

Date d'édition : 03.07.2024

Ref : EWTGUMT110.10

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



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des éléments constitutifs d'une machine, par exemple d'un 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 d'un enseignement technique, l'utilisateur dispose d'un 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 l'aide des modèles en coupe.

Les modèles en coupe représentent les composants d'origine et permettent à l'utilisateur d'observer 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. L'actionnement est toujours manuel.

Contenu didactique/essais

fonctionnalité et construction d'un engrenage droit et à vis sans fin

Les grandes lignes

présentation d'un 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:  $m=1\text{mm}$

- roue dentée:  $z=68$ ,  $m=1\text{mm}$

Étage à vis sans fin

- vis sans fin:  $z=3$

- roue hélicoïdale:  $z=37$ ,  $m=2,7\text{mm}$

Dimensions et poids

Lxlxh: 300x150x200mm

Poids: env. 20kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
[systemes-didactiques.fr](http://systemes-didactiques.fr)

Date d'édition : 03.07.2024

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 d'un engrenage à deux étages.

Le kit comprend toutes les pièces nécessaires au montage de l'engrenage.

L'engrenage possède un étage denté à roues droites, suivi d'un 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 l'apprentissage pratique dans l'enseignement 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 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 se 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

Date d'édition : 03.07.2024

## 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 l'impression 3D et usinage CNC

## Les grandes lignes

- Champ d'apprentissage 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 caractéristiques 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:  $m=1\text{mm}$
- roue dentée:  $z=68$ ,  $m=1\text{mm}$

Étage à vis sans fin

- vis sans fin:  $z=3$
- roue hélicoïdale:  $z=37$ ,  $m=2,7\text{mm}$

Couple de sortie max.: 212Nm à 1400min<sup>-1</sup>

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 d'outils
- 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 : 03.07.2024

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