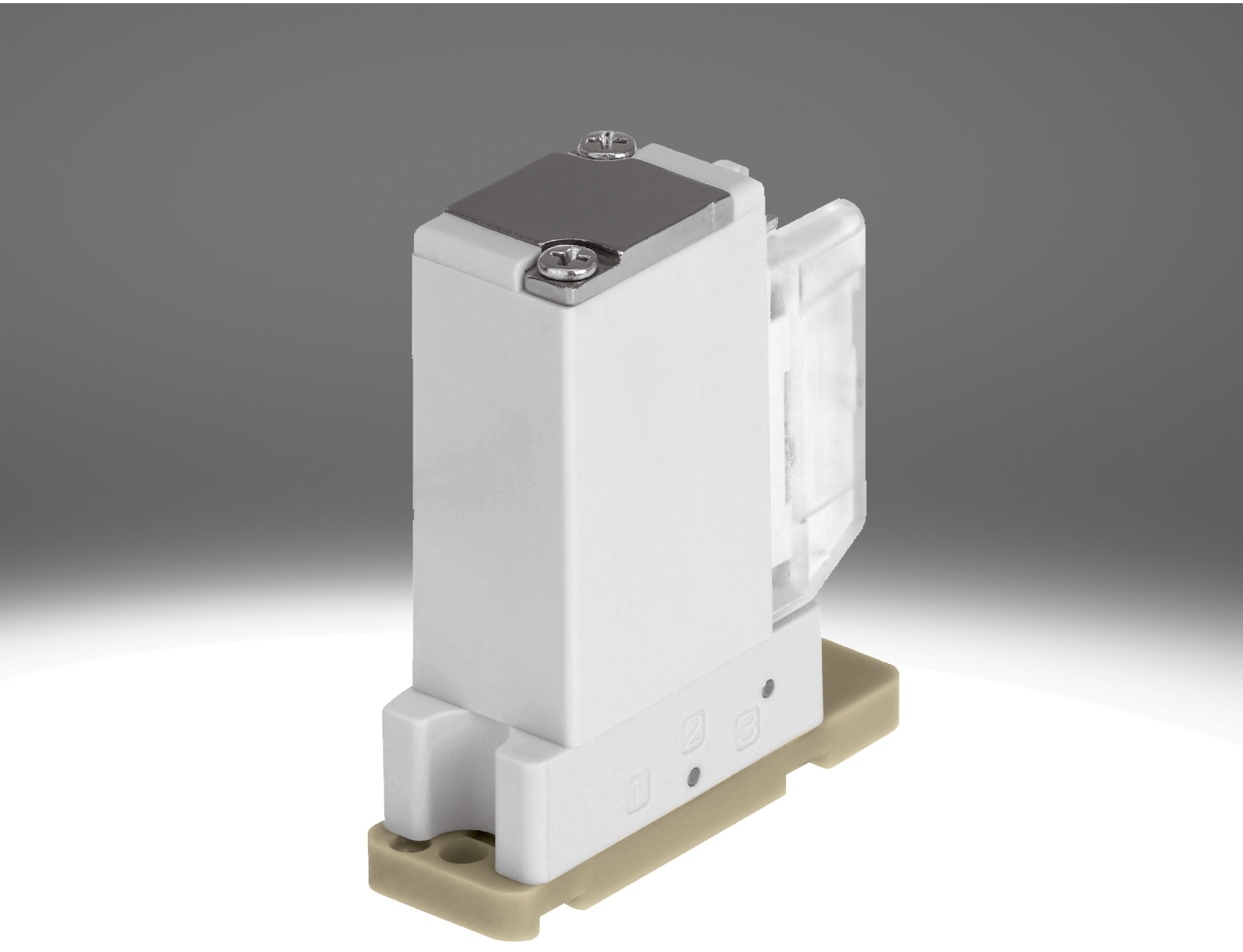
Elektromagnetické ventily s oddělením média VYKB



vlastnosti

všeobecné údaje Odkaz vykb

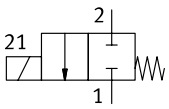
Obecné informace:
- Membránové ventily s oddělením média pro různé plyny a kapaliny
- Přímo řízené elektromagnetické ventily s pružinou pro návrat do zákl. pol., napětí 12 V a 24 V
- velký rozsah tlaku/podtlaku a velký průtok při různých jmenovitých světlostech
- velmi přizpůsobivé použití díky variantám 2/2 a 3/2, ideální pro řízení a směšování médií
- Široký sortiment příslušenství pro elektrické i fluidní připojení pro individuální integraci komponentů

zvláštní vlastnosti:
- velmi snadné čištění díky oddělení média
- malá spotřeba média díky malému vnitřnímu objemu
- velmi kvalitní materiály, vhodné i pro agresivní média
- Menší spotřeba médií a snadné čištění díky malému vnitřnímu objemu

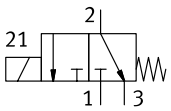
funkce:
- Ventily VYKB jsou přímo ovládané ventily s elektromagnetickou cívkou. Ve stavu bez proudu se samočinně vrací do klidové polohy.

Funkce ventilu

[6]	Ventil 2/2, v klidu uzavřen

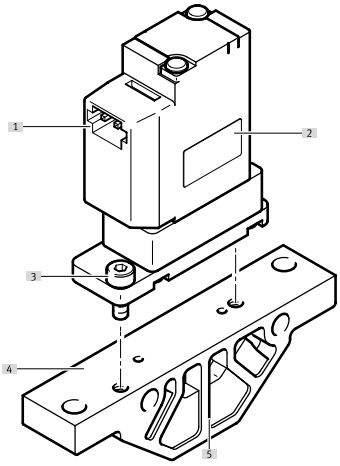


[M32]	Ventil 3/2, v klidu uzavřen nebo otevřen



Řada

[VYKB]	Elektromagnetické ventily VYKB



[1] připojovací kontakt pro spojovací kabel NEBV
[2] elektromagnetický ventil VYKB
[3] šrouby pro upevnění k připojovací desce (součást dodávky ventilu)
[4] připojovací deska VABS
[5] připojení médií

typové značení

001	Řada	
VYKB	Elektromagnetické ventily VYKB	

002	Typ ventilu	
F	Přírubový ventil	

003	Velikost	
10	Velikost 10	
12	Velikost 12	

004	Funkce ventilu	
M22C	Ventil 2/2, v klidu uzavřen	
M32	Ventil 3/2, v klidu uzavřen nebo otevřen	

005	Jmenovitá světlost	
16	1,6 mm	
20	2 mm	

006	Materiál tělesa	
P	PEEK	

007	Materiál membrány a těsnění	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Jmenovité provozní napětí	
1	24 V DC	
5	12 V DC	

009	Elektrické připojení	
HP	Připojovací obrazec HP	

010	Směr výstupu elektriky	
A	Pod úhlem	
S	Přímé	

technické údaje

Všeobecné technické údaje				
Funkce ventilu	2/2, v klidu uzavřeno, monostabilní		3/2, v klidu otevřen/zavřen, monostabilní	
Velikost	10	12	10	12
Konstrukce	elektrické připojení nahoře boční elektrické připojení Kyvný ventil s membránovým těsněním	elektrické připojení nahoře Kyvný ventil s membránovým těsněním	elektrické připojení nahoře boční elektrické připojení Kyvný ventil s membránovým těsněním	elektrické připojení nahoře Kyvný ventil s membránovým těsněním
Způsob návratu do základní polohy	mechanická pružina			
Jmenovitá světlost	1,6 mm	2 mm	1,6 mm	2 mm
Fluidní připojení	Příruba			
Vnitřní objem	35 µl	60 µl	35 µl	60 µl
Princip těsnění	měkký			
Směr proudění	není reverzibilní			
Druh ovládání	elektrick.			
Způsob řízení	přímo			
Pomocné ruční ovládání	žádn.			
Způsob upevnění	s průchozí dírou pro šroub M2	s průchozí dírou pro šroub M3	s průchozí dírou pro šroub M2	s průchozí dírou pro šroub M3
Montážní poloha	libovolná			
Stupeň krytí	IP40			
Hmotnost výrobku	18 g	40 g	18 g	40 g

Provozní a okolní podmínky		
Velikost	10	12
Médium	kapalná média plynná média	
Upozornění k médiu	Dbejte na odolnost materiálů, které jsou v kontaktu s médii maximální velikost částic 5 µm	
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	18 l/min	–
Upozornění k normálnímu jmenovitému průtoku	při poklesu tlaku 1 -> 0 barů (plynné médium)	–
Průtok Kv	0,034 m³/h	0,056 m³/h
průtok Kv	0,57 l/min	0,93 l/min
Upozornění k průtoku Kv	pro médium vodu, rozdíl tlaku 1 bar	
Okolní teplota	0 ... 50°C	
Teplota média	0 ... 50°C	
Skladovací teplota	-20 ... 70°C	
Třída odolnosti korozi KBK[1)]	0 - žádné nároky na odolnost korozi	
Tlak média	-0,075 ... 0,1 MPa	-0,075 ... 0,3 MPa
Tlak média	-0,75 ... 1 bar	-0,75 ... 3 bar
Tlak média	-10,875 ... 14,5 psi	-10,875 ... 43,5 psi

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

Elektrické údaje				
Velikost	10		12	
Rozsah provozního napětí, DC	12 V	24 V	12 V	24 V
Přípustné výkyvy napětí	-5% / +10%	+/- 10%	-5% / +10%	+/- 10%
Hodnoty cívek	12 V DC: fáze nízkého proudu 1 W, fáze vysokého proudu 3,7 W	24 V DC: fáze nízkého proudu 1 W, fáze vysokého proudu 3,7 W	12 V DC: fáze nízkého proudu 1 W, fáze vysokého proudu 5,2 W	24 V DC: fáze nízkého proudu 1 W, fáze vysokého proudu 5,2 W
Doba sepnutí	100%			
Elektrické připojení 1, druh připojení	Kabely s konektorem			
Elektrické připojení 1, připojovací technika	připojovací obrazec HP			

technické údaje

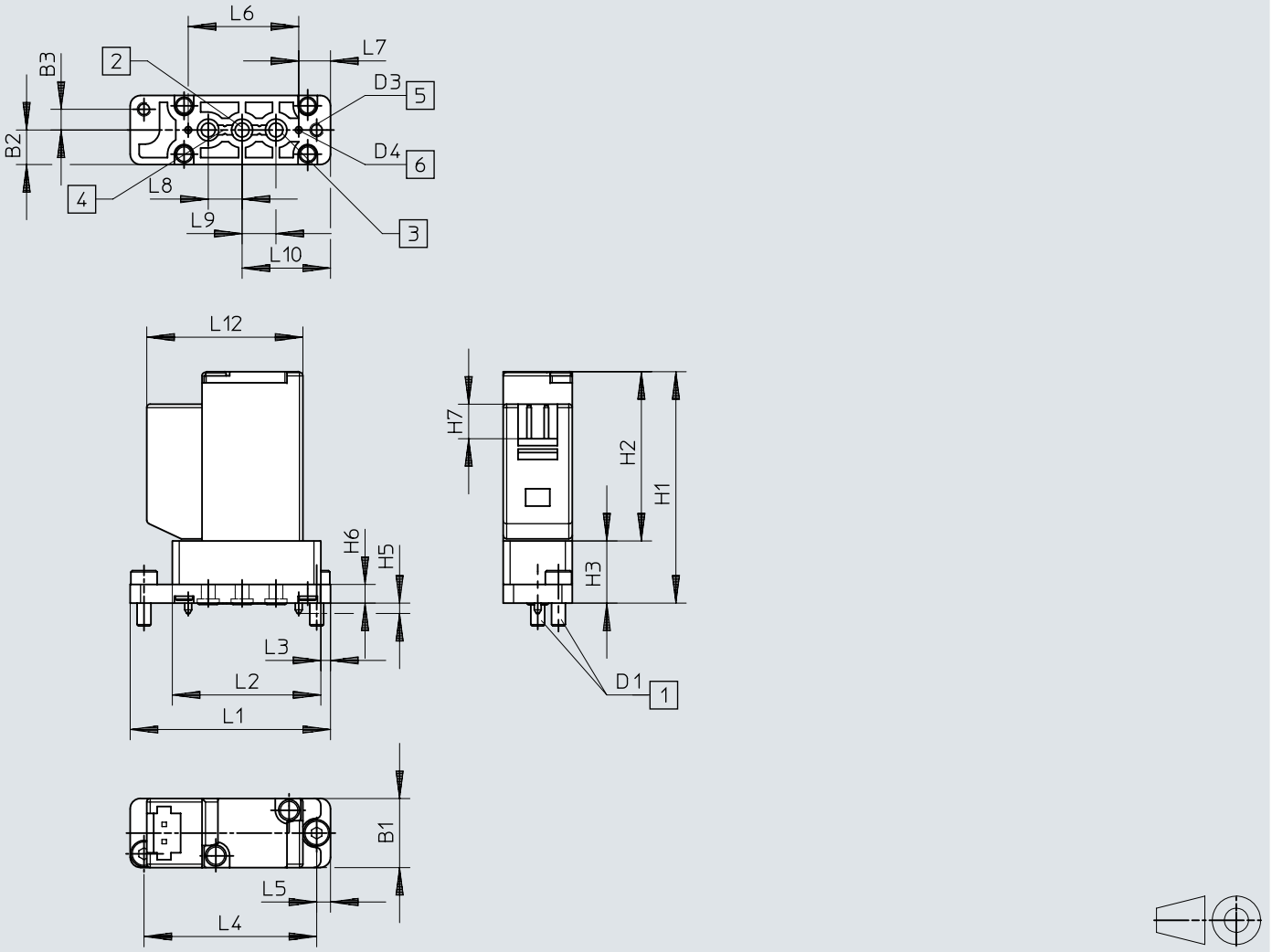
spínací frekvence			
Materiál membrány a těsnění	EPDM [E]	FFPM [F]	FPM [V]
Doba přepínání pro plynná média	15 ms	20 ms	15 ms
Doba přepnutí z plynného média	15 ms	20 ms	15 ms
Max. frekvence spínání[1)]	2 Hz		
Upozornění k frekvenci spínání	v závislosti na okolní teplotě a stavu instalace		

1) Při 100% době sepnutí

Materiály		
Velikost	10	12
Materiál tělesa	PEEK	
Materiál membrány	EPDM FFPM FPM	EPDM
Materiál těsnění	EPDM FFPM FPM	EPDM
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS	

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-10B CAD ke stažení www.festo.com



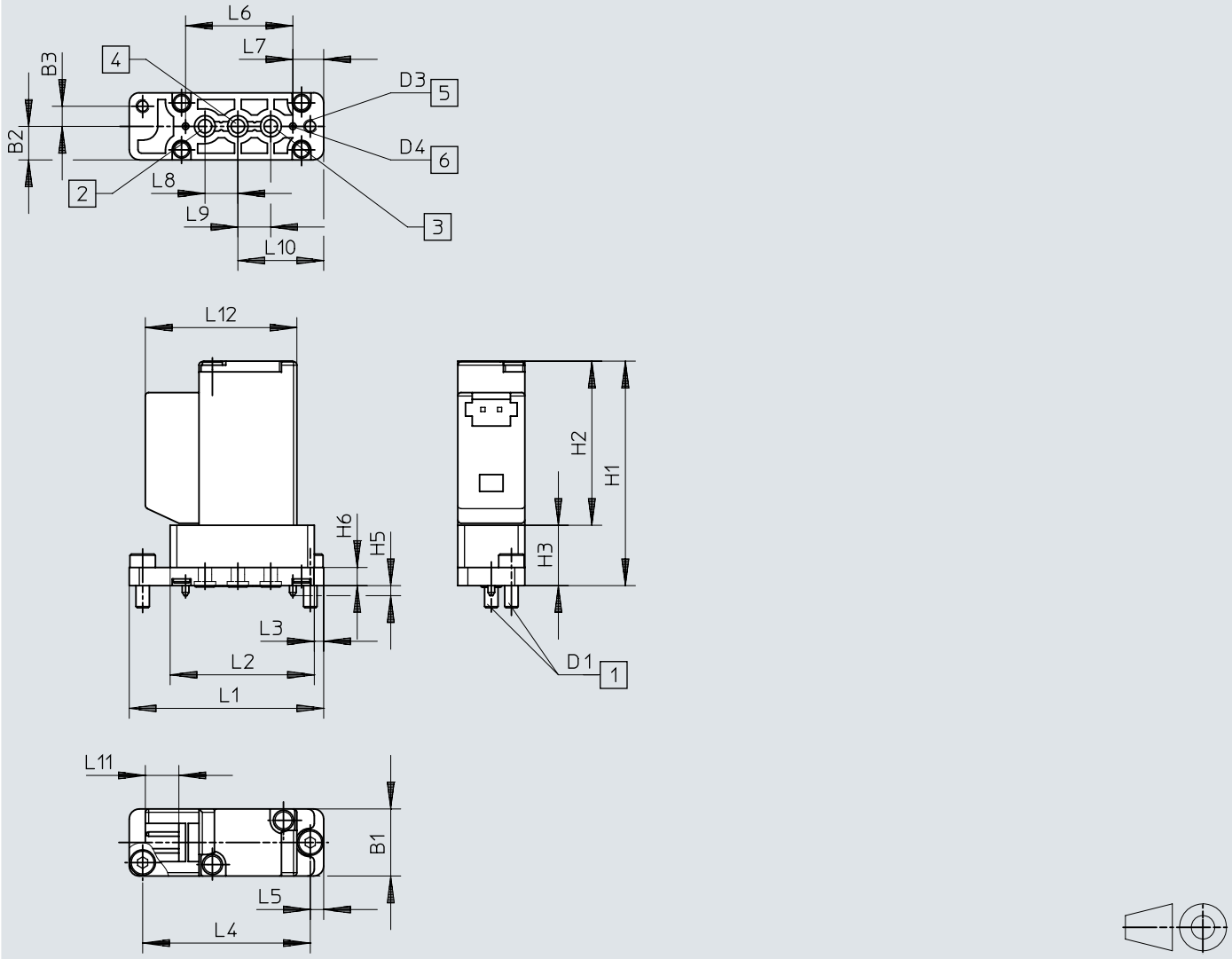
[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 3
[3] připojení 1
[4] připojení 2
[5] upevňovací díry
[6] kódovací kolík

	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

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-10S CAD ke stažení www.festo.com



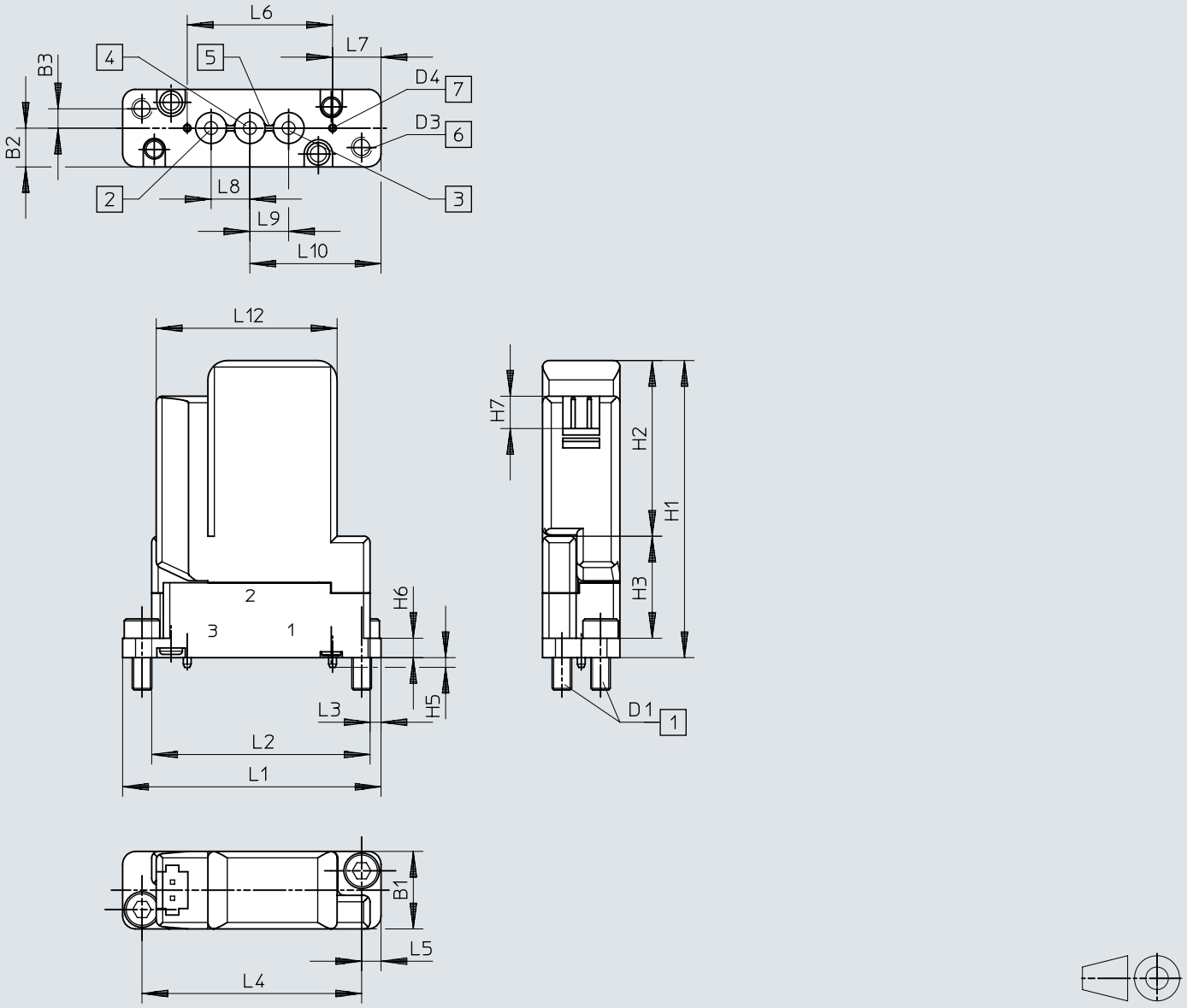
[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 3
[3] připojení 1
[4] připojení 2
[5] upevňovací díry
[6] kódovací kolík

	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

rozměry

rozměry – Velikost elektromagnetického ventilu 10 mm CAD ke stažení www.festo.com



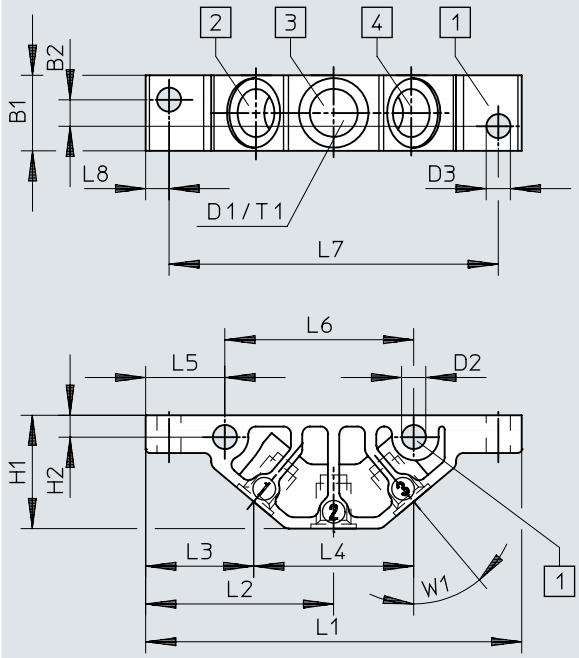
[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 3
[3] připojení 1
[4] připojení 2
[5] těsnění
[6] upevňovací díry
[7] kódovací kolík

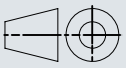
	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6	H7
VYKB-...-S	12	6	3	M3x0,5	3,2	1,2	46	27,2	15,8	1,5	3	5

	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

rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily velikosti 12 mm CAD ke stažení www.festo.com



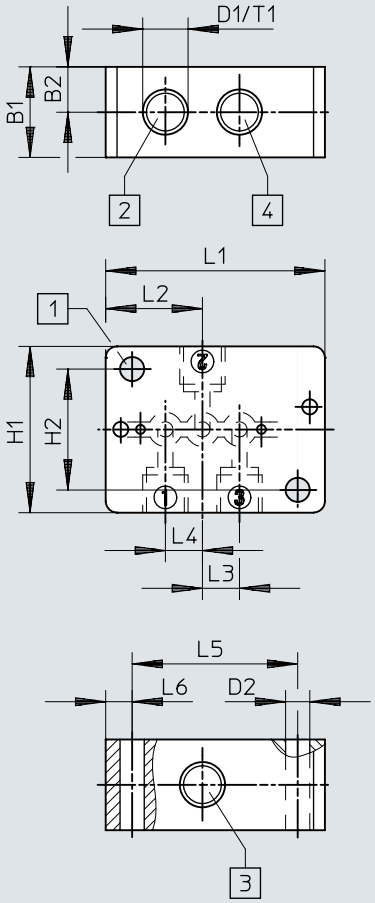


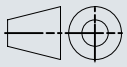
[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 1
[3] připojení 2
[4] připojení 3

	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														

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-10S CAD ke stažení www.festo.com



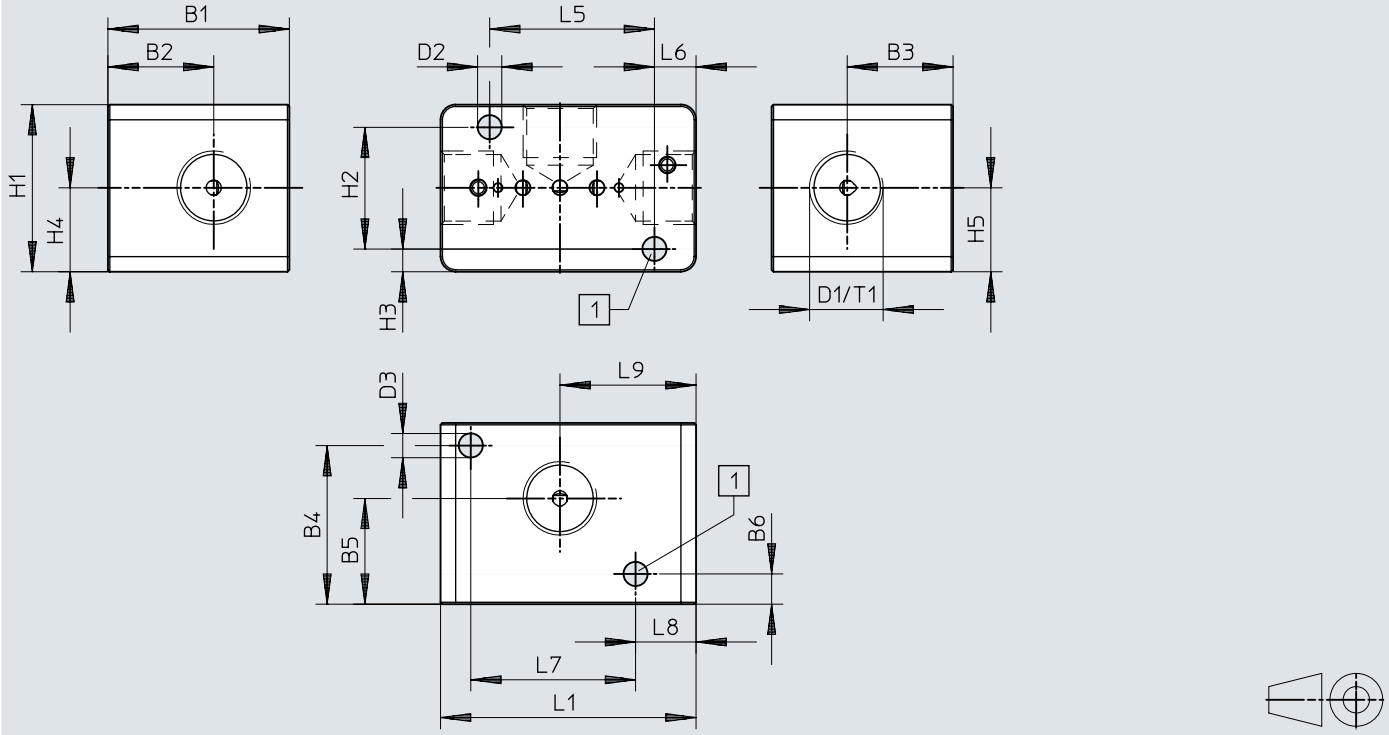


[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 1
[3] připojení 2
[4] připojení 3

	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										

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-10-16-...-P CAD ke stažení www.festo.com



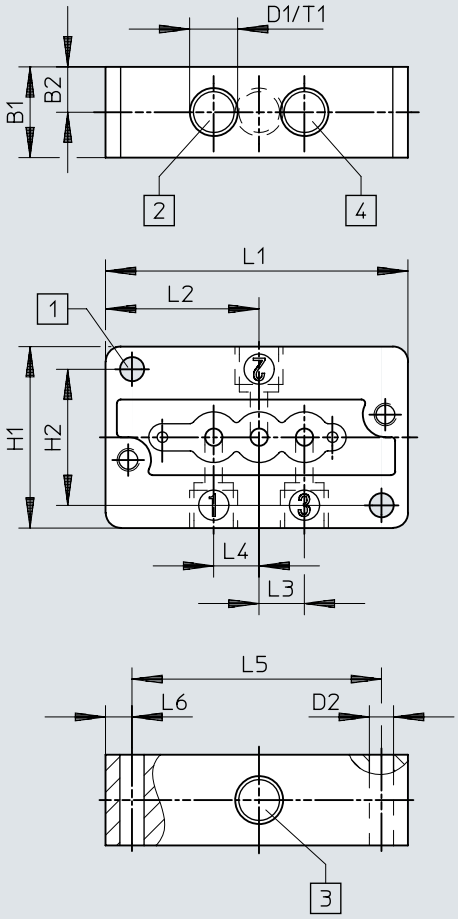
[1] upevňovací díry

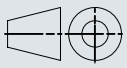
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø	D3 Ø
VABS-K2-10-16-G18-P	24	14	14	21	14	4	G1/8	3,2	3,2
VABS-K2-10-16-M5-P	24	14	14	21	14	4	M5	3,2	3,2

	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

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-12S CAD ke stažení www.festo.com



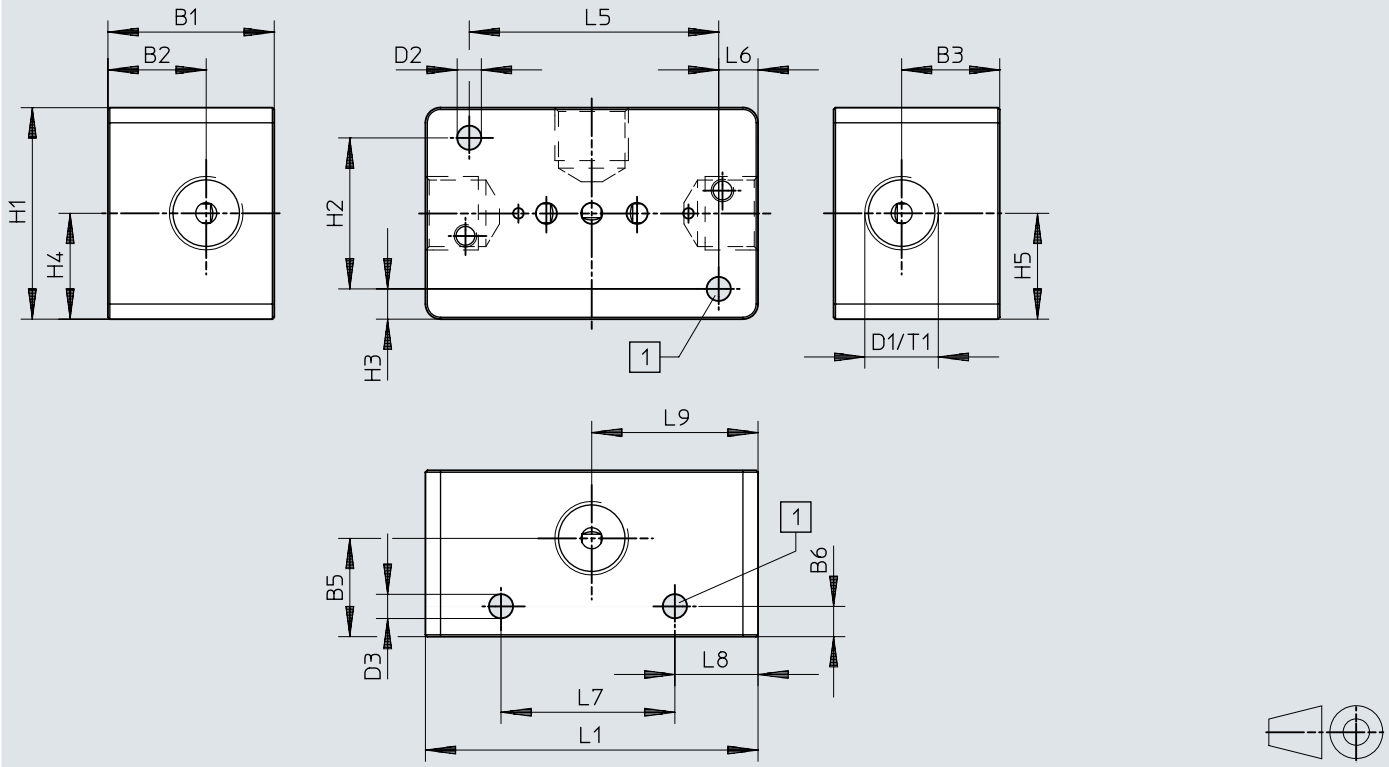


[1] upevňovací šrouby
[2] připojení 1
[3] připojení 2
[4] připojení 3

	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										

rozměry

rozměry – Připojovací lišty VABS-K2-12S-20-...18-P CAD ke stažení www.festo.com



[1] upevňovací díry

	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

údaje pro objednávky

Elektromagnetické ventily VYKB, velikost 10 mm



Funkce ventilu	Jmenovitá světlost	Materiál membrány a těsnění	Směr výstupu elektriky	obj. č.	typ
2/2, v klidu uzavřeno, monostabilní	1,6 mm	EPDM	Pod úhlem	**8122801**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPA**
				8122804	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPA**
			Přímé	**8122816**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPS**
				8122813	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPS**
		FFPM	Pod úhlem	**8122803**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPA**
				8122806	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPA**
			Přímé	**8122818**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPS**
				8122815	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPS**
		FPM	Pod úhlem	**8122802**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPA**
				8122805	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPA**
			Přímé	**8122817**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPS**
				8122814	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPS**
3/2, v klidu otevřen/zavřen, monostabilní		EPDM	Pod úhlem	**8122807**	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPA**
				8122810	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPA**
			Přímé	**8122822**	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPS**
				8122819	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPS**
		FFPM	Pod úhlem	**8122812**	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPA**
				8122809	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPA**
			Přímé	**8122821**	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPS**
				8122824	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPS**
		FPM	Pod úhlem	**8122808**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPA**
				8122811	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPA**
			Přímé	**8122820**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPS**
				8122823	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPS**

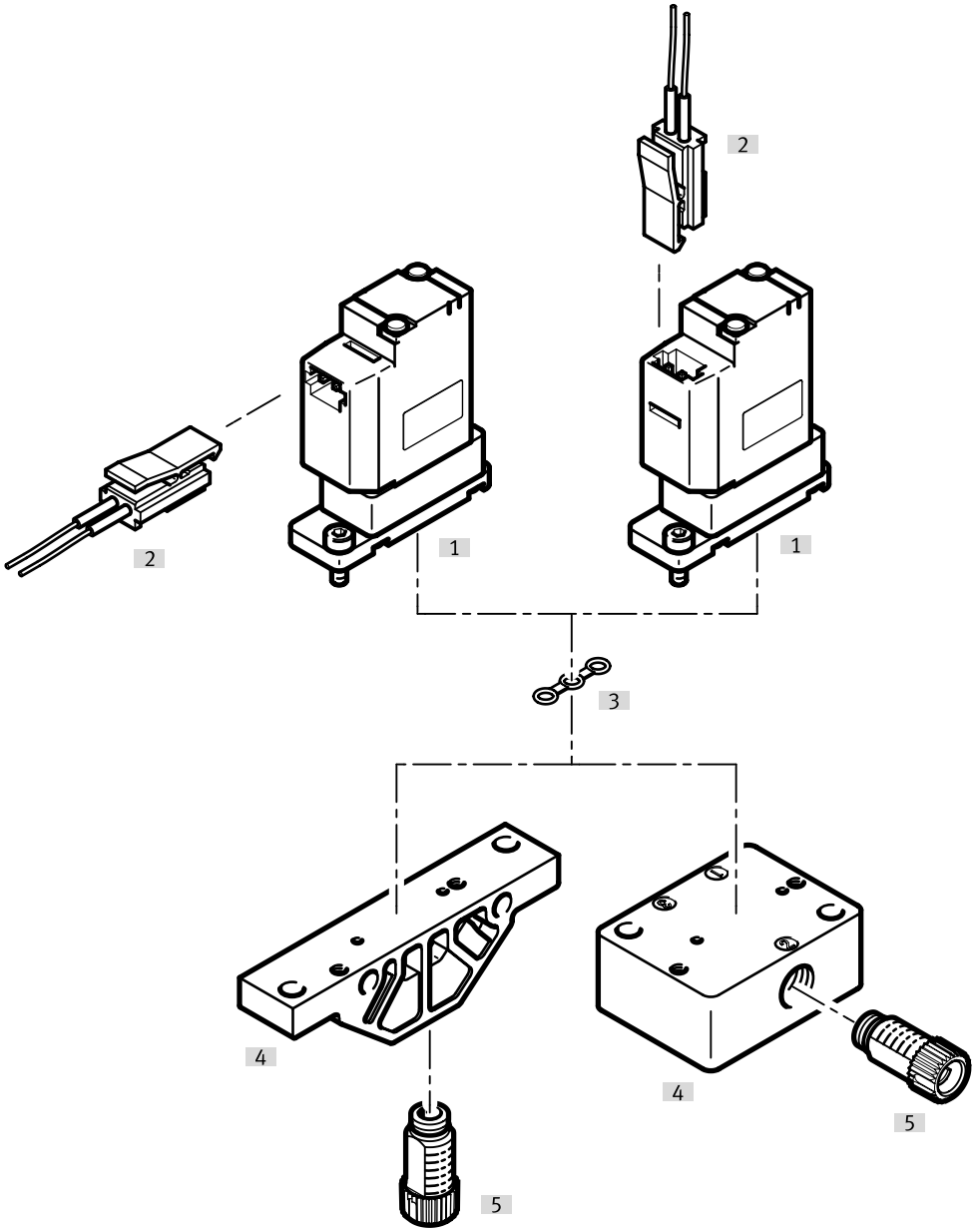
Elektromagnetické ventily VYKB, velikost 12 mm



Funkce ventilu	Jmenovitá světlost	Materiál membrány a těsnění	Směr výstupu elektriky	obj. č.	typ
2/2, v klidu uzavřeno, monostabilní	2 mm	EPDM	Přímé	**8140315**	**VYKB-F12-M22C-20-PE-5HPS**
				8140316	**VYKB-F12-M22C-20-PE-1HPS**
3/2, v klidu otevřen/zavřen, monostabilní				**8140317**	**VYKB-F12-M32-20-PE-5HPS**
				8140318	**VYKB-F12-M32-20-PE-1HPS**

periférie

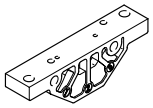
Elektromagnetické ventily VYKB



příslušenství			→ strana/internet
	typ/objednací kód	popis	
[1]	Elektromagnetické ventily	VYKB	vykb
[2]	Spojovací kabely	NEBV-HPG2	16
[3]	těsnění	VAVC-K2	16
[4]	Připojovací lišty	VABS-K2	16
[5]	Šroubení	NLFA-D	17

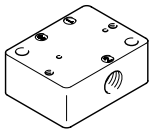
příslušenství

Připojovací lišta, připojení zdola, velikost 10 mm



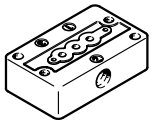
Fluidní připojení	obj. č.	typ
Vnitřní závit 1/4-28 UNF-2B	**8122826**	**VABS-K2-10B-16-U14-P**
vnitřní závit M6	**8122825**	**VABS-K2-10B-16-M6-P**

Připojovací lišty, boční připojení, velikost 10 mm



Fluidní připojení	obj. č.	typ
Vnitřní závit 1/4-28 UNF-2B	**8122828**	**VABS-K2-10S-16-U14-P**
vnitřní závit G1/8	**8186874**	**VABS-K2-10S-16-G18-P**
vnitřní závit M5	**8186875**	**VABS-K2-10S-16-M5-P**
vnitřní závit M6	**8122827**	**VABS-K2-10S-16-M6-P**

Připojovací lišta, připojení ze strany, velikost 12 mm



Fluidní připojení	obj. č.	typ
Vnitřní závit 1/4-28 UNF-2B	**8140320**	**VABS-K2-12S-20-U14-P**
Vnitřní závit NPT 1/8	**8186870**	**VABS-K2-12S-20-N18-P**
vnitřní závit G1/8	**8186871**	**VABS-K2-12S-20-G18-P**
vnitřní závit M6	**8140319**	**VABS-K2-12S-20-M6-P**

Spojovací kabely



Elektrické připojení 1, druh připojení	Elektrické připojení 1, výstup kabelu	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
Kabel se zásuvkou	přím.	připojovací obrazec HP	**8122832**	**NEBV-HPG2-PN-0.3-N-LE2**

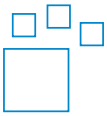
Těsnění (součást dodávky ventilů), pro ventily velikosti 10 mm, pro montáž na připojovací lišty



Materiál těsnění	obj. č.	typ
EPDM	**8122829**	**VAVC-K2-S-3-E**
FFPM	**8122831**	**VAVC-K2-S-3-F**
FPM	**8122830**	**VAVC-K2-S-3-V**

příslušenství

Šroubení, stavebnice



Fluidní připojení	Fluidní připojení 2	Materiál závitového čepu	Barva	obj. č.	typ
UNF1/4-28	pro hadice s vnějším Ø 3 mm, pro hadice s vnitřním Ø 1,2 mm, pro hadice s vnitřním Ø 2,1 mm, pro hadici s vnějším Ø 1,6 mm (1/16“), pro hadici s vnějším Ø 3,2 mm (1/8“)	POM	modrá, žlutá, šedá, zelená, oranžová, červená, černá, fialová, bílá	**8248749**	**NLFA-**

Šroubení



Fluidní připojení	Fluidní připojení 2	Materiál závitového čepu	Velikost balení	obj. č.	typ
UNF1/4-28	pro hadice s vnějším Ø 3 mm	PA, zesíleno	10	**8104286**	**NLFA-D-U14-K3-PP-P10**
		POM		**8248753**	**NLFA-D-U14-K3-PP-POM-RW-BK-P10**
	pro hadice s vnitřním Ø 1,2 mm	PA, zesíleno		**8104288**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10**
		POM		**8248750**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-POM-RW-BK-P10**
	pro hadice s vnitřním Ø 2,1 mm	PA, zesíleno		**8104289**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10**
		POM		**8248751**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-POM-RW-BK-P10**
	pro hadici s vnějším Ø 1,6 mm (1/16“)	PA, zesíleno		**8104285**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10**
		POM		**8248752**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-POM-RW-BK-P10**
	pro hadici s vnějším Ø 3,2 mm (1/8“)	PA, zesíleno		**8104287**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10**
		POM		**8248754**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-POM-RW-BK-P10**

Šroubení



Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	obj. č.	typ
vnější závit M6	pro hadici s vnějším Ø 6 mm	**132600**	**QSM-M6-6**