

Date d'édition : 01.04.2025

Ref : EWTGUMT136

**MT 136 Fonction et montage d'une pompe à engrenages;  
planifier, monter, démonter ( ref. 051.13600)**

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



Les pompes à engrenages font partie du groupe des pompes à piston rotatif qui fonctionnent selon le principe de refoulement.

Elles présentent une structure simple et sont faciles d'utilisation.

Le kit de montage MT 136 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 la pompe à engrenages sont conçus de sorte que l'ensemble du montage puisse se faire 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 et 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.

Les dimensions, tolérances et données sur les surfaces dans les dessins sont indiquées dans le système de mesure américain (en pouces).

La pompe à engrenages démontée avec un jeu de petites pièces et 4 dispositifs de montage est livrée dans le système de rangement stable avec mousse de protection.

Le diable MT 120.01 ou laide au transport MT 120.02 conviennent pour le transport confortable du montage.

Contenu didactique/essais

- fonction et construction d'une pompe à engrenages
- planification et présentation des opérations de montage
- montage et démontage, également à des fins d'entretien et de réparation
- lecture et compréhension de dessins industriels dans le système de mesure américain (fichiers PDF, DXF et STEP)
- familiarisation avec différents éléments de machine: roues dentées, garniture mécanique détachée
- familiarisation avec les auxiliaires et dispositifs de montage
- création de programmes pour l'impression 3D et l'usinage CNC

Les grandes lignes

Date d'édition : 01.04.2025

- champ d'apprentissage étendu avec des problématiques interdisciplinaires
- composant de la GUNT-Practice Line pour le montage, l'entretien et la réparation
- documentation didactique multimédia sur clé USB et en ligne dans le GUNT Media Center: 3D-PDF, fichiers DXF/STEP, vidéos

#### Caractéristiques techniques

##### Pompe à engrenages

- puissance absorbée: max. 2kW
- débit de refoulement max.: 80L/min
- pression de refoulement max.: 7bar rel.
- vitesse de rotation du moteur: 300?1750min<sup>-1</sup>
- entrée: 1 1/4 NPT
- sortie: 1 1/4 NPT

##### matériaux de la pompe

- carter: acier inoxydable 316 (1.4401)
  - roues dentées: acier inoxydable 316 (1.4401)/PTFE
  - plaques d'usure: PTFE
  - douilles de palier lisse: PTFE
  - garniture mécanique détrempée: céramique/PTFE
- viscosités selon la vitesse de rotation
- viscosité max. à n=300min<sup>-1</sup>: 10000mPas
  - viscosité max. à n=1750min<sup>-1</sup>: 3000mPas

#### Dimensions et poids

Lxlxh: 600x400x590mm (système de rangement)  
Poids: env. 20kg

#### Liste de livraison

- 1 kit
- 1 jeu d'outils
- 1 jeu de dispositifs de montage
- 1 jeu de pièces de rechange
- 3x système de rangement avec mousse de protection
- 1 documentation didactique: 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

#### Accessoires

en option

MT 120.01 Diable

MT 120.02 Aide au transport

HM 700.22 Modèle en coupe: pompe à engrenages

#### Alternative

MT 186

#### Catégories / Arborescence

Formations > BTS MS > Systèmes de production

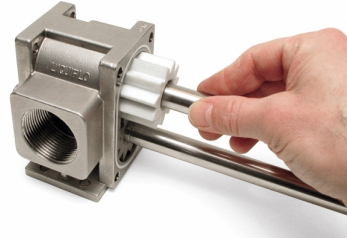
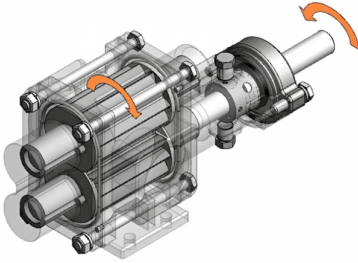
Techniques > Génie des Procédés > Principes de base du génie des procédés > Pompes et compresseurs

Techniques > Mécanique des fluides > Éléments de construction de tuyauteries et d'installations industrielles >

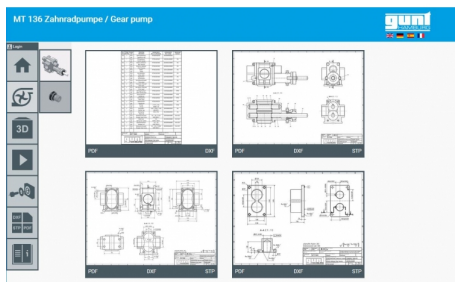
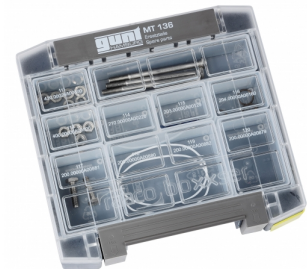
Montage & maintenance: pompes

Techniques > Maintenance - Productique > Maintenance > Composants d'installation: vannes, pompes, conduites

Date d'édition : 01.04.2025



Date d'édition : 01.04.2025



Date d'édition : 01.04.2025

### Options

**Ref : EWTGUMT120.01**  
**MT 120.01 Diabie (Réf. 051.12001)**



Ce diable ergonomique permet le transport confortable, simple et sûr de boîtes de rangement empilées pour les exercices de montage.

Les grandes lignes  
diable ergonomique pour les systèmes de rangement des exercices de montage

Caractéristiques techniques  
- Surface de chargement Lxl: 608x408mm  
- Capacité de charge: 160kg

Dimensions et poids  
- Lxlxh: 630x620x1120mm  
- Poids: env. 8kg

Liste de livraison  
- 1 diable

Produits alternatifs  
MT 120.02 Chariot de transport pour valise MT 120/121/122

Date d'édition : 01.04.2025

**Ref : EWTGUMT120.02**  
**MT 120.02 Chariot (Réf. 051.12002)**



Cet aide de transport permet le transport simple et sûr de boîtes de rangement empilées pour les exercices de montage.

Les grandes lignes

- aide au transport pour les systèmes de rangement des exercices de montage
- mobile grâce à quatre roulettes pivotantes

Spécification

- aide au transport pour les systèmes de rangement des exercices de montage
- 4 roulettes pivotantes

Caractéristiques techniques

- Aide au transport en plastique ABS
- surface de chargement Lxl: 600x400mm
- capacité de charge: 250kg

Dimensions et poids

- Lxlxh: 620x420x180mm
- Poids: env. 4kg

Liste de livraison

1 aide au transport

Produits alternatifs

MT 120.02 Chariot (Réf. 051.12002)

Date d'édition : 01.04.2025

**Ref : EWTGUHM700.22**

**HM 700.22 Modèle en coupe pompe à engrenages (Réf. 070.70022)**



Véritable pompe à engrenages transformée en modèle en coupe.  
Montée sur un socle.  
Le fonctionnement de toutes les pièces mobiles est conservé.

Contenu didactique / Essais

- Apprendre à connaître les composants et leur fonction

Les grandes lignes

- Modèle en coupe d'une pompe à engrenages du commerce

Dimensions et poids

Lxlxh: 350 x 300 x 300 mm

Poids: env. 18 kg

Liste de livraison

1 modèle en coupe

1 description

1 vue en coupe

Produits alternatifs

VS101 - Modèle en coupe: prise d'eau souterraine

ET499.30 - Modèle en coupe: évaporateur à air forcé plafonnier

GL300.01 - Modèle en coupe: engrenage à vis sans fin

HM700.01 - Modèle en coupe: diaphragme normalisé

HM700.02 - Modèle en coupe: tuyère normalisée

HM700.03 - Modèle en coupe: venturimètre normalisé

HM700.04 - Modèle en coupe: soupape droite

HM700.05 - Modèle en coupe: soupape d'équerre

HM700.06 - Modèle en coupe: soupape à tête inclinée

HM700.07 - Modèle en coupe: soupape de retenue

HM700.08 - Modèle en coupe: soupape de réduction de pression

HM700.09 - Modèle en coupe: collecteur d'impuretés

HM700.10 - Modèle en coupe: robinet-vanne

HM700.11 - Modèle en coupe: robinet à tournant sphérique droit

HM700.12 - Modèle en coupe: robinet à 3 voies

HM700.13 - Modèle en coupe: robinet à tournant sphérique

HM700.14 - Modèle en coupe: soupape de sécurité

HM700.15 - Modèle en coupe: raccords vissés

HM700.16 - Modèle en coupe: manomètres

HM700.17 - Modèle en coupe: pompe centrifuge

HM700.20 - Modèle en coupe: pompe à piston