Dozirna glava VTOE



Značilnosti

Pregledno na enem mestu vtoe

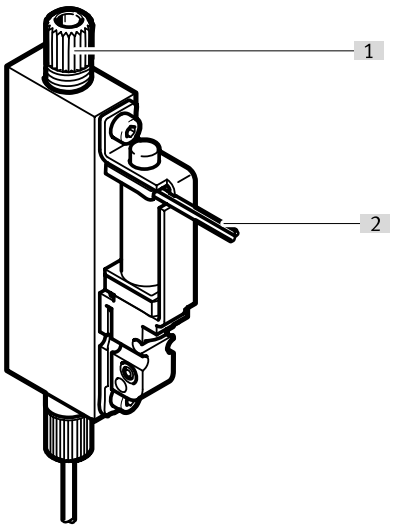
Dozirna glava VTOE je na voljo v dveh različnih izvedbah:
- S prosojno kanalsko ploščo iz polikarbonata (PC)
- S kanalsko ploščo iz poli-eter-eter-ketona (PEEK), odporno proti medijem
- Pri obeh različicah so standardno na voljo tri različne dozirne brizgalke s tremi različnimi notranjimi premeri.

Prednosti:
- Za vgradnjo pripravljena rešitev za doziranje prihrani stroške in čas.
- Kompaktna dimenzija rasterja: 9 mm
- Najvišja natančnost doziranja do mikrolitrov
- Idealno za brezkontaktno doziranje in brizganje tekočin
- Dozirni ventil z ločenim medijem za občutljive in agresivne tekočine
- Dobro izpiranje zaradi majhnega notranjega volumna

Področje uporabe:
- Dozirna glava VTOE je namenjena vgradnji v laboratorijsko opremo. Njena naloga je doziranje tekočin v okviru njenih tehničnih podatkov.
- Za vsako uporabo je treba preveriti kemijsko odpornost materialov dozirne glave, ki so v stiku z medijem. Potrditi je treba, v kolikšni meri je dozirna glava VTOE primerna za predvideno uporabo.
- Dozirna glava VTOE ni primerna za aspiriranje tekočin. Odobritev za neposreden stik z živili ali njihovimi sestavinami ni na voljo.
- V primeru negotovosti glede primernosti izdelka za predvideno uporabo se posvetujte z družbo Festo.

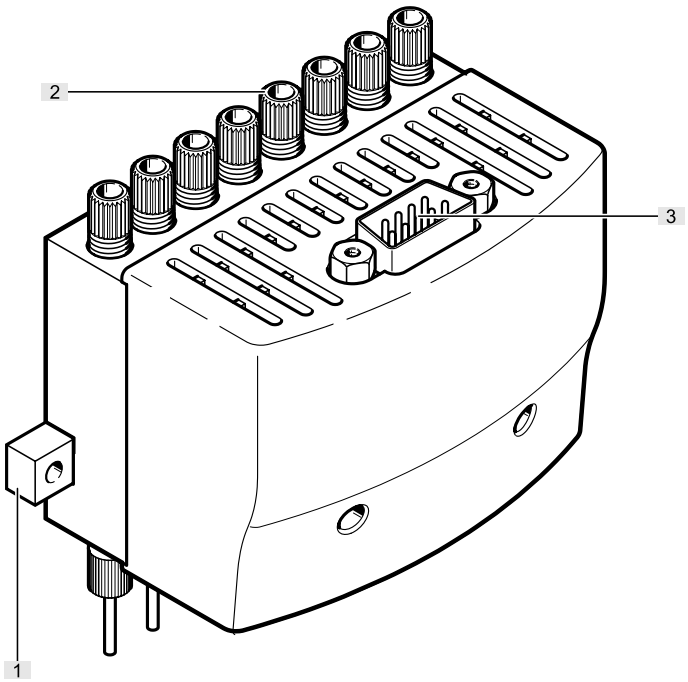
Ventilska mesta

[_] 1 ventilsko mesto



Zgradba VTOE-...-S: Enokanalna dozirna glava omogoča doziranje z najvišjo natančnostjo.
- [1] Priključek za fluid
- [2] Posamezni električni priključek

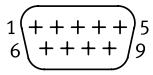
[8] 8 ventilskih mest



Zgradba VTOE-8-...-M: 8-kanalna dozirna glava omogoča zelo visok pretok ter doziranje različnih polnilnih količin in tekočin v sistemu, ki je optimalno prilagojen mikrotitrskim ploščam. Individualno krmiljenje ventilov omogoča medsebojno prilagoditev kanalov – za najvišo natančnost.
- [1] Pritrdilna letev
- [2] Priključki za fluid
- [3] Električni večpolni priključek

Značilnosti

Razporeditev nožic



Pin 1: Ventil 1
Pin 2: Ventil 2
Pin 3: Ventil 3
Pin 4: Ventil 4
Pin 5: Ventil 5
Pin 6: Ventil 6
Pin 7: Ventil 7
Pin 8: Ventil 8
Pin 9: GND

Razlaga kode

001	Serija	
VTOE	Dozirna glava VTOE	

002	Ventilska mesta	
8	8 ventilskih mest	
	1 ventilsko mesto	

003	Priključek izhoda	
D7	Šoba, dolžina 30 mm, nazivni premer 0,32 mm	
D8	Šoba, dolžina 30 mm, nazivni premer 0,6 mm	
D9	Šoba, dolžina 30 mm, nazivni premer 1,0 mm	

004	Priključek vhoda	
T3	Za gibko cev 3 mm	

005	Ventilska funkcija	
M22C	2/2-potni ventil, zaprt v mirovnem položaju	

006	Nazivni premer	
08	0,8 mm	

007	Membranski in tesnilni material	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Material ohišja	
P	PEEK	
S	PPS	

009	Material priključnega bloka	
P	PEEK	
PC	Polikarbonat	

010	Krmiljenje ventilov	
S	Enojni električni priključek s pletenicami, 0,15 m	
M	Multipol, električen	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki						
Ventilska mesta	1 ventilsko mesto			8 ventilskih mest		
Nazivni premer dozirne igle	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Ventilska funkcija	2/2 zaprt monostabilen					
Način vračanja	mehanska vzmet					
Napotek za uporabo	Glejte opombo glede uporabe (na voljo na portalu za podporo festo.com).					
Nazivni premer	0,8 mm					
Dolžina dozirne igle	30 mm					
Notranja prostornina	113 µl, ventil s tekočinskimi priključki					
Pretok vode pri največjem delovnem tlaku	370 µl/s	1.300 µl/s	2.000 µl/s	370 µl/s	1.300 µl/s	2.000 µl/s
Najmanjša prostornina doziranja	1 µl	3 µl	5 µl	1 µl	3 µl	5 µl
Napotek glede prostornine doziranja	odvisno od konfiguracije, okolja in uporabe					
Tipična natančnost doziranja	<1% CV für Volumina >5 µl <2.5% CV za prostornine med 1-5 µl					
Napotek glede natančnosti doziranja	odvisno od konfiguracije, okolja in uporabe					
Največja preklopna frekvenca	4 Hz					
Napotek glede preklopne frekvence	odvisno od temperature okolice in vgradnega stanja					
Čas vklopa	7 ms					
Čas izklopa	2 ms					
Napotek glede časa vklopa	odvisno od konfiguracije, okolja in uporabe					
Položaj vgradnje	poljubno					
Dimenzija rasterja	9 mm					
Način upravljanja	električno					
Način krmiljenja	neposredno					
Načelo tesnjenja	mehko					
Priključek za tekočino	UNF1/4-28			8 x UNF1/4-28		
Napotek glede priključka za tekočino	priložen fiting za gibke cevi z zunanjim premerom 3 mm					
Način pritrditve	z notranjim navojem in centrirno pušo			izbirno:, s prehodno izvrtino za vijak M3, z notranjim navojem in centrirno pušo		
Teža izdelka	18 g			220 g		

Električni priključek		
Ventilska mesta	1 ventilsko mesto	8 ventilskih mest
Električni priključek	2 žili, Kabel, odprt konec	9-polni, Vtič, Sub-D
Dolžina kabla	0,15	–
Konci žil	brez plašča	–
Nazivni prečni prerez vodnika	AWG28	–

Električni podatki, dozirna glava, 8-kanalna		
Ventilska mesta	1 ventilsko mesto	8 ventilskih mest
Nazivna delovna napetost DC	24 V	
Dovoljena nihanja napetosti	+/- 10%	
Poraba električne energije	1,8 W	
Napotek glede porabe energije	–	podatek na ventil
Trajanje vklopa	100% pri posamezni montaži 50% pri blokovni montaži (maks. čas vklopa 1 s)	50% (maks. čas vklopa 1 s)
Stopnja zaščite	IP30	
Napotek glede stopnje zaščite	v montiranem stanju	
Stopnja umazanosti	2	

Podatkovni list

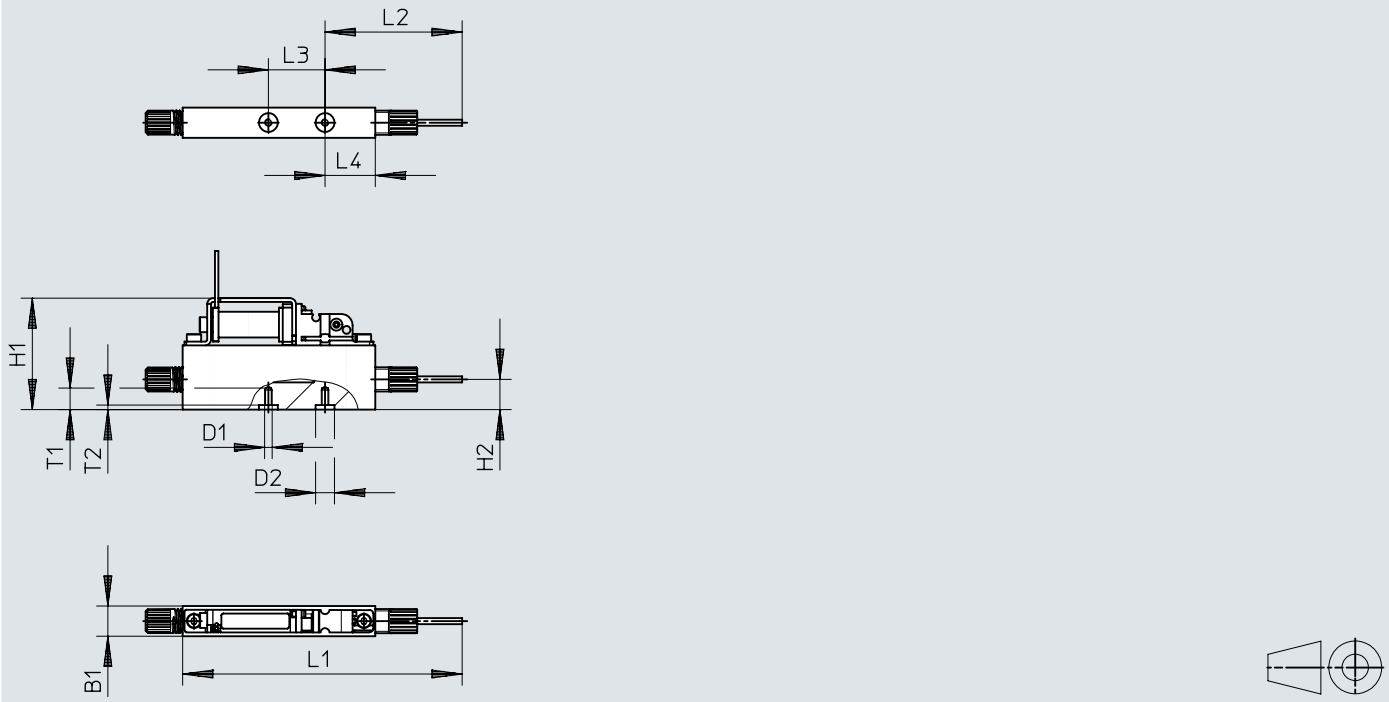
Obratovalni in okoljski pogoji		
Ventilska mesta	1 ventilsko mesto	8 ventilskih mest
Delovni tlak	0 ... 0,05 MPa	
Delovni tlak	0 ... 0,5 bar	
Delovni tlak	0 ... 7,25 psi	
Medij	Tekoči mediji	
Napotek glede medija	Upoštevajte obstojnost materialov, ki so v stiku z medijem.	
Temperatura okolice	5 ... 40°C	
Temperatura medija	5 ... 50°C	
Temperatura skladiščenja	–20 ... 70°C	
Relativna zračna vlažnost	0 - 95% brez kondenzacije	
Nazivna višina uporabe	<= 2000 m NHN	
Odpornost proti vibracijam	Preskus transportne uporabe s stopnjo resnosti 2 v skladu s FN 942017-4 in EN 60068-2-6	
Odpornost proti udarcem	preskus z udarci s stopnjo resnosti 2 v skladu z FN 942017-5 in EN 60068-2-27	
Razred korozijske odpornosti KBK[1)]	0 – brez korozijske obremenitve	

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

Materiali						
Ventilska mesta	1 ventilsko mesto			8 ventilskih mest		
Nazivni premer dozirne igle	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Materiali v stiku z medijem	ETFE FFPM FPM Makrolon® PEEK PPS visoko legirano nerjavno jeklo					
Številka materiala dozirne igle	1,4301					
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS					

Dimenzije

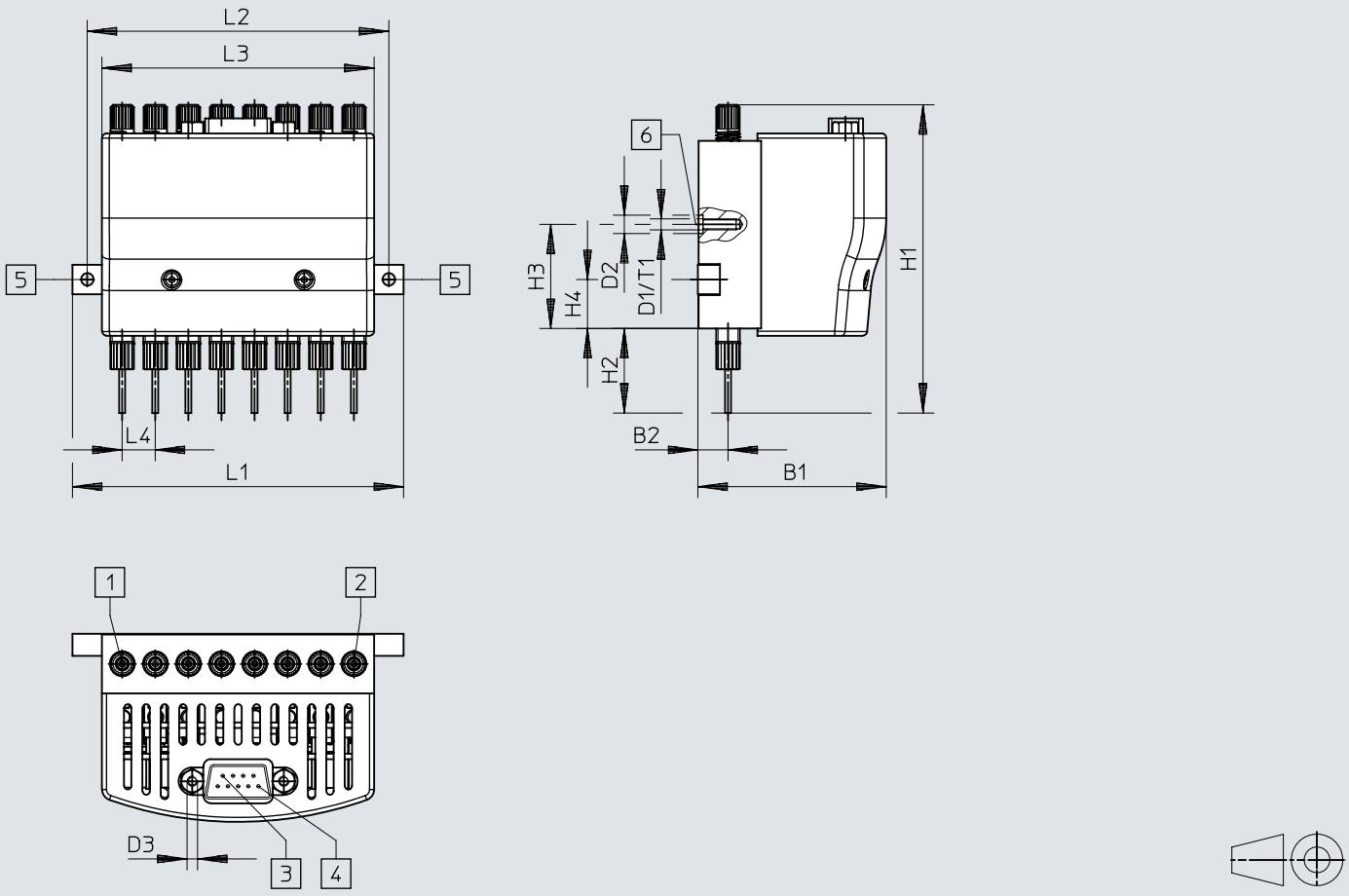
Dimenzije – VTOE-...-S Prenos podatkov CAD www.festo.com



	B1	D1	D2 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	T1	T2
VTOE-...-S	8,1	M2	5	30	8	74	36,3	15	13,3	5,2	1,2

Dimenzije

Dimenzije – VTOE-8-...-M Prenos podatkov CAD www.festo.com



[1] Kanal 1
[2] Kanal 8
[3] Nožica 9
[4] Nožica 1
[5] Odprtina za vijak M3
[6] opcijsko: montaža brez pritrdilne letve – navoj M3x min. 9

	B1	B2	D1 ø	D2 ø	D3 ø	H1 ±2	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	T1
VTOE-8-...-M	51,2	8,2	M3	5	UNC 4-40	84	23	28,3	13,3	90	82	74	9	10,2

Informacije za naročanje

Dozirna glava, 8-kanalna



Ventilska funkcija	Nazivni premer dozirne igle	Št. dela	Tip
2/2 zaprt monostabilen	0,32 mm	**8063634**	**VTOE-8-D7-T3-M22C-08-V-S-PC-M**
		8063637	**VTOE-8-D7-T3-M22C-08-F-P-P-M**
	0,6 mm	**8063638**	**VTOE-8-D8-T3-M22C-08-F-P-P-M**
		8063635	**VTOE-8-D8-T3-M22C-08-V-S-PC-M**
	1 mm	**8063639**	**VTOE-8-D9-T3-M22C-08-F-P-P-M**
		8063636	**VTOE-8-D9-T3-M22C-08-V-S-PC-M**

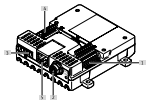
Dozirna glava, individualni priključek



Ventilska funkcija	Nazivni premer dozirne igle	Št. dela	Tip
2/2 zaprt monostabilen	0,32 mm	**8063369**	**VTOE-D7-T3-M22C-08-V-S-PC-S**
		8063372	**VTOE-D7-T3-M22C-08-F-P-P-S**
	0,6 mm	**8063373**	**VTOE-D8-T3-M22C-08-F-P-P-S**
		8063370	**VTOE-D8-T3-M22C-08-V-S-PC-S**
	1 mm	**8063374**	**VTOE-D9-T3-M22C-08-F-P-P-S**
		8063371	**VTOE-D9-T3-M22C-08-V-S-PC-S**

Oprema

Krmilni modul ventilov, za do 8 magnetnih ventilov



Največje število izhodov	Št. dela	Tip
8	**8088772**	**VAEM-V-S8EPRS2**

Proporcionalni regulator tlaka



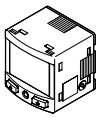
Želena vrednost	Izhodni tlak 2	Izhodni tlak 2	Št. dela	Tip
4–20 mA	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046302**	**VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046304**	**VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1**
0 - 10 V	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046301**	**VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046303**	**VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1**

Precizni regulator tlaka, za uravnavanje delovnega tlaka



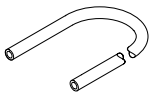
Območje regulacije tlaka	Št. dela	Tip
0,05 ... 0.7 bar	**159500**	**LRP-1/4-0,7**

Tlačni senzor, za nadzor stisnjenega zraka in nekorozivnih plinov



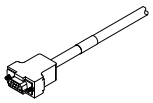
Način prikazovanja	Št. dela	Tip
Osvetljen LCD	**8035542**	**SPAN-B2R-Q4-PNLK-PNVBA-L1**

Cev iz umetne mase



Barva	Material gibke cevi	Zunanji Ø	Temperatura okolice	Št. dela	Tip
naravno	TPE-U (PU)	3 mm	–35 ... 60 °C	**197375**	**PUN-H-3X0,5-NT**

Povezovalni kabel



Električni priključek 1, vrsta priključka	Električni priključek 1, priključna tehnika	Električni priključek 1, število polov/žil	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
Doza	Sub-D	9	5 m	**531185**	**KMP6-09P-8-5**
			10 m	**531186**	**KMP6-09P-8-10**

Oprema

Adapterska plošča, za montažo dozirnega in krmilnega sprednjega modula VTOE na električni drsnik EGSC-32



Konstruktivna zgradba	Št. dela	Tip
Montažni set	**8140774**	**EHAM-MA-E19-25-C11**