

## Filter-Pumpe Funktionsmodul F-P

Funktionsmodul für Mikrozahnringspumpen der Niederdruckbaureihe und Modularen Baureihe

Produktneuheit  
März 2010



Abbildung ähnlich

- **Geringes Leervolumen**  
Integration von Mikrozahnringspumpe und Filter, kurze interne Fluidverbindungen
- **Kompakte Abmessungen, geringes Gewicht**  
39 x 25 x 38,5 mm, ca. 255 g (jeweils ohne Pumpe)
- **Flexibler Einsatz für mzi®-Pumpen der Niederdruck- und Modularen Baureihe**  
mzi-2521, mzi-2921 bzw. mzi-2542, mzi-2942
- **Große Volumenstrombereiche**  
Volumenstrom 0,15 – 9 ml/min bzw. 0,3 – 18 ml/min
- **Betriebsicherheit durch Maschengitterfilter**  
Schutz vor Verunreinigungen der Pumpe und nachfolgender Fluidikstrukturen
- **Einfacher Pumpen- und Filterwechsel**  
Pumpenbefestigung mittels Edelstahlblech, einteiliger Einschraubfilter

Das Filter-Pumpe Funktionsmodul F-P ermöglicht die Kombination von Mikrozahnringspumpe und Filter mit kurzen direkten Verbindungen. Das Leervolumen des kompakten Systems ist niedrig, der Aufwand an zusätzlichen Verbindungselementen ist gering und der integrierte Maschengitterfilter

mit einer Porengröße von 10 µm schützt präventiv die Pumpe sowie nachfolgende fluidische Kleinststrukturen vor Verunreinigungen. Der Wechsel des gut zugänglichen Filters ist ohne Demontage der Pumpe einfach durchführbar. Das Funktionsmodul ist flexibel einsetzbar für mehrere Baugrößen

der Niederdruck- sowie der Modularen Pumpenbaureihe. Die Module sind ideal einsetzbar für die präzise und sichere Dosierung und Förderung von Volumenströmen zwischen 0,15 und 18 ml/min für Anwendungen in der Analyse-, Medizin- und Mikroreaktionstechnik sowie anderen Bereichen.

### Anwendungen

- Instrumentelle Analytik
- Laborautomatisierung
- Diagnostik
- Biotechnologie
- Mikroreaktionstechnik
- Forschungs- und Entwicklung

### Technische Daten

Volumenstrom	0,15 – 9 ml/min bzw. 0,3 – 18 ml/min *
Differenzdruckbereich	0 – 1,5 bar bzw. 0 – 3 bar *
Max. eingangseitiger Vordruck	1 bar
Betriebstemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 100 mPas
Leervolumina	Fluidkanäle 30 µl, Filterbereich 1,6 ml
Fluidanschlüsse	1/4"-28 UNF
Befestigung	2x Ø3,4 mm, 2x M3x7
Filter	Maschengitterfilter mit Einschraubgewinde Maschenweite 10 µm, Filterfläche 6 cm <sup>2</sup>
Medienberührte Teile	Filter: Edelstahl 1.4404, Epoxidharz; statische Dichtungen: FKM, optional: FFKM; Block: Edelstahl 1.4404
Abmessungen (L x B x H)	39 x 25 x 38,5 mm (ohne Pumpe)
Gewicht	ca. 255 g (ohne Pumpe)

\* pumpenspezifischer Wert

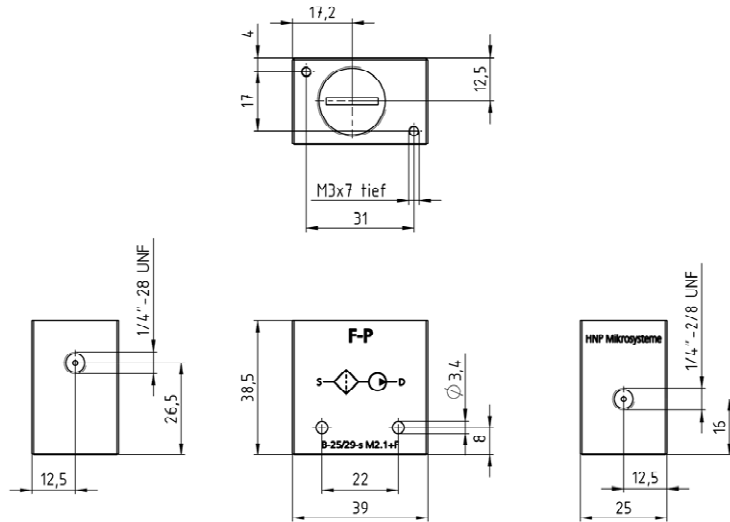
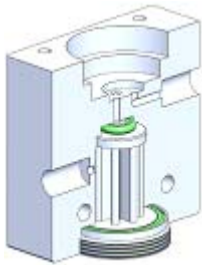
### Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH  
Juri-Gagarin-Ring 4 · D-19370 Parchim

Telefon +49| (0) 3871|451-301  
Telefax +49| (0) 3871|451-333

E-mail info@hnp-mikrosysteme.de  
http://www.hnp-mikrosysteme.de

## Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten

## Artikelnummer

11 06 03 37	Funktionsmodul F-P, Edelstahl
11 01 02 04	Pumpe m zr-2521 M2.1
11 02 02 04	Pumpe m zr-2921 M2.1
12 01 00 06	Pumpe m zr-2542-hy M2.1
12 01 00 07	Pumpe m zr-2542-cy M2.1
12 02 00 10	Pumpe m zr-2942-hy M2.1
12 02 00 11	Pumpe m zr-2942-cy M2.1

Mikrozahnringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: 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. Angemeldete Patente: EP 1807546, DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6. In den USA, Europa und Japan sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). m zr®, MoDoS®, µ-Clamp® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH. PEEK™ ist ein eingetragenes Markenzeichen von Victrex plc.