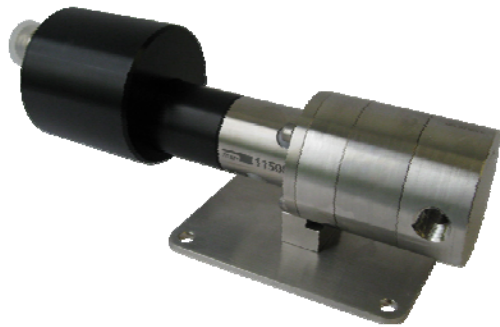


Série de pompes haute performance

## Micropompe gérotor mzr®-11508X1

Pompe pour les applications de production et de procédés industriels



- **Haute précision de dosage**  
Précision de dosage CV < 1 % pour de petites quantités
- **Durée de vie et résistance à l'usure**  
Roues dentées et paliers en carbure de tungstène
- **Large plage de viscosité**  
Solvants, eau, gels, peintures
- **Entraînement de précision dynamique**  
Moteur DC sans balais avec encodeur intégré
- **Dimensions compactes**  
Longueur 282 mm
- **Hautes pressions de refoulement**  
également pour les liquides de faible viscosité
- **Faibles pulsations et tensions de cisaillement**  
Technique de micro-couronne rotative dentée

La micropompe gérotor mzr-11508X1 et ses composants de haute précision réalisés en carbure de tungstène constituent une base fiable en matière de précision de dosage, de durée de vie et de résistance à l'usure pour le dosage de petites quantités de

fluides non lubrifiants. Le moteur DC sans balais et performant offre une pompe compacte couvrant une large plage de débit comprise entre 0,19 et 1152 ml/min. La pompe à faibles pulsations effectue le dosage en continu des

liquides de faibles à fortes viscosités et peut atteindre des pressions élevées. De par sa robustesse et son système modulaire et polyvalent, la pompe répond à de nombreuses applications de production et de procédés industriels.

### Applications

- Technique des procédés
- Construction de machines-outils
- Technique de remplissage
- Domaine médical et pharmaceutique
- Technique de projets pilotes (Miniplant)
- Technique de pulvérisation
- Dosage de colle et d'agent d'étanchéité
- Dosage d'encre et de peinture
- Applications sous vide

Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application particulière, veuillez prendre contact avec HNP Mikrosysteme. Les performances du produit peuvent varier. Sous réserve de modifications techniques.

### Caractéristiques techniques

Débit volumique	0,19 – 1152 ml/min
Quantité de dosage minimum	100 µl
Volume de refoulement	192 µl
Plage de pression différentielle	0 – 30 bar (1 mPas) ; 0 – 30 bar (à partir de 16 mPas)
Pression d'entrée maximale	10 bar
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +120 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 50.000 mPas (max. 100.000 mPas)
Précision du dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)
Pulsations	< 6 %
Plage de vitesse de rotation	1 – 6000 tr/min
Connecteurs pour fluides	3/8" NPT Filet intérieur, latéral, en option : côté frontal
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 1.4435 (316L), carbure de tungstène à base de nickel ; joint d'arbre : en PTFE renforcé de graphite, alloy C276 ; joints statiques : FKM, en option : EPDM, FFKM
Entraînement	Servomoteur DC, sans balais, tension nominale 36 V DC, puissance délivrée 201 W, couple 192 mNm
Encodeur	1000 pulsions/tour, capteurs de Hall analogiques
Branchements électriques	Câble de raccordement du moteur, longueur 3 m ; connecteur 6 pôles pour enroulement du moteur, connecteur 5 pôles pour capteurs de Hall
Dimensions (L x l x H)	282 x 100 x 109 mm
Poids	Environ 8 kg

Modèles spéciaux sur demande.

\* Options Module d'isolation thermique, module chauffant, module de transmission

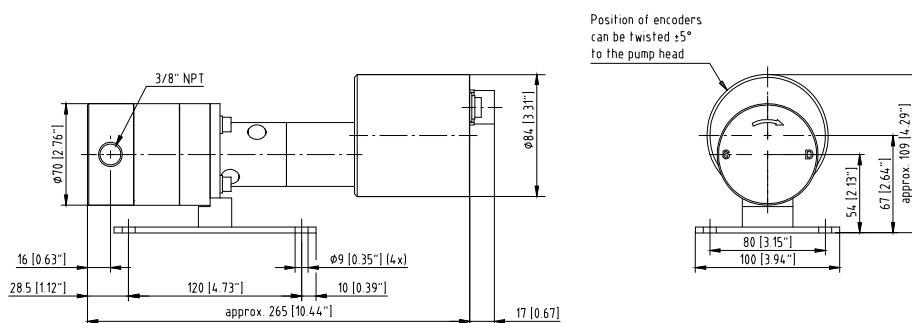
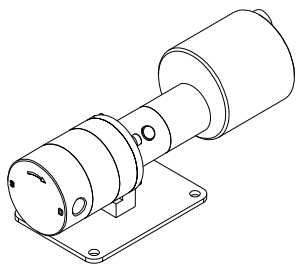
### Coordonnées

HNP Mikrosysteme GmbH  
18 avenue de la Paix · F-67000 Strasbourg

téléphone +33 | 3.88.64.27.24.  
fax +33 | 3.88.64.05.83.

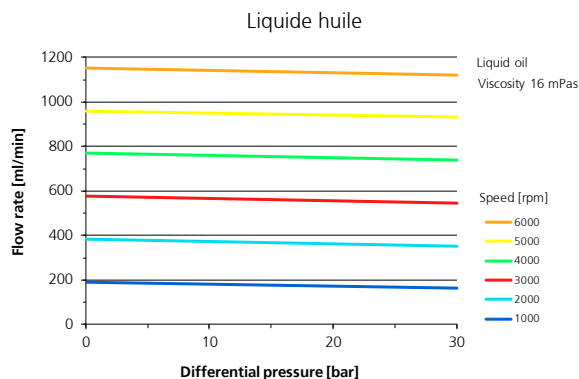
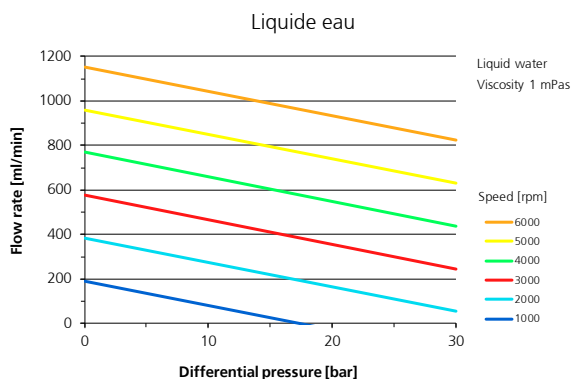
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr  
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

## Dimensions



Sous réserve de modifications techniques.

## Courbes caractéristiques



## Commande



- Commande S-BL de l'asservissement de vitesse et de position pour les opérations de dosage
  - continu ou discret
- Raccordement de la tension d'alimentation sur une prise suivant la norme DIN 45323 ou des bornes à vis.
- Connecteur d'interface à 9 pôles RS-232 pour raccordement à l'ordinateur ou à l'API
- Entrée analogique 0-10 V
- Mémoire de programme EEPROM
- Surveillance de la tension, de la température et du courant du moteur
- Langage de commande ASCII pour paramétrage (profils de vitesse de rotation) et programmation de l'entraînement
- Programmation à l'aide du logiciel "Motion Manager" de Windows®
- Analyse graphique des données d'entraînement
- Fonctionnement simultané jusqu'à 255 pompes par le biais des modules de multiplexage à interface RS-232
- Numéro de référence 66 02 01 05

## Numéros de référence

10 03 01 47

Pompe mzr-11508X1 S avec moteur DC sans balais, connecteurs latéraux pour fluides 3/8" NPT

10 03 01 48

Pompe mzr-11508X1 F avec moteur DC sans balais, connecteurs frontaux pour fluides 3/8" NPT

## Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides  
Module d'étanchéité

Connecteurs mâles, tuyaux flexibles, filtres etc.

Pour le refoulement de liquides sensibles à l'air ou à l'humidité ainsi que pour des applications sous vide

Module d'isolation thermique  
Module chauffant  
Tension d'alimentation

Pour le refoulement des liquides chauds pouvant atteindre 120 °C

Chauffage actif de la tête de pompe jusqu'à une température d'utilisation de 120 °C

Bloc d'alimentation, montage 480 W, 48 V DC, 10 A, tension d'alimentation de 3 AC 400 V, Numéro de référence 68 01 05 00

Les micropompes gérotor (et corps de pompes) sont protégées par les brevets enregistrés suivants : 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. Brevets en instance : DE 10 2009 020 942.5-24, DE 10 2011 001 041.6, PCT/B2011/055108, EP<sup>11</sup>81<sup>3</sup>3388.3, US<sup>13</sup>884,088, CN<sup>2011</sup>8006<sup>5</sup>051.7, HK<sup>13</sup>11<sup>2</sup>2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP<sup>12</sup>72<sup>8</sup>264.8, US<sup>9</sup>404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNPm® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.