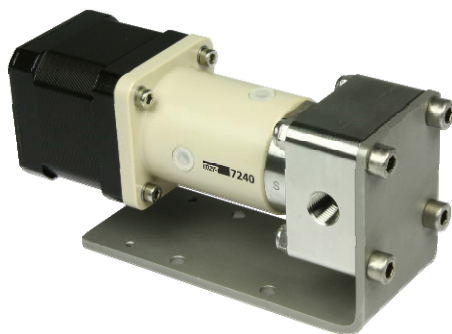


Modulare Baureihe

## Mikrozahnpumpe mzr<sup>®</sup>-7243

Medienspezifisch konfigurierbare Dosierpumpe



- **Medienspezifisch konfigurierbar**  
Baukasten für Komponenten aus Edelstahl/  
Hartmetall oder Aluminium/Hartmetall oder  
Alloy C22/Keramik
- **Hohe Präzision**  
Dosierpräzision VK 1 % bei kleinen Mengen
- **Kraftvoller kleiner Motor**  
Schrittmotor, hohes Drehmoment
- **Hohe Standzeit**  
verschleiß- und korrosionsbeständige Werkstoffe
- **Pulsations- und scherarme Förderung**  
rotatorische Mikrozahnringtechnik

Die Mikrozahnpumpe mzr-7243 der modularen Baureihe wird für Dosieraufgaben im Bereich niedriger bis mittlerer 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 nieder- bis hochviskosen Ölen, Schmierstoffen oder Farben.

### Anwendungen

- Verfahrenstechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Abfülltechnik
- Klebstoffdosierung

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	0,048 – 28,8 ml/min
Kleinste Dosiermenge	30 µl
Verdrängungsvolumen	48 µl
Differenzdruckbereich	0 – 5 bar (0 – 40 bar *)
Max. eingangseitiger Vordruck	1 bar (5 bar *)
Medientemperaturbereich	-20 ... +60 °C
Viskositätsbereich	0,3 – 10.000 mPas (0,3 – 50.000 mPas *)
Dosierpräzision	1 % (Variationskoeffizient VK)
Drehzahlbereich	1 – 600 U/min
Fluidanschlüsse	1/8" NPT Innengewinde, seitlich optional: Flanschanschluss mit Rohrstopfen, stirnseitig
Medienberührte Teile	Gehäuse: Edelstahl 316L, optional: Aluminium, Alloy C22; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis, optional: Keramik; Lager: Aluminiumoxidkeramik; Epoxidharz; Wellendichtung: graphitverstärktes PTFE, Edelstahl 316L; statische Dichtungen: FKM, optional: EPDM, FFKM
Antrieb	Schrittmotor NEMA 17-Standard
Abmessungen (L x B x H)	ca. 128 x 42 x 60 mm
Gewicht	ca. 815 g (Variante in Aluminium ca. 560 g)

Sonderausführungen auf Anfrage.

\* mit optionalem Axiallager

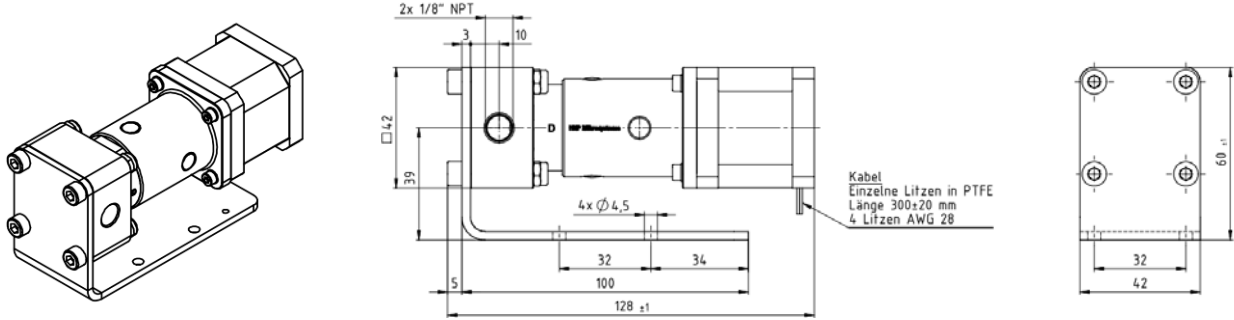
### Anschrift

HNP Mikrosysteme GmbH  
Bleicherufer 25 · D-19053 Schwerin

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

E-Mail [info@hnp-mikrosysteme.de](mailto:info@hnp-mikrosysteme.de)  
<http://www.hnp-mikrosysteme.de>

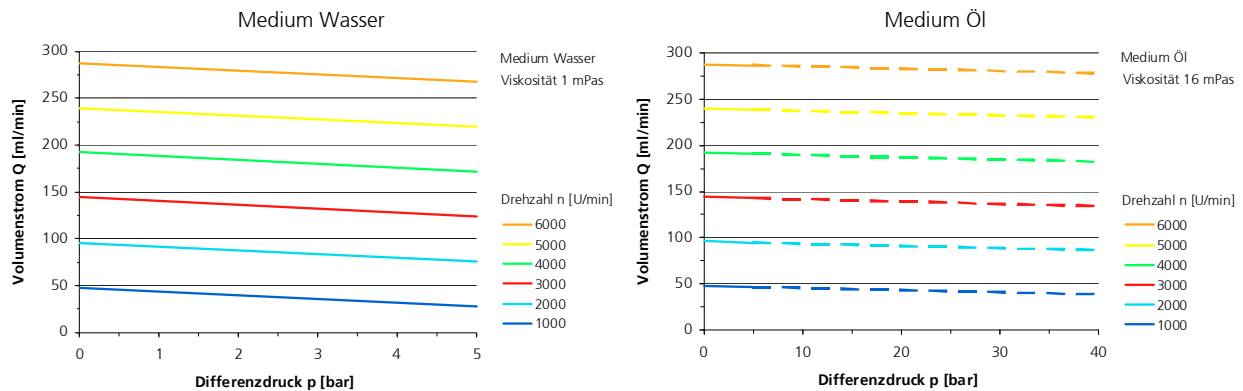
## Abmessungen



Fluidanschlussvariante »S« mit seitlichen 1/8" NPT Innengewinden

Technische Änderungen vorbehalten

## Kennlinien



## Artikelnummern

- 12 04 00 34 Pumpe mzr-7243-hs-v S: Fluidanschlüsse 1/8" NPT, seitlich; Befestigung Haltewinkel; Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl (316L); Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 04 00 35 Pumpe mzr-7243-hs-v S +A: Fluidanschlüsse 1/8" NPT, seitlich; Befestigung Haltewinkel; zusätzliches Axiallager; Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl (316L); Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 04 00 19 Pumpe mzr-7243-hs-v S +S: Fluidanschlüsse 1/8" NPT, seitlich; Befestigung Haltewinkel; zusätzliches Sperrdichtungsmodul; Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl (316L); Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 04 00 30 Pumpe mzr-7243-ha-v M4: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstützen ID 4,5 mm; Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 04 00 32 Pumpe mzr-7243-ha-v M4 +A: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstützen ID 4,5 mm; zusätzliches Axiallager; Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 04 00 33 Pumpe mzr-7243-ha-v M4 +S: stirnseitige Flanschanschlüsse mit Rohrstützen ID 4,5 mm; zusätzliches Sperrdichtungsmodul; Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium; Rotoren: Hartmetall Ni-Basis; Lager: Aluminiumoxidkeramik; statische Dichtungen: FKM; Schrittmotor
- 12 06 00 16 Pumpe mzr-7243X1: Mehrpreis programmierbare integrierte Steuerung
- 12 06 00 17 Pumpe mzr-7243X2: Mehrpreis höheres Drehmoment
- 12 06 00 10 Pumpe mzr-7243X3: Mehrpreis hochauflösender Encoder 500 Impulse/Umdrehung, Schutzgrad: IP54

## Ergänzungsausstattung

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <i>Sperrdichtungsmodul</i>     | Förderung luft- und feuchtesensitiver Medien oder für Vakuumanwendungen |
| <i>Zusätzliches Axiallager</i> | Erhöhung des Differenzdruckbereichs von 5 bar auf 40 bar                |
| <i>Dichtungsausstattung</i>    | EPDM oder FFKM  |
| <i>Fluidzubehör</i>            | Schläuche, Filter etc.  |

Mikrozahnringspumpen (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®, HNPM® sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.