

## Produktinformation

### Filter Serie F-MI4 · Filter



#### Beschreibung

Filter dienen in fluidischen Systemen dem Schutz sensibler Komponenten vor Beschädigung durch Verunreinigungen und Partikel. Für den sicheren Betrieb von Mikrozahnringpumpen mit ihren präzise gefertigten Rotoren werden Filter mit einer Feinheit von 10 µm empfohlen. Mit kompakten Filtern aus korrosionsbeständigen Materialien, hoher Filterleistung und verschiedenen Filterfeinheiten bietet HNP Mikrosysteme für alle Pumpenbaureihen passende Filterlösungen an.

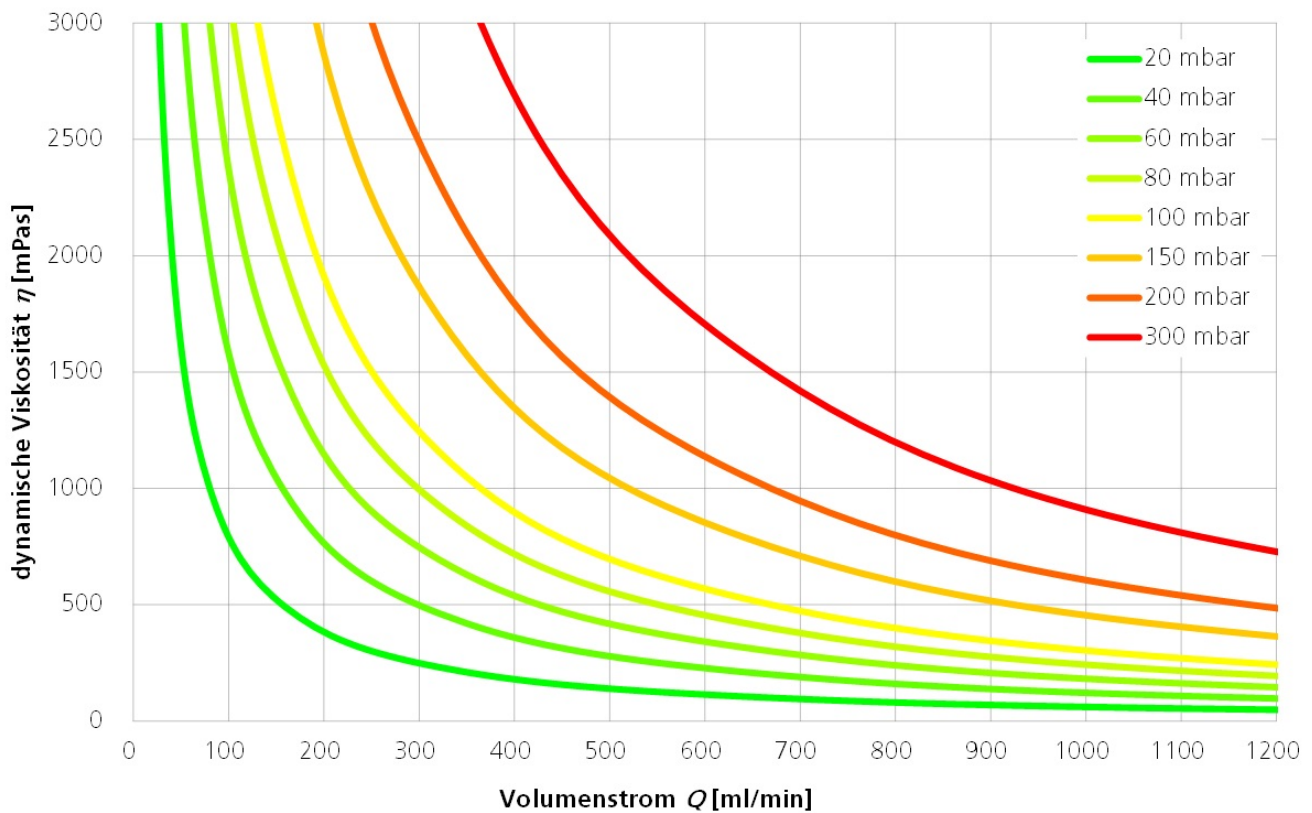
Die Filterserie F-MI4 ist in zwei Ausführungen erhältlich. Der »Ansaugfilter« ist ohne Filtergehäuse und direkt im Medium eingetaucht. Der »Inline-Filter« in der wartungsfreundlichen »T-Ausführung« ist für die Montage in der Leitung z. B. direkt vor der Pumpe vorgesehen und bietet den Vorteil des komfortablen Filterelementwechsels im eingebauten Zustand und die Möglichkeit des Medienablasses. Zusätzlich bietet diese Variante die Möglichkeit der Installation einer Wartungsanzeige. Diese weist optisch und elektrisch auf die Wartung/Reinigung des Filterelements hin. Zur Vermeidung von Ablagerungen und Querkontaminationen besitzen die Filter ein kleines Leervolumen und sind mit glatten Oberflächen (Ra 0,8) gefertigt.

#### Vorteile

- Korrosionsbeständige Werkstoffe  
Edelstahl, FFKM
- Metallische Filterelemente  
ohne Lot und Klebstoff
- Hohe Filterleistung bei geringen Abmessungen  
gefaltete Filterelemente für geringe Druckverluste auch bei hohen Volumenströmen und Viskositäten
- Variantenvielfalt  
verschiedene Maschenweiten und Dichtungswerkstoffe
- Benutzerfreundlich und wirtschaftlich  
Filterelemente reinigbar und austauschbar

## Characteristics

### Druckabfall $\Delta p$ F-MI4 (10 $\mu\text{m}$ )



## Technische Daten

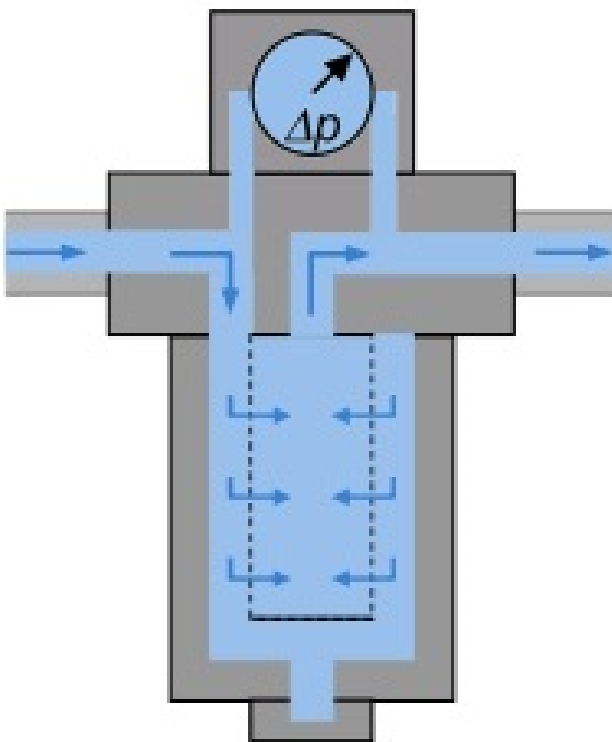
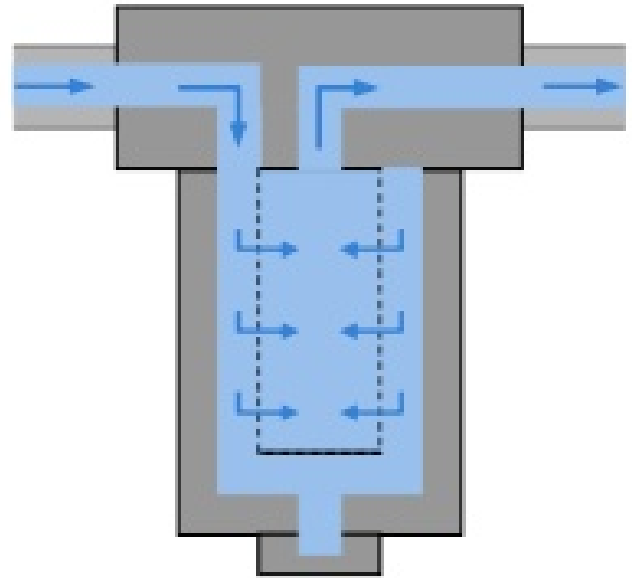
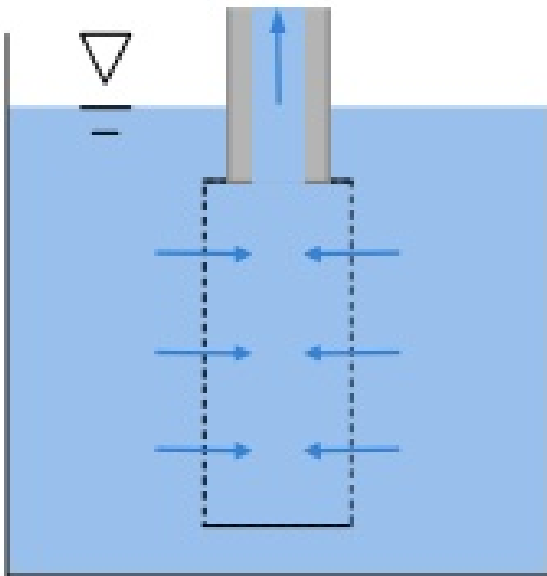
Bauform	Ansaugfilter Inline-Filter (T-Form)
Medientemperaturbereich	Ansaugfilter: -200 ... +275 °C Inline-Filter: -10 ... +140 °C (-40 ... +275 °C *)
Differenzdruckbereich	Ansaugfilter: - Inline-Filter: max. 20 bar
Betriebsdruck	Ansaugfilter: - Inline-Filter: max. 40 bar
Dichtungswerkstoffe	Ansaugfilter: - Inline-Filter: FKM, FFKM, EPDM
Werkstoffe	Edelstahl
Leervolumina	Ansaugfilter: - Inline-Filter: 200 ml
Abmessungen (ø x H)	Ansaugfilter: Ø 44 x 106 mm Inline-Filter: Ø 80 x 173 mm
Fluidanschlüsse	zylindrisches Innengewinde G 1/2"
Maschenweite	10 $\mu\text{m}$ ; optional: 25 $\mu\text{m}$
Filterfläche	400 cm <sup>2</sup>
Anmerkung	* dichtungsabhängig

Die angegebenen Wertebereiche sind abhängig von der Viskosität sowie der Pumpenausführung. Sie können unter geeigneten Voraussetzungen sowohl über- als auch unterschritten werden, zum Beispiel mit Ergänzungsausstattung und Zubehör.  
DIESES DOKUMENT KANN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

## Zubehör

- Filter Serie F-MI4

## Prinzip



## Patente und Marken

Mikrozahnringspumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 001 041 B4; CN 103 348 141 B; US 10,012,220 B2; CN 103 732 921 B; US 9,404,492 B2; US 6,520,757 B1.

HNPM<sup>®</sup>, mzr<sup>®</sup>, MoDoS<sup>®</sup>,  $\mu$ -Clamp<sup>®</sup>,  $\mu$ Dispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup> sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.

## Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH  
Bleicherufer 25  
19053 Schwerin

T +49 385 52190-300  
F +49 385 52190-333  
info@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2019/07