

GUNT FEMLine Cours sur les pompes à eau 2^e partie les pompes volumétriques

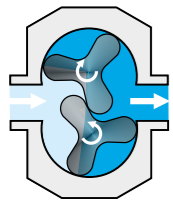
Avec l'unité d'alimentation pour pompes à eau HM 365.10, GUNT propose un banc d'essai permettant d'étudier les caractéristiques de différentes pompes à eau dans des conditions de fonctionnement réelles. Quelques-unes des pompes sont des pompes industrielles puissantes. L'unité d'alimentation HM 365.10 associée au dispositif de freinage et d'entraînement universel HM 365 et aux différents modules de pompes permet d'obtenir des bancs d'essai parfaitement dimensionnés pour l'étude des pompes.

HM 365.10 Unité d'alimentation pour pompes à eau



2^e partie

Pompes volumétriques comme pompes à eau:

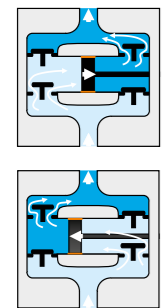


Pompe à piston rotatif

Sur la pompe à piston rotatif, deux pistons tournent sans contact à l'intérieur de deux chambres cylindriques, refoulant le même volume à chaque tour. Les pompes à piston rotatif sont utilisées pour le refoulement de milieux très visqueux ou très abrasifs.

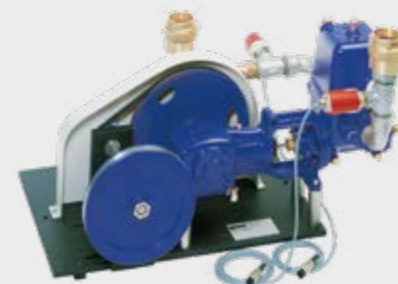


HM 365.16 Pompe à piston rotatif

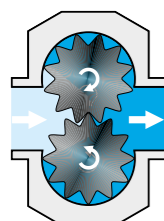


Pompe à piston alternatif

Les pompes à piston alternatif les plus simples se composent d'un piston qui tourne dans un cylindre, et respectivement d'une soupape d'admission et d'une soupape d'échappement. Selon la pression qui règne à l'intérieur du cylindre, les soupapes ouvrent l'alimentation et l'évacuation en direction de la cylindrée.



HM 365.17 Pompe à piston alternatif

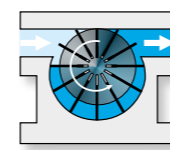


Pompe à engrenages

Les pompes à engrenages sont principalement composées de trois éléments: un boîtier avec alimentation et évacuation du fluide ainsi que deux engrenages, l'un entraînant l'autre. Il existe différents types de pompes à engrenages en fonction de leur construction interne. La plus répandue est la pompe à engrenage externe, qui est ici représentée à titre d'exemple.



HM 365.18
Pompe à engrenages



Pompe à palettes

Les pompes à palettes sont aussi appelées pompes rotatives à palettes. On peut les utiliser aussi bien pour des milieux liquides que des milieux gazeux. Il existe des pompes à palettes à volume de refoulement constant, et d'autres dont le volume de refoulement est ajustable. La pompe est composée d'un boîtier dans lequel tourne un rotor excentré de forme cylindrique. À l'intérieur du rotor, on trouve des glissières radiales dans lesquelles les palettes sont montées sur des ressorts. La force de rappel permet de s'assurer que, pendant le fonctionnement, les palettes se déplacent le long de la paroi interne du boîtier et qu'un espace clos se forme entre les palettes. Le milieu de transport est transporté entre les palettes et la paroi du boîtier.

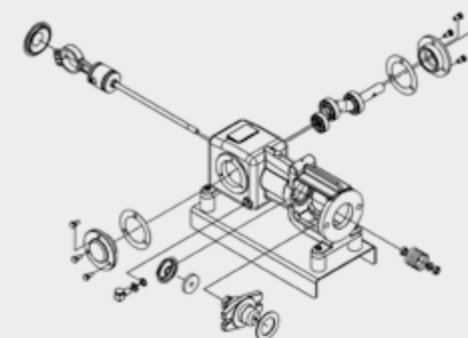


HM 365.19 Pompe à palettes

Modèles en coupe et exercices de montage



HM 700.20 Modèle en coupe: pompe à piston



Vue éclatée de la pompe à piston



MT 1B4 Montage & maintenance: pompe à piston

En complément du cours sur les pompes à eau, GUNT propose différentes pompes volumétriques du domaine **Modèles en coupe, exercices de montage et de maintenance**: vous trouverez des informations complémentaires sur ces produits dans le catalogue 4.