

# MT 182

## Montage & maintenance: pompe à vis



L'illustration montre la caisse à outils avec le kit et le jeu d'outils et, à l'avant-plan, la pompe complètement montée.

### Description

- travaux de montage et de maintenance conformes à la pratique: exemple d'une pompe à vis
- partie de la GUNT Practice Line pour le montage, l'entretien et la réparation

Les pompes à vis font partie des pompes volumétriques et fonctionnent à rotation, à aspiration normale. La pompe présentée ici est utilisée pour toute une série de fluides différents. On trouve parmi ces derniers tous les fluides non agressifs ayant des propriétés lubrifiantes d'une viscosité comprise entre 2 et 1500mm<sup>2</sup>/s, entre autres les huiles de lubrification, les huiles végétales, les huiles hydrauliques, les glycols, les polymères, les émulsions. Les domaines d'application typiques sont: la lubrification de moteurs diesel, les engrenages, les turbines à gaz, à vapeur et à eau, ainsi que la circulation pour le refroidissement et la filtration dans de grosses machines et des installations hydrauliques.

Le kit MT 182 fait partie de la GUNT Practice Line pour le montage, l'entretien et la réparation, conçue pour les écoles de formation professionnelle et les centres de formation en entreprise.

Le lien étroit entre les contenus pédagogiques théoriques et pratiques est très accessible. Ce kit convient parfaitement à un travail de projet étendu, orienté sur la méthode. Il soutient et favorise le travail autonome de l'élève et se prête à un enseignement en petit groupe.

Le MT 182 permet de monter et d'entretenir une pompe à vis typique. L'élève apprend à connaître tous les composants de la pompe et leur mode de fonctionnement. Les pièces détachées sont disposées de façon structurée dans une caisse à outils. Le montage et le démontage systématiques d'une pompe peuvent être pratiqués.

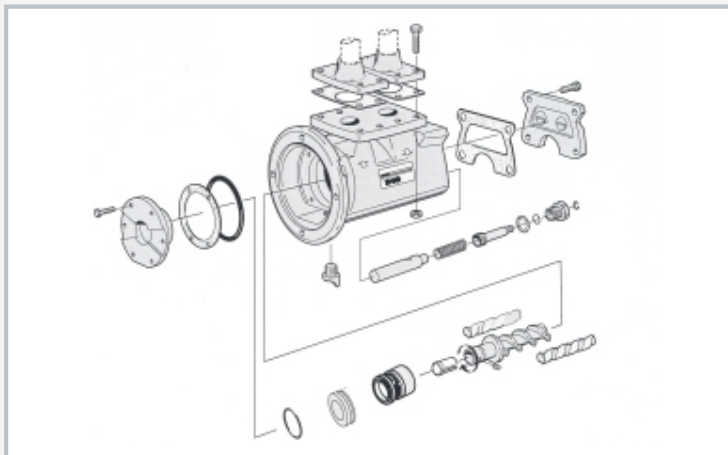
La documentation décrit de manière détaillée les différentes étapes de travail et fournit des informations complémentaires sur le domaine d'utilisation, le mode de fonctionnement ainsi que sur la structure de la pompe.

### Contenu didactique/essais

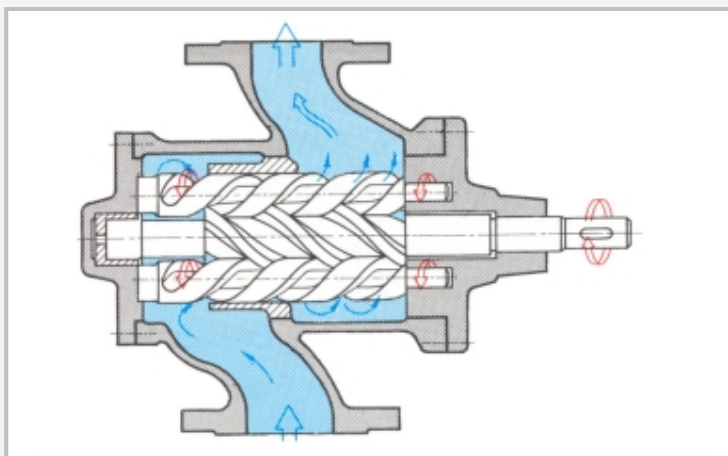
- structure et fonctionnement d'une pompe à vis et de ses composants
- montage et démontage, également à des fins d'entretien et de réparation
- remplacement de différents composants (par ex. joints d'étanchéité)
- recherche de défauts, analyse de défauts
- planification et évaluation de travaux d'entretien et de réparation
- lecture et compréhension des dessins techniques et des modes d'emploi

# MT 182

## Montage & maintenance: pompe à vis



Dessin éclaté de la pompe à vis



Principe de la pompe à vis



Montage de la pompe à vis: monter le piston à soupape avec ressort de soupape

### Spécification

- [1] concept pédagogique pour exercices d'entretien et de réparation sur une pompe à vis
- [2] pompe à trois vis avec une vis d'entraînement et 2 vis de transport
- [3] soupape de limitation de pression intégrée; en présence d'une haute pression, une partie du débit est renvoyée côté aspiration
- [4] utilisation pour fluides à refouler d'une viscosité cinématique dans la plage de 2...1500mm<sup>2</sup>/s
- [5] les pièces détachées de la pompe et les outils sont rangés dans une solide caisse à outils
- [6] partie de la GUNT Practice Line pour le montage, l'entretien et la réparation

### Caractéristiques techniques

Pompe à trois vis

- puissance absorbée: max. 1350W
- hauteur de refoulement max.: 12bar
- déplacement: 13,9cm<sup>3</sup>/tour de vis
- vitesse de rotation max.: 3600min<sup>-1</sup>
- raccord d'aspiration: DN25
- raccord de refoulement: DN25
- carter en fonte grise

Lxlxh: 690x360x312mm (caisse à outils)

Poids: env. 50kg

### Liste de livraison

- 1 kit
- 1 jeu d'outils
- 1 jeu de petites pièces
- 1 jeu de joints
- 1 caisse à outils avec mousse de protection
- 1 documentation didactique incluant: description technique du système, jeu complet de dessins techniques avec listes de pièces, description des procédures d'entretien et de réparation, des propositions d'exercices; manuel du fabricant