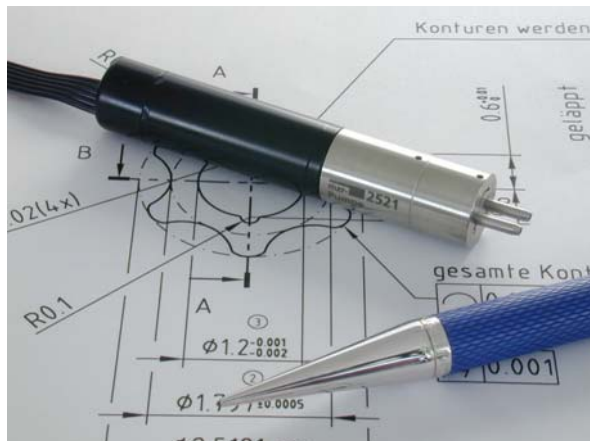


Série basses pressions

Micropompe gérotor mZR®-2521

Pompe pour applications de dosage en technologie analytique



- **Faible encombrement**
Diamètre 13 mm, longueur 75 mm
- **Faibles volumes de dosage**
Quantité minimale 0,25 µl
- **Large plage de débits**
Débit jusqu'à 9 ml/min
- **Haute précision de dosage**
Précision CV 1 % pour faibles volumes
- **Longue durée de vie**
Carbure de tungstène ou céramique résistant à l'abrasion
- **Faibles pulsations et tension de cisaillement**
Technologie de micropompes rotatives gérotor

La micropompe gérotor mZR-2521 de la série basse pression s'appuyant sur un concept innovant est destinée à l'application dans l'instrumentation analytique et l'automatisation de laboratoire. Cette pompe de précision génère

de très faibles débits jusqu'au microlitre, offre des pulsations quasi négligeables et une faible tension de cisaillement. Sa construction très compacte permet une intégration facile dans des instruments et des systèmes

automatisés. La mZR-2521 correspond aux tâches de dosage de liquides de faible viscosité tels que l'eau deionisée, les solutions aqueuses, le méthanol, les solvants, l'huile ou les substances lubrifiantes.

Applications

- Instrumentation analytique
- Piles à combustible
- Automatisation de laboratoire
- Diagnostic in « vitro »

Caractéristiques techniques

Débit volumique	0,15 – 9 ml/min (min. 0,0015 ml/min *)
Quantité de dosage minimum	0,25 µl
Volume de refoulement	1,5 µl
Plage de pression différentielle	0 – 1,5 bar
Pression d'entrée maximale	1 bar
Plage de température du fluide	-20 ... +60 °C
Plage de viscosité	0,3 ... 100 mPas (max. 1000 mPas *)
Précision du dosage CV	1 % (Coefficient de variation CV)
Plage de vitesse de rotation	100 – 6000 tr/min (min. 1 tr/min *)
Connecteurs pour fluides	Embouts à olive, diamètre extérieur 2 mm, en option : Montage à vis M2.1
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 316L, céramique, carbure de tungstène base nickel, résine époxyde, en option : alloy C22 (2.4602) au lieu de carbure de tungstène, céramique au lieu de carbure de tungstène ; étanchéité d'arbre : PTFE renforcé en graphite, acier inoxydable 316L, en option : alloy C276 au lieu d'acier inoxydable ; joints statiques : FPM, option : EPDM, FPM
Entraînement	Moteur à courant continu avec balais en graphite, puissance 3 W, tension nominale 18 V, encodeur numérique magnétique 16 impulsions/tour
Branchement électrique	Connecteur 10 pôles
Dimensions	Diamètre 13 mm, longueur 75 mm
Poids	Environ 50 g (le montage à vis environ 65 g)

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.

Systèmes individuels sur commande. * en option: encodeur haute résolution, motoréducteur

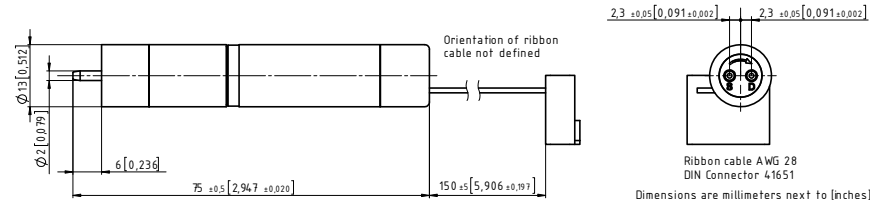
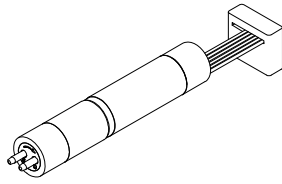
Coordonnées

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

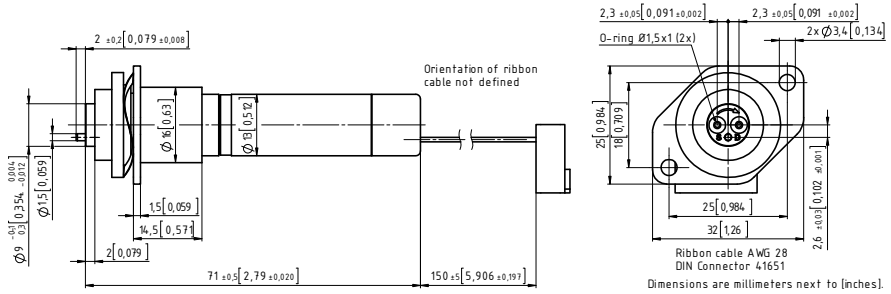
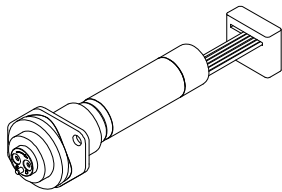
téléphone +33 | 3.88.64.27.24.
fax +33 | 3.88.64.05.83.

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

Dimensions



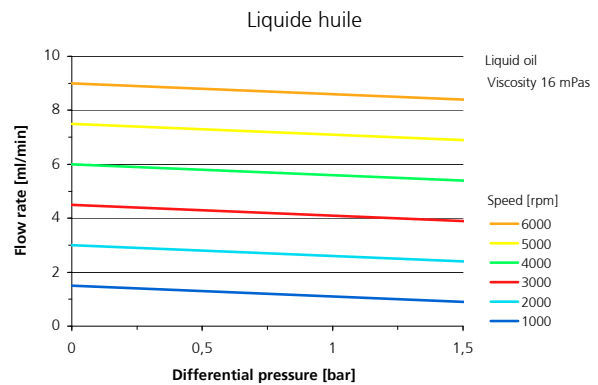
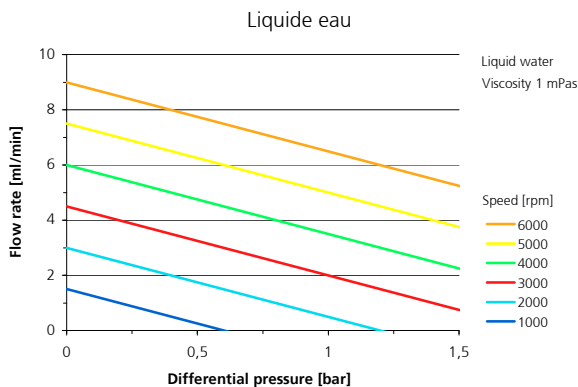
Configuration avec des connexion hydrauliques diamètre extérieur 2 mm



Configuration pour le montage à vis M2.1

Sous réserve de modification.

Diagramme de pompe



Accessoires

Acheminement du liquide
Module de motoréducteur

Connexion, tubes, filtres etc.

Engrenages réducteurs 4,1 : 1, 17 : 1, 67 : 1 diminuent la vitesse et permettent ainsi le dosage de très faibles quantités ainsi que le refoulement de liquides à haute viscosité

Moteur optionnel

Moteur avec encodeur numérique 256 impulsions par tour optimise la stabilité et la précision du flux à faibles vitesses

Systèmes de commande

S-KG-21 : unité de commande pour les tâches de dosage en continu

S-ND : unité de commande programmable basée sur microcontrôleur pour le dosage discret ou continu

Poste de commande

Boîtier en aluminium moulé m2r-S06 pour laboratoires ou essais

Module multiplexe

Pilotage simultané jusqu'à 255 pompes avec une seule interface RS-232

Les micropompes gérotor (et corps de pompes) sont protégées par les brevets enregistrés suivants: EP 852674 B1, US 6,520,757 B1, EP 1354135, US 7,698,818 B2, DE 10 2011 001 041.6, CN 103 348 141 B, CN 103 732 921 B, US 9,404,492 B2. Brevets en instance: PCT/IB2011/055108, EP 11 81 3388.3, US 13/884,088, HK 13 11 2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP 12 72 8264.8. Des brevets supplémentaires sont en instance aux Etats Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. HNP[®], m2r[®], MoDoS[®], µ-Clamp[®], µDispense[®] sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

Numéros d'article

11 01 01 03	Pompe basses pressions mZR-2521-hs-vb avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : carbure de tungstène, acier inoxydable ; connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm
11 01 02 04	Pompe basses pressions mZR-2521-hs-vb M2.1, avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : carbure de tungstène, acier inoxydable ; connexion hydrauliques : montage à vis M2.1
11 01 02 09	Pompe basses pressions mZR-2521-cs-fb avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : céramique, acier inoxydable ; connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm
11 01 02 10	Pompe basses pressions mZR-2521-cs-fb M2.1, avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : carbure de tungstène, acier inoxydable ; connexion hydrauliques : montage à vis M2.1
11 01 02 11	Pompe basses pressions mZR-2521-cy-fb avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : céramique, alloy C22/C276 ; connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm
11 01 02 12	Pompe basses pressions mZR-2521-cy-fb M2.1, avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : carbure de tungstène, alloy C22/C276 ; connexion hydrauliques : montage à vis M2.1