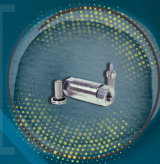


# Série de filtres F-MI



## [F-MI0]

- Volume vide: 0,3 ml
- Surface du filtre : 1,3 cm<sup>2</sup>
- Raccords\*\* : 1/4" -28 UNF



## [F-MI1]

- Volume vide\*: 7,5 - 11 ml
- Surface du filtre: 9,5 cm<sup>2</sup>
- Raccords\*\* : 1/8" NPT



## [F-MI2]

- Volume vide\*: 20 - 30 ml
- Surface de filtration\*: 61 - 72 cm<sup>2</sup>
- Raccords\*\* : 1/8" NPT



## [F-MI3]

- Volume vide\*: 65 - 84 ml
- Surface du filtre\*: 135 - 150 cm<sup>2</sup>
- Raccords\*\* : 3/8" NPT



## [F-MI4]

- Volume vide: 195 ml
- Surface du filtre\*: 407 - 450 cm<sup>2</sup>
- Raccords\*\* : G 1/2"

## Série de filtres F-MI

Filter efficacement les liquides et les gaz

Les **filtres F-MI** de **HNP Mikrosysteme** sont utilisés dans une multitude d'applications dans les domaines des sciences de la vie, de la construction mécanique, de la chimie, de la pharmacie et de l'alimentation.

Dans le domaine de la microfluidique, l'utilisation de filtres est une question de pureté ou de limitation de la taille des particules des fluides utilisés. Il s'agit souvent de processus au niveau moléculaire qui ne tolèrent aucune impureté. Les filtres retiennent alors les particules étrangères, les fibres et, dans le cas le plus grave, les limailles pour protéger les appareils ainsi que tout le système microfluidique en aval.

La **série de filtres F-MI0 à F-MI4** comprend trois modèles différents dans cinq tailles. Il existe un large choix de matériaux certifiés et résistants en fonction des fluides. Différentes finesses de filtration de 3, 10, 25, 40, 50 et 100 µm sont disponibles. Nos experts se feront un plaisir de vous conseiller sur le choix du filtre approprié en fonction des caractéristiques et des exigences de votre application.

### Fonctions du filtre

- garantit la pureté dans le processus de production
- protège le produit final de la contamination
- évite que des particules n'endommagent les composants associés
- assure le bon fonctionnement de l'installation

### Matériaux

- matériaux résistants à la corrosion acier inoxydable 316L ou alliage Hastelloy C22
- matériaux d'étanchéité résistants aux fluides et certifiés PKM, FFKM ou EPDM

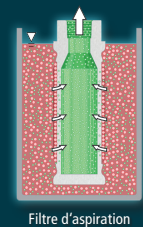
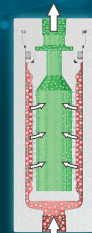
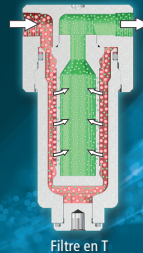
### Aperçu des avantages

- capacité de filtration élevée par rapport au volume vide en raison de la grande surface de filtration
- éléments filtrants performants pour de faibles pertes de charge, même en cas de débits et de viscosités élevés
- diversité de l'offre grâce aux différentes formes de boîtier (filtre en T, filtre droit, filtre d'aspiration), aux matériaux du boîtier, à la finesse de filtration et aux matériaux d'étanchéité
- éléments filtrants purement métalliques
- adaptés à l'industrie alimentaire et pharmaceutique : matériaux d'étanchéité conformes à la FDA, rugosité de surface ≤ Ra 0,8 et raccords hygiéniques sur demande
- faciles à utiliser et économiques : les éléments filtrants peuvent être nettoyés et remplacés
- surveillance du filtre et des éléments chauffants électriques intégrables en option
- conseil et conception professionnels par nos experts

### Structure du filtre Exemple du F-MI2-T



### Principe de fonctionnement des différents types de filtres



### Accessoires de filtration

#### Surveillance du filtre

Lorsqu'un filtre est utilisé dans un système de pompage, il est placé si possible juste avant la pompe. La surveillance du filtre s'effectue à l'aide d'un capteur de pression d'aspiration. La pression mesurée indique la perte de pression de l'ensemble de la conduite d'aspiration en amont de la pompe et permet de tirer des conclusions sur l'état de l'élément filtrant. La maintenance et le nettoyage peuvent être effectués en fonction des besoins et les temps d'arrêt inutiles peuvent être évités. Une alimentation sûre en fluides est garantie.

En plus de capteurs de pression à sortie analogique, des pressostats à affichage numérique, des affichages LED ou des signaux de sortie configurables sont également disponibles. Les pressostats donnent un retour d'information lorsqu'un seuil de pression défini est atteint. Ils sont configurables au moyen de l'interface IO-Link.

#### Chauffage électrique supplémentaire

Un module de chauffage électrique est disponible pour les filtres de plus grande taille. Composé d'une manchette chauffante et d'un thermocouple, il empêche la chute de la température du fluide et assure ainsi un processus de production stable.



### Série de filtres F-MI0 - F-MI4

Volume vide:	0,3 ... 195 ml
Finesse de filtration:	3 ... 100 µm
Pression max. Pression du système:	140 ... 200 bar
Pression max. Pression différentielle:	5 ... 20 bar
Température du fluide:	-200 ... +275 °C
Hauteur:	21,5 ... 174 mm
Poids:	2 ... 3.100 g
Diamètre	6,5 ... 80 mm

\* en fonction du modèle, de la taille et de l'équipement  
\*\* autres types de raccords sur demande