Proporcionalni regulator pritiska VPPM



Karakteristike

Na jedan pogled

Inovativno:
- Multi-Sensor-Control (kaskadna regulacija)
- Dijagnostika
- Mogućnost izbora karakteristike regulacije
- Sa kompenzovanjem temperature
- Visoka dinamika
- Visoka preciznost ponavljanja
- Realizacija modularnog sklopa
- IO-link, za direktan priključak na nadređeni IO-link/I-port Master

Varijabilno:
- Pojedinačni ventili (linijski, tj. ventil sa naglavkom)
- Ventili na priključnoj ploči (baterijski/ventil sa obodima)
- Različite upravljačke površine: LED prikazi, LCD displej, tasteri za podešavanje/izbor
- Mogućnost izbora ventila sa različitim područjima pritiska
- Opseg pritiska može da se modifikuje na ventilu
- Mogućnost izbora različitih zadatih vrednosti: ulaz za struju; ulaz za napon

Pogonski bezbedno:
- Integrisani senzor pritiska sa ograničenim izlazom
- Kontrola prekida kabla
- Održavanje pritiska u slučaju kvara kontrolera

Pogodno za montažu:
- Priključni blok (montažni blok)
- Pričvršćivanje na H-šinu
- Pojedinačno sa montažnim držačem
- QS priključci

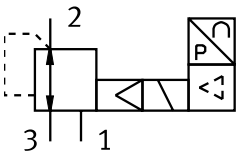
Konstrukcija kontrolnog kola (konstrukcija):
- Referentna veličina w (zadata vrednost npr. 5 volti ili 8 miliampera) deluje prvo na upoređivač. Merni uređaj isporučuje upoređivaču kontrolnu veličinu x (stvarna vrednost npr. 3 bara) kao povratnu referentnu veličinu r. Kontrolni element prepoznaje kontrolnu razliku e i upravlja pobuđivačem. Izlaz pobuđivača deluje na deonicu. Tako kontrolni element pokušava da pomoću pobuđivača niveliše razliku između referentne veličine w i kontrolne veličine x.

Način rada:
- Proces je kontinualan i zato se uvek primeti kada se promeni referentna varijabla. Razlika u kontroli se javlja kada je referentna varijabla konstantna, a kontrolna veličina se menja. To se dešava kada protok kroz ventil menja zbog procesa prebacivanja, kretanja cilindra ili promene opterećenja. Razlika u kontroli se javlja i zbog varijable smetnji z. Ovde, na primer, treba pomenuti pad pritiska u dovodu vazduha. Varijabla smetnji z ne deluje sa namerom na kontrolnu varijablu x. U svim slučajevima kontroler pokušava da podesi ponovo kontrolnu varijablu x referentne varijable w.

Multi-Sensor-Control (kaskadna regulacija) VPPM:
- Za razliku od standardnih kontrolera sa direktnim delovanjem, kod principa Multi-Sensor-Control ugrađuje se više kontrolnih kola. Ukupna deonica koja se kontroliše se tako deli na manje, specifične delove koji se bolje kontrolišu.

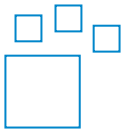
Funkcija ventila

[3]	3-struki proporcionalni regulator pritiska, zatvoren



Karakteristike

Podaci za porudžbinu - modularni set



Konfigurabilni proizvod
Ovaj proizvod i sve njegove opcije mogu da se poruče preko konfiguratora.

Dijagrami Link vppm



Dijagrami prikazani u ovom dokumentu mogu se preuzeti samo sa interneta. Tamo postoji mogućnost prikaza preciznih vrednosti.

Ključ tipa

001	Serija	
VPPM	Proporcionalni regulator pritiska, modularni	

002	Nominalna širina [mm]	
6	6	
8	8	
12	12	

003	Vrsta preklopnog ventila	
F	Ventil sa prirubnicom	
L	Ventil sa rukavcem	
T	Prirubnički ventil za ventilsko ostvo	

004	Vrsta montaže	
	Standardno	
A	Ventilsko ostrvo MPA	

005	Dinamika	
L	Low	

006	Funkcija ventila	
1	3/2-smerni ventil, položaj mirovanja zatvoren	

007	Pneumatski priključak	
F	Prirubnica/priključna baza	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

008	Regulaciono područje donje vrednosti pritiska	
0L	0 bar	

009	Opseg podešavanja gornje vrednosti pritiska	
2H	2 bar	
6H	6 bar	
10H	10 bar	

010	Alternativni donji opseg regulisanja pritiska	
...L	0 ... 9 bar	

011	Alternativni gornji opseg regulisanja pritiska	
...H	0,2 ... 10 bar	

012	Unos zadate vrednosti za pojedinačne ventile	
	Za ventilska ostrva/servopneumatika	
A4	4 ... 20 mA	
LK	IO link	
V1	0 ... 10 V	

013	Uključni ulaz/izlaz	
	Bez	
N	NPN	
P	PNP	

014	Ukupna preciznost	
	2,25 %	
S1	1,25 %	

015	Operatorska jedinica/interfejs	
	Bez	
C1	Sa LCD, varijabilna jedinica pritiska	

List sa podacima

Analogni interfejs, opšti tehnički podaci														
Pneumatski priključak 1	Napojna ploča							G1/8			G1/4		G1/2	
Nominalna širina ventilacije	6 mm			8 mm				6 mm			8 mm		12 mm	
Nominalna širina odzračivanja	4,5 mm			7 mm				4,5 mm			7 mm		12 mm	
Normalni nominalni protok (normalizovan u skladu sa standardom DIN 1343)	380 l/min	900 l/min	1.400 l/min	450 l/min	1.050 l/min	1.650 l/min	1.750 l/min	380 l/min	900 l/min	1.400 l/min	1.750 l/min	2.750 l/min	4.500 l/min	7.000 l/min
Funkcija ventila	3-struki proporcionalni regulator pritiska													
Dizajn	membranski regulacioni ventil sa predupravljanjem													
Princip zaptivanja	meko													
Vrsta aktiviranja	električni													
Vrsta upravljanja	sa predupravljanjem													
Način vraćanja u prethodni položaj	mehanička opruga													
Vrsta pričvršćenja	po izboru:, sa prolaznim otvorom, sa priborom													
Ugradni položaj	proizvoljno													
Težina proizvoda	400 g			560 g				400 g			560 g		2.050 g	

Analogni interfejsi, električni podaci					
Pneumatski priključak 1[1)]	Napojna ploča		G1/8	G1/4	G1/2
Električni priključak	8-polni, M12, Priključak	preko priključne ploče	8-polni, M12, Priključak		
Opseg radnog pritiska DC	21,6 ... 26,4 V				
Preostala valovitost	10%				
Trajanje uključivanja	100%				
Maks. potrošnja električne struje	7 W				12 W
Otpornost na kratki spoj	za sve elektronske priključke				
Zaštita od zamene polova	za sve elektronske priključke				
Vrsta zaštite	IP65				
Opseg signala analognog ulaza	0 - 10 V 4–20 mA	–	0 - 10 V 4–20 mA		
Opseg signala analognog izlaza	0 - 10 V 4–20 mA	–	0 - 10 V 4–20 mA		

1) U slučaju puknuća dovodnog voda, izlazni pritisak se održava neregulisano.

List sa podacima

Analogni interfejs, radni uslovi i uslovi u okruženju			
Opseg regulisanja pritiska	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa	0,006 ... 0,6 MPa
Opseg regulisanja pritiska	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar	0,06 ... 6 bar
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertni gasovi		
Napomena o radnom/upravljačkom mediju	Nije moguć pogon sa podmazivanjm		
Ulazni pritisak 1[1)]	0 ... 1,1 MPa	0 ... 0,4 MPa	0 ... 0,8 MPa
Ulazni pritisak 1[2)]	0 ... 11 bar	0 ... 4 bar	0 ... 8 bar
Histereza	0,5 %FS		
Linearnost	1 %FS		
Mogućnost reprodukovanja	0,5 %FS		
Ukupna preciznost	1,25%FS, 2,25%FS		
Preciznost ponavljanja FS	0,5%		
Preciznost analognih izlaza u ± % FS	2 %FS		
Koeficijent temperature	0,04 %/K		
Temperatura okruženja	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Napomena o materijalu	U skladu sa RoHS		
LABS usklađenost	VDMA24364-B1/B2-L		
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK[3)]	2 - umerena izloženost koroziji		
CE-oznaka (vidi Izjavu o usaglašenosti)[4)]	prema EU direktivi o elektromagnetnoj kompatibilnosti prema EU direktivi RoHS		
UKCA znak (vidi Izjavu o usaglašenosti)[5)]	prema UK propisima za elektromagnetnu kompatibilnost prema UK RoHS propisima		
Dozvola	RCM oznaka c UL us – Listed (OL)		
Institucija koja izdaje sertifikat	UL E322346		

1) Ulazni pritisak 1 bi trebalo da bude za 1 bar veći od maksimalno regulisanog izlaznog pritiska.
2) Ulazni pritisak 1 bi trebalo da bude za 1 bar veći od maksimalno regulisanog izlaznog pritiska.
3) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk
4) Pročitajte deklaraciju o usaglašenosti za oblast primene: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
U slučaju ograničenja za primenu uređaja u stambenim, poslovnim ili komercijalnim prostorima, kao i u malim preduzećima, mogu biti potrebne dodatne mere za smanjenje interferencije.
5) Pročitajte deklaraciju o usaglašenosti za oblast primene: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
U slučaju ograničenja za primenu uređaja u stambenim, poslovnim ili komercijalnim prostorima, kao i u malim preduzećima, mogu biti potrebne dodatne mere za smanjenje interferencije.

Analogni interfejs, materijali	
Materijal kućišta	Aluminijumska legura za obrada, eloksirano

List sa podacima

IO link interfejs, opšti tehnički podaci															
Pneumatski priključak 1	Napojna ploča						G1/8			G1/4			G1/2		
Nominalna širina ventilacije	6 mm			8 mm			6 mm			8 mm			12 mm		
Nominalna širina odzračivanja	4,5 mm			7 mm			4,5 mm			7 mm			12 mm		
Normalni nominalni protok (normalizovan u skladu sa standardom DIN 1343)	380 l/min	900 l/min	1.400 l/min	450 l/min	1.050 l/min	1.650 l/min	380 l/min	900 l/min	1.400 l/min	650 l/min	1.750 l/min	2.750 l/min	1.900 l/min	4.500 l/min	7.000 l/min
Funkcija ventila	3-struki proporcionalni regulator pritiska														
Dizajn	membranski regulacioni ventil sa predupravljanjem														
Princip zaptivanja	meko														
Vrsta aktiviranja	električni														
Vrsta upravljanja	sa predupravljanjem														
Način vraćanja u prethodni položaj	mehanička opruga														
Vrsta pričvršćenja	po izboru:, sa prolaznim otvorom, sa priborom														
Ugradni položaj	proizvoljno														
Težina proizvoda	400 g			560 g			400 g			560 g			2.050 g		
IO-link, verzija protokola	Device V 1.1														
IO-Link, količina procesnih podataka OUT	2 bajta														
IO-Link, količina procesnih podataka IN	2 bajta														
IO-Link, Communication mode	COM1 (4,8 kBaud), COM2 (38,4 kBaud), COM3 (230,4 kBaud)														
IO link, minimalno vreme ciklusa	0,5 ms														

IO-Link interfejs, radni uslovi i uslovi u okruženju			
Opseg regulisanja pritiska	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa	0,006 ... 0,6 MPa
Opseg regulisanja pritiska	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar	0,06 ... 6 bar
Radni medij	Komprimovani vazduh u skladu sa ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertni gasovi		
Napomena o radnom/upravljačkom mediju	Nije moguć pogon sa podmazivanjm		
Ulazni pritisak 1	0 ... 1,1 MPa	0 ... 0,4 MPa	0 ... 0,8 MPa
Ulazni pritisak 1	0 ... 11 bar	0 ... 4 bar	0 ... 8 bar
Maks. histereza pritiska	0,05 bar	0,01 bar	0,03 bar
Histereza	0,5 %FS		
Linearnost	1 %FS		
Mogućnost reprodukovanja	0,5 %FS		
Ukupna preciznost	1,25%FS		
Preciznost ponavljanja FS	0,5%		
Preciznost analognih izlaza u ± % FS	–		
Koeficijent temperature	0,04 %/K		
Temperatura okruženja	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Napomena o materijalu	U skladu sa RoHS		
LABS usklađenost	VDMA24364-B1/B2-L		
Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK[1)]	2 - umerena izloženost koroziji		
CE-oznaka (vidi Izjavu o usaglašenosti)[2)]	prema EU direktivi o elektromagnetnoj kompatibilnosti prema EU direktivi RoHS		
UKCA znak (vidi Izjavu o usaglašenosti)[3)]	prema UK propisima za elektromagnetnu kompatibilnost prema UK RoHS propisima		
Dozvola	RCM oznaka c UL us – Listed (OL)		
Institucija koja izdaje sertifikat	UL E322346		

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

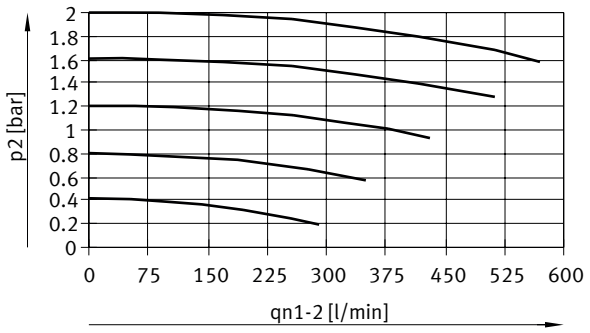
2) Pročitajte deklaraciju o usaglašenosti za oblast primene: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
U slučaju ograničenja za primenu uređaja u stambenim, poslovnim ili komercijalnim prostorima, kao i u malim preduzećima, mogu biti potrebne dodatne mere za smanjenje interferencije.

3) Pročitajte deklaraciju o usaglašenosti za oblast primene: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
U slučaju ograničenja za primenu uređaja u stambenim, poslovnim ili komercijalnim prostorima, kao i u malim preduzećima, mogu biti potrebne dodatne mere za smanjenje interferencije.

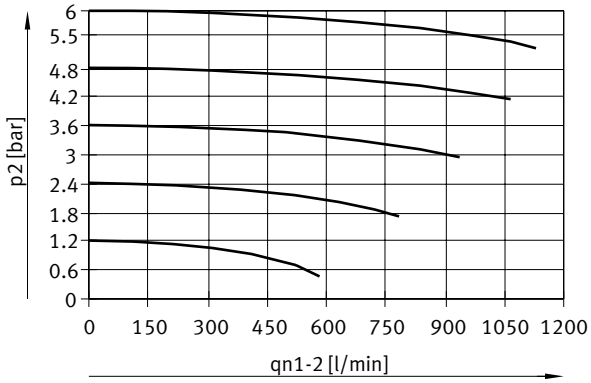
List sa podacima

IO link interfejs, radni materijali	
Materijal kućišta	Aluminijumska legura za obrada, eloksirano

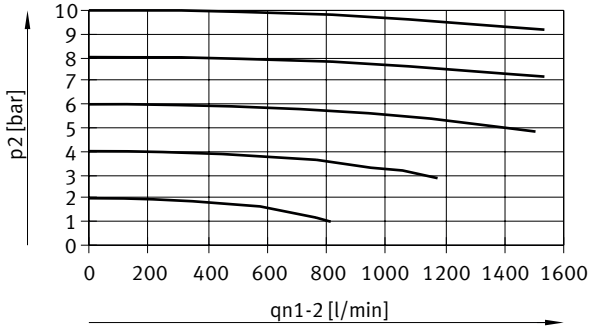
Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L2H-... (2 bar)



Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L6H-... (6 bar)



Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

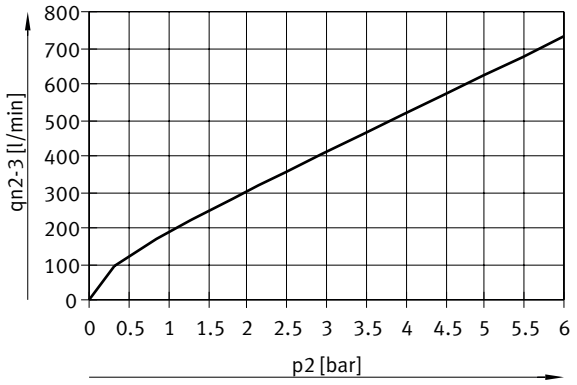


List sa podacima

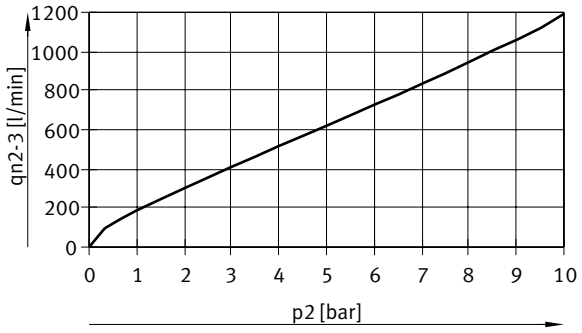
Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L2H-... (2 bar)



Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L6H-... (6 bar)

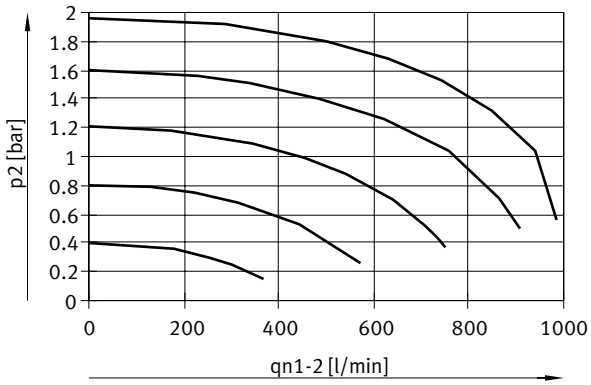


Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

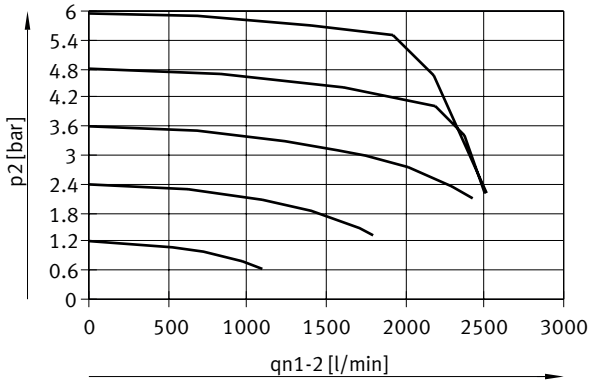


List sa podacima

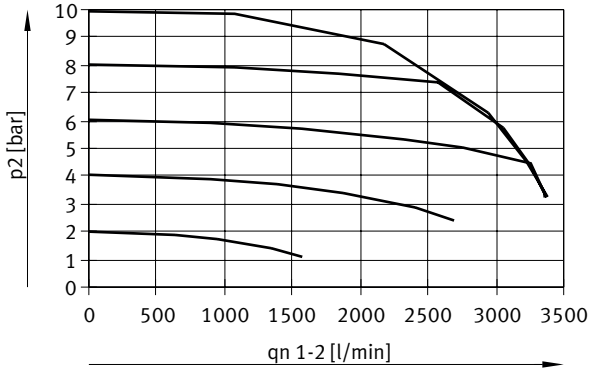
Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L2H-... (2 bar)



Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L6H-... (6 bar)

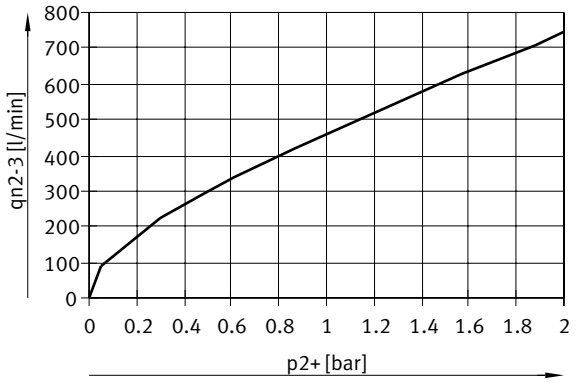


Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L10H-... (10 bar)

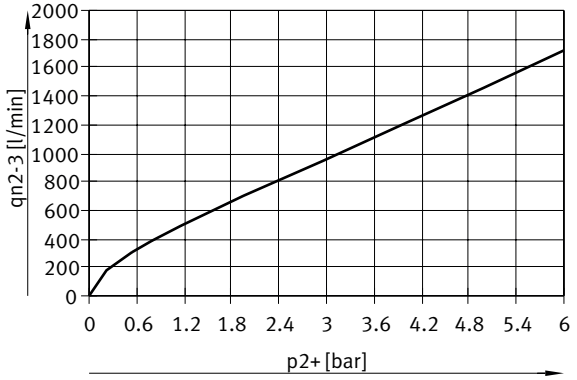


List sa podacima

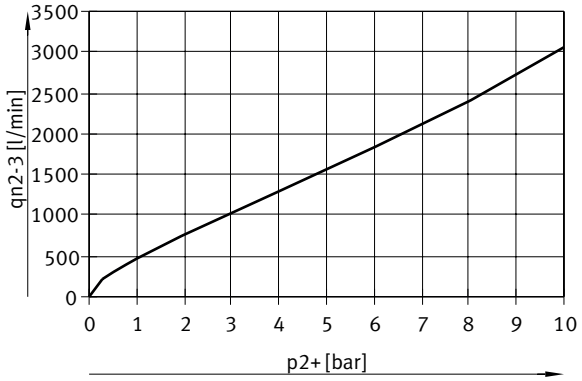
Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L2H-... (2 bar)



Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L6H-... (6 bar)

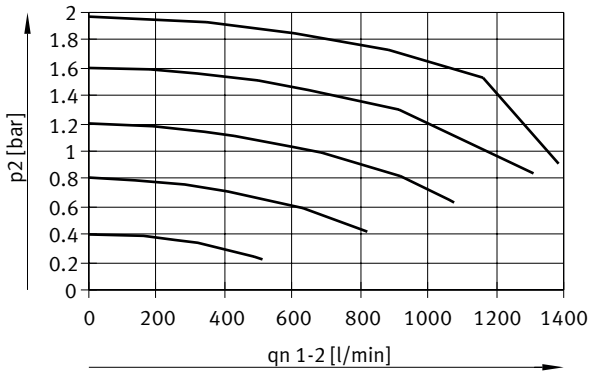


Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8L/F-...-0L10H-... (10 bar)

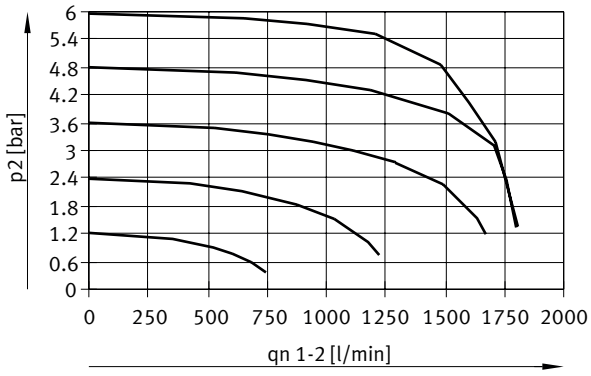


List sa podacima

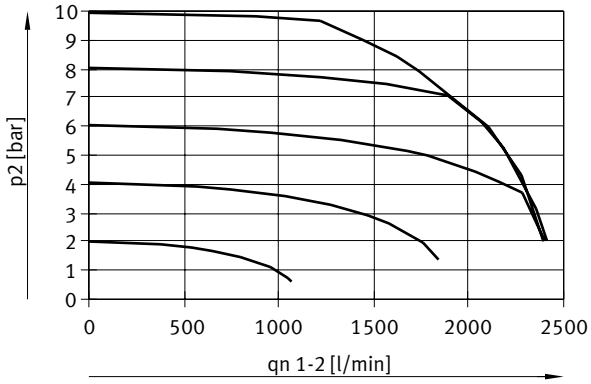
Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L2H-.... (2 bar)



Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L6H-.... (6 bar)

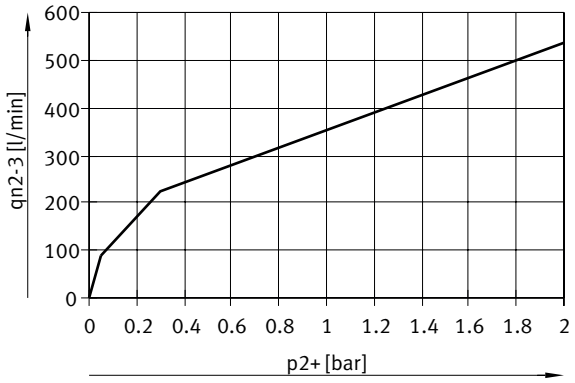


Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L10H-.... (10 bar)

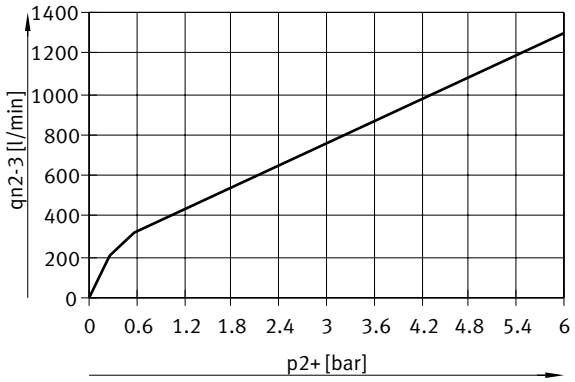


List sa podacima

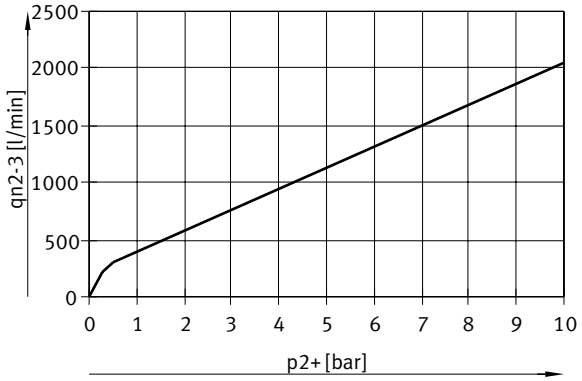
Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L2H-.... (2 bar)



Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L6H-.... (6 bar)

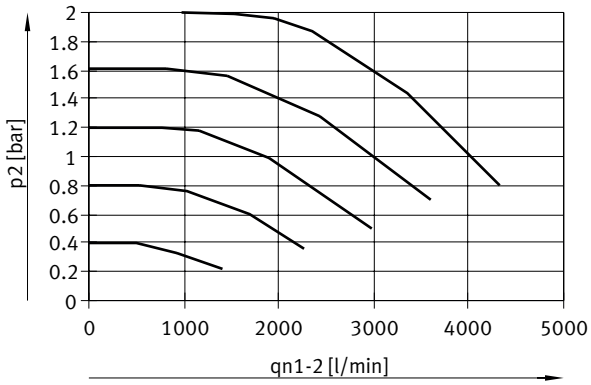


Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-8F/8TA-...-0L10H-.... (10 bar)

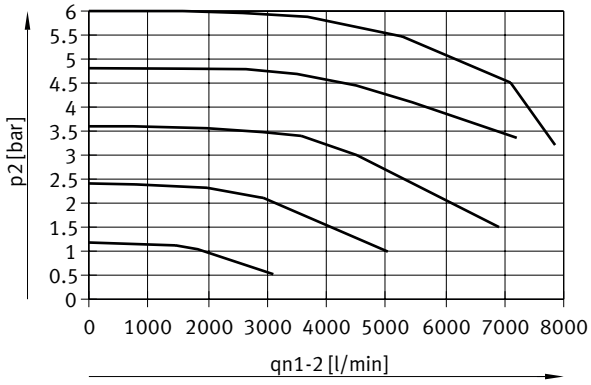


List sa podacima

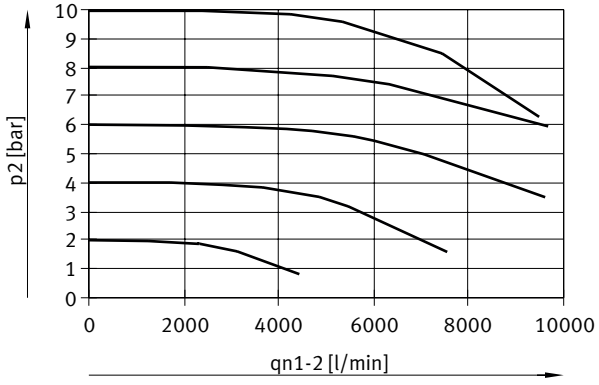
Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L2H-... (4 bar)



Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L6H-... (8 bar)

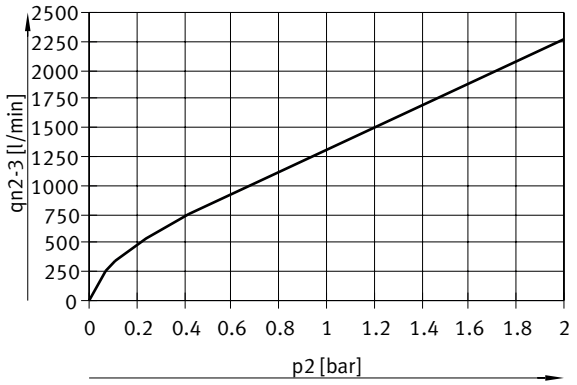


Protok qn od 1 -> 2 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L10H-... (11 bar)

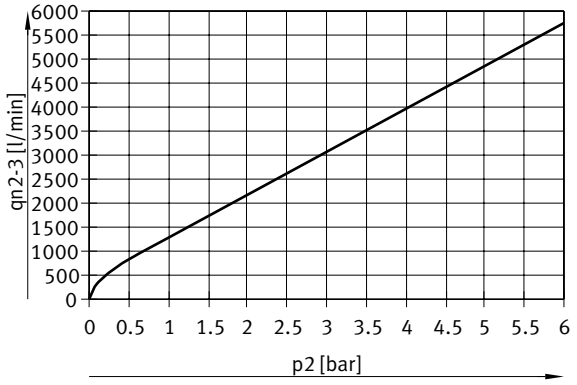


List sa podacima

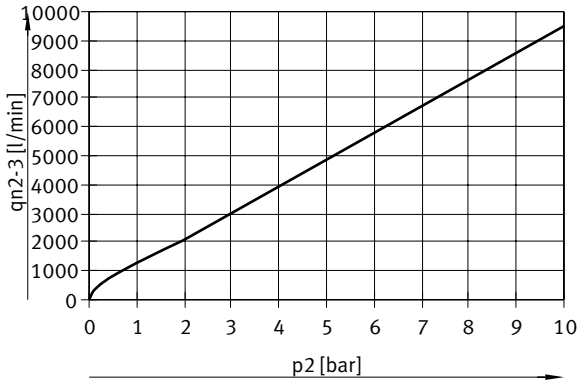
Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L2H-... (4 bar)



Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L6H-... (8 bar)

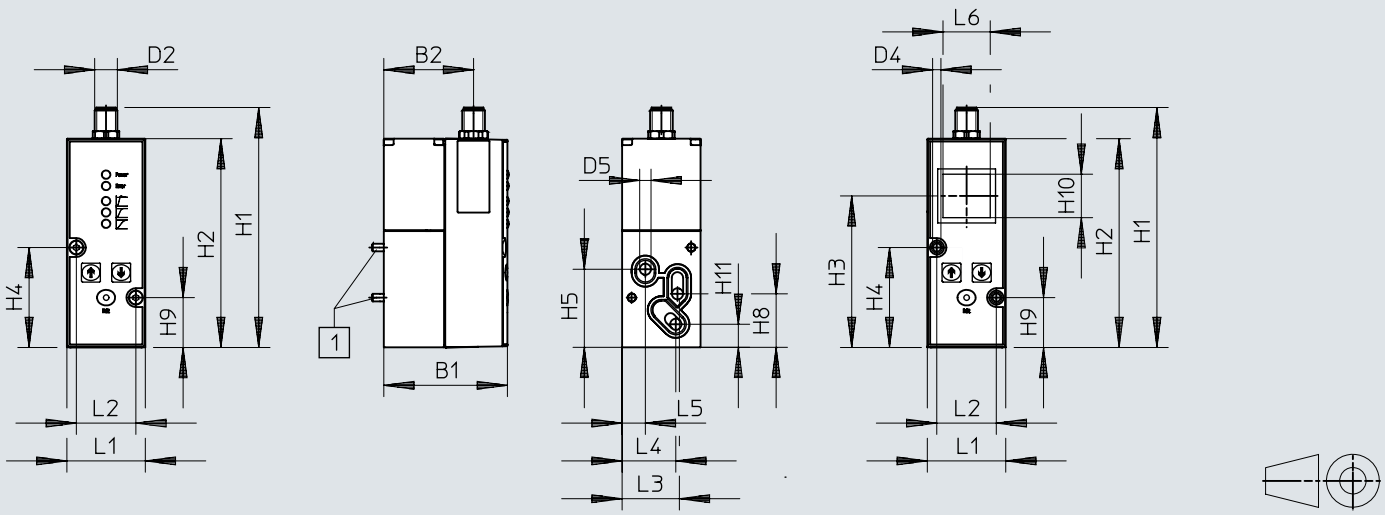


Protok qn od 2 -> 3 u zavisnosti od izlaznog natpritiska p2, VPPM-12L-...-0L10H-... (11 bar)



Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-6F, ventil na priključnoj bazi Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Cilindrični vijak M4x65

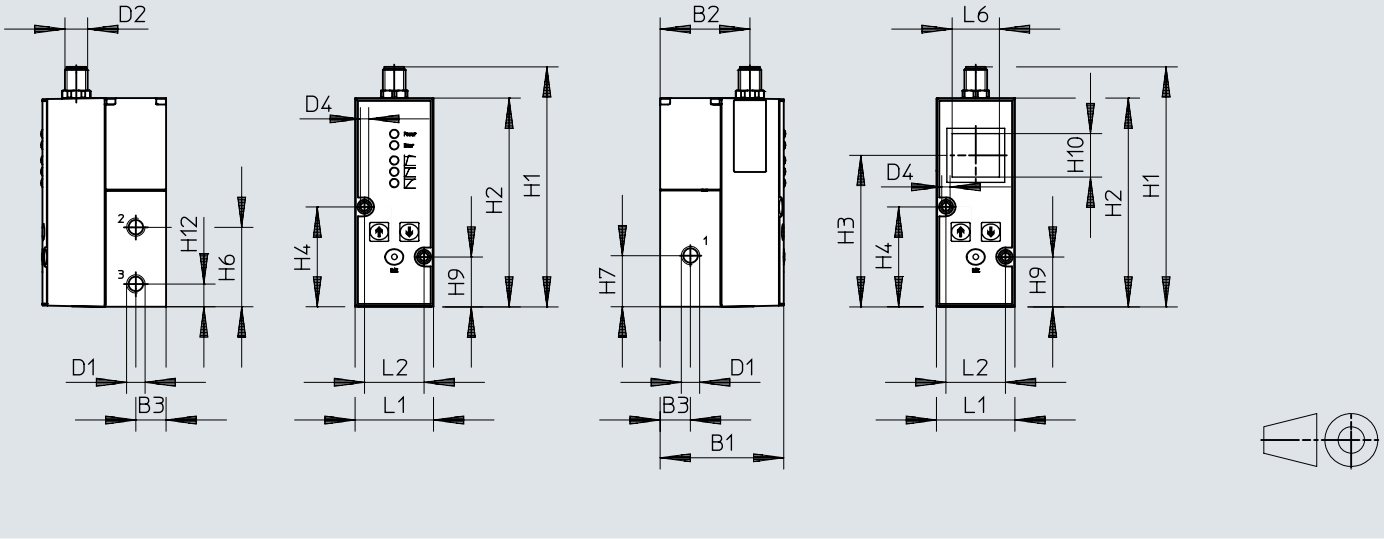
	B1	B2	D2 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H10	H11
VPPM-6F	65,4	47,5	M12x1	4,4	6	126,9	110,4	80,1	52,8	41,3	28,3	26,3	23	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VPPM-6F	41,5	31,5	30,3	28,4	12,3	25

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-6L-, pneumatska veza G1/8

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



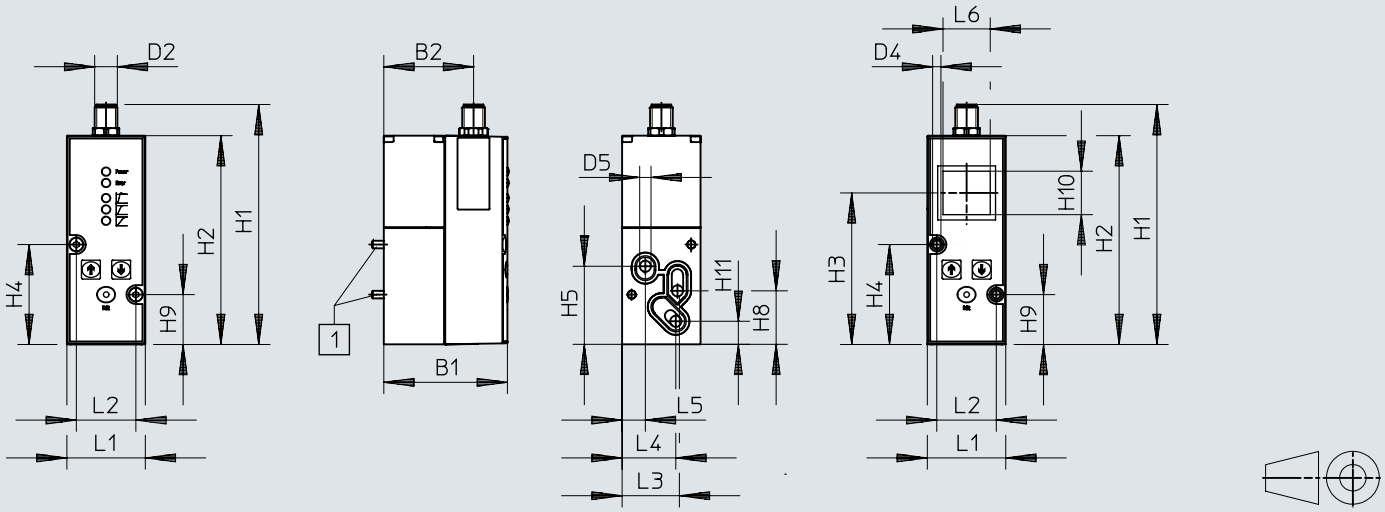
	B1	B2	B3	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H12
VPPM-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12x1	4,4	126,9	110,4	80,1	52,8	42	27	26,3	23	12

	L1	L2	L6
VPPM-6L	41,5	31,5	25

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-8F, ventil na priključnoj bazi

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Cilindrični vijak M4x77

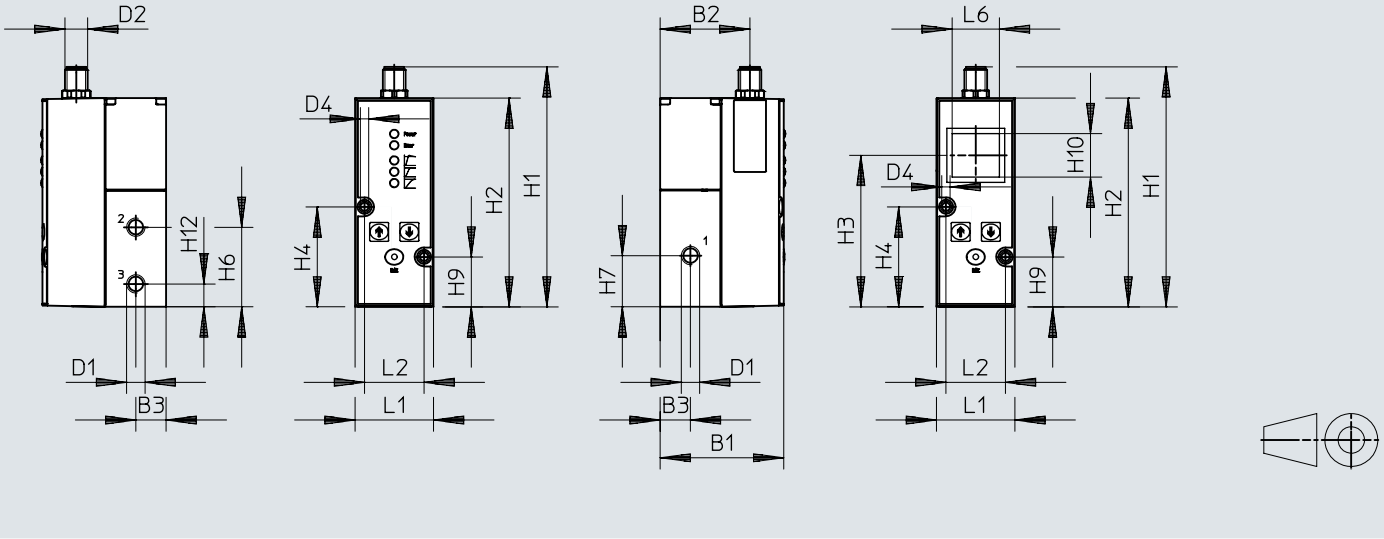
	B1	B2	D2	D5 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H10	H11
VPPM-8F	77,4	59,5	M12x1	8	126,9	110,4	80	52,8	41,3	28,3	26,3	23	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VPPM-8F	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3	25

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-8L, pneumatska veza G1/4

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

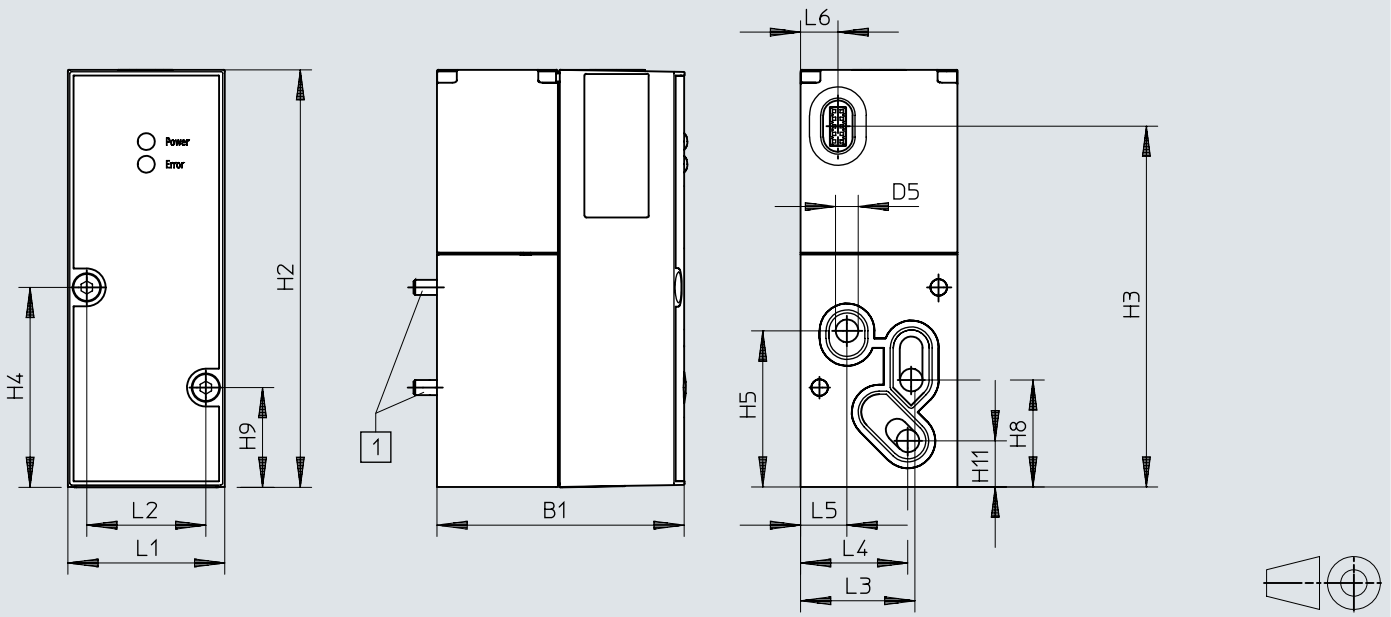


	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H12
VPPM-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12x1	126,9	110,4	80	52,8	42	27	26,3	23	12

	L1	L2	L6
VPPM-8L	47	31,5	25

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-6TA, ventil na priključnoj bazi Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Cilindrični vijak M4x55

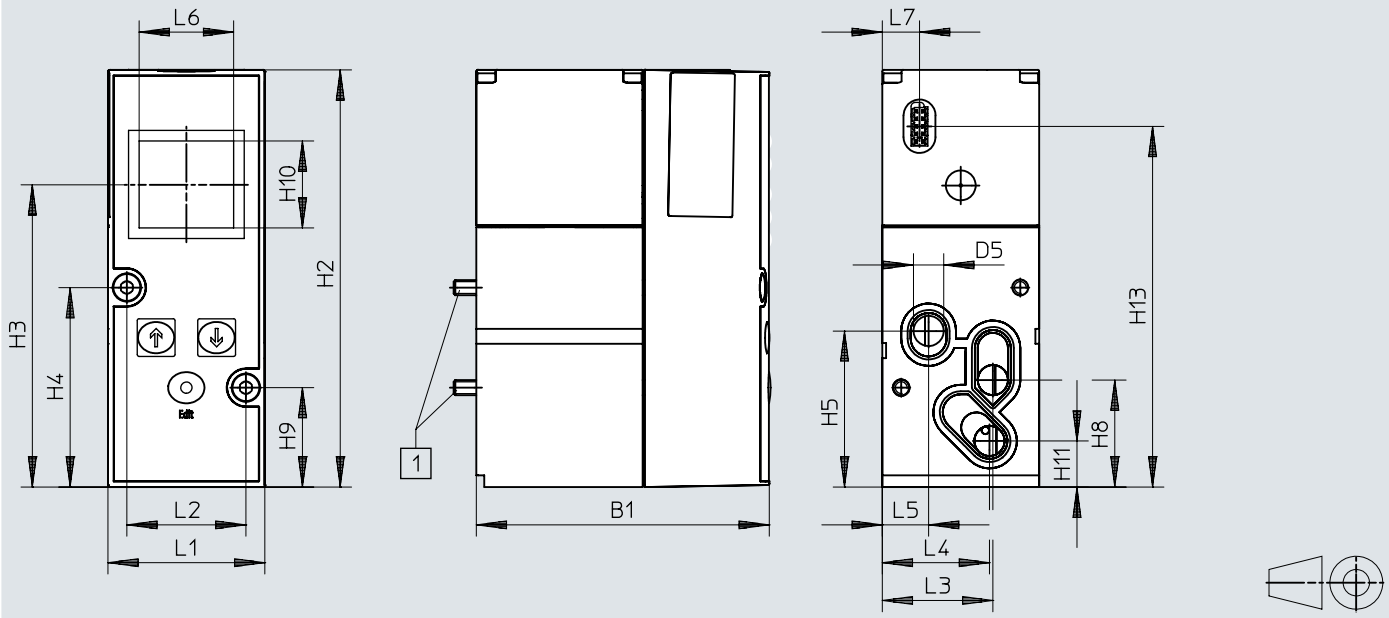
	B1	D5 ø	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H11
VPPM-6TA	55,1	6	110,4	95,5	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VPPM-6TA	41,5	31,5	30,3	28,4	12,3	9,9

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-8TA, ventil na priključnoj bazi sa LCD-om

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



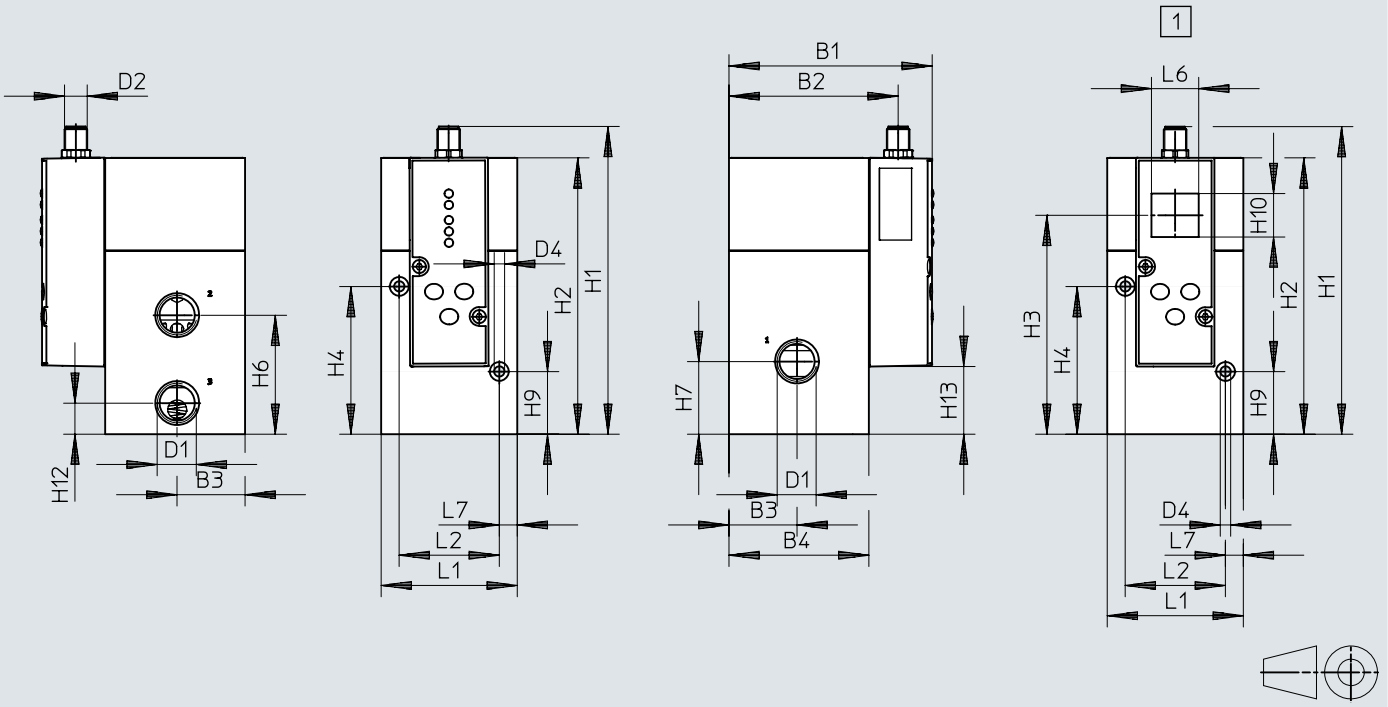
[1] Cilindrični vijak M4x77

	B1	D5 ø	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H10	H11	H13
VPPM-8TA	77,4	8	110,4	80	52,8	41,3	28,3	26,3	23	12,2	95,5

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VPPM-8TA	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3	25	9,9

Dimenzije

Dimenzije – Analogni interfejs, VPPM-12L, pneumatska veza G1/2 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



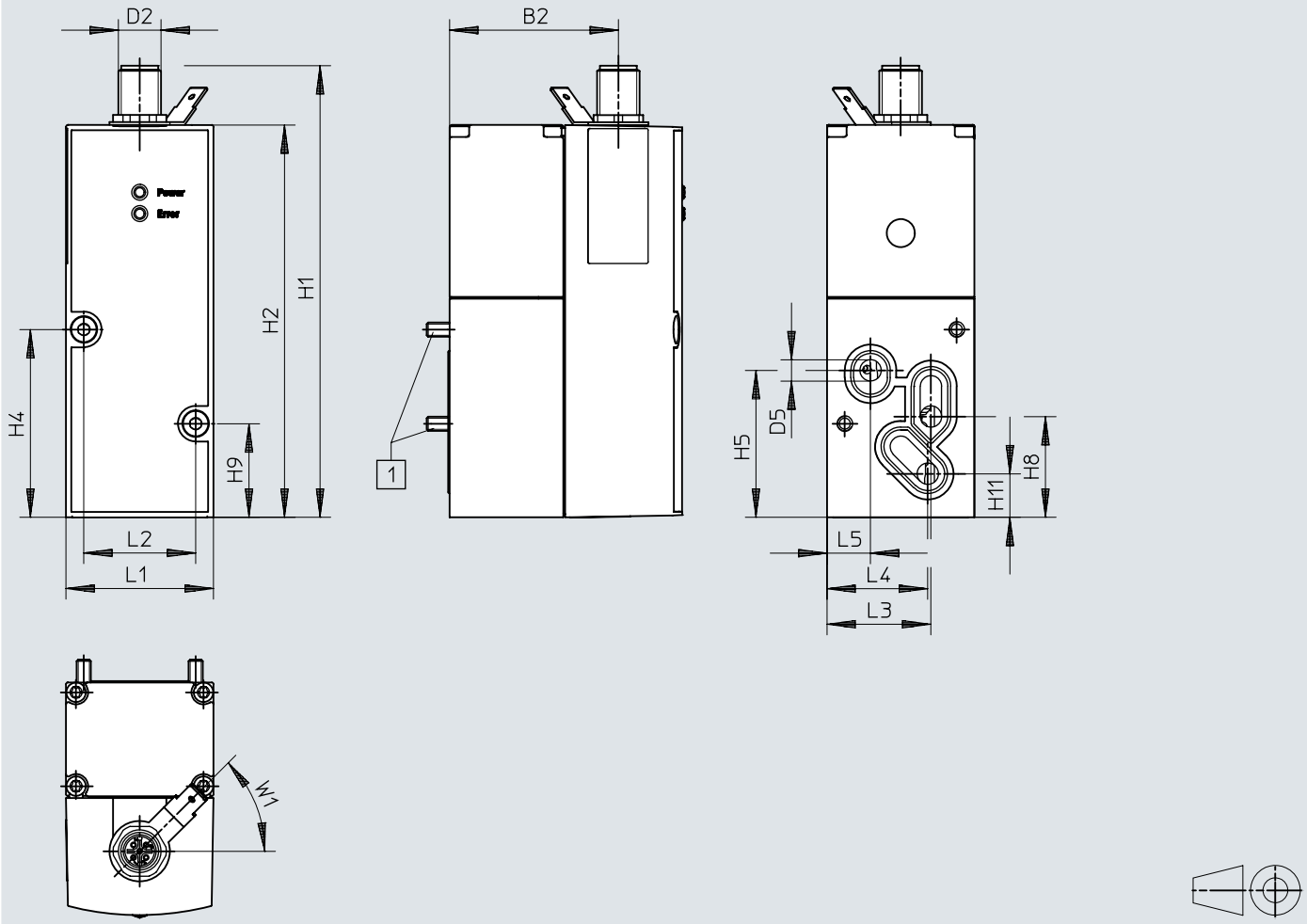
[1] Sa LCD-om

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4 ⌀	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H12	H13
VPPM-12L	107,4	89,5	36	74	G1/2	M12x1	5,5	162,8	146,3	116	78,2	63	38,5	33,2	23	16,5	35,9

	L1	L2	L6	L7
VPPM-12L	72	53	25	9,5

Dimenzije

Dimenzije – IO-Link interfejs, VPPM-6F, ventil na priključnoj bazi Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



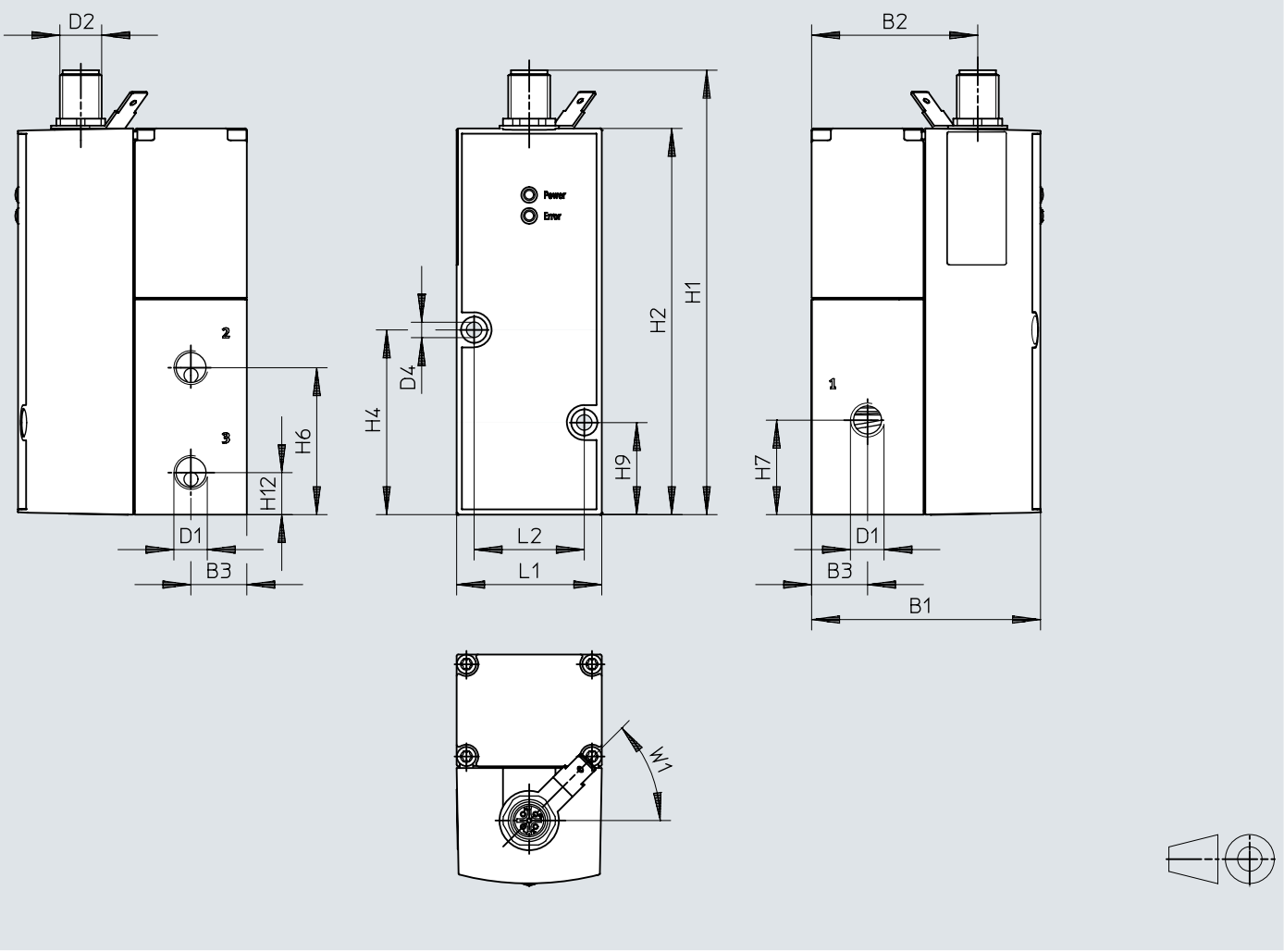
[1] Cilindrični vijak M4x65

	B1	B2	D2 ø	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPM-6F	65,5	47,5	M12x1	6	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5	W1 ± 5°
VPPM-6F	41,5	31,5	30,3	28,4	12,3	45°

Dimenzije

Dimenzije – IO-Link interfejs, VPPM-6L- pneumatska veza G1/8 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

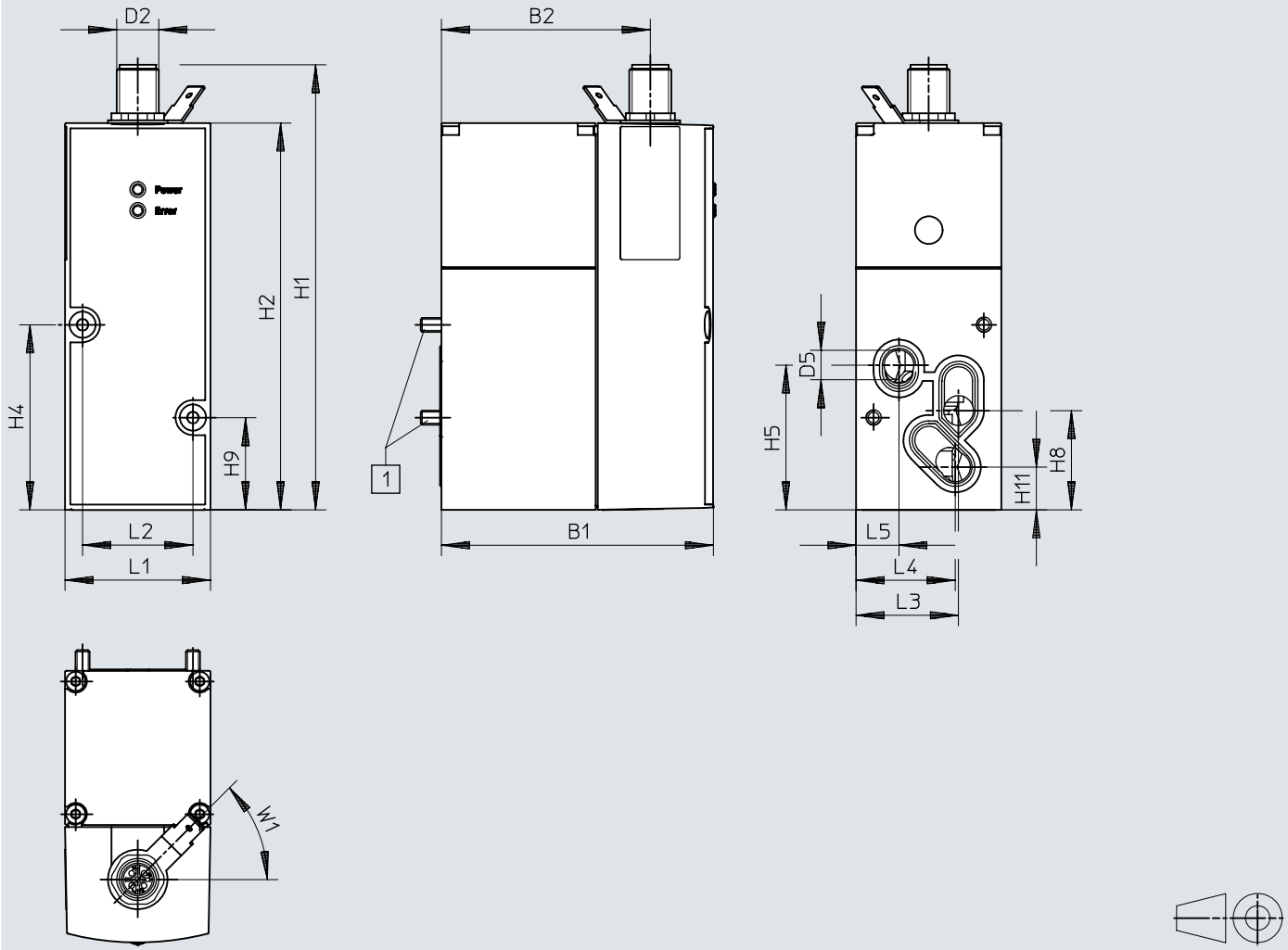


	B1	B2	B3	D1 ø	D2 ø	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12
VPPM-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12x1	4,4	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12

	L1	L2	W1 ± 5°
VPPM-6L	41,5	31,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – IO-Link interfejs, VPPM-8F, ventil na priključnoj bazi Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Cilindrični vijak M4x77

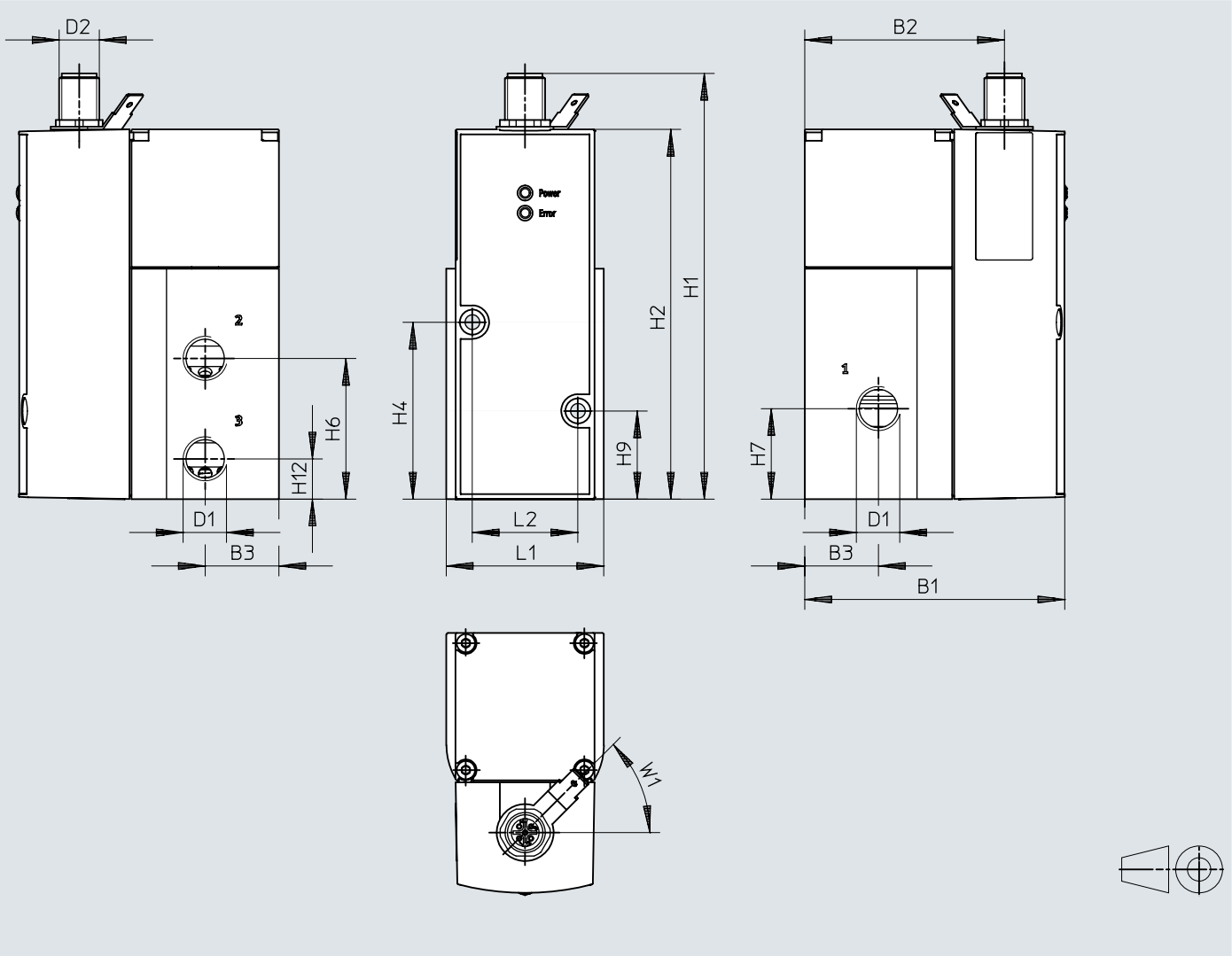
	B1	B2	D2	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPM-8L	77,4	59,5	M12x1	8	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5	W1 ± 5°
VPPM-8L	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3	45°

Dimenzije

Dimenzije – IO-Link interfejs, VPPM-8L, pneumatska veza G1/4

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

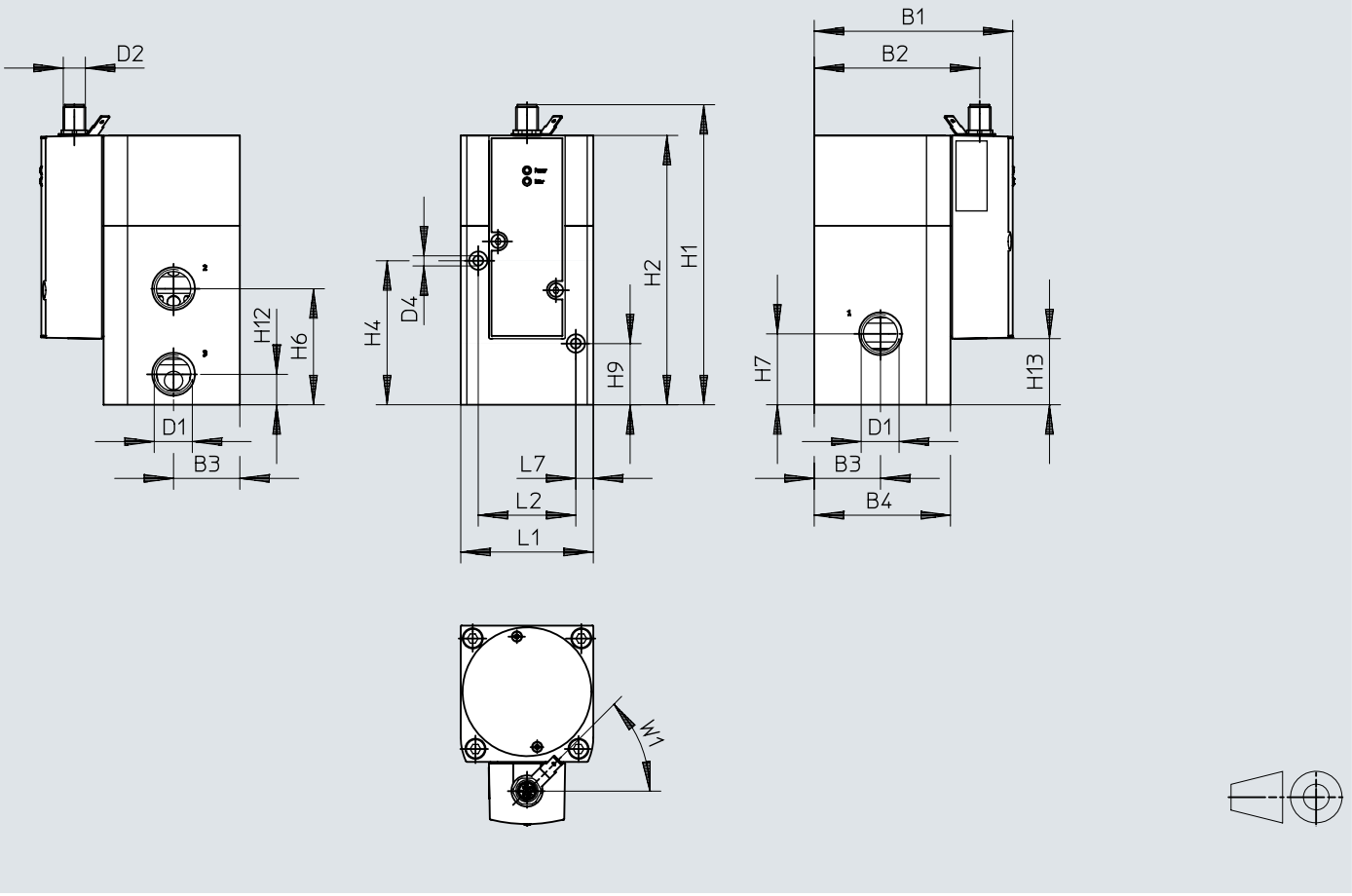


	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12
VPPM-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12x1	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12

	L1	L2	W1 ± 5°
VPPM-8L	47	31,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – IO-Link interfejs, VPPM-12L, pneumatska veza G1/2 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

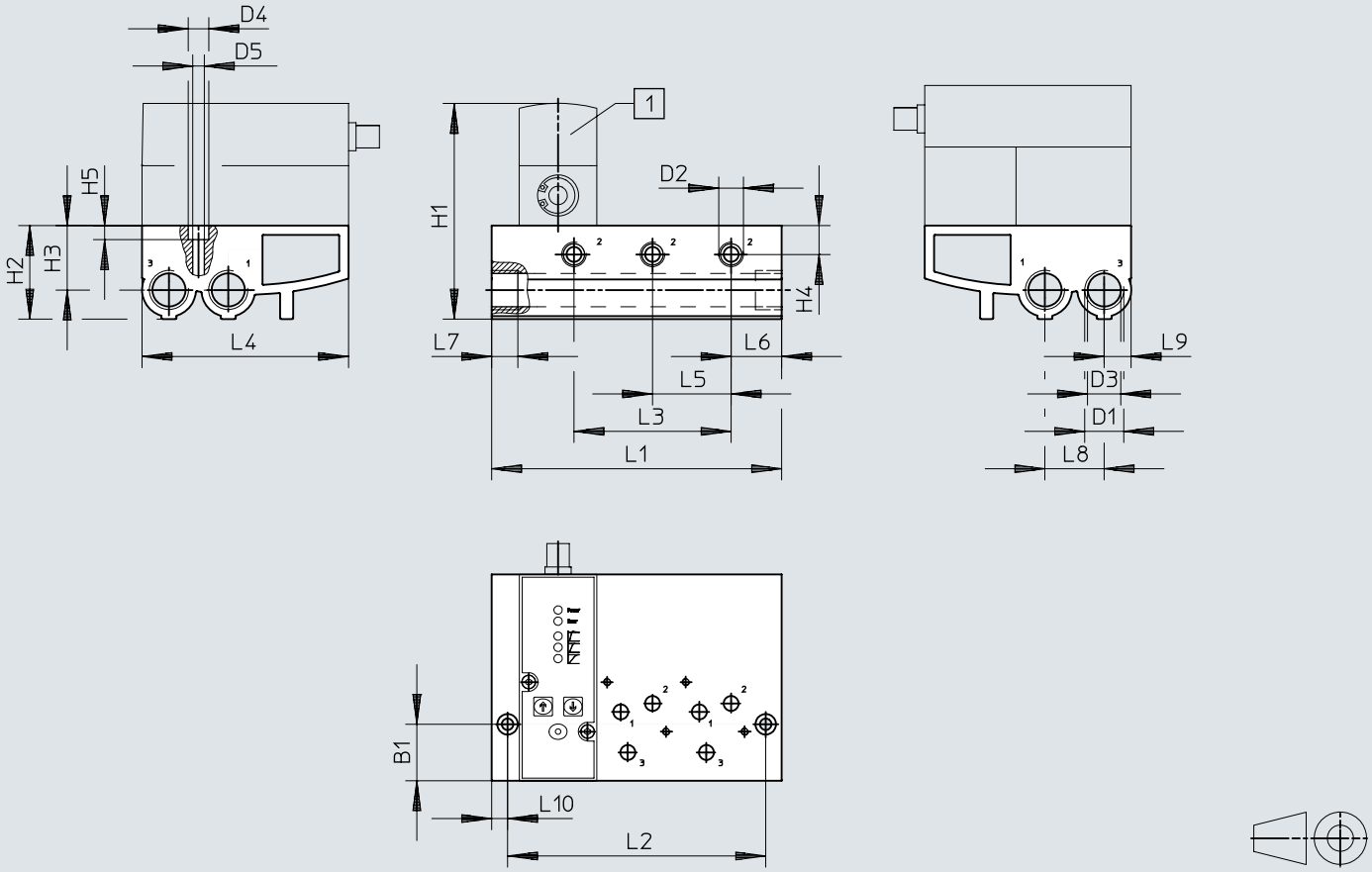


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	H13
VPPM-12L	107,4	89,5	36	74	G1/2	M12x1	4,4	162,8	146,3	78,2	63	38,5	33,2	16,5	35,9

	L1	L2	L7	W1 ±5°
VPPM-12L	72	53	9,5	45°

Dimenzije

Dimenzije – Priključni blok VABM-P1 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



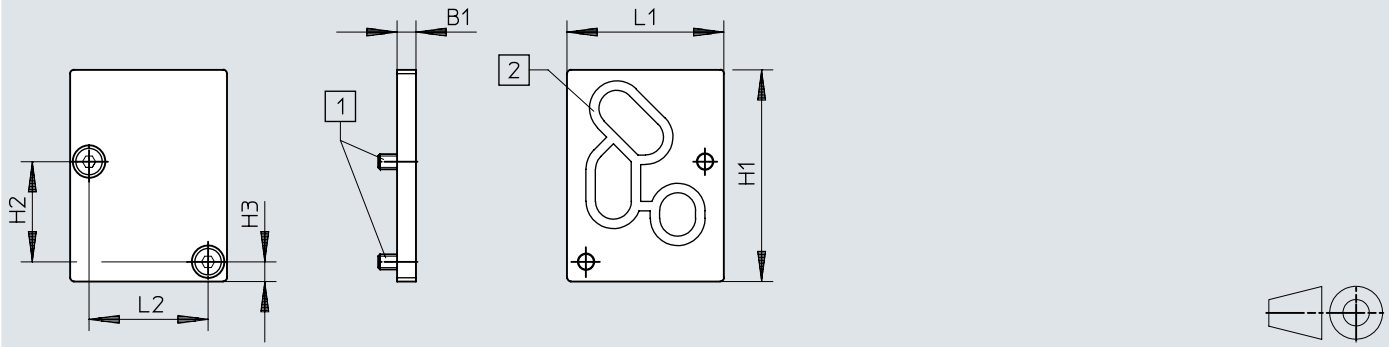
[1] Proporcionalni regulator pritiska VPPM

	B1	D1	D2	D3 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	H3	H4	H5
VABM-P1-SF-G14-2-P3	30,2	G1/2	G1/4	17,8	11	6,2	~116	50	34,5	15,5	7,5
VABM-P1-SF-G14-3-P3											
VABM-P1-SF-G14-4-P3											

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM-P1-SF-G14-2-P3	113	96	42	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5
VABM-P1-SF-G14-3-P3	155	138	84							
VABM-P1-SF-G14-4-P3	197	180	126							

Dimenzije

Dimenzije – Pokrivna ploča VABB-P1 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

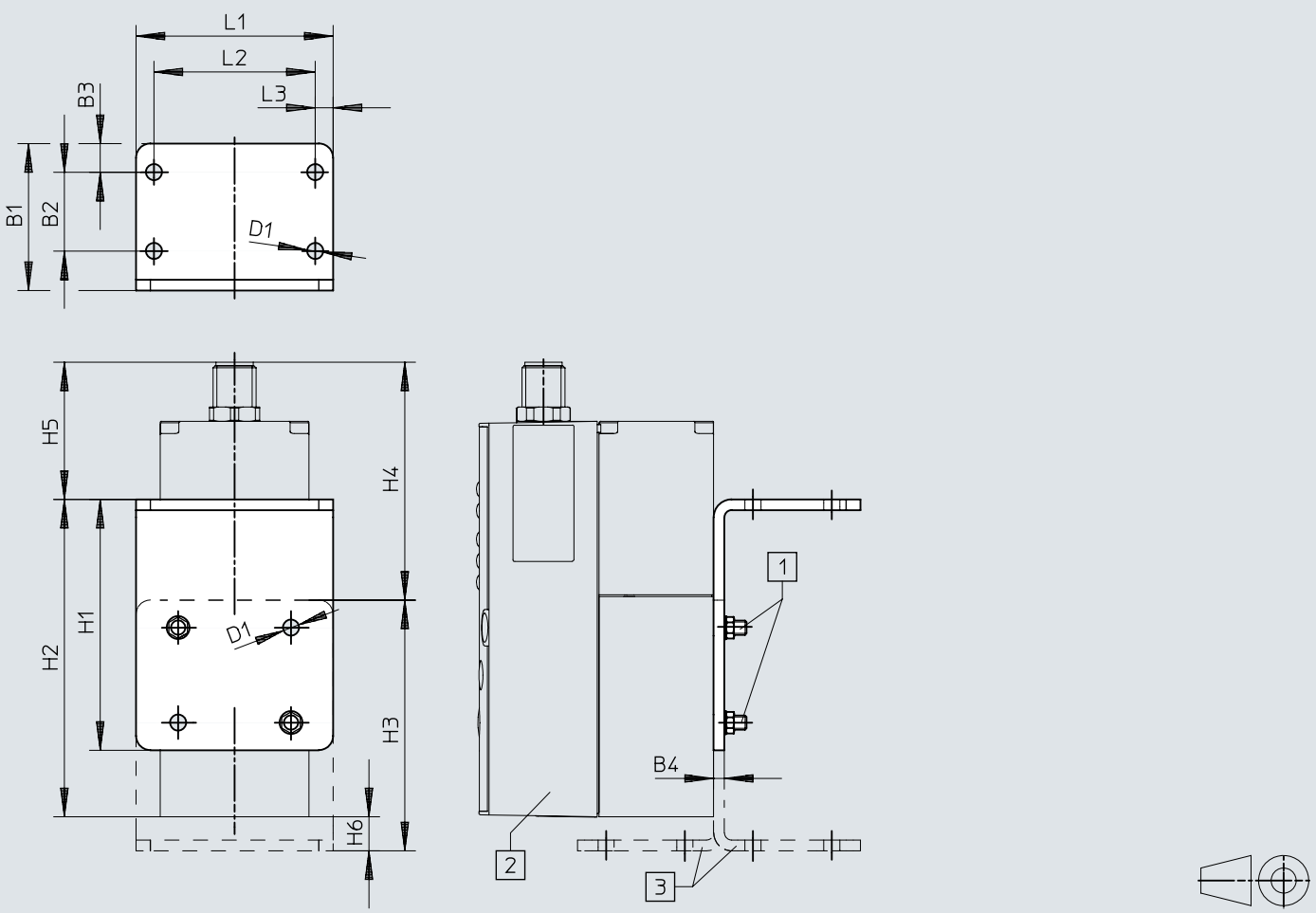


[1] Vijak sa upuštenom glavom M4x10
[2] Zaptivka VMPA- ...

	B1	H1	H2	H3	L1	L2
VABB-P1	5	56	26,5	5,2	41,5	31,5

Dimenzije

Dimenzije – Ugaonik VAME-P1-A Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



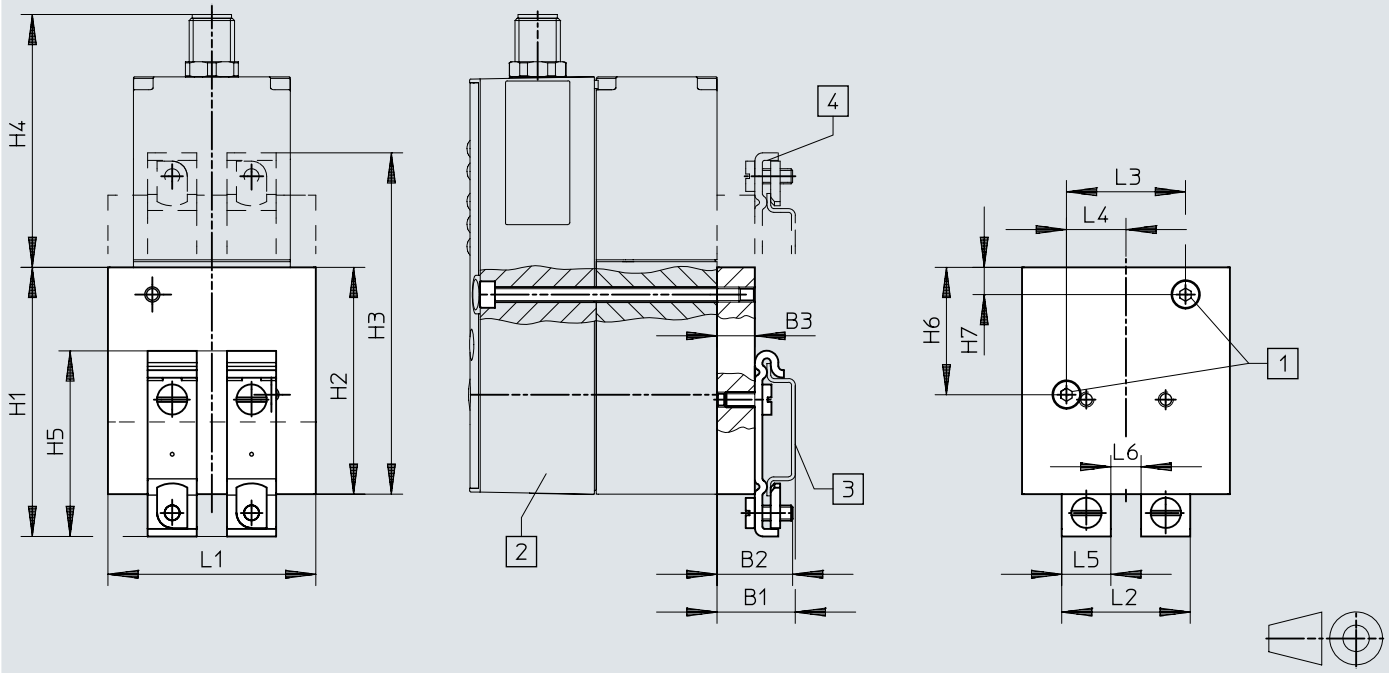
[1] Cilindrični vijak M4
[2] Proporcionalni regulator pritiska VPPM
[3] Ugaonik se može opciono zarotirati

	B1	B2	B3	B4	D1 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3
VAME-P1-A	41	22	8	3	4,5	70	88,6	70	66,4	38,3	9,5	55	45	5

Dimenzije

Dimenzije – Pričvršćivanje na H-šinu VAME-P1-T

Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

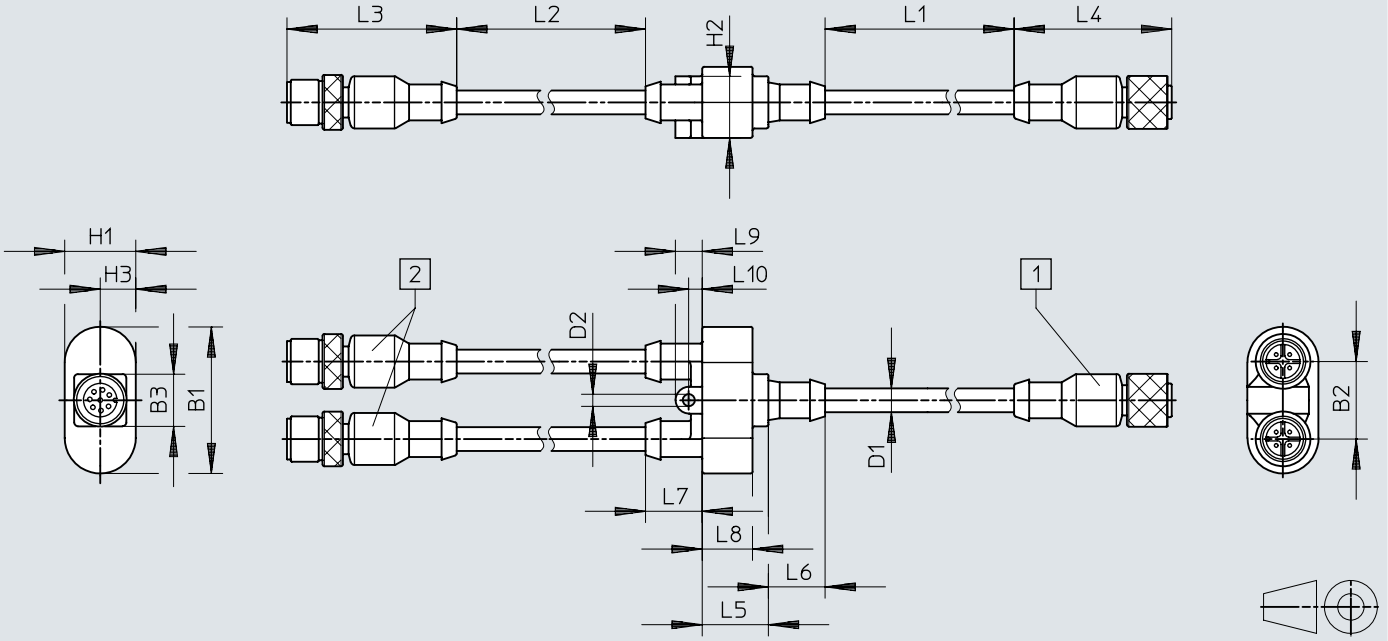


[1] Cilindrični vijak M4
[2] Proporcionalni regulator pritiska VPPM
[3] H-šina NRH
[4] Pričvršćivanje na H-šinu može se opciono zarotirati za 180º

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VAME-P1-T	20,7	20	10	71,2	60	90,3	66,9	49,1	33,7	7,2	55	34	31,5	15,75	13	8

Dimenzije

Dimenzije – Priključni kabl NEBV-M12G8-KD-3-M12G4 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com

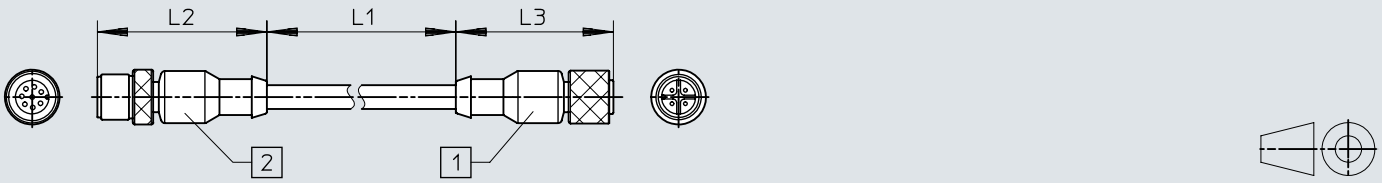


[1] Prava utičnica, 8-polna na VPPM
[2] Utikač, pravi, 4-polni na CPX modulu

	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
NEBV-M12G8	38,8	20,5	13,8	6,3	3,2	18,8	16,3	9,4	2500	500	44,9	41,7	17,5	15	15	13,3	7,1	3,6

Dimenzije

Dimenzije – Priključni kabl NEBV-M12G8-K-5-M12G4 Preuzimanje CAD podataka www.festo.com



[1] Utikač, pravi, M12, 4-polni na PCX modulu
[2] Prava utičnica, M12 8-polna na VPPM

	L1	L2	L3
NEBV-M12G8-K-2-M12G4	2000	44,9	41,7
NEBV-M12G8-K-5-M12G4	5000	44,9	41,7

Podaci za narudžbu

VPPM sa analognim interfejsom

Opseg signala analognog ulaza	Opseg signala analognog izlaza	Ukupna preciznost	Pneumatski priključak 1	Opseg regulisanja pritiska	Br. dela	Tip
0 - 10 V	0 - 10 V	1,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	542239	VPPM-6F-L-1-F-0L2H-V1N-S1
				0,006 ... 0.6 MPa	571286	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-V1P-S1
					571287	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-V1P-S1C1
					542240	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-V1N-S1
				0,01 ... 1 MPa	542241	VPPM-6F-L-1-F-0L10H-V1N-S1
			G1/8	0,002 ... 0.2 MPa	542227	VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-V1N-S1
				0,006 ... 0.6 MPa	542228	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1N-S1
					575121	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1P-S1C1
					554039	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1P-S1
					571448	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1N-S1C1
				0,01 ... 1 MPa	558345	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1N-S1C1
					558335	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1P-S1C1
					542229	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1N-S1
					554040	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1P-S1
			G1/4	0,006 ... 0.6 MPa	571294	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-V1N-S1
					571295	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-V1N-S1C1
					571297	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-V1P-S1
					571298	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-V1P-S1C1
				0,01 ... 1 MPa	571293	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-V1P-S1C1
					571291	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-V1N-S1
					571292	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-V1P-S1
			G1/2	0,006 ... 0.6 MPa	575240	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-V1P-S1
					575238	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-V1N-S1
					575241	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-V1P-S1C1
					575239	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-V1N-S1C1
				0,01 ... 1 MPa	575236	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-V1P-S1
					575235	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-V1N-S1
					575237	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-V1P-S1C1
		2,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	542245	VPPM-6F-L-1-F-0L2H-V1N
				0,006 ... 0.6 MPa	558339	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-V1P-C1
					542246	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-V1N
					571285	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-V1P
					558347	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-V1N-C1
				0,01 ... 1 MPa	542247	VPPM-6F-L-1-F-0L10H-V1N
			G1/8	0,002 ... 0.2 MPa	542233	VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-V1N
				0,006 ... 0.6 MPa	554043	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1P
					558337	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1P-C1
					542234	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1N
					558346	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-V1N-C1
				0,01 ... 1 MPa	554044	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1P
					542235	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1N
					575125	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-V1P-C1
			G1/4	0,006 ... 0.6 MPa	571296	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-V1P
4–20 mA	4–20 mA	1,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	542242	VPPM-6F-L-1-F-0L2H-A4N-S1
				0,006 ... 0.6 MPa	542243	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-A4N-S1
					571284	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-A4P-S1C1
					571283	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-A4P-S1
				0,01 ... 1 MPa	542244	VPPM-6F-L-1-F-0L10H-A4N-S1
			G1/8	0,002 ... 0.2 MPa	542230	VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-A4N-S1
				0,006 ... 0.6 MPa	542231	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4N-S1
					575128	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4P-S1C1
					554041	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4P-S1
				0,01 ... 1 MPa	554042	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-A4P-S1
					542232	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-A4N-S1
					558336	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-A4P-S1C1
			G1/4	0,006 ... 0.6 MPa	571302	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-A4N-S1
					571303	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-A4N-S1C1
					571300	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-A4P-S1
					571301	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-A4P-S1C1
				0,01 ... 1 MPa	571288	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-A4N-S1

Podaci za narudžbu

VPPM sa analognim interfejsom

Opseg signala analognog ulaza	Opseg signala analognog izlaza	Ukupna preciznost	Pneumatski priključak 1	Opseg regulisanja pritiska	Br. dela	Tip
4–20 mA	4–20 mA	1,25 %FS	G1/4	0,01 ... 1 MPa	571289	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-A4P-S1
					571290	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-A4P-S1C1
			G1/2	0,006 ... 0.6 MPa	575243	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-A4P-S1C1
					575242	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-A4P-S1
					575244	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-A4N-S1
					575245	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-A4N-S1C1
				0,01 ... 1 MPa	575232	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-A4N-S1
					575234	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-A4P-S1C1
					575233	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-A4P-S1
		2,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	542248	VPPM-6F-L-1-F-0L2H-A4N
				0,006 ... 0.6 MPa	558340	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-A4P-C1
					571282	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-A4P
					542249	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-A4N
				0,01 ... 1 MPa	542250	VPPM-6F-L-1-F-0L10H-A4N
			G1/8	0,002 ... 0.2 MPa	542236	VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-A4N
				0,006 ... 0.6 MPa	554045	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4P
					542237	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4N
					558338	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-A4P-C1
				0,01 ... 1 MPa	542238	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-A4N
					554046	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-A4P
			G1/4	0,006 ... 0.6 MPa	571299	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-A4P

VPPM sa analognim interfejsom, za ventilsko ostrvo

Ukupna preciznost	Pneumatski priključak 1	Opseg regulisanja pritiska	Br. dela	Tip
1,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	572407	VPPM-8TA-L-1-F-0L2H-S1C1
			542217	VPPM-6TA-L-1-F-0L2H-S1
		0,006 ... 0.6 MPa	542218	VPPM-6TA-L-1-F-0L6H-S1
			572408	VPPM-8TA-L-1-F-0L6H-S1C1
		0,01 ... 1 MPa	542219	VPPM-6TA-L-1-F-0L10H-S1
			572409	VPPM-8TA-L-1-F-0L10H-S1C1
2,25 %FS		0,002 ... 0.2 MPa	542220	VPPM-6TA-L-1-F-0L2H
			572410	VPPM-8TA-L-1-F-0L2H-C1
		0,006 ... 0.6 MPa	572411	VPPM-8TA-L-1-F-0L6H-C1
			542221	VPPM-6TA-L-1-F-0L6H
		0,01 ... 1 MPa	572412	VPPM-8TA-L-1-F-0L10H-C1
			542222	VPPM-6TA-L-1-F-0L10H

VPPM sa IO linkom interfejsa

Ukupna preciznost	Pneumatski priključak 1	Opseg regulisanja pritiska	Br. dela	Tip
1,25 %FS	Napojna ploča	0,002 ... 0.2 MPa	8031107	VPPM-6F-L-1-F-0L2H-LK-S1
			8031110	VPPM-8F-L-1-F-0L2H-LK-S1
		0,006 ... 0.6 MPa	8031111	VPPM-8F-L-1-F-0L6H-LK-S1
			8031108	VPPM-6F-L-1-F-0L6H-LK-S1
		0,01 ... 1 MPa	8031112	VPPM-8F-L-1-F-0L10H-LK-S1
			8031109	VPPM-6F-L-1-F-0L10H-LK-S1
	G1/8	0,002 ... 0.2 MPa	8024258	VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-LK-S1
		0,006 ... 0.6 MPa	8024259	VPPM-6L-L-1-G18-0L6H-LK-S1
		0,01 ... 1 MPa	8024260	VPPM-6L-L-1-G18-0L10H-LK-S1
	G1/4	0,002 ... 0.2 MPa	8024261	VPPM-8L-L-1-G14-0L2H-LK-S1
		0,006 ... 0.6 MPa	8024262	VPPM-8L-L-1-G14-0L6H-LK-S1
		0,01 ... 1 MPa	8024263	VPPM-8L-L-1-G14-0L10H-LK-S1
	G1/2	0,002 ... 0.2 MPa	8024264	VPPM-12L-L-1-G12-0L2H-LK-S1
		0,006 ... 0.6 MPa	8024265	VPPM-12L-L-1-G12-0L6H-LK-S1
		0,01 ... 1 MPa	8024266	VPPM-12L-L-1-G12-0L10H-LK-S1

Podaci za narudžbu

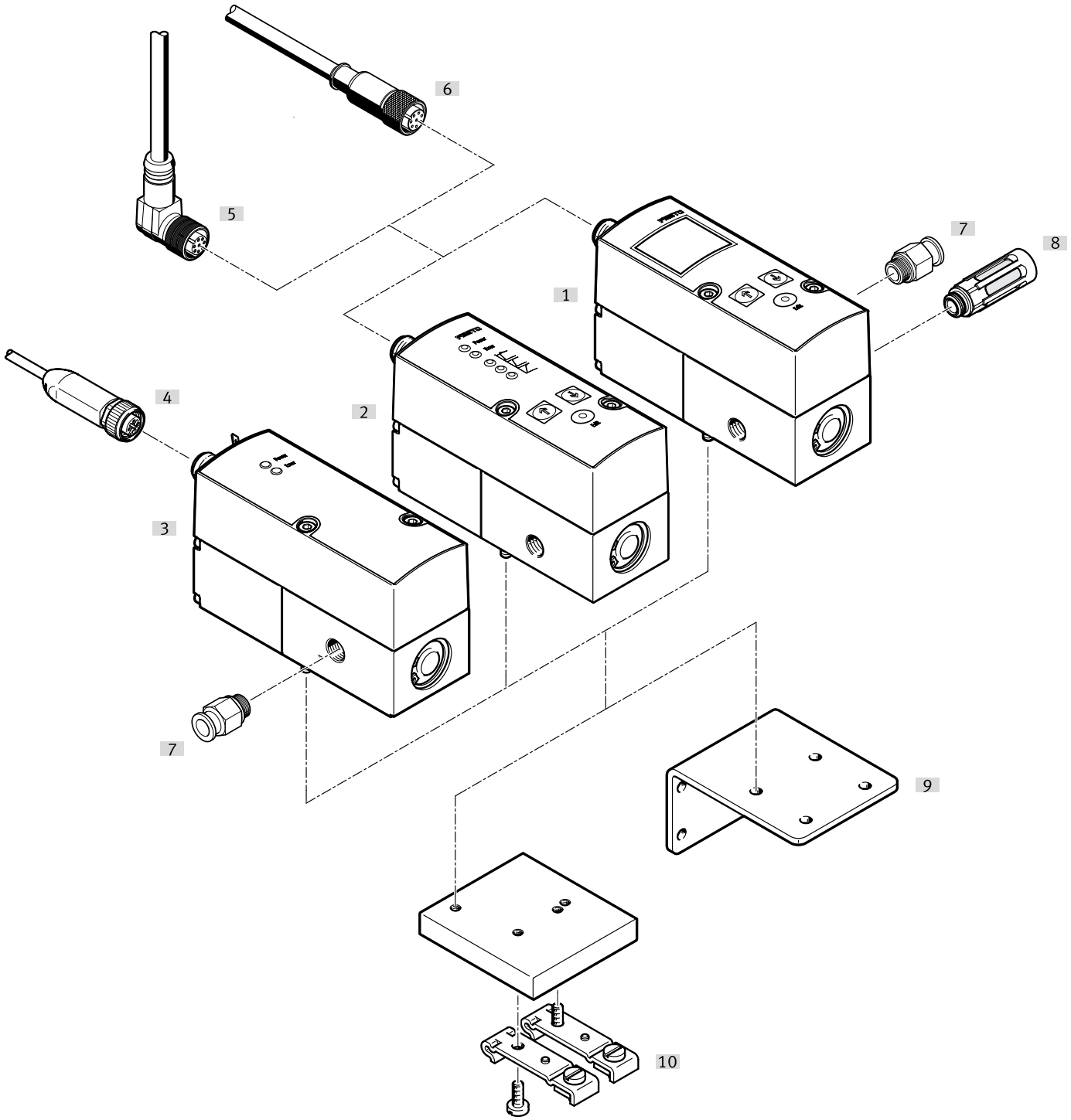
Konstrukcija proizvoda



Nominalna širina ventilacije	Br. dela	Tip
6 mm	**543432**	**VPPM-6-...**
8 mm	**543433**	**VPPM-8**
12 mm	**543435**	**VPPM-12**

Pregled periferije

Pojedinačni ventil VPPM-6L..., VPPM-8L...



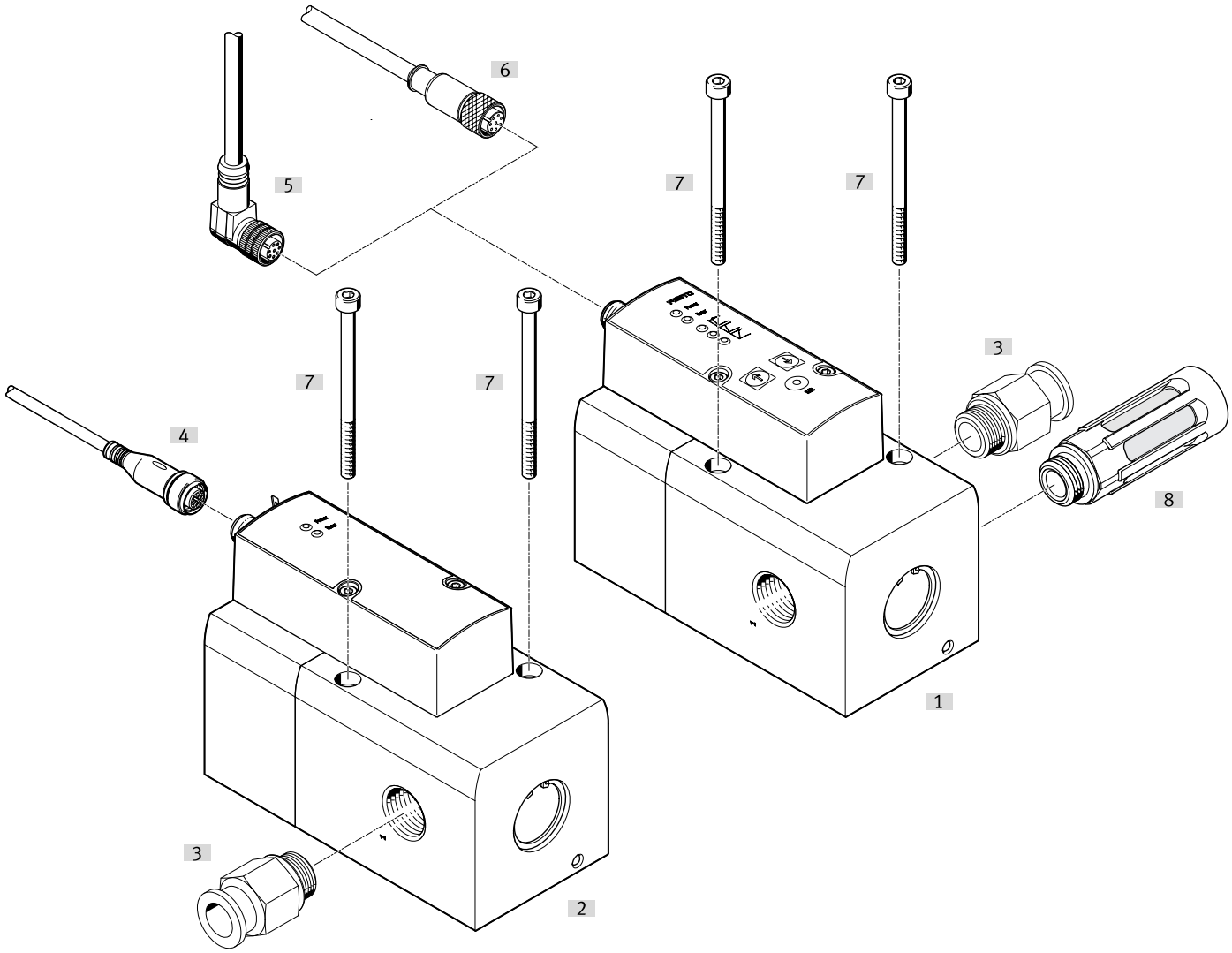
Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[1]	Proporcionalni regulator pritiska sa LCD-om	Operatorska jedinica sa LCD-om	🔗 –
[2]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED-om	Operatorska jedinica sa LED	🔗 –
[3]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED, sa IO-Link	Operatorska jedinica sa LED, IO-Link	🔗 –
[4]	Priključni kabl	–	44
[5]	Utičnica sa kablom ugaona	–	
[6]	Utičnica sa kablom prava	–	43
[7]	Priključak utični	za priključak creva za komprimovani vazduh sa spoljašnjom tolerancijom	🔗 qs
[8]	Prigušnik buke	za montažu otvora za ventilaciju	🔗 u

Pregled periferije

Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[9]	Ugaonik	za montažu ventila	43
[10]	Pričvršćivanje na H-šinu	za montažu na H-šinu	43

Pregled periferije

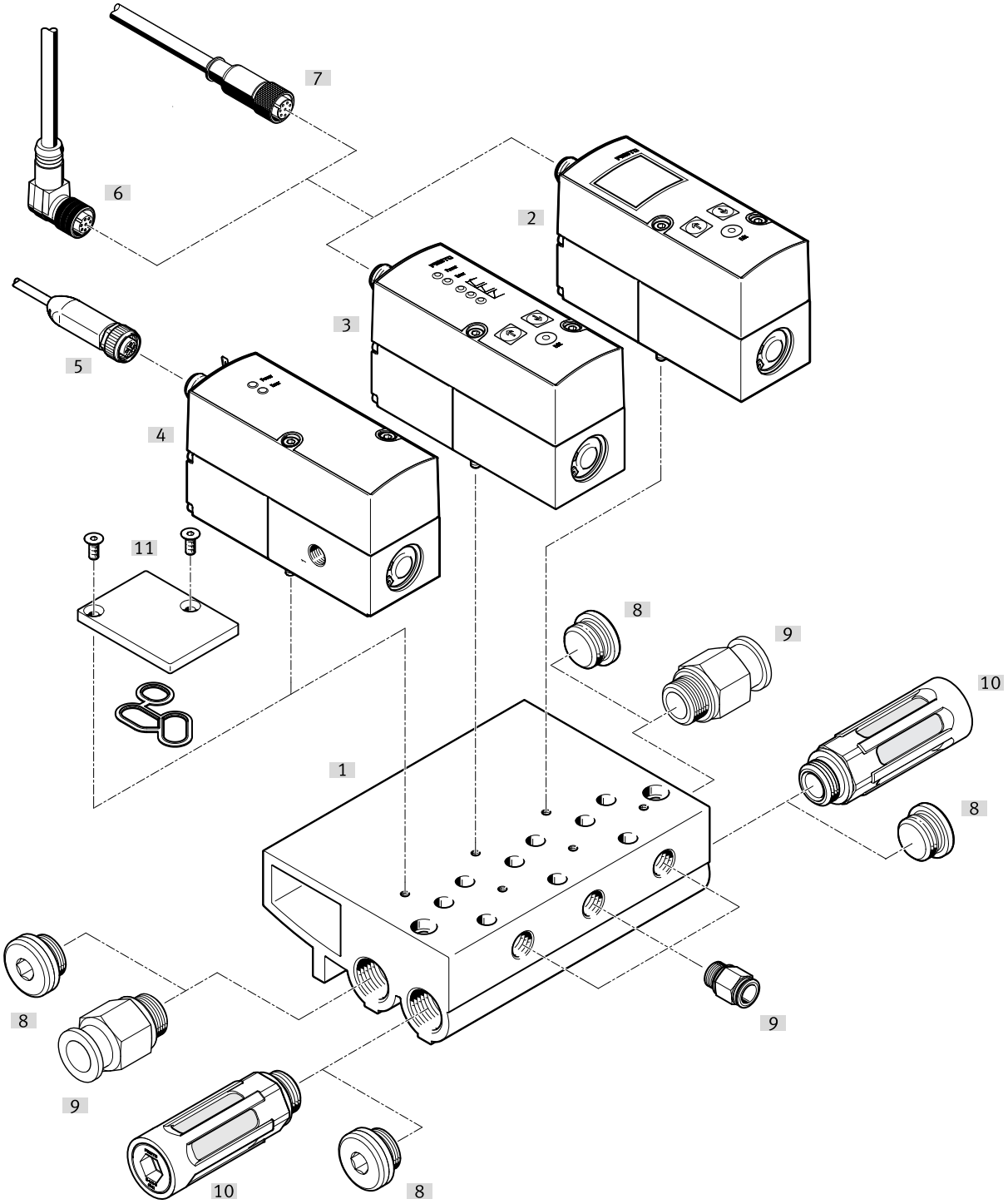
Pojedinačni ventil VPPM-12L...



Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[1]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED-om ili LDC-om	Operatorska jedinica sa LED-om ili LCD-om	🔗 –
[2]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED, sa IO-Link	Operatorska jedinica sa LED, IO-Link	🔗 –
[3]	Priključak utični	za priključak creva za komprimovani vazduh sa spoljašnjom tolerancijom	🔗 qs
[4]	Priključni kabl	–	44
[5]	Utičnica sa kablom ugaona	–	
[6]	Utičnica sa kablom prava	–	43
[7]	Pričvrsni vijci	–	🔗 –
[8]	Prigušnik buke	za montažu otvora za ventilaciju	🔗 u

Pregled periferije

Blok ventila sa VPPM-6F..., VPPM-8F...



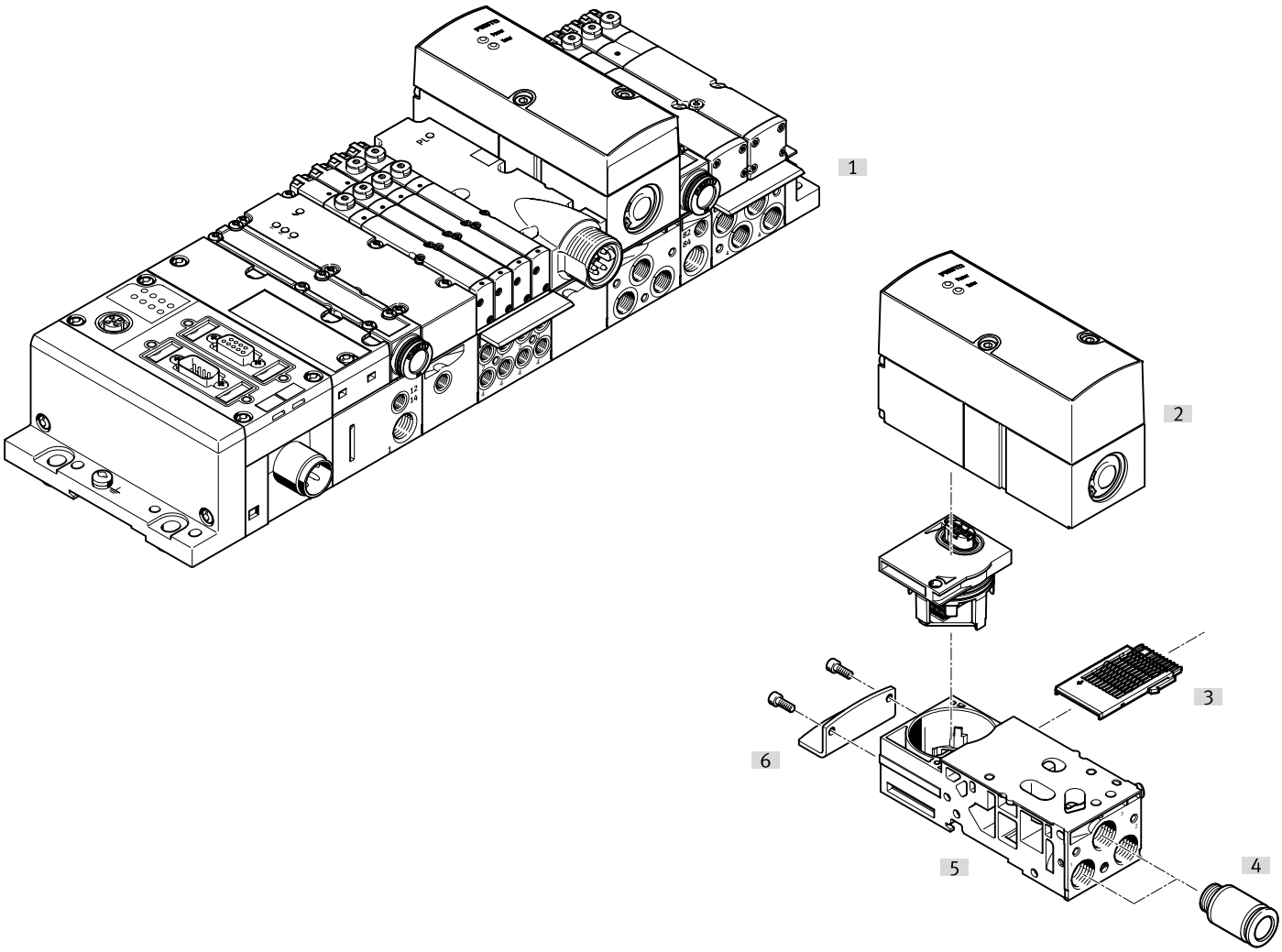
Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[1]	Priključni blok VABM	–	43
[2]	Proporcionalni regulator pritiska sa LCD-om	Operatorska jedinica sa LCD-om	🔗 –
[3]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED-om	Operatorska jedinica sa LED	🔗 –
[4]	Proporcionalni regulator pritiska sa LED, sa IO-Link	Operatorska jedinica sa LED, IO-Link	🔗 –
[5]	Priključni kabl	–	44
[6]	Utičnica sa kablom ugaona	–	
[7]	Utičnica sa kablom prava	–	43
[8]	Čep	–	🔗 b

Pregled periferije

Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[9]	Priključak utični	za priključak creva za komprimovani vazduh sa spoljašnjom tolerancijom	qs
[10]	Prigušnik buke	za montažu otvora za ventilaciju	u
[11]	Pokrivna ploča	za prazno mesto, zaptivka i upušteni vijci su deo obima isporuke	43

Pregled periferije

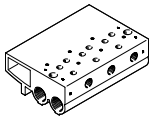
VPPM-6TA..., VPPM-8TA... za ventilsko ostrvo MPA-S



Pribor			→ Strana/Internet
	Tip/kod porudžbine	Opis	
[1]	Ventilsko ostrvo MPA-S	sa Fieldbus konekcijom	mpas
[2]	Proporcionalni regulator pritiska	za ventilsko ostrvo MPA-S	mpas
[3]	Električni međumodul	za priključnu ploču proporcionalnog regulatora pritiska	mpas
[4]	Priključak utični	–	qs
[5]	Priključna baza	bez električnog međumodula i bez električnog modula	mpas
[6]	Ugradnja	–	mpas

Pribor

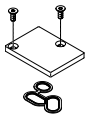
Priključni blok



Težina proizvoda	Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK [1]	Br. dela	Tip
900 g	2 - umerena izloženost koroziji	**542252**	**VABM-P1-SF-G14-2-P3**
1.230 g		**542253**	**VABM-P1-SF-G14-3-P3**
1.565 g		**542254**	**VABM-P1-SF-G14-4-P3**

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

Pokrivna ploča



Težina proizvoda	Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK [1]	Br. dela	Tip
35 g	1 - mala izloženost koroziji	**558350**	**VABB-P1**

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

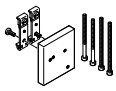
Ugaonik



Težina proizvoda	Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK [1]	Br. dela	Tip
71 g	1 - mala izloženost koroziji	**542251**	**VAME-P1-A**

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

Pričvršćivanje na H-šinu



Težina proizvoda	Najviši stepen otpornosti na koroziju KBK [1]	Br. dela	Tip
150 g	1 - mala izloženost koroziji	**542255**	**VAME-P1-T**

1) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

Priključni kabl, ravna utičnica



Električni priključak 1, vrsta priključka	Električni priključak 1, broj polova/žica	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Dužina kabla	Br. dela	Tip
Utičnica	8	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	2 m	**525616**	**SIM-M12-8GD-2-PU**
			5 m	**525618**	**SIM-M12-8GD-5-PU**
			10 m	**570008**	**SIM-M12-8GD-10-PU**

Pribor

Priključni kabl, prava utičnica i jedan pravi priključak



Električni priključak 1, vrsta priključka	Električni priključak 1, broj polova/žica	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Dužina kabla	Br. dela	Tip
Utičnica	8	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	2 m	**553575**	**NEBV-M12G8-K-2-M12G4**
			5 m	**553576**	**NEBV-M12G8-K-5-M12G4**

Priključni kabl, prava utičnica i dva prava priključka



Električni priključak 1, vrsta priključka	Električni priključak 1, izlaz kablova	Električni priključak 1, broj polova/žica	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Br. dela	Tip
Utičnica	ravno	8	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	**547888**	**NEBV-M12G8-KD-3-M12G4**

Priključni kabl za IO-link interfejs



Električni priključak 1, vrsta priključka	Električni priključak 1, broj polova/žica	Električni priključak 1, tehnika priključivanja	Dužina kabla	Br. dela	Tip
Utičnica	5	M12x1 A-kodirano prema EN 61076-2-101	5 m	**574321**	**NEBU-M12G5-E-5-Q8N-M12G5**
			7,5 m	**574322**	**NEBU-M12G5-E-7.5-Q8N-M12G5**
			10 m	**574323**	**NEBU-M12G5-E-10-Q8N-M12G5**