

## Produktinformation

### mzr-6355 - Hermetisch inerte Baureihe



#### Beschreibung

Die Mikro Zahnringpumpe mzr-6355 der hermetisch inerten Baureihe ist durch nahezu universelle Eignung für aggressive und korrosive Medien eine einzigartige Neuheit in der Pumpentechnik. Rotoren und Steuerelemente aus keramischen Werkstoffen verleihen der Pumpe allerhöchste chemische Beständigkeit und eine herausragende Verschleißfestigkeit. Mit SSiC, drucklos gesintertem Siliziumkarbid, als Lager- und Wellenwerkstoff, einem drehsteifen Magnetantrieb und Gehäusekomponenten aus Alloy C22 ist die Pumpe für anspruchsvolle Medien die richtige Antwort.

#### Vorteile

- Hohe Korrosionsbeständigkeit  
oxidierende und reduzierende Medien, Säuren, Laugen
- Hohe Standzeit  
verschleißbeständige keramische Rotoren
- Hermetische Ausführung  
magnetischer Pumpenantrieb (NdFeB)
- Kompakter, inerter Pumpenkopf  
Länge 146 mm, Alloy C22, SSiC, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und ZrO<sub>2</sub>-Keramik
- Präzisionsantrieb und Komfortsteuerung  
Dynamischer DC-Servomotor mit integriertem Encoder und Mikrocontroller, RS-232 oder CAN-Bus, analog, E/A
- Präzise Dosierung, pulsationsfreie Förderung  
rotatorische Mikro Zahnringtechnik, keine Ventile

#### Anwendungen

- Miniplant-Technik
- Mikroreaktionstechnik

## Technische Daten

Volumenstrom	0,024 - 144 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	15µl
Verdrängungsvolumen	24µl
Maximaler Systemdruck	80 bar (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +200 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 - 1000 mPas
Dosierpräzision VK	< 1% (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	1 - 6000 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: 1/8" NPT Innengewinde, stirnseitig
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	8-polige NdFeB Magnetkupplung
Antrieb	DC-Servomotor, 24 V DC, 44 W, mit Mikrocontroller
Schnittstellen	0–10 V, 0 (4)–20 mA, RS-232, 1 digitaler Ein-/Ausgang, optional: CAN-Bus
Abmessungen (L x B x H)	146 x 70 x 72 mm
Gewicht	ca. 1650g
Anmerkung	* mit optionalem Wärmedämmmodul, Sonderausführungen auf Anfrage.

### Allgemeine Hinweise

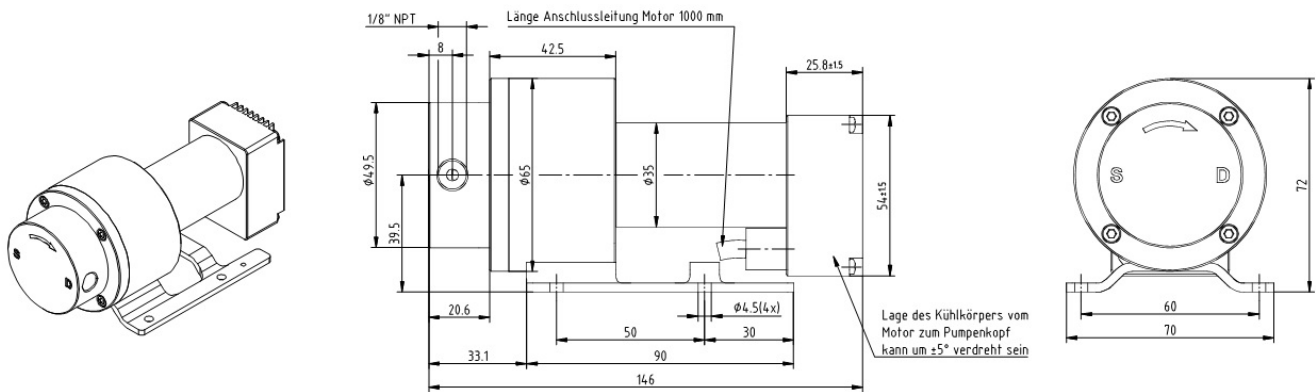
Die angegebenen Wertebereiche sind abhängig von der Viskosität sowie der Pumpenausführung. Sie können unter geeigneten Voraussetzungen sowohl über- als auch unterschritten werden, zum Beispiel mit Ergänzungsausstattung und Zubehör.

DIESES DOKUMENT KANN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN.

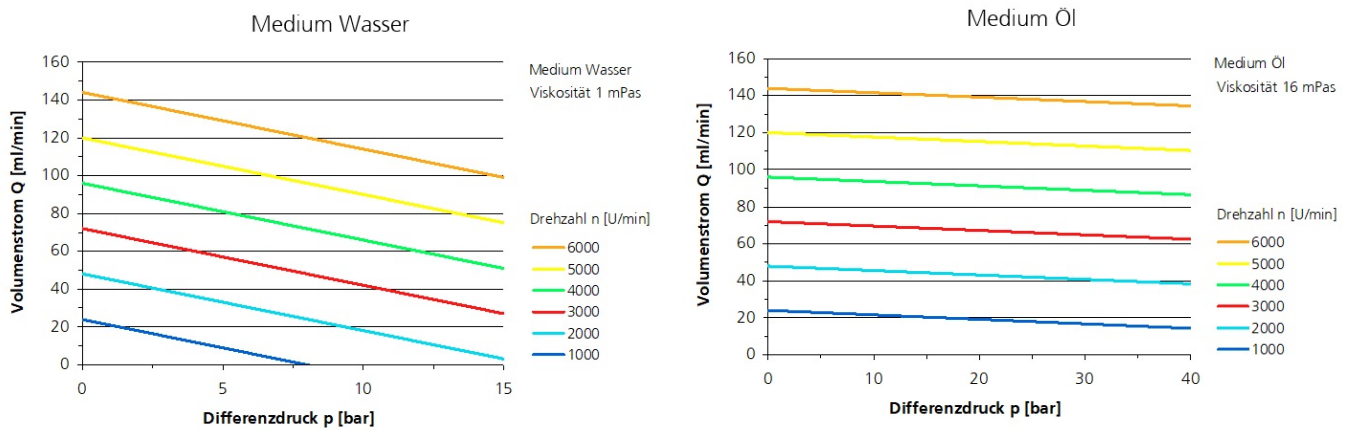
## Zubehör

- Wärmedämmmodul
- Elektrisches Heizmodul
- mzi-Touch Control

## Maßzeichnungen



## Kennlinien



## 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>, µ-Clamp<sup>®</sup>, µDispense<sup>®</sup>, Centifluidic Technologies<sup>®</sup>, LiquiDoS<sup>®</sup>, smartDoS<sup>®</sup>, ColorDoS<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 2019/08