

Série hautes performances Système modulaire

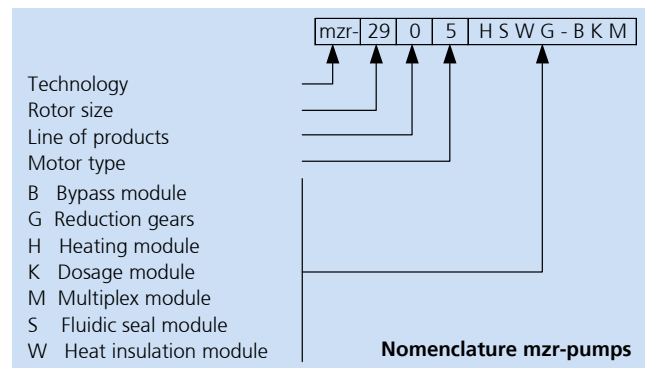
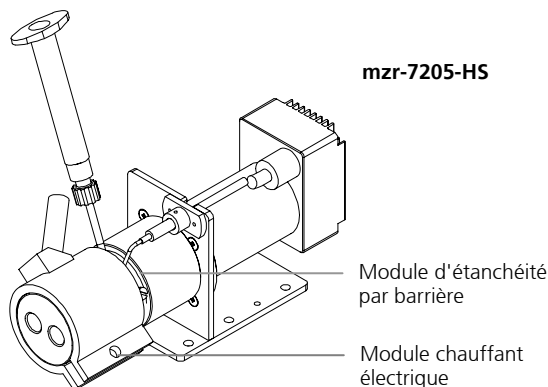
| mzr [®] | 2905 | 4605 | 7205 | 7206 | 7208 | 11508 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Débit [ml/min] | 0.003-18 | 0.012-72 | 0.048-288 | 19.2-288 | 0.048-288 | 0.19-1152 |
| Raccord hydraulique | 1/4" – 28 UNF | 1/4" – 28 UNF | 1/8" NPT | 1/8" NPT | 1/8" NPT | 3/8" NPT |
| Module d'étanchéité par barrière | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Module d'isolation thermique | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Module chauffant électrique | ● | ● | ● | ● * | ● * | – |
| Module thermique à double manteau | ● | ● | ● | ● * | ● * | ● * |
| Module de motoréducteur | – | ● | ● | – | – | – |
| Accouplement élastique | ● | ● | – | – | – | – |
| Module de dosage | ● | ● | – | – | – | – |

*) seulement avec raccords frontaux

L'utilisation des modules supplémentaires permet d'élargir le champs d'application des micro pompes gérotor. Les modules tiennent compte des applications spécifiques dont les exigences ne peuvent pas être satisfaites par une pompe standard. Dans le cas des pompes hautes performances le *module d'étanchéité par barrière* rend possible la manipulation de liquides tendant à réagir ou cristalliser au contact de l'air. Ce module empêche les réactions indésirables en enveloppant

l'arbre et sa bague d'étanchéité d'un liquide de barrage adapté. Le *module d'isolation thermique* permet d'augmenter la température de travail des pompes en protégeant le moteur de la surchauffe qui pourrait détruire l'enroulement. Avec le *module chauffant électrique* et un *thermorégulateur* on peut ajuster la température de la tête de pompe. Des *unités de commande et d'entraînement spécifiques* (regarde fiche produit »Unités d'entraînement et de commande«) rendent possible

l'emploi de pompes dans des conditions de pression et de viscosité élevées ou encore dans des zones à risque d'explosion (moteurs ATEX). Le tableau ci-dessus montre la disponibilité de modules pour des différentes tailles de pompe. Une pompe standard peut être configurée avec plusieurs modules supplémentaires (l'illustration ci-dessous). Il est recommandé de consulter le fabricant pour la sélection de modules supplémentaires.



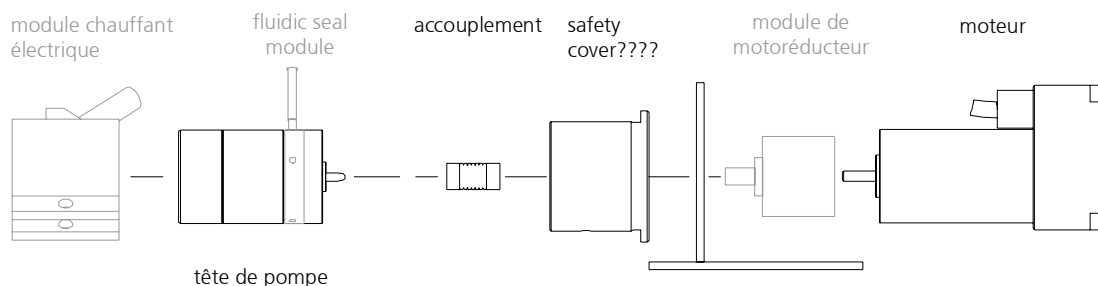
Contact

HNP Mikrosysteme GmbH
Juri-Gagarin-Ring 4 · D-19370 Parchim

phone +49| 3871| 451-301
fax +49| 3871| 451-333

e-mail info@hnp-mikrosysteme.de
http://www.hnp-mikrosysteme.de

Configuration du système modulaire

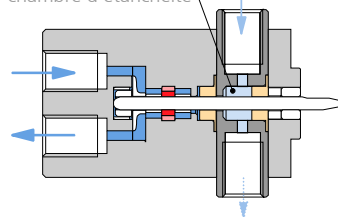


N° d'article: 00 09 01 18 (29xx)

N° d'article: 00 09 01 06 (46xx)

N° d'article: 00 09 01 10 (72xx)

chambre d'étanchéité



N° d'article: 00 05 00 00 (2905)

N° d'article: 00 09 01 15 (4605)

N° d'article: 00 05 03 00 (7205)

N° d'article: 00 03 00 00 (2905)

N° d'article: 00 09 01 14 (4605)

N° d'article: 00 03 03 00 (7205)

N° d'article: 00 04 00 00

N° d'article: 00 09 01 37 (2905)

N° d'article: 00 09 01 38 (4605)

N° d'article: 00 09 01 39 (7205)

N° d'article: 00 09 01 40 (11508)

N° d'article: 00 09 01 01 (4605)

N° d'article: 00 09 01 02 (7205)

N° d'article: 63 00 01 02 (2905)

N° d'article: 63 00 02 02 (4605)

Le module d'étanchéité par barrière

Le module d'étanchéité par barrière permet de véhiculer des liquides sensibles à l'air ou l'humidité. Il est particulièrement indiqué pour les liquides qui tendent à réagir ou à cristalliser au contact des gaz tels que de l'oxygène ou la vapeur d'eau et pour les applications sous vide. Il est recommandée de consulter le fabricant quant à l'utilisation de ce module.

Le module d'étanchéité par barrière empêche d'un cote le liquide manipulé de quitter la pompe et de l'autre les gaz et humidité de l'atmosphère ambiante de pénétrer son intérieur. Ainsi, il est possible d'éviter des réactions indésirables tels que la cristallisation.

Le module consiste d'une chambre d'étanchéité remplie du liquide de barrage qui est localisée entre la bague d'étanchéité d'arbre et une deuxième bague d'étanchéité supplémentaire du cote de l'entraînement. Le liquide de barrage enveloppe l'arbre et empêche tout échange de matière entre l'intérieur et l'extérieur de la pompe. Le liquide de barrage doit être compatible avec le liquide manipulé et devrait être défini individuellement pour chaque application.

Module d'isolation thermique

Le module d'isolation thermique rend possible la manipulation de liquides à température élevée jusqu'à 150°C (302 °F). Le module consiste en un accouplement thermoisolant en plastique (PEEK™) entre la tête de pompe et le moteur. Ainsi le transfert thermique de la tête de pompe vers le moteur sensible aux températures élevées peut être considérablement réduit. Le refroidissement par convection du moteur est recommande lors des tâches de dosage prolongées et pour la manipulation de liquides à haute température.

Module chauffant électrique

Le module chauffant électrique permet d'augmenter activement la température de travail de la tête de pompe jusqu'à 150 °C (302 °F). Un accouplement thermoisolant protège le moteur de la surchauffe. Le module chauffant électrique consiste en un manteau chauffant placé autour de la tête de pompe et d'un capteur thermosensible qui, en fonction du type de pompe, est monte dans des positions différentes sur la tête de pompe. Un thermorégulateur (n° d'article 00 04 00 00) permet d'ajuster la température de la tête de pompe.

Le module de thermorégulateur

Poste de thermorégulation (L x l x H: 185 x 80 x 205 mm), puissance de chauffage 2500 W, alarme au **travers/Via/par** contact de relais, interface

Module chauffant à double manteau

Le module chauffant à double manteau permet d'augmenter ou réduire la température de la tête de pompe (de - 20 °C à 150 °C ou 120 °C pour la mzs-11508). Le module convient aux pompes de la série hautes performances avec ou sans module d'étanchéité par barrière. Des différents liquides thermiques (tels que l'huile thermique, l'eau chaude, la vapeur) sont acheminées dans le module au travers des raccords hydrauliques 2 x G1/8" à une pression qui peut atteindre max. 80°bar. Le module chauffant à double manteau est réalisé en inox et comprend un capteur thermosensible. L'accouplement entre la tête de pompe et le moteur consiste en plastique thermoisolant PEEK™ afin de protéger ce dernier contre la surchauffe.

Le module de motoréducteur

Le module de motoréducteur permet d'augmenter le couple moteur pour refouler des liquides hautement visqueux ou bien pour des tâches de dosage à pression élevée (au delà de 40°bar). Le module de motoréducteur (engrenage réducteur 3,71 : 1) est disponible uniquement avec des entraînements standard xx05 et les têtes de pompe mzs-4600 et mzs-7200.

Accouplement élastique

L'accouplement élastique est recommandé s'il existe le besoin de remplacer soi-même les têtes de pompe.