Regulator proportional de presiune VPPM

FESTO



Caracteristici

La prima vedere

Inovator:
- Control multisenzor (control in cascada)
- Diagnoza
- Caracteristica de control selectabila
- Compensat in functie de temperatura
- Dinamica ridicata
- Precizie ridicata de repetare
- Prelucrarea blocurilor de componente
- IO-Link® pentru conectarea directa la un IO-Link®/I-Port Master superior

Variabil:
- Ventile simple (ventil in linie sau ventil cu manson)
- Ventile pentru montaj pe placa de racordare (ventil in baterie/flansa)
- Diferite interfete de utilizator: afisaje LED, afisaj LCD, butoane de setare/selectie
- Ventile cu diferite intervale de presiune selectabile
- Domeniu de presiune modificabil la supapa
- Diferite intrari de valoare nominala selectabile: intrare de curent; intrare de tensiune

Fiabil:
- Senzor de presiune integrat cu iesire independenta
- Monitorizarea ruperii cablurilor
- Oprirea imprimantei in caz de defectiune a controlului

Montare facila:
- Bloc de racordare (placa de baza)
- Fixare pe sina omega
- Individual cu echer de fixare
- Conectori cu filet QS

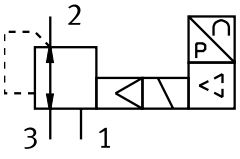
Structura unui circuit de control (structura):
- Variabila de referinta w (valoarea de referinta, de exemplu 5 volti sau 8 miliamperi) actioneaza mai intai asupra unui comparator. Dispozitivul de masurare furnizeaza valoarea variabilei controlate x (valoarea reala, de exemplu, 3 bar) ca variabila de reactie r catre comparator. Elementul de comanda detecteaza diferenta de comanda e si comanda dispozitivul de actionare. Iesirea dispozitivului de actionare actioneaza asupra distantei. Astfel, cu ajutorul dispozitivului de actionare, elementul de comanda incearca sa compenseze diferenta dintre variabila de referinta w si variabila controlata x.

Mod de actiune:
- Acest proces este continuu, astfel incat se observa intotdeauna cand variabila de referinta se modifica. Cu toate acestea, o diferenta de control apare si atunci cand variabila de referinta este constanta, iar variabila controlata se modifica. Acest lucru se intampla atunci cand debitul prin ventil se modifica din cauza unei operatiuni de comutare, a unei miscari a cilindrului sau a unei modificari a sarcinii. Variabila perturbatoare, z, determina, de asemenea, o diferenta de control. Aici, de exemplu, trebuie mentionata caderea de presiune in alimentarea cu aer. Variabila perturbatoare, z, afecteaza variabila controlata, x, intr-un mod neintentionat. In toate cazurile, controllerul incearca sa reajusteze variabila controlata, x, la variabila de referinta, w.

Control multi-senzor (control in cascada) pentru VPPM:
- Spre deosebire de sistemele conventionale de control cu actiune directa, principiul controlului multisenzorial implica o imbinare a mai multor bucle de control. Sistemul total controlat este subdivizat in sectiuni mai mici care pot fi mai bine controlate pentru sarcini specifice.

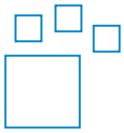
Functie ventil

[3]	Regulator proportional cu 3 cai, inchis



Caracteristici

Detalii comanda - sistem modular



Produs configurabil
Acest produs si toate optiunile sale pot fi comandate prin intermediul configuratorului.

Diagrame Link vppm



Diagramele prezentate in acest document sunt, de asemenea, disponibile online. In acest caz, este posibila afisarea unor valori precise.

Cod tip

001	Serie	
VPPM	Regulator proportional de presiuna, modular	

002	Latime nominala [mm]	
6	6	
8	8	
12	12	

003	Tip de ventil de control directional	
F	Ventil cu flansa	
L	Ventil cu mufa	
T	Ventil cu flansa pentru insula de ventile	

004	Tip de montare	
	Standard	
A	Insula de ventile MPA	

005	Dinamica	
L	Low	

006	Functie ventil	
1	Ventil 3/2, normal inchis	

007	Conexiune pneumatica	
F	Flansa/placa de racordare	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

008	Interval de control al valorii presiunii inferioare	
0L	0 bar	

009	Interval de control al valorii superioare a presiunii	
2H	2 bari	
6H	6 bar	
10H	10 bari	

010	Gama alternativa de reglare a presiunii inferioare	
...L	0 ... 9 bar	

011	Domeniu alternativ de control al presiunii superioare	
...H	0,2 ... 10 bar	

012	Intrarea valorii nominale pentru ventile individuale	
	Pentru insule de ventile/servopneumatica	
A4	4 ... 20 mA	
LK	IO-Link®	
V1	0 ... 10 V	

013	Intrare/iesire de comutare	
	Fara	
N	NPN	
P	PNP	

014	Precizie generala	
	2,25	
S1	1,25 %	

015	Panou/interfata de control	
	Fara	
C1	Cu LCD, unitate de presiune, variabila	

Fisa de date

Interfata analogica, Date tehnice generale														
Conector pneumatic 1	Placa racordare							G1/8			G1/4		G1/2	
Latimea nominala de ventilare	6 mm			8 mm				6 mm			8 mm		12 mm	
Deschidere nominala ventilare	4,5 mm			7 mm				4,5 mm			7 mm		12 mm	
Debit nominal standard (normalizat conform 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
Functie de ventil	Regulator proportional cu 3 cai													
Structura constructiva	ventil regulator cu membrana pilotata													
Principiul de etansare	slab													
Tip de actionare	electric													
Tipul de comanda	pilotat													
Tip de revenire	arc mecanic													
Tipul de montare	optional:, cu orificiu de trecere, cu accesorii													
Pozitie de instalare	oricare													
Greutate produs	400 g			560 g				400 g			560 g		2.050 g	

Interfata analogica, date electrice					
Conector pneumatic 1[1)]	Placa racordare		G1/8	G1/4	G1/2
Conector electric	cu 8 pini, M12, Stecher	prin placa de racordare	cu 8 pini, M12, Stecher		
Domeniu de tensiune de lucru CC	21,6 ... 26,4 V				
Ondulatie remanenta	10%				
Ciclu de lucru	100%				
Consum max. de energie electrica	7 W				12 W
Rezistenta la scurtcircuit	pentru toate conexiunile electrice				
Protectie la polaritate inversa	pentru toate conexiunile electrice				
Tip de protectie	IP65				
Gama de semnal, intrare analogica	0 - 10 V 4 - 20 mA	–	0 - 10 V 4 - 20 mA		
Gama de semnal, iesire analogica	0 - 10 V 4 - 20 mA	–	0 - 10 V 4 - 20 mA		

1) Dacă se rupe cablul de alimentare, presiunea de ieşire rămâne nereglementată.

Fisa de date

Interfata analogica, conditii de functionare si de mediu			
Domeniu de reglare a presiunii	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa	0,006 ... 0,6 MPa
Domeniu de reglare a presiunii	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar	0,06 ... 6 bar
Mediu de operare	Aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gaze inerte		
Nota referitoare la mediul de lucru/comanda	Functionarea cu ulei nu este posibila		
Presiune de intrare 1[1]	0 ... 1,1 MPa	0 ... 0,4 MPa	0 ... 0,8 MPa
Presiune de intrare 1[2]	0 ... 11 bar	0 ... 4 bar	0 ... 8 bar
Histerezis	0,5 %FS		
Liniaritate	1 %FS		
Reproductibilitate	0,5 %FS		
Precizie generala	1,25%FS, 2,25%FS		
Precizie de repetare FS	0,5%		
Precizie iesire analogica in ± %FS	2 %FS		
Coeficient de temperatura	0,04 %K		
Temperatura ambianta	0 ... 60°C		
Temperatura medie	10 ... 50°C		
Nota privind materialele	Conform RoHS		
Conformitatea LABS	VDMA24364-B1/B2-L		
Clasa de rezistenta la coroziune KBK[3]	2 - Solicitare moderata din cauza coroziunii		
Marca CE (consultati Declaratia de conformitate)[4]	conform Directivei UE privind CEM conform directivei RoHS a UE		
Marca UKCA (consultati Declaratia de conformitate)[5]	conform reglementarilor UK privind EMC conform reglementarilor RoHS din UK		
Autorizare	RCM Mark c UL us - Listat (OL)		
Organizatia emitenta a certificatului	UL E322346		

1) Presiunea de intrare 1 trebuie sa fie intotdeauna cu 1 bar mai mare decat presiunea de iesire maxima reglementata.

2) Presiunea de intrare 1 trebuie sa fie intotdeauna cu 1 bar mai mare decat presiunea de iesire maxima reglementata.

3) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

4) Consultati Declaratia de conformitate pentru zona de utilizare: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
In cazul restrictiilor privind utilizarea unitatilor in zonele rezidentiale, de afaceri si comerciale, precum si in zonele comerciale mici, pot fi necesare masuri suplimentare pentru a reduce interferentele emise.

5) Consultati Declaratia de conformitate pentru zona de utilizare: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
In cazul restrictiilor privind utilizarea unitatilor in zonele rezidentiale, de afaceri si comerciale, precum si in zonele comerciale mici, pot fi necesare masuri suplimentare pentru a reduce interferentele emise.

Interfata analogica, materiale	
Material carcasa	Aliaj de aluminiu forjat, anodizat

Fisa de date

Interfata IO-Link, Date tehnice generale															
Conector pneumatic 1	Placa racordare						G1/8			G1/4			G1/2		
Latimea nominala de ventilare	6 mm			8 mm			6 mm			8 mm			12 mm		
Deschidere nominala ventilare	4,5 mm			7 mm			4,5 mm			7 mm			12 mm		
Debit nominal standard (normalizat conform 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
Functie de ventil	Regulator proportional cu 3 cai														
Structura constructiva	ventil regulator cu membrana pilotata														
Principiul de etansare	slab														
Tip de actionare	electric														
Tipul de comanda	pilotat														
Tip de revenire	arc mecanic														
Tipul de montare	optional:, cu orificiu de trecere, cu accesorii														
Pozitie de instalare	oricare														
Greutate produs	400 g			560 g			400 g			560 g			2.050 g		
IO-Link®, versiune de protocol	Dispozitiv V 1.1														
IO-Link®, latimea datelor de proces OUT	2 byte														
IO-Link®, latimea datelor de proces IN	2 octeti														
IO-Link®, mod de comunicare	COM1 (4,8 kBaud), COM2 (38,4 kBaud), COM3 (230,4 kBaud)														
IO-Link®, timp de ciclu minim	0,5 ms														

Interfata IO-Link, conditii de operare si de mediu			
Domeniu de reglare a presiunii	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa	0,006 ... 0,6 MPa
Domeniu de reglare a presiunii	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar	0,06 ... 6 bar
Mediu de operare	Aer comprimat conform ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gaze inerte		
Nota referitoare la mediul de lucru/comanda	Functionarea cu ulei nu este posibila		
Presiune de intrare 1	0 ... 1,1 MPa	0 ... 0,4 MPa	0 ... 0,8 MPa
Presiune de intrare 1	0 ... 11 bar	0 ... 4 bar	0 ... 8 bar
Histerezis max. de presiune	0,05 bar	0,01 bar	0,03 bar
Histerezis	0,5 %FS		
Liniaritate	1 %FS		
Reproductibilitate	0,5 %FS		
Precizie generala	1,25%FS		
Precizie de repetare FS	0,5%		
Precizie iesire analogica in ± %FS	–		
Coeficient de temperatura	0,04 %K		
Temperatura ambianta	0 ... 60°C		
Temperatura medie	10 ... 50°C		
Nota privind materialele	Conform RoHS		
Conformitatea LABS	VDMA24364-B1/B2-L		
Clasa de rezistenta la coroziune KBK[1)]	2 - Solicitare moderata din cauza coroziunii		
Marca CE (consultati Declaratia de conformitate)[2)]	conform Directivei UE privind CEM conform directivei RoHS a UE		
Marca UKCA (consultati Declaratia de conformitate)[3)]	conform reglementarilor UK privind EMC conform reglementarilor RoHS din UK		
Autorizare	RCM Mark c UL us - Listat (OL)		
Organizatia emitenta a certificatului	UL E322346		

1) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

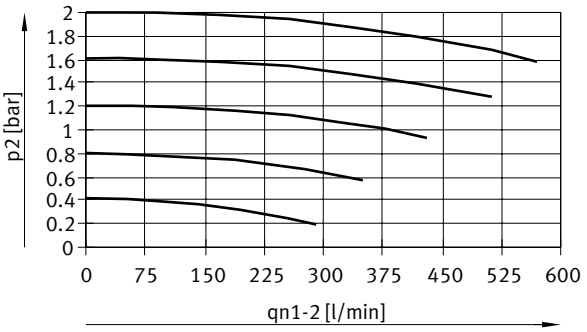
2) Consultati Declaratia de conformitate pentru zona de utilizare: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
In cazul restrictiilor privind utilizarea unitatilor in zonele rezidentiale, de afaceri si comerciale, precum si in zonele comerciale mici, pot fi necesare masuri suplimentare pentru a reduce interferentele emise.

3) Consultati Declaratia de conformitate pentru zona de utilizare: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
In cazul restrictiilor privind utilizarea unitatilor in zonele rezidentiale, de afaceri si comerciale, precum si in zonele comerciale mici, pot fi necesare masuri suplimentare pentru a reduce interferentele emise.

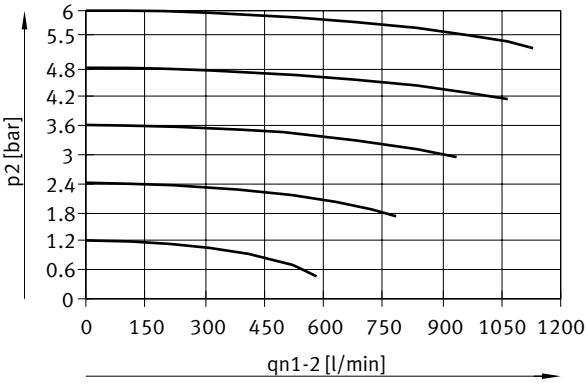
Interfata IO-Link, materiale	
Material carcasa	Aliaj de aluminiu forjat, anodizat

Fisa de date

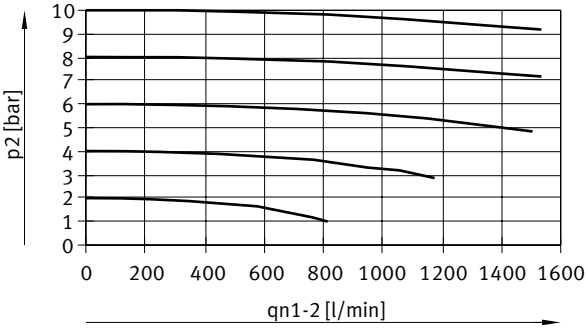
Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L2H-... (2 bar)



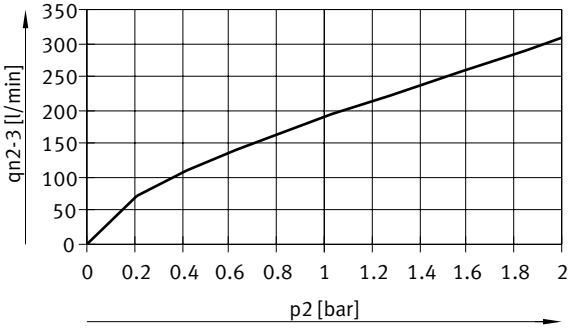
Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L6H-... (6 bar)



Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

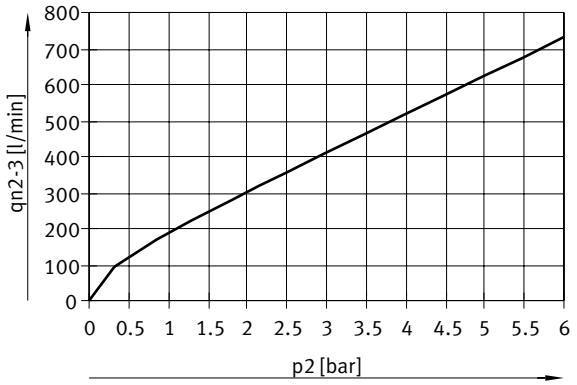


Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L2H-... (2 bar)

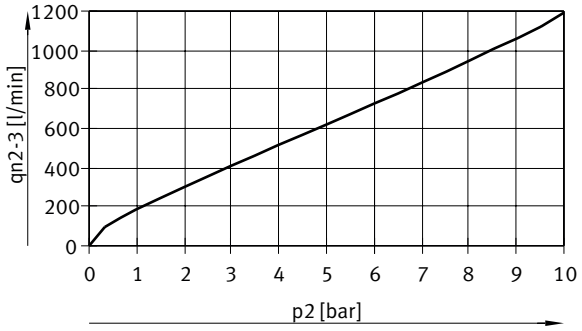


Fisa de date

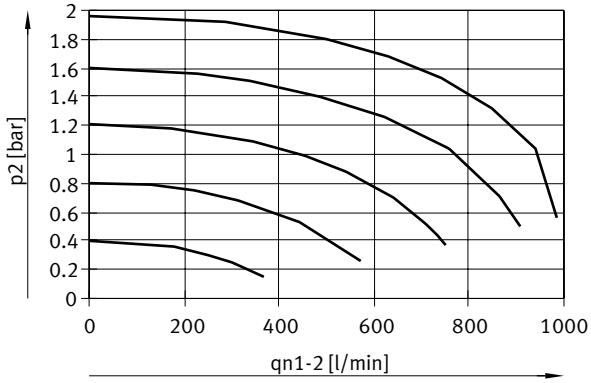
Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L6H-... (6 bar)



Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

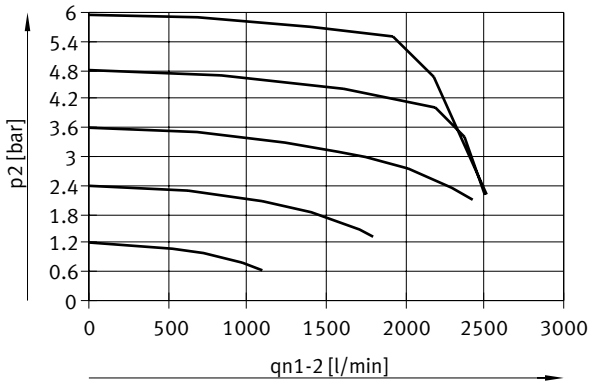


Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L2H-... (2 bar)

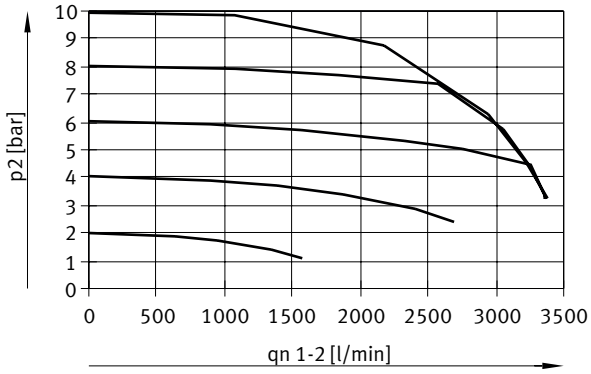


Fisa de date

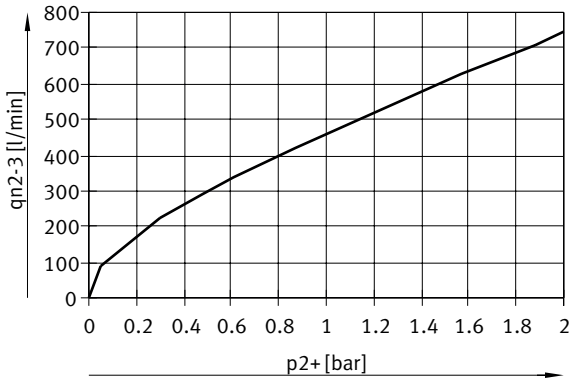
Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L6H-... (6 bar)



Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L10H-... (10 bar)

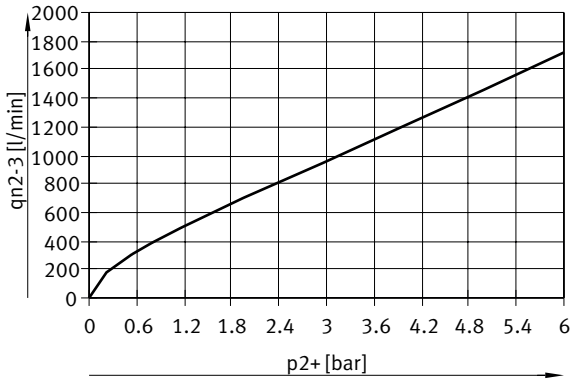


Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L2H-... (2 bar)

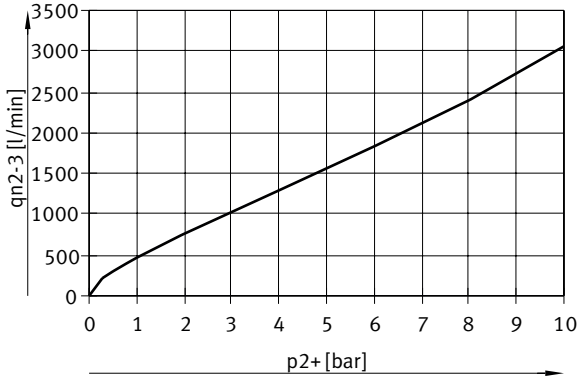


Fisa de date

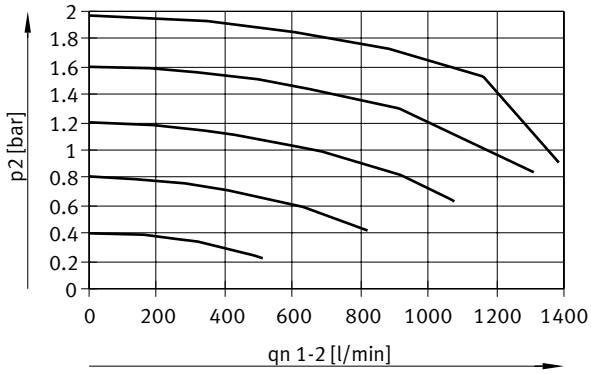
Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L6H-... (6 bar)



Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8L/F-...-0L10H-... (10 bar)

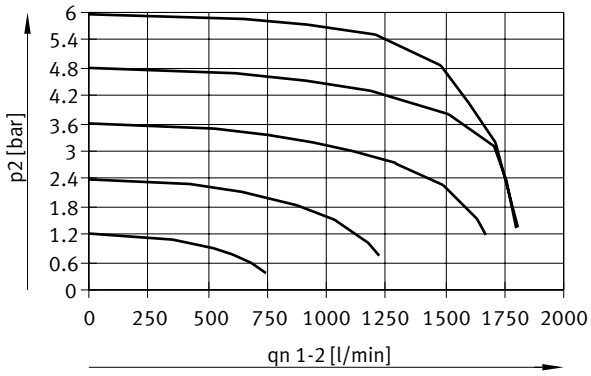


Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L2H-... (2 bar)

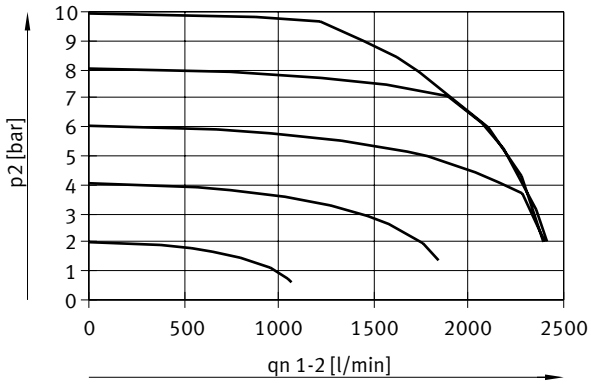


Fisa de date

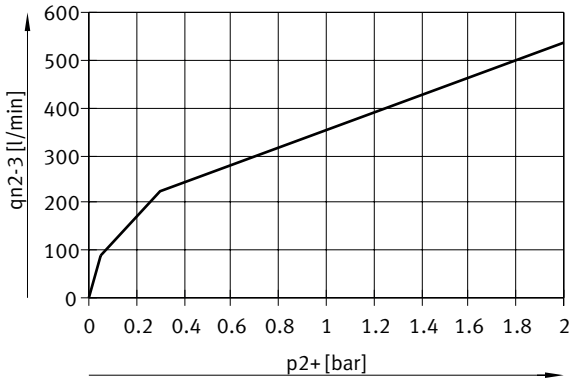
Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L6H-... (6 bar)



Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L10H-... (10 bar)

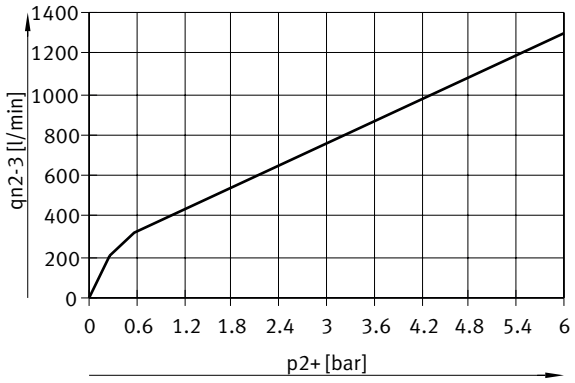


Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L2H-... (2 bar)



Fisa de date

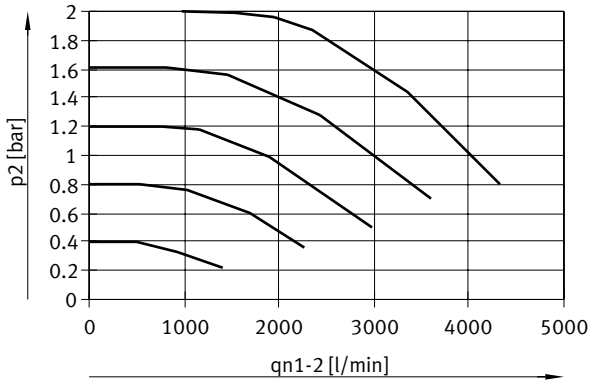
Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L6H-.... (6 bar)



Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-8F/8TA-...-0L10H-... (10 bar)

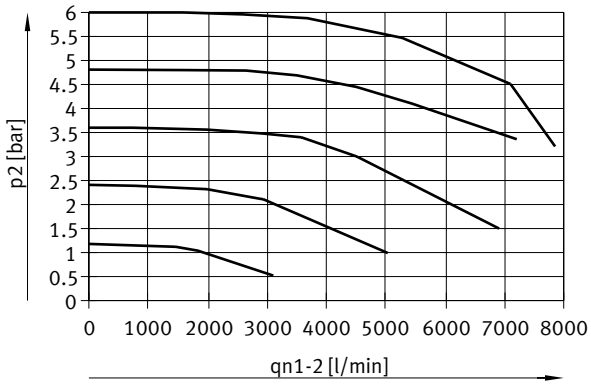


Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L2H-... (4 bar)

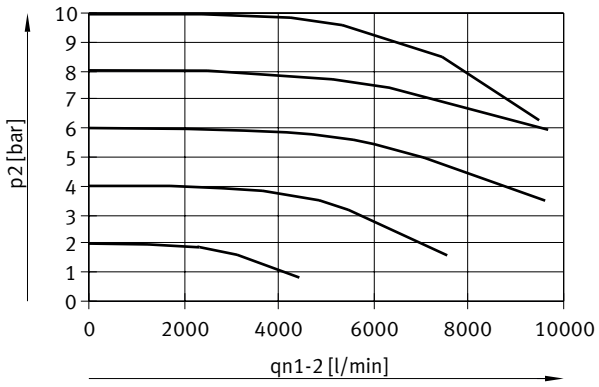


Fisa de date

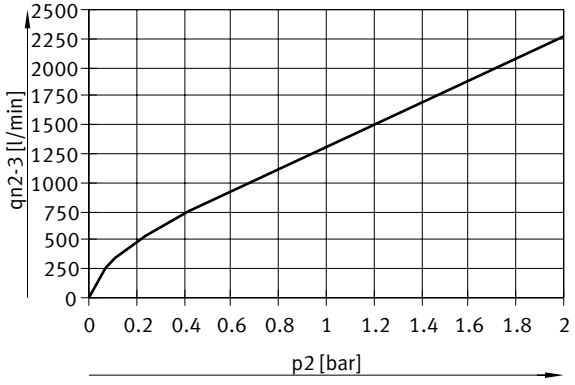
Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L6H-... (8 bar)



Debitul qn de la 1 -> 2 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L10H-... (11 bar)

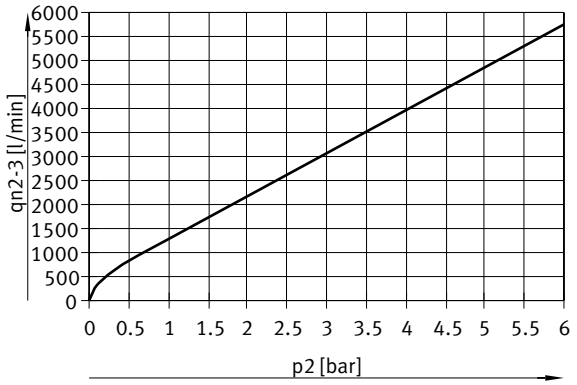


Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L2H-... (4 bar)

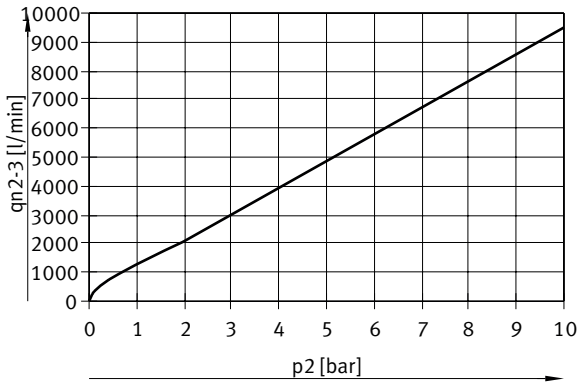


Fisa de date

Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L6H-... (8 bar)

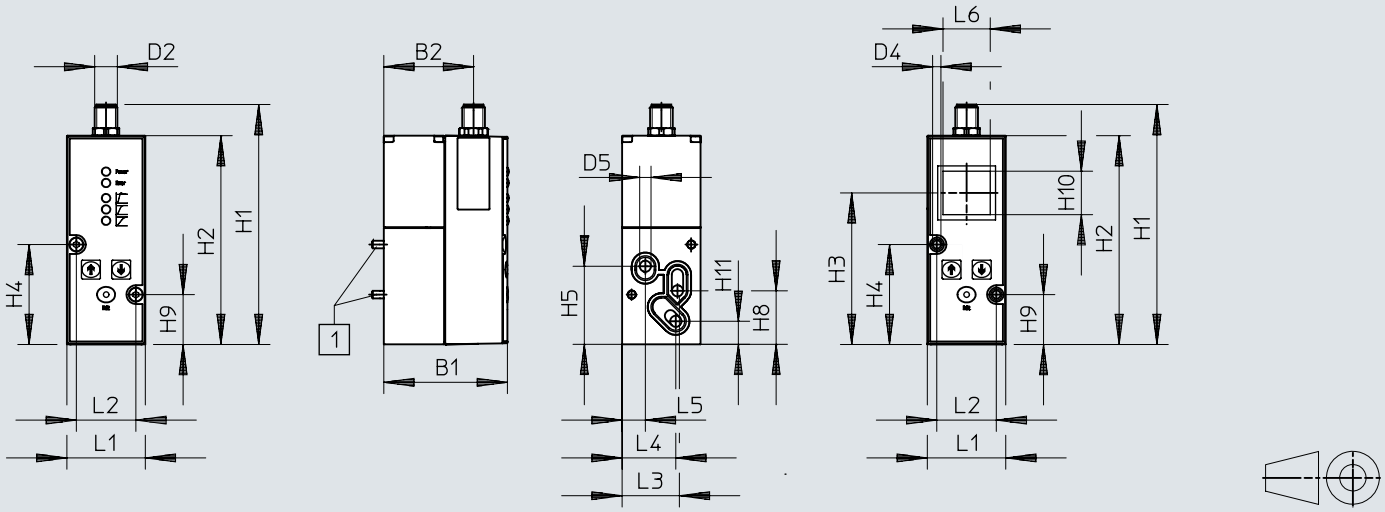


Debitul qn de la 2 -> 3 in functie de suprapresiunea de iesire p2, VPPM-12L-...-0L10H-... (11 bar)



Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-6F, ventil de placa de racordare Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] Surub cilindric M4x65

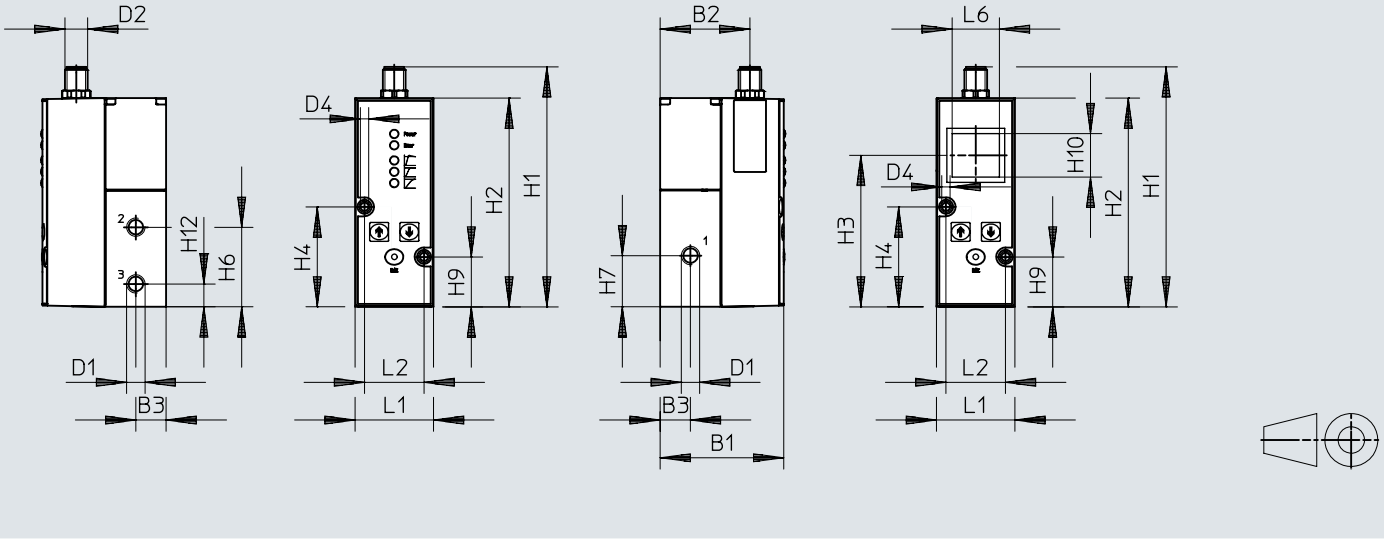
	B1	B2	D2 ø	D4 ø	D5 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H10	H11
VPPM-6F	65,4	47,5	M12x1	4,4	6	126,9	110,4	80,1	52,8	41,3	28,3	26,3	23	12,2

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-6L- conexiune pneumatica G1/8

Descarcarea datelor CAD www.festo.com

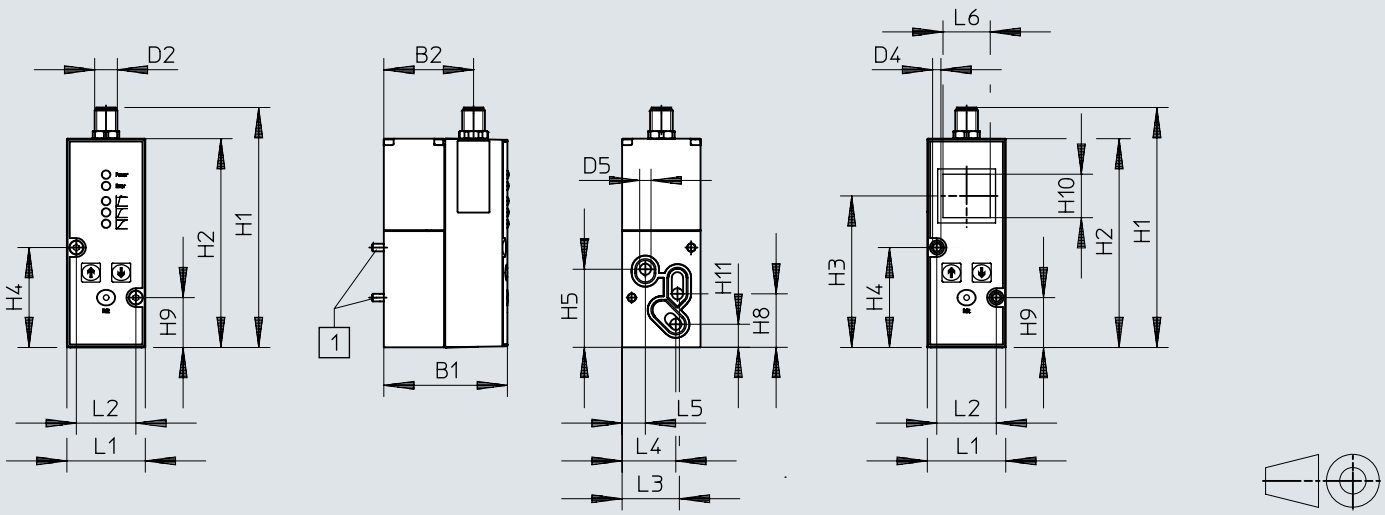


	B1	B2	B3	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H12
VPPM-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12x1	4,4	126,9	110,4	80,1	52,8	42	27	26,3	23	12

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-8F, ventil de placa de racordare Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] Surub cilindric M4x77

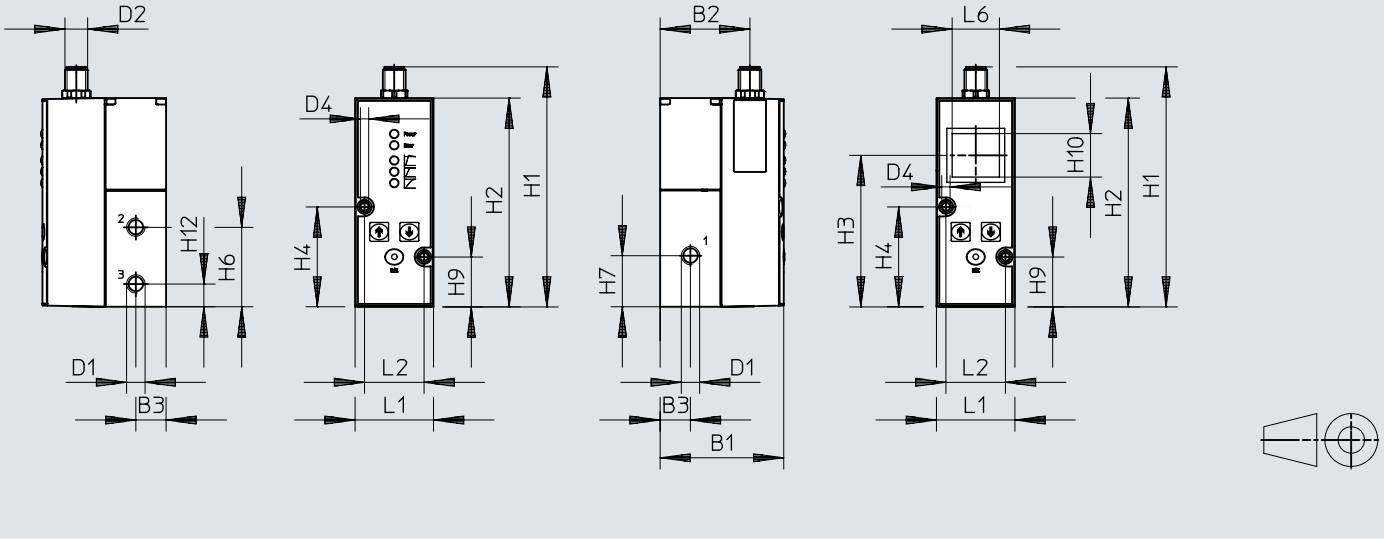
	B1	B2	D2	D5 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H10	H11
VPPM-8F	77,4	59,5	M12x1	8	126,9	110,4	80	52,8	41,3	28,3	26,3	23	12,2

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-8L, conexiune pneumatica G1/4

Descarcarea datelor CAD www.festo.com

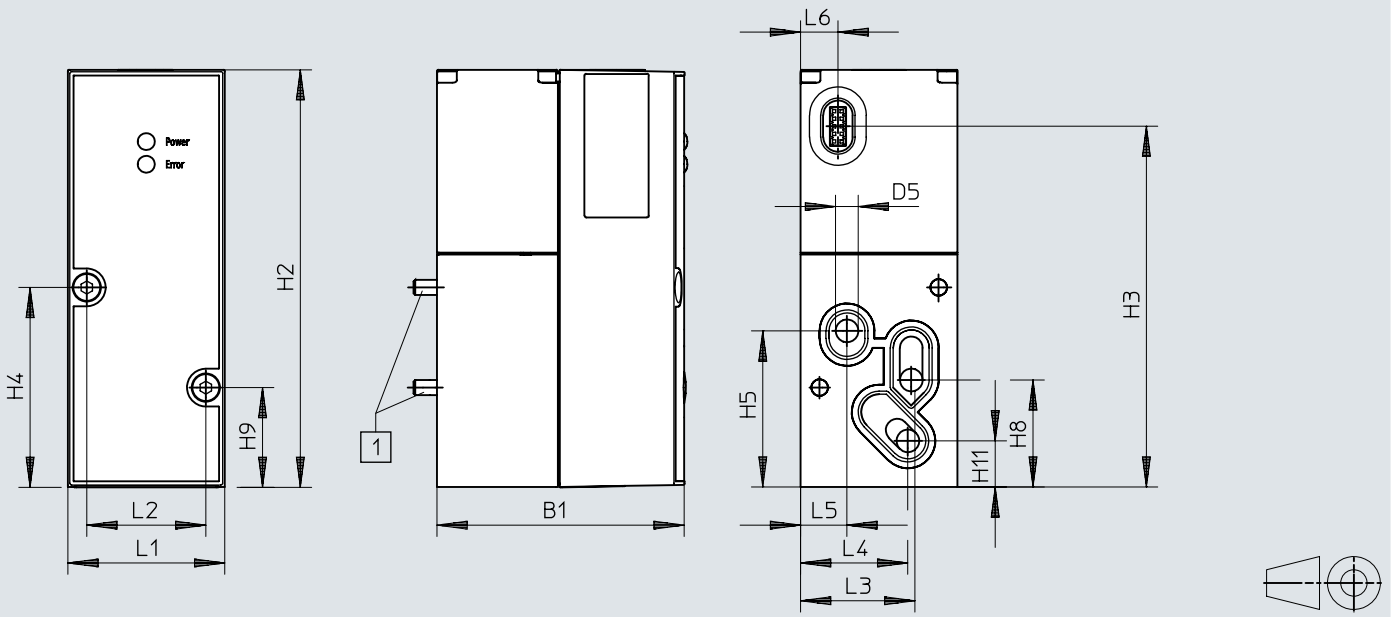


	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H9	H10	H12
VPPM-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12x1	126,9	110,4	80	52,8	42	27	26,3	23	12

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-6TA, ventil de placa de racordare Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] Surub cilindric M4x55

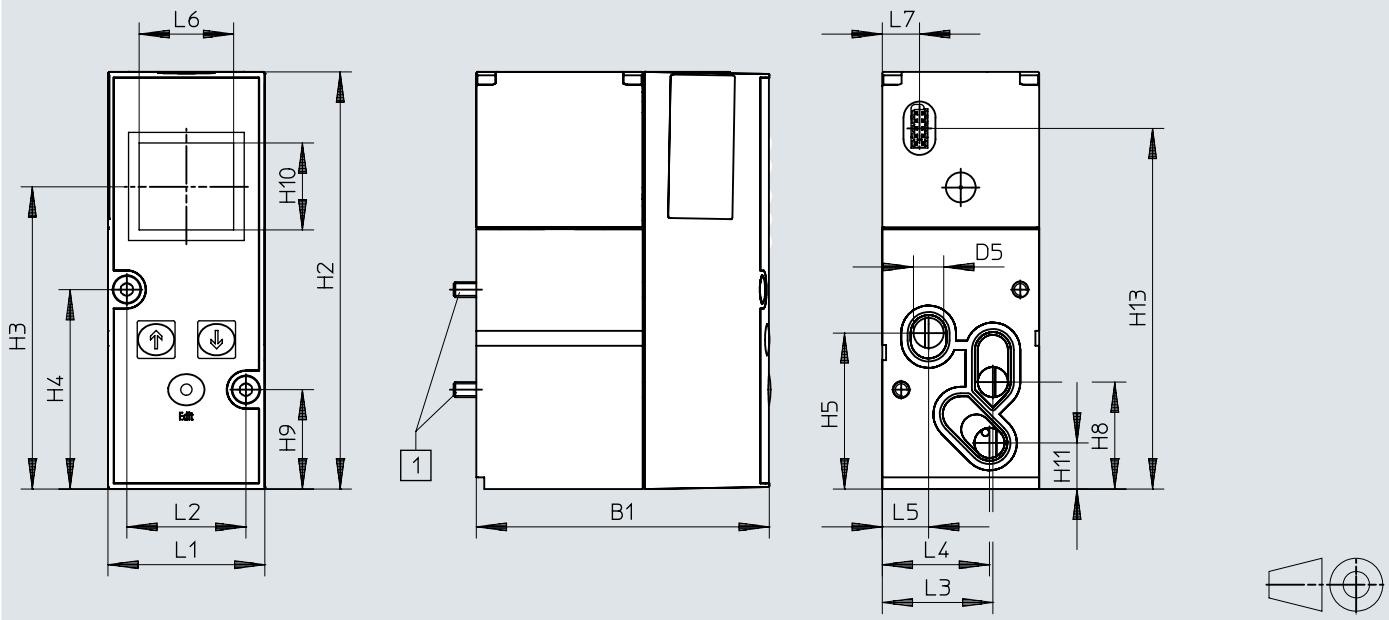
	B1	D5 ø	H2	H3	H4	H5	H8	H9	H11
VPPM-6TA	55,1	6	110,4	95,5	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-8TA, ventil de placa de racordare cu LCD

Descarcarea datelor CAD www.festo.com



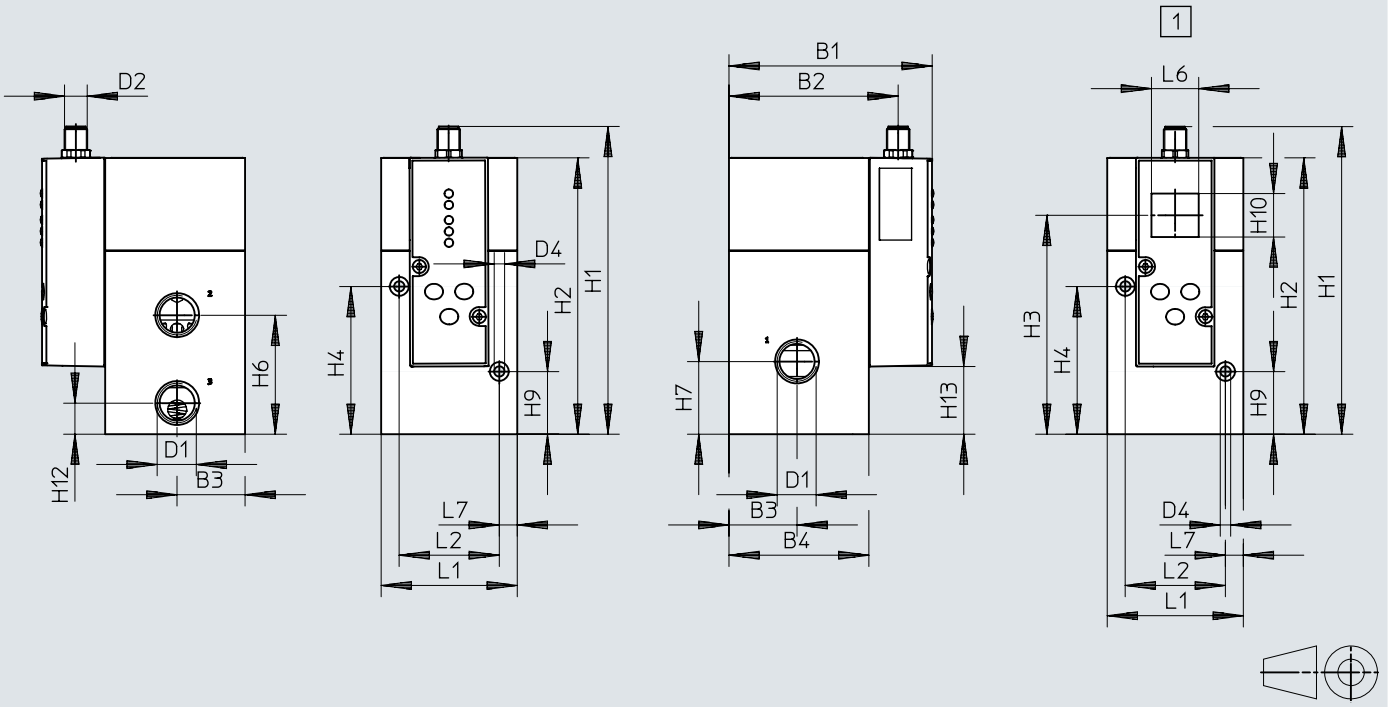
[1] Surub cilindric M4x77

	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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata analogica, VPPM-12L, conexiune pneumatica G1/2 Descarcarea datelor CAD www.festo.com



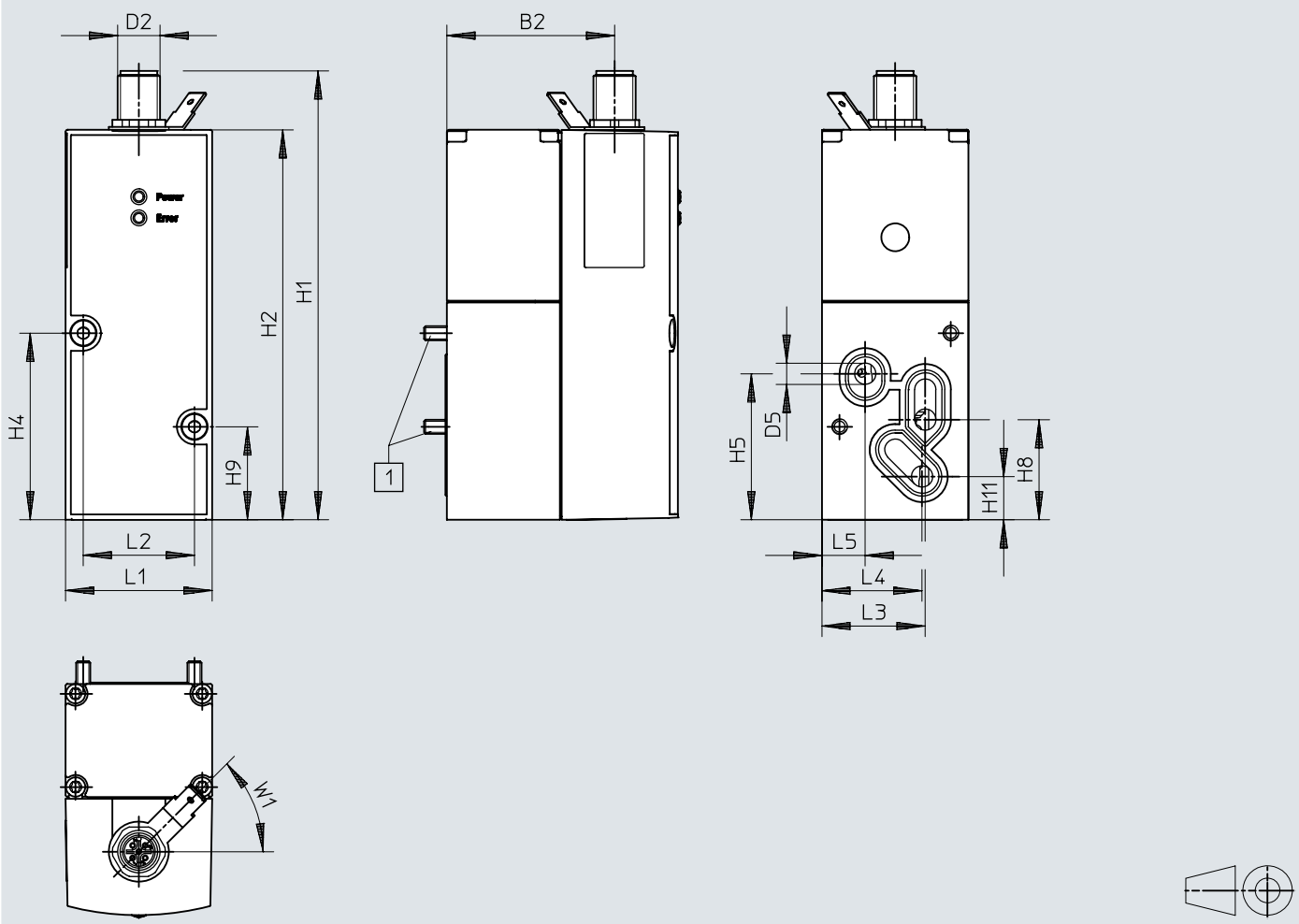
[1] Cu LCD

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4 ø	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

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata IO-Link®, VPPM-6F, ventil de placa de racordare Descarcarea datelor CAD www.festo.com



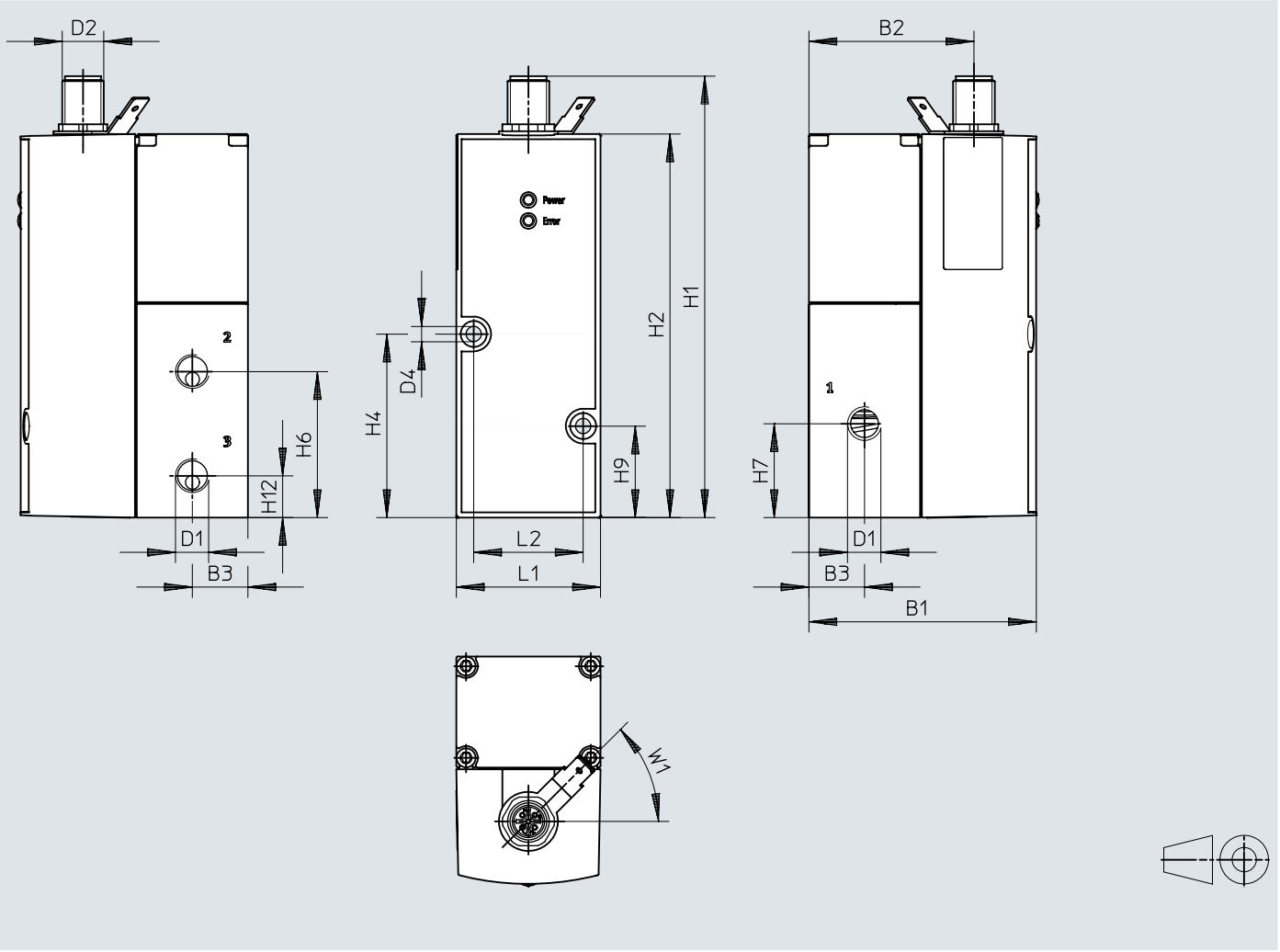
[1] Surub cilindric M4x65

	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°

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata IO-Link®, VPPM-6L- conexiune pneumatica G1/8 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

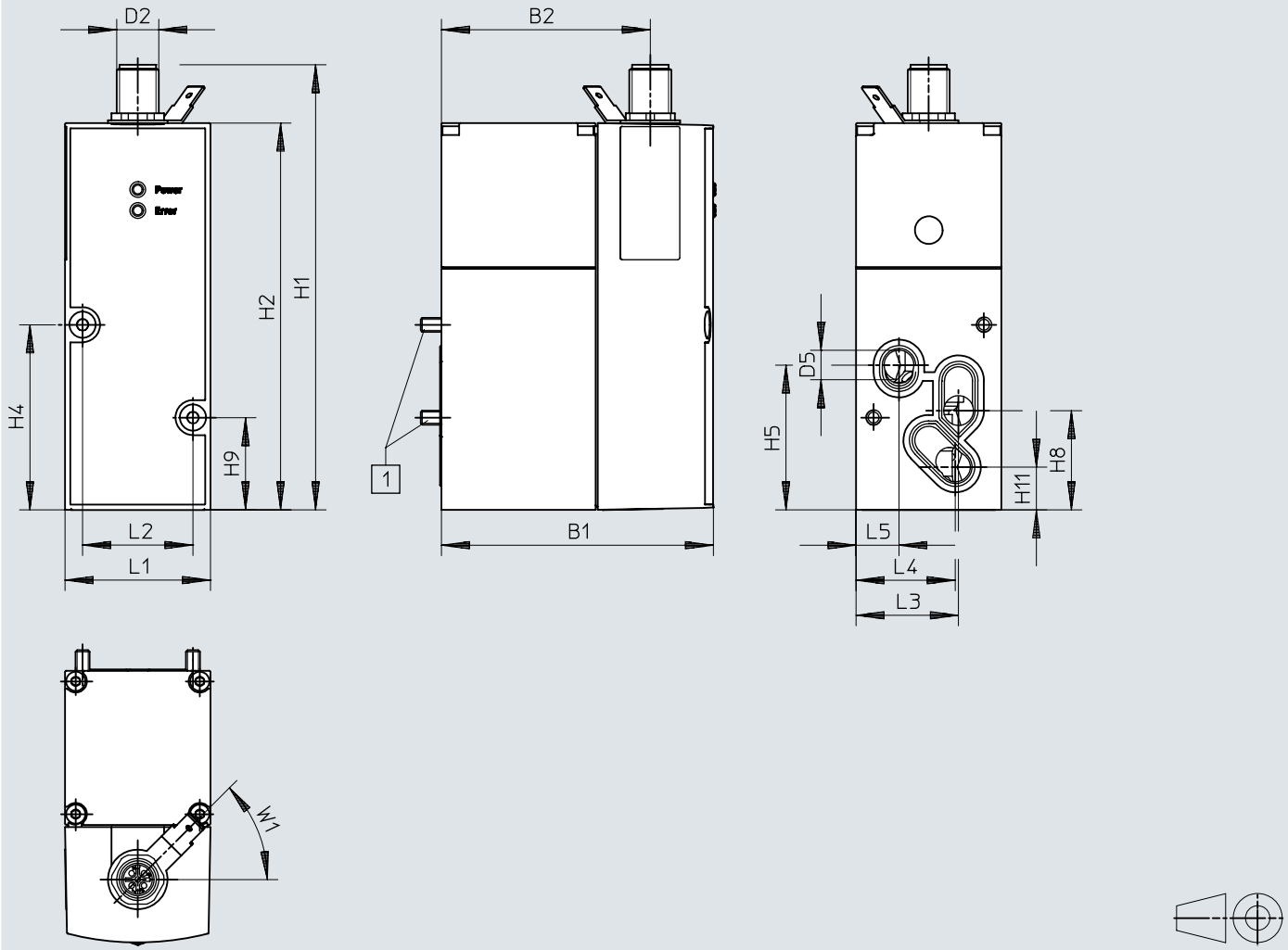


	B1	B2	B3	D1 ø	D2 ø	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12
VPPM-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12x1	4,4	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12

	L1	L2	W1 ± 5°
VPPM-6L	41,5	31,5	45°

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata IO-Link®, VPPM-8F, ventil de placa de racordare Descarcarea datelor CAD www.festo.com



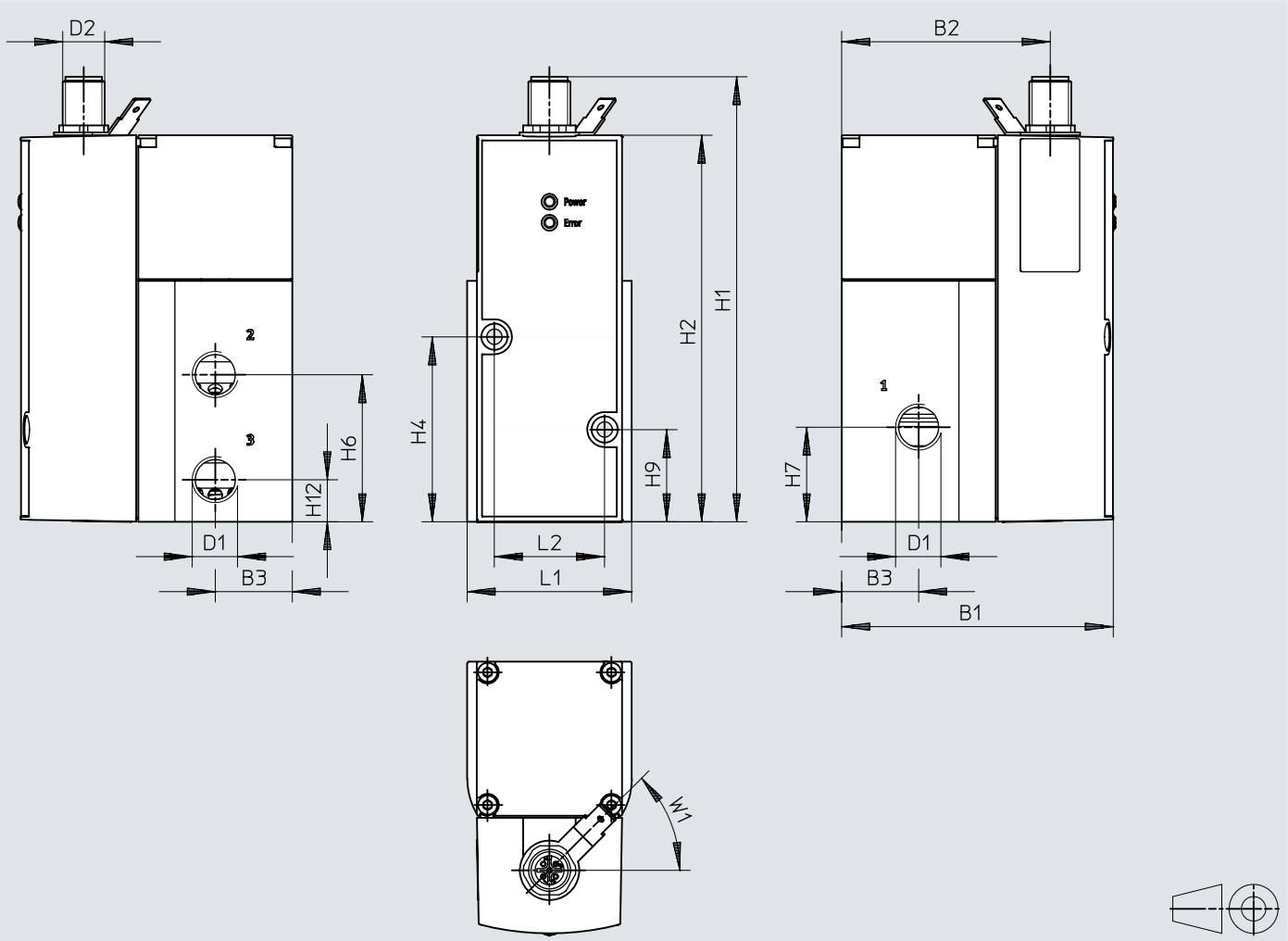
[1] Surub cilindric M4x77

	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°

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata IO-Link, VPPM-8L, conexiune pneumatica G1/4 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

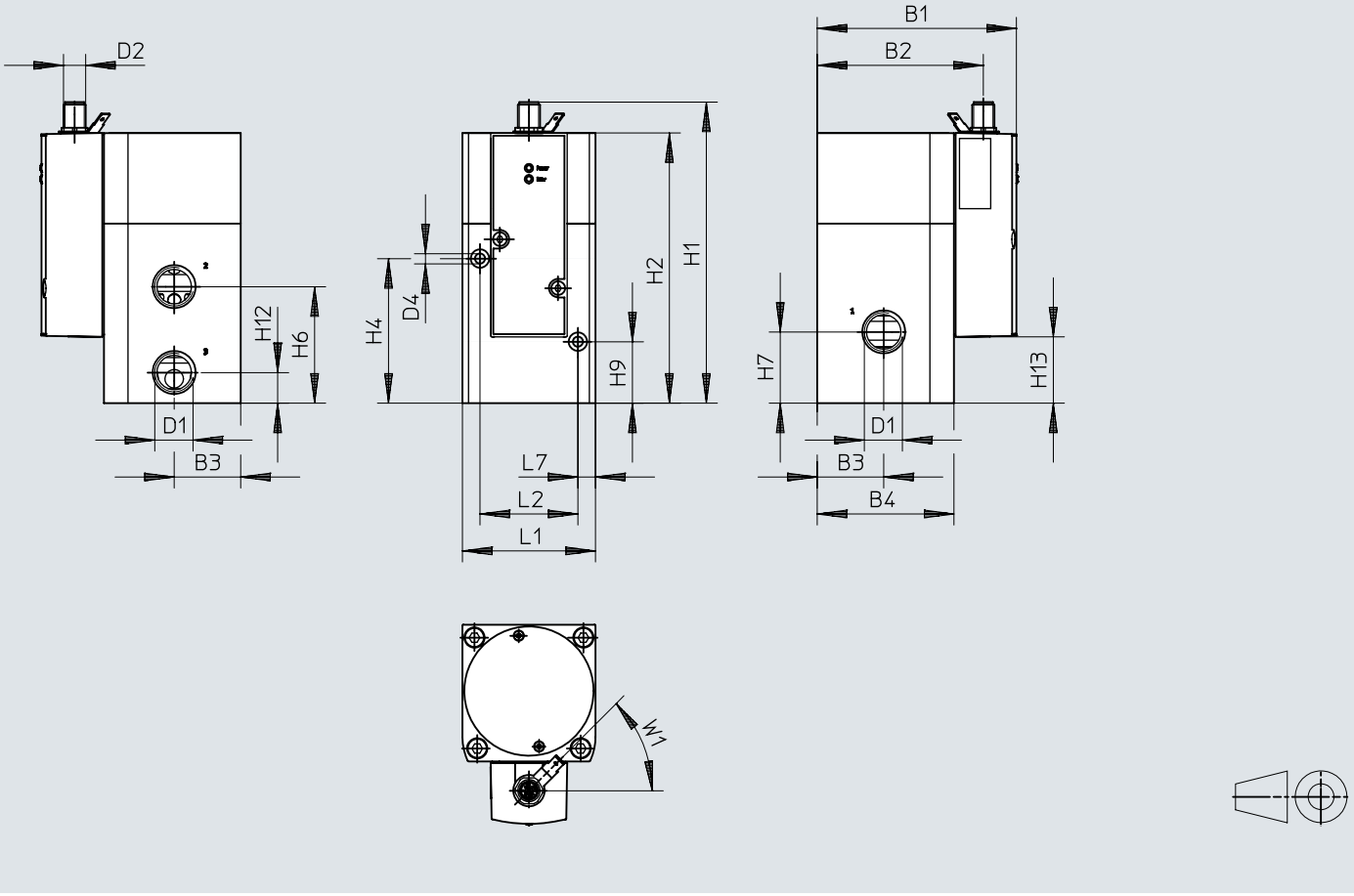


	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12
VPPM-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12x1	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12

	L1	L2	W1 ± 5°
VPPM-8L	47	31,5	45°

Dimensiuni

Dimensiuni – Interfata IO-Link, VPPM-12L, conexiune pneumatica G1/2 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

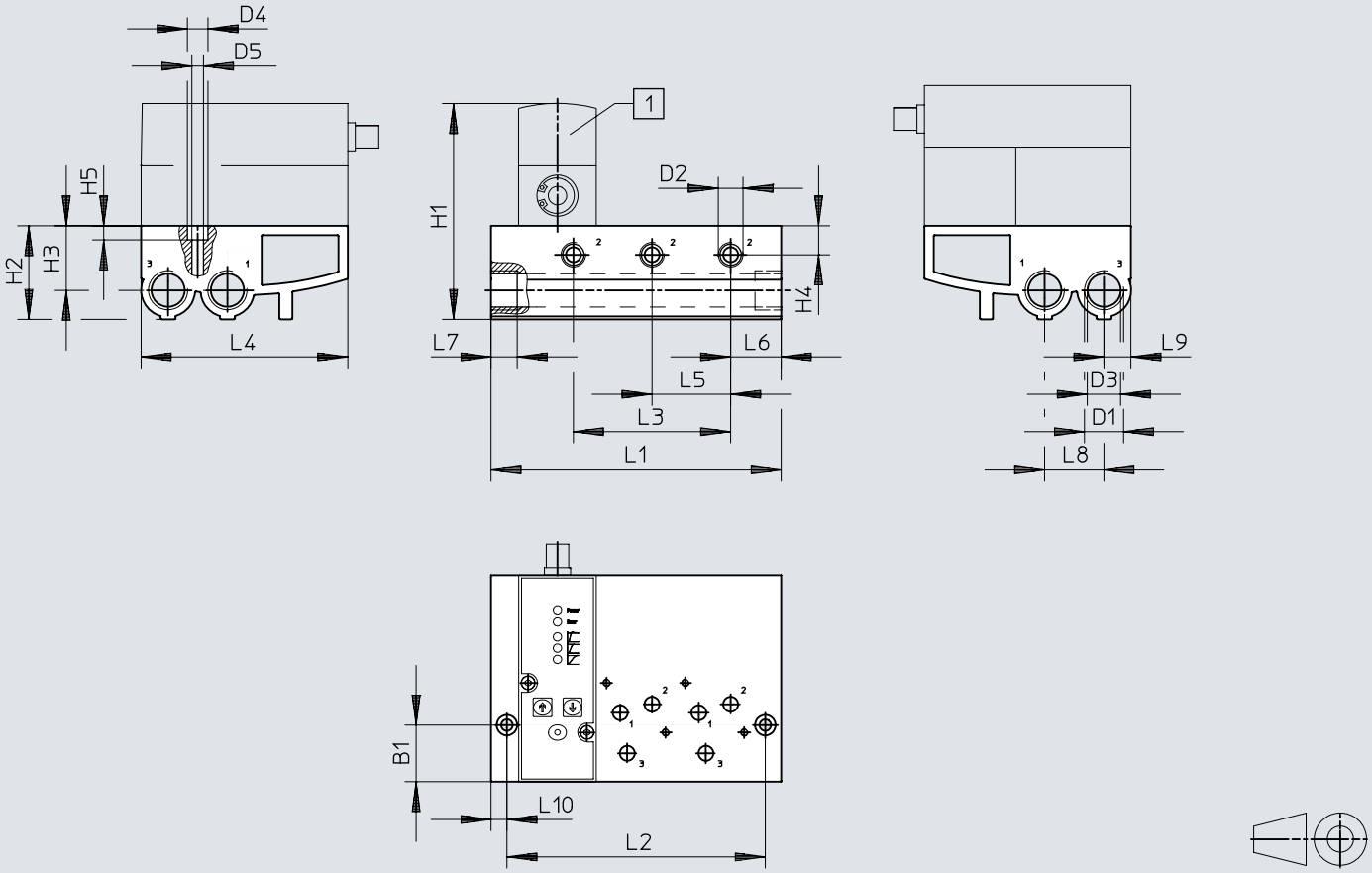


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	H13
VPPM-12L	107,4	89,5	36	74	G1/2	M12x1	4,4	162,8	146,3	78,2	63	38,5	33,2	16,5	35,9

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Bloc de racordare VABM-P1 Descarcarea datelor CAD www.festo.com



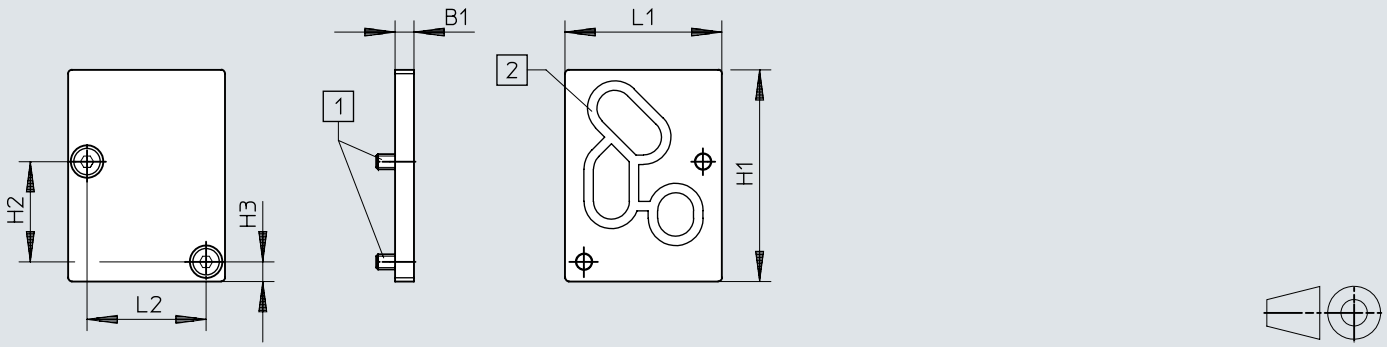
[1] Regulator proportional VPPM

	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							

Dimensiuni

Dimensiuni – Placa de obturare VABB-P1 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

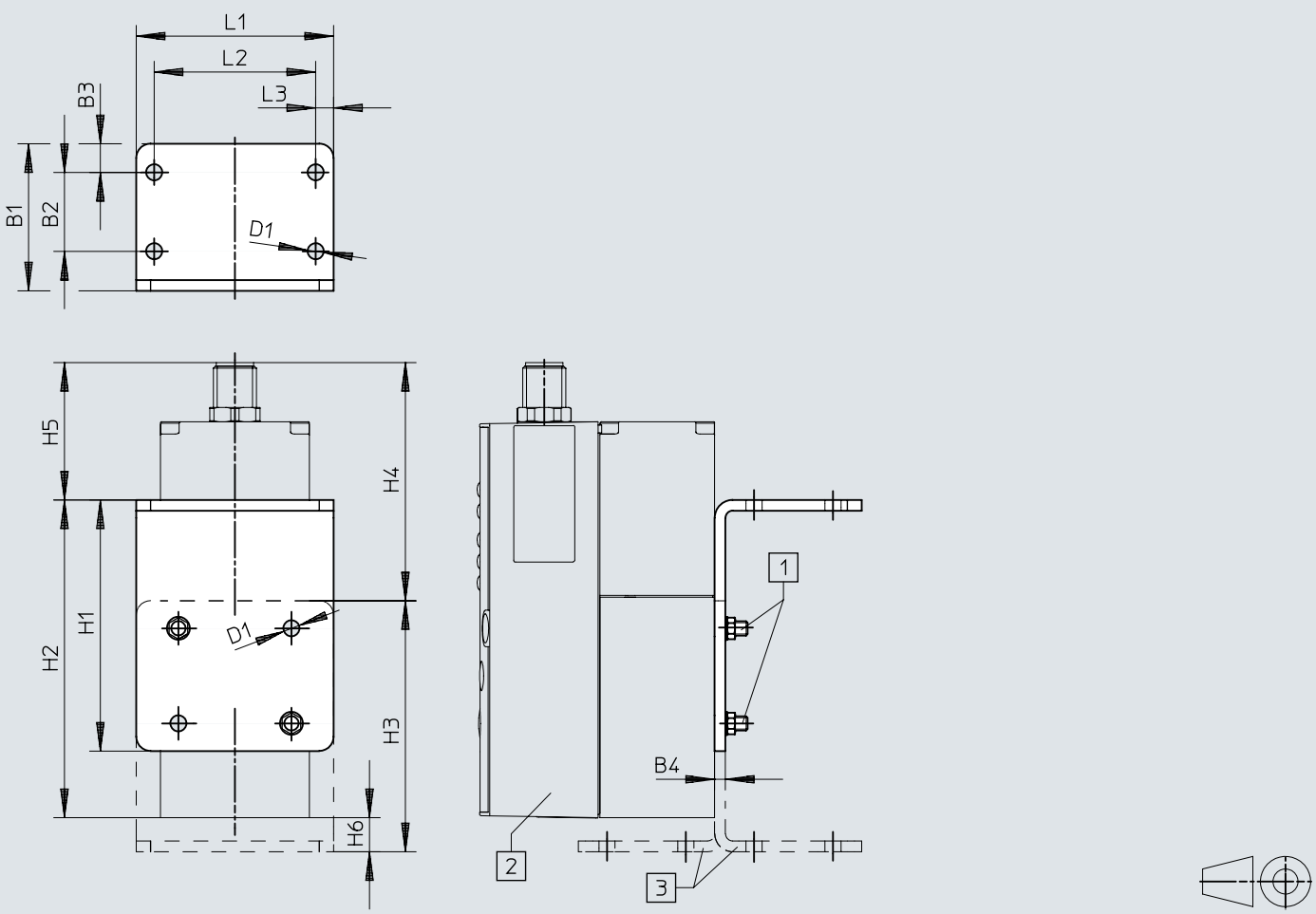


[1] Surub cu cap inecat M4x10
[2] Garnitura VMPA- ...

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

Dimensiuni

Dimensiuni – Coltar VAME-P1-A Descarcarea datelor CAD www.festo.com



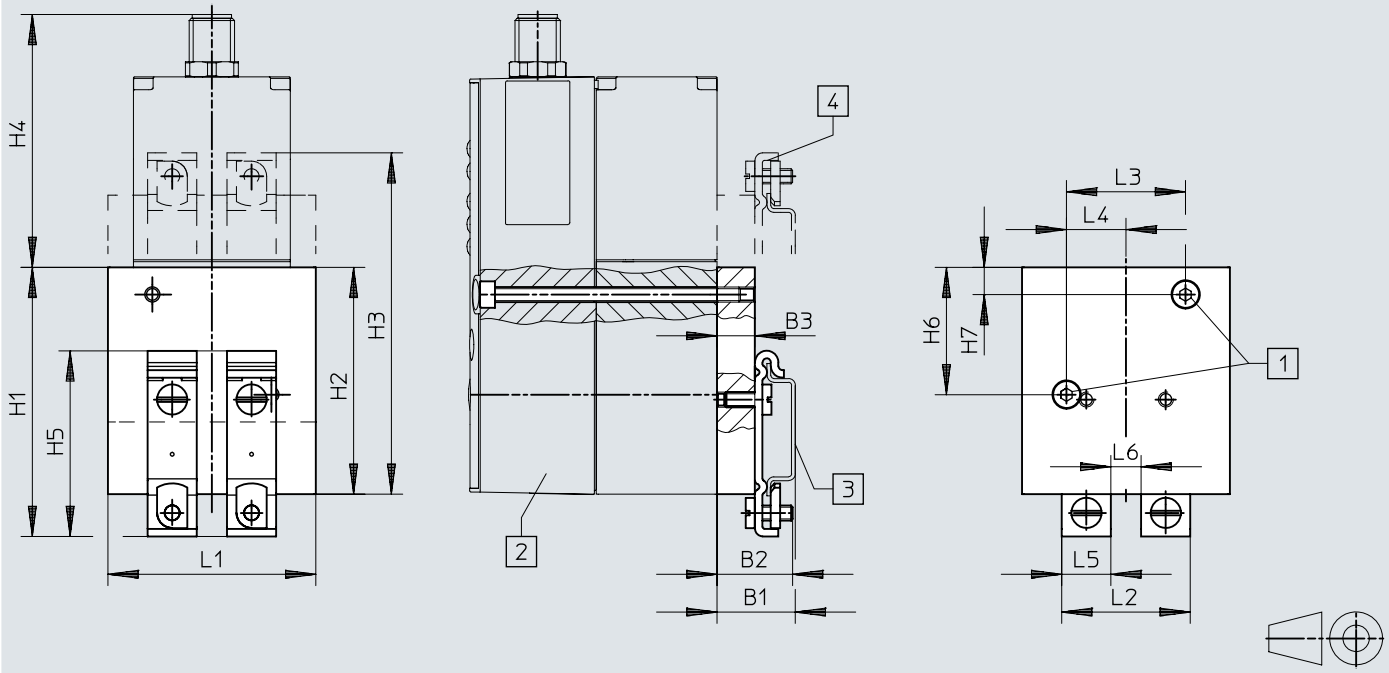
[1] Surub cilindric M4
[2] Regulator proportional VPPM
[3] Unghiul poate fi rotit optional

	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

Dimensiuni

Dimensiuni – Fixare pe sina omega VAME-P1-T

Descarcarea datelor CAD www.festo.com

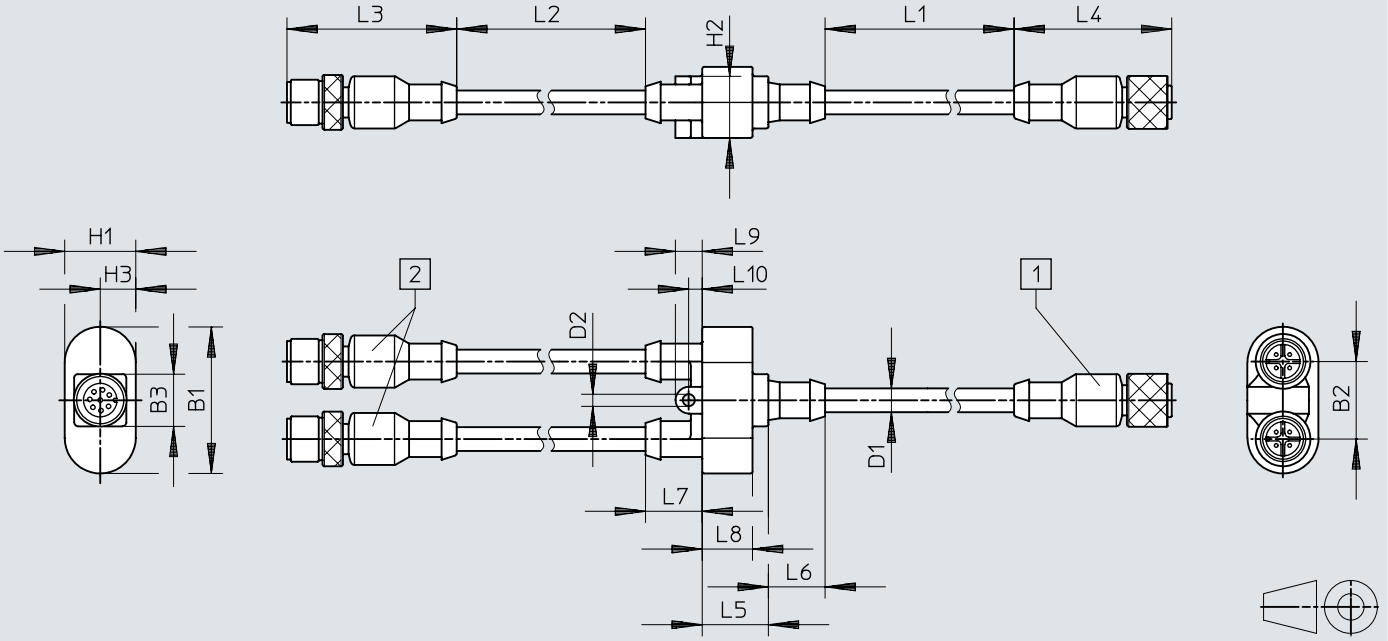


[1] Surub cilindric M4
[2] Regulator proportional VPPM
[3] Sina omega NRH
[4] Montarea pe sina de sus poate fi rotita optional la 180º

	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

Dimensiuni

Dimensiuni – Cablu de conectare NEBV-M12G8-KD-3-M12G4 Descarcarea datelor CAD www.festo.com

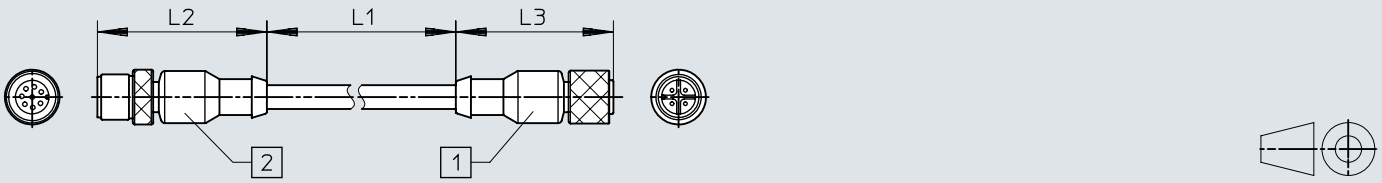


[1] Priza dreapta, 8 pini la VPPM
[2] Stecher drept cu 4 pini la modulele CPX

	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

Dimensiuni

Dimensiuni – Cablu de conectare NEBV-M12G8-K-5-M12G4 Descarcarea datelor CAD www.festo.com



[1] Stecher drept, M12 cu 4 pini pe modulul CPX
[2] Priza dreapta, M12 8 pini la VPPM

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

Detalii comanda

VPPM cu interfata analogica

Gama de semnal, intrare analogica	Gama de semnal, ieșire analogica	Precizie generala	Conector pneumatic 1	Domeniu de reglare a presiunii	Nr. piesa	Tip
0 - 10 V	0 - 10 V	1,25 %FS	Placa racordare	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	Placa racordare	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	Placa racordare	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

Detalii comanda

VPPM cu interfata analogica

Gama de semnal, intrare analogica	Gama de semnal, ieșire analogica	Precizie generala	Conector pneumatic 1	Domeniu de reglare a presiunii	Nr. piesa	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	Placa racordare	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 cu interfata analogica, pentru insula de ventile

Precizie generala	Conector pneumatic 1	Domeniu de reglare a presiunii	Nr. piesa	Tip
1,25 %FS	Placa racordare	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 cu interfata IO-Link

Precizie generala	Conector pneumatic 1	Domeniu de reglare a presiunii	Nr. piesa	Tip
1,25 %FS	Placa racordare	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**

Detalii comanda

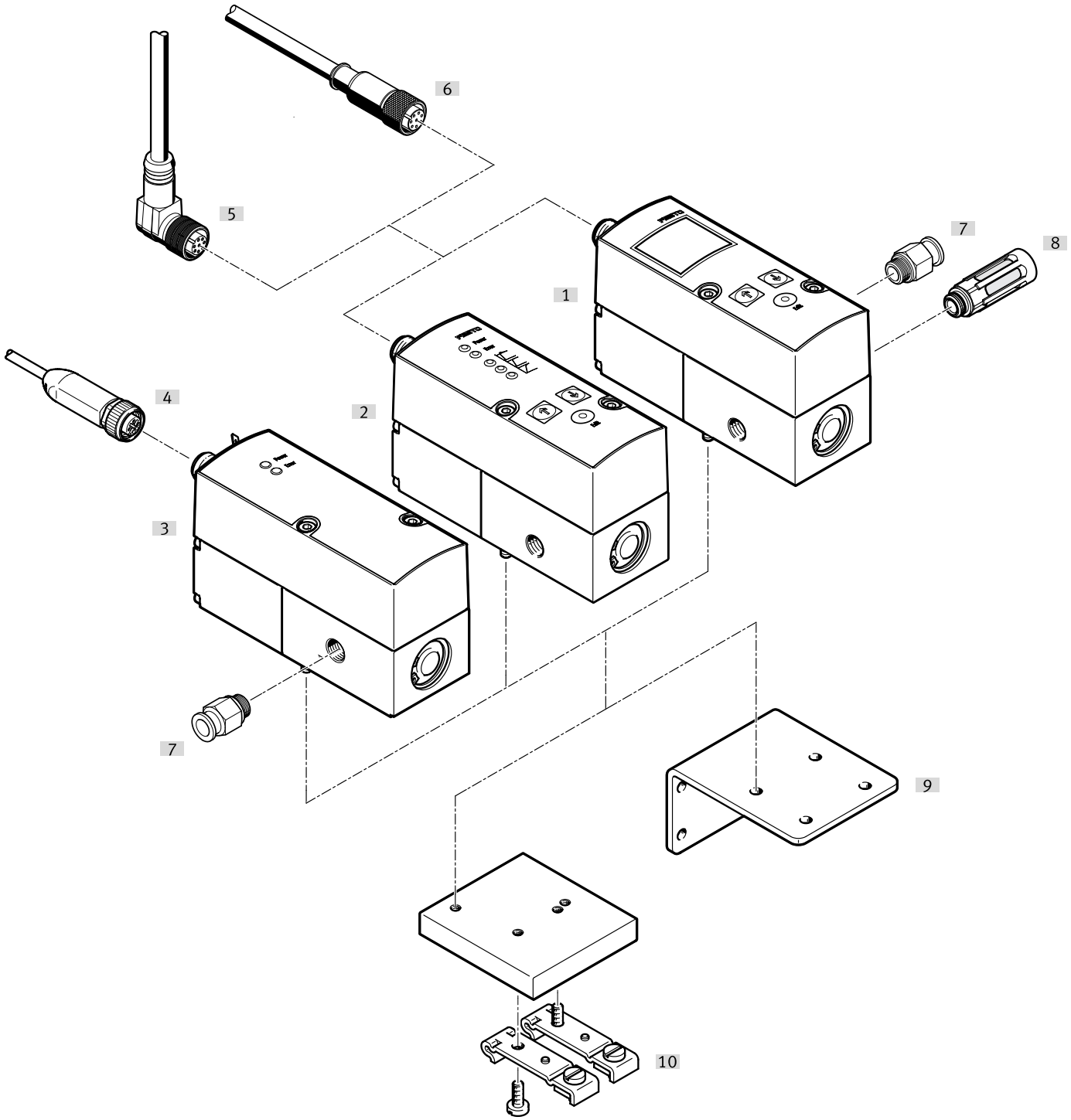
Produs modular



Latimea nominala de ventilare	Nr. piesa	Tip
6 mm	**543432**	**VPPM-6-...**
8 mm	**543433**	**VPPM-8**
12 mm	**543435**	**VPPM-12**

Prezentare generala a perifericelor

Ventil simplu VPPM-6L..., VPPM-8L...



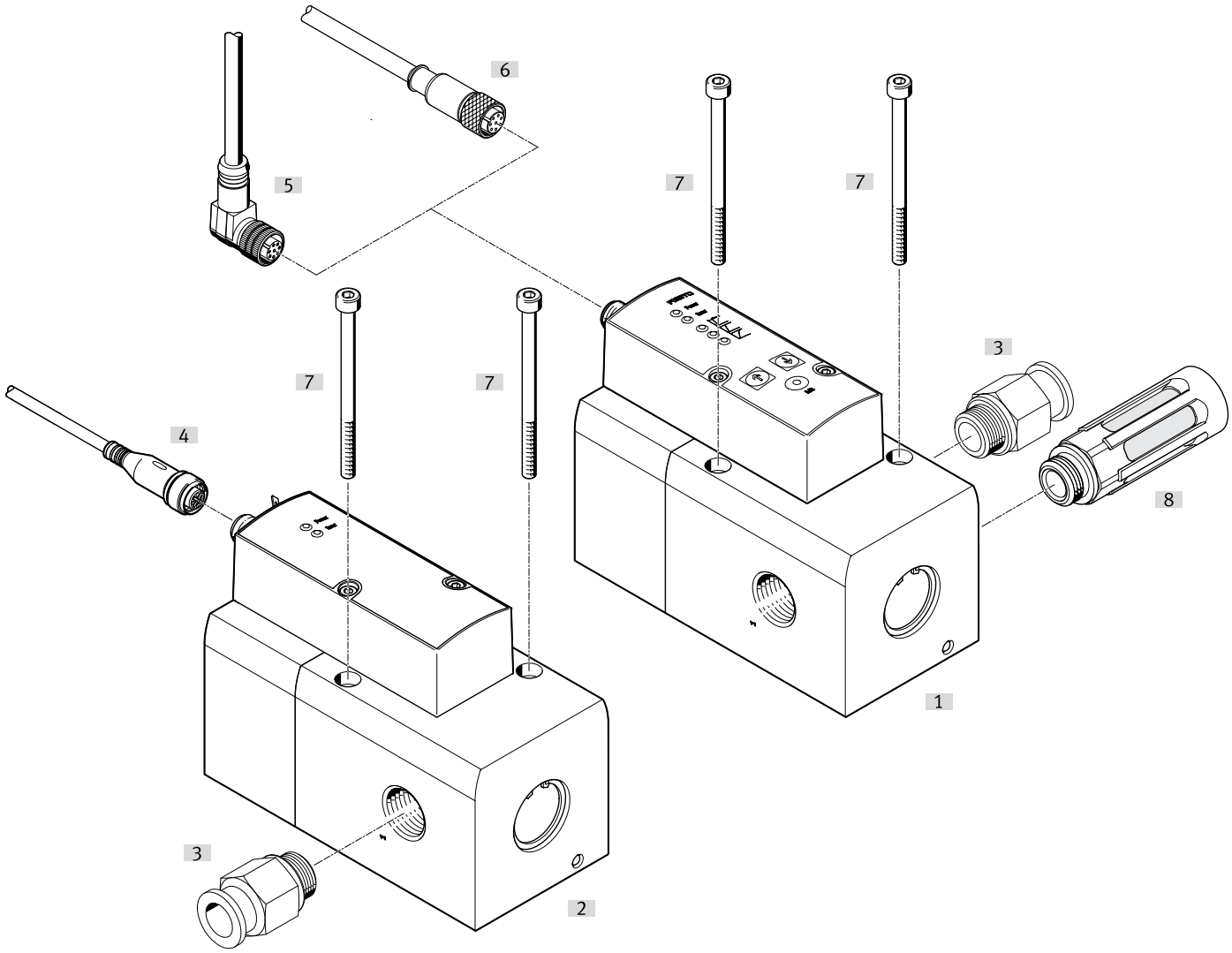
Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[1]	Regulator proportional cu LCD	Panou de control cu LCD	🔗 –
[2]	Regulator proportional cu LED	Panou de control cu LED	🔗 –
[3]	Regulator proportional cu LED, cu IO-Link®	Panou de control cu LED, IO-Link®	🔗 –
[4]	Cablu de legatura	–	44
[5]	Cablu cu priza, inclinat	–	
[6]	Cablu cu priza, drept	–	43
[7]	Conector rapid	pentru racordarea furtunurilor de aer comprimat cu tolerante externe	🔗 qs
[8]	Amortizor de zgomot	pentru asamblare in conexiuni de exhaustare	🔗 u
[9]	Coltar	pentru fixarea ventilului	43

Prezentare generala a perifericelor

Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[10]	Fixare pe sina omega	pentru montarea pe o sina omega	43

Prezentare generala a perifericelor

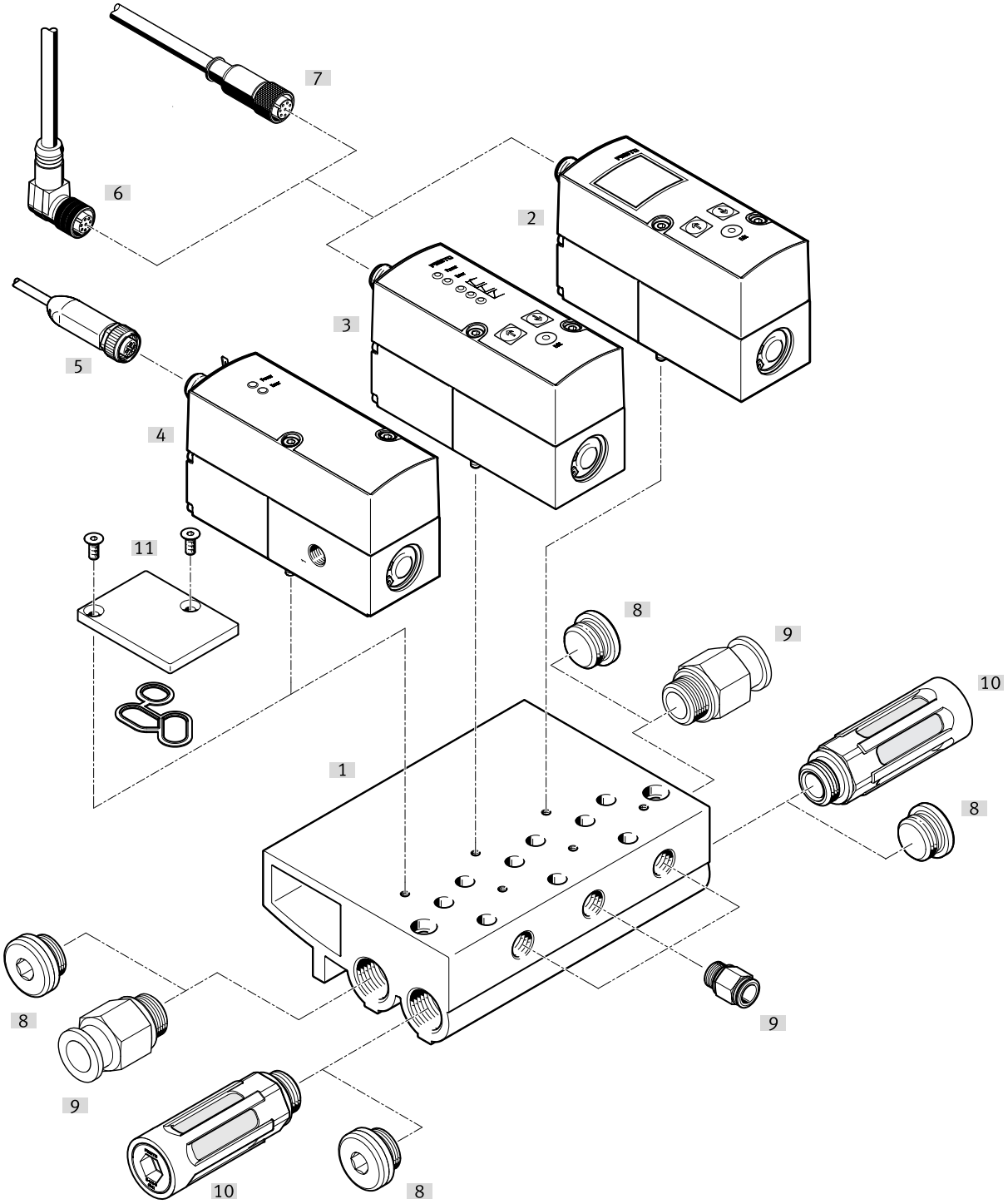
Ventil simplu VPPM-12L...



Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[1]	Regulator proportional cu LED sau LCD	Panou de control cu LED sau LCD	🔗 –
[2]	Regulator proportional cu LED, cu IO-Link®	Panou de control cu LED, IO-Link®	🔗 –
[3]	Conector rapid	pentru racordarea furtunurilor de aer comprimat cu tolerante externe	🔗 qs
[4]	Cablu de legatura	–	44
[5]	Cablu cu priza, inclinat	–	
[6]	Cablu cu priza, drept	–	43
[7]	Suruburi de fixare	–	🔗 –
[8]	Amortizor de zgomot	pentru asamblare in conexiuni de exhaustare	🔗 u

Prezentare generala a perifericelor

Baterie ventil cu VPPM-6F..., VPPM-8F...



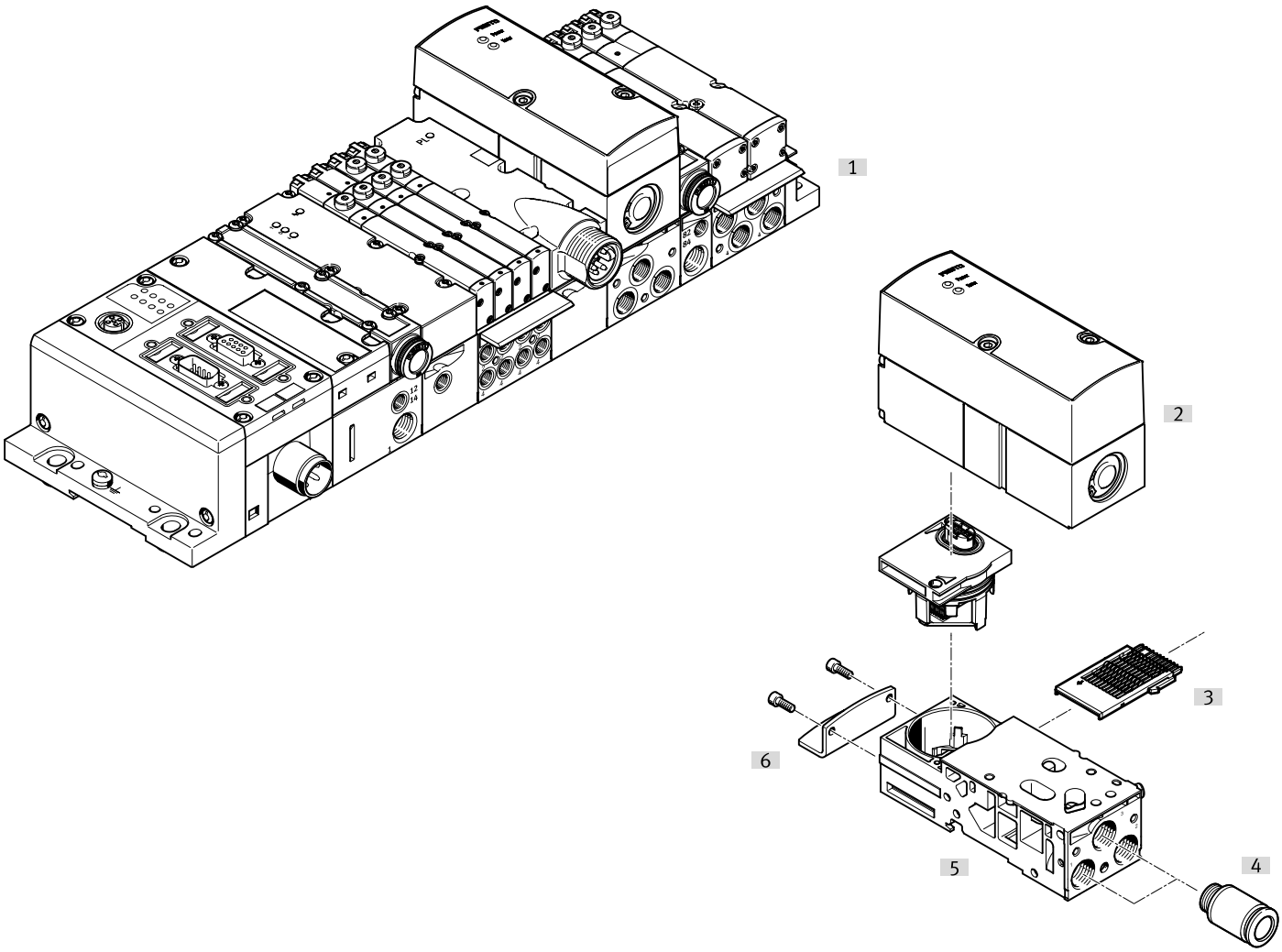
Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[1]	Bloc de racordare VABM	–	43
[2]	Regulator proportional cu LCD	Panou de control cu LCD	🔗 –
[3]	Regulator proportional cu LED	Panou de control cu LED	🔗 –
[4]	Regulator proportional cu LED, cu IO-Link®	Panou de control cu LED, IO-Link®	🔗 –
[5]	Cablu de legatura	–	44
[6]	Cablu cu priza, inclinat	–	
[7]	Cablu cu priza, drept	–	43
[8]	Obturator	–	🔗 b
[9]	Conector rapid	pentru racordarea furtunurilor de aer comprimat cu tolerante externe	🔗 qs

Prezentare generala a perifericelor

Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[10]	Amortizor de zgomot	pentru asamblare in conexiuni de exhaustare	u
[11]	Placa de obturare	pentru spatii goale, garnituri si suruburi cu cap inecat incluse in pachetul de livrare	43

Prezentare generala a perifericelor

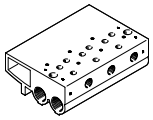
VPPM-6TA..., VPPM-8TA... pentru insula de ventile MPA-S



Accesorii			→ Pagina/Internet
	Tip/Cod de comanda	Descriere	
[1]	Insula de ventile MPA-S	cu conexiune fieldbus si VPPM	mpas
[2]	Regulator proportional	pentru insula de ventile MPA-S	mpas
[3]	Modul de cablare electrica	pentru placile de racordare ale regulatorului proportional	mpas
[4]	Conector rapid	–	qs
[5]	Placa de racordare	fara module de cablare electrica si fara modul electric	mpas
[6]	Fixare	–	mpas

Accesorii

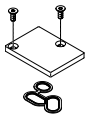
Bloc de racordare



Greutate produs	Clasa de rezistenta la coroziune KBK [1]	Nr. piesa	Tip
900 g	2 - Solicitare moderata din cauza coroziunii	**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) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Placa de obturare



Greutate produs	Clasa de rezistenta la coroziune KBK [1]	Nr. piesa	Tip
35 g	1 - stres redus la coroziune	**558350**	**VABB-P1**

1) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

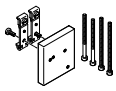
Coltar



Greutate produs	Clasa de rezistenta la coroziune KBK [1]	Nr. piesa	Tip
71 g	1 - stres redus la coroziune	**542251**	**VAME-P1-A**

1) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Fixare pe sina omega



Greutate produs	Clasa de rezistenta la coroziune KBK [1]	Nr. piesa	Tip
150 g	1 - stres redus la coroziune	**542255**	**VAME-P1-T**

1) Informatii suplimentare www.festo.com/x/topic/kbk

Cablu de conectare, priza dreapta



Conexiune electrica 1, tip de conectare	Conexiune electrica 1, numar de pini/fire	Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
Priza	8	M12x1, codificat A conform 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**

Accesorii

Cablu de conectare, o priza dreapta si o fisa dreapta



Conexiune electrica 1, tip de conectare	Conexiune electrica 1, numar de pini/fire	Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
Priza	8	M12x1, codificat A conform EN 61076-2-101	2 m	**553575**	**NEBV-M12G8-K-2-M12G4**
			5 m	**553576**	**NEBV-M12G8-K-5-M12G4**

Cablu de conectare, o priza dreapta si doua stechere drepte



Conexiune electrica 1, tip de conectare	Conexiune electrica 1, iesire de cablu	Conexiune electrica 1, numar de pini/fire	Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Nr. piesa	Tip
Priza	drept	8	M12x1, codificat A conform EN 61076-2-101	**547888**	**NEBV-M12G8-KD-3-M12G4**

Cablu de legatura pentru interfata IO-Link



Conexiune electrica 1, tip de conectare	Conexiune electrica 1, numar de pini/fire	Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare	Lungime cablu	Nr. piesa	Tip
Priza	5	M12x1, codificat A conform 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**