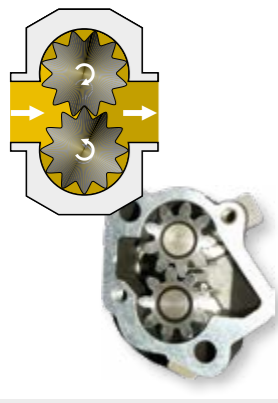


GUNT FEMLine Curso sobre bombas de aceite

Las bombas de aceite pertenecen al grupo de las máquinas generatrices. La selección de la bomba de aceite adecuada depende principalmente de la viscosidad o su valor inverso, la fluidez del aceite. En las refinerías se utilizan bombas centrífugas para el transporte de grandes cantidades de aceites muy fluidos o de poca viscosidad como el petróleo. Con aceites de alta viscosidad se utilizan bombas de desplazamiento positivo.

Este curso trata las bombas de aceite que transportan aceite a través de volúmenes encerrados según el principio de desplazamiento positivo. En función de los requisitos y las necesidades se utilizan distintos tipos constructivos de bombas de aceite. Las más frecuentes son **las bombas de engranajes**. Las bombas de engranajes constan básicamente de los siguientes componentes: una carcasa con entrada y salida del aceite y dos ruedas de engranajes, que una acciona a la otra. En función de su construcción interna, las variedades de las bombas de engranajes son las siguientes:

Además, las bombas de aceite se utilizan para trabajos mecánicos, para lubricación o refrigeración. En los sistemas hidráulicos se transmiten fuerzas con la ayuda de aceite. En este caso, las bombas necesarias deben crear altas presiones para generar grandes fuerzas de carrera o de conformación. Se utilizan, p.ej., en plataformas de elevación o prensas de metales.

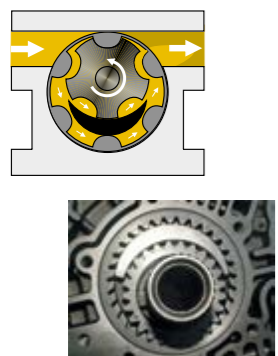


Bomba de engranajes externos

En una bomba de engranajes externos giran dos ruedas de engranajes enfrentadas en una carcasa. El fluido desplazado se transporta entre los engranajes y la carcasa. Gracias a su construcción sencilla y sólida, estas bombas suelen ser económicas y muy comunes en la construcción de vehículos.



HM 365.22
Bomba de engranajes
externos



Bomba de engranajes internos

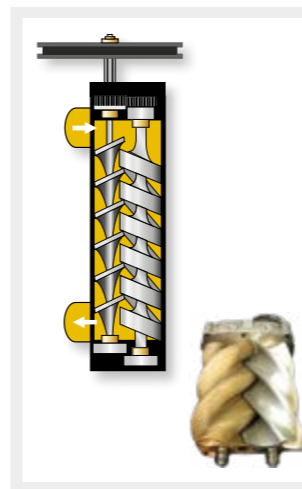
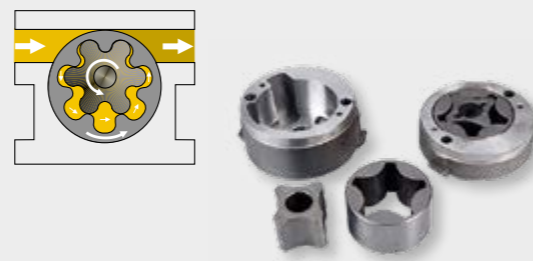
Las bombas de engranajes internos destacan por una baja pulsación, un alto rendimiento, un bajo nivel de ruido y presiones de servicio de medias a altas. Una rueda de engranajes interna acciona un anillo de engranajes externo. Como la rueda de engranajes de accionamiento está dispuesta excéntricamente, entre los entredientes de la rueda de engranajes y el anillo de engranajes se forman espacios, que crean el volumen desplazado. Una junta en forma de disco entre la rueda y el anillo se ocupa del volumen desplazado para lograr la presión necesaria.



HM 365.24
Bomba de engranajes
internos

Bomba de anillos de engranajes

En las bombas de anillos de engranajes, la rueda de engranajes interna gira excéntricamente en el dentado interior de un anillo de engranajes y lo acciona. El volumen del espacio de desplazamiento entre los entredientes varía y permite el transporte del fluido desplazado.

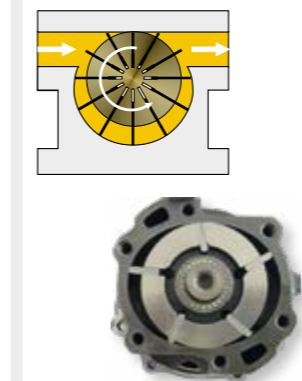


Bomba de husillo

Las bombas de husillo transportan fluidos semilíquidos continuamente sin pulsación ni turbulencias. En la carcasa de la bomba hay dos o más rotores opuestos con perfil helicoidal con dentado exterior. El transporte del fluido se produce por el engranaje de los perfiles helicoidales. En función del paso de rosca se pueden lograr presiones muy altas. Las bombas de husillo se suelen utilizar en ascensores y como bombas de combustible en quemadores de aceite, debido a su alta estabilidad de marcha.



HM 365.21
Bomba de husillo



Bomba de paletas

Las bombas de paletas se denominan también bombas rotativas de paletas. Se pueden utilizar tanto para fluidos líquidos como gaseosos. En algunas bombas de paletas, el volumen de desplazamiento se puede ajustar de forma variable. Las bombas de paletas constan de una carcasa en la que gira un cilindro excéntrico (rotor). El rotor tiene unas ranuras radiales en las que están montadas las paletas por suspensión. La elasticidad asegura que, durante el funcionamiento, las paletas giren a lo largo de la pared interior de la carcasa y haya un espacio cerrado entre las paletas y la pared de la carcasa.



HM 365.23
Bomba de paletas

Modelos seccionados y ejercicios de montaje



HM 700.22 Modelo seccionado: bomba de engranajes

Para completar el curso sobre las bombas de agua, GUNT ofrece distintas bombas de desplazamiento positivo del área de **modelos seccionados, además de ejercicios de montaje y mantenimiento**. En el catálogo 4 encontrará más información sobre estos equipos.



MT 186 Montaje y mantenimiento: bomba de engranajes