Adagolófej VTOE



Jellemzők

Áttekintés Hivatkozás vtoe

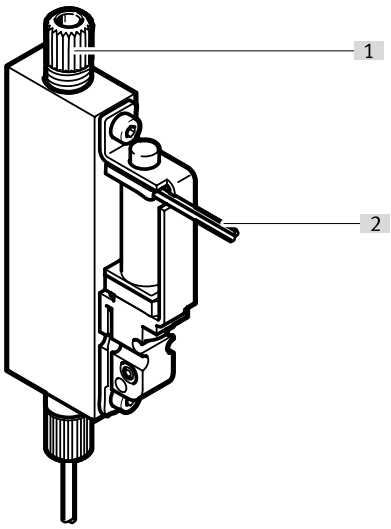
A VTOE adagolófej két különböző változatban kapható:
- Átlátszó polikarbonát (PC) csatornalappal
- Poliéter-éter-ketonból (PEEK) készült közegálló csatornalappal
- Alapfelszereltségként mindkét változat három-három különböző adagolófecskendőt kínál, három különböző belső átmérővel.

Előnyök:
- A telepítésre-kész oldatadagoló révén időt és pénzt takaríthat meg
- Kompakt, 9 mm-es raszterméret
- Maximális adagolási pontosság egészen a mikroliteres tartományig
- Ideális folyadékok érintkezésmentes adagolására és szállítására
- Közegelválasztott adagolószelep érzékeny és agresszív folyadékokhoz
- Jó öblíthetőség a kis belső térfogatnak köszönhetően

Alkalmazási terület:
- A VTOE adagolófej a laborkészülékekbe történő beépítésre szolgál. Feladata a folyadékadagolás a műszaki adatoknak megfelelően.
- Az adagolófej közeggel érintkező anyagainak vegyi anyagokkal szembeni ellenálló képességét minden alkalmazásnál ellenőrizni kell. Meg kell vizsgálni, hogy a VTOE adagolófej mennyire alkalmas a tervezett alkalmazáshoz.
- A VTOE adagolófej nem alkalmas folyadékok felszívására. Az élelmiszerekkel vagy azok összetevőivel való közvetlen érintkezés nem engedélyezett.
- Ha nem biztos abban, hogy a termék alkalmas-e a tervezett felhasználásra, forduljon a Festo-hoz tanácsért.

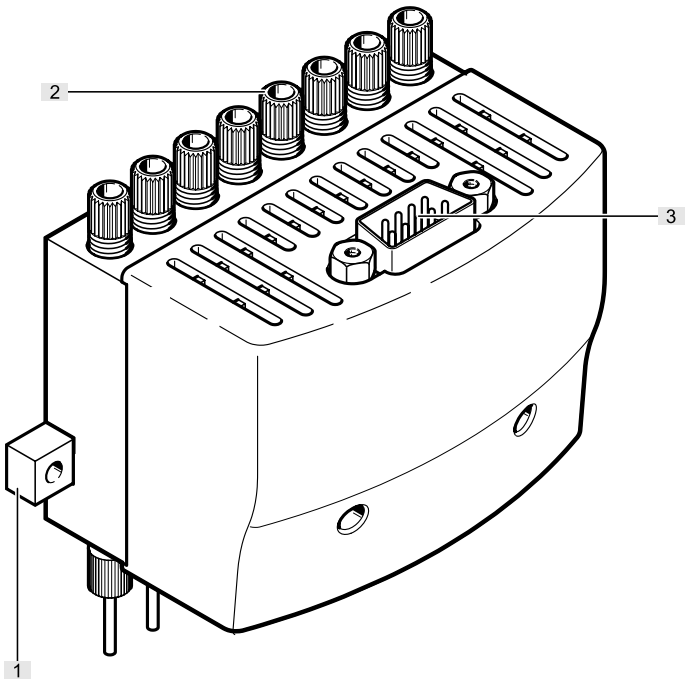
Szelep pozíciók

[_] 1 szelephely



VTOE-...-S szerkezet: Az egycsatornás adagolófej rendkívül pontos adagolást tesz lehetővé.
- [1] Folyadékcsatlakozó
- [2] Egyedi elektromos csatlakozás

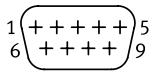
[8] 8 szelephely



VTOE-8-...-M konstrukció: a 8 csatornás adagolófej nagyon nagy áteresztőképességet biztosít, valamint különböző töltési mennyiségek és folyadékok adagolását teszi lehetővé a mikrotiterlemezekhez optimálisan igazított rendszerben. A szelepek egyedi vezérlése lehetővé teszi a csatornák összehangolását a maximális pontosság érdekében.
- [1] Felfogó léc
- [2] Folyadékcsatlakozások
- [3] Elektromos többpólusú csatlakozó

Jellemzők

Érintkezőkiosztás



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

Típuskód

001	Sorozat	
VTOE	VTOE adagolófej	

002	Szelep pozíciók	
8	8 szelephely	
	1 szelephely	

003	Kimeneti csatlakozó	
D7	Fúvóka, 30 mm hosszú, 0,32 mm névleges átmérő	
D8	Fúvóka, hossza 30 mm, névleges átmérője 0,6 mm	
D9	Fúvóka, 30 mm hosszú, 1,0 mm névleges átmérő	

004	Bemeneti csatlakozó	
T3	3 mm-es tömlőhöz	

005	Szelepfunkció	
M22C	2/2 utas szelep, alaphelyzetben zárva	

006	Névleges szélesség	
08	0,8 mm	

007	Membrán- és tömítőanyag	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Ház alapanyaga	
P	PEEK	
S	PPS	

009	Csatlakozó tömb anyaga	
P	PEEK	
PC	Polikarbonát	

010	Szelepvezérlés	
S	Egyedi elektromos csatlakozás 0,15 m-es huzalokkal	
M	Többpólusú elektromos	

Adatlap

Általános műszaki adatok, adagolófej, 8 csatornás						
Szelep pozíciók	8 szelephely			1 szelephely		
Az adagolótű névleges szélessége	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Szelepfunkció	2/2 zárt monostabil					
Visszaállítás módja	mechanikus rugó					
Használati útmutató	Lásd az alkalmazás jegyzeteit (elérhető a festo.com támogatási portálon)					
Névleges szélesség	0,8 mm					
Az adagolótű hossza	30 mm					
Belső térfogat	113 µl-es szelep folyadékcsatlakozásokkal					
Vízáramlás max. üzemi nyomáson	370 µl/s	1 300 µl/s	2 000 µl/s	370 µl/s	1 300 µl/s	2 000 µl/s
Min. adagolási térfogat	1 µl	3 µl	5 µl	1 µl	3 µl	5 µl
Megjegyzés az adagolási mennyiségre vonatkozóan	Konfigurációtól, környezettől és alkalmazástól függően					
Tipikus adagolási pontosság	<1% CV für Volumina >5 µl <2,5% CV az 1-5 µl közötti térfogatoknál					
Pontos adagolásra vonatkozó megjegyzések	Konfigurációtól, környezettől és alkalmazástól függően					
Max. kapcsolási frekvencia	4 Hz					
Kapcsolási frekvenciával kapcsolatos megjegyzések	a környezeti hőmérséklettől és a telepítési állapottól függően					
Bekapcsolási idő	7 ms					
Kikapcsolási idő	2 ms					
Megjegyzés a bekapcsolási idővel kapcsolatban	Konfigurációtól, környezettől és alkalmazástól függően					
Beépítési helyzet	tetszés szerint					
Rasztermeret	9 mm					
Működtetés módja	elektromos					
Vezérlés módja	közvetlenül					
Tömítés elve	lágy					
Folyadék csatlakozás	8x UNF1/4-28			UNF1/4-28		
Fluid-csatlakozóra vonatkozó megjegyzések	Szerelvény 3 mm-es külső átmérőjű tömlőkhöz					
Rögzítés módja	választhatóan:, átmenő furattal az M3 csavarhoz, belső menettel és központosító hüvellyel			belső menettel és központosító hüvellyel		
Terméksúly	220 g			18 g		

Elektromos csatlakozó, adagolófej, 8 csatornás		
Szelep pozíciók	8 szelephely	1 szelephely
Elektromos csatlakozó	9 tűs, Dugasz, Sub-D	2 vezetékes, Kábel, nyitott vég
Kábelhossz	–	0,15
Vezetékvégek	–	lecsupaszított
Névleges vezeték-keresztmetszet	–	AWG28

Elektromos adatok, adagolófej, 8-csatornás		
Szelep pozíciók	8 szelephely	1 szelephely
DC névleges üzemi feszültség	24 V	
Megengedett feszültségingadozások	+/- 10%	
Elektromos energiafogyasztás	1,8 W	
Megjegyzés az energiafogyasztásról	Specifikáció szelepenként	–
Bekapcsolási időtartam	50% (max. bekapcsolási idő 1 s)	100%-ban egyedi összeszerelésre 50%, tömbös rögzítéshez (max. bekapcsolási idő 1 s)
Védettség	IP30	
Megjegyzés a védettségről	szerelt állapotban	
Szennyezettségi fok	2	

Adatlap

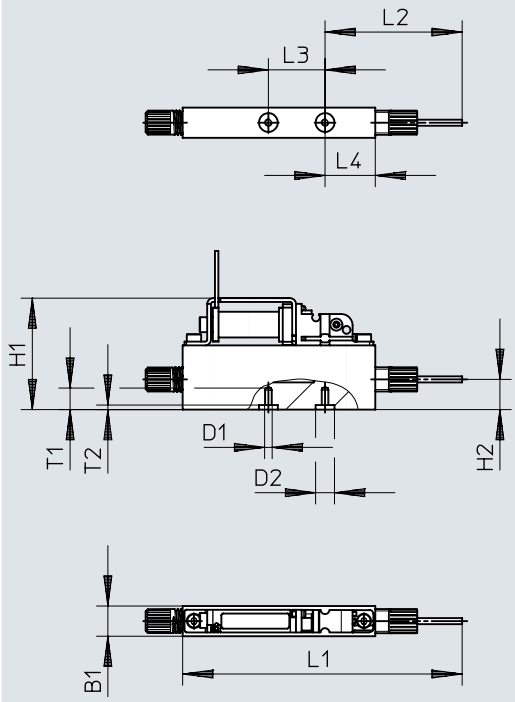
Üzemeltetési és környezeti feltételek		
Szelep pozíciók	8 szelephely	1 szelephely
Üzemi nyomás	0 ... 0,05 MPa	
Üzemi nyomás	0 ... 0,5 bar	
Üzemi nyomás	0 ... 7,25 psi	
Közeg	Folyékony közeg	
Közeggel kapcsolatos megjegyzések	Vegye figyelembe a közeggel érintkező alapanyagok ellenálló képességét	
Környezeti hőmérséklet	5 ... 40°C	
Közeghőmérséklet	5 ... 50°C	
Csapágyhőmérséklet	-20 ... 70°C	
Relatív páratartalom	0 - 95% nem kondenzáló	
Névleges használati magasság	<= 2000 m NHN	
Rezgésállóság	Szállítási vizsgálat 2. fokozatban FN942017-4 és EN 60068-2-6 szerint	
Ütésállóság	Ütésvizsgálat 2. fokozatban FN 942017-5 és EN 60068-2-27 szerint	
KBK korrózióállósági osztály[1)]	0 - nincs korróziós igénybevétel	

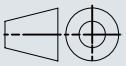
1) 0. KBK korrózióállósági osztály az FN 940070 Festo szabvány szerint
Nincs korróziós igénybevétel. Olyan kisméretű, vizuálisan nem releváns szabványos alkatrészekre vonatkozik (pl. menetes csapok, Seeger-gyűrűk, szorító hüvelyek stb.), amelyek a piacon általában csak foszfátozott kivitelben vagy fekete oxid bevonattal (adott esetben olajozottan) kaphatók, valamint golyóscsapágyakra (a KBK3 alatti alkatrészek esetében) és siklócsapágyakra.

Alapanyagok, adagolófej, 8 csatornás						
Szelep pozíciók	8 szelephely			1 szelephely		
Az adagolótű névleges szélessége	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
közeggel érintkező anyagok	ETFE FFPM FPM Makrolon® PEEK PPS erősen ötvözött acél, rozsdamentes					
Adagolótű anyagszáma	1,4301					
Alapanyaggal kapcsolatos megjegyzések	RoHS-kompatibilis					

Méretek

Méretek – VTOE-...-S CAD-fájlok letöltése www.festo.com

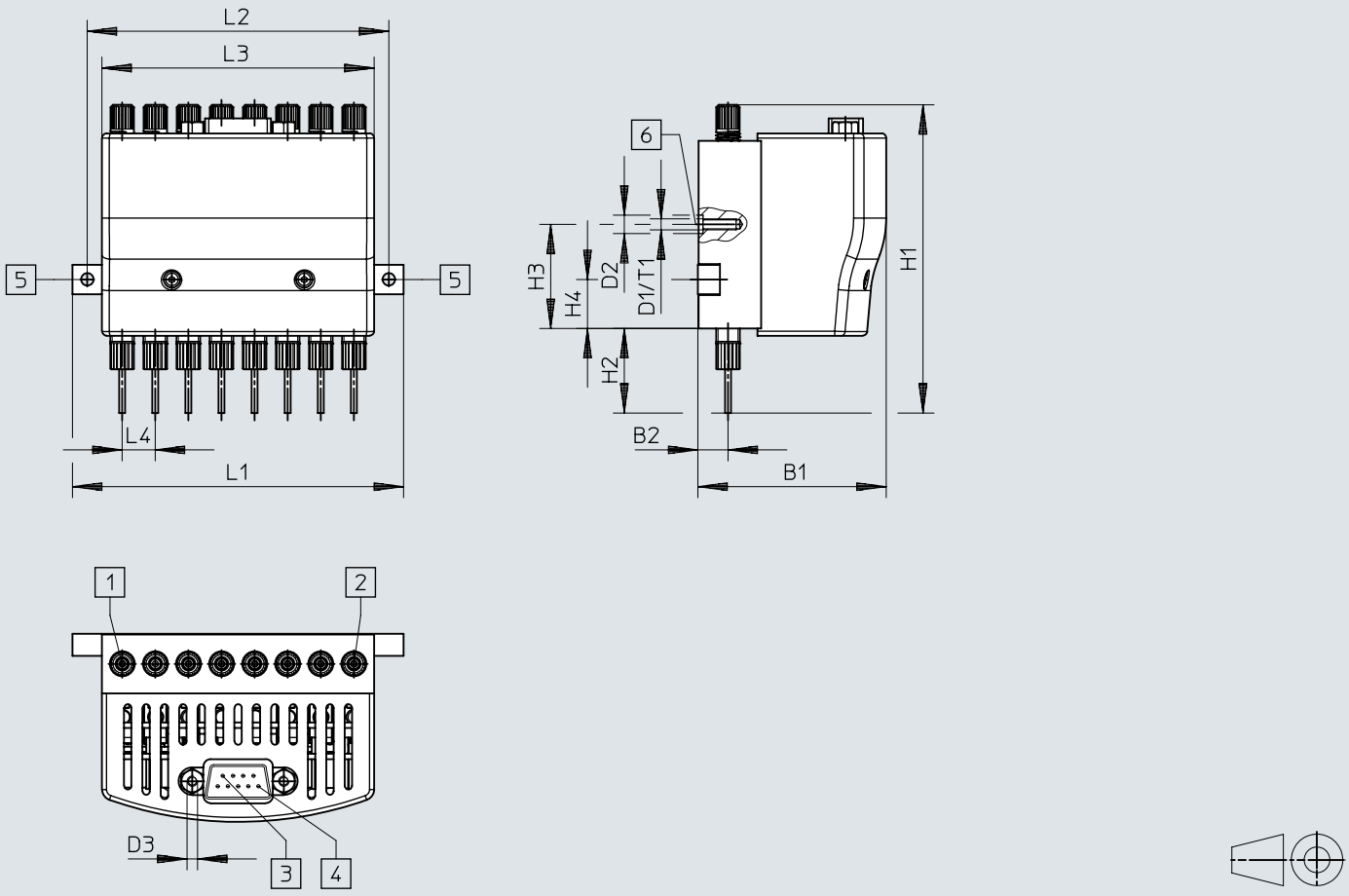




	B1	D1	D2 ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	T1	T2
VTOE-...-S	8,1	M2	5	30	8	74	36,3	15	13,3	5,2	1,2

Méretek

Méretek – VTOE-8-...-M CAD-fájlok letöltése www.festo.com



[1] 1. csatorna
[2] 8. csatorna
[3] 9 tű
[4] 1 tű
[5] M3 csavar furat
[6] opcionális: felfogó léc nélküli rögzítés – M3x min. 9 mm menet

	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

Rendelési adatok

Adagolófej, 8 csatornás



Szelepfunkció	Az adagolótű névleges szélessége	Cikksz.	Típus
2/2 zárt monostabil	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**

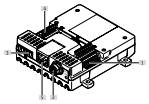
Adagolófej, egyedi csatlakozás



Szelepfunkció	Az adagolótű névleges szélessége	Cikksz.	Típus
2/2 zárt monostabil	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**

Tartozék

Szelepvezérlő modul, legfeljebb 8 mágnesszelephez



A kimenetek maximális száma	Cikksz.	Típus
8	**8088772**	**VAEM-V-S8EPRS2**

Proporcionális nyomásszabályozó szelep



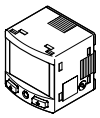
Alapérték	2 kimeneti nyomás	2 kimeneti nyomás	Cikksz.	Típus
4–20 mA	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046302**	**VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046304**	**VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1**
0 - 10 V	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046301**	**VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046303**	**VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1**

Precíziós nyomásszabályozó szelep, az üzemi nyomás szabályozására



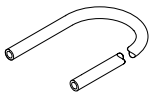
Nyomásszabályozó-tartomány	Cikksz.	Típus
0,05 ... 0.7 bar	**159500**	**LRP-1/4-0,7**

Nyomásérzékelő, sűrített levegő és nem korrozív gázok figyelésére



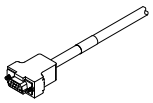
Kijelzőtípus	Cikksz.	Típus
Világító LCD	**8035542**	**SPAN-B2R-Q4-PNLK-PNVBA-L1**

Műanyag tömlő



Szín	Tömlő alapanyaga	Külső Ø	Környezeti hőmérséklet	Cikksz.	Típus
természetes	TPE-U(PU)	3 mm	-35 ... 60 °C	**197375**	**PUN-H-3X0,5-NT**

Csatlakozó vezeték



1. elektromos csatlakozó, csatlakozási mód	1. elektromos csatlakozó, csatlakozástechnika	1. elektromos csatlakozó, pólusok/erek száma	Kábelhossz	Cikksz.	Típus
Aljzat	Sub-D	9	5 m	**531185**	**KMP6-09P-8-5**
			10 m	**531186**	**KMP6-09P-8-10**

Tartozék

Adapterlap a VTOE elülső adagoló- és vezérlőmodulnak az EGSC-32 elektromos szánra történő felszereléséhez



Szerkezeti felépítés	Cikksz.	Típus
Szerelőkészlet	**8140774**	**EHAM-MA-E19-25-C11**