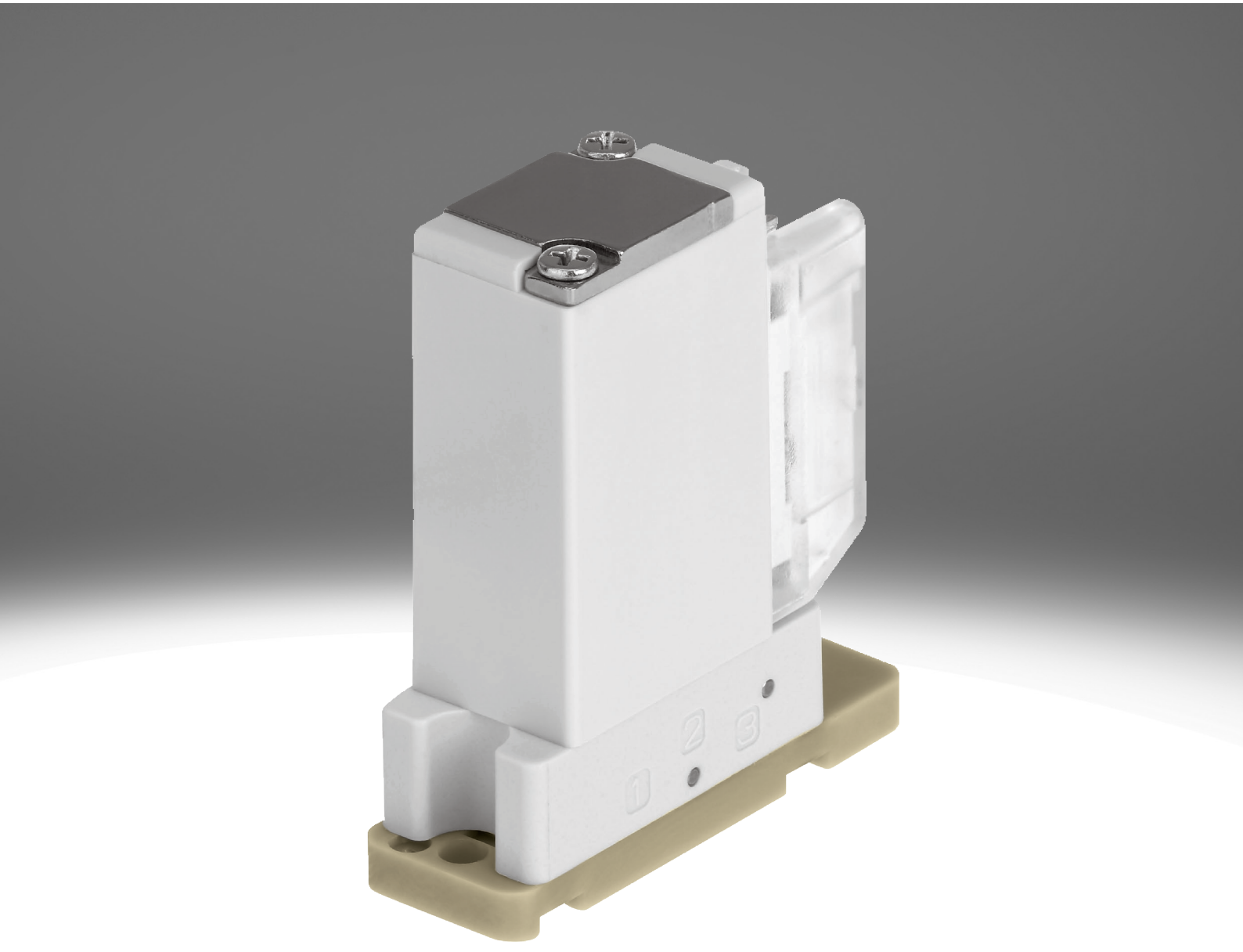
Válvula solenoide separada do meio VYKB



Características

Resumo Link vykb

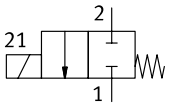
Geral:
- Válvula de membrana com separação de meios para comutar diferentes gases e líquidos
- Válvula solenoide de ação direta com retorno por mola para tensões de 12 V e 24 V
- Ampla faixa de pressão/vácuo e alta vazão em diferentes larguras nominais
- Muito flexível devido às versões de 2/2 vias e 3/2 vias, ideal para controlar e misturar meios
- Ampla gama de acessórios com opções de conexões elétricas e fluidas para integração individual dos componentes

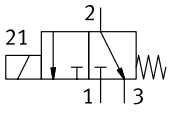
Características especiais:
- Facilidade de limpeza devido à separação de meios
- Menor consumo de meios devido ao pequeno volume interno
- Materiais de alta qualidade, com isso também é ideal para meios agressivos
- Baixo consumo de meios e fácil limpeza devido ao pequeno volume interno

Função:
- A válvula VYKB é uma válvula direcional operada diretamente com uma bobina eletromagnética. No estado desenergizado, a válvula retorna automaticamente à sua posição inicial.

Função de válvula

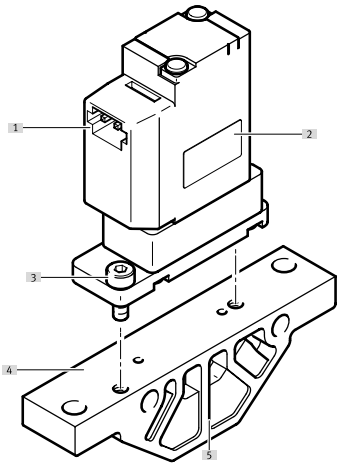
[6]	Válvula de 2/2 vias, normalmente fechada
[M32]	Válvula de 3/2 vias, normalmente fechada ou aberta





Série

[VYKB]	Válvula solenoide VYKB



[1] Contato de conexão para o cabo de conexão NEBV
[2] Válvula solenoide VYKB
[3] Parafusos para fixação na placa de conexão (incluídos no escopo de fornecimento das válvulas)
[4] Placa de conexão VABS
[5] Conexões de mídia

Código de tipo

001	Série	
VYKB	Válvula solenoide VYKB	

002	Tipo de válvula direcional	
F	Válvula de flange	

003	Tamanho (válvula)	
10	Tamanho 10	
12	Tamanho 12	

004	Função de válvula	
M22C	Válvula de 2/2 vias, normalmente fechada	
M32	Válvula de 3/2 vias, normalmente fechada ou aberta	

005	Diâmetro nominal (válvulas direcionais)	
16	1,6 mm	
20	2 mm	

006	Material corpo	
P	PEEK	

007	Material de membrana e vedação	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Tensão nominal de trabalho	
1	24 V CC	
5	12 V CC	

009	Conexão elétrica	
HP	Diagrama de conexões HP	

010	Direção de saída elétrica	
A	Angular	
S	Reto	

Especificações técnicas

Especificações técnicas gerais				
Função de válvula	2/2 fechada monoestável		3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável	
Tamanho	10	12	10	12
Estrutura	Conexão elétrica superior Conexão elétrica lateral Válvula oscilante com vedação de membrana	Conexão elétrica superior Válvula oscilante com vedação de membrana	Conexão elétrica superior Conexão elétrica lateral Válvula oscilante com vedação de membrana	Conexão elétrica superior Válvula oscilante com vedação de membrana
Tipo de retorno	Mola mecânica			
Diâmetro nominal	1,6 mm	2 mm	1,6 mm	2 mm
Ligação de fluido	Flange			
Volume interno	35 µl	60 µl	35 µl	60 µl
Tipo de vedação	Mole			
Sentido da vazão	não reversível			
Tipo de acionamento	elétrico			
Tipo de comando	diretamente			
Acionamento manual auxiliar	Sem			
Tipo de fixação	com orifício de passagem para parafuso M2	com orifício de passagem para parafuso M3	com orifício de passagem para parafuso M2	com orifício de passagem para parafuso M3
Posição de instalação	Indiferente			
Grau de proteção	IP40			
Peso do produto	18 g	40 g	18 g	40 g

Condições de funcionamento e ambientais		
Tamanho	10	12
Meio	Meios líquidos Meios gasosos	
Observação sobre meio	Observar a resistência dos materiais que têm contato com os fluidos tamanho máximo de partícula 5 µm	
Vazão nominal padrão (normalizada de acordo com a norma DIN 1343)	18 l/min	–
Observação sobre a vazão nominal normal	Em caso de queda de pressão de 1 -> 0 bar (meios gasosos)	–
Fluxo Kv	0,034 m³/h	0,056 m³/h
Fluxo Kv	0,57 l/min	0,93 l/min
Observação sobre a vazão Kv	Para meio água, Diferença de pressão de 1 bar	
Temperatura ambiente	0 ... 50 oC	
Temperatura do meio	0 ... 50 oC	
Temperatura de armazenamento	-20 ... 70 oC	
Classe de resistência à corrosão KBK[1)]	0 - sem resistência à corrosão	
Pressão média	-0,075 ... 0,1 MPa	-0,075 ... 0,3 MPa
Pressão média	-0,75 ... 1 bar	-0,75 ... 3 bar
Pressão média	-10,875 ... 14,5 psi	-10,875 ... 43,5 psi

1) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Dados elétricos				
Tamanho	10		12	
Amplitude de tensão de funcionamento CC	12 V	24 V	12 V	24 V
Flutuações de tensão permitidas	-5% / +10%	+/- 10%	-5% / +10%	+/- 10%
Valores característicos da bobina eletromagnética	12 V CC: fase de corrente baixa de 1 W, fase de corrente alta de 3,7 W	24 V CC: fase de corrente baixa de 1 W, fase de corrente alta de 3,7 W	12 V CC: fase de corrente baixa 1 W, fase de corrente alta 5,2 W	24 V CC: fase de corrente baixa 1 W, fase de corrente alta 5,2 W
Tempo de ativação	100%			
Conexão elétrica 1, tipo de conexão	Cabo com plugue			
Conexão elétrica 1, tecnologia de conexão	Diagrama de conexões HP			

Especificações técnicas

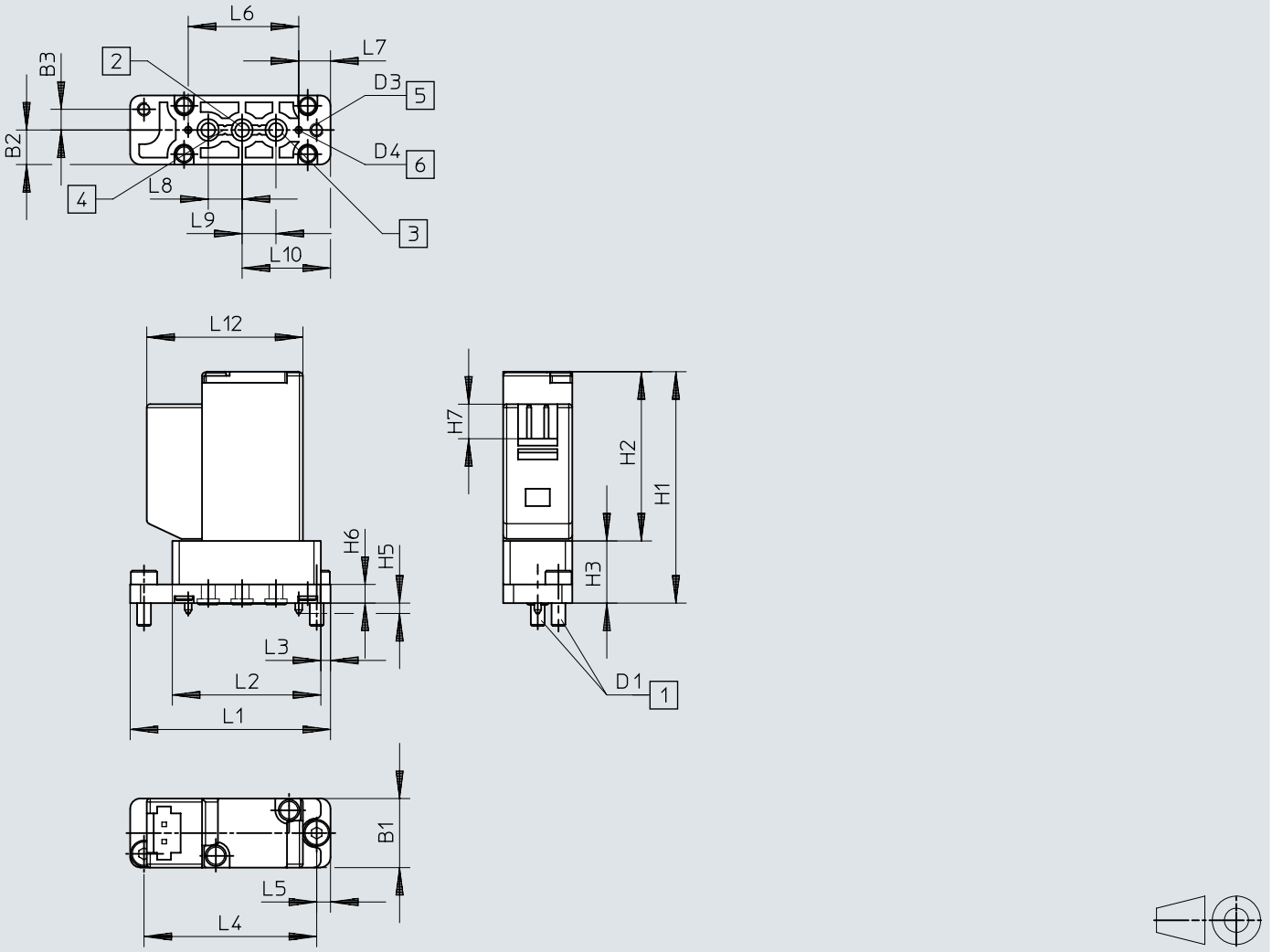
Frequência de comutação			
Material de membrana e vedação	EPDM [E]	FFPM [F]	FPM [V]
Tempo de troca em meios gasosos	15 ms	20 ms	15 ms
Tempo de troca de meios gasosos	15 ms	20 ms	15 ms
Frequência máx. de comutação[1)]	2 Hz		
Observação sobre a frequência de comutação	dependente da temperatura ambiente e do estado da instalação		

1) A 100% ciclo de trabalho

Materiais		
Tamanho	10	12
Material corpo	PEEK	
Material da membrana	EPDM FFPM FPM	EPDM
Material vedações	EPDM FFPM FPM	EPDM
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS	

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-10B Download de dados CAD www.festo.com



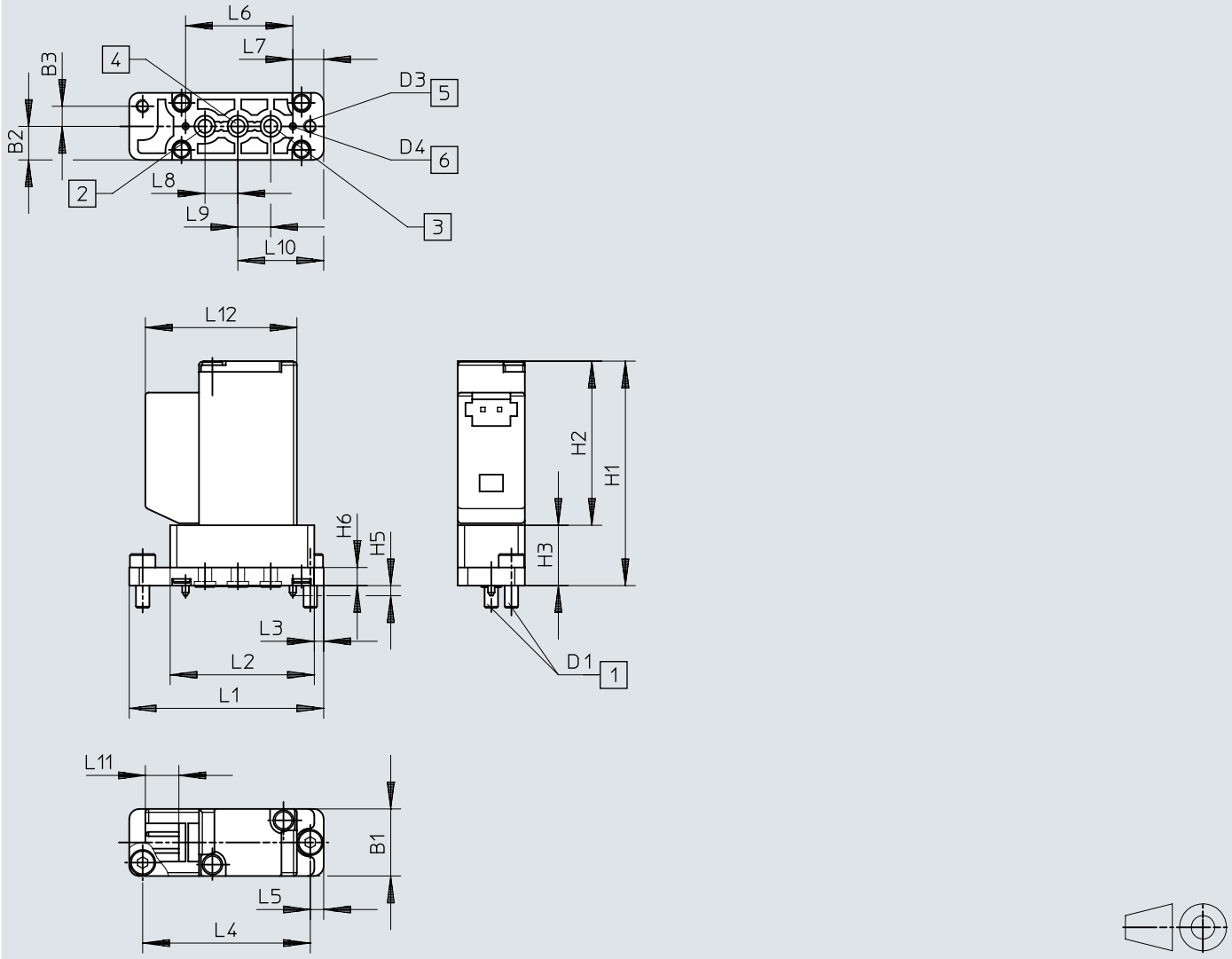
[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 3
[3] Conexão 1
[4] Conexão 2
[5] Furos de montagem
[6] Perno de codificação

	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

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-10S Download de dados CAD www.festo.com



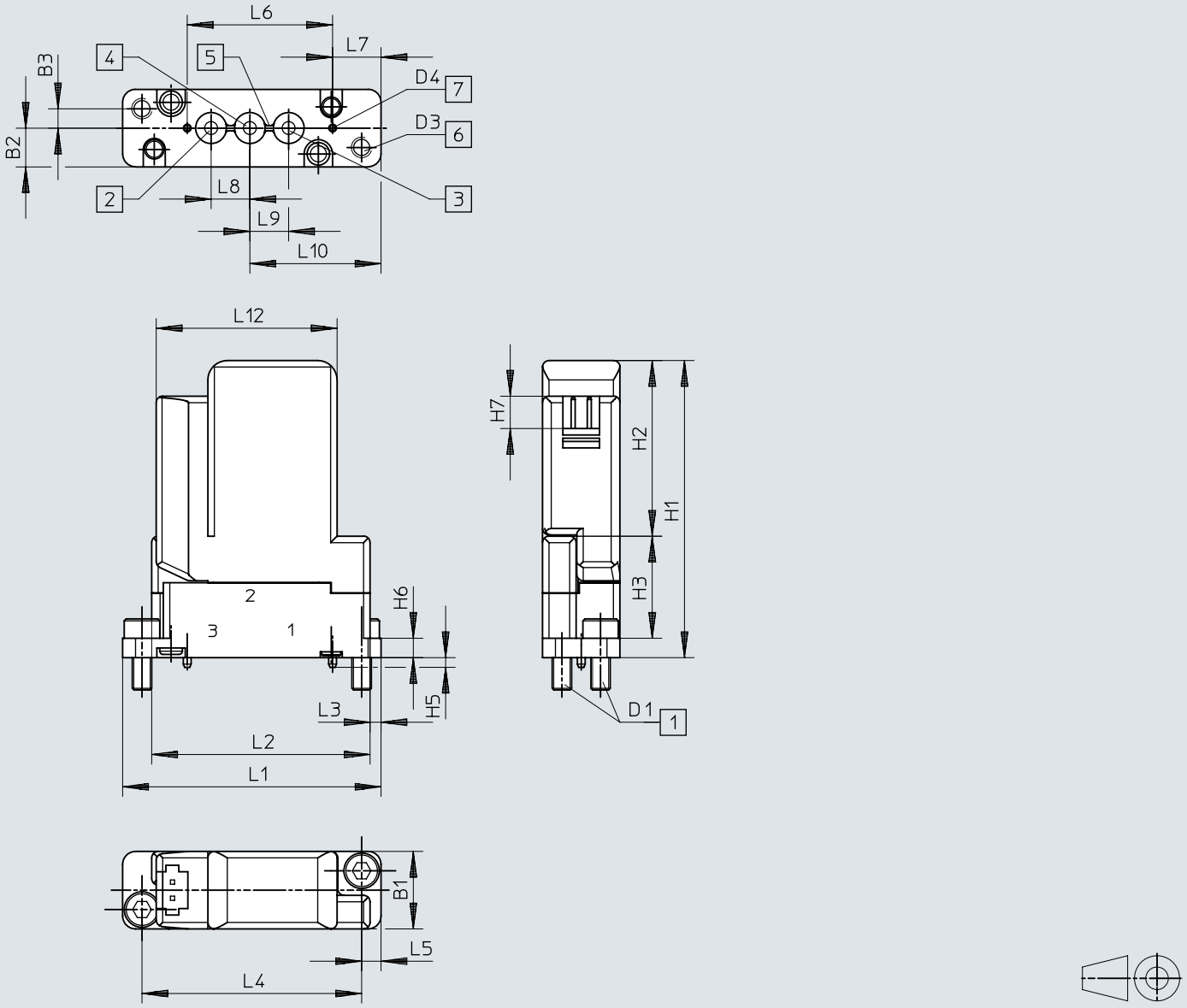
[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 3
[3] Conexão 1
[4] Conexão 2
[5] Furos de montagem
[6] Perno de codificação

	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

Dimensões

Dimensões – Tamanho da válvula solenoide 10 mm Download de dados CAD www.festo.com



[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 3
[3] Conexão 1
[4] Conexão 2
[5] Vedante
[6] Furos de montagem
[7] Perno de codificação

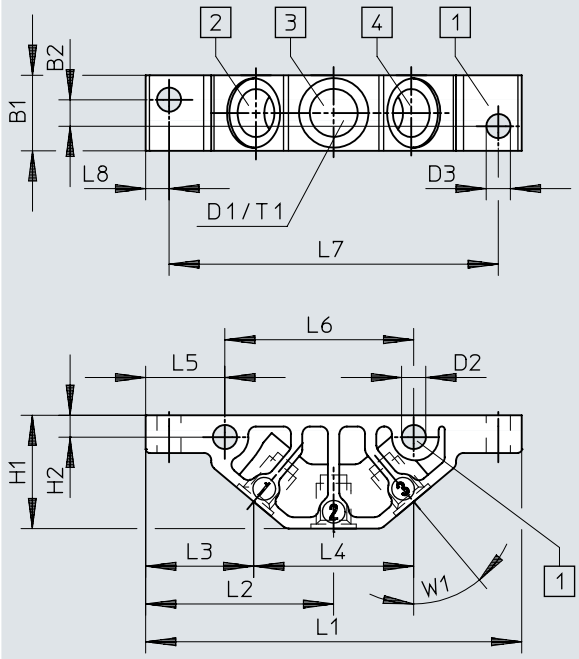
	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6	H7
VYKB-...-S	12	6	3	M3x0,5	3,2	1,2	46	27,2	15,8	1,5	3	5

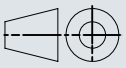
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L12
VYKB-...-S	40	33,8	1,7	34	3	22,5	7,5	6	6	20,3	28

Dimensões

Dimensões – Tamanho da válvula solenoide 12 mm

Download de dados CAD www.festo.com



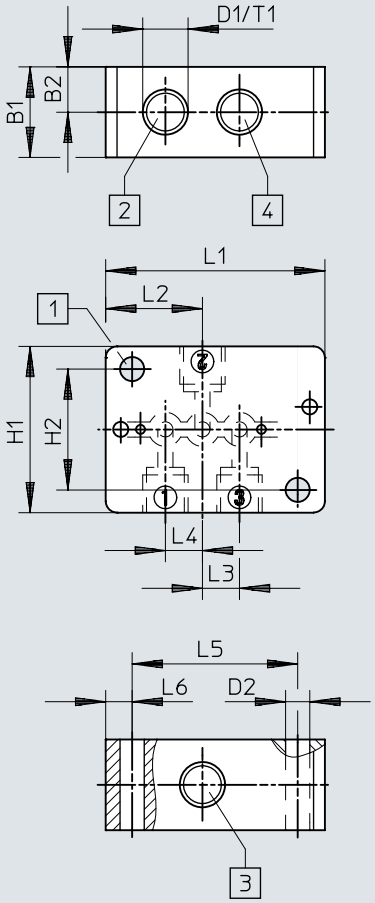


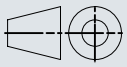
[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 1
[3] Conexão 2
[4] Conexão 3

	B1	B2	D1	D2 Ø	D3 Ø	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														

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-10S Download de dados CAD www.festo.com





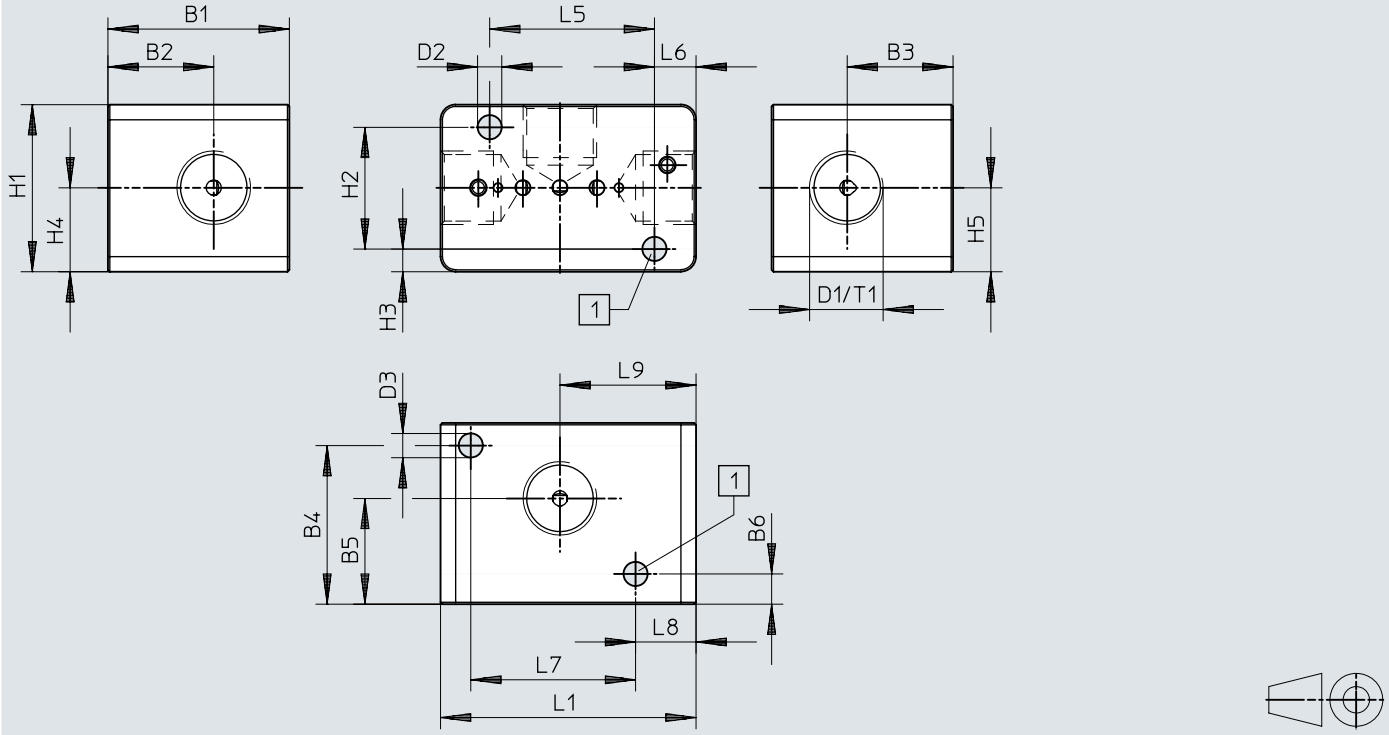
[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 1
[3] Conexão 2
[4] Conexão 3

	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										

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-10-16-...-P

Download de dados CAD www.festo.com



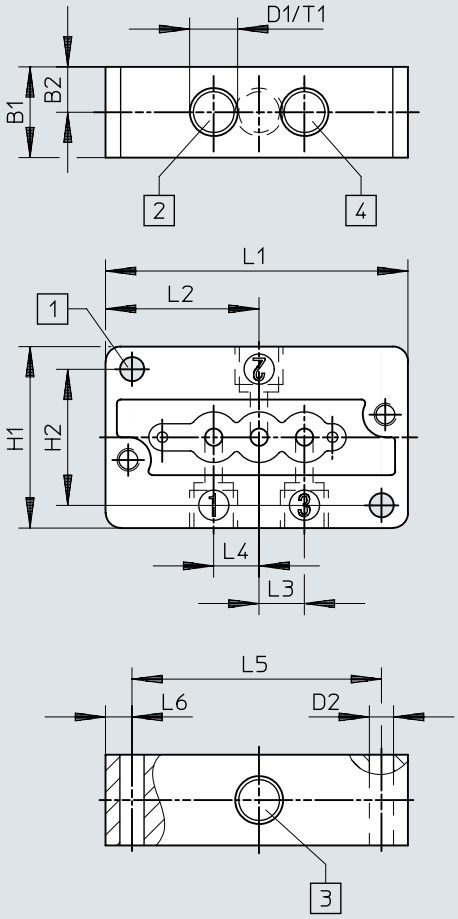
[1] Furos de montagem

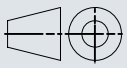
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø	D3 Ø
VABS-K2-10-16-G18-P	24	14	14	21	14	4	G1/8	3,2	3,2
VABS-K2-10-16-M5-P	24	14	14	21	14	4	M5	3,2	3,2

	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

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-12S Download de dados CAD www.festo.com



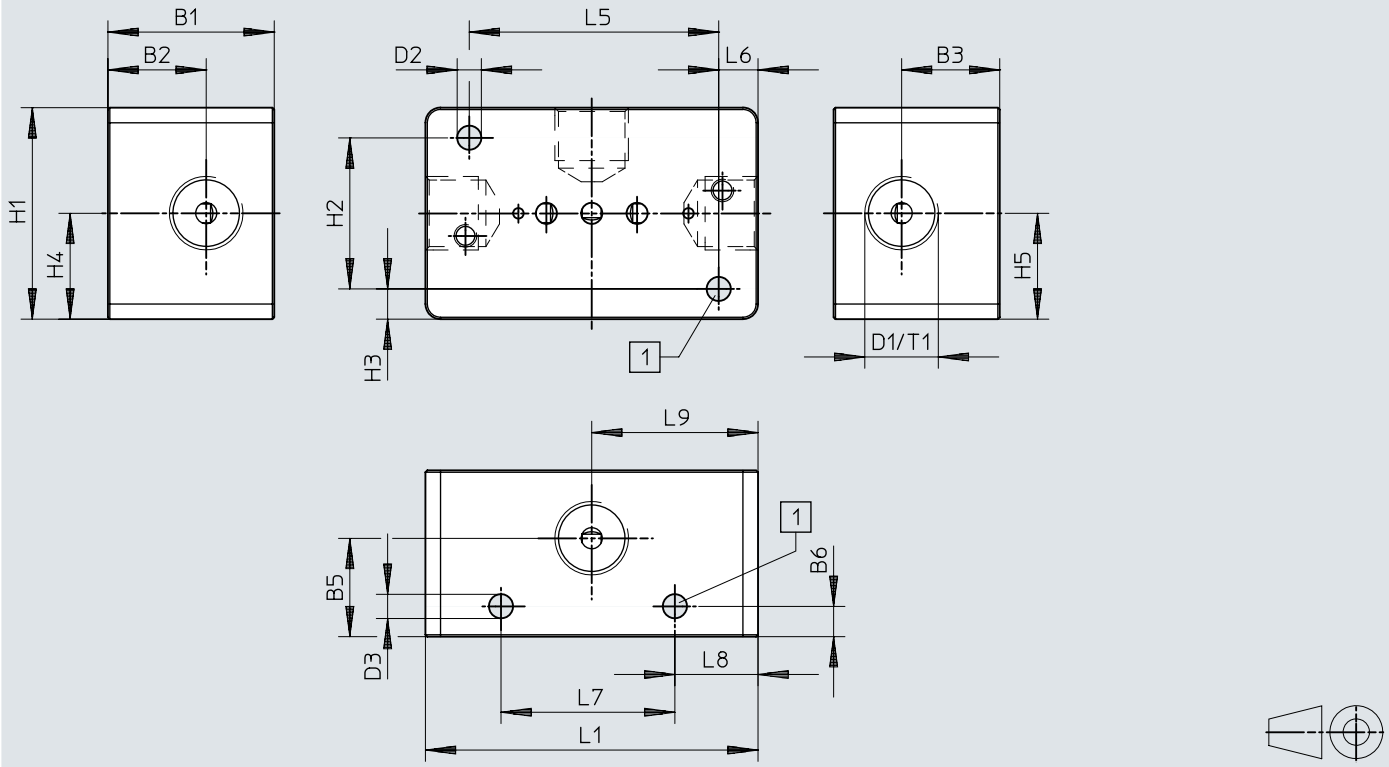


[1] Parafusos de fixação
[2] Conexão 1
[3] Conexão 2
[4] Conexão 3

	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										

Dimensões

Dimensões – Perfil distribuidor VABS-K2-12S-20-...18-P Download de dados CAD www.festo.com



[1] Furos de montagem

	B1	B2	B3	B5	B6	D1	D2 Ø	D3 Ø
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

Informações para pedido

Válvula magnética VYKB, tamanho10 mm



Função de válvula	Diâmetro nominal	Material de membrana e vedação	Direção de saída elétrica	Nº de referência	Tipo
2/2 fechada monoestável	1,6 mm	EPDM	Angular	**8122801**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPA**
				8122804	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPA**
			Reto	**8122816**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPS**
				8122813	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPS**
		FFPM	Angular	**8122803**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPA**
				8122806	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPA**
			Reto	**8122818**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPS**
				8122815	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPS**
		FPM	Angular	**8122802**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPA**
				8122805	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPA**
			Reto	**8122817**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPS**
				8122814	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPS**
3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável		EPDM	Angular	**8122807**	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPA**
				8122810	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPA**
			Reto	**8122822**	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPS**
				8122819	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPS**
		FFPM	Angular	**8122812**	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPA**
				8122809	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPA**
			Reto	**8122821**	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPS**
				8122824	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPS**
		FPM	Angular	**8122808**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPA**
				8122811	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPA**
			Reto	**8122820**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPS**
				8122823	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPS**

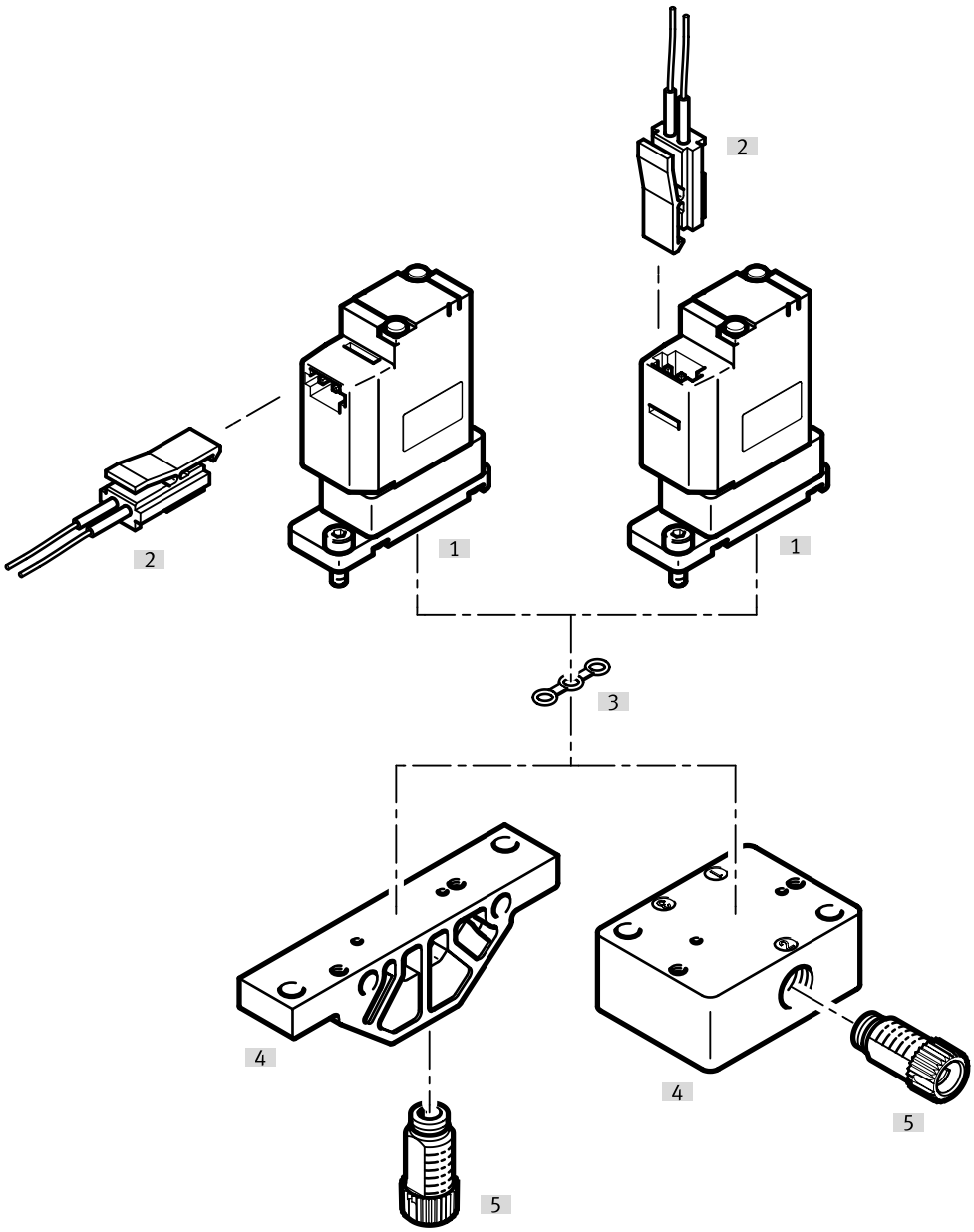
Válvula magnética VYKB, tamanho12 mm



Função de válvula	Diâmetro nominal	Material de membrana e vedação	Direção de saída elétrica	Nº de referência	Tipo
2/2 fechada monoestável	2 mm	EPDM	Reto	**8140315**	**VYKB-F12-M22C-20-PE-5HPS**
				8140316	**VYKB-F12-M22C-20-PE-1HPS**
3/2 vias normalmente aberta/fechada monoestável				**8140317**	**VYKB-F12-M32-20-PE-5HPS**
				8140318	**VYKB-F12-M32-20-PE-1HPS**

Visão geral de periféricos

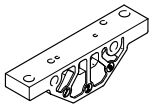
Válvula solenoide VYKB



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código para pedido	Descrição	
[1]	Válvula solenoide	VYKB	vykb
[2]	Cabo de ligação	NEBV-HPG2	16
[3]	Vedante	VAVC-K2	16
[4]	Perfil distribuidor	VABS-K2	16
[5]	Conexão	NLFA-D	17

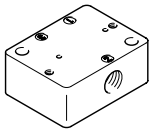
Acessórios

Régua de conexão, conexão na parte de baixo, tamanho 10 mm



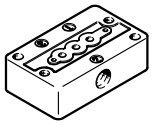
Ligação de fluido	Nº de referência	Tipo
Rosca fêmea 1/4-28 UNF-2B	**8122826**	**VABS-K2-10B-16-U14-P**
Rosca fêmea M6	**8122825**	**VABS-K2-10B-16-M6-P**

Régua de conexão, conexão na lateral, tamanho 10 mm



Ligação de fluido	Nº de referência	Tipo
Rosca fêmea 1/4-28 UNF-2B	**8122828**	**VABS-K2-10S-16-U14-P**
Rosca fêmea G1/8	**8186874**	**VABS-K2-10S-16-G18-P**
Rosca fêmea M5	**8186875**	**VABS-K2-10S-16-M5-P**
Rosca fêmea M6	**8122827**	**VABS-K2-10S-16-M6-P**

Régua de conexão, conexão na lateral, tamanho 12 mm



Ligação de fluido	Nº de referência	Tipo
Rosca fêmea 1/4-28 UNF-2B	**8140320**	**VABS-K2-12S-20-U14-P**
Rosca fêmea 1/8 NPT	**8186870**	**VABS-K2-12S-20-N18-P**
Rosca fêmea G1/8	**8186871**	**VABS-K2-12S-20-G18-P**
Rosca fêmea M6	**8140319**	**VABS-K2-12S-20-M6-P**

Cabo de conexão



Conexão elétrica 1, tipo de conexão	Conexão elétrica 1, saída do cabo	Conexão elétrica 1, tecnologia de conexão	Nº de referência	Tipo
Cabo com soquete	reto	Diagrama de conexões HP	**8122832**	**NEBV-HPG2-PN-0.3-N-LE2**

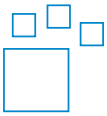
Vedação (inclusa no escopo de fornecimento das válvulas), para válvulas de tamanho 10 mm, para montagem em réguas de conexão



Material vedações	Nº de referência	Tipo
EPDM	**8122829**	**VAVC-K2-S-3-E**
FFPM	**8122831**	**VAVC-K2-S-3-F**
FPM	**8122830**	**VAVC-K2-S-3-V**

Acessórios

Conexão, módulo



Ligação de fluido	Ligação de fluido 2	Material do munhão aparafusado	Cor	Nº de referência	Tipo
UNF1/4-28	para tubo flexível com Ø externo de 3 mm, para tubo flexível com Ø interno de 1,2 mm, para tubo flexível com Ø interno de 2,1 mm, Para Ø externo do tubo flexível de 1,6 mm (1/16“), Para Ø externo do tubo flexível de 3,2 mm (1/8“)	POM	azul, amarelo, cinza, verde, Alaranjado, vermelho, preto, roxo, Branco	**8248749**	**NLFA-**

União roscada



Ligação de fluido	Ligação de fluido 2	Material do munhão aparafusado	Tamanho do recipiente	Nº de referência	Tipo
UNF1/4-28	para tubo flexível com Ø externo de 3 mm	Reforçado com PA	10	**8104286**	**NLFA-D-U14-K3-PP-P10**
		POM		**8248753**	**NLFA-D-U14-K3-PP-POM-RW-BK-P10**
	para tubo flexível com Ø interno de 1,2 mm	Reforçado com PA		**8104288**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10**
		POM		**8248750**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-POM-RW-BK-P10**
	para tubo flexível com Ø interno de 2,1 mm	Reforçado com PA		**8104289**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10**
		POM		**8248751**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-POM-RW-BK-P10**
	Para Ø externo do tubo flexível de 1,6 mm (1/16“)	Reforçado com PA		**8104285**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10**
		POM		**8248752**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-POM-RW-BK-P10**
	Para Ø externo do tubo flexível de 3,2 mm (1/8“)	Reforçado com PA		**8104287**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10**
		POM		**8248754**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-POM-RW-BK-P10**

Conexão



Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Nº de referência	Tipo
Rosca macho M6	para tubo flexível com Ø externo de 6 mm	**132600**	**QSM-M6-6**