

Proportional pressure regulator VPPE

FESTO



Značilnosti

Pregledno na enem mestu

Zgradba:

- Nekateri izbrani tipi regulatorja tlaka VPPE se lahko privijejo na profilno letev. Prednost tega je, da se prek profilne letve lahko zagotovi centralna oskrba s tlakom.
- Dovajanje v profilno letev je lahko izvedeno na eni strani, obeh straneh prek končnih plošč ali s pomočjo vmesnega dovoda (pri večji potrebi po zraku).
- Luknje za profilno letev je treba izvrtati v skladu z merami v navodilih za montažo. Regulatorji tlaka VPPE se prek montažne plošče privijejo na profilno letev. Spredaj levo in desno se na profilno letev privijeta končni plošči. Dodatne napotke najdete v navodilih za montažo: glejte internet: vppe.

Dovod tlaka na profilni letvi:

- Pri uporabi profilne letve za centralni dovod tlaka se prepričajte, da je zagotovljena potrebna oskrba s stisnjenim zrakom. Upoštevajte, da enota za vmesni dovod potrebuje ventilsko mesto. Enota za vmesni dovod se namesti namesto ventilskega mesta VPPE.

Priporočilo za dovod tlaka:

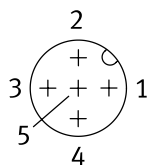
- Npr. s cevjo s premerom $\varnothing$ 16 mm pri sočasnem največjem pretoku vseh ventilov velja: dovod tlaka - število ventilov: enostransko - največ 5 ventilov, obojestransko - največ 10 ventilov, z vmesnim dovodom - največ po 5 ventilov
- Enote za vmesni dovod morajo biti vedno nameščene na sredini. Več enot za vmesni dovod mora biti razporejenih enakomerno.

Napotek:

- Montaža proporcionalnih regulatorjev tlaka VPPE s pomočjo montažne plošče na profilne letve se lahko izvede samo z naslednjimi tipi: ventil VPPE s prikazovalnikom in zgornjim delom, obrnjenim za 90°, VPPE-...-E1T
- Dodatna napotke za montažo proporcionalnih regulatorjev tlaka VPPE in enot za vmesni dovod na profilne letve najdete v navodilih za montažo: glejte internet: vppe.

Serijska

[VPPE] Proporcionalni regulator tlaka



Pin 1: Napajanje 21,6 ... 26,4 V DC

Pin 2: Zelena vrednost (-)

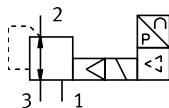
Pin 3: GND (-)

Pin 4: Zelena vrednost (+) 0 ... 10 V DC / 4 ... 20 mA

Pin 5: Izhod dejanske vrednosti ali preklopni izhod (izbira na upravljalnem panelu)

Preklopni vhod/izhod

[V] 0–10 V



Diagrami

Diagrami, prikazani v tem dokumentu, so na voljo tudi na spletu. Tam je mogoče prikazati natančne vrednosti.

Razlaga kode

001	Serijska	
VPPE	Proportionalni regulator tlaka	
002	Smerna funkcija	
3	3-potni ventil	
003	Ventilska funkcija	
1	Zaprta v mirovnem položaju	
004	Pnevmatični priključek	
1/8	Notranji navoj G1/8	
1/4	Notranji navoj G1/4	
005	Območje regulacije tlaka [bar]	
2	0,02–2 bar	
6	od 0,06 do 6 bar	
10	0,1–10 bar	

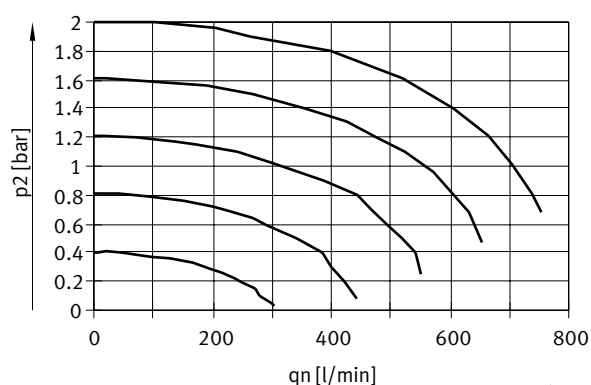
006	Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	
005	0 ... 5 V	
010	0–10 V	
420	4–20 mA	
MR	Modbus® RTU preko RS485	
007	Upravljalna naprava/upravljalni vmesnik	
	Brez	
E1	LED-prikazovalnik, 7-segmentni	
008	Montaža	
	Ventil z objemko	
T	Montaža priključne letve P (profilna letev)	
009	Posebne lastnosti materiala	
	Brez	
F1A	Priporočeno za obrate za proizvodnjo litij-ionskih baterij, F1A	

Podatkovni list

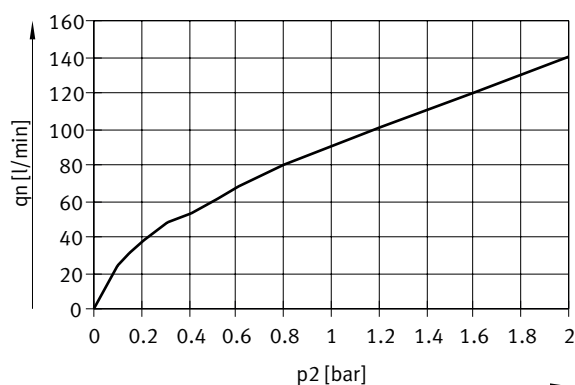
Splošni tehnični podatki

Območje regulacije tlaka	0,002 ... 0,2 MPa		0,01 ... 1 MPa		0,006 ... 0,6 MPa	
Območje regulacije tlaka	0,02 ... 2 bar		0,1 ... 10 bar		0,06 ... 6 bar	
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Pnevmatični priključek 2	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Pnevmatični priključek 3	G1/8					
Konstruktivna zgradba	predkrmiljeni membranski regulacijski ventil					
Ventilska funkcija	3-potni proporcionalni regulator tlaka					
Varnostni napotek	Varnostni položaj VPPE: v primeru pretrga napajalnega kabla izhodni tlak ostane nereguliran.					
Načelo tesnjenja	mehko					
Način upravljanja	električno					
Način krmiljenja	predkrmiljeno					
Način pritrditve	s prehodno izvrtino					
Položaj vgradnje	poljubno, prednostno v stoječem položaju					
Nazivni premer, prezračevanje	5 mm					
Nazivna premer, odzračevanje	2,5 mm					
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)	310 l/min	700 l/min	1.250 l/min	2.300 l/min	800 l/min	1.700 l/min
Teža izdelka	390 g					

Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 1 -> 2

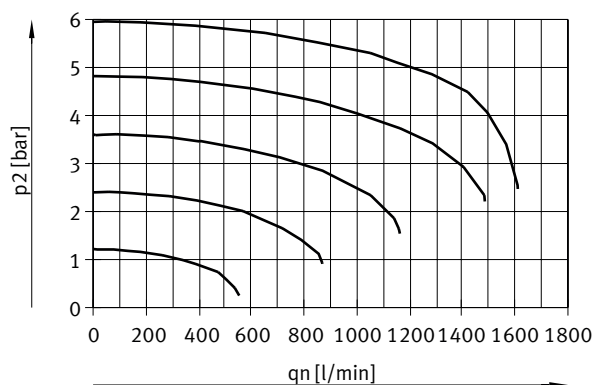


Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-2-..., q_n 2 -> 3

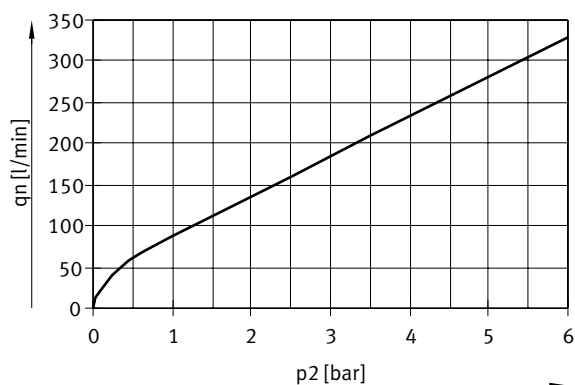


Podatkovni list

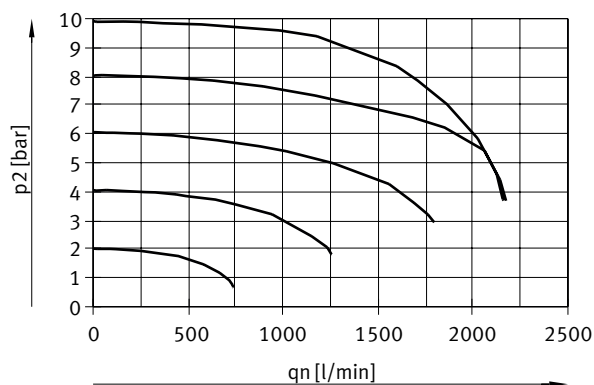
Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

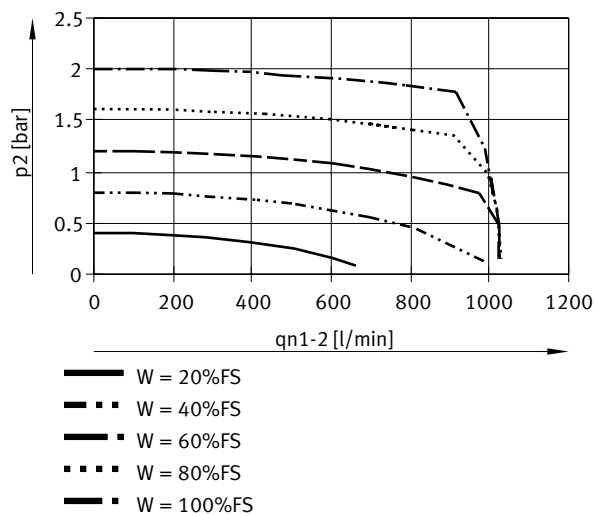


Podatkovni list

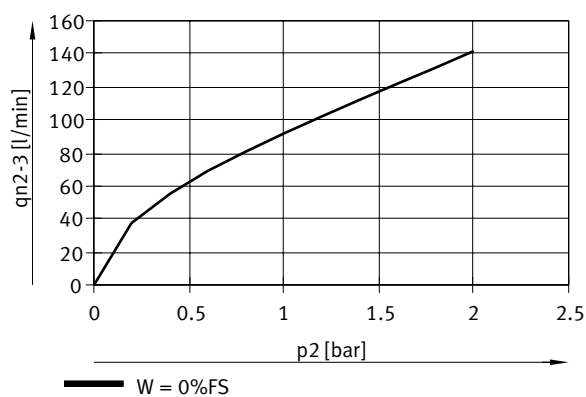
Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 2 \rightarrow 3$



Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 1 \rightarrow 2$

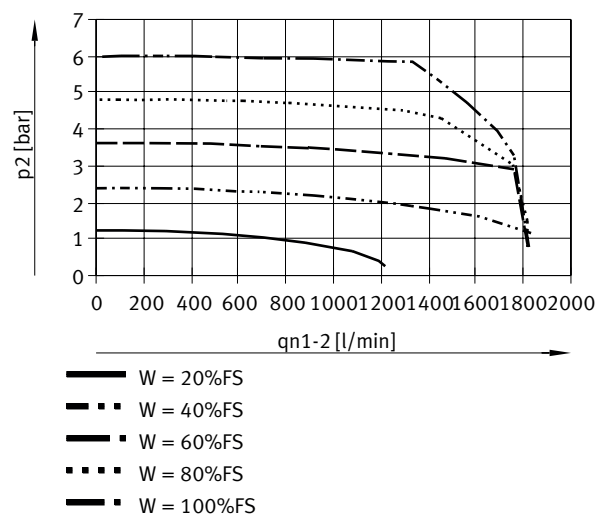


Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/4-2-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

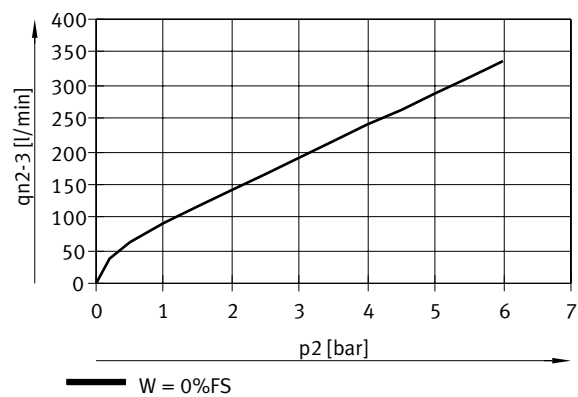


Podatkovni list

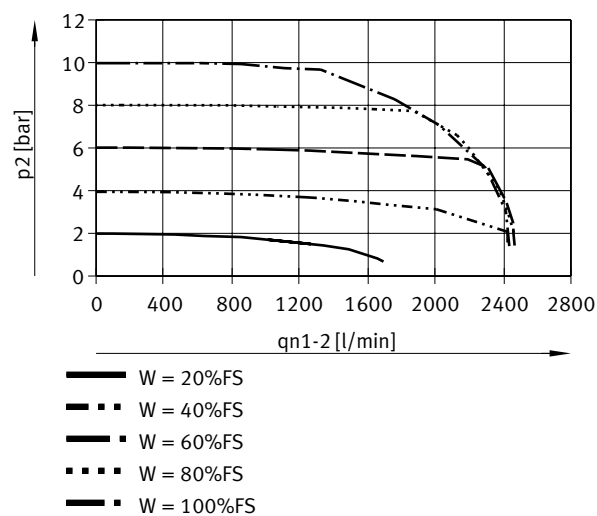
Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/4-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$

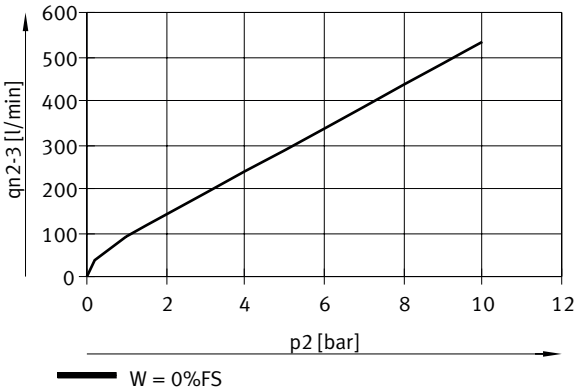


Pretok q_n v odvisnosti od izhodnega tlaka p_2 , VPPE-3-1-1/4-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$



Podatkovni list

Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 2 -> 3



Električni podatki						
Območje signala analognega izhoda	0 - 10 V		1 - 5 V		4-20 mA	
Območje signala analognega vhoda	0 - 10 V		0 - 5 V		4-20 mA	
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
Električni priključek	5 polov, M12, Vtič					
Območje delovne napetosti DC	21,6 ... 26,4 V					
Način prikazovanja	LED-prikaz, 3-mestno					
Preostala valovitost	10%					
Največja poraba električne energije	4,2 W					
Največji odjem toka	160 mA					
Odpornost proti kratkemu stiku	za vse električne priključke					
Zaščito pred obrnjeno polariteto	za vse električne priključke					
Preklopni izhod	PNP					
Stopnja zaščite	IP65					

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 4 ... 20 mA, G1/4			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	4–20 mA		
Pnevmatični priključek 1	G1/4		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Histereza	1 %FS		
Možnost reproduciranja	0,5 %FS		1,5 %FS
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 %FS		
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 0 ... 10 V, G1/4			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	0–10 V		
Pnevmatični priključek 1	G1/4		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Histereza	1 %FS		
Možnost reproduciranja	0,5 %FS		1,5 %FS
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25% FS		
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 0 ... 5 V, G1/4			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	0–5 V		
Pnevmatični priključek 1	G1/4		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Histereza	1 %FS		
Možnost reproduciranja	0,5 %FS		1,5 %FS
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 %FS		
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, Modbus RTU preko RS485, G1/4			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	Modbus® RTU preko RS485		
Pnevmatični priključek 1	G1/4		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napitek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 ... 0,004 MPa	0,005 ... 0,007 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 ... 0,04 bar	0,05 ... 0,07 bar	0,02 bar
Histereza	0,7 %FS		1 %FS
Možnost reproduciranja	0,6 ... 0,7 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 %FS		1,5 %FS
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 4 ... 20 mA, G1/8			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	4–20 mA		
Pnevmatični priključek 1	G1/8		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Histereza	0,5 %FS		1 %FS
Možnost reproduciranja	0,5 %FS		
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 %FS		1,5 %FS
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 0 ... 10 V, G1/8			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	0–10 V		
Pnevmatični priključek 1	G1/8		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar	0,02 bar
Histereza	0,5 %FS		1 %FS
Možnost reproduciranja	0,5 %FS		
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 %FS		1,5 %FS
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, 0 ... 5 V, G1/8		
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar
Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	0–5 V	
Pnevmatični priključek 1	G1/8	
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini	
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče	
Največja histereza tlaka	0,003 MPa	0,005 MPa
Največja histereza tlaka	0,03 bar	0,05 bar
Histereza	0,5 %FS	
Možnost reproduciranja	0,5 %FS	
Linearnost	1 %FS	
Skupna natančnost	1,25 %FS	
Temperaturni koeficient	0,04 %/K	
Trajanje vklopa	100%	
Temperatura okolice	0 ... 60°C	
Temperatura medija	10 ... 50°C	
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev	
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS	
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS	
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)	

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Podatkovni list

Delovni in okoljski pogoji, Modbus RTU preko RS485, G1/8			
Vstopni tlak 1	0,6 ... 0,8 MPa	0,6 ... 1,1 MPa	0,3 ... 0,4 MPa
Vstopni tlak 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
Območje regulacije tlaka	0,006 ... 0,6 MPa	0,01 ... 1 MPa	0,002 ... 0,2 MPa
Območje regulacije tlaka	0,06 ... 6 bar	0,1 ... 10 bar	0,02 ... 2 bar
Pnevmatični priključek 1	G1/8		
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Inertni plini		
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	delovanje z oljenjem ni mogoče		
Največja histereza tlaka	0,004 MPa	0,007 MPa	0,002 MPa
Največja histereza tlaka	0,04 bar	0,07 bar	0,02 bar
Histereza	0,7 %FS		1 %FS
Možnost reproduciranja	0,6 %FS	0,5 %FS	1 %FS
Linearnost	1 %FS		
Skupna natančnost	1,25 % FS		1,5 % FS
Temperaturni koeficient	0,04 %/K		
Trajanje vklopa	100%		
Temperatura okolice	0 ... 60°C		
Temperatura medija	10 ... 50°C		
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev		
Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti) ²⁾	v skladu z direktivo EU EMV v skladu z direktivo EU RoHS		
Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti) ³⁾	v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC v skladu s predpisi ZK RoHS		
Odobritev	RCM Mark c UL us - Listed (OL)		

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti ES: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

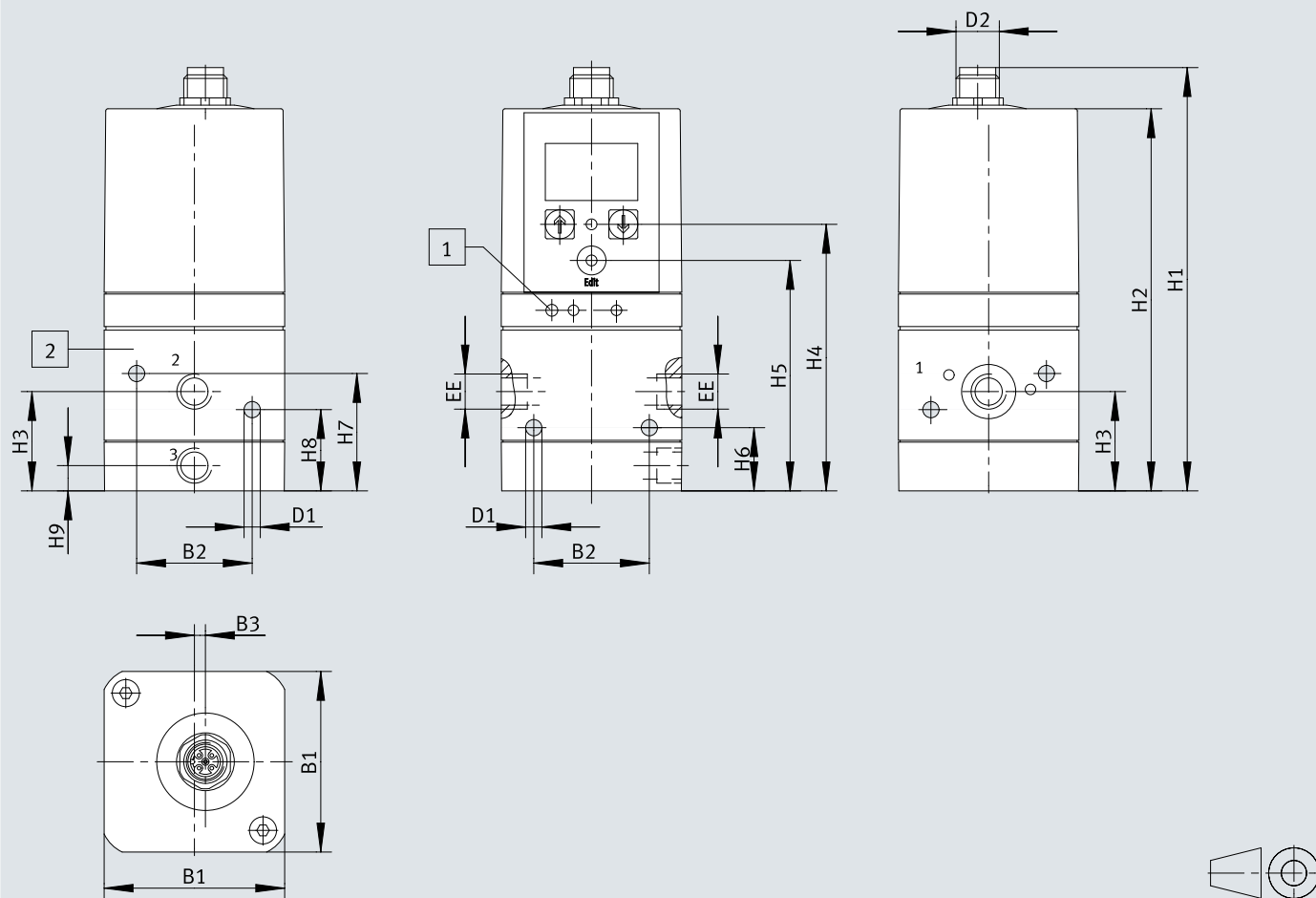
V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih okoljih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Materiali, montažna plošča (set)	
Material plošče	Gnetna aluminijeva zlitina
Material tesnil	Nitrilni kavčuk
Material vijakov	Jeklo
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS
Razred korozijske odpornosti KBK ¹⁾	2 – zmerna korozijska obremenitev

1) Več informacij na www.festo.com/x/topic/kbk

Dimenzije

Dimenzije – VPPE

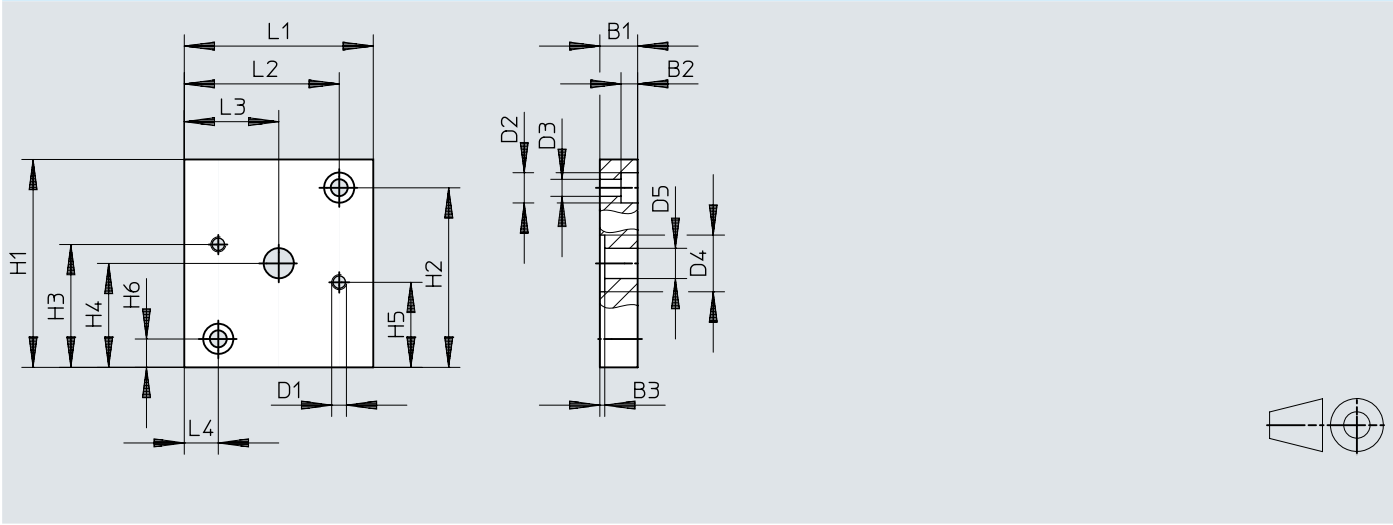
Prenos podatkov CAD www.festo.com


- [1] Odprtina za ozemljitev
[2] Pospeševalnik z različico VPPE-...-E1T, obrnjen za 90°

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VPPE-3-1-1/8- ... E1 ...	50	32	3,1	4,5	M12x1	G1/8	117,2	105,8	27,5	73,8	63,8	17,5	32,5	22,5	7
VPPE-3-1-1/4- ... E1 ...						G1/4									

Dimenzije

Dimenzije – Montažna plošča Prenos podatkov CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VAME-P5-MK	10	4,6	1,3	M4	8	4,5	15	8	55	47,5	32,5	27,5	22,5	7,5	50	41	25	9

Informacije za naročanje

VPPE, ventil z objemko							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA	0,5 %FS	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1
						557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA		557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1
						557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA		557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1
						557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1

VPPE, P-priključna letev							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA	0,5 %FS	557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T
						557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T
						567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V 4-20 mA	0 - 10 V 4-20 mA		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T
						557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T

VPPE, ventil z notranjim navojem F1A, priporočen za proizvodne sisteme za proizvodnjo litij-ionskih baterij, navoj G1/8							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8168527	VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar			0,6 %FS	8168528	VPPE-3-1-1/8-6-MR-E1-F1A
			0 - 10 V 1 - 5 V 4-20 mA	0 - 10 V 0 - 5 V 4-20 mA	0,5 %FS	8156419	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A
						8156421	VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A
						8156423	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A
						8168529	VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar	0 - 10 V 1 - 5 V 4-20 mA	0 - 10 V 0 - 5 V 4-20 mA		8156420	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A
						8156422	VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A
						8156424	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A

VPPE, ventil z notranjim navojem F1A, priporočen za proizvodne sisteme za proizvodnjo litij-ionskih baterij, navoj G1/4							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8181689	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A

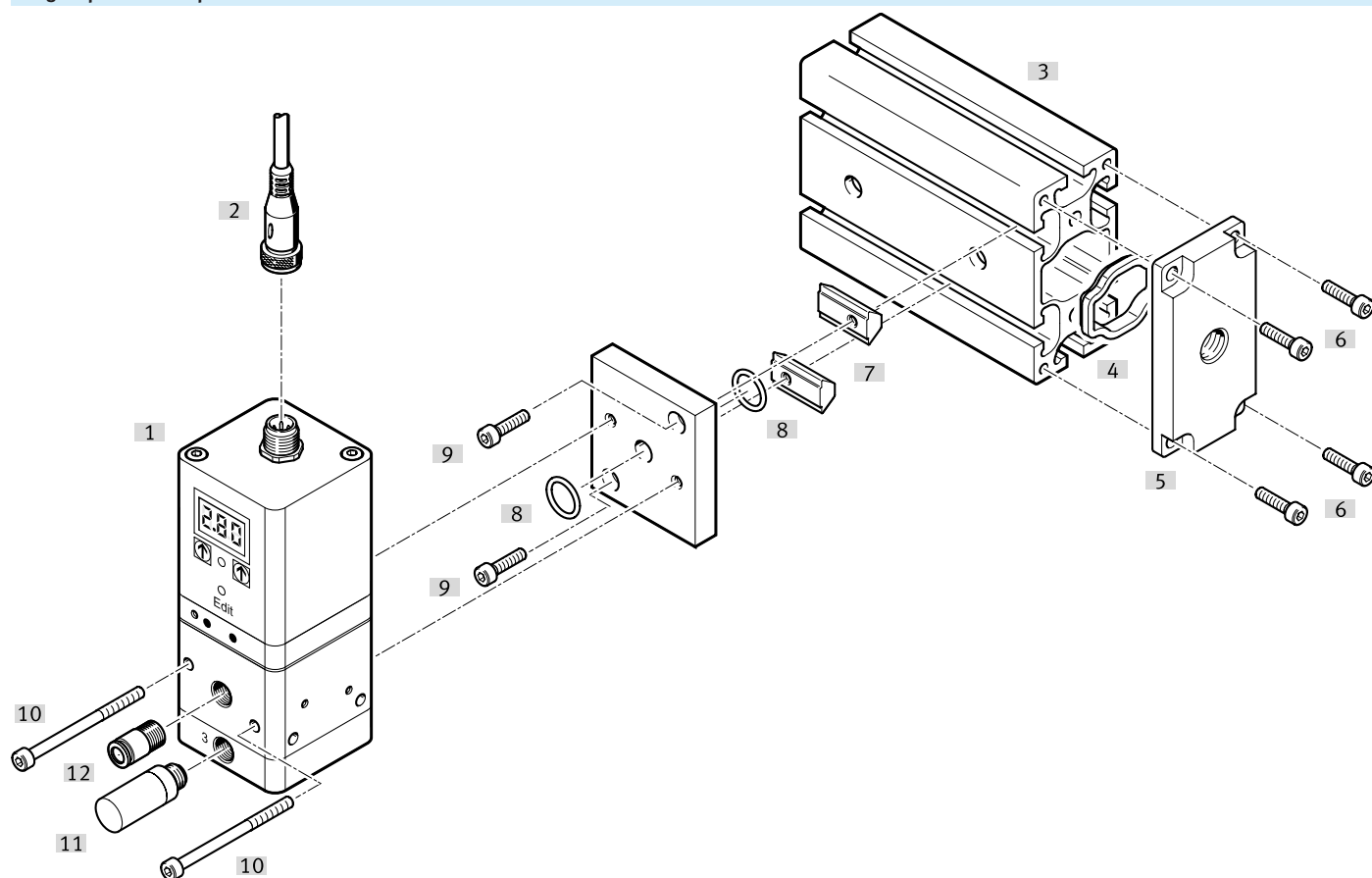
Informacije za naročanje

VPPE, ventil z notranjim navojem F1A, priporočen za proizvodne sisteme za proizvodnjo litij-ionskih baterij, navoj G1/4							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8181683	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181680	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8181686	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar			0,7 %FS	8181690	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8181684	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181681	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8181687	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar				8181691	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8181685	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181682	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8181688	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A

VPPE, P-priključna letev, F1A, priporočen za proizvodne sisteme za proizvodnjo litij-ionskih baterij, navoj G1/4							
	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Območje signala analognega izhoda	Območje signala analognega vhoda	Možnost reproduciranja	Št. dela	Tip
	0,002 ... 0.2 MPa	0,02 ... 2 bar			1 %FS	8202577	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	1,5 %FS	8202571	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202568	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1T-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8202574	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A
	0,006 ... 0.6 MPa	0,06 ... 6 bar			0,6 %FS	8202578	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0,5 %FS	8202572	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202569	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8202575	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A
	0,01 ... 1 MPa	0,1 ... 10 bar				8202579	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8202573	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202570	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A
			4-20 mA	4-20 mA		8202576	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A

Pregled perifernih naprav

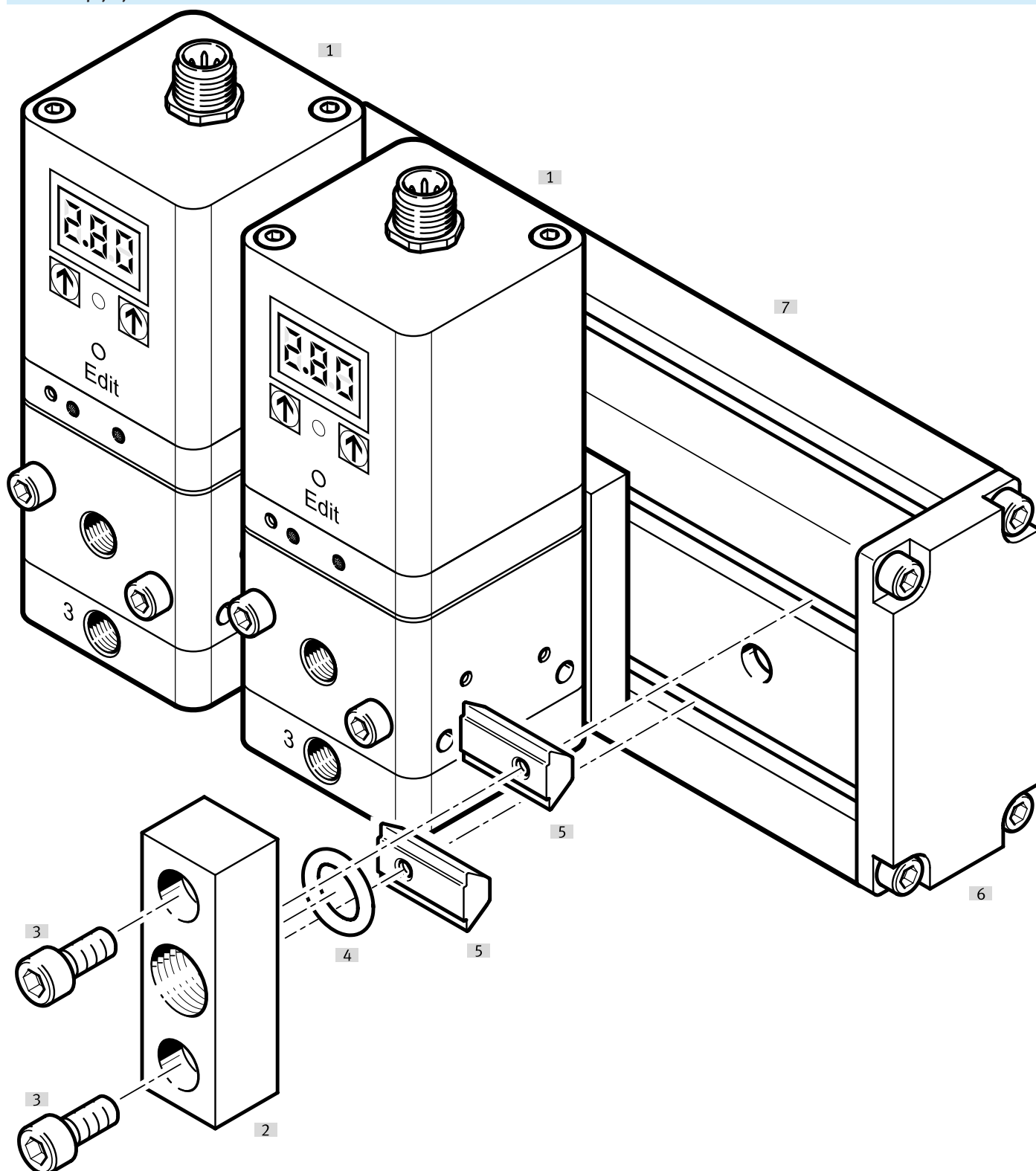
Pregled perifernih naprav



Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Proportionalni regulator tlaka VPPE	24
[2]	Povezovalni kabel z ravno vtičnico za upravljanje VPPE	24
[3]	Profilna letev Standardna profilna letev kot centralni dovod zraka	24
[4]	Tlačna dovajalna plošča (set) za dovod tlaka (sestavljen iz tlačne dovajalne plošče, vijaknega priključka in tesnila)	24
[5]	Tesnilo	24
[6]	Vijak M5x12 za vijačenje tlačne dovajalne plošče s profilno letvijo	24
[7]	Utomni kamni za vpenjanje na profilno letev	24
[8]	O-obroč za tesnjenje	24
[9]	Vijak M5x12 za vijačenje tlačne dovajalne plošče s profilno letvijo	24
[10]	Vijak M4x16 za privijanje montažne plošče na utorni kamen	24
[11]	Glušniki za vgradnjo v odzračevalne priključke	24
[12]	Vtično-navojni priključek za priključitev gibkih cevi za stisnjen zrak s standardnim zunanjim premerom	24

Pregled perifernih naprav

Dodatno napajanje

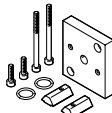
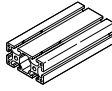


Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Proporcionalni regulator tlaka VPPE	8 -
[2]	Dodatno napajanje (set)	za dovod tlaka (sestavljen iz tlačne dovajalne plošče, vijčnega priključka in tesnila) 25
[3]	Vijak M6x20	za vijačenje tlačne dovajalne plošče z utornim kamnom 8 -
[4]	O-obroč	za tesnjenje 8 -

Pregled perifernih naprav

Oprema		→ Stran/Internet
Tip/koda za naročilo	Opis	
[5] Utorni kamni	za vpenjanje na profilno letev	↗ –
[6] Končna plošča (komplet)	za tesnjenje profilne letve (sestavljen iz končne plošče, vijčnega priključka in tesnila)	24
[7] Profilna letev	Standardna profilna letev kot centralni dovod zraka	24

Oprema

Povezovalni vod, raven				
	Električni priključek 1, priključna tehnika	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
	M12x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-101	2,5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5
Komplet montažne plošče, ki ga sestavljajo: 1x montažna plošča, 2x valjasti vijaki M4X55, 2x valjasti vijaki M4X16, 2x utorni kamen, 2x O-tesnilo				
	Teža izdelka	Št. dela	Tip	
	110 g	570966	VAME-P5-MK	
Profilni steber (profilna letev) iz aluminija, kot centralni dovod zraka, dolžina: individualno prilagodljiva				
	Položaj vgradnje	Št. dela	Tip	
	poljubno	175964	HMBS-80/40- -	
Komplet končne plošče zaprt, za tesnjenje profilne letve, sestavljen iz: 1x plošča, 1x tesnilo, 4x valjasti vijaki M5x12				
	Teža izdelka	Št. dela	Tip	
	96 g	8021858	VABE-P5-C	
Komplet plošče za dovod tlaka, s priključnim navojem G1/4, sestavljen iz: 1x plošča s priključnim navojem G1/4, 1x tesnilo, 4x valjasti vijaki M5x12				
	Teža izdelka	Št. dela	Tip	
	88 g	8021859	VABF-P5-P3A3-G14	
Komplet plošče za dovod tlaka, s priključnim navojem G3/8, sestavljen iz: 1x plošča s priključnim navojem G3/8, 1x tesnilo, 4x valjasti vijaki M5x12				
	Teža izdelka	Št. dela	Tip	
	87 g	8021860	VABF-P5-P3A3-G38	
Komplet plošče za dovod tlaka, s priključnim navojem G1/2, sestavljen iz: 1x plošča s priključnim navojem G1/2, 1x tesnilo, 4x valjasti vijaki M5x12				
	Teža izdelka	Št. dela	Tip	
	85 g	8021861	VABF-P5-P3A3-G12	

Oprema

Komplet za dodatno napajanje, s priključnim navojem G1/4, ki ga sestavljajo: 1x plošča s priključkom G1/4, 1x O-obroč, 2x utorni kamen, 2x valjasti vijaki M6x20			
	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	61 g	8021862	VABF-P5-P1A3-G14

Komplet za dodatno napajanje, s priključkom G3/8, ki ga sestavljajo: 1x plošča s priključnim navojem G3/8, 1x O-tesnilo, 2x utorni kamen, 2x valjasti vijaki M6x20			
	Teža izdelka	Št. dela	Tip
	58 g	8021863	VABF-P5-P1A3-G38