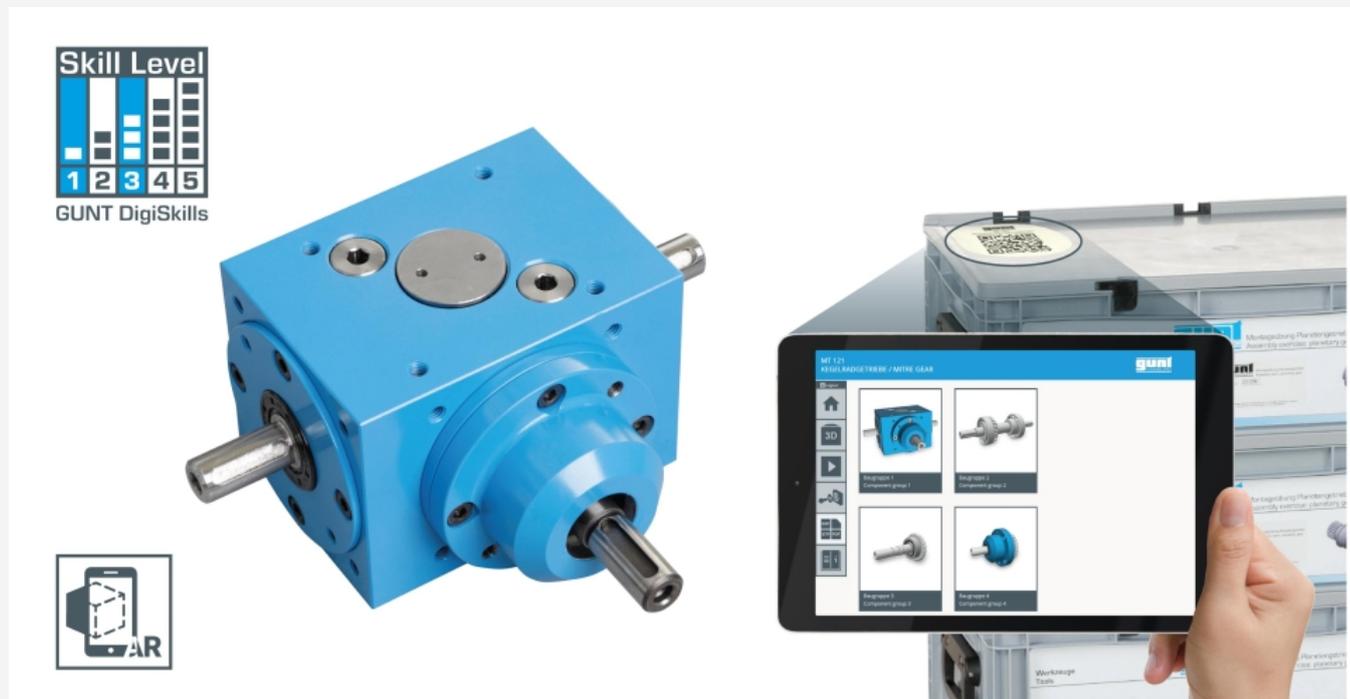


MT 121

Montage d'un engrenage à roues coniques



L'illustration montre l'engrenage monté et le GUNT Media Center, tablette non comprise

Description

- **partie intégrante des projets d'apprentissage GUNT DigiSkills et de la GUNT Practice Line pour le montage, la maintenance et la réparation**
- **assistance par la réalité augmentée**
- **documentation didactique multimédia sur clé USB et en ligne dans le GUNT Media Center: 3D-PDF, fichiers DXF/ STEP, vidéos**

Le montage MT 121 traite d'un engrenage à roues coniques à denture spirale. Cet engrenage à un étage est utilisé pour changer le sens de transmission et la dérivation. Deux consommateurs peuvent être connectés. Les roues coniques à denture spirale ont un rapport de chevauchement plus grand que les roues coniques à denture droite. Cela augmente la douceur de fonctionnement et le couple transmissible.

Le kit MT 121 fait partie de la GUNT Practice Line pour le montage, la maintenance et la réparation; il est conçu pour l'apprentissage pratique dans l'enseignement professionnel et les centres de formation continue. Montage et démontage sont aisément réalisables pendant la durée habituelle d'un cours. Pour ces travaux, les outils simples fournis

sont les seuls nécessaires. Les dispositifs d'ajustement de l'engrenage sont conçus de telle sorte que l'ensemble du montage puisse s'effectuer par la force manuelle.

La documentation didactique multimédia de conception moderne fournit des informations techniques très complètes et détaillées, qui servent de base à la conception du cours. La documentation didactique est constituée pour l'essentiel d'un jeu complet de dessins techniques sous forme de fichier, avec listes de pièces, dessins des pièces détachées, vues éclatées, dessin de montage et dessins en 3D. Tous les dessins techniques sont en conformité avec les normes, et cotés pour la fabrication. Le jeu de dessins de fichiers est constitué de fichiers DXF, STEP y PDF. Très utile également: des vidéos de montage. Les fichiers sont également disponibles gratuitement en ligne dans le GUNT Media Center. Une interface de réalité augmentée (Vuforia View) est disponible pour les appareils mobiles afin de visualiser les processus et les fonctions d'un engrenage.

L'aide au transport MT 120.02 ou le diable MT 120.01 conviennent au transport pratique du kit.

Contenu didactique/essais

- fonction et construction d'un engrenage à roues coniques
- planification et présentation des opérations de montage, assistance par la réalité augmentée
- montage et démontage, également à des fins de maintenance et de réparation
- lecture et compréhension de dessins industriels (fichiers PDF, DXF, STEP)
- familiarisation avec différents formats de fichiers et leur utilisation, par exemple pour l'impression 3D et l'usinage CNC
- familiarisation avec différents éléments de machine: roulements à billes, garnitures d'étanchéité d'arbre
- familiarisation avec les auxiliaires et dispositifs de montage
- avec le MT 173
 - ▶ contrôle de fonctionnement de l'engrenage monté

MT 121

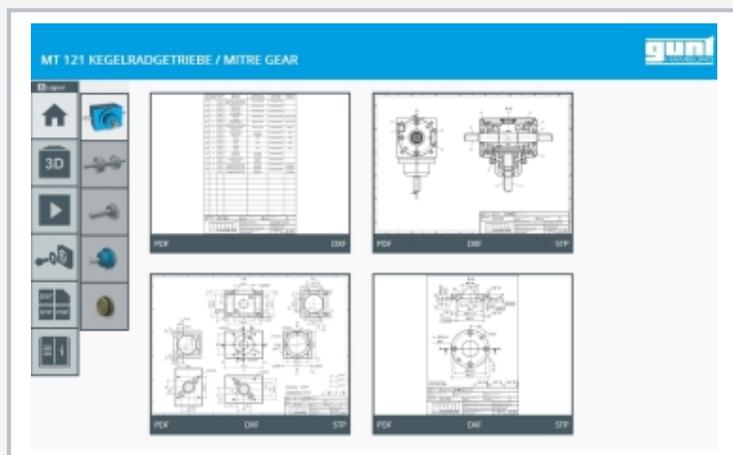
Montage d'un engrenage à roues coniques



Dessin en coupe transparent de l'engrenage monté



MT 121: système de rangement avec mousse de protection, tous les composants ont leur place fixe, la mousse est étiquetée



Capture d'écran du GUNT Media Center

Spécification

- [1] kit d'un engrenage à roues coniques
- [2] partie de GUNT DigiSkills et de la GUNT Practice Line pour le montage, la maintenance et la réparation
- [3] engrenage à roues coniques démonté avec jeu de petites pièces et 3 dispositifs de montage livrés dans un système de rangement avec mousse de protection
- [4] roues coniques à denture spirale
- [5] engrenage composé d'un carter, d'arbres de sortie et d'entraînement, des roues coniques de sortie et d'entraînement, ainsi que de paliers
- [6] réalité augmentée: visualisation éléments de machine, affichage des vues éclatées, fonctionnalités
- [7] documentation didactique multimédia: PDF, fichiers CAO/STEP, vidéos
- [8] accès en ligne au GUNT Media Center

Caractéristiques techniques

Dimensions de l'engrenage sans raccords d'arbre
 ■ Lxlxh: 120x115x80mm

Transmission

- entraînement
 - ▶ nombre de dents: $z=23$
 - ▶ module normal: $m=2,5\text{mm}$
- sortie
 - ▶ nombre de dents: $z=23$
 - ▶ module normal: $m=2,5\text{mm}$
- rapport de transmission: $i=1$

Couple de sortie max.

- 50Nm à 1000min^{-1}

Raccords d'arbre

- entraînement: $\varnothing l: 14 \times 30\text{mm}$
- sortie: $\varnothing l: 14 \times 30\text{mm}$

Lxlxh: 600x400x360mm (système de rangement)

Poids: env. 15kg

Nécessaire pr le fonctionnement

PC ou accès en ligne recommandé

Liste de livraison

- 1 kit
- 1 jeu d'outils
- 1 jeu de dispositifs de montage
- 1 jeu de pièces de rechange
- 2x système de rangement avec mousse de protection
- 1 documentation didactique, incluant description technique du système, jeu complet de dessins techniques avec listes de pièces (PDF, DXF, STEP), description des procédures de montage et de démontage, vidéos de montage, accès en ligne au GUNT Media Center

MT 121

Montage d'un engrenage à roues coniques

Accessoires en option

MT 120.01	Diable
MT 120.02	Aide au transport
GL 300.02	Modèle en coupe: engrenage à roues coniques
MT 173	Banc d'essai pour engrenages
MT 174	Installation de tri