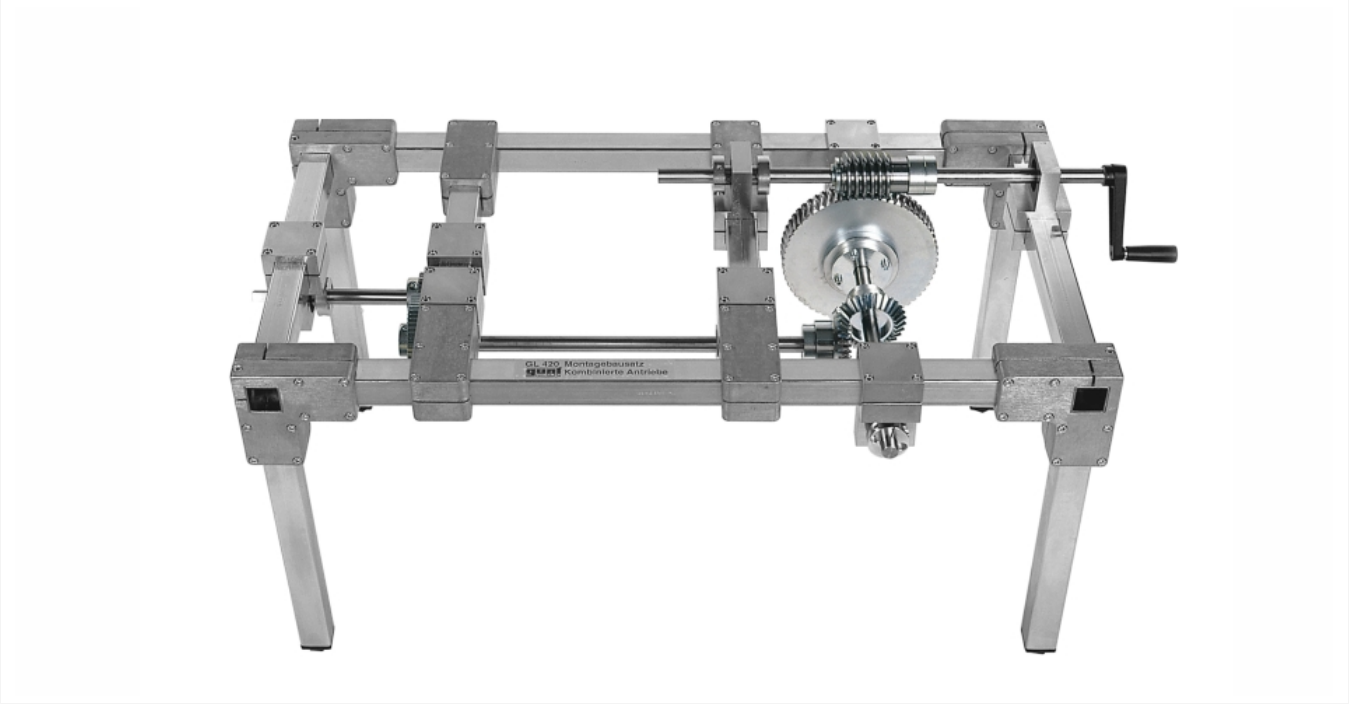
GL 420
Montaje engranajes combinadas



Descripción

- **sistema de montaje, flexible y robusto, para la técnica de engranajes mecánica avanzada**
- **orientado a la práctica por el uso de componentes originales**
- **montaje sencillo y rápido**

Se pueden combinar diferentes tipos de engranaje, para modificar las funciones de transferencia ya existentes u obtener nuevas propiedades. La combinación o conexión se puede realizar en serie o en paralelo. De este modo, resulta habitual conectar en serie diferentes niveles de ruedas dentadas, para obtener, por ejemplo, una mayor relación de transmisión.

El GL 420 permite la realización de ejercicios avanzados en relación con los fundamentos de la técnica de engranajes. Ante todo, para el montaje práctico de elementos de engranaje.

El sistema de prácticas garantiza el aprendizaje de seis formas de transmisión sencillas distintas en diferentes combinaciones La flexibilidad del montaje permite poner en práctica y probar fácilmente ideas propias para diversos engranajes.

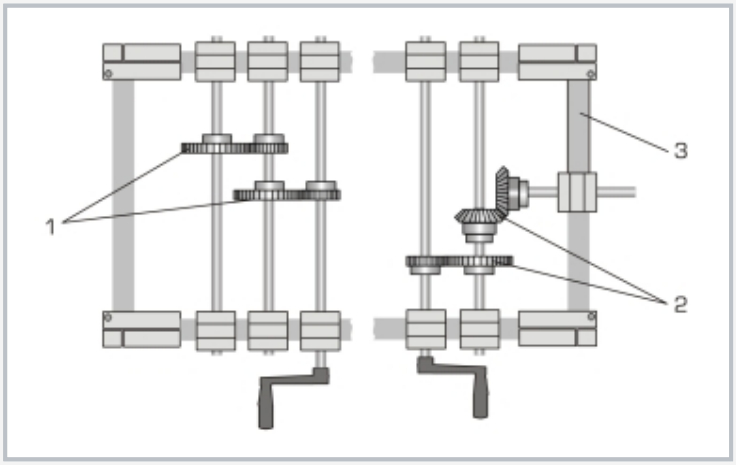
Las diferentes tareas se realizan según la siguiente secuencia: plantear tareas y entender dibujos, montar las piezas, ajustar, calibrar y comprobar los engranajes, así como realizar cálculos. El accionamiento se realiza a través de una manivela de mano. El robusto bastidor de tubos de acero de perfil cuadrado y los elementos de alojamiento permiten una buena precisión para el ajuste preciso de los engranajes. Todos los componentes del sistema de prácticas se guardan bien protegidos en un sistema de almacenamiento.

GUNT ofrece en esta serie de productos tres kits de montaje: desde los engranajes sencillos del GL 410, pasando por los engranajes combinados del GL 420 y hasta los cambios de velocidades del GL 430. Por la composición de las piezas, cada kit de montaje se puede utilizar de manera totalmente independiente.

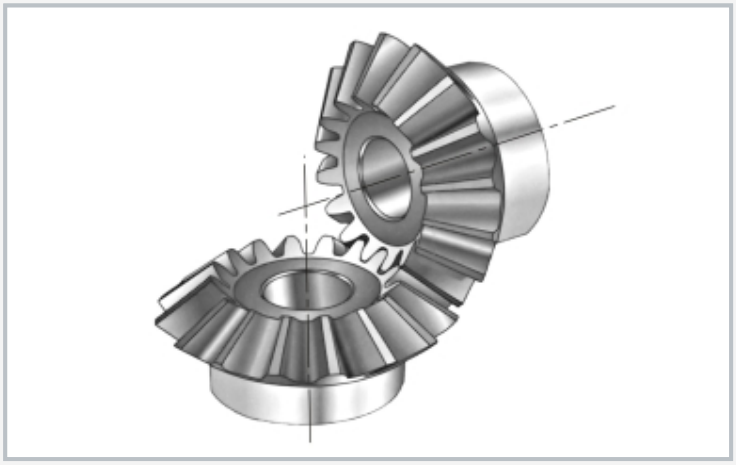
Contenido didáctico/ensayos

- conocer componentes y formas importantes de la técnica de engranajes mecánica
  - transmisión por correa doble
  - accionamiento por cadena con rueda tensora y transmisión por engranaje recto
  - engranaje recto doble
  - transmisión combinada de piñones cónicos y engranajes rectos
  - transmisión combinada de tornillo sin fin y engranajes cónicos
  - mecanismo de cremallera con transmisión de engranajes rectos
- cálculos en transmisiones mecánicas
- montaje práctico de diversas transmisiones, junto a ejercicios sencillos de ajuste y alineación
- leer y comprender dibujos técnicos, familiarizarse con términos técnicos

GL 420
Montaje engranajes combinadas



1 engranaje recto de dos etapas, 2 engranaje combinado de piñón cónico y recto, 3 bastidor de tubo de acero cuadrado



Engranaje cónico: los ejes de entrada y de salida se encuentran en un ángulo de 90° entre sí. La forma externa de las ruedas dentadas (curva envolvente) es cónica. Los ejes medios se cortan.

Especificación

[1] montaje, demostración y experimentación con engranajes combinados
[2] transmisión por correa doble
[3] accionamiento por cadena con rueda tensora y transmisión por engranaje recto
[4] engranaje recto doble
[5] transmisión combinada de piñones cónicos y engranajes rectos
[6] transmisión combinada de tornillo sin fin y engranajes cónicos
[7] engranaje de cremallera con transmisión de engranajes rectos
[8] operación manual con manivela
[9] aplicación de piezas industriales
[10] bastidor sólido universal de tubo de acero cuadrado
[11] los componentes del sistema de prácticas suministrado en un sistema de almacenamiento robusto relleno de espuma

Datos técnicos

Poleas de correa dentada
- número de dientes z=30, 32, 48, 60

Ruedas dentadas de cadena
- número de dientes z=20, 30
- DIN 8192 ISO 10B-1

Ruedas dentadas
- número de dientes z=30, 36, 50, 60
- módulo m=2mm

Pareja de piñones cónicos
- número de dientes z=30
- módulo m=3mm
- relación de transmisión i=1
- ángulo entre ejes 90°

LxAnxAl: 1000x500x500mm (bastidor montado))
Peso: aprox. 72kg
LxAnxAl: 600x400x120mm (sistema de almacenamiento)
LxAnxAl: 600x400x170mm (sistema de almacenamiento)

Volumen de suministro

1 bastidor
1 juego de soportes
1 juego de elementos de engranaje
1 juego de herramientas
1 material didáctico

GL 420
Montaje engranajes combinadas

Accesorios opcionales

WP 300.09	Carro de laboratorio