Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 21.11.2026

Ref : EWTGUMT110.10

MT 110.10 Modèle en coupe engrenage à vis sans fin (Réf. 051.11010)



Ces modèles en coupe permettent dexpliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs dune machine, par exemple dun engrenage.
Le modèle en coupe MT 110.10 montre un engrenage droit et à vis sans fin et constitue un complément utile à la station de montage MT 110 et aux exercices de montage pour les engrenages droit et à vis sans fin.
Pour pouvoir utiliser les modèles en coupe sur une large surface dans le cadre dun enseignement technique, lutilisateur dispose dun dessin adapté aux normes et à la pratique et une description technique pour chaque modèle.
Les problématiques du dessin industriel, des machines et appareils ou des techniques de fabrication et de contrôle peuvent être mises en pratique et visualisées à laide des modèles en coupe.
Les modèles en coupe représentent les composants dorigine et permettent à lutilisateur dobserver au mieux les composants actifs tout en conservant intégralement leur fonctionnement mécanique.
Chaque modèle en coupe est solidement fixé sur un socle muni de poignées de transport.
Lactionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais
fonctionnalité et construction dun engrenage droit et à vis sans fin

Les grandes lignes
présentation dun engrenage droit et à vis sans fin et visualisation du mode de fonctionnement

Caractéristiques techniques
Rapports de transmission
- étage à roues droites: i=2,83
- étage à vis sans fin: i=12,33
- rapport de transmission global: i=34,94
Étage à roues droites
- pignon: nombre de dents: z=24, module normal: m=1mm
- roue dentée: z=68, m=1mm
Étage à vis sans fin
- vis sans fin: z=3
- roue hélicoïdale: z=37, m=2,7mm

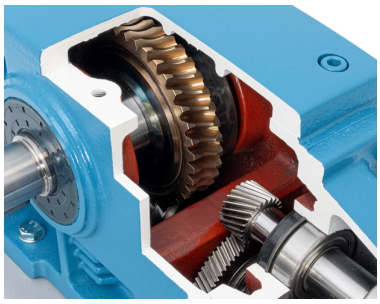
Dimensions et poids
Lxlxh: 300x150x200mm
Poids: env. 20kg

Liste de livraison
1 modèle en coupe

Date d'édition : 21.11.2026

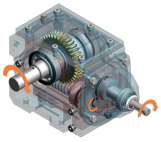
1 description
1 vue en coupe

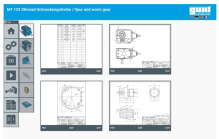
Accessoires
en option
MT 110 Station de montage d'un engrenage droit et à vis sans fin
MT 110.02 Montage d'un engrenage droit et à vis sans fin
MT 123 Montage d'un engrenage droit et à vis sans fin



Options

Ref : EWTGUMT123
MT 123 Montage d'un engrenage droit et à vis sans fin (Réf. 051.12300)
Livré avec fichiers: DXF, STEP et PDF et accès Media Center






Le MT 123 traite dun engrenage à deux étages.
Le kit comprend toutes les pièces nécessaires au montage de lengrenage.
Lengrenage possède un étage dentrée à roues droites, suivi dun étage à vis sans fin (engrenage combiné).
Le kit MT 123 fait partie de la GUNT-Practice Line pour le montage, la maintenance et la réparation; il est conçu pour lapprentissage pratique dans lenseignement professionnel et les centres de formation continue.
Il offre un lien évident et étroit entre les connaissances théoriques et pratiques.
Montage et démontage sont aisément réalisables pendant la durée habituelle dun cours.
Pour ces travaux, les outils simples fournis sont les seuls nécessaires.
Les dispositifs dajustement de lengrenage sont conçus de telle sorte que lensemble du montage puisse seffectuer 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 lessentiel dun 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

Date d'édition : 21.11.2026

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.
Tous les termes sont bilingues en français et en anglais.
Les fichiers sont également disponibles gratuitement en ligne dans le GUNT Media Center.
Lengrenage droit et à vis sans fin démonté, un jeu de petites pièces et 8 dispositifs de montage sont livrés dans un système de rangement avec mousse de protection.
Laide au transport MT 120.02 ou le diable MT 120.01 conviennent au transport pratique du kit.

Contenu didactique / Essais
- Fonctionnement et structure dun engrenage droit et à vis sans fin
- Planification et présentation des opérations de montage
- 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 éléments de machine: roues dentées, roulements à billes
- Familiarisation avec les auxiliaires et dispositifs de montage
- Génération de programmes pour limpression 3D et lusinage CNC

Les grandes lignes
- Champ dapprentissage étendu avec des problématiques interdisciplinaires
- Partie de la GUNT-Practice Line pour le montage, la maintenance et la réparation
- Documentation didactique multimédia sur clé USB et en ligne dans le GUNT Media Center: 3D-PDF, fichiers DXF/ STEP, vidéos

Les caracteristiques techniques
Dimensions de lengrenage sans raccords darbre
 - Lxlxh: 282x138x188mm
Rapports de transmission
 - étage à roues droites: i=2,83
 - étage à vis sans fin: i=12,33
 - rapport de transmission global: i=34,94
Étage à roues droites
 - pignon: nombre de dents: z=24, module normal: m=1mm
 - roue dentée: z=68, m=1mm
Étage à vis sans fin
 - vis sans fin: z=3
 - roue hélicoïdale: z=37, m=2,7mm
Couple de sortie max.: 212Nm à 1400min-1
Raccords darbre
 - entraînement: Øxl: 16x40mm
 - sortie: Øxl: 30x60mm

Dimensions et poids
Lxlxh: 600x400x930mm (système de rangement)
Poids: env. 40kg

Liste de livraison
1 kit
1 jeu doutils
1 jeu de dispositifs de montage
1 jeu de pièces de rechange
5x 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

Date d'édition : 21.11.2026

Accessoires disponibles et options
MT 120.01 Diable
MT 120.02 Chariot de transport pour valise MT 120/121/122

Produits alternatifs
MT 110.02 Montage d'un engrenage droit et à vis sans fin
MT 110.10 Modèle en coupe engrenage droit et à vis sans fin