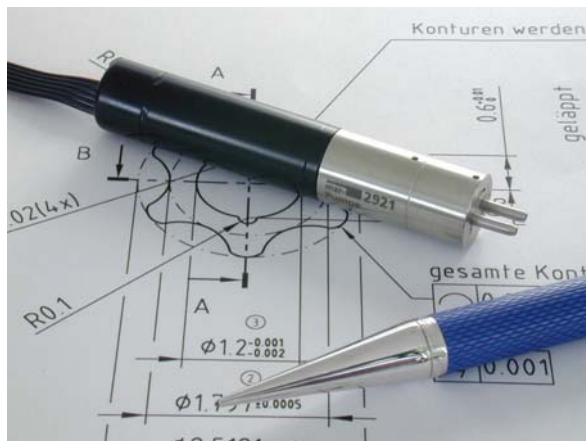


Série basse pression

Micropompe gérotor mzr[®]-2921

Pompe pour applications de dosage en technologie analytique



- **Encombrement réduit**
Diamètre 13 mm, longueur 75 mm
- **Faibles volumes de dosage**
Quantité minimale 0,5 µl
- **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 tensions de cisaillement**
Technologie de micropompes rotative gérotor

La pompe gérotor mzr-2921 de la série basse pression est utilisée en technologie analytique pour le dosage de liquides et de viscosité de faibles pressions. Cette pompe effectue un refoulement très

précis de faibles quantités de liquides non lubrifiants à de faibles pulsations. Sa structure compacte de petites dimensions et son prix intéressant caractérisent cette gamme. Les pompes sont

adaptées au refoulement et au dosage de l'eau déionisée, des solutions aqueuses, des solvants ainsi que des huiles et lubrifiants de faible viscosité.

Applications

- Technologie analytique
- Piles à combustible
- Automatisation de laboratoires
- Diagnostic in « vitro »

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	0,3 – 18 ml/min (min. 0,003 ml/min *)
Quantité de dosage minimum	0,5 µl
Volume de refoulement	3 µl
Plage de pression différentielle	0 – 3 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, FFPM
Entraînement	Moteur DC avec balais en graphite, puissance du modèle 3 W, tension nominale 18 V, encodeur magnétique numérique 16 impulsions/tour
Branchement électrique	Connecteur 10 pôles
Dimensions (L x l x H)	Ø 13 mm, longueur 75 mm
Poids	Environ 50 g (Montage à vis environ 65 g)

Modèles spéciaux sur demande.

* Options : encodeur haute résolution, transmission

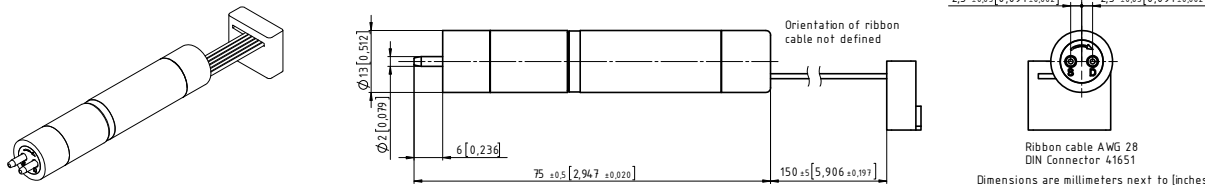
Coordonnées

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

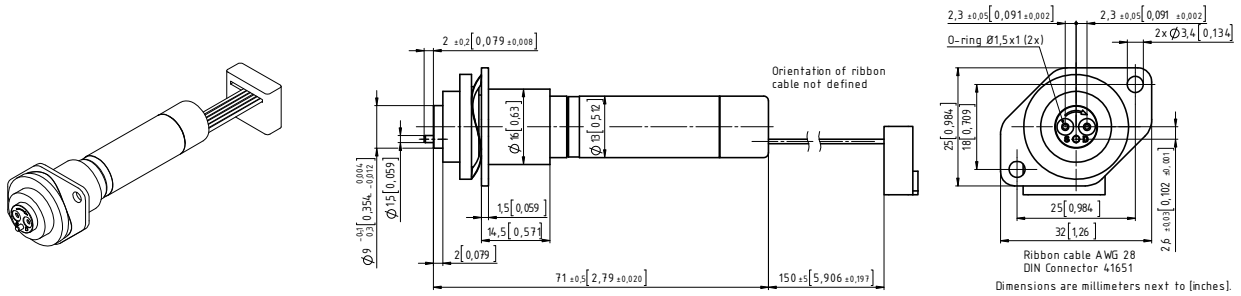
téléphone +33 | 3.88.64.27.24.
fax +33 | 3.88.64.05.83.

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

Dimensions



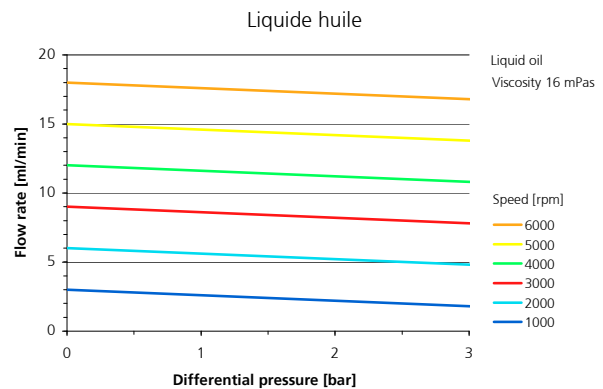
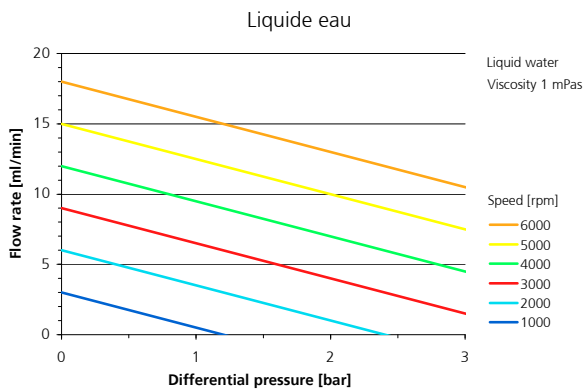
Variante de connexion fluide à olive Ø 2 mm



Variante de connexion fluide montage à vis M2.1

Sous réserve de modifications techniques

Courbes caractéristiques



Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides

Module de transmission

Moteur alternatif

Commandes

Module de commande de la pompe

Module multiplexeur

Tuyaux flexibles, filtres etc.

Réducteur 4,1 : 1, 17 : 1 ou 67 : 1 pour le refoulement de volumes de dosage moindres ou de liquides de plus grande viscosité

Encodeur numérique de 256 impulsions/tour pour une uniformité et précision plus élevées à faible vitesse

Commande KD pour le dosage en continu, platine d'adaptation

Commande programmable S-ND pour le dosage discret et en continu

Boîtier en aluminium coulé sous pression avec éléments de réglage et d'affichage mZr-S06 pour laboratoires

Exploitation de jusqu'à 255 pompes via une interface commune 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[®], mZr[®], MoDoS[®], µ-Clamp[®], µDispense[®] sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.

Numéros d'article

11 02 01 03	Pompe basses pressions mZR-2921-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 02 02 04	Pompe basses pressions mZR-2921-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 02 02 10	Pompe basses pressions mZR-2921-cs-fb avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : céramique, acier inoxydable ; connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm
11 02 02 09	Pompe basses pressions mZR-2921-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 02 02 11	Pompe basses pressions mZR-2921-cy-fb avec moteur à courant continu, encodeur 16 impulsions par tour ; matériaux : céramique, alloy C22/C276 ; connexion frontaux diamètre extérieur 2 mm
11 02 02 12	Pompe basses pressions mZR-2921-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