

Série de pompes haute performance

Micropompe gérotor mzr[®]-2505

Pompe pour les applications de production et de procédés industriels



- **Haute précision de dosage**
Précision de dosage CV < 1 % pour de petites quantités
- **Hautes pressions de refoulement**
aussi pour les liquides de faible viscosité
- **Longue durée de vie**
Carbure de tungstène résistant à l'usure
- **Large plage de viscosité**
Méthanol, eau, solvants, colles, graisses, gels
- **Dimensions compactes**
Longueur 140 mm, commande comprise
- **Entraînement de précision et commande "confort"**
Servomoteur DC avec micro-contrôleur intégré
- **Faibles pulsations et tensions de cisaillement**
Technique de micro-couronne rotative dentée

La micropompe gérotor mzr-2505 couvre la plage de débits 0,0015-9 ml/min. Elle permet de véhiculer des liquides non-lubrifiants avec une haute précision, en générant de très faibles débits et pulsations. Cette pompe à microcontrôleur

intégré offre un faible encombrement et permet de travailler autour d'une large plage de viscosité et à pression différentielle élevée. La mzr-2505 convient aux applications dans la production industrielle au sens large. Elle est indi-

quée pour des activités de dosage discret ou continu de liquides tels que l'eau, les solutions aqueuses, solvants, le méthanol, les huiles, lubrifiants, substances adhésives, encres et peintures et d'autres liquides hautement visqueux.

Applications

- Technique des procédés
- Construction de machines-outils
- Technique de remplissage
- Domaine médical et pharmaceutique
- Technique projets pilotes (Miniplant)
- Technique de pulvérisation
- Dosage de colle
- Dosage d'encre et de peinture
- Applications de 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	0,0015 – 9 ml/min (min. 10 µl/h *)
Quantité de dosage minimum	0,25 µl
Volume de refoulement	1,5 µl
Plage de pression différentielle	0 – 2,5 bar (eau, 1 mPas) ; 0 – 15 bar (huile, 16 mPas)
Pression d'entrée maximale	5 bar (10 bar *)
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +150 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 25.000 mPas
Précision du dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)
Pulsation	< 1,5 %
Plage de vitesse de rotation	1 – 6000 tr/min
Connecteurs pour fluides	1/4" –28 UNF, frontaux, option : connexion d'admission 1/8" NPT, latéraux
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L (1.4404/1.4435), carbure de tungstène à base de nickel ; joint d'arbre : en PTFE renforcé de graphite, acier inoxydable 316L ; joints statiques : FKM, en option : EPDM, FFKM
Entraînement	Servomoteur DC, 24 V DC, 44 W
Commande	Microcontrôleur 16-bit intégré
Interfaces	0–10 V, RS-232, 1 entrée/sortie numérique
Dimensions (L x l x H)	140 x 45 x 65 mm
Poids	Environ 780 g

Modèles spéciaux sur demande.

* Options : Module de dérivation, module d'étanchéité, module d'isolation thermique, module chauffant

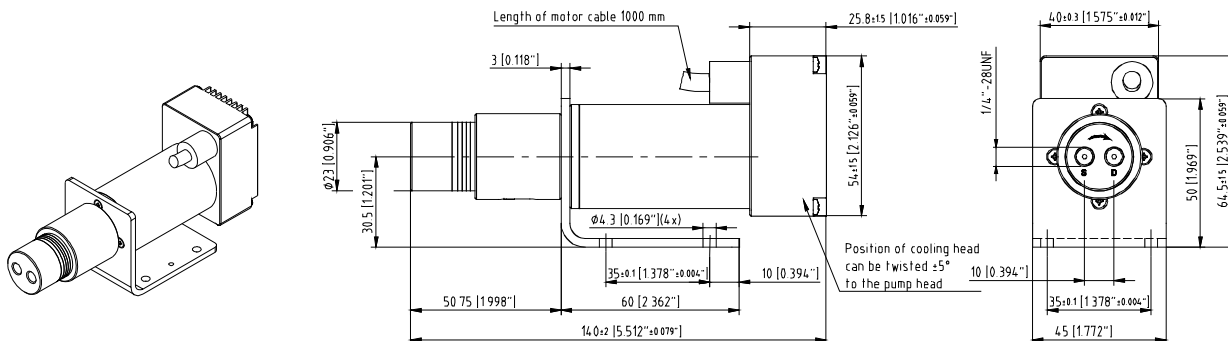
Coordonnées

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.

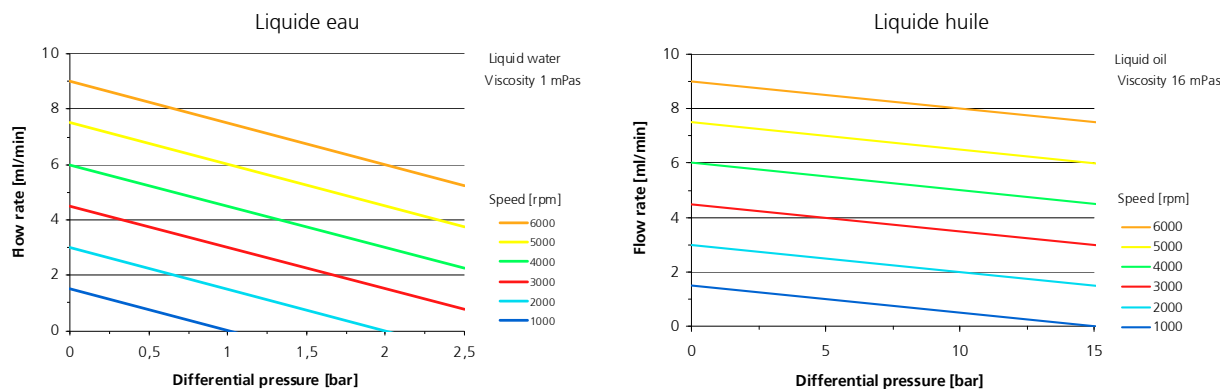
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

Dimensions

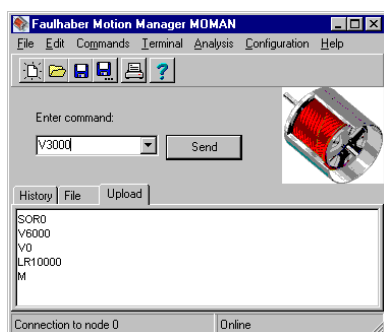


Sous réserve de modifications techniques.

Courbes caractéristiques



Commande



- Réglage de la vitesse et de la position pour procéder au dosage en continu et discret
- Boîtier de raccordement S-G05 avec potentiomètre pour définir la vitesse de rotation
- 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, 0 (4)-20 mA
- 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 entraînements de pompe réalisable par le biais des modules de multiplexage à interface RS-232

Numéros de référence

10 01 02 05

10 01 02 06

Pompe mzr-2505, raccords d'admission et refoulement 1/4"–28 UNF, frontaux; boîtier de raccordement S-G05, câble simulateur de modem et logiciel « Motion Manager »
Pompe mzr-2505 S/F ; connecteur pour fluides côté aspiration 1/8" NPT, côté latéral ; connecteur pour fluides côté pression 1/4"–28 UNF, côté frontal ; boîtier de raccordement S-G05, câble simulateur de modem et logiciel « Motion Manager »

Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides
Module d'étanchéité

Module d'isolation thermique
Module chauffant
Module de commande de la pompe
Module multiplexeur

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

Pour le refoulement des liquides chauds pouvant atteindre 150 °C

Chauffage actif de la tête de pompe jusqu'à une température d'utilisation de 150°C

Boîtier en aluminium coulé sous pression avec éléments de réglage et d'affichage pour laboratoires

Exploitation jusqu'à 255 pompes via une interface commune RS-232

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*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. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNP® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosyste-me GmbH.