Proporcionalni regulator tlaka MPPES



Značilnosti

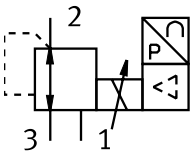
Pregledno na enem mestu

Izbirne različice:

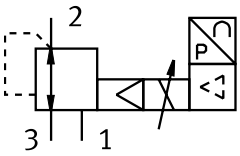
- Želena vrednost kot analogni napetostni signal 0...10 V
- Želena vrednost kot analogni tokovni signal 4...20 mA

Pnevmatični priključek

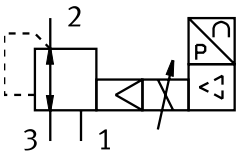
[G18] G1/8



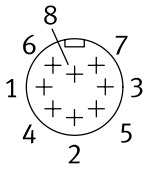
[G14] G1/4



[G12] G1/2



Preklopni vhod/izhod



Pin 1: n. c.
Pin 2: GND
Pin 3: GND
Pin 4: W[in] in (vhodna nastavitev)
Pin 5: n. c.
Pin 6: X [out] (izhod dejanske vrednosti)
Pin 7: 24 V DC (napajalna napetost)
Pin 8: GND

Diagrami

mppes

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

Razlaga kode

001	Serija	
MPPES	Proporcionalni regulator tlaka s proporcionalnim magnetom	

002	Ventilska funkcija	
1	3/2-potni ventil, zaprt v mirovnem položaju	

003	Pnevmatični priključek	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

004	Regulacijsko območje zgornje tlačne vrednosti	
2	2 bara	
6	6 barov	
10	10 barov	

005	Vnos želene vrednosti za posamezne ventile	
A4	4–20 mA	
V1	0–10 V	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki			
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/2
Pnevmatični priključek 2	G1/8	G1/4	G1/2
Pnevmatični priključek 3	G1/8	G1/4	G1/2
Konstruktivna zgradba	neposredno krmiljeni batni regulacijski ventil	predkrmiljeni batni regulacijski ventil	
Ventilska funkcija	3-potni proporcionalni regulator tlaka, zaprt		
Načelo tesnjenja	mehko		
Način upravljanja	električno		
Način pritrditve	s prehodno izvrtino		
Položaj vgradnje	poljubno		
Nazivni premer, prezračevanje	3 mm	7 mm	11 mm
Nazivna premer, odzračevanje	2 mm	7 mm	12 mm
Teža izdelka	915 g	1.310 g	2.670 g

Delovni in okoljski pogoji									
Območje regulacije tlaka	0 ... 1 MPa			0 ... 0,2 MPa			0 ... 0,6 MPa		
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Inertni plini								
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)								
Vstopni tlak 1	1,1 ... 1,2 MPa			0,3 ... 0,4 MPa			0,7 ... 0,8 MPa		
Vstopni tlak 1	11 ... 12 bar			3 ... 4 bar			7 ... 8 bar		
Največja histereza tlaka	0,001 ... 0,005 MPa	0,005 MPa		0,001 MPa	0,005 MPa		0,001 MPa	0,005 MPa	
Največja histereza tlaka	0,01 bar	0,05 bar		0,01 bar	0,05 bar		0,01 bar	0,05 bar	
Temperatura okolice	0 ... 50°C								
Temperatura medija	0 ... 60°C								
Razred korozijske odpornosti KBK[1)]	2 – zmerna korozijska obremenitev								
Odobritev	RCM Mark								
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								
Znak KC	KC-EMV								

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

2) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih območjih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

3) Za področje uporabe glejte izjavo o skladnosti: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
V primeru omejitev uporabe naprav v stanovanjskih, poslovnih in trgovskih območjih ter malih podjetjih bodo morda potrebni dodatni ukrepi za zmanjšanje oddajanja motenj.

Električni podatki			
Območje regulacije tlaka	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Električni priključek	8-polni M16x0,75 Vtič po DIN 45326 okrogla oblika		
Območje delovne napetosti DC	18 ... 30 V		
Preostala valovitost	10%		
Želene/dejanske vrednosti	Tokovni tip 4–20 mA		
Stopnja zaščite	IP65		
Varnostni napotek	Varnostni položaj MPPES: v primeru pretrga napajalnega kabla izhodni tlak pade na 0 bar.		
Zaščito pred obrnjeno polariteto	za vse električne priključke		
Odpornost proti kratkemu stiku	za vse električne priključke		
Referenčna napetost	–		

Podatkovni list

Tlačno območje - osnovni tip			
Območje regulacije tlaka	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Delovni tlak	≤1,2 MPa	≤0,4 MPa	≤0,8 MPa
Delovni tlak	≤12 bar	≤4 bar	≤8 bar

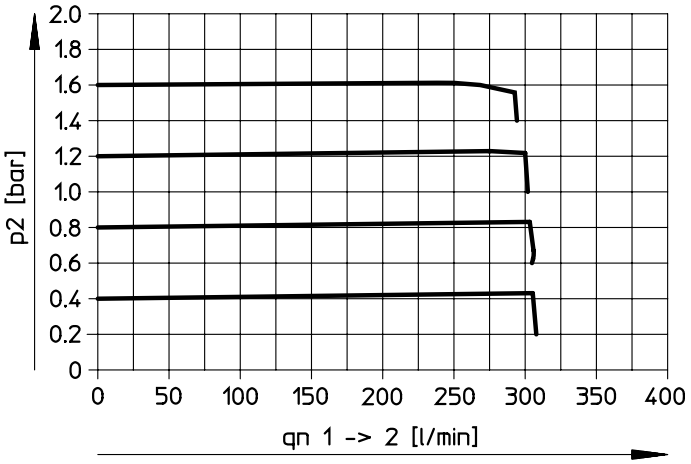
Tlačno območje - posebna vrsta izravnave	
Območje regulacije tlaka	0 ... 1 MPa
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar
Delovni tlak	≤1,2 MPa
Delovni tlak	≤12 bar

Časi preklopa - osnovni tip									
Območje regulacije tlaka	0 ... 1 MPa			0 ... 0,2 MPa			0 ... 0,6 MPa		
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
Čas vklopa	200 ms		230 ms	220 ms	200 ms	220 ms	210 ms	200 ms	230 ms
Čas izklopa	290 ms	360 ms	450 ms	410 ms	890 ms	1.000 ms	280 ms	640 ms	660 ms

Časi preklopa - posebna vrsta izravnave			
Območje regulacije tlaka	0 ... 10 bar		
Pnevmatični priključek 1	G1/8	G1/4	G1/2
Čas vklopa	220 ms	200 ms	230 ms
Čas izklopa	410 ms	890 ms	1.000 ms

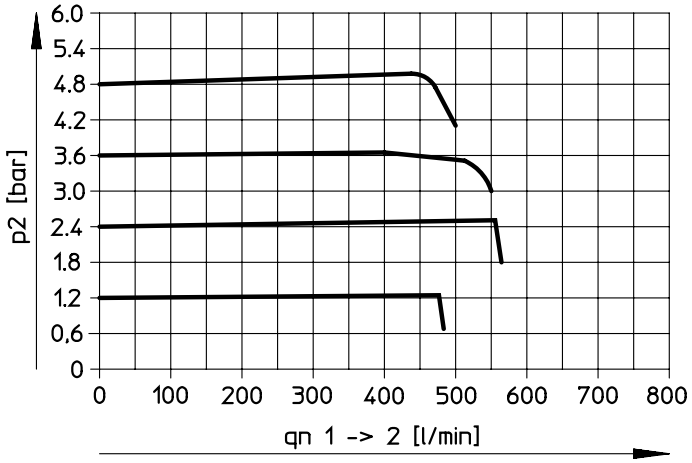
Materiali	
Material ohišja	gnetna aluminijeva zlitina
Material membrane	Nitrilni kavčuk
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS
Skladnost z LABS	VDMA24364-B2-L

Pretok qn kot funkcija izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/8, območje regulacije tlaka 0... 2 bar

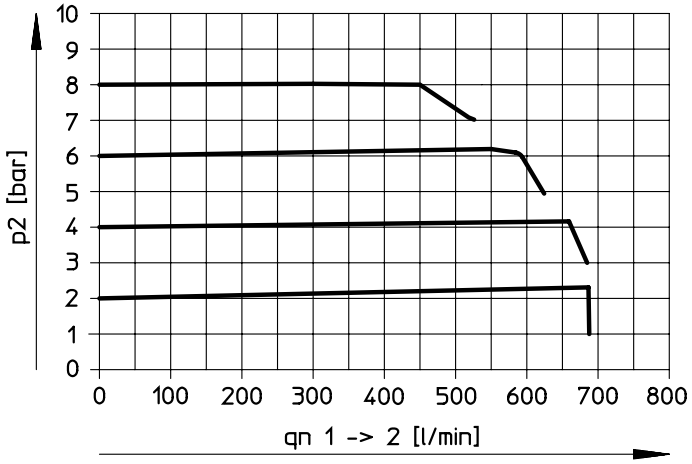


Podatkovni list

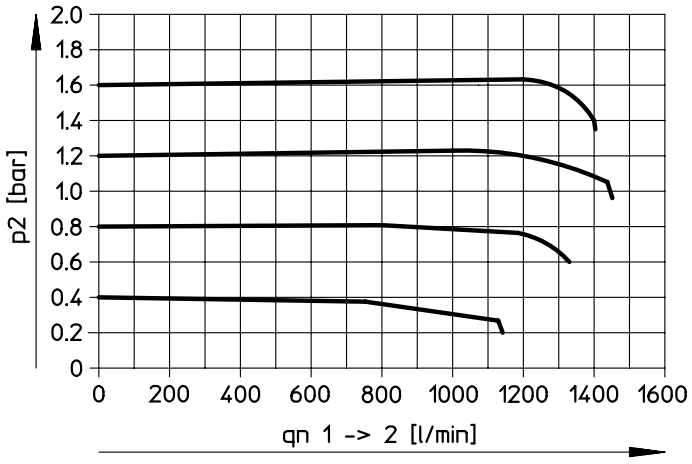
Pretok qn kot funkcija izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/8, območje regulacije tlaka 0... 6 bar



Pretok qn kot funkcija izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/8, območje regulacije tlaka 0... 10 bar

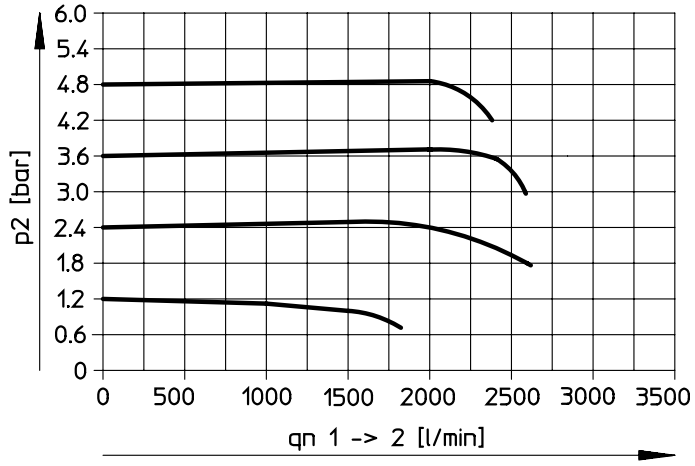


Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/4, območje regulacije tlaka 0... 2 bar

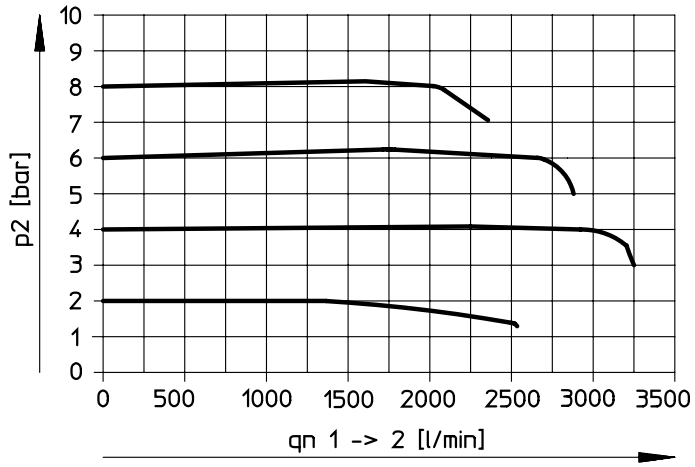


Podatkovni list

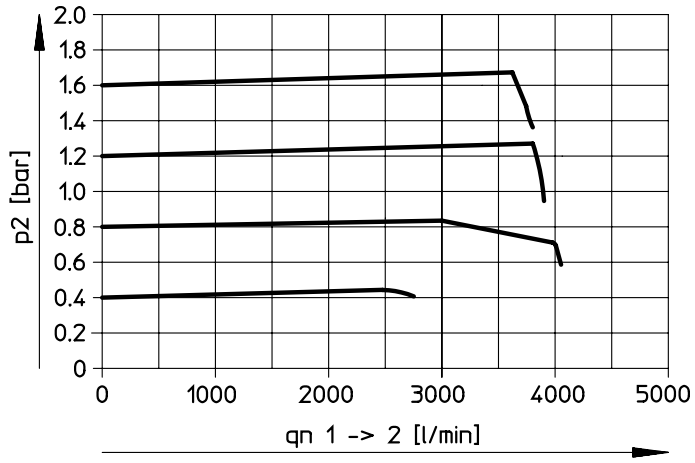
Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/4, območje regulacije tlaka 0... 6 bar



Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/4, območje regulacije tlaka 0... 10 bar

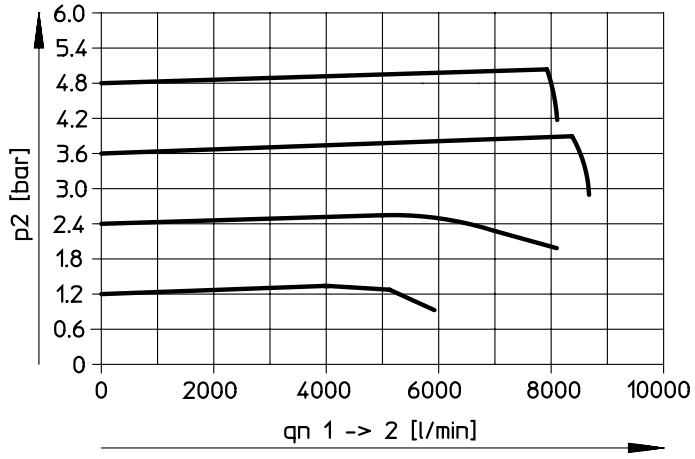


Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/2, območje regulacije tlaka 0... 2 bar

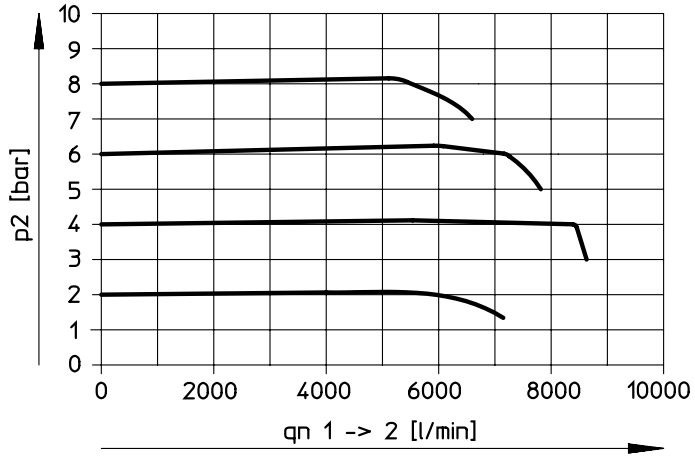


Podatkovni list

Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/2, območje regulacije tlaka 0... 6 bar



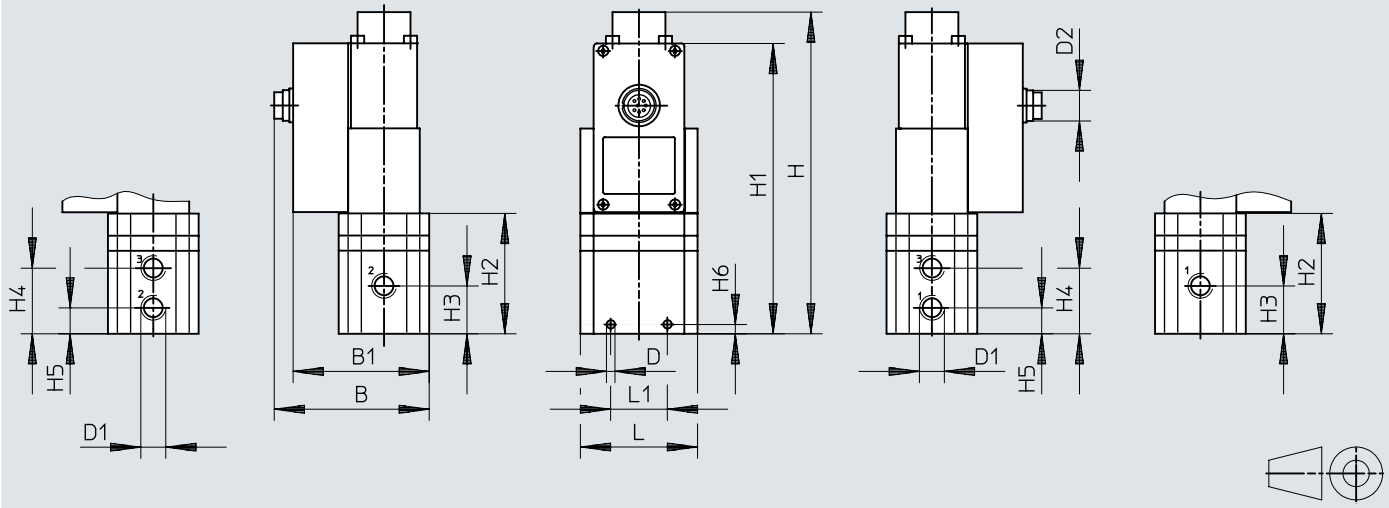
Pretok qn v odvisnosti od izhodnega tlaka p2, pnevmatski priključek G1/2, območje regulacije tlaka 0... 10 bar



Dimenzije

Dimenzije – Proporcionalni regulator tlaka MPPES-3-... Prenos podatkov CAD www.festo.com

MPPES-3-1/8-... MPPES-3-1/4-... MPPES-3-1/2-... MPPES-3-1/4-... MPPES-3-1/2-... MPPES-3-1/8-...



	D1	B	B1	D ø	D2	H	H1
MPPES-3-1/8	G1/8	77,1	67,1	4,4	M16x0,75	116,5	100
MPPES-3-1/4	G1/4	82,1	72,1	4,5	M16x0,75	170,2	153,7
MPPES-3-1/2	G1/2	96,1	86,1	7	M16x0,75	227,1	210,6

	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
MPPES-3-1/8	55	34	45	23	4	62	34
MPPES-3-1/4	63,7	25,3	34,8	13,8	5	62	30
MPPES-3-1/2	120,6	53	74	32	18	86	50

Informacije za naročanje

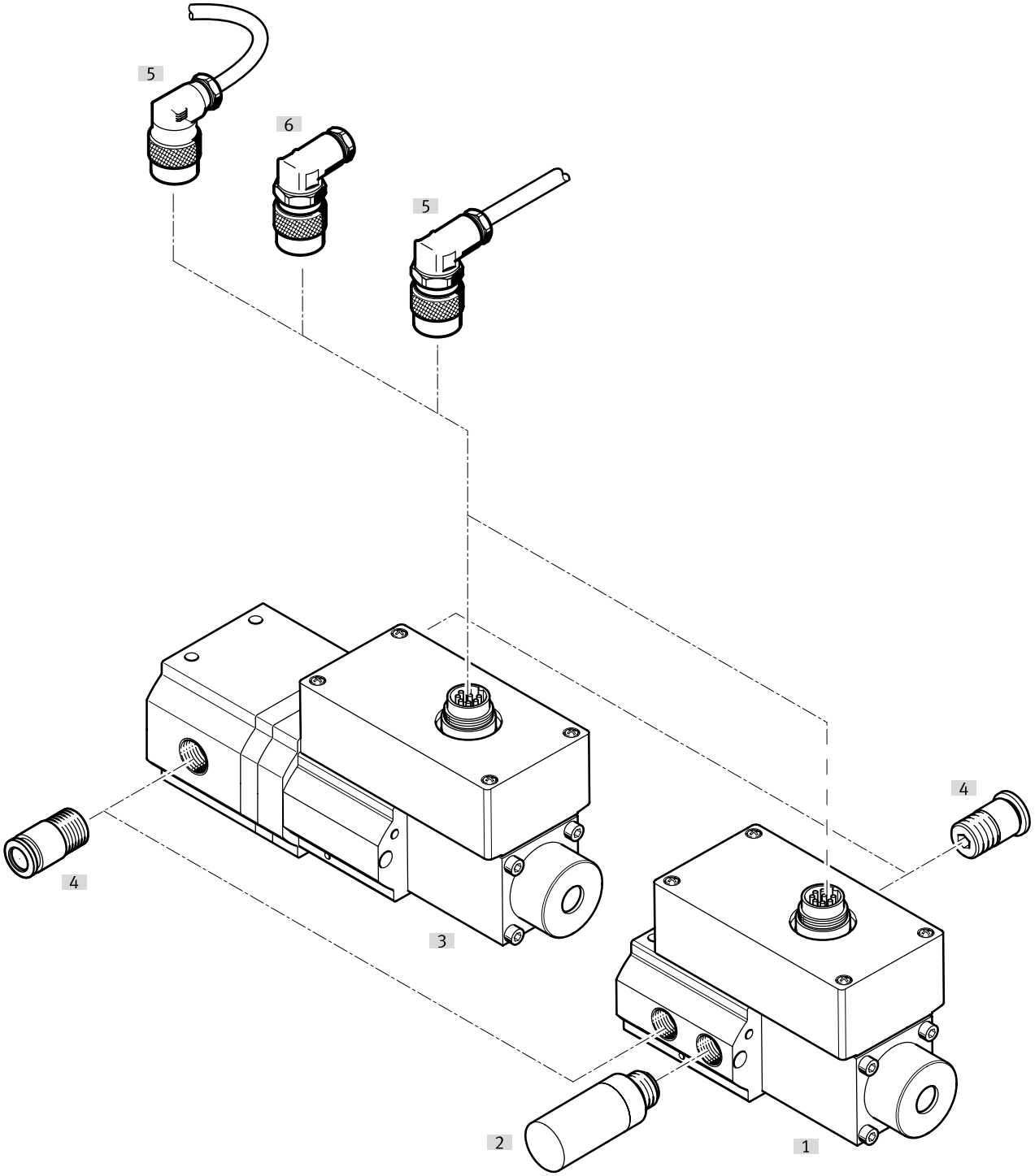
Osnovni tip					
Pnevmatični priključek 1	Želene/dejanske vrednosti	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Št. dela	Tip
G1/8	Tokovni tip 4–20 mA	0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187351**	**MPPES-3-1/8-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187353**	**MPPES-3-1/8-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187349**	**MPPES-3-1/8-10-420**
G1/4		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187336**	**MPPES-3-1/4-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187338**	**MPPES-3-1/4-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187334**	**MPPES-3-1/4-10-420**
G1/2		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187329**	**MPPES-3-1/2-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187331**	**MPPES-3-1/2-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187327**	**MPPES-3-1/2-10-420**

Posebna vrsta izravnave					
Pnevmatični priključek 1	Želene/dejanske vrednosti [1]	Območje regulacije tlaka	Območje regulacije tlaka	Št. dela	Tip
G1/8	Tokovni tip 4–20 mA	0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187762**	**MPPES-3-1/8-PU-PO-420**
G1/4				**187744**	**MPPES-3-1/4-PU-PO-420**
G1/2				**187735**	**MPPES-3-1/2-PU-PO-420**

1) Posebna vrsta kalibracije ponuja možnost dodelitve spodnjega tlaka PU nastavitveni vrednosti 0 V ali 4 mA in zgornjega tlaka PO nastavitveni vrednosti 10 V ali 20 mA.

Pregled perifernih naprav

Pregled perifernih naprav



Oprema			→ Stran/Internet
	Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Proporcionalni regulator tlaka MPPES, neposredno krmiljen	Neposredno krmiljeni	🔗 –
[2]	Glušniki	za vgradnjo v odzračevalne priključke	🔗 u
[3]	Proporcionalni regulator tlaka MPPES, posredno krmiljen	posredno krmiljenje	🔗 –
[4]	Vtično-navojni priključek	za priključitev cevi za stisnjen zrak	🔗 qs
[5]	Kabel z vtičnico	–	12
[6]	Kotna vtičnica	–	12

Oprema

Kabel z vtičnico



Električni priključek 1, vrsta priključka	Električni priključek 1, kabelski izhod	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 2, priključna tehnika	Električni priključek 2, število polov/žil	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
Doza	pod kotom	8	odprt konec	8	2,5 m	**161879**	**KMPPE-B-2,5**
					5 m	**161878**	**KMPPE-B-5**

Kotna vtičnica



Električni priključek	Št. dela	Tip
8-polni, Vtičnica, kotna, možnost lotanja	**161839**	**MPPE-3-B**