Tête de dosage VTOE



Caractéristiques

En bref Liens vtoe

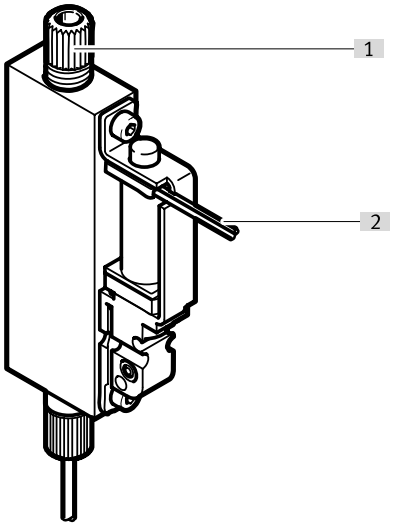
La tête de dosage VTOE existe en deux variantes différentes :
- Avec plaque de distribution transparente en polycarbonate (PC)
- Avec plaque de distribution en polyétheréthercétone (PEEK) résistante aux fluides
- Les deux variantes proposent chacune en standard trois seringues de dosage différentes avec trois diamètres intérieurs différents.

Avantages :
- Solution de dosage prête au montage pour économies de temps et d'argent
- Dimension modulaire compacte 9 mm
- Grande précision de dosage jusqu'au microlitre
- Idéal pour le dosage sans contact et la projection de liquides
- Doseur séparé pour liquides sensibles et agressifs
- Facilité de rinçage grâce aux petits volumes internes

Domaine d'application :
- La tête de dosage VTOE est destinée à être montée dans des appareils de laboratoire. Sa fonction est de doser des liquides dans le cadre de ses caractéristiques techniques.
- La résistance chimique des matériaux de la tête de dosage en contact avec le produit doit être vérifiée pour chaque application. Il convient de valider dans quelle mesure la tête de dosage VTOE est adaptée à l'application envisagée.
- La tête de dosage VTOE n'est pas adaptée à l'aspiration de liquides. Elle n'est pas autorisée pour le contact direct avec les aliments ou leurs ingrédients.
- En cas de doute sur l'adéquation du produit à l'utilisation prévue, faites appel aux conseils de Festo.

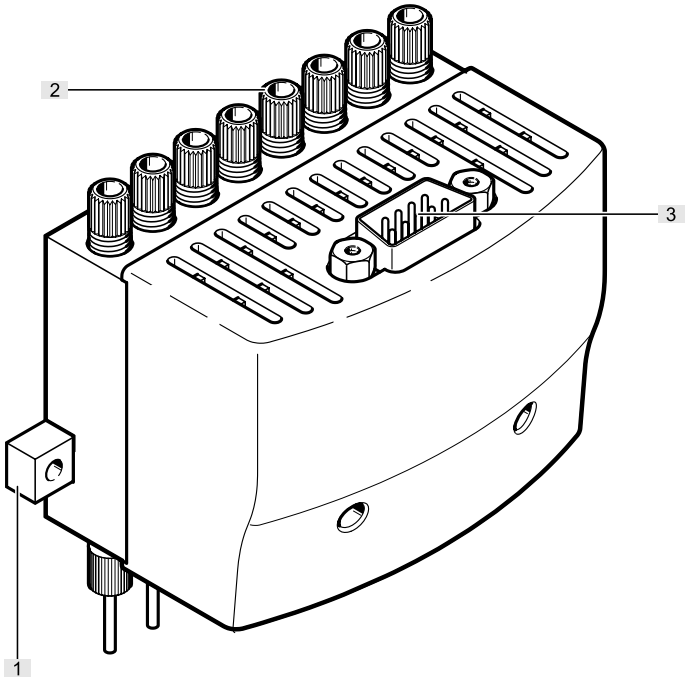
Emplacements de distributeur

[_] 1 emplacement de distributeur



Structure VTOE-...-S : La tête de dosage monocanal permet un dosage d'une précision maximale.
- [1] Raccordement de fluide
- [2] Raccordement électrique individuel

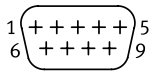
[8] 8 emplacements de distributeurs



Structure VTOE-8-...-M : la tête de dosage à 8 canaux permet un débit très élevé et le dosage de différents volumes et liquides dans un système parfaitement adapté aux plaques de microtitrage. La commande individuelle des distributeurs permet de coordonner les canaux entre eux, pour une précision maximale.
- [1] Barrette de fixation
- [2] Raccords de fluide
- [3] Raccordement électrique multipolaire

Caractéristiques

Affectation des broches



Broche 1 : Distributeur 1
Broche 2 : Distributeur 2
Broche 3 : Distributeur 3
Broche 4 : Distributeur 4
Broche 5 : Distributeur 5
Broche 6 : Distributeur 6
Broche 7 : Distributeur 7
Broche 8 : Distributeur 8
Broche 9 : GND

Codes de type

001	Série	
VTOE	Tête de dosage	

002	Emplacements de distributeur	
8	8 emplacements de distributeurs	
	1 emplacement de distributeur	

003	Raccord de sortie	
D7	Tuyère, longueur 30 mm, diamètre nominal 0,32 mm	
D8	Tuyère, longueur 30 mm, diamètre nominal 0,6 mm	
D9	Tuyère, longueur 30 mm, diamètre nominal 1,0 mm	

004	Raccordement à l'entrée	
T3	Pour tuyau 3 mm	

005	Fonction de distributeur	
M22C	Distributeur 2/2, normalement fermé	

006	Diamètre nominal (distributeurs)	
08	0,8 mm	

007	Matériaux de la membrane et des joints	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Matériau du boîtier	
P	PEEK	
S	PPS	

009	Matériaux, bloc de raccordement	
P	PEEK	
PC	Polycarbonate	

010	Commande de distributeur	
S	Raccord individuel électrique avec torons 0,15 m	
M	Multipôle électrique	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales, tête de dosage, 8 canaux						
Emplacements de distributeur	1 emplacement de distributeur			8 emplacements de distributeurs		
Diamètre nominal d'aiguille de dosage	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
Fonction de distributeur	2/2 monostable fermé					
Type de rappel	Ressort mécanique					
Conseils d'utilisation	Voir la note d'application (disponible sur le portail Support et Téléchargements festo.com)					
Diamètre nominal	0,8 mm					
Longueur aiguille de dosage	30 mm					
Volume interne	Distributeur 113 µl avec raccords de fluide					
Débit d'eau à la pression de service max.	370 µl/s	1 300 µl/s	2 000 µl/s	370 µl/s	1 300 µl/s	2 000 µl/s
Volume de dosage min.	1 µl	3 µl	5 µl	1 µl	3 µl	5 µl
Remarque concernant le volume de dosage	En fonction de la configuration, de l'environnement et de l'application					
Précision de dosage typique	<1% CV für Volumina >5 µl <2,5 % CV pour volumes entre 1-5 µl					
Note sur la précision de dosage	En fonction de la configuration, de l'environnement et de l'application					
Fréquence de commutation max.	4 Hz					
Note sur la fréquence de commutation	selon la température ambiante et l'état de montage					
Temps de commutation activé	7 ms					
Temps de commutation désactivé	2 ms					
Note concernant le temps de commutation activé	En fonction de la configuration, de l'environnement et de l'application					
Position de montage	indifférente					
Dimension modulaire	9 mm					
Mode d'actionnement	Électrique					
Mode de pilotage	directe					
Principe d'étanchéité	Souple					
Raccordement fluidique	UNF1/4-28			8x UNF1/4-28		
Remarque concernant le raccordement fluidique	Raccord pour tuyaux de 3 mm de diamètre extérieur fourni					
Mode de fixation	Avec taraudage et douille de centrage			Au choix :, Avec trou débouchant pour vis M3, Avec taraudage et douille de centrage		
Poids du produit	18 g			220 g		

Raccordement électrique, tête de dosage, 8 canaux		
Emplacements de distributeur	1 emplacement de distributeur	8 emplacements de distributeurs
Raccord électrique	2 fils, Câble, Câble nu	9 pôles, Connecteur mâle, Sub-D
Longueur de câble	0,15	–
Extrémités de fils	Dénudé	–
Section nominale du fil	AWG28	–

Caractéristiques électriques, tête de dosage, 8 canaux		
Emplacements de distributeur	1 emplacement de distributeur	8 emplacements de distributeurs
Tension de service nominale CC	24 V	
Fluctuations de tension admissibles	+/- 10%	
Puissance absorbée électrique	1,8 W	
Note relative à la puissance absorbée	–	Indication par distributeur
Facteur de marche	100 % en cas de montage individuel 50% dans le cas du montage en bloc (durée d'enclenchement max. 1 s)	50 % (durée d'enclenchement max. 1 s)
Degré de protection	IP30	
Note sur le degré de protection	À l'état monté	
Degré d'encrassement	2	

Fiche technique

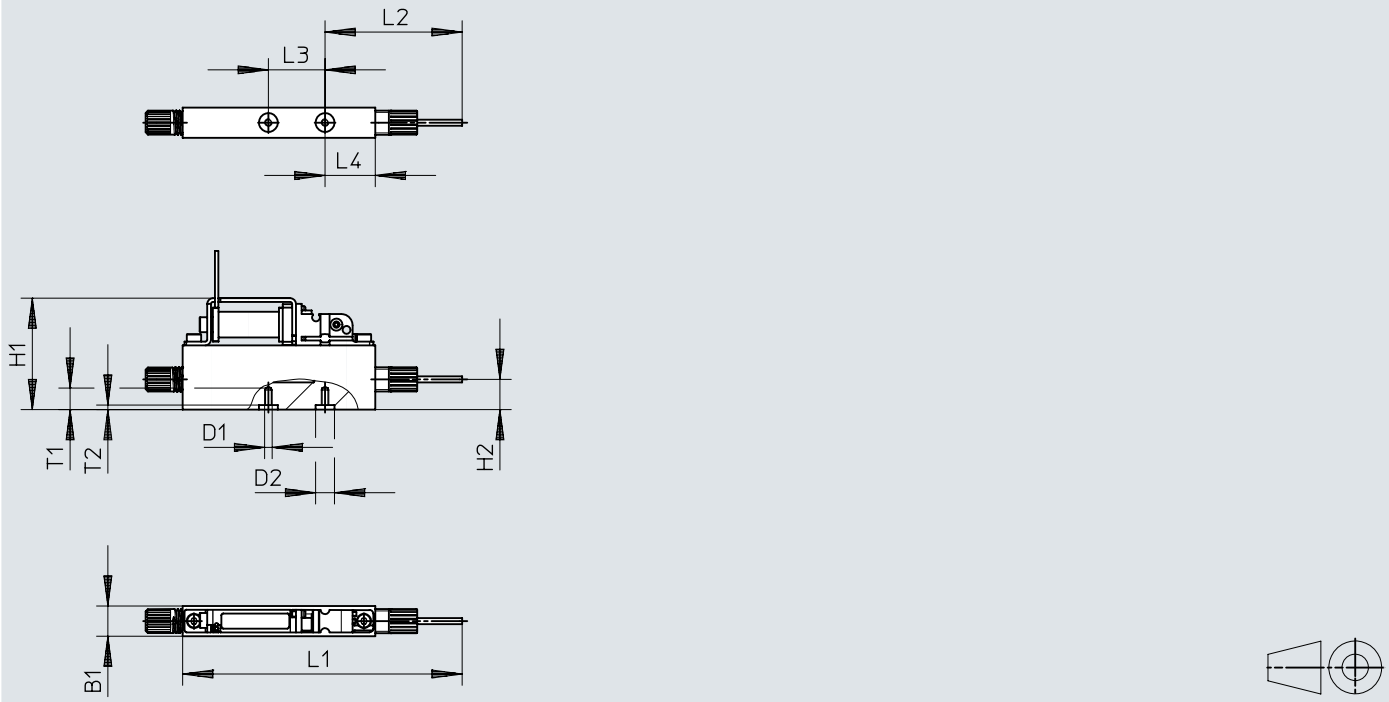
Conditions de service et d'environnement		
Emplacements de distributeur	1 emplacement de distributeur	8 emplacements de distributeurs
Pression de service	0 ... 0,05 MPa	
Pression de service	0 ... 0,5 bar	
Pression de service	0 ... 7,25 psi	
Fluide	Fluides liquides	
Note concernant le fluide	Tenir compte de la résistance des matériaux en contact avec les fluides	
Température ambiante	5 ... 40°C	
Température du fluide	5 ... 50°C	
Température de stockage	-20 ... 70°C	
Humidité relative de l'air	0 - 95% sans condensation	
Altitude de fonctionnement nominale	<= 2 000 m NHN	
Résistance aux vibrations	Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6	
Résistance aux chocs	Essai de choc avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-5 et EN 60068-2-27	
Classe de protection anticorrosion CRC[1)]	0 - Aucun effet de corrosion	

1) Classe de résistance à la corrosion CRC 0 selon la norme Festo FN 940070
Aucune résistance à la corrosion. S'applique aux petites pièces standard, non visuellement pertinentes, telles que vis sans tête, circlips, douilles de serrage, etc., qui ne sont généralement proposées à la vente qu'avec une finition phosphatée ou brunie (éventuellement huilée) ainsi qu'aux roulements à bille (pour composants < CRC3) et aux paliers lisses.

Matériaux, tête de dosage, 8 canaux						
Emplacements de distributeur	1 emplacement de distributeur			8 emplacements de distributeurs		
Diamètre nominal d'aiguille de dosage	0,32 mm	0,6 mm	1 mm	0,32 mm	0,6 mm	1 mm
matériaux en contact avec le fluide	ETFE FFPM Caoutchouc fluoré Makrolon® PEEK PPS acier inoxydable fortement allié					
Référence matériau aiguille de dosage	1,4301					
Note sur le matériau	Conforme à RoHS					

Dimensions

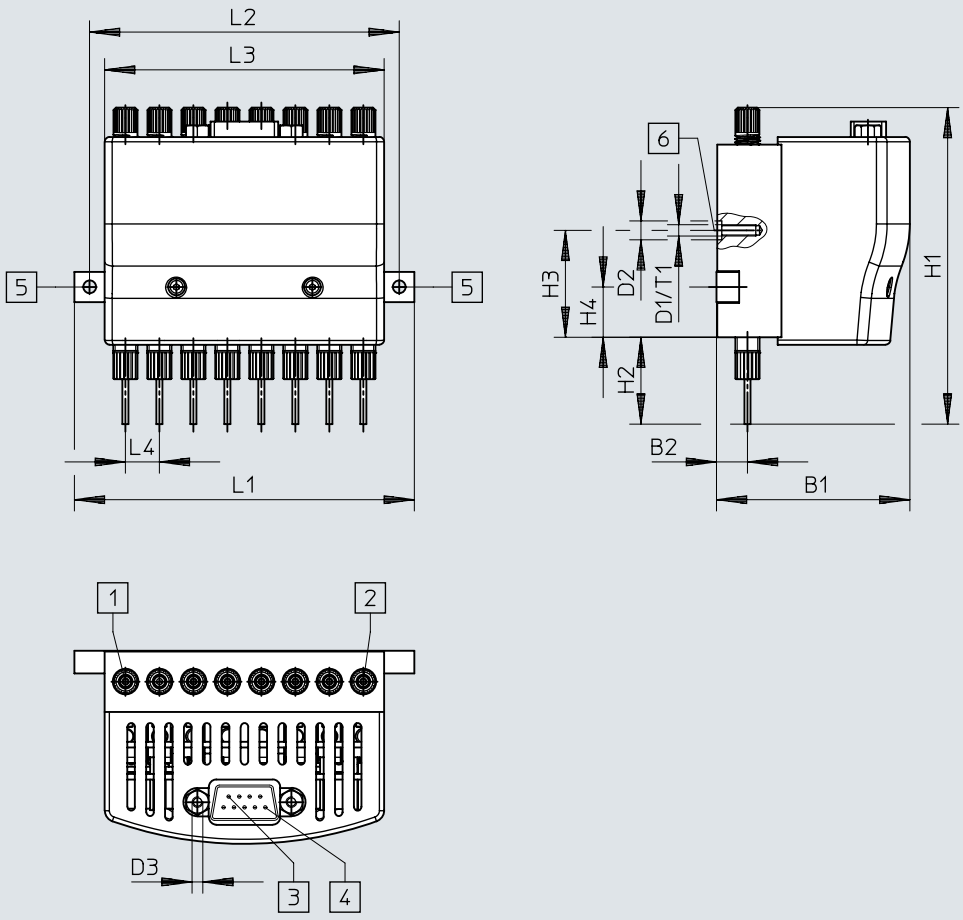
Dimensions – VTOE-...-S Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	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

Dimensions

Dimensions – VTOE-8-...-M Téléchargement de données de CAO www.festo.com



[1] Canal 1
[2] Canal 8
[3] Broche 9
[4] Broche 1
[5] Trou pour vis M3
[6] en option : fixation sans barrette de fixation – filetage 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

Indications de commande

Tête de dosage, 8 canaux



Fonction de distributeur	Diamètre nominal d'aiguille de dosage	No. de pièce	Type
2/2 monostable fermé	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**

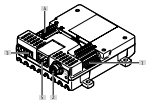
Tête de dosage, connexion individuelle



Fonction de distributeur	Diamètre nominal d'aiguille de dosage	No. de pièce	Type
2/2 monostable fermé	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**

Accessoires

Module de commande de distributeurs, pour jusqu'à 8 électrodistributeurs



Nombre maximal de sorties	No. de pièce	Type
8	**8088772**	**VAEM-V-S8EPRS2**

Réducteur de pression proportionnelle



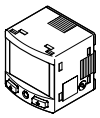
Valeur de consigne	Pression de sortie 2	Pression de sortie 2	No. de pièce	Type
4 - 20 mA	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046302**	**VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046304**	**VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1**
0 - 10 V	0,1 ... 20.0000 kPa	0,001 ... 0.2 bar	**8046301**	**VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1**
	0,5 ... 100.0000 kPa	0,005 ... 1 bar	**8046303**	**VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1**

Manodétendeur de précision, pour la régulation de la pression de service



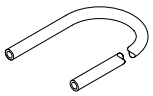
Plage de réglage de pression	No. de pièce	Type
0,05 ... 0.7 bar	**159500**	**LRP-1/4-0,7**

Capteur de pression, pour à la surveillance de l'air comprimé et de gaz non corrosifs



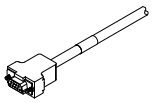
Type d'affichage	No. de pièce	Type
LCD rétro-éclairé	**8035542**	**SPAN-B2R-Q4-PNLK-PNVBA-L1**

Tuyau plastique



Couleur	Matériau du tuyau	Ø extérieur	Température ambiante	No. de pièce	Type
nature	TPE-U(PU)	3 mm	-35 ... 60 °C	**197375**	**PUN-H-3X0,5-NT**

Câble de liaison



Raccord électrique 1, type de raccord	Raccord électrique 1, connectique	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
Connecteur femelle	Sub-D	9	5 m	**531185**	**KMP6-09P-8-5**
			10 m	**531186**	**KMP6-09P-8-10**

Accessoires

Plaque d'adaptation, pour le montage du module frontal de dosage et de commande VTOE sur le chariot électrique EGSC-32



Structure de construction	No. de pièce	Type
Kit d'assemblage	**8140774**	**EHAM-MA-E19-25-C11**