

GUNT FEMLine

Lehrgang Wasserpumpen 2. Teil Verdrängerpumpen

GUNT bietet mit der Versorgungseinheit für Wasserpumpen HM 365.10 einen Versuchsstand, mit dem die Eigenschaften von unterschiedlichen Wasserpumpen unter realistischen Betriebsbedingungen untersucht werden. Einige der Pumpen sind leistungsstarke Industriepumpen. Die Versorgungseinheit HM 365.10 ergibt zusammen mit der Antriebseinheit HM 365 und den verschiedenen Pumpenaufsätzen optimal ausgelegte Pumpenversuchsstände.

HM 365.10
Versorgungseinheit für Wasserpumpen



2. Teil

Verdrängerpumpen als Wasserpumpen:

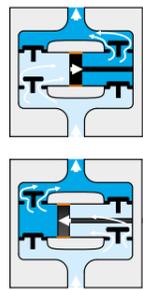


Kreiskolbenpumpe

Bei der Kreiskolbenpumpe laufen zwei rotierende Kolben berührungsfrei in zwei zylindrischen Kammern und fördern dabei bei jeder Umdrehung das gleiche Volumen. Kreiskolbenpumpen werden eingesetzt, wenn hochviskose und hoch abrasive Medien gefördert werden sollen.



HM 365.16 Kreiskolbenpumpe

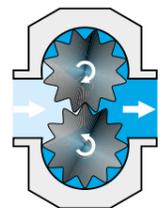


Hubkolbenpumpe

Die einfachste Form einer Hubkolbenpumpe besteht aus einem Kolben, der in einem Zylinder läuft, und jeweils einem Ein- und Auslassventil. Die Ventile öffnen je nach Zylinderinnendruck den Zu- und Ablauf zum Hubraum.



HM 365.17 Hubkolbenpumpe

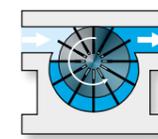


Zahnradpumpe

Grundsätzlich bestehen Zahnradpumpen aus drei Bauteilen: einem Gehäuse mit Zu- und Ablauf des Fluids sowie zwei Zahnrädern, von denen ein Zahnrad das andere antreibt. Zahnradpumpen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen entsprechend ihres inneren Aufbaus. Am weitesten verbreitet ist die Außenzahnradpumpe, die hier beispielhaft vorgestellt wird.



HM 365.18 Zahnradpumpe



Flügelzellenpumpe

Flügelzellenpumpen werden auch Drehschieberpumpen genannt. Sie können sowohl für flüssige, als auch für gasförmige Medien eingesetzt werden. Es gibt Flügelzellenpumpen mit konstantem oder mit einstellbarem Verdrängervolumen. Die Pumpe besteht aus einem Gehäuse, in dem sich ein exzentrisch eingebauter, walzenförmiger Rotor dreht. In dem Rotor befinden sich radiale Führungen, in denen die sogenannten Drehschieber federgeleitet montiert sind. Die Federkraft stellt während des Betriebes sicher, dass die Drehschieber an der Gehäuseinnenwand entlang laufen und zwischen den Drehschiebern ein geschlossener Raum entsteht. Das Fördermedium wird zwischen den Drehschiebern und der Gehäusewand transportiert.

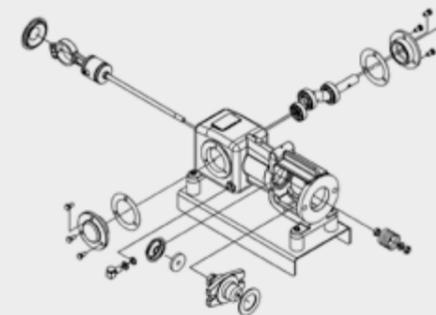


HM 365.19 Flügelzellenpumpe

Schnittmodelle und Montageübungen



HM 700.20 Schnittmodell Kolbenpumpe



Explosionszeichnung der Kolbenpumpe



MT 184 Montage- und Instandhaltungsübung Kolbenpumpe

Um den Lehrgang Wasserpumpen zu vervollständigen, bietet GUNT aus dem Bereich **Schnittmodelle, Montage- und Instandhaltungsübungen** verschiedene Verdrängerpumpen an: Weitere Informationen zu diesen Geräten finden Sie in Katalog 4.