

Série inerte hermétique

Micropompe gérotor mzz[®]-11557

Pompe pour miniplants et microréaction / Chimie des Flux



- **Haute résistance à la corrosion**
Liquides oxydants et réducteurs, acides et produits alcalins
- **Version hermétique**
Entraînement magnétique de la pompe (NdFeB)
- **Longue durée de vie**
Rotors en céramique résistant à l'usure
- **Module chauffant**
Avec en option un module chauffant équipé d'une double enveloppe
- **Tête de pompe compacte et inerte**
Alloy C22, SSiC, céramique Al₂O₃ et ZrO₂
- **Entraînement de précision et commande "confort"**
Moteur triphasé, utilisé avec un convertisseur de fréquence externe
- **Dosage précis, refoulement à faibles pulsations**
Technique de micro-couronne rotative dentée, sans vannes

La micropompe gérotor mzz-11557 de la série inerte hermétique est une véritable innovation technologique car elle convient de façon quasi universelle aux liquides agressifs et corrosifs. Les rotors et les éléments de

commande en céramique confèrent à la pompe une excellente résistance chimique et une résistance exceptionnelle à l'usure. Avec des matériaux en carbure de silicium (SSiC) et en Al₂O₃ très pur

pour l'arbre et le palier, un entraînement magnétique rigide en torsion et des composants du boîtier en alloy C22 (2.4602), la pompe peut être utilisée pour des liquides exigeants.

Applications

- Technique de projets pilotes (Miniplant)
- Technologie de microréaction
- Chimie des Flux

Caractéristiques techniques

Débit volumique	29 – 1152 ml/min
Quantité de dosage minimum	100 µl
Volume de refoulement	192 µl
Pression système maximale	60 bar (200 bar *) (pression d'admission + pression différentielle)
Plage de pression différentielle	0 – 30 bar (1 mPas) ; 0 – 60 bar (à partir de 16 mPas)
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +100 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 1.000 mPas
Précision du dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)
Pulsations	< 6 %
Plage de vitesse de rotation	150 – 6000 tr/min
Connecteurs pour fluides	3/8" NPT filet intérieur, latéral
Composants en contact avec le fluide	Boîtier en alloy C22 (2.4602), en option : acier inoxydable 1.4404 ; joints FFKM (Kalrez [®] Spectrum [™] 6375), en option : FKM, EPDM ; arbre en carbure de silicium fritté (SSiC) ; éléments de commande pour fluides, palier en céramique Al ₂ O ₃ ; rotors en ZrO ₂ partiellement stabilisé, en option : carbure de tungstène base nickel
Transmission de puissance	Accouplement magnétique en NdFeB de 6 pôles
Entraînement	Moteur triphasé, taille 56, 4 pôles, IP 55, tension nominale 240/400 V, fréquence nominale 100 Hz, 240 W
Protection thermique	Contact thermique à ouverture
Dimensions (L x l x H)	291 x 130 x 171 mm
Poids	Environ 12 kg

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.

* en fonction des accessoires, Solutions personnalisées sur demande

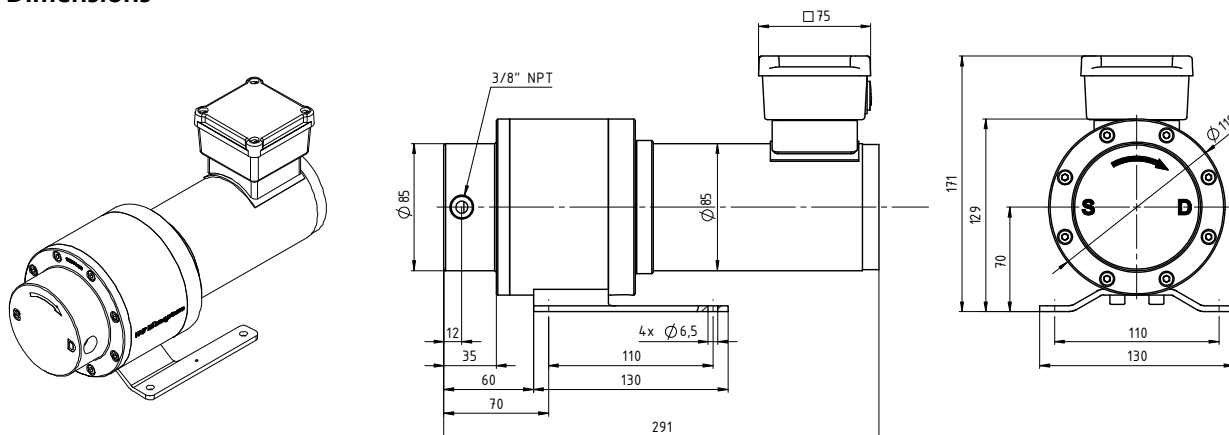
Coordonnées

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.

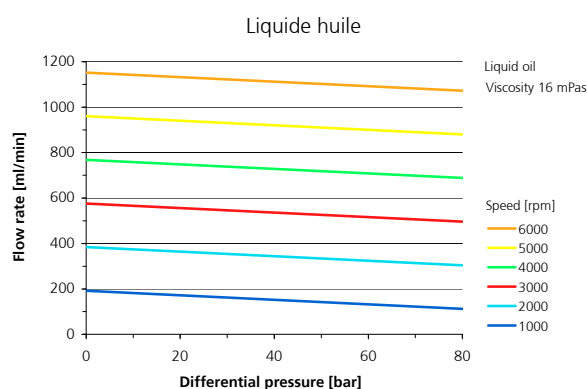
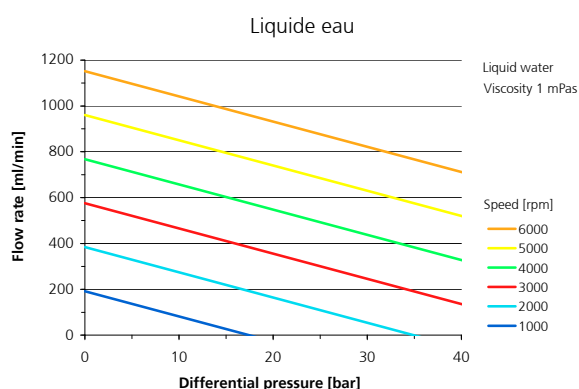
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

Dimensions



Sous réserve de modifications techniques.

Courbes caractéristiques



Commandes (accessoires)



- Convertisseur de fréquence S-FI-L1 pour l'asservissement de vitesse pour effectuer le dosage en continu
- Tension de service 230 V AC
- Puissance assignée 250 W
- Plage de réglage de la vitesse de rotation 150 – 6000 tr/min
- Fréquences de sortie 0 – 240 Hz
- Résolution de fréquence 1 Hz
- Définition de la vitesse par une valeur consigne analogique programmable : 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
- Indice de protection IP 20
- Filtre antiparasite radio intégré
- Dimensions (H x L x P) : 146 x 93 x 83 mm

Numéros de référence

13 01 01 02	Pompe mzr-11557 -hs S avec moteur triphasé, connecteurs latéraux pour fluides 3/8" NPT
13 01 04 02	Pompe mzr-11557 -hy S avec moteur triphasé, connecteurs latéraux pour fluides 3/8" NPT
66 04 01 04	Convertisseur de fréquence S-FI-L1, 230 V AC, 250 W, IP 20, entrée analogique programmable pour définir la vitesse de rotation (0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)

Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides

Connecteurs mâles, tuyaux flexibles, filtres etc.

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^o11^o81^o3388.3, US^o13/884,088, CN^o2011^o8006^o5051.7, HK^o13^o11^o2934.9, DE 10 2011 051 486.4, PCT/EP2012/061514, EP^o12^o72^o8264.8, US^o9,404,492 B2, CN 2012 8003 8326.2. Des brevets supplémentaires sont en instance aux États Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr[®], MoDoS[®], μ -Clamp[®], HNPM[®] sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosyste-me GmbH. Kalrez[®] Spectrum[™] est une marque déposée de DuPont.