

MT 141

Montage d'un compresseur à piston



L'illustration montre le compresseur à piston monté et le Media Center de GUNT (tablette non compris dans la liste de livraison)

Description

- **exercice de montage assistance par la réalité augmentée**
- **matériel d'apprentissage multi-média sur clé USB et en ligne dans le Media Center de GUNT: fichiers 3D-PDF, DXF-/STEP, vidéos**

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 s'effectuer par la force manuelle.

Le dispositif d'essai MT 142 disponible en option permet de soumettre le compresseur assemblé à un test de fonctionnement.

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 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 Media Center de GUNT.

Le compresseur à piston démonté ainsi qu'un jeu de petites pièces et 4 dispositifs de montage est fournis 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

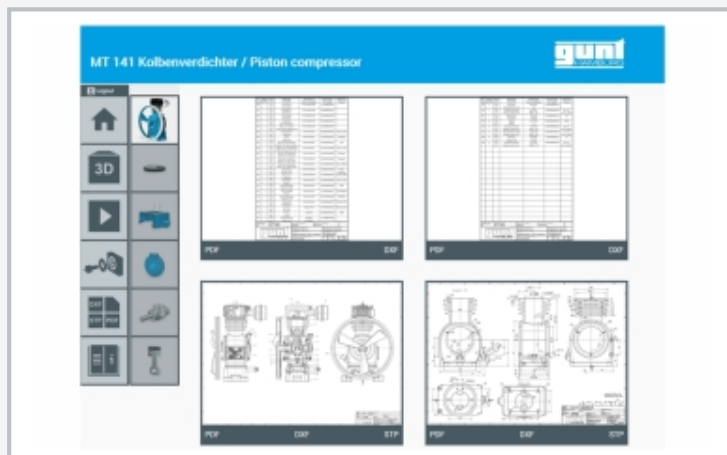
- fonction et construction d'un compresseur à piston
- planification et présentation des opérations de montage, assistance par la réalité augmentée
- montage et démontage, également à des fins de maintenance et de réparation
- lecture et compréhension de dessins techniques (fichiers PDF, DXF et STEP)
- familiarisation avec différents éléments de machine: piston, vilebrequin
- familiarisation avec les auxiliaires et dispositifs de montage
- création de programmes pour l'impression en 3D et l'usinage CNC
- avec le MT 142
 - ▶ test fonctionnel d'un compresseur à piston
 - ▶ installation conforme du compresseur à piston dans le dispositif d'essai, y compris processus d'ajustage et d'alignement

MT 141

Montage d'un compresseur à piston



Aperçu transparent du compresseur à piston monté (capture d'écran de la vidéo de montage)



Capture d'écran du Media Center de GUNT



Matériel didactique multimédia: vidéo de montage

Spécification

- [1] kit de montage d'un compresseur à piston refroidi par air, avec volant d'inertie de ventilateur et filtre d'aspiration
- [2] composant de la GUNT-Practice Line pour le montage, l'entretien et la réparation
- [3] compresseur à piston démonté avec jeu de petites pièces et 4 dispositifs de montage fournis dans une caisse de rangement stable avec insert en mousse
- [4] compresseur composé d'un carter avec cylindre, piston et bielle, d'une culasse avec plaque de soupape
- [5] avec le MT 142: test fonctionnel compris processus d'ajustage et d'alignement
- [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

Compresseur à piston à un étage, refroidi par air

- alésage cylindre: 50mm
- course: 32mm
- cylindrée: 63cm³
- vitesse de rotation: 1850min⁻¹
- max. pression: 10bar
- capacité d'aspiration: 115L/min
- puissance d'entraînement: 0,75kW

Dimensions monté, LxBxH: 223x256x314mm

Lxlxh: 600x400x760mm (système de rangement)

Poids: env. 27kg

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
- 4x 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 141

Montage d'un compresseur à piston

Accessoires en option

MT 142	Efficacité énergétique des compresseurs à piston
MT 120.01	Diable
MT 120.02	Aide au transport