

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 nahezu pulsationsfreie 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

Technische Daten

Volumenstrom	29 – 1152 ml/min
Kleinste Dosiervolumen	100 µl
Verdrängungsvolumen	192 µl
Differenzdruckbereich	0 – 60 bar (1 mPas); 0 – 150 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 kg

Sonderausführungen auf Anfrage. * optionale Module

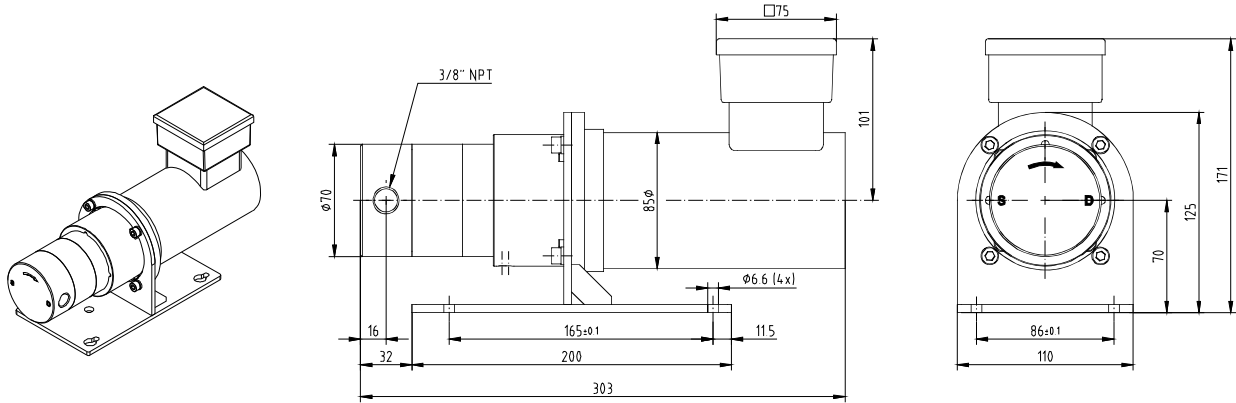
Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH
Juri-Gagarin-Ring 4 · D-19370 Parchim

Telefon +49| (0) 3871|451-301
Telefax +49| (0) 3871|451-333

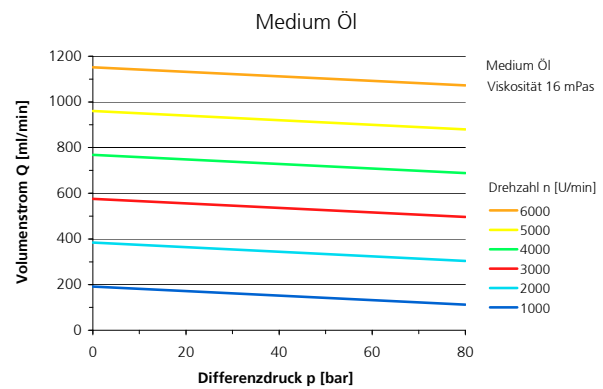
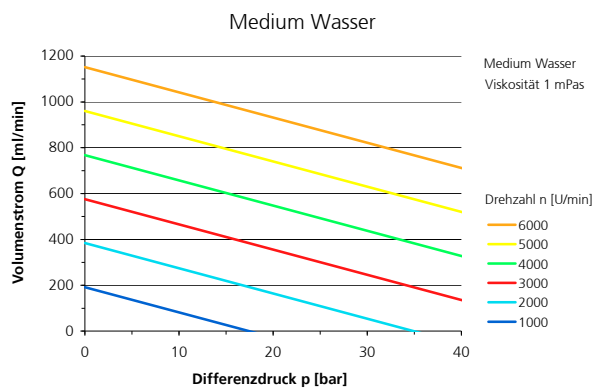
E-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

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: DE 198 43 161 C2, 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: EP 1807546, DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6. In den USA, Europa und Japan sind weitere Anmeldungen anhängig (pat. pending). mzr®, MoDoS®, µ-Clamp® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.