

Série de pompes haute performance

Micropompe gérotor mzr[®]-11507 Ex

Pompe pour les applications de production et de procédés industriels



- **Homologation Ex suivant ATEX**
conforme à la directive européenne 2014/34/UE
- **Haute précision de dosage**
Précision de dosage CV < 1 % pour de petites quantités
- **Durée de vie et résistance à l'usure**
Roues dentées et paliers en carbure de tungstène
- **Large plage de viscosité**
Solvants, eau, gels, peintures
- **Dimensions compactes**
Longueur 358 mm
- **Hautes pressions de refoulement**
également pour les liquides de faible viscosité
- **Faibles pulsations et tensions de cisaillement**
Technique de micro-couronne rotative dentée

La micropompe gérotor mzr-11507 Ex et ses composants de haute précision réalisés en carbure de tungstène constituent une base fiable en matière de précision de dosage, de durée de vie et de résistance à l'usure pour le dosage de petites quantités de

fluides non lubrifiants. Le moteur triphasé AC performant offre une pompe compacte couvrant une large plage de débit comprise entre 58 et 1152 ml/min. La pompe à faibles pulsations effectue le dosage en continu

des liquides de faible à forte viscosité et peut atteindre des pressions élevées. De par sa robustesse et son système modulaire et polyvalent, la pompe répond à de nombreuses applications chimiques et aux procédés industriels.

Applications

- Chimie
- Technique des procédés
- Construction de machines-outils
- Technique de remplissage
- Domaine médical et pharmaceutique
- Technique projets pilotes (Miniplant)
- Dosage de colle et d'agent d'étanchéité
- 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	58 – 1152 ml/min (29 - 576 ml/min *)
Quantité de dosage minimum	100 µl
Volume de refoulement	192 µl
Plage de pression différentielle	0 – 40 bar (1 mPas) ; 0 – 80 bar (à partir de 16 mPas)
Pression d'entrée maximale	10 bar
Plage de température ambiante	-20 ... +40 °C (-55 ... +60 °C *)
Plage de température du fluide	-5 ... +40 °C (-20 ... +120 °C *)
Plage de viscosité	0,3 – 5.000 mPas (10.000 mPas *)
Certification ATEX	CE II 2G c T4 X
Emplacement	Zone Ex 1, 2
Précision du dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)
Pulsations	6 %
Plage de vitesse de rotation	300 – 6000 tr/min (150 – 3000 tr/min *)
Connecteurs pour fluides	3/8" NPT Filet intérieur, latéral, en option : côté frontal
Composants en contact avec le fluide	Acier inoxydable 1.4435 (316L), carbure de tungstène base nickel ; joint d'arbre : en PTFE renforcé de graphite, alloy C276 ; joints statiques : FKM, en option : EPDM, FFKM
Entraînement	Moteur AC triphasé, taille 63, 2 pôles, IP 55, tension nominale 240/400 V, fréquence nominale 50 Hz, 250 W
Protection thermique	Capteur de température à thermistance, 6 pièces
Dimensions (L x l x H)	358 x 120 x 224 mm
Poids	Environ 22 kg

Modèles spéciaux sur demande.

* variantes d'entraînement, modules en option

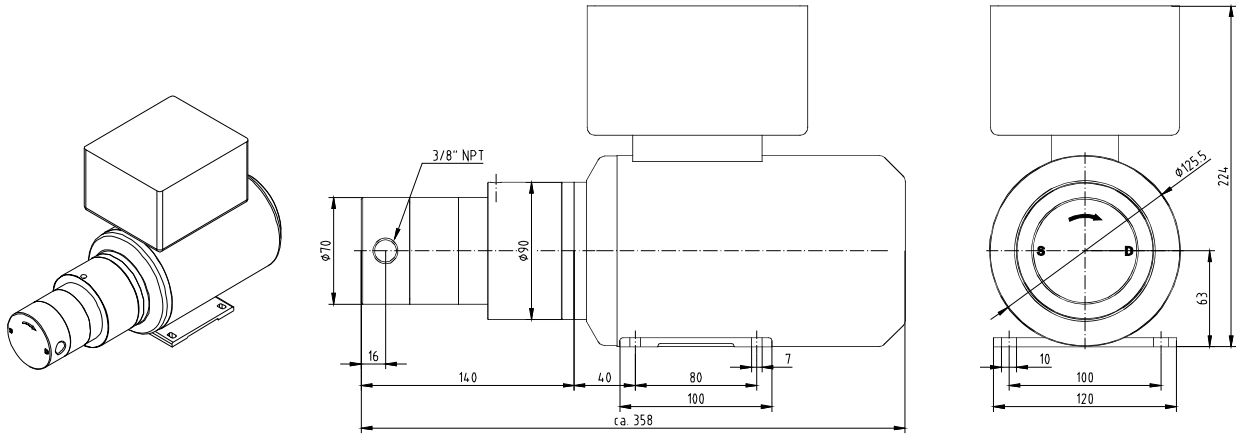
Coordonnées

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.

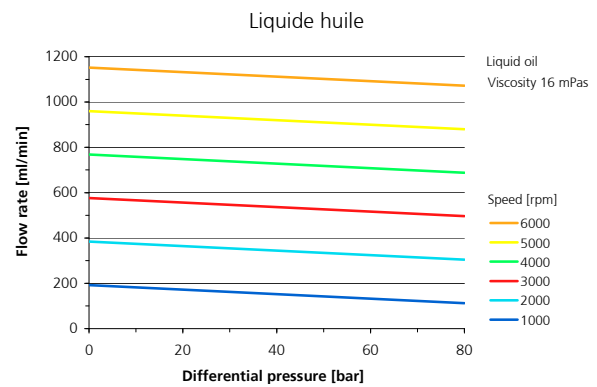
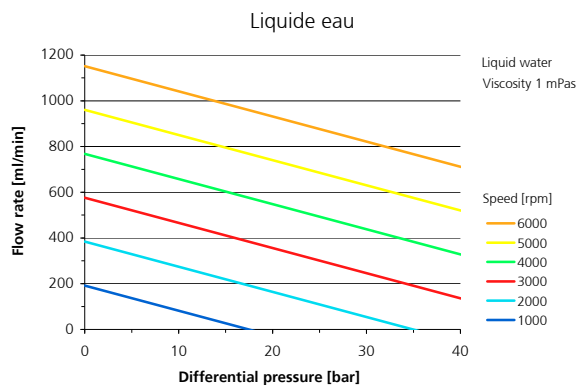
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

Dimensions



Sous réserve de modifications techniques.

Courbes caractéristiques



Commandes (accessoires)



- Convertisseur de fréquence S-FI-M3 régulant la vitesse pour le dosage α continu des liquides
- Tension de service 400 V AC
- Puissance assignée 550 W
- Plage de réglage de la vitesse de rotation 300 – 6000 trs/min
- Fréquence de sortie 0 – 320 Hz
- Résolution de fréquence 0,01 Hz
- au choix définition de vitesse via les entrées analogiques : 0-10 V, 4-20 mA
- 6 E/S numériques (24 V DC)
- Dimensions (H x L x P) : 160 x 66 x 102 mm, IP 20
- Filtre antiparasite radio externe, appareil d'évaluation de thermistance
- Numéro de référence : 66 04 01 30

Numéros de référence

10 03 01 41

Pompe mZR-11507 S Ex avec moteur triphasé BG 63, connecteurs latéraux pour fluides 3/8" NPT

66 04 01 01

Convertisseur de fréquence S-FI-M1, 400 V AC, 370 W, IP 20, 8 digitale E/A (24 V DC), entrées analogiques pour le réglage de la vitesse : 0-10 V, 4-20 mA, filtre antiparasite radio externe, appareil d'évaluation de thermistance

Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides
Module d'étanchéité

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

Module d'isolation thermique
Module chauffant

Pour le refoulement des liquides chauds pouvant atteindre 120 °C

Chauffage actif de la tête de pompe jusqu'à une température d'utilisation de 120°C

Classes de température avancées

Extension des classes de température T5 et T6, avec capteurs supplémentaires pour la surveillance permanente de la température

Variantes d'entraînement

Protection EX moteurs dans BG 63 4 pôles pour des débits plus petits (29 - 576 ml/min) BG 71 2 pôles / 4 pôles pour refouler des fluides de haute viscosité (>5.000 mPas)

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®, HNPM® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH.