

## Produktinformation

### mzr-11557 Ex · Ex-Versionen



#### Beschreibung

Die Mikrozahnringspumpe mzr-11557 Ex der hermetisch inertten Baureihe ist gekennzeichnet durch eine nahezu universelle Eignung für aggressive und korrosive Medien. 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, einer drehsteifen Magnetkupplung und Gehäusekomponenten aus Alloy C22 (2.4602) ist die Pumpe für anspruchsvolle Medien die richtige Antwort.

#### Vorteile

- Ex-Zulassung nach ATEX in Übereinstimmung mit der EU Direktive 94/9/EG
- Hermetische Ausführung magnetischer Pumpenantrieb (NdFeB)
- Kompakter, inerter Pumpenkopf Alloy C22, SSiC, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- und ZrO<sub>2</sub>-Keramik
- Hohe Dosiergenauigkeit Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- Breiter Viskositätsbereich Lösungsmittel, Wasser, Gele, Farben
- Hohe Förderdrücke auch bei niedrigviskosen Medien
- Pulsations- und Scherarmut rotatorische Mikrozahnringspumpe

#### Anwendungen

- Chemie
- Verfahrenstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Abfülltechnik
- Medizin und Pharma
- Miniplant-Technik
- Klebstoff- und Dichtmitteldosierung
- Tinten- und Farbdosierung
- Vakuumanwendungen

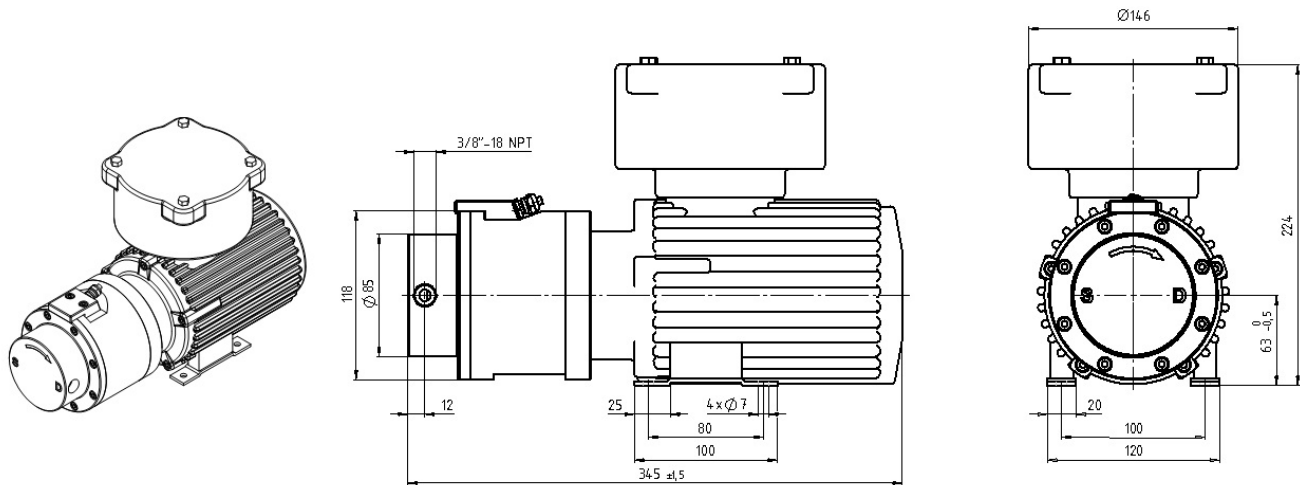
## Technische Daten

Volumenstrom	58 - 1152 (29 - 576*) ml/min
Verdrängungsvolumen	192 µl
Maximaler Systemdruck	60 bar (200 bar *) (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 60 bar
Umgebungstemperaturbereich	-20 ... +40 °C (-55 ... +60 °C *) °C
Medientemperaturbereich	-5 ... +40 °C
Viskositätsbereich	0,3 - 1.000 mPas
Ex-Schutz Klassifizierung	CE Ex II 2G c IIB T3
Installationsort	Ex-Bereich Zone 1, 2
Dosierpräzision VK	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	300 - 6000 (150 - 3000 *) U/min
Fluidanschlüsse	3/8" NPT Innengewinde, seitlich
Medienberührte Teile	Gehäuse Alloy C22 (2.4602), opt.: Edelstahl 1.4404; Dichtungen FFKM (Kalrez® Spectrum™ 6375), opt.: FKM, EPDM; Welle Siliziumkarbid (SiC); fluidische Steuerelemente, Lagerung Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Keramik; Rotoren teilstabilisiertes ZrO <sub>2</sub> , opt.: Hartmetall Ni-Basis
Antrieb	Drehstrommotor, Baugröße 63, 2-polig, IP 55, Nennspannung 240/400 V, Nennfrequenz 50 Hz, 250 W
Motorschutz	Kaltleiter Temperaturfühler, 6 Stück
Abmessungen (L x B x H)	344 x 120 x 227 mm
Gewicht	ca. 25.000 g
Anmerkung	* je nach Ergänzungsausstattung, Sonderausführungen auf Anfrage.

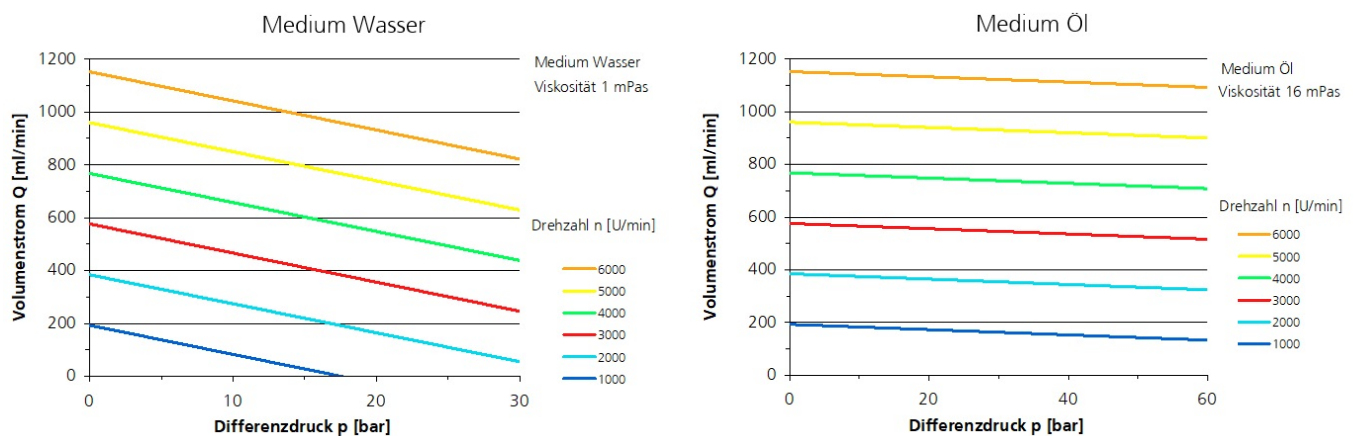
### Allgemeine Hinweise

Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 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.

HNP<sup>®</sup>, mzi<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  
sales@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2023/06