Fiche produit

Filtre série F-MI1 · Filtres

Description

Les filtres permettent dans les systèmes fluidiques de protéger les composants sensibles des endommagements causés par des impuretés et des particules. Pour assurer le bon fonctionnement des micropompes gérotor fabriquées avec précision, il est recommandé d'utiliser des filtres d'une taille de 10 µm. Avec des filtres compacts et résistants à la corrosion, une haute performance de filtration et différentes tailles de maille, HNPM propose des solutions de filtration sur mesure pour toutes ses gammes de pompes.

La série de filtres F-MI1 existe en trois versions. Le « filtre d'aspiration » sans boîtier est directement immergé dans le fluide. Les « filtres en ligne » sont prévus pour être montés dans la conduite, par ex. juste en amont de la pompe. Le « modèle en T » facile d'entretien, permet de changer aisément, même monté, l'élément filtrant et de vidanger le fluide. Facultativement, la mise en place d'un capteur pour la surveillance des filtres est possible. De cette façon, l'entretien ou le nettoyage en cours du filtre peut être détecté aussi facilement qu'une ligne d'alimentation fermée. Dans la « version T », ce capteur est directement adaptable, pour les filtres droits, il peut être intégré au moyen d'un bloc de montage séparé. Pour éviter les dépôts et les contaminations croisée, les filtres ont un volume à vide très réduit et une surface lisse (Ra 0,8).

Advantages

- Matériaux résistants à la corrosion : Acier inoxydable 316L ou alloy C22 et FKM, FFKM ou EPDM
- Éléments filtrants métalliques : Sans collage ni soudure
- Grande capacité de filtrage pour des dimensions très réduites : Éléments filtrants optimisés pour des pertes de pression minimes, même à des débits volumiques et des viscosités élevées
- Variété de modèles : Diversité des formes et des matériaux de boîtier, des finesses de filtration et des matériaux d’étanchéité
- Facile à utiliser et économique : Possibilités de nettoyer et de changer les éléments filtrants

Caractéristiques techniques

Modèle	Filtre d'aspiration Filtre en ligne (droite, forme en T)
Plage de température du fluide	Filtre d'aspiration : -200 … +260 °C Filtre en ligne : -10 ... +140 °C (-50 ... +230 °C) *
Plage de pression différentielle	Filtre d'aspiration : - Filtre en ligne : max. 5 bar
Pression de fonctionnement	Filtre d'aspiration : - Filtre en ligne : max. 200 bar
Matériaux des joints	Filtre d'aspiration : Adaptateur en PTFE Filtre en ligne : FKM, FFKM, EPDM
Matériaux	Filtre d'aspiration : Acier inoxydable 316L ; en option : alloy C22 Filtre en ligne (droite) : Acier inoxydable 316L Filtre en ligne (forme en T) : Acier inoxydable 316L ; en option : alloy C22
Volumes à vide	Filtre d'aspiration : - Filtre en ligne (droite) : 7,5 ml Filtre en ligne (forme en T) : 11 ml
Dimensions (Ø x H)	Filtre d'aspiration : Ø 16 x 36 mm Filtre en ligne (droite) : Ø 25 x 53 mm Filtre en ligne (forme en T) : Ø 38 x 58 mm (Hauteur de service pour changer l'élément filtrant 35 mm)
Connecteurs pour fluides	Filtre d'aspiration : Adaptateur pour tuyaux diamètre extérieur 1/8" Filtre en ligne : Filetage intérieur conique 1/8" NPT
Finesse de filtration	10 µm ; en option : 25 µm **
Surface du filtre	8,8 - 9,5 cm² **
Poids	Filtre d'aspiration : Environ 12 g Filtre en ligne (droite) : Environ 145 g Filtre en ligne (forme en T) : 275 - 300 g **
Remarque	* selon le matériau du joint ** selon le matériau

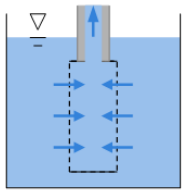
Generell
Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application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

Accessories

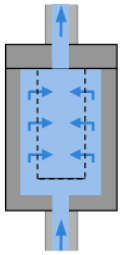
- Surveillance du filtre

Principe de fonctionnement

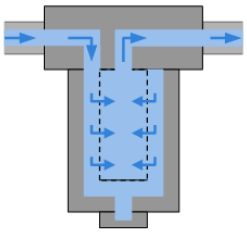
Filtre d'aspiration



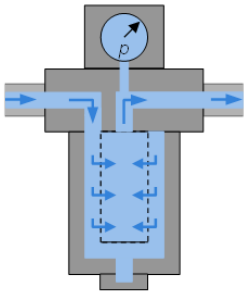
Filtre en ligne F-MI1 (droite)



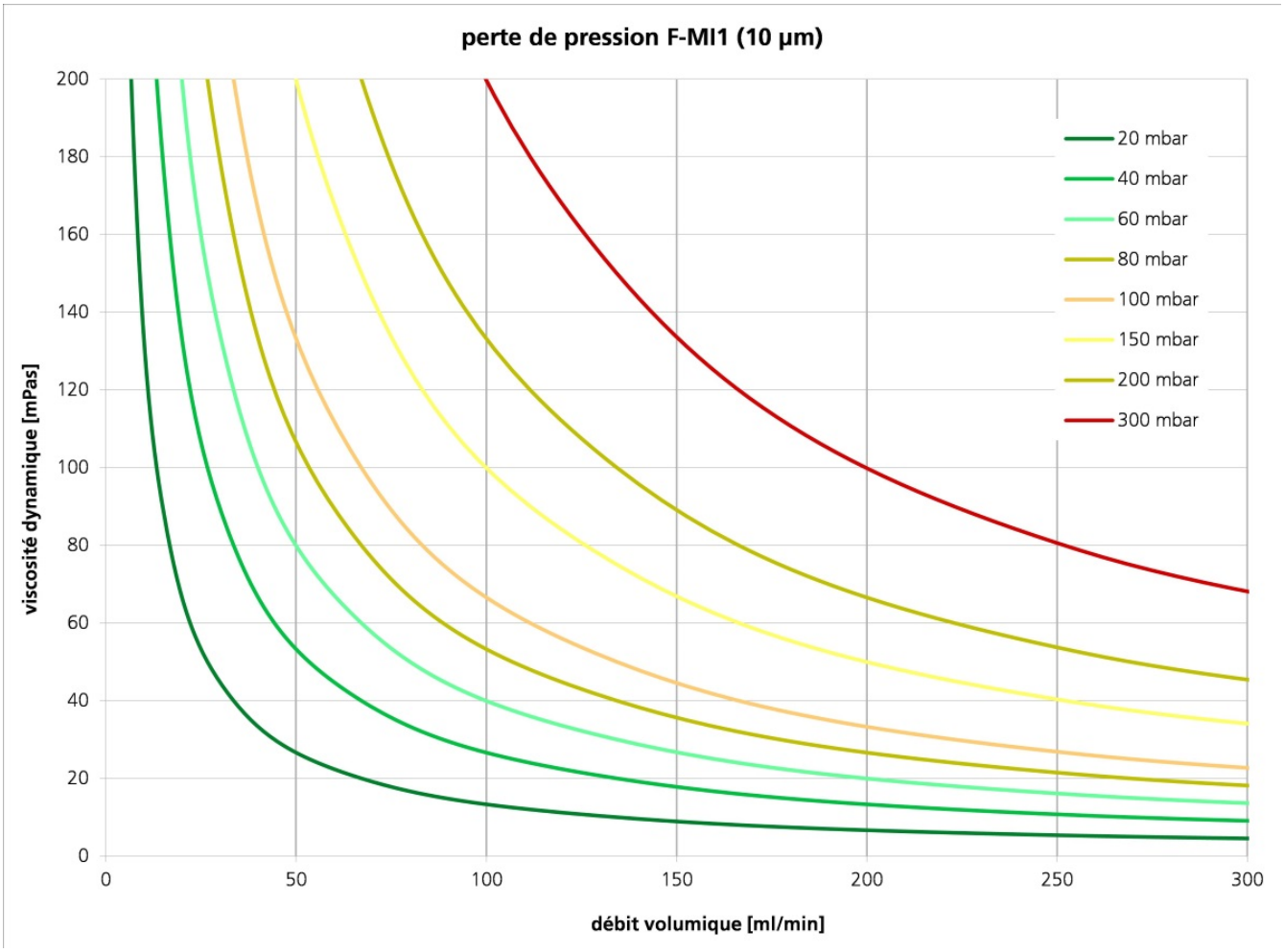
Filtre en ligne F-MI1-T



Filtre en ligne F-MI1-T avec surveillance des filtres



Courbes caractéristiques

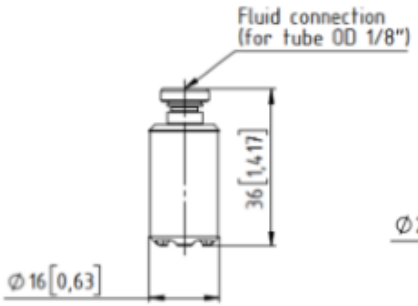


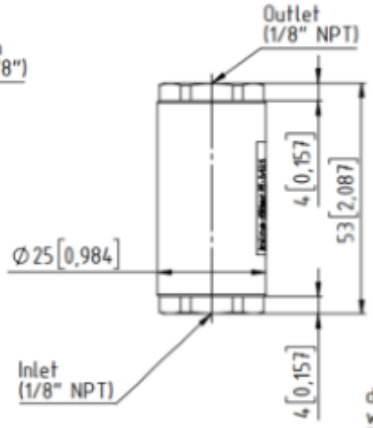
Dimensions

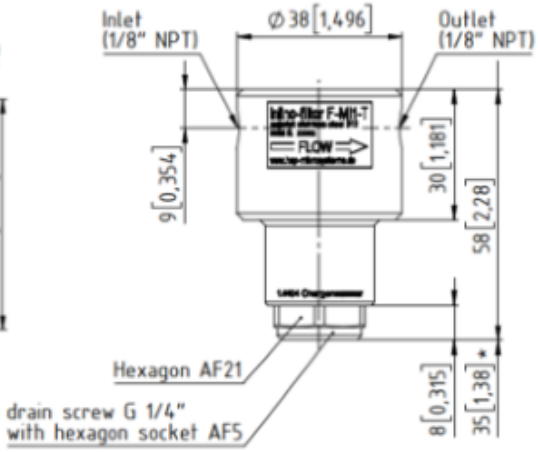
Inlet filter
F-MI1

Inline filter
F-MI1

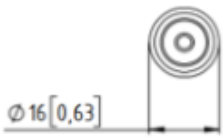
Inline filter
F-MI1-T

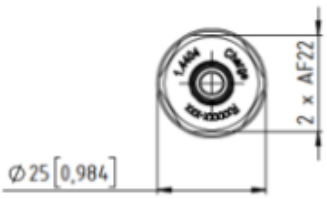


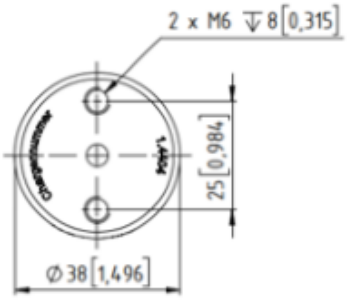




* Servicing height for filter element exchange







Dimensions are millimeters next to [inches]

Brevets et marques

Nos produits sont protégés par les brevets nationaux et internationaux suivants : DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.
HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

Contact

HNP Mikrosysteme GmbH
18 Avenue de la Paix-Simone Veil
F-67000 Strasbourg

T +33 | 3 88 64 27 24
F +33 | 3 88 64 05 83
myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr

Statut 2026/04