

Date d'édition : 03.04.2025

Ref : EWTGUMT140.10

**MT 140.10 Modèle en coupe compresseur à piston  
(Réf. 051.14010)**



Ces modèles en coupe permettent d'expliquer de façon simple et précise le mode de fonctionnement des machines réceptrices volumétriques.

Le modèle en coupe MT 140.10 montre un compresseur à piston et constitue un complément utile à l'exercice de montage d'un compresseur à piston MT 141.

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 d'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 compresseur à piston

Les grandes lignes

présentation d'un compresseur à piston et visualisation du mode de fonctionnement

Les caractéristiques techniques

Compresseur à piston monocylindre refroidi par air

- alésage cylindre: 50mm
- course: 32mm
- cylindrée: 63cm<sup>3</sup>
- vitesse de rotation: 1850min<sup>-1</sup>
- pression max.: 10bar
- capacité d'aspiration: 115L/min
- puissance motrice: 700W

Dimensions et poids

Lxlxh: 300x200x350mm

Poids: env. 8kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Date d'édition : 03.04.2025

## Options

Ref : EWTGUMT141

### MT 141 Montage et démontage d'un compresseur à piston (051.14100)

Livré avec fichiers: DXF, STEP et PDF et accès Media Center



Les compresseurs à piston comptent parmi les machines réceptrices volumétriques; l'énergie est transférée du compresseur au fluide via un volume variable.

Le MT 141 traite d'un compresseur à piston refroidi par air, qui aspire de l'air ambiant pour produire de l'air comprimé.

Le kit de montage MT 141 fait partie de la GUNT Practice Line pour le montage, l'entretien 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 du compresseur sont conçus de telle sorte que l'ensemble du montage puisse se faire par la force manuelle.

Le dispositif de test MT 142 disponible en option permet de soumettre le compresseur assemblé à un test fonctionnel.

Les supports didactiques modernes fournissent des informations techniques très complètes qui servent de base à la conception du cours.

La documentation didactique est constituée pour l'essentiel d'un jeu complet de dessins sous la forme d'un fichier avec listes de pièces, dessins des différentes pièces, vues éclatées et dessin de montage ainsi que des dessins en 3D.

Tous les dessins sont en conformité avec les normes et cotés pour la fabrication.

Le jeu de dessins est constitué de fichiers DXF, STEP et PDF.

Les montages vidéo sont également très utiles.

Tout est désigné en deux langues: en français et en anglais.

Les fichiers sont en plus disponibles gratuitement dans le GUNT Media Center.

Le compresseur à piston démonté ainsi qu'un jeu de petites pièces et 4 dispositifs de montage est fourni dans une caisse de rangement stable avec insert en mousse.

Le MT 120.02 Aide au transport ou le MT 120.01 Diable permettent de transporter facilement l'exercice de montage.

### Contenu didactique / Essais

- fonction et construction d'un compresseur à piston
- planification et présentation des opérations de montage, assistance par la réalité augmentée
- montage et démontage, également à des fins de maintenance et réparation
- lecture et compréhension de dessins techniques (fichiers PDF, DXF et 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: piston, vilebrequin
- familiarisation avec les auxiliaires et dispositifs de montage

### Avec MT 142

- test fonctionnel d'un compresseur à piston
- installation conforme du compresseur à piston dans le dispositif de test, y compris le processus d'ajustage et



Date d'édition : 03.04.2025

#### dalignement

GUNT Media Center, développement des compétences numériques

- recherche d'informations sur les réseaux numériques
- utilisation des supports d'apprentissage numériques, comme Web Based Training (WBT)
- systèmes de visualisation, tels que la réalité augmentée

#### Les grandes lignes

- kit de montage assistance par la réalité augmentée
- partie intégrante des projets d'apprentissage GUNT DigiSkills
- matériel d'apprentissage multimédia sur clé USB et en ligne dans le GUNT Media Center: fichiers 3D-PDF, DXF-/STEP, vidéos

#### Les caractéristiques techniques

Compresseur à piston à un étage, refroidi par air

- alésage cylindre: 50mm
- course: 32mm
- cylindrée: 63cm<sup>3</sup>
- vitesse de rotation: 1850min<sup>-1</sup>
- max. pression: 10bar
- capacité d'aspiration: 115L/min
- puissance d'entraînement: 0,75kW

Dimensions monté, LxBxH: 223x256x314mm

#### Dimensions et poids

Lxlxh: 600x400x760mm (système de rangement)

Poids: env. ca. 27kg

#### Liste de livraison

- 1 kit
- 1 jeu d'outils
- 1 jeu de dispositifs de montage
- 1 jeu de pièces de rechange
- 4x système d