

## Produktinformation

mzr-11557 · Hermetisch inerte Baureihe



### Beschreibung

Die Mikro Zahnringpumpe mzr-11557 der hermetisch inerten Baureihe ist durch nahezu universelle Eignung für aggressive und korrosive Medien eine einzigartige Neuheit in der Pumpentechnik. Rotoren und Funktionsbauteile aus keramischen Werkstoffen verleihen der Pumpe allerhöchste chemische Beständigkeit und eine herausragende Verschleißfestigkeit. Mit SSiC und hochreinem Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> als Wellen- und Lagerwerkstoff, einem drehsteifen Magnetantrieb und Gehäusekomponenten aus Alloy C22 (2.4602) ist die Pumpe für anspruchsvolle Medien die richtige Antwort.

### Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit  
oxidierende und reduzierende Medien, Säuren, Laugen
- Hermetische Ausführung  
magnetischer Pumpenantrieb (NdFeB)
- Hohe Standzeit  
verschleißbeständige keramische Rotoren
- Heizmodul  
optional mit integriertem Doppelmantelheizmodul
- Kompakter, inerter Pumpenkopf  
Alloy C22, SSiC, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und ZrO<sub>2</sub>-Keramik
- Präzisionsantrieb und Komfortsteuerung  
Drehstrommotor, nutzbar mit externem Frequenzumrichter
- Pulsationsfreie Förderung  
rotatorische Mikro Zahnringtechnik, keine Ventile

### Anwendungen

- Miniplant-Technik
- Mikroreaktionstechnik
- Flow Chemistry

## Technische Daten

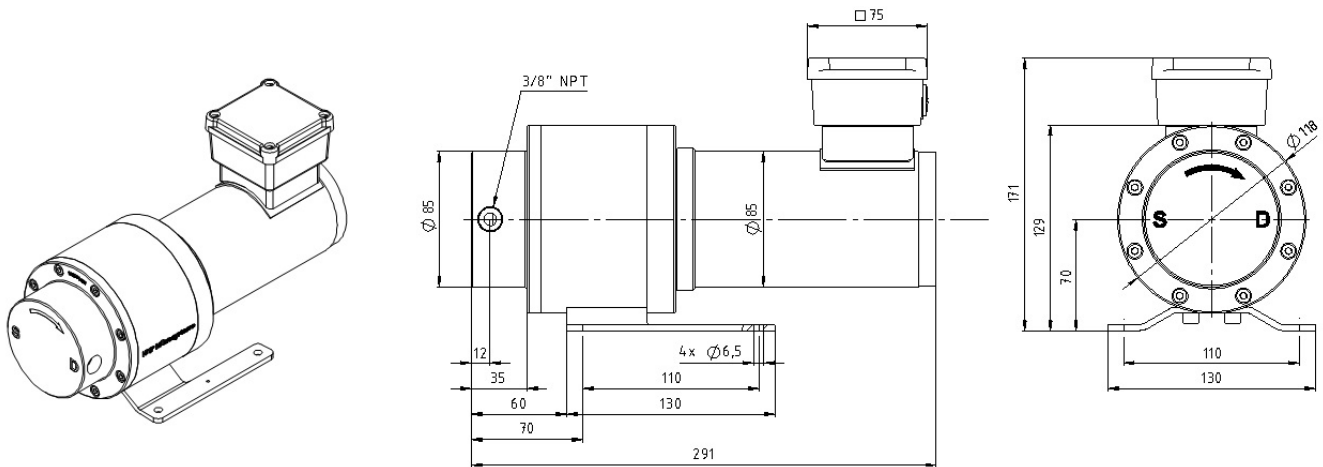
Volumenstrom	29 - 1152 ml/min
Verdrängungsvolumen	192µl
Maximaler Systemdruck	60 bar (200 bar *) (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 60 bar
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +100 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 - 1000 mPas
Dosierpräzision VK	< 1% (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	300 - 6000 U/min
Fluidanschlüsse	3/8" NPT Innengewinde, seitlich
Medienberührte Teile	Gehäuse Alloy C22 (2.4602), optional: Edelstahl 1.4404; Dichtungen FFKM (Kalrez® Spectrum™ 6375), optional: FKM, EPDM; Welle, Lagerung gesintertes Siliziumkarbid (SSiC); fluidische Steuerelemente, Lagerung Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Keramik; Rotoren teilstabilisiertes ZrO <sub>2</sub> , o
Leistungsübertragung	6-polige NdFeB Magnetkupplung
Antrieb	Drehstrommotor, Baugröße 56, 4-polig, IP 55, Nennspannung 240/400 V, Nennfrequenz 100 Hz, 240 W
Motorschutz	Thermokontakt-Öffner
Abmessungen (L x B x H)	291 x 130 x 171 mm
Gewicht	ca. 11 kg
Anmerkung	* je nach Ergänzungsausstattung, Sonderausführungen auf Anfrage.

### Allgemeine Hinweise

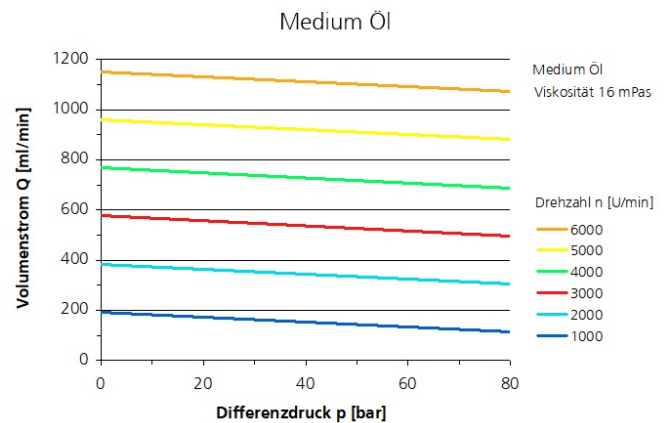
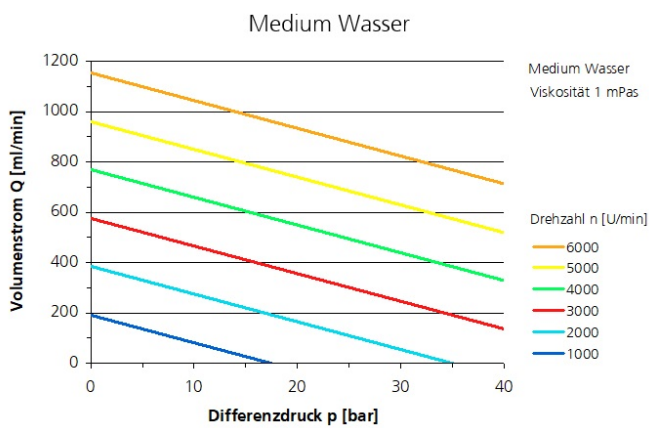
Die angegebenen Wertebereiche sind abhängig von der Viskosität sowie der Pumpenausführung. Sie können unter geeigneten Voraussetzungen sowohl über- als auch unterschritten werden, zum Beispiel mit Ergänzungsausstattung und Zubehör.

DIESES DOKUMENT KANN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

## Maßzeichnungen



## Kennlinien



## Patente und Marken

Mikrozahnringpumpen (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>, µ-Clamp<sup>®</sup>, µDispense<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