

## ET 512

### Installation de génération d'air comprimé avec compresseur à piston



#### Description

- installation de génération d'air comprimé compacte
- compresseur à piston à un étage
- enregistrement de la caractéristique du compresseur

Les installations de génération d'air comprimé sont utilisées pour produire de l'air comprimé qui servira de source d'énergie. Dans l'industrie minière ou chimique, partout où il existe un risque d'explosion de gaz inflammables, on utilise de l'air comprimé à la place de l'énergie électrique. Le compresseur constitue l'élément central de telles installations.

L'appareil d'essai ET 512 comprend tous les composants d'une installation de génération d'air comprimé: un compresseur à piston à un étage, entraîné par un moteur électrique via une courroie trapézoïdale, un réservoir d'air comprimé avec manomètre, un pressostat

et une soupape de sécurité. Il est possible de raccorder le consommateur que l'on souhaite au réservoir d'air comprimé via un accouplement rapide.

L'ET 512 permet de poursuivre le contrôle de fonctionnement du compresseur à piston. Pendant le test fonctionnel, on enregistre la montée en pression dans le réservoir en fonction du temps pour mesurer la puissance de refoulement du compresseur.

Un wattmètre enregistre les données du moteur d'entraînement. La puissance active est indiquée sur un affichage numérique. Une minuterie est fournie pour permettre la réalisation de mesures en fonction du temps.

#### Contenu didactique/essais

- familiarisation avec une installation de génération d'air comprimé
- test fonctionnel sur un compresseur à piston à un étage
  - ▶ montée en pression dans un réservoir d'air comprimé en fonction du temps
  - ▶ puissance active du moteur d'entraînement en fonction de la pression

#### Spécification

- [1] familiarisation avec une installation de génération d'air comprimé
- [2] compresseur à piston à un étage
- [3] réservoir sous pression avec manomètre, soupape de sécurité, soupape de drainage et raccordement de consommateurs
- [4] affichage numérique de la tension, du courant, de la puissance active

#### Caractéristiques techniques

Compresseur à piston, 1 cylindre, à un étage

- pression de refoulement max.: 10bar
- capacité d'aspiration: 115L/min
- orifice: 50mm
- course: 32mm
- cylindrée: 63cm<sup>3</sup>

Moteur d'entraînement

- puissance absorbée: 0,25kW
- vitesse de rotation: 1405min<sup>-1</sup>

Réservoir sous pression

- contenance: 10L
- pression max.: 10bar

Plages de mesure

- puissance absorbée: 0...4kW
- manomètre: 0...16bar
- chronomètre: 1/100s

230V, 50Hz, 1 phase

120V, 60Hz, 1 phase

230V, 60Hz, 1 phase

UL/CSA en option

Lxlxh: 750x540x560mm

Poids: env. 38kg

#### Liste de livraison

- 1 appareil d'essai
- 1 documentation didactique

## **ET 512**

### **Installation de génération d'air comprimé avec compresseur à piston**

Accessoires en option

WP 300.09

Chariot de laboratoire