Valvola regolatore di pressione proporzionale VPPX



Caratteristiche

In sintesi

Innovativo:
- Multi-Sensor-Control (regolazione in cascata)
- Caratteristica di regolazione impostabile con l'FCT
- Con compensazione di temperatura
- Dinamica elevata
- Elevata ripetibilità

Variabile:
- Valvole con utilizzi su sottobase (valvola per montaggio in batteria/valvola flangiata)
- Ingresso del valore reale per sensori esterni
- Valore limite regolabile a scelta
- Molte grandezze fisiche regolabili
- Corrente o tensione regolabile separatamente tramite l'FCT

Affidabile:
- Sensore di pressione integrato con uscita autonoma
- Monitoraggio rottura cavo
- Mantenimento della pressione in caso di guasto dell'unità di comando
- Indicatore LED

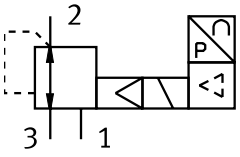
Facile da montare:
- Montaggio su guida DIN
- Singolarmente con squadretta di fissaggio
- La squadretta di fissaggio può essere montata a passi di 180°
- Alimentazione/scarico dell'aria compressa su entrambi i lati

Parametrizzazione:
- La valvola proporzionale VPPX può essere parametrizzata utilizzando il Festo Configuration Tool. Il Festo Configuration Tool può essere scaricato dal Support Portal.
- La connessione tra il PC e la valvola proporzionale VPPX avviene tramite un cavo di programmazione (VAVE) e l'adattatore (NEFC-M12G5-0.3-U1G5). Per collegare l'adattatore al PC è necessario un cavo di collegamento USB convenzionale.

Collegamento sensore:
- Il cavo DUO consente di collegare facilmente un sensore esterno alla VPPX. Per garantire un collegamento sicuro, i segnali di sensore e e valvola sono preassegnati.

Funzione/i valvola

[3] Valvola a 3 vie



Diagrammi

Link vppx

Gli schemi illustrati in questo documento sono disponibili anche online. È possibile visualizzare valori precisi.

Codice tipo

001	Larghezza nominale [mm]	
6	6	
8	8	
12	12	

002	Tipo di valvola di regolazione direzionale	
F	Valvola flangiata	
L	Valvola in linea	

003	Risposta dinamica	
L	Basso	

004	Funzione valvola	
1	Valvola a 3/2 vie, normalmente chiuso	

005	Connessione pneumatica	
F	Flangia/sottobase	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

006	Valore di pressione minimo dell'intervallo	
0L	0 bar	

007	Valore di pressione superiore del campo di controllo	
10H	10 bar	

008	Precisione complessiva	
S1	1,25%	

Foglio dati

Dati tecnici generali					
Collegamento pneumatico, porta 1	Sottobase		G1/8	G1/4	G1/2
Portata nominale normale (normalizzata secondo DIN 1343)	1.400 l/min	1.650 l/min	1.400 l/min	2.750 l/min	7.000 l/min
Funzione valvola	Valvola regolatore di pressione proporzionale a 3 vie				
Design	Valvola di regolazione a membrana prepilotata				
Principio di tenuta	Morbido				
Tipo di azionamento	Elettrico				
Tipo di pilotaggio	Prepilotato				
Tipo di reset	Molla meccanica				
Tipo di montaggio	A scelta: Con foro passante con accessori				
Posizione di montaggio	Qualsiasi				
Dimensione nominale, alimentazione	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	12 mm
Dimensione nominale, scarico	4,5 mm	7 mm	4,5 mm	7 mm	12 mm
Peso prodotto	400 g	560 g	400 g	560 g	2.050 g

Dati elettrici				
Collegamento pneumatico, porta 1	Sottobase	G1/8	G1/4	G1/2
Collegamento elettrico	a 8 poli, M12, Connettore maschio			
Intervallo di tensione d'esercizio DC	21,6 ... 26,4 V			
Ondulazione residua	10%			
Ciclo di lavoro	100%			
Consumo massimo di energia elettrica	7 W			12 W
range segnale ingresso analogico	0 - 10 V 4 - 20 mA 0 - 20 mA			
Range del segnale uscita analogica	0 - 10 V 0 - 20 mA 4 - 20 mA			
Corrente nominale di corto circuito	Per tutti i collegamenti elettrici			
Protezione da inversione di polarità	Per tutti i collegamenti elettrici			
Grado di protezione	IP65			

Foglio dati

Condizioni di esercizio e ambientali	
Fluido di lavoro	Aria compressa a norma ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gas inerti
Nota sul fluido di esercizio e di controllo	Non è possibile il funzionamento con lubrificazione
Pressione d'ingresso 1[1)]	0 ... 11 bar
Intervallo di regolazione di pressione	0,1 ... 10 bar
Isteresi di pressione max.	0,05 bar
Errore di linearità : ± %FS	–
Precisione di ripetizione ± %FS	0,5 %FS
Coefficiente di temperatura	0,04 %/K
Temperatura ambiente	0 ... 60°C
Temperatura del fluido	10 ... 50°C
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS)
Classe di resistenza alla corrosione CRC[2)]	2 - Moderata sollecitazione da corrosione
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità)[3)]	Conforme Direttiva EMC Conforme alla direttiva EU RoHS
Approvazione	Marchio RCM c UL us - Listed (OL)

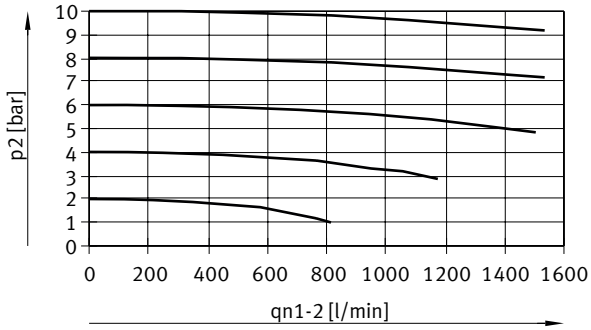
1) La pressione di alimentazione 1 deve essere superiore di 1 bar alla pressione d'uscita massima regolata.

2) Per ulteriori informazioni consultare il sito www.festo.com/x/topic/kbk

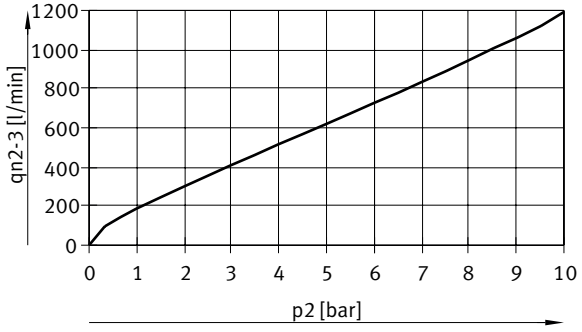
3) Per la zona di utilizzo si rimanda alla dichiarazione di conformità: www.festo.com/catalogue/... d Supporto/Downloads.
Se i dispositivi sono soggetti a restrizioni d'uso in ambienti residenziali, commerciali o industriali leggeri, potrebbero essere necessarie ulteriori misure per ridurre le interferenze emesse.

Materiali	
Materiale corpo	Lega di alluminio battuto Anodizzato

Portata qn da 1 → 2 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

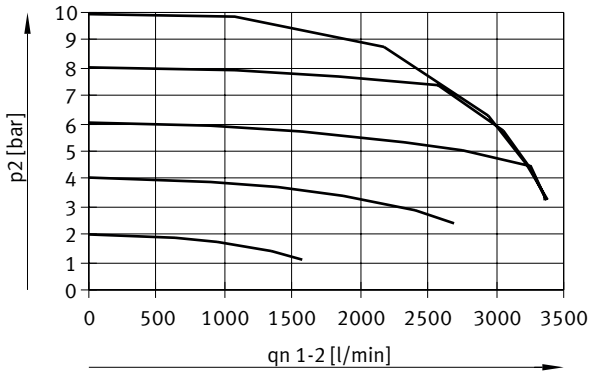


Portata qn da 2 → 3 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

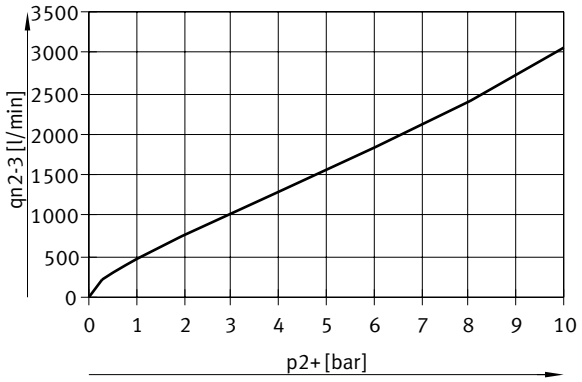


Foglio dati

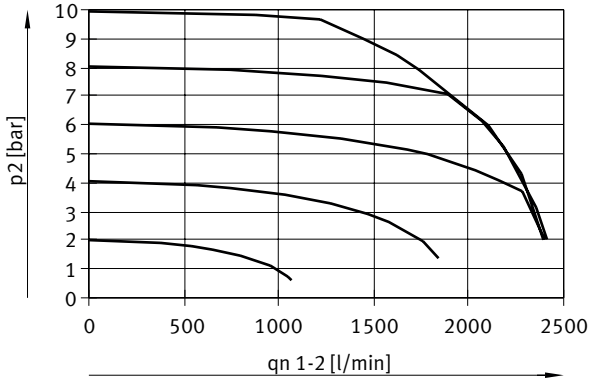
Portata qn da 1 → 2 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-8L-...-0L10H-... (10 bar)



Portata qn da 2 → 3 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-8L-...-0L10H-... (10 bar)



Portata qn da 1 → 2 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-8F-...-0L10H-... (10 bar)

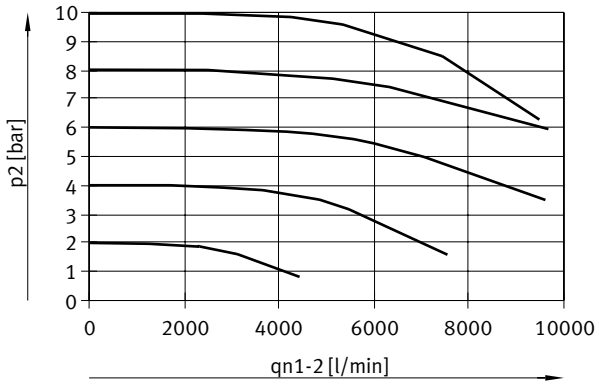


Foglio dati

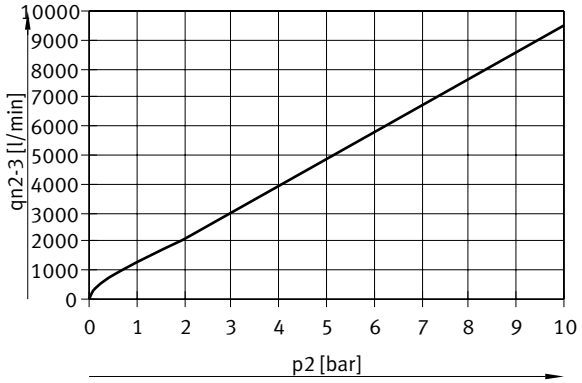
Portata qn da 2 → 3 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-8F-...-0L10H-... (10 bar)



Portata qn da 1 → 2 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-12L-...-0L10H-... (10 bar)



Portata qn da 2 → 3 in funzione della pressione d'uscita p2, VPPX-12L-...-0L10H-... (10 bar)



Cavo di programmazione VAVE, dati tecnici generali

Design	Distributore a T con cavo sul lato dell'apparecchio di comando
Distribuzione	1 su 2
Conforme allo standard	DIN 47100 EN 61076-2-101

Foglio dati

Cavo di programmazione VAVE, dati tecnici - Connessione elettrica 1	
Collegamento elettrico 1, funzione	Lato dispositivo di campo
Collegamento elettrico 1, progettazione	Rotondo
Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Connettore femmina
Collegamento elettrico 1, uscita cavo	diritto
Collegamento elettrico 1, connettore	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101
Collegamento elettrico 1, numero di poli	8
Collegamento elettrico 1, poli utilizzati	8

Cavo di programmazione VAVE, dati tecnici - Connessione elettrica 2	
Collegamento elettrico 2, funzione	Lato comando
Collegamento elettrico 2, design	Rotondo
Collegamento elettrico ingresso 2, tipo di collegamento	Connettore maschio
Collegamento elettrico 2, uscita cavo	diritto
Collegamento elettrico 2, del connettore	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101
Collegamento elettrico 2, numero di collegamenti/nuclei	8
Collegamento elettrico 2, collegamenti/nuclei utilizzati	8

Cavo di programmazione VAVE, dati tecnici - Connessione elettrica 3	
Collegamento elettrico 3, funzione	Lato comando
Collegamento elettrico 3, progettazione	Rotondo
Collegamento elettrico 3, tipo di collegamento	Connettore femmina
Collegamento elettrico 3, uscita cavo	diritto
Collegamento elettrico 3, sistema connettore	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101
Collegamento elettrico 3, numero di collegamenti/nuclei	5
Collegamento elettrico 3, collegamenti/nuclei utilizzati	4

Cavo di programmazione VAVE, dati elettrici	
Struttura del cavo	8 x 0,25 mm²
Schermatura	Sì
Diametro cavo 1	6,3 mm
Lunghezza del cavo 1	0,15 m
Designazione cavo	senza portatarghette

Foglio dati

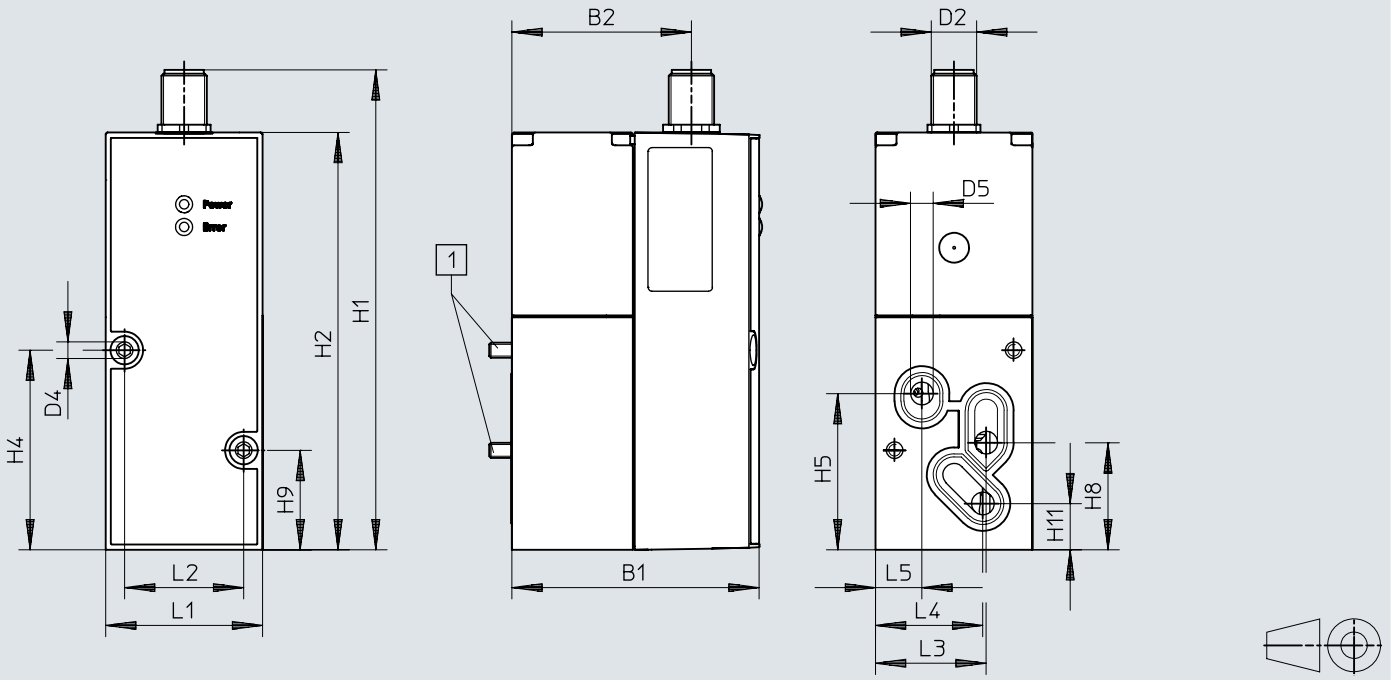
Cavo di programmazione VAVE, condizioni di esercizio e ambientali	
Nota sui materiali	Conforme alla direttiva EU 2002/95 (RoHS), Privo di alogeni
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità)[1)]	Conforme Direttiva EMC
Marchio CE (vedere dichiarazione di conformità)[2)]	Istruzioni UK per CEM

1) Per l'area di utilizzo si rimanda alla dichiarazione di conformità: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.
In caso di restrizioni all'utilizzo dei dispositivi in aree residenziali, aziendali e commerciali, nonché in piccole aziende, potrebbero essere necessarie ulteriori misure per ridurre l'emissione di interferenze.

2) Per l'area di utilizzo si rimanda alla dichiarazione di conformità: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.
In caso di restrizioni all'utilizzo dei dispositivi in aree residenziali, aziendali e commerciali, nonché in piccole aziende, potrebbero essere necessarie ulteriori misure per ridurre l'emissione di interferenze.

Dimensioni

Dimensioni – VPPX-6F Download dati CAD www.festo.com



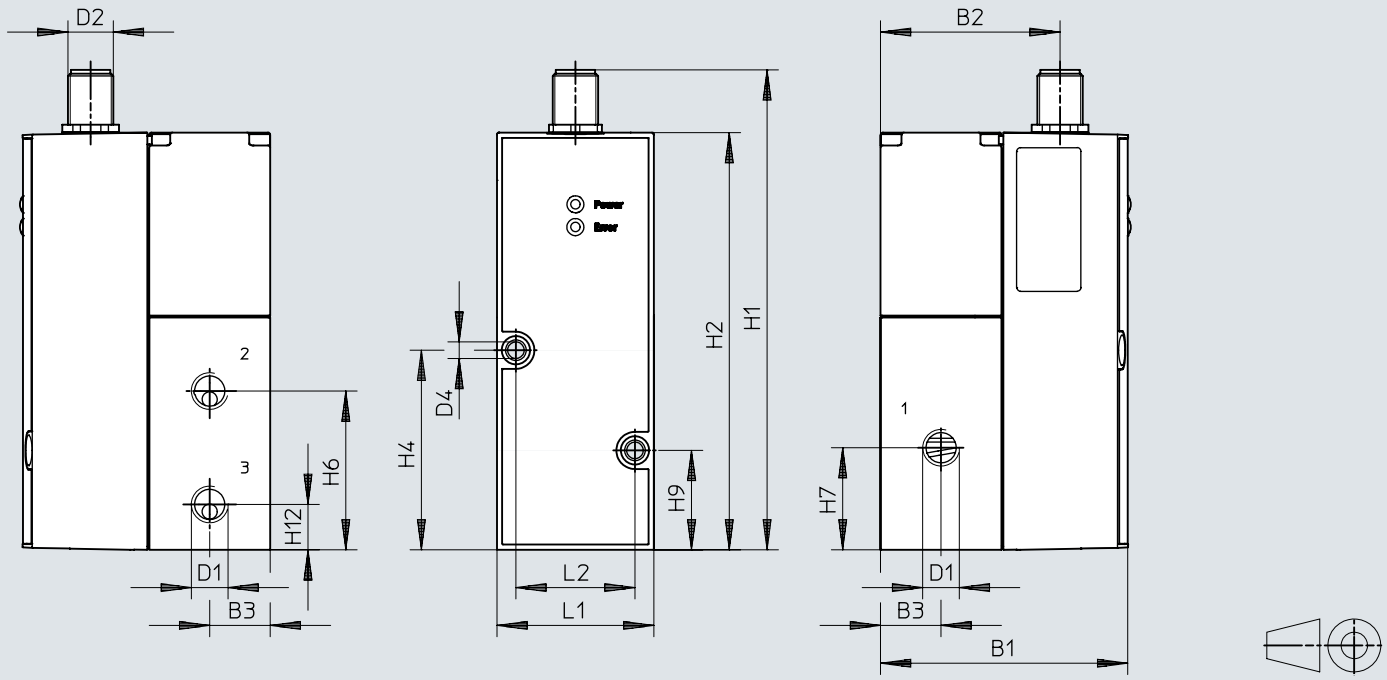
[1] Vite a brugola M4x65

	B1	B2	D2	D4 ø	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPX-6F	65,4	47,5	M12	4,4	6	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5
VPPX-6F	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3

Dimensioni

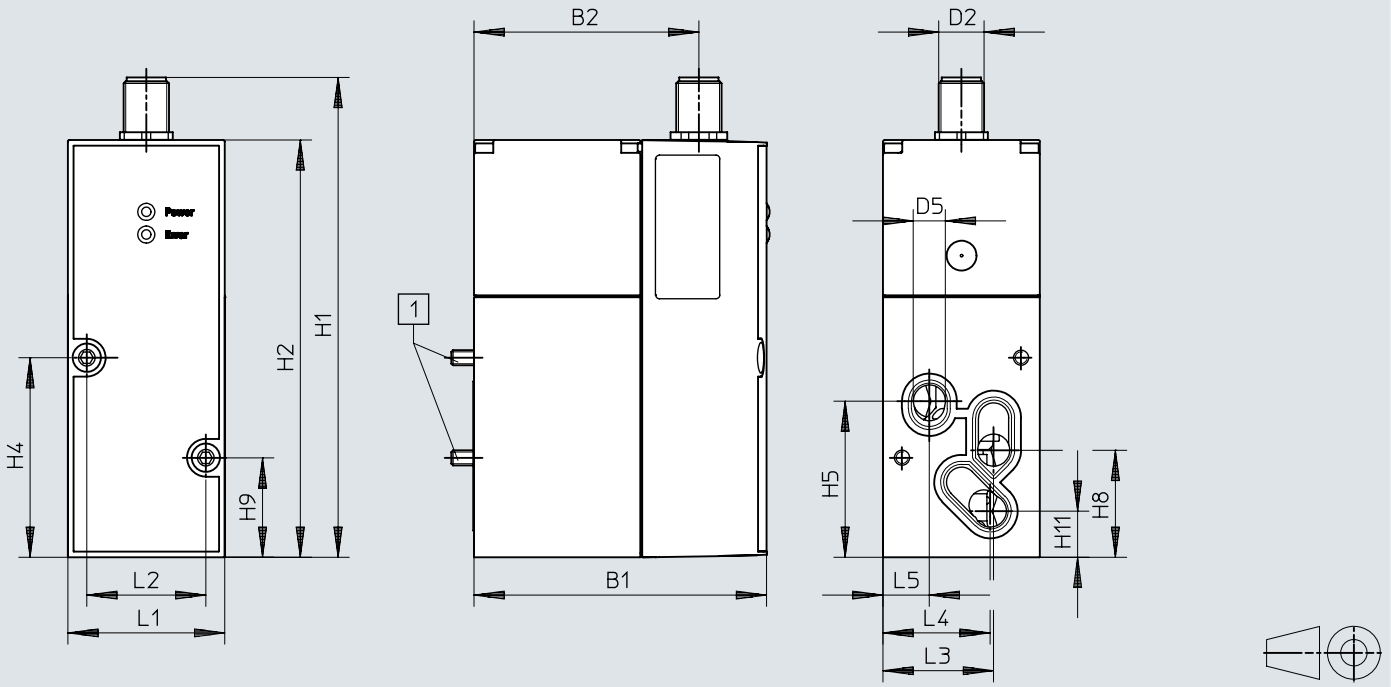
Dimensioni – VPPX-6L Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2
VPPX-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12	4,4	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12	41,5	31,5

Dimensioni

Dimensioni – VPPX-8F Download dati CAD www.festo.com



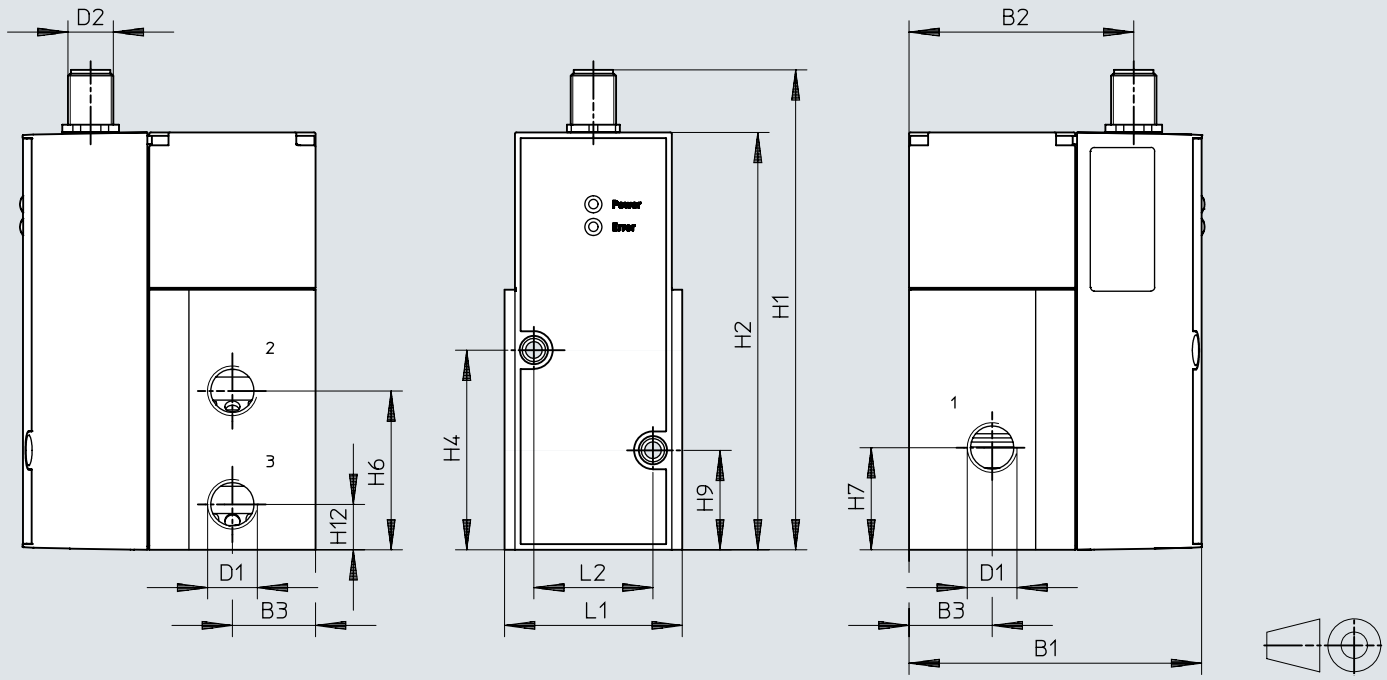
[1] Vite a brugola M4x77

	B1	B2	D2	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPX-8F	77,4	59,5	M12	8,5	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

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

Dimensioni

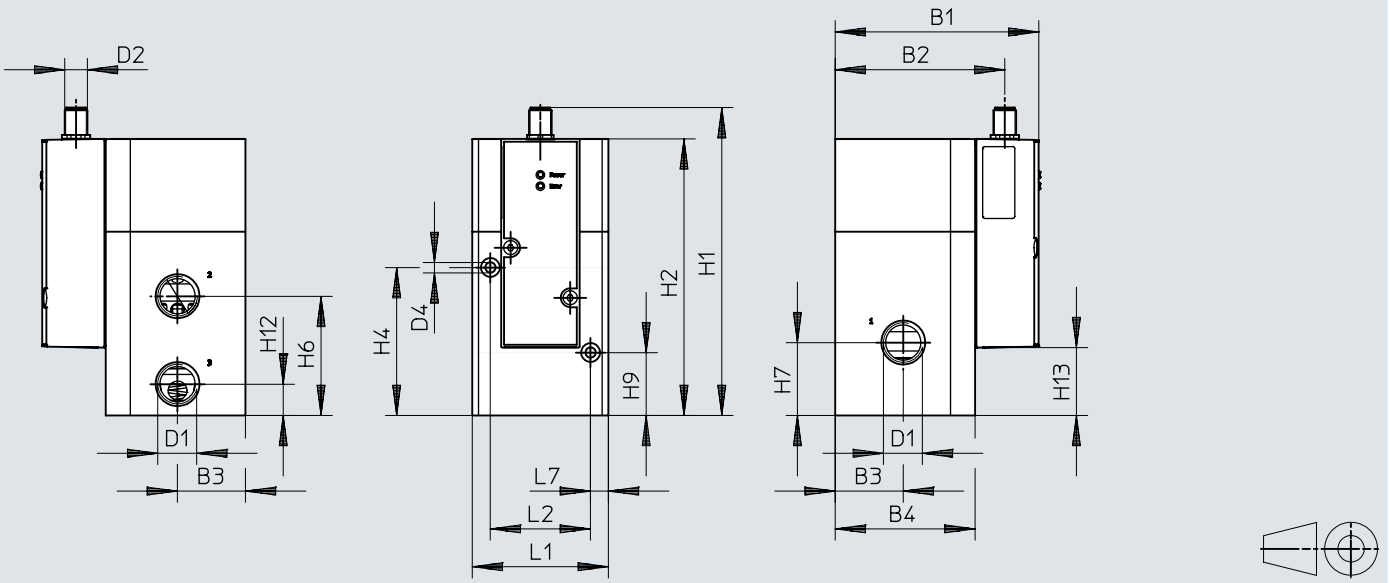
Dimensioni – VPPX-8L Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2
VPPX-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12	47	31,5

Dimensioni

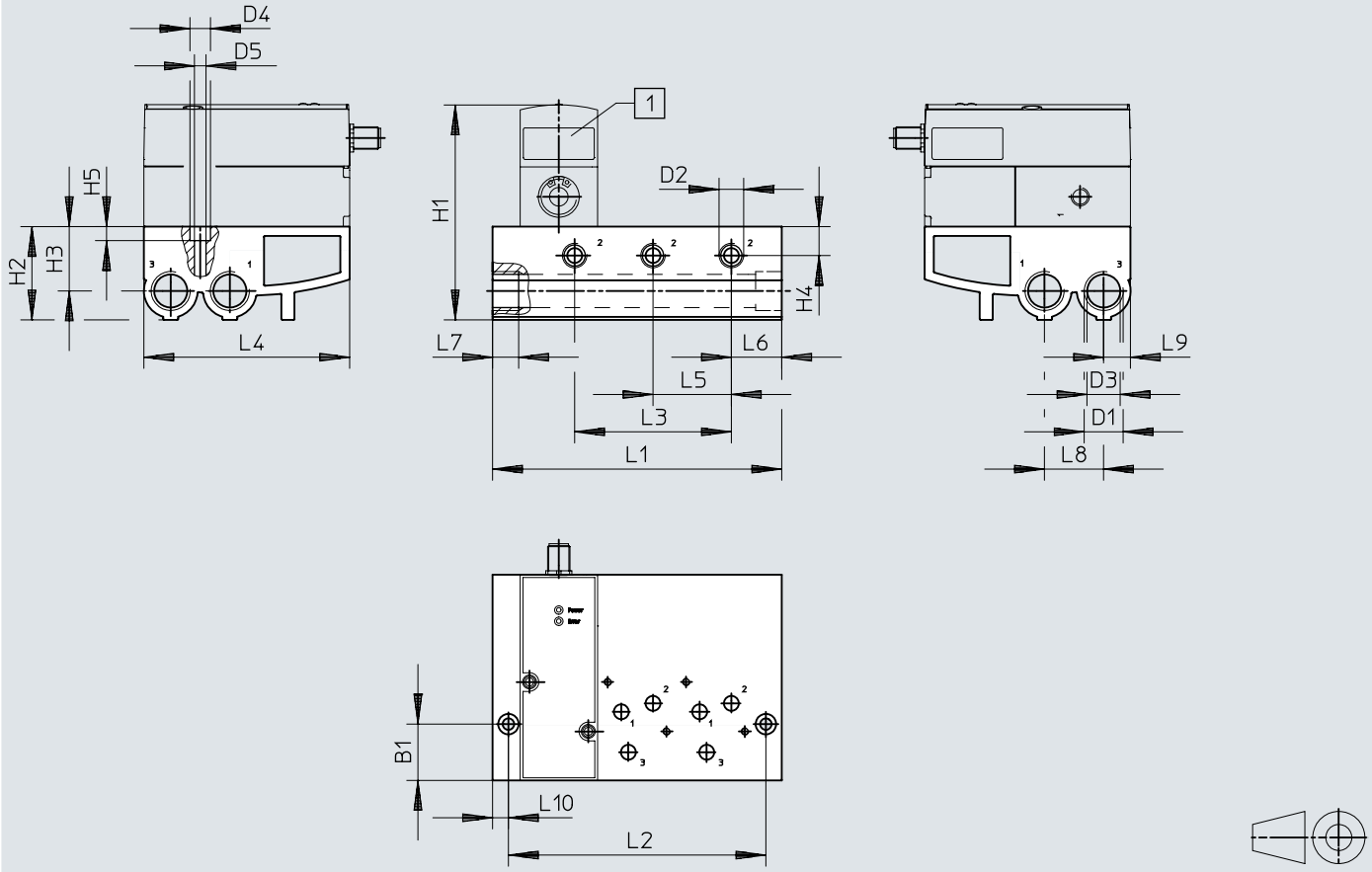
Dimensioni – VPPX-12L Download dati CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2	L7
VPPX-12L	107,3	89,4	36	74	G1/2	M12	162,8	146,3	78,2	63	38,5	33,2	16,5	72	53	9,5

Dimensioni

Dimensioni – Blocco di collegamento VABM-P1 Download dati CAD www.festo.com



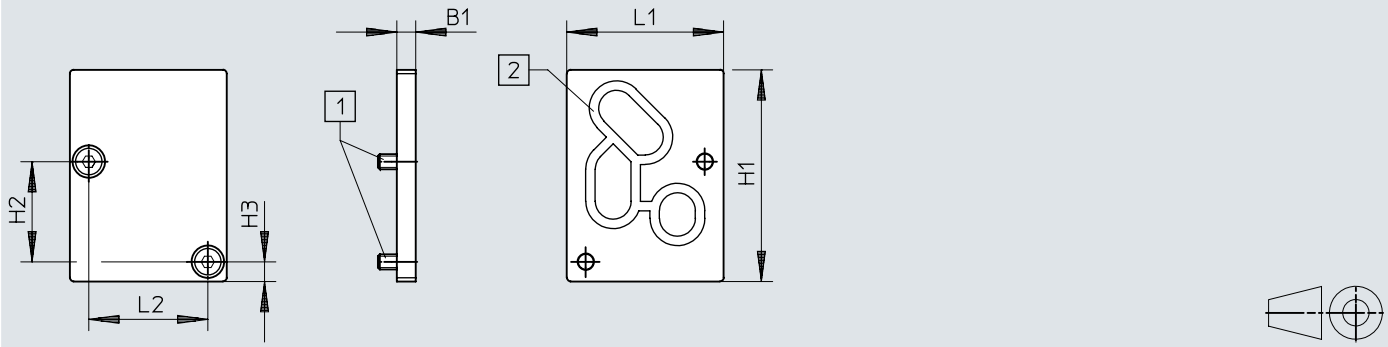
[1] valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX

	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	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5
VABM-P1-SF-G14-4-P3	197	180	126	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5

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

Dimensioni

Dimensioni – Piastra di copertura VABB-P1 Download dati CAD www.festo.com

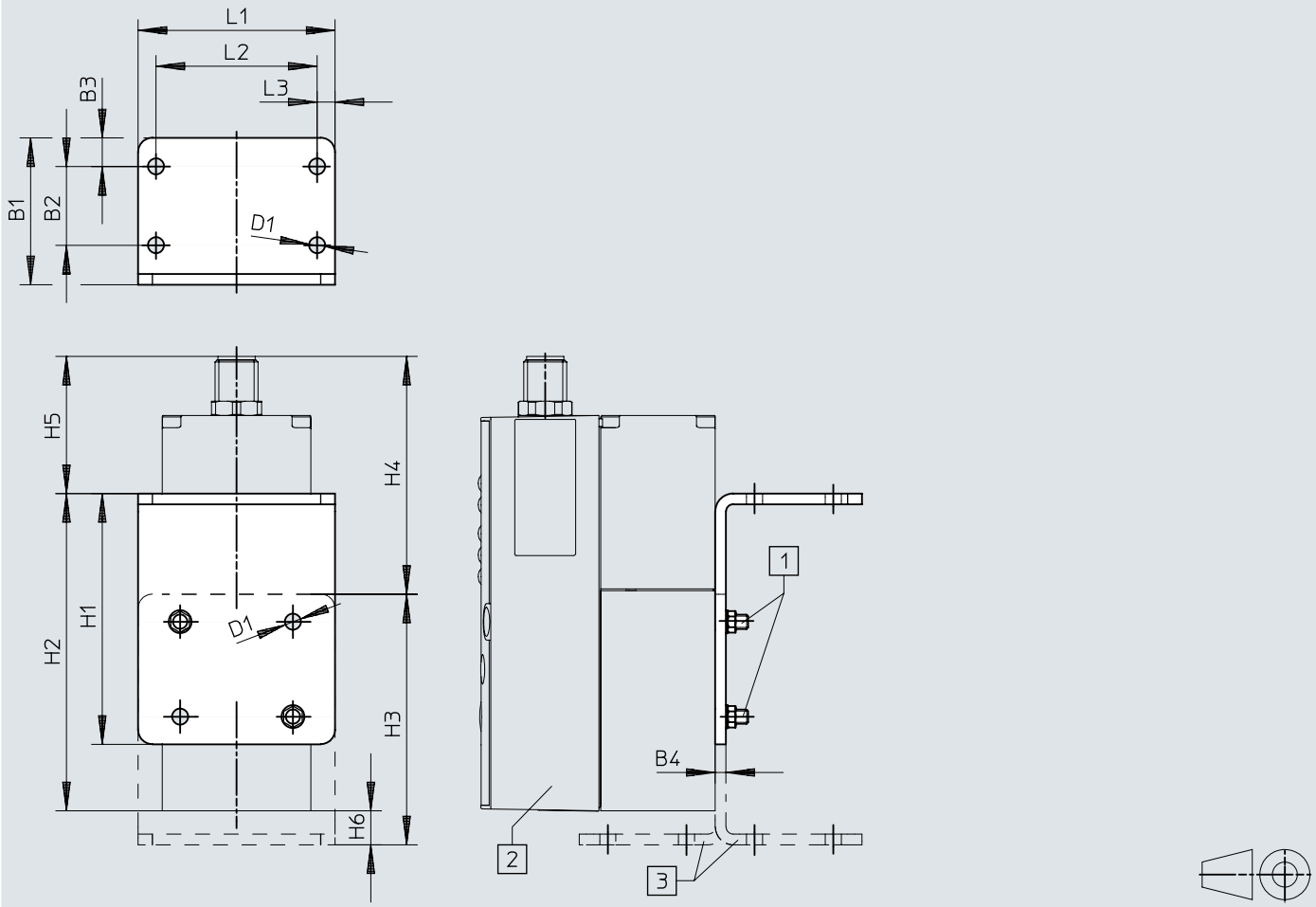


[1] Vite a testa svasata M4x10
[2] Guarnizione VMPA- ...

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

Dimensioni

Dimensioni – Squadretta di fissaggio VAME-P1-A Download dati CAD www.festo.com

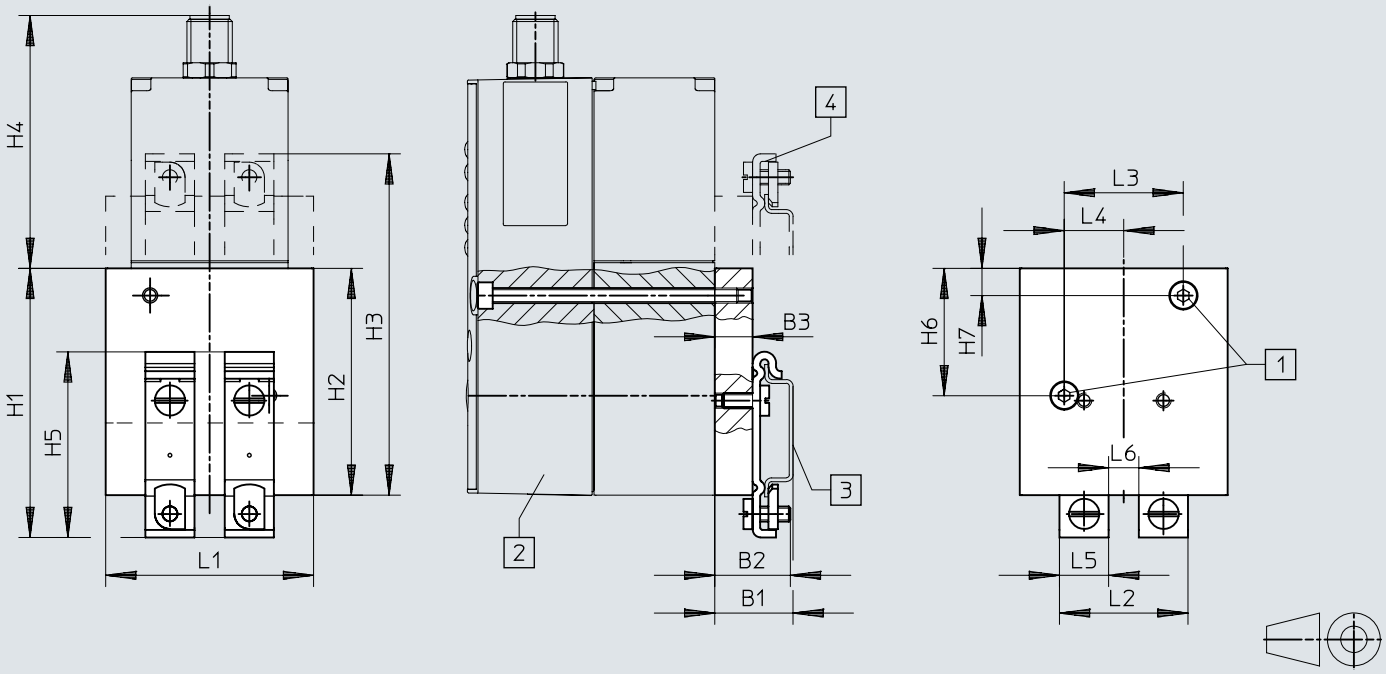


[1] Vite a brugola M4
[2] valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX
[3] La squadretta può essere, se necessario, ruotat

	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

Dimensioni

Dimensioni – Montaggio su guida DIN VAME-P1-T Download dati CAD www.festo.com

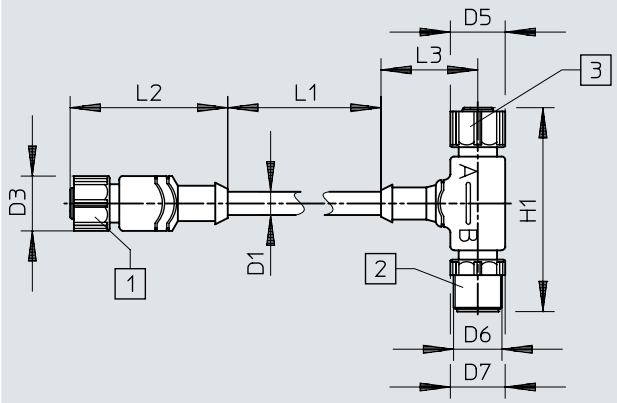


[1] Vite a brugola M4
[2] valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX
[3] Guida DIN NRH
[4] Il fissaggio con guida DIN può essere ruotato di 180º

	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

Dimensioni

Dimensioni – Cavo di programmazione VAVE Download dati CAD www.festo.com

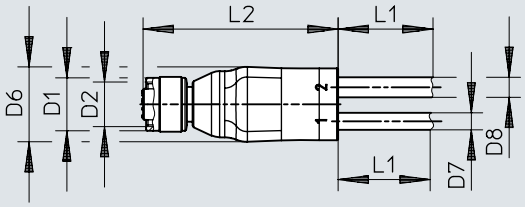


[1] Connettore femmina M12x1, a 8 poli
[2] Connettore maschio M12x1, a 8 poli
[3] Connettore femmina M12x1, a 4 poli

	D1 ø ±0,2	D3 ø	D5 ø	D6	D7 ø	H1	L1	L2	L3
VAVE-P8-VPS	6,2	14,5	14,5	M12x1	14,5	54	150	41,7	11,1

Dimensioni

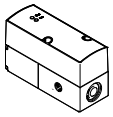
Dimensioni – Cavo DUO NEDU-L1R2-V9-M12G8-E Download dati CAD www.festo.com



	D1 ø	D2	D6 ø	D7 ø	D8 ø	L1	L2
NEDU-L1R2-V9	14,5	M12x1	20	4,5	5,3	5000+200	51,6

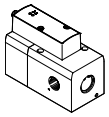
Data ordine

Valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX, G1/8 und G1/4



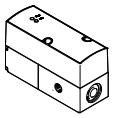
Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Collegamento pneumatico, porta 3	Cod. prod.	Tipo
G1/8	G1/8	G1/8	**570967**	**VPPX-6L-L-1-G18-0L10H-S1**
G1/4	G1/4	G1/4	**570969**	**VPPX-8L-L-1-G14-0L10H-S1**

Valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX, G1/2



Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Collegamento pneumatico, porta 3	Cod. prod.	Tipo
G1/2	G1/2	G1/2	**2448444**	**VPPX-12L-L-1-G12-0L10H-S1**

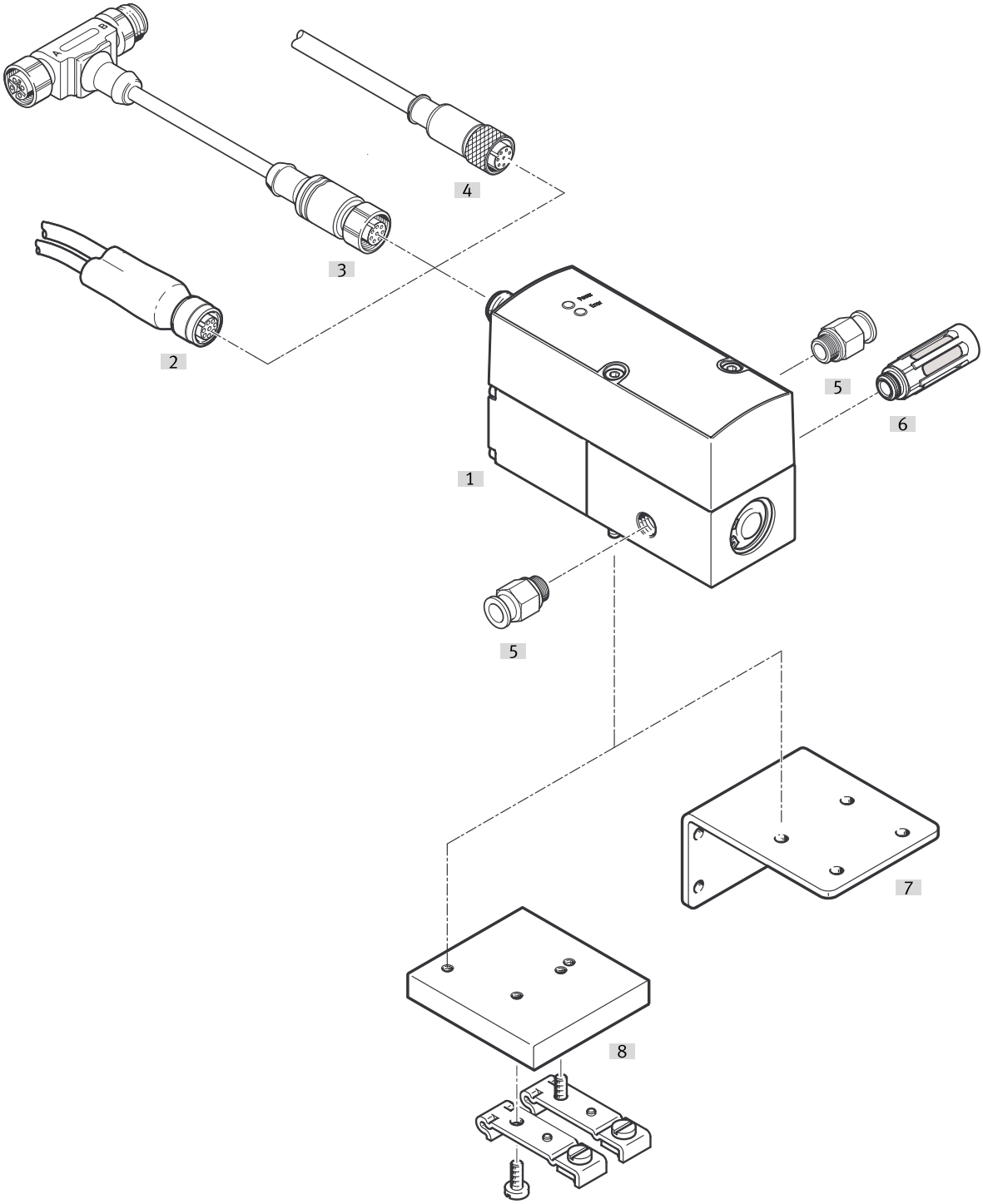
Valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX, sottobase



Collegamento pneumatico, porta 1	Collegamento pneumatico, porta 2	Collegamento pneumatico, porta 3	Cod. prod.	Tipo
Sottobase	Sottobase	Sottobase	**570970**	**VPPX-8F-L-1-F-0L10H-S1**
			570968	**VPPX-6F-L-1-F-0L10H-S1**

Periferiche

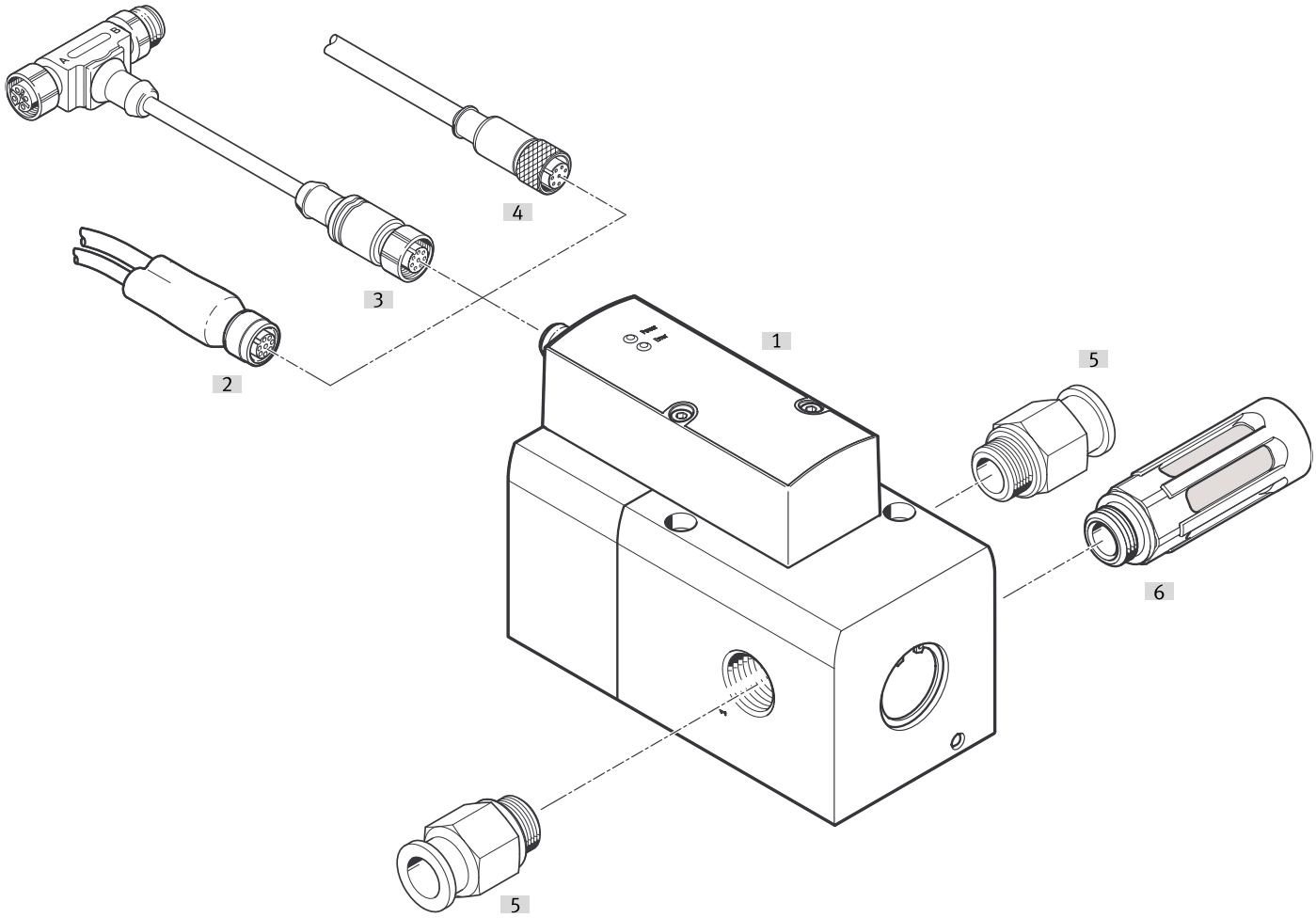
Valvola singola VPPX-6L-..., VPPX-8L-...



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	Valvola di controllo proporzionale della pressione VPPX	Unità di gestione e visualizzazione a LED	vppx
[2]	Cavo DUO	per il collegamento di un sensore alla VPPX	26
[3]	Cavo di programmazione VAVE	per l'adattatore NEFC, per il collegamento tra VPPX e PC	
[4]	Connettore diritto con cavo, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Raccordo a innesto QS	per attacco di tubi per aria compressa calibrati esternamente	qs
[6]	Silenziatore	per l'installazione negli attacchi di scarico	u
[7]	Squadretta di fissaggio VAME-P1-A	per il fissaggio della valvola	25
[8]	Fissaggio guida DIN VAME-P1-T	per il montaggio su guida DIN	25

Periferiche

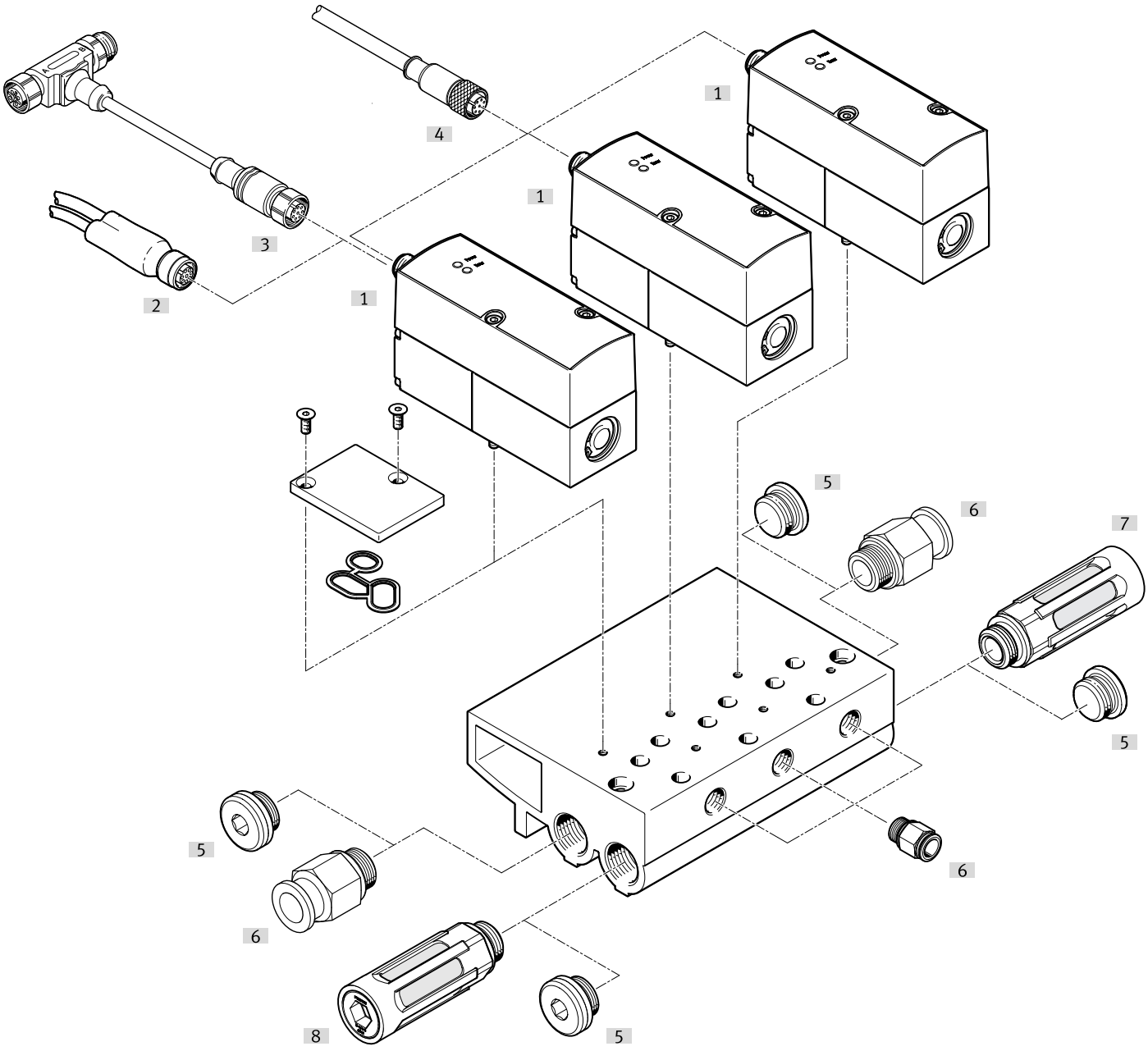
Valvola singola VPPX-12L-...



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	valvola regolatrice di pressione proporzionale VPPX	Unità di gestione e visualizzazione a LED	vppx
[2]	Cavo DUO	per il collegamento di un sensore alla VPPX	26
[3]	Cavo di programmazione VAVE	per l'adattatore NEFC, per il collegamento tra VPPX e PC	
[4]	Connettore diritto con cavo, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Raccordo a innesto QS	per attacco di tubi per aria compressa calibrati esternamente	qs
[6]	Silenziatore	per l'installazione negli attacchi di scarico	u

Periferiche

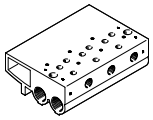
blocco batteria VPPX-6F-..., VPPX-8F-...



Accessori			→ Pagina/Internet
	Tipo/codice di ordinazione	Descrizione	
[1]	valvola regolatrice di pressione proporzionale VP-PX	Unità di gestione e visualizzazione a LED	vppx
[2]	Cavo DUO	per il collegamento di un sensore alla VPPX	26
[3]	Cavo di programmazione VAVE	per l'adattatore NEFC, per il collegamento tra VPPX e PC	
[4]	Connettore diritto con cavo, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Tappo di chiusura B	–	
[6]	Raccordo a innesto QS	per attacco di tubi per aria compressa calibrati esternamente	qs
[7]	Silenziatore	per l'installazione negli attacchi di scarico	u
[8]	Silenziatore	per l'installazione negli attacchi di scarico	u

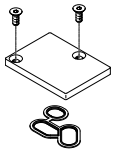
Accessori

Modulo di collegamento



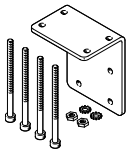
Materiale blocco di collegamento	Cod. prod.	Tipo
Lega di alluminio battuto	**542253**	**VABM-P1-SF-G14-3-P3**
	542252	**VABM-P1-SF-G14-2-P3**
	542254	**VABM-P1-SF-G14-4-P3**

Piastra di copertura



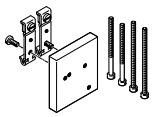
Materiale piastra di copertura	Materiale guarnizioni	Materiale viti	Cod. prod.	Tipo
Lega di alluminio battuto	Gomma nitrilica	Acciaio	**558350**	**VABB-P1**

Squadretta



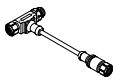
Materiale squadretta	Cod. prod.	Tipo
Lega di alluminio battuto Acciaio	**542251**	**VAME-P1-A**

Montaggio su guida DIN



Materiale del fissaggio per guida DIN	Cod. prod.	Tipo
Lega di alluminio battuto Acciaio	**542255**	**VAME-P1-T**

Cavo di programmazione



Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Collegamento elettrico 1, uscita cavo	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Cod. prod.	Tipo
Connettore femmina	diritto	8	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	**570971**	**VAVE-P8-VPS**

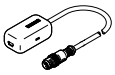
Accessori

Connettore con cavo, connettore femmina diritto



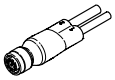
Collegamento elettrico ingresso 1, tipo di collegamento	Collegamento elettrico 1, numero di poli	Collegamento elettrico 1, connettore	Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
Connettore femmina	8	M12x1, codifica A secondo EN 61076-2-101	2 m	**525616**	**SIM-M12-8GD-2-PU**
			5 m	**525618**	**SIM-M12-8GD-5-PU**
			10 m	**570008**	**SIM-M12-8GD-10-PU**

Adattatore per il collegamento dell'interfaccia delle valvole VPPX/batteria VPPX al PC. È inoltre necessario un cavo USB con mini-connettore USB, comunemente reperibile in commercio



Lunghezza del cavo	Cod. prod.	Tipo
0,3 m	**547432**	**NEFC-M12G5-0.3-U1G5**

Cavo DUO



Materiale guarnizioni	Materiale corpo	Materiale della guaina del cavo	Materiale della guaina isolante	Cod. prod.	Tipo
Elastomero fluorurato	TPE-U(PUR)	TPE-U(PUR)	PVC	**2903567**	**NEDU-L1R2-V9-M12G8-E-LE5-5R1-LE3-5R2**