

Module de fonctionnement filtre-pompe-vanne F-P-V

Module de fonctionnement pour micropompes gérotor de la série basse pression et de la série modulaire



Illustration similaire

Les connexions hydrauliques courtes et directes du module de fonctionnement filtre-pompe-vanne F-P-V permettent de combiner une micropompe gérotor, un filtre et un clapet anti-retour pour un dosage précis et reproductible des fluides. Le volume à vide du système compact est faible et la mise en oeuvre d'éléments de connexion supplémentaires est

réduite. Le filtre maille intégré de 10 µm protège la pompe et les microstructures fluidiques en aval contre les impuretés. Le filtre peut être facilement remplacé sans démonter la pompe. Le module de fonctionnement peut être utilisé de manière flexible avec les différentes pompes des séries basse pression et modulaire. Comparativement au module de base,

le module F-P-V est complétée par une vanne 2/2 voies étroite et résistante aux fluides qui permet une quasi obturation du conduit fluidique et empêche tout reflux du liquide dans la pompe. Le module de fonctionnement F-P-V est particulièrement adapté pour les tâches de dosage très précises en mode Aspiration et Refoulement.

- **Volume à vide réduit**
Intégration de micropompe gérotor, filtre et vanne d'arrêt
- **Dimensions compactes, poids minime**
39 x 31 x 88 mm, env. 327 g (respectivement sans pompe)
- **Utilisation flexible pour pompes mZR® de la série basse pression et modulaire**
mZR-2521, mZR-2921 bzw. mZR-2542, mZR-2942
- **Larges plages de débit**
Plage de débit 0,15 – 9 ml/min et 0,3 – 18 ml/min
- **Sécurité de fonctionnement grâce au filtre à maille**
Protection de la pompe et des structures fluidiques en aval contre les impuretés
- **Vanne miniature résistante aux fluides**
L'électrovanne à 2/2 voies permet un dosage précis et reproductible et évite le reflux du fluide
- **Remplacement aisé de la pompe et du filtre**
Fixation de la pompe avec un support en acier inoxydable, filtre à visser en une seule pièce

Applications

- Instrumentation analytique
- Automatisation de laboratoires
- Diagnostique
- Biotechnologie
- Technologie de microréaction
- Recherche et développement

Caractéristiques techniques

Débit volumique	0,15 – 9 ml/min ou 0,3 – 18 ml/min *
Plage de pression différentielle	0 – 1,5 bar ou 0 – 3 bar *
Pression d'entrée maximale	1 bar
Plage de température du fluide	+15 ... +50 °C
Plage de viscosité	0,3 – 10 mPas
Volumes à vide	Canaux de fluide 130 µl, plage de filtration 1,6 ml, vanne 30 µl
Connecteurs pour fluides	1/4" -28 UNF
Fixation	2x Ø3,4 mm, 2x M3x7
Filtres	Filtre à maille métallique, dimension de maille 10 µm, surface de filtre 6 cm ²

Coordonnées

HNP Mikrosysteme GmbH
18 avenue de la Paix · F-67000 Strasbourg

téléphone +33 | 3.88.64.27.24.
fax +33 | 3.88.64.05.83.

e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

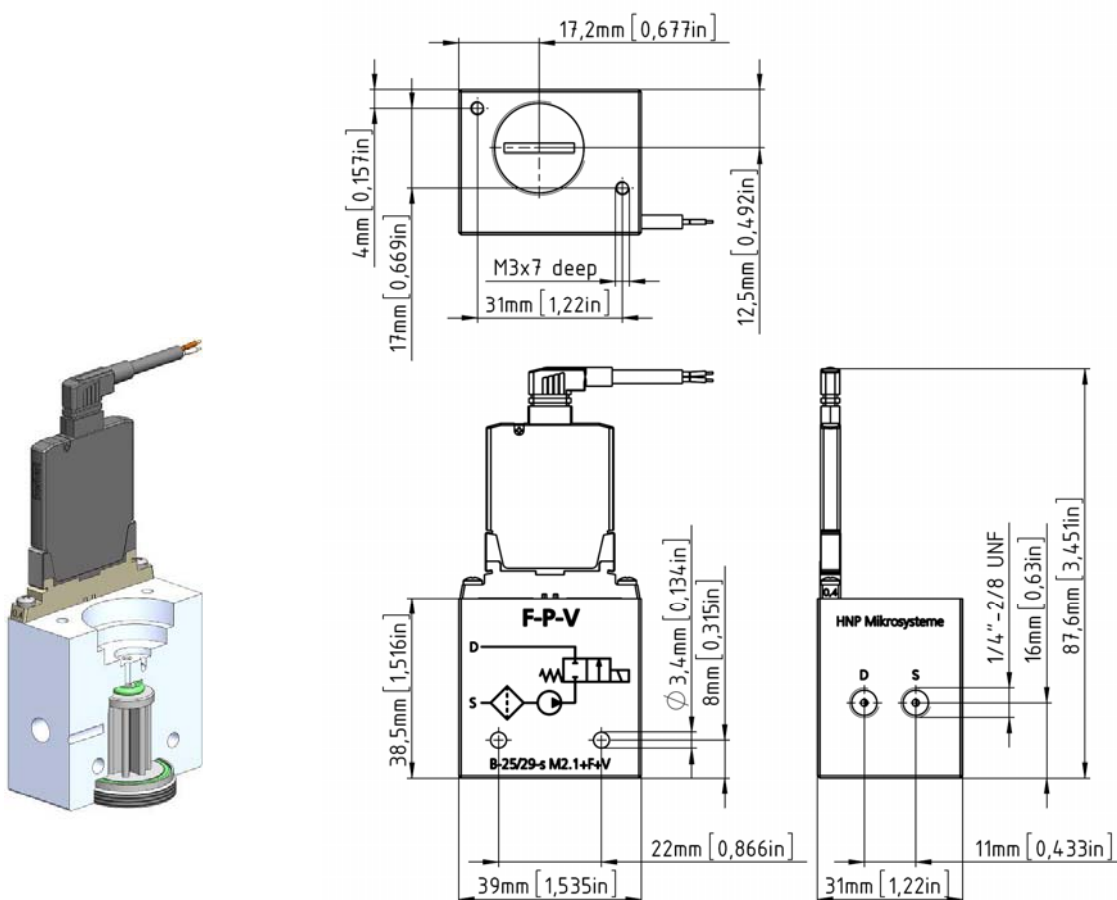
Caractéristiques techniques

Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application particulière, veuillez prendre contact avec HNP Mikrosysteme. Les performances du produit peuvent varier. Sous réserve de modifications techniques.

Vanne	Électrovanne 2/2 voies NC, plage de pression 0 – 7 bar, tension de service 24 V DC, puissance absorbée 0,7 W puissance de maintien, temps de commutation <5 ms
Composants en contact avec le fluide	Filtre : Acier inoxydable 1.4404, résine époxy ; joints statiques : FKM, en option : FFKM ; embase : acier inoxydable 1.4404 vanne : PEEK™, FFKM
Dimensions (L x l x H)	39 x 31 x 88 mm (sans pompe)
Poids	Environ 327 g (sans pompe)

* Valeur spécifique

Dimensions



Sous réserve de modifications techniques.

Numéros de référence

11 06 03 38	Module de fonctionnement F-P-V, acier inoxydable
11 01 02 04	Pompe mzr-2521 M2.1
11 02 02 04	Pompe mzr-2921 M2.1
12 01 00 06	Pompe mzr-2542-hy M2.1
12 01 00 07	Pompe mzr-2542-cy M2.1
12 02 00 10	Pompe mzr-2942-hy M2.1
12 02 00 11	Pompe mzr-2942-cy M2.1
11 06 03 39	Supplément pour joints FFKM

Les micropompes gérotor (et corps de pompes) sont protégées par les brevets enregistrés suivants : DE 198 43 161 C2, EP 1115979 B1, US 6,520,757 B1, EP 852674 B1, US 6,179,596 B1, EP 1354135, US 7,698,818 B2. Brevets en instance : DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6, PCT/IB2011/055108, EP*11*81*3388.3, US*13/884,088, CN*2011*8006*5051.7, HK*13*11*2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP*12*72*8264.8, US*9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNP® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH. PEEK™ est une marque déposée de Victrex plc.