Produktinformation

mzr-11558 · Hermetisch inerte Baureihe

Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe mzr-11558 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 Al2O3 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
- Dynamischer Präzisionsantrieb bürstenloser DC-Motor mit integriertem Encoder
- Kompakter, inerter Pumpenkopf Alloy C22, SSiC, Al2O3- und ZrO2-Keramik
- Präzise Dosierung, pulsationsfreie Förderung rotatorische Mikrozahnringtechnik, keine Ventile

Anwendungen

- Flow Chemistry
- Mikroreaktionstechnik
- Miniplant-Technik
- Abfüllung von Elektrolyten in Batteriezellen

Technische Daten

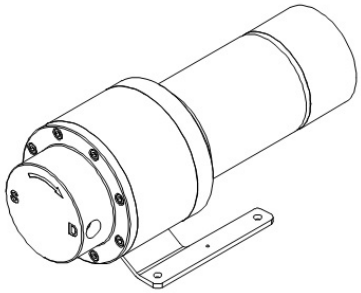
Volumenstrom	0,192 - 1152 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	100 µl
Verdrängungsvolumen	192 µl
Maximaler Systemdruck	60 bar (200 bar *) (eingangsseitiger Vordruck + Differenzdruck)
Differenzdruckbereich	0 – 60 bar
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +100 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 - 1.000 mPas
Dosierpräzision VK	< 1% (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	1 - 6000 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 (SSiC); fluidische Steuerelemente, Lagerung Al2O3-Keramik; Rotoren TAZ-Mischkeramik, opt.: Hartmetall Ni-Basis
Antrieb	Bürstenloser DC-Motor, IP 54, 42 V DC, max. 368 W
Encoder	500 Impulse/Umdrehung, Typ HEDL 5640
Elektrische Anschlüsse	Motoranschlusskabel Länge 3 m; 6-poliger Stecker für Motorwicklung; 12-poliger Stecker für Encoder und Hallsensoren
Abmessungen (L x B x H)	301 x 130 x 129 mm
Gewicht	ca. 11000 g
Anmerkung	* je nach Ergänzungsausstattung, Sonderausführungen auf Anfrage.

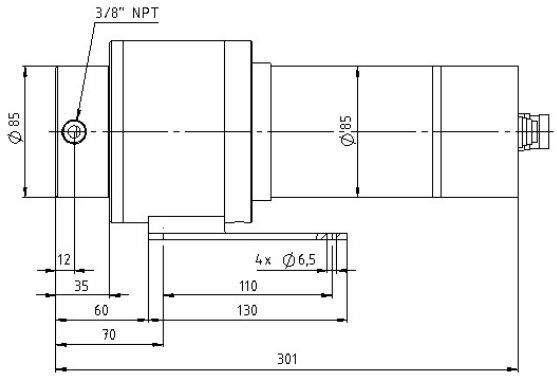
Allgemeine Hinweise
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können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

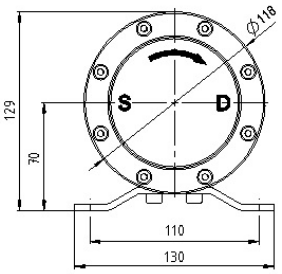
Zubehör

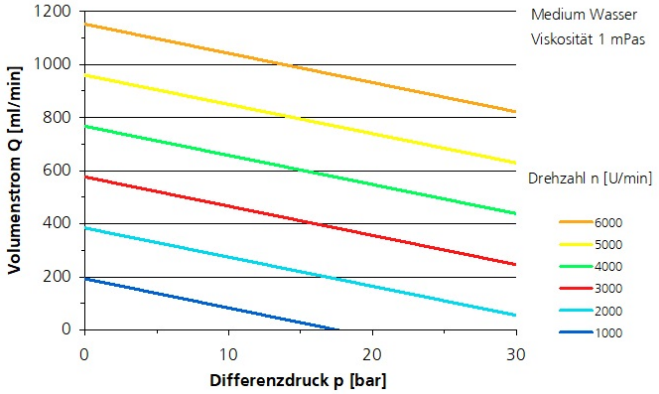
- Doppelmantelheizmodul
- S-F10
- S-HV12
- Flanschanschluss HYG
- S-HP-E

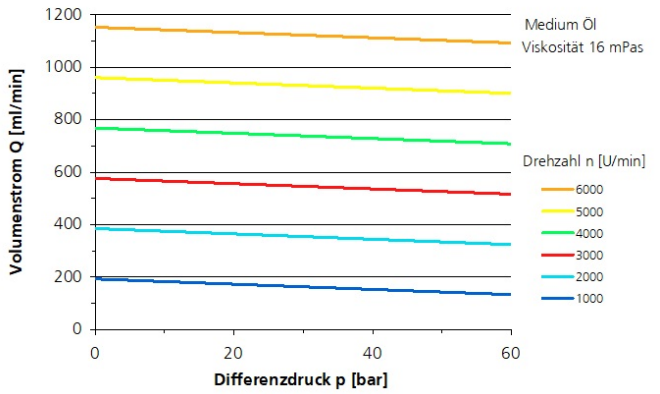
Maßzeichnungen











Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP 2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.

HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, 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 2026/04