Fiche produit

mzr-2905 · Série de pompes haute performance

Description

La micropompe gérotor mzr-2905 couvre la plage de débits 0,003-18 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-2905 convient aux applications dans la production industrielle au sens large. Elle est indiquée 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.

Avantages

- Haute précision de dosage Précision CV < 1 % pour de faibles volumes
- Haute pression différentielle même pour des liquides non-lubrifiants
- Faible encombrement Longueur 140 mm, microcontrôleur inclus
- Large plage de viscosité Méthanol, eau, solvants, substances adhésives, graisse, gel
- Faibles pulsations et tensions de cisaillement Technologie de micropompes rotatives gérotor
- Longue durée de vie Carbure de tungstène résistant à l'abrasion
- Moteur de précision Servomoteur à courant continu avec microcontrôleur intégré

Applications

- Génie mécanique et industriel
- Conditionnement et emballage
- Industrie pharmaceutique
- Equipement médical
- Techniques de pulvérisation
- Distribution de substances adhésives
- Dosage d'encre et de peinture
- Applications sous vide
- Technologie de mini plants
- Industrie chimique

Caractéristiques techniques

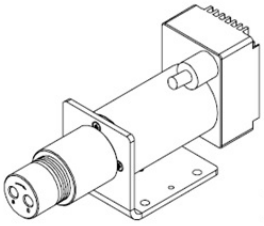
Débit volumique	0,003 - 18 ml/min (min. 10 µl/h *)
Quantité de dosage minimum	0,5 µl
Volume de refoulement	3 µl
Plage de pression différentielle	0 - 30 bar
Pression d'entrée maximale	5 bar
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +150 °C *)
Plage de viscosité	0,3 - 50.000 mPas
Précision du dosage CV	< 1% (Coefficient de variation CV)
Plage de vitesse de rotation	1 - 6.000 tr/min
Connecteurs pour fluides	1/4"–28 UNF, frontaux ; option : connexion d'admission 1/8" NPT, latéraux ; G1/8" latéraux
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L (1.4404, 1.4435), carbure de tungstène base nickel ; bague d'étanchéité d'arbre : PTFE renforcé en graphite, acier inoxydable 316 ; joints statiques : FKM, en option : EPDM, FFKM
Entraînement	Servomoteur à courant continu, 24 V DC, 44 W
Contrôle	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
Remarque	* en fonction des accessoires, Solutions personnalisées sur demande.

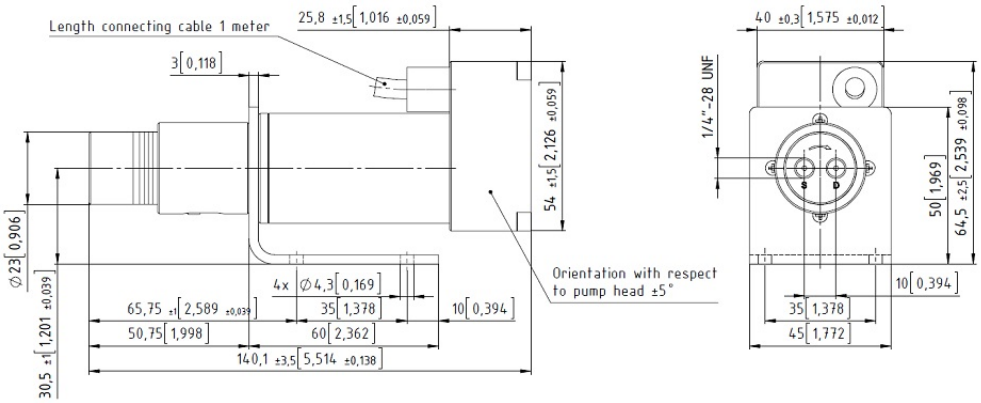
Generell
Même si des paramètres remplissent de façon individuelle les plages de performance indiquées, certaines combinaisons de paramètres ne sont néanmoins pas réalisables. Les paramètres peuvent aller en deçà ou au-delà des performances indiquées dans des conditions optimales. Pour une application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

Accessories

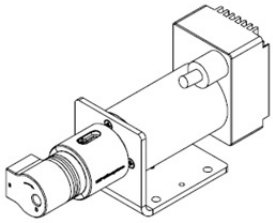
- Module motoréducteur
- Module d’étanchéité
- Module de chauffe double enveloppe
- mzr-Touch Control
- Module de chauffage
- Module de chauffage électrique
- Boîtier de raccordement S-G05

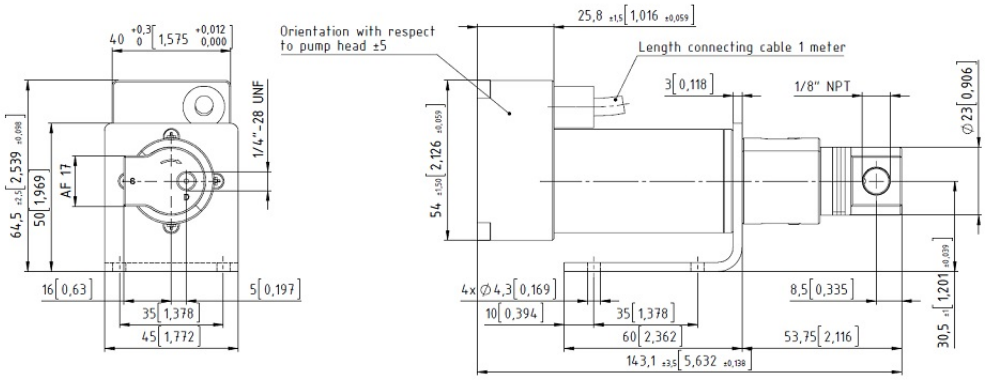
Dimensions mzr-2905 F (Connecteurs pour fluides 1/4"-28 UNF, frontaux)



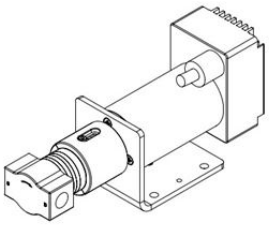


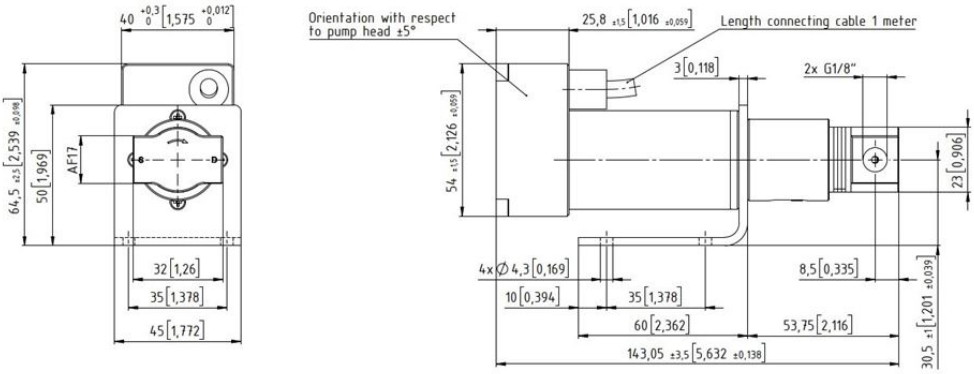
Dimensions mzr-2905 S/F (Connecteurs pour fluides 1/4"-28 UNF, frontaux ; 1/8" NPT, latéraux)



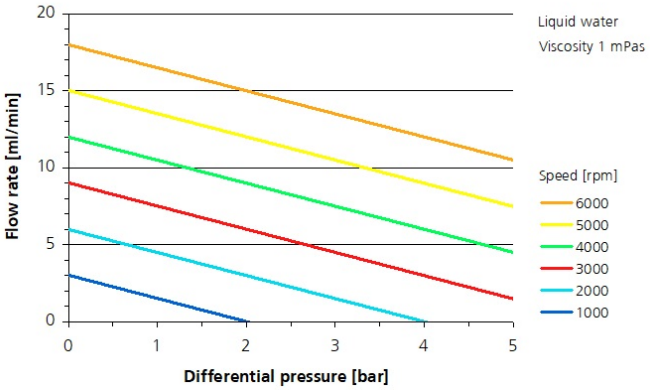


Dimensions mzr-2905 S (Connecteurs pour G1/8" latéraux)

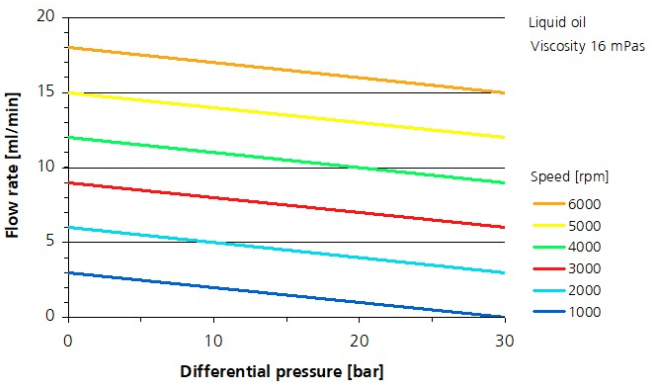




Liquid water



Liquid oil



Brevets et marques

Nos produits sont protégés par les brevets nationaux et internationaux suivants : 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®, sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

Contact

HNP Mikrosysteme GmbH
18 Avenue de la Paix-Simone Veil
F-67000 Strasbourg

T +33 | 3 88 64 27 24
F +33 | 3 88 64 05 83
myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr

Statut 2026/04