

# Données techniques

## Micropompes gérotor - mzr®

### Série de pompes haute performance



Les pompes de la série haute performance conviennent aux tâches de dosage les plus difficiles, avec **des exigences élevées en matière de précision**, des pressions moyennes, des températures élevées et des viscosités de 0,3 à 1 000 000 mPas. Elles présentent un palier bilatéral et sont équipées de puissants servomoteurs DC avec commandes intégrées. Grâce à un large choix de modules complémentaires tels que le module d'étanchéité, le module chauffant, le module d'isolation thermique ou les modules d'entraînement, les pompes haute performance sont particulièrement recommandées en génie mécanique et industriel. En fonction de leur taille, les pompes ont des connecteurs standardisés 1/4"-28 UNF, 1/8" NPT ou 3/8" NPT.

### Série inerte hermétique



La série inerte hermétique est une véritable innovation en matière de technologie de pompe car **elle convient de façon quasi universelle aux liquides agressifs**. Les rotors et les éléments de commande en carbure de tungstène base nickel, en oxyde de zirconium ou en céramique diamant confèrent à la pompe une excellente résistance chimique et une résistance exceptionnelle à l'usure. Avec des matériaux en carbure de silicium (SiC) pressé par compression isostatique à température élevée pour l'arbre et le palier et des composants du boîtier en Alloy C22 (2.4602), la pompe peut être utilisée pour des liquides exigeants, oxydants et réducteurs tels que les acides, bases et solvants. Les pompes sont hermétiques et elles sont entraînées par un accouplement magnétique en NdFeB résistant à la torsion.

### Modèles ATEX



**Pour les applications présentant un risque d'explosion ou certifiées UL/CSA**, les pompes de la série haute performance et de la série inerte hermétique peuvent être équipées de moteurs ATEX. Les pompes sont certifiées ATEX conformément à la directive européenne 2014/34/UE.

### Série basse pression



Les pompes de la série basse pression sont utilisées en instrumentation analytique pour des dosages de grande précision dans un contexte où **les pressions et viscosités sont faibles**. Elles conviennent parfaitement au refoulement très précis de faibles quantités de liquides lubrifiants ou non. Grâce à l'utilisation de micromoteurs DC, les pompes ont des dimensions et une puissance absorbée réduites, et elles s'intègrent donc facilement dans des applications OEM. Les pompes sont particulièrement adaptées au refoulement et au dosage d'eau déionisée, de solutions aqueuses, de solvants ainsi que d'huiles et de lubrifiants peu visqueux.

### Série modulaire

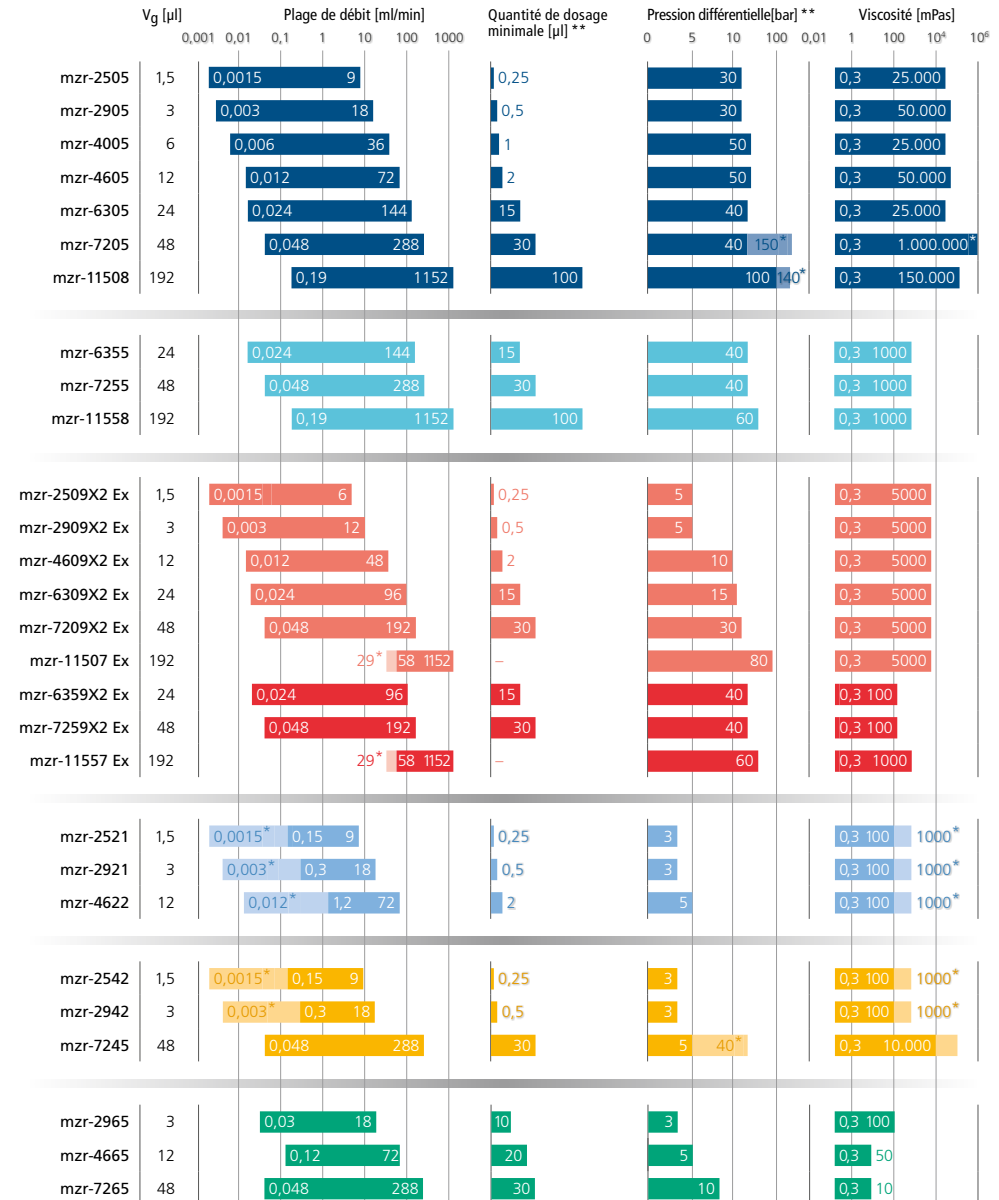


La série des micropompes gérotor modulaires convient au refoulement de **liquides peu corrosifs**. Les composants de palier sont en céramique oxydée, les matériaux du corps de pompe et des rotors varient en fonction du liquide à véhiculer. Les rotors sont disponibles en céramique - oxyde de zirconium- ou en carbure de tungstène, base nickel. Alloy C22, Inox 316L, Aluminium et PEEK™ constituent les variantes du corps de pompe en contact avec le fluide. Le spectre des applications de la pompe va de l'instrumentation analytique à la chimie.

### Série magnétique hermétique



Les micropompes gérotor de la série magnétique hermétique conviennent, de par leur conception sans joint d'étanchéité, au refoulement de liquides cristallisants, sensibles à l'air ou à l'humidité. Cette fonctionnalité est permise grâce à un pot de séparation des liquides qui entoure l'entraînement magnétique. Une toute nouvelle conception du produit et la coordination optimale intégrant la régulation du positionnement et de la vitesse ont permis la réalisation d'une pompe très compacte. La pompe convient parfaitement aux applications dans lesquelles une parfaite étanchéité, une longue durée de vie et une faible consommation d'énergie sont des exigences fondamentales.



V<sub>g</sub> = Volume déplacé par rotation  
 \* avec équipements additionnels tels que des encodeurs haute résolution, des entraînements spécifiques  
 \*\* en fonction du fluide et de la viscosité

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.