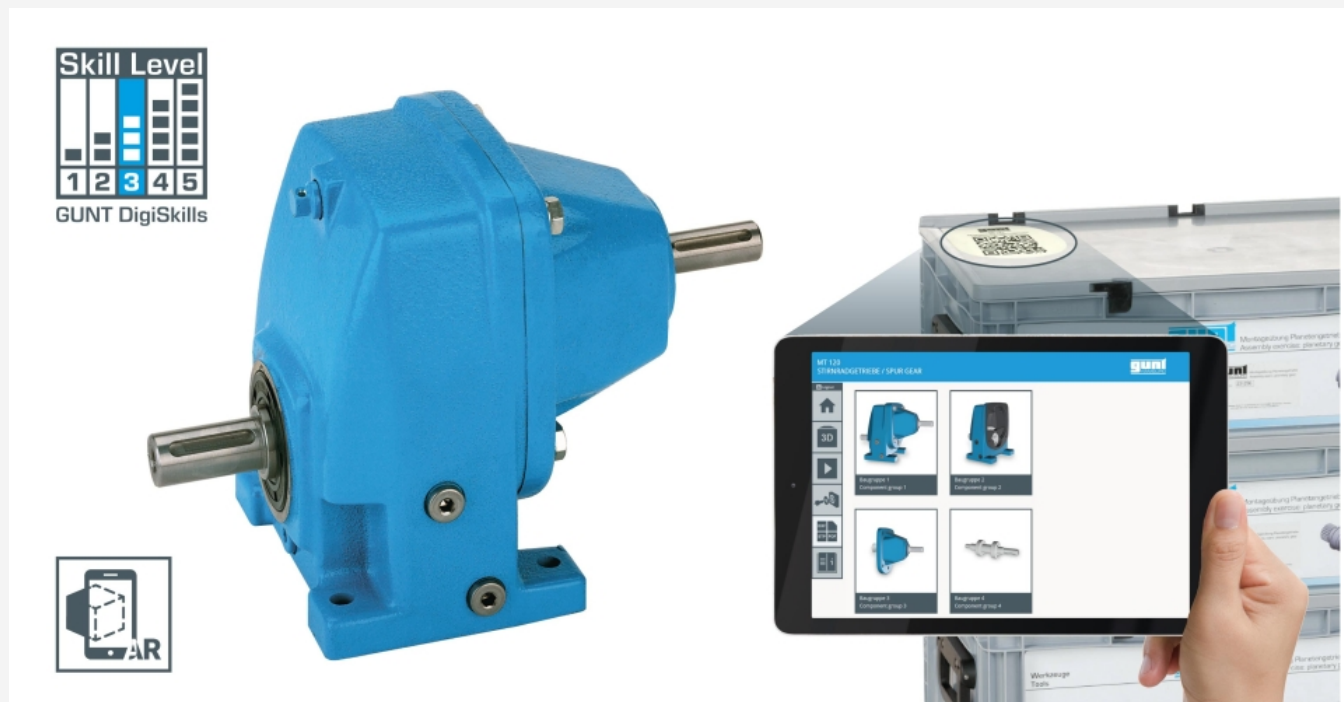


MT 120

Kit de montaje: engranaje recto



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

Descripción

- parte de proyectos de aprendizaje GUNT DigiSkills y de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación
- apoyado por realidad aumentada
- material didáctico multimedia en la memoria USB y en línea del GUNT Media Center: 3D-PDF, archivos DXF/STEP, vídeos

El kit MT 120 contiene un engranaje recto con dentado oblicuo. El engranaje es de una etapa y tiene una relación de transmisión fija (engranaje fijo). Las ruedas de dentado oblicuo son de funcionamiento más suave y silencioso que las de dentado recto, ya que el engrane de los dientes se produce gradualmente y hay más dientes por engrane. Las ruedas de dentado oblicuo son apropiadas para números de revoluciones altos y soportan mayores cargas que las ruedas de dentado recto.

El juego de prácticas MT 120 forma parte de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación, concebida para la enseñanza en escuelas técnicas y centros de formación de empresas. El montaje y el desmontaje se pueden realizar perfectamente dentro del tiempo disponible para unidades didácticas normales.

Para estos trabajos se requieren solo herramientas sencillas, que también se adjuntan. Los dispositivos de ajuste del engranaje se han diseñado de forma que todo el montaje se pueda realizar aplicando únicamente una fuerza manual.

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. Los archivos también están disponibles de forma gratuita en línea en el GUNT Media Center. Existe una interfaz de realidad aumentada (Vuforia View) para dispositivos móviles que permite visualizar los procesos y funciones de un engranaje.

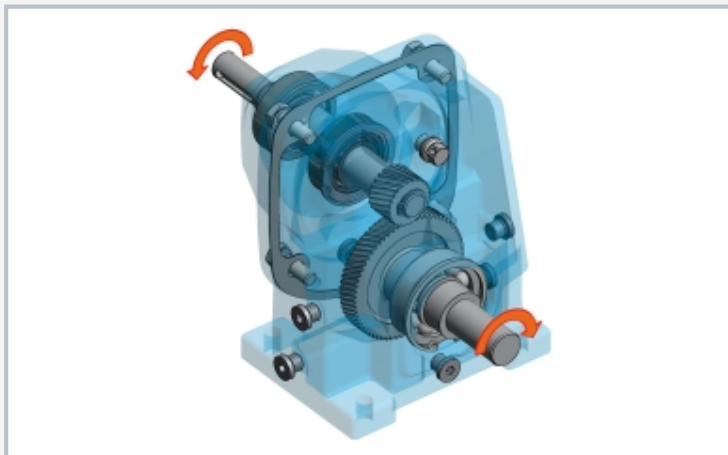
La base con ruedas MT 120.02 o la carretilla MT 120.01 son adecuados para el transporte cómodo del kit.

Contenido didáctico/ensayos

- funcionamiento y estructura de un engranaje recto con dentado oblicuo
- planificación y representación de la operación de montaje, apoyado por realidad aumentada
- montaje y desmontaje, también con fines de mantenimiento y reparación
- leer y comprender dibujos técnicos (archivos PDF, DXF, STEP)
- familiarizarse con los distintos formatos de archivo y su aplicación, por ejemplo, para la impresión 3D y el mecanizado CNC
- familiarizarse con diversos elementos de máquina: rodamientos de bolas, retenes de ejes
- familiarizarse con los medios auxiliares de montaje y dispositivos
- junto con MT 173
 - ▶ comprobación del funcionamiento del engranaje montado
- junto con MT 174
 - ▶ mantenimiento preventivo

MT 120

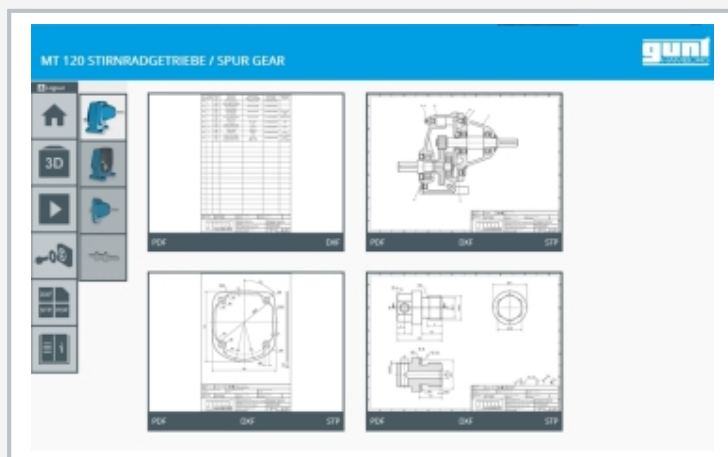
Kit de montaje: engranaje recto



Dibujo seccional transparente del engranaje montado



MT 120: sistema de almacenamiento con espuma de embalaje, todos los componentes tienen su lugar fijo, la espuma está etiquetada



Captura de pantalla del GUNT Media Center

Especificación

- [1] kit de un engranaje recto
- [2] componente de GUNT DigiSkills y de la GUNT Practice Line para prácticas de montaje, mantenimiento y reparación
- [3] engranaje recto desmontado con juego de piezas pequeñas y 4 dispositivos de montaje en un sistema de almacenamiento con espuma de embalaje
- [4] ruedas de dentado oblicuo
- [5] engranaje compuesto por caja de salida, caja de accionamiento, árboles de salida y de accionamiento, rueda de salida y piñón de accionamiento, así como cojinetes
- [6] realidad aumentada: visualización de los elementos de máquina, vistas explosionadas, funciones
- [7] material didáctico multimedia: PDF, archivos CAD/STEP, vídeos
- [8] acceso en línea al GUNT Media Center

Datos técnicos

Medidas del engranaje sin conexiones

- LxAnxAI: 160x135x175mm

Transmisión

- piñón
 - ▶ número de dientes: $z=24$
 - ▶ módulo normal: $m=1\text{ mm}$
- rueda dentada
 - ▶ número de dientes: $z=68$
 - ▶ módulo normal: $m=1\text{ mm}$
- relación de transmisión: $i=2,83$

Par máx. de salida

- 54Nm a 494 min^{-1}

Empalmes de ejes

- accionamiento: $\text{Øxl: } 16\text{x}40\text{mm}$
- salida: $\text{Øxl: } 20\text{x}40\text{mm}$

LxAnxAI: 600x400x540mm (sistema de almacenamiento)

Peso: aprox. 20kg

Necesario para el funcionamiento

PC o acceso en línea recomendado

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, formado por: 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 120

Kit de montaje: engranaje recto

Accesorios opcionales

MT 120.01	Carretilla
MT 120.02	Base con ruedas
GL 300.03	Modelo seccionado: engranaje recto
MT 173	Banco de ensayos para engranajes
MT 174	Planta de clasificación