

MT 183

Montaje y mantenimiento: bomba de diafragma



La ilustración muestra la caja de herramientas con el kit y las herramientas y, en primer plano, la bomba completamente montada.

Descripción

- **práctica de montaje y mantenimiento de una bomba de diafragma**
- **componente de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación**

Las bombas de diafragma pertenecen al grupo de las bombas de desplazamiento positivo y funcionan alternativamente, con aspiración normal. Dado que las bombas de diafragma trabajan sin ningún tipo de fugas o pérdidas, ellas son apropiadas, si se fabrican con los materiales adecuados, para el transporte de líquidos agresivos como ácidos y álcalis, y también para el de líquidos radioactivos, inflamables, malolientes y tóxicos. Otra ventaja es que pueden funcionar en seco. Las bombas de diafragma se utilizan con frecuencia para la dosificación volumétrica (bombas dosificadoras).

Por los materiales empleados en la construcción de la bomba de diafragma aquí presentada, ésta es particularmente apropiada para su aplicación en la industria química. Además, está provista de un sistema de regulación de la carrera y se utiliza como bomba dosificadora.

El kit MT 183 forma parte de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación, concebida para la enseñanza en escuelas técnicas y en centros de formación de las empresas. Existe una estrecha relación entre la enseñanza teórica y la práctica. Este kit es idóneo para realizar un trabajo de proyecto completo, orientado a la actividad profesional. Se fomenta el trabajo individual de los alumnos aunque dicho kit está preparado para el trabajo en pequeños grupos.

El MT 183 permite realizar el montaje y el mantenimiento de una bomba de diafragma típica. El alumno aprende todos los componentes de la bomba y su funcionamiento. Las piezas están colocadas claramente en una caja para herramientas. Se practica el proceso sistemático del montaje o el desmontaje de una bomba.

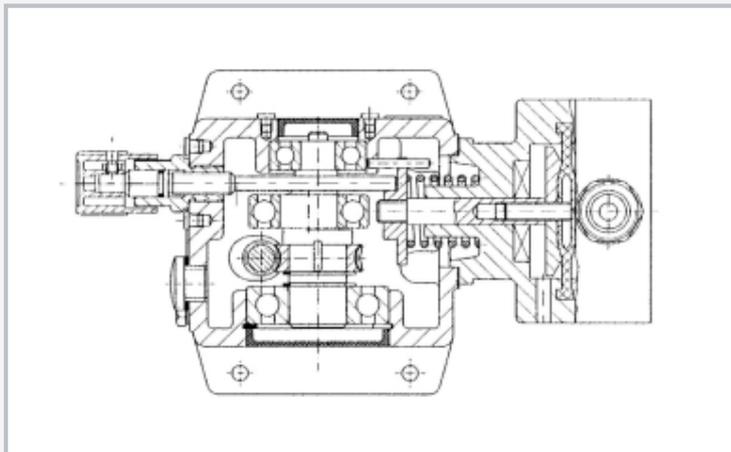
El material didáctico describe detalladamente las distintas operaciones y proporciona información adicional sobre el campo de aplicación, el funcionamiento y la estructura de la bomba.

Contenido didáctico/ensayos

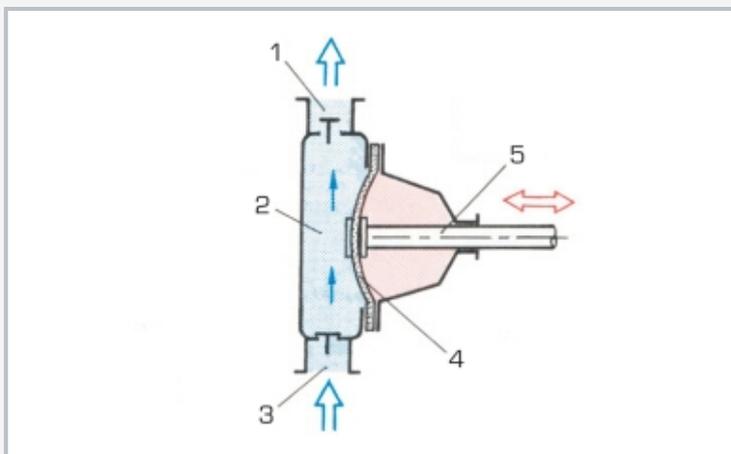
- estructura y funcionamiento de una bomba de diafragma y sus componentes
- montaje y desmontaje con fines de mantenimiento y reparación
- sustitución de distintos componentes (p. ej. juntas o cojinetes)
- localización y análisis de averías
- planificación y análisis de trabajos de mantenimiento y reparación
- leer y comprender dibujos industriales y manuales de instrucciones

MT 183

Montaje y mantenimiento: bomba de diafragma



Dibujo en sección de la bomba de diafragma



Principio de funcionamiento de una bomba de diafragma simple: 1 salida, 2 cámara de impulsión, 3 entrada, 4 diafragma, 5 varilla de empuje



Montaje de la bomba de diafragma: hincar la excéntrica en la caja (por medio de un dispositivo)

Especificación

- [1] kit didáctico para prácticas de mantenimiento y reparación en una bomba de diafragma simple
- [2] diafragma y barra de presión unidas directamente
- [3] ajuste del caudal por regulación manual de la carrera (también durante el funcionamiento)
- [4] operación manual con manivela en lugar de motor de accionamiento
- [5] piezas de la bomba y herramientas alojadas en una caja de herramientas
- [6] componente de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación

Datos técnicos

Bomba de diafragma

- caudal: 0...2,4L/h
- altura de elevación máx.: 100m
- frecuencia de carrera nominal con 50Hz: 156min⁻¹
- consumo de potencia: máx. 90W
- empalme de aspiración / descarga: DN5 / DN5
- materiales de la bomba
 - ▶ cuerpo de la bomba: PP
 - ▶ válvulas de doble bola: PP-PRFV
 - ▶ bolas de válvula: vidrio
 - ▶ juntas de válvula: FPM
 - ▶ diafragma de accionamiento: forrada de PTFE

LxAnxAI: 690x360x312mm (caja de herramientas)

Peso: aprox. 15kg

Volumen de suministro

- 1 kit
- 1 juego de herramientas
- 1 juego de piezas pequeñas
- 1 juego de juntas
- 1 caja de herramientas espuma de embalaje
- 1 material didáctico formado por: descripción técnica del sistema, juego completo de dibujos técnicos con listas de piezas, descripción de las operaciones de mantenimiento y reparación, propuestas de ejercicios; manual del fabricante