

Hochleistungsbaureihe

Mikrozahnringpumpe mzr®-11507

Pumpe für produktions- und verfahrenstechnische Anwendungen



- **Hohe Dosiergenauigkeit**
Dosierpräzision VK < 1 % bei kleinen Mengen
- **Standzeit und Verschleißbeständigkeit**
Zahnräder und Lager aus Hartmetall
- **Breiter Viskositätsbereich**
Lösungsmittel, Wasser, Gele, Farben
- **Leistungsstarker Antrieb**
Drehstrommotor für Betrieb mit externem Frequenzumrichter
- **Kompakte Abmessungen**
Länge 303 mm
- **Hohe Förderdrücke**
auch bei niedrigviskosen Medien
- **Pulsations- und Scherarmut**
rotatorische Mikrozahnringtechnik

Die Mikrozahnringpumpe mzr-11507 bietet mit ihren hochpräzise gefertigten Komponenten aus Hartmetall eine zuverlässige Ausgangsbasis für Dosierpräzision, Standzeit und Verschleißbeständigkeit bei der Niedrigmengen-dosierung von nichtschmierenden

Medien. Mit dem leistungsstarken Drehstrommotor baut die Pumpe kompakt und deckt einen breiten Volumenstrombereich von 29 bis 1152 ml/min ab. Die pulsationsarme Pumpe dosiert kontinuierlich niedrig- und hochviskose Medien und ist in der Lage

hohe Drücke zu erreichen. Mit ihrer Robustheit und ihrem vielseitigen Baukastensystem ist die Pumpe universell in produktions- und verfahrenstechnischen Anwendungen einsetzbar.

Anwendungen

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

w

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.

Technische Daten

Volumenstrom	29 – 1152 ml/min
Kleinstes Dosiervolumen	100 µl
Verdrängungsvolumen	192 µl
Differenzdruckbereich	0 – 40 bar (1 mPas); 0 – 140 bar (ab 16 mPas)
Max. eingangsseitiger Vordruck	10 bar
Umgebungstemperaturbereich	-5 ... +40 °C
Medientemperaturbereich	-5 ... +60 °C (-20 ... +120 °C *)
Viskositätsbereich	0,3 – 150.000 mPas
Dosierpräzision	< 1 % (Variationskoeffizient VK)
Pulsation	6 %
Drehzahlbereich	150 – 6000 U/min
Fluidanschlüsse	3/8" NPT Innengewinde, seitlich, optional: stirnseitig
Medienberührte Teile	Edelstahl 1.4435 (316L), Hartmetall Ni-Basis; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Alloy C276; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
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)	303 x 110 x 171 mm
Gewicht	ca. 9,3 kg

Sonderausführungen auf Anfrage.

* mit optionalem Wärmedämm-, Heizmodul

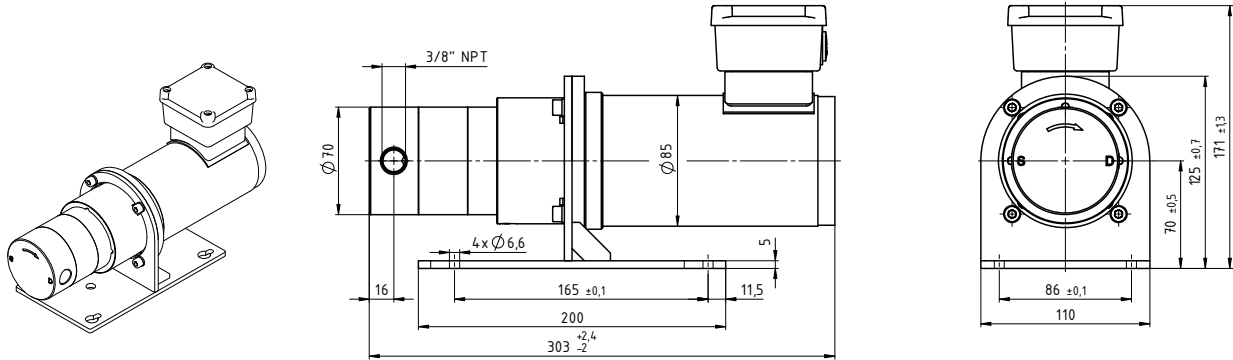
Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH
Bleicherufer 25 · D-19053 Schwerin

Telefon +49 385 52190-301
Telefax +49 385 52190-333

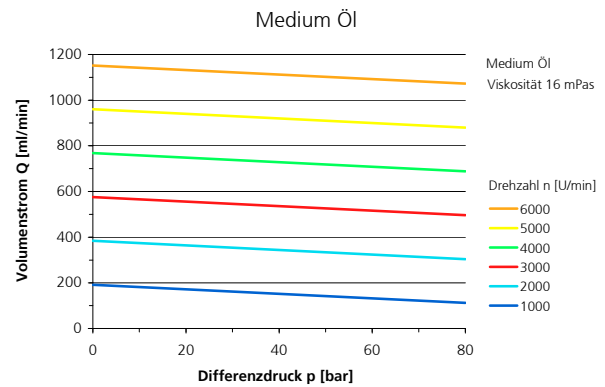
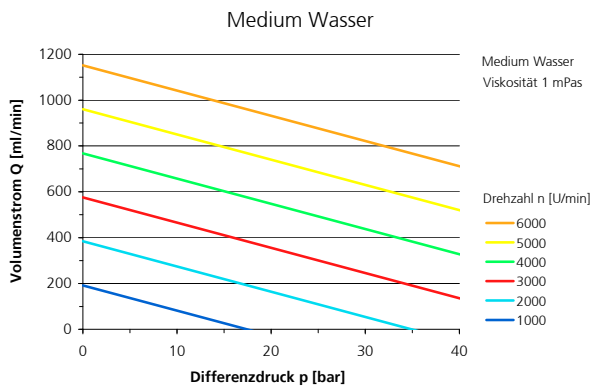
E-Mail info@hnp-mikrosysteme.de
<http://www.hnp-mikrosysteme.de>

Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten.

Kennlinien



Steuerungen (Zubehör)



- Frequenzumrichter S-FI-L1 für Drehzahlregelung zur Durchführung von kontinuierlichen Dosieraufgaben
- Betriebsspannung 230 V AC
- Bemessungsleistung 250 W
- Drehzahlregelbereich 150 – 6000 U/min
- Ausgangsfrequenzen 0 – 240 Hz
- Frequenzauflösung 1 Hz
- Drehzahlvorgabe über programmierbaren Analog Sollwert: 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
- Schutzart IP 20
- integrierter Funk-Entstörfilter
- Abmessungen (H x B x T): 146 x 93 x 83 mm

Artikelnummern

10 03 01 39
10 03 01 40
66 04 01 04

Pumpe mZR-11507 S mit Drehstrommotor, seitliche Fluidanschlüsse 3/8" NPT
Pumpe mZR-11507 F mit Drehstrommotor, stirnseitige Fluidanschlüsse 3/8" NPT
Frequenzumrichter S-FI-L1, 230 V AC, 250 W, IP 20, programmierbarer Analogeingang zur Drehzahlvorgabe (0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)

Ergänzungsausstattung

Fluidzubehör
Sperrdichtungsmodul
Wärmedämmmodul
Heizmodul

Einschraubverschraubungen, Schläuche, Filter etc.
Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumanwendungen
Förderung bei erhöhten Medientemperaturen bis 120 °C
Aktive Beheizung des Pumpenkopfes bis maximal 120 °C Einsatztemperatur

Mikrozahnringpumpen (und Gehäuse) sind durch erteilte Patente geschützt: 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: DE 10 2011 001 041.6, PCT/IB2011/055108, EP 11 81 3388.3, US 13/884,088, CN 2011 8006 5051.7, HK 13 11 2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP 12 72 8264.8, US 9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. In den USA, Europa und China sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). mZR®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNP® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.