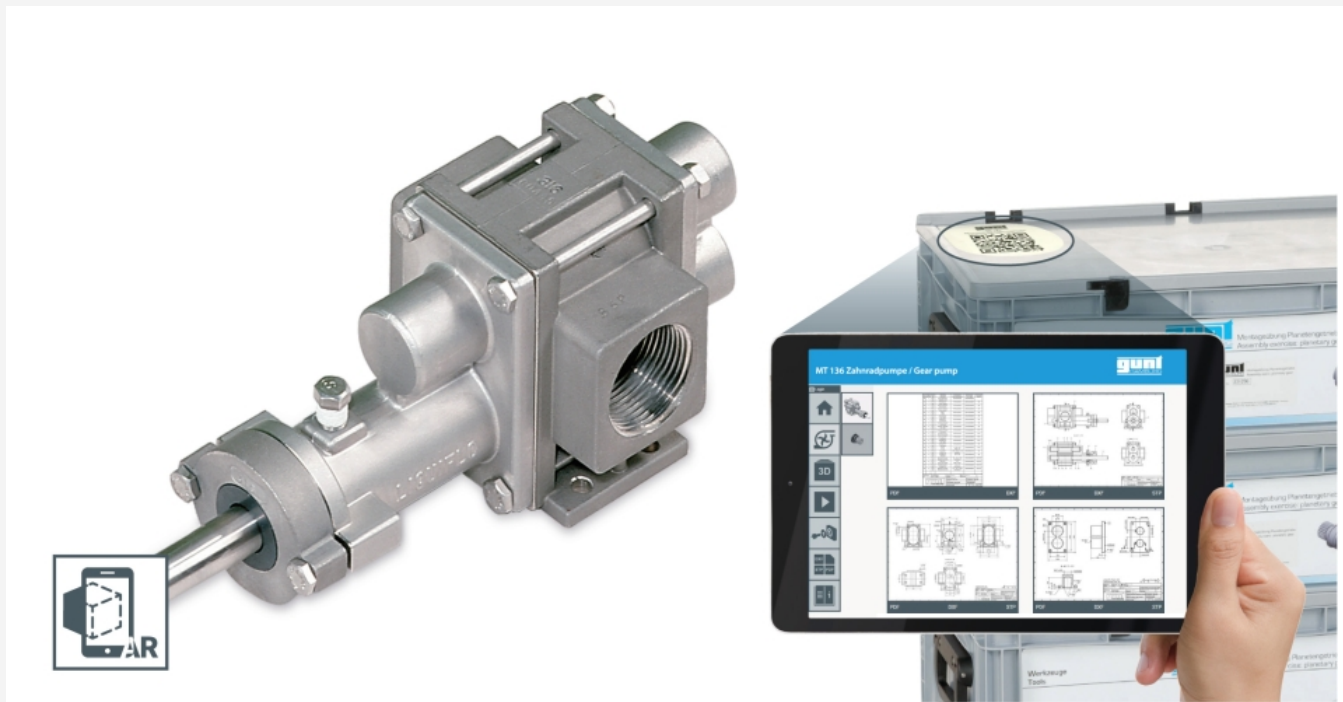


# MT 136

## Kit de montaje: bomba de engranajes



La ilustración muestra el dispositivo y el GUNT Media Center, tablet no incluida

### Descripción

- amplia gama de oportunidades de aprendizaje con problemáticas interdisciplinarias
- apoyado por realidad aumentada
- parte integrante de la GUNT Practice Line para montaje, mantenimiento y reparación
- material didáctico multimedia en la memoria USB y en línea del GUNT Media Center: 3D-PDF, archivos DXF/STEP, vídeos

Las bombas de engranajes pertenecen al grupo de las bombas rotativas de pistones que funcionan según el principio de desplazamiento. Tienen una estructura simple y son fáciles de manejar.

El kit MT 136 forma parte de la línea GUNT Practice Line para el montaje, mantenimiento y reparación, que ha sido concebida especialmente para la formación en escuelas profesionales y centros de formación de empresas. La estrecha relación entre los contenidos de aprendizaje teóricos y prácticos es evidente. El montaje y desmontaje se puede realizar con facilidad en el tiempo que se tiene a disposición en las unidades didácticas normales. Para estos trabajos sólo se necesitan herramientas sencillas que están incluidas en el volumen de suministro. Los asientos de la bomba de engranajes están diseñados de tal manera que todo el montaje se puede realizar a mano.

El material didáctico multimedia proporciona amplia información técnica, que constituye la base para la estructuración de la enseñanza. La parte fundamental del material didáctico es un completo juego de dibujos técnicos en forma de archivo con listas de piezas, dibujos de los componentes, esquemas de despiece, dibujo para el montaje y dibujos en 3D. Todos los dibujos se han ejecutado conforme a las normas y están acotados de forma apropiada para su fabricación. El juego de dibujos se compone de archivos DXF, STEP y PDF. A su vez se proporciona vídeos de montaje. Todos los términos están bilingües en español e inglés. Los archivos también están disponibles de forma gratuita en línea en el GUNT Media Center. Todas las dimensiones, tolerancias y detalles de la superficie en los dibujos están indicados en el sistema anglosajón de medidas (pulgadas). Existe una interfaz de realidad aumentada (Vuforia View) para dispositivos móviles que permite visualizar los procesos y funciones de una bomba.

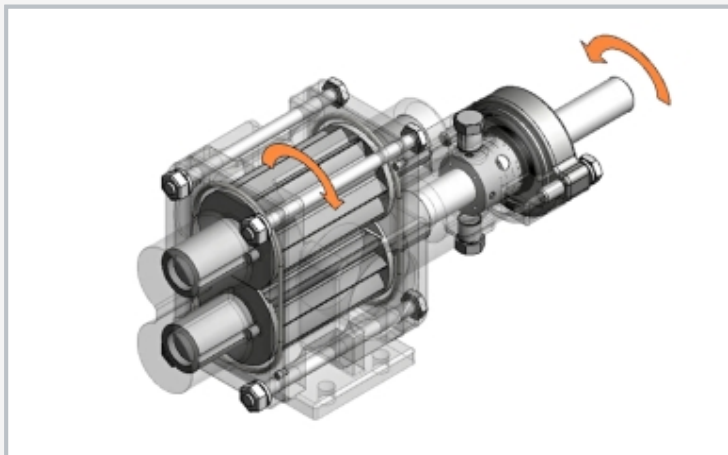
La bomba de engranajes desmontada con un conjunto de piezas pequeñas y 4 dispositivos de montaje se suministra en un sistema de almacenamiento estable con goma espuma. El rodador de transporte MT 120.02 o la carretilla MT 120.01 son adecuados para el transporte cómodo del kit de montaje.

### Contenido didáctico/ensayos

- funcionamiento y estructura de una bomba de engranajes
- planificación y representación del proceso de montaje, apoyado por realidad aumentada
- montaje y desmontaje, también con fines de mantenimiento y reparación
- leer y entender dibujos técnicos en el sistema anglosajón de medidas (archivos PDF, DXF y STEP)
- familiarizarse con los distintos formatos de archivo y su aplicación, por ejemplo, para la impresión 3D y el mecanizado CNC
- familiarizarse con diferentes elementos de la máquina: ruedas dentadas, sello mecánico
- familiarizarse con ayudas de montaje y dispositivos

# MT 136

## Kit de montaje: bomba de engranajes



Dibujo seccional transparente de la bomba de engranajes montada



Captura de pantalla del GUNT Media Center



Montaje de la bomba de engranajes: Montar el árbol motor

### Especificación

- [1] kit de montaje de una bomba de engranajes
- [2] componente de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación
- [3] bomba de engranajes desmontada con conjunto de piezas pequeñas y 4 dispositivos de montaje, suministrada en un sistema de almacenamiento estable con goma espuma
- [4] bomba de engranajes compuesta por cárter, árbol motor y árbol opuesto, rueda dentada de accionamiento, rueda dentada receptora, cojinetes, sello mecánico
- [5] realidad aumentada: visualización de los elementos de máquina, vistas explosionadas, funciones
- [6] material didáctico multimedia: PDF, archivos CAD /STEP, vídeos
- [7] dimensiones, tolerancias y detalles de la superficie en los dibujos especificados en el sistema anglosajón de medidas (pulgadas)
- [8] acceso en línea al GUNT Media Center

### Datos técnicos

#### Bomba de engranajes

- consumo de potencia: máx. 2kW
- máx. caudal: 80L/min
- máx. presión de elevación: 7bar rel.
- velocidad del motor: 300...1750min<sup>-1</sup>
- entrada: 1 1/4" NPT
- salida: 1 1/4" NPT
- material de la bomba
  - ▶ cárter: acero inoxidable 316 (1.4401)
  - ▶ ruedas dentadas: acero inoxidable 316 (1.4401)/PTFE
  - ▶ placas de desgaste: PTFE
  - ▶ casquillos de cojinete de deslizamiento: PTFE
  - ▶ sello mecánico: cerámica/PTFE
- viscosidades dependientes de la velocidad
  - ▶ máx. viscosidad con n=300min<sup>-1</sup>: 10000mPas
  - ▶ máx. viscosidad con n=1750min<sup>-1</sup>: 3000mPas

LxAnxAI: 600x400x590mm (sistema de almacenamiento)  
Peso: aprox. 20kg

### Volumen de suministro

- 1 kit
- 1 juego de herramientas
- 1 juego de dispositivos de montaje
- 1 juego de piezas de recambio
- 3x sistema de almacenamiento con espuma de embalaje
- 1 material didáctico: descripción técnica del sistema, juego completo de dibujos técnicos con listas de piezas (PDF, DXF, STEP), descripción de las secuencias de montaje y desmontaje, vídeos de montaje, acceso en línea al GUNT Media Center

# MT 136

## Kit de montaje: bomba de engranajes

### Accesorios opcionales

MT 120.01	Carretilla
MT 120.02	Base con ruedas
HM 700.22	Modelo seccionado: bomba de engranajes