

# MT 182

## Montaje y mantenimiento: bomba de tornillo



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 tornillo**
- **componente de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación**

Las bombas de tornillos pertenecen al grupo de las bombas de desplazamiento positivo y funcionan rotativamente, con aspiración normal. Dos husillos de descarga transportan el fluido en dirección axial. La bomba aquí presentada permite ser utilizada con diferentes tipos de fluidos, como por ejemplo líquidos no agresivos con propiedades lubricantes y una viscosidad entre  $2 \dots 1500 \text{ mm}^2/\text{s}$ , como pueden ser aceite lubricante, aceite vegetal, aceite hidráulico, glicoles, polímeros y emulsiones. Aplicaciones típicas son: lubricación de motores Diesel, engranajes, turbinas de gas, vapor y agua, así como la circulación para refrigeración y filtración en grandes máquinas y sistemas hidráulicos.

El kit MT 182 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 182 permite realizar el montaje y el mantenimiento de una bomba de tornillo típica. El alumno aprende todos los componentes de la bomba y su funcionamiento. Las distintas piezas están colocadas claramente en una caja para herramientas. Se practica el proceso sistemático del montaje o el desmontaje de una bomba.

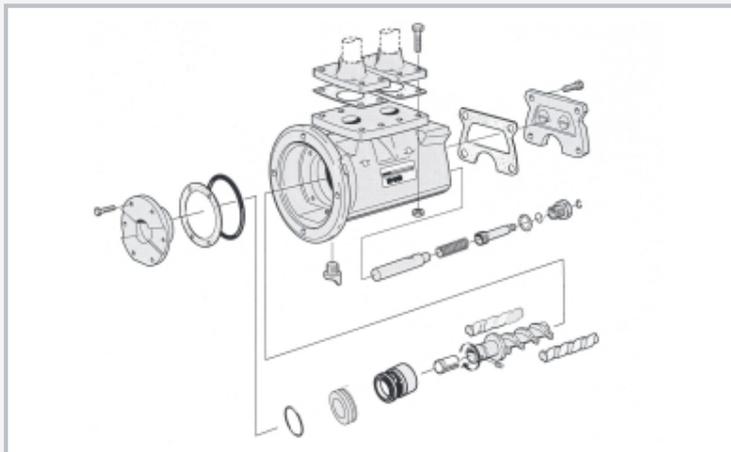
El material didáctico describe detalladamente las distintas operaciones y proporciona información adicional sobre el campo de aplicación, el funcionamiento y la estructura de la bomba.

### Contenido didáctico/ensayos

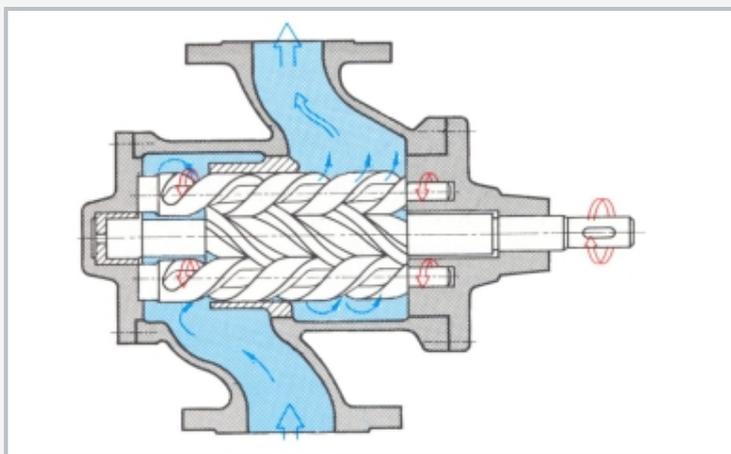
- estructura y funcionamiento de una bomba de tornillo y sus componentes
- montaje y desmontaje con fines de mantenimiento y reparación
- sustitución de distintos componentes (p. ej. juntas)
- localización y análisis de averías
- planificación y análisis de trabajos de mantenimiento y reparación
- leer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

# MT 182

## Montaje y mantenimiento: bomba de tornillo



Esquema de despiece de un bomba de tornillo



Principio de un bomba de tornillo



Montaje de la bomba de tornillo: montar el émbolo de válvula con resorte de válvula

### Especificación

- [1] kit didáctico para prácticas de mantenimiento y reparación en una bomba de tornillo
- [2] bomba de tres husillos con un husillo de accionamiento y 2 husillos de descarga
- [3] válvula limitadora de presión integrada; en caso de alta presión se devuelve una parte del flujo de transporte al lado de aspiración
- [4] uso para el transporte de fluidos con viscosidad cinemática en el intervalo de 2...1500mm<sup>2</sup>/s
- [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 tres husillos

- consumo de potencia: máx. 1350W
- altura de elevación máx.: 12bar
- desplazamiento: 13,9cm<sup>3</sup>/vuelta del husillo
- número de revoluciones máx.: 3600min<sup>-1</sup>
- empalme de aspiración: DN25
- empalme de descarga: DN25
- caja de fundición gris

LxAnxAI: 690x360x312mm (caja de herramientas)

Peso: aprox. 50kg

### 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