


Série inerte hermétique 

## Micropompes gérotor mzr<sup>®</sup>-6359 Ex, mzr<sup>®</sup>-7259 Ex

Pompe ATEX, applications en chimie et technologie de procédés




- **Homologation Ex suivant ATEX**  
conforme à la directive européenne 2014/34/UE
- **Compacte, chimiquement inerte**  
Longueur 280 mm, alloy C22, SSiC, céramique Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> et ZrO<sub>2</sub>
- **Longue durée de vie**  
Rotors en céramique résistant à l'usure
- **Version hermétique**  
Entraînement magnétique de la pompe (NdFeB)
- **Haute précision de dosage**  
Précision de dosage CV < 1 % pour de petites quantités
- **Dosage précis, refoulement à faibles pulsations**  
Technique de micro-couronne rotative dentée, sans clapet

Les micropompes gérotor mzr-6359 Ex et mzr-7259 Ex de la série ATEX sont une véritable innovation technologique car elles conviennent de façon quasi universelle aux liquides agressifs et corrosifs.

Les rotors et les éléments de commande en céramique confèrent à la pompe une grande résistance chimique et une excellente résistance à l'usure. Avec des matériaux en SSiC, carbure de silicium

entraîné magnétique rigide en torsion et des composants du boîtier en alloy C22, la pompe convient aux liquides exigeants dans l'industrie chimique et les procédés technologiques.

### Caractéristiques techniques

	mzr-6359 Ex	mzr-7259 Ex
Débit volumique	0,024 – 112 ml/min	0,048 – 225 ml/min
Quantité de dosage minimum	15 µl	30 µl
Volume de refoulement	24 µl	48 µl
Pression système maximale	80 bar (pression d'admission + pression différentielle)	80 bar (pression d'admission + pression différentielle)
Plage de pression différentielle	0 – 15 bar (1 mPas), 0 – 40 bar (>16 mPas)	0 – 20 bar (1 mPas), 0 – 40 bar (>16 mPas)
Plage de viscosité	0,3 – 100 mPas	0,3 – 100 mPas
Pulsations	1,5 %	6 %
Précision de dosage CV	< 1 % (Coefficient de variation CV)	
Plage de température ambiante	0 ... +40 °C	
Plage de température du fluide	-5 ... +60 °C (-20 ... +100 °C *)	
Connecteurs pour fluides	1/8" NPT filet intérieur, latéral	
Certification ATEX	 II 2G IIC c T4 X	
Emplacement	Zone Ex 1, 2	
Composants en contact avec le fluide	Boîtier en alloy C22 (2.4602), en option : acier inoxydable 1.4404 ; joints FFKM (Kalrez <sup>®</sup> Spectrum <sup>™</sup> 6375), en option : FKM, EPDM ; arbre, palier en carbure de silicium fritté (SSiC) ; éléments de commande pour fluides, palier en céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ; rotors en ZrO <sub>2</sub> partiellement stabilisé, en option : carbure de tungstène à base de nickel	
Entraînement	Moteur DC, 24 V DC, 2 A, 53 W, encodeur : 500 impulsions/tours, type HEDL 5540	
Plage de vitesse de rotation	1 – 4700 tr/min	
Longueur de câble	10 m	
Poids	Environ 4900 g	

Modèles spéciaux sur demande.

\* Option : Module d'isolation thermique

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.

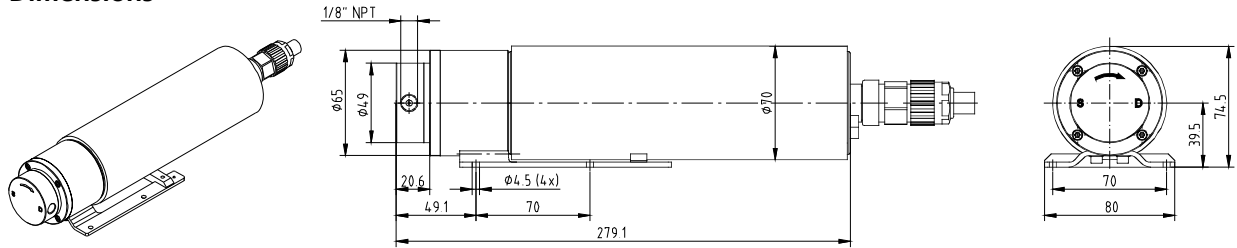
### Coordonnées

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.

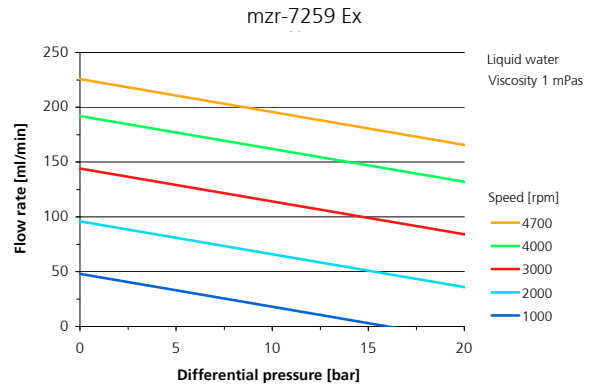
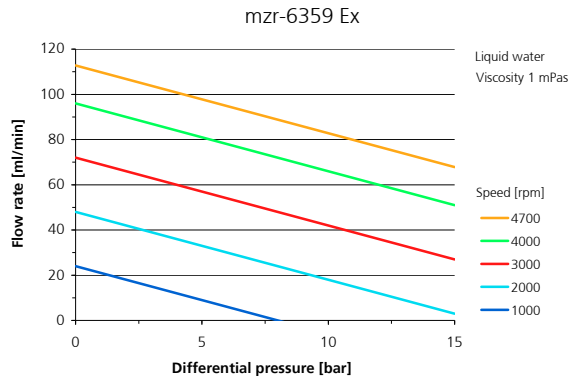
e-mail myriam.pitrois@hnp-mikrosysteme.fr  
http://www.hnp-mikrosysteme.fr

## Dimensions

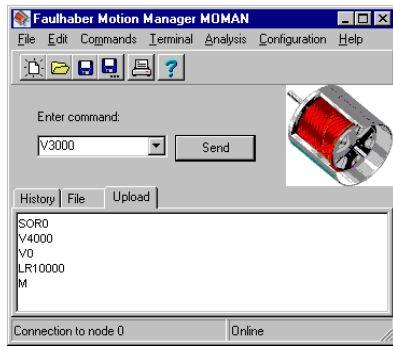


Sous réserve de modifications techniques

## Courbes caractéristiques



## Commande S-HD-KL (accessoire en option)



- Réglage de la vitesse et de la position pour procéder au dosage continu ou discret
- Interface RS-232 pour connexion à un PC ou une API, en option CANopen
- Entrée analogique 0-10 V
- Surveillance de la tension, de la température et du courant du moteur
- Boîtier de raccordement avec potentiomètre pour définir la vitesse de rotation et connecteur d'interface à 9 pôles, conforme CE
- Mémoire de programme EEPROM
- Langage de commande ASCII pour paramétrage (profils de vitesse de rotation) et programmation de l'entraînement
- Programmation à l'aide du logiciel "Motion Manager" de Windows®
- Analyse graphique des données d'entraînement
- Raccordement de la tension d'alimentation sur une prise suivant la norme DIN 45323 ou des bornes à vis.
- Fonctionnement simultané jusqu'à 255 entraînements de pompe réalisable par le biais des modules de multiplexage pour RS-232

## Numéros de référence

13 04 03 03	Pompe mzr-6359-cy S Ex avec connecteurs latéraux pour fluides 1/8" NPT, boîtier en alloy C22, éléments de commande pour fluides et palier en Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , rotor en ZrO <sub>2</sub> partiellement stabilisé
13 04 01 03	Pompe mzr-6359-hs S Ex avec connecteurs latéraux pour fluides 1/8" NPT, boîtier en acier inoxydable 1.4404, éléments de commande pour fluides, palier et rotors en carbure de tungstène base nickel
13 03 03 03	Pompe mzr-7259-cy S Ex avec connecteurs latéraux pour fluides 1/8" NPT, boîtier alloy C22, éléments de commande pour fluides et palier en Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , rotor en ZrO <sub>2</sub> partiellement stabilisé
13 03 01 03	Pompe mzr-7259-hs S Ex avec connecteurs latéraux pour fluides 1/8" NPT, boîtier en acier inoxydable 1.4404, éléments de commande pour fluides, palier et rotors en carbure de tungstène base nickel
66 02 01 04	Commande programmable S-HD-KL pour le dosage discret ou continu, logiciel "Motion Manager", installation hors de la zone Ex

## Équipement complémentaire

Accessoires pour fluides  
Module d'isolation thermique  
Module multiplexeur

Connecteurs mâles, tuyaux flexibles, filtres etc.  
Pour le refoulement des liquides chauds pouvant atteindre 100 °C  
Exploitation jusqu'à 255 pompes via une interface commune RS-232

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/IB2011/055108, 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 États Unis d'Amérique, en Europe et en Chine. mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, HNPm® sont des marques déposées allemandes de HNP Mikrosysteme GmbH. Kalrez® Spectrum™ est une marque déposée de DuPont.