# Produktinformation

mzr-2521 · Niederdruckbaureihe

## Beschreibung

Die Mikrozahnringpumpe mzr-2521 der Niederdruckbaureihe wird in der Analysetechnik für Dosieraufgaben im Bereich niedriger Drücke und Viskositäten eingesetzt. Die pulsationsarme, hochpräzise Niedrigmengenförderung von nichtschmierenden Medien, der kompakte Aufbau mit kleinsten Abmessungen und der günstige Preis sind die Kennzeichen dieser Baureihe. Die Pumpen sind geeignet zur Förderung und Dosierung von deionisiertem Wasser, wässrigen Lösungen, Lösungsmitteln sowie niederviskosen Ölen und Schmierstoffen.

### Vorteile

- Kleiner Bauraum Durchmesser 13 mm, Länge 75 mm
- Kleine Dosiermengen kleinste Dosiermenge 0,25 µl
- Hohe Präzision Dosierpräzision VK 1 % bei kleinen Mengen
- Hohe Standzeit verschleißbeständiges Hartmetall oder Keramik
- Pulsations- und Scherarmut rotatorische Mikrozahnringtechnik

## Anwendungen

- Analysetechnik
- Brennstoffzellen
- Laborautomatisierung
- In-vitro-Diagnostik

## Technische Daten

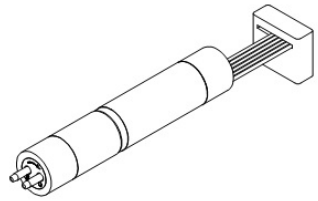
| | |
|---|---|
| Volumenstrom | 0,15 – 9 (min. 0,0015 *) ml/min |
| Kleinstes Dosiervolumen | 0,25 µl |
| Verdrängungsvolumen | 1,5 µl |
| Differenzdruckbereich | 0 - 3 bar |
| Maximaler eingangsseitiger Vordruck | 1 bar |
| Medientemperaturbereich | -20 ... +60 °C |
| Viskositätsbereich | 0,3 – 100 (max. 1.000 *) mPas |
| Dosierpräzision VK | 1 % (Variationskoeffizient VK) |
| Drehzahlbereich | 100 – 6.000 (min. 1 *) U/min |
| Fluidanschlüsse | Schlauchtüllen, Außendurchmesser 2 mm, optional: Einschraubmontage M2.1 |
| Medienberührte Teile | Edelstahl 316L, Hartmetall Ni-Basis, Keramik, Epoxidharz, optional: Alloy C22 (2.4602), Keramik; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316, optional: Alloy C276 (2.4819); statische Dichtung: FKM, optional: EPDM, FFKM |
| Antrieb | DC-Motor mit Graphitbürsten, Typleistung 3 W, Nennspannung 18 V, Digital-Magnet-Encoder 16 Impulse/Umdrehung |
| Elektrische Anschlüsse | 10-poliger Stecker |
| Abmessungen (L x B x H) | Ø 13 mm, Länge 75 mm |
| Gewicht | ca. 50 g (Einschraubmontage ca. 65 g) |
| Anmerkung | * je nach Ergänzungsausstattung, Sonderausführungen auf Anfrage |

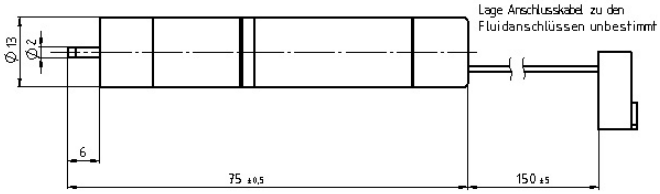
**Allgemeine Hinweise**
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte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

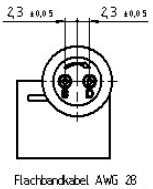
## Zubehör

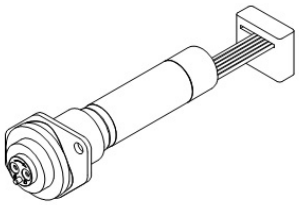
- Getriebemodul
- mzr-Touch Control
- S-KB-4
- S-ND
- S-BL
- S-KG2

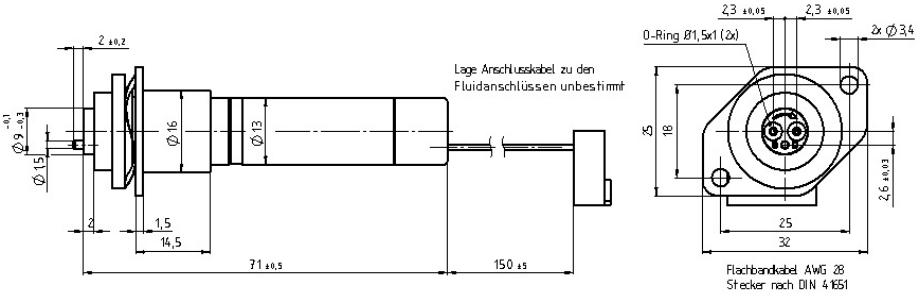
## Maßzeichnungen

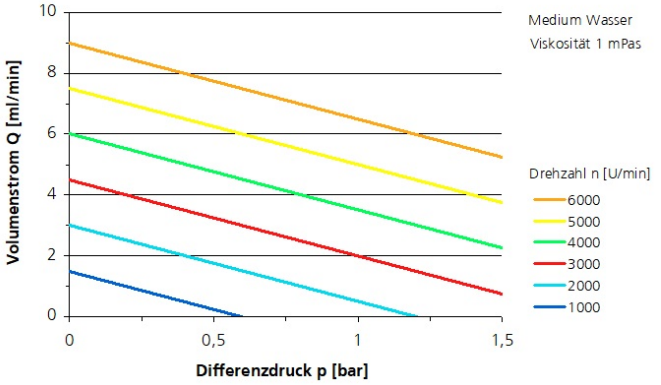


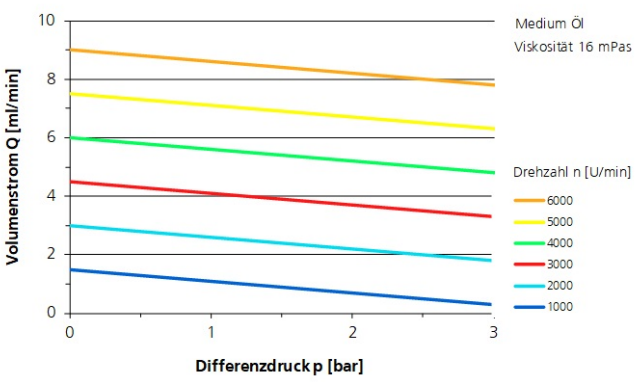




## Patente und Marken

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 2026/08