

## CT 100.23

### Moteur diesel quatre temps, refroidi par eau, pour CT 110



#### Contenu didactique/essais

- en combinaison avec le banc d'essai CT 110
  - ▶ faire connaissance avec un moteur diesel quatre temps refroidi par eau
  - ▶ enregistrement des courbes de couple et de puissance
  - ▶ détermination de la consommation de carburant spécifique
  - ▶ détermination du coefficient de rendement et du coefficient d'air  $\lambda$
  - ▶ détermination de la perte par frottement du moteur
  - ▶ détermination de la quantité de chaleur distribuée par le moteur

#### Spécification

- [1] moteur diesel monocylindre refroidi par eau avec chambre de tourbillonnement pour le montage dans le banc d'essai CT 110
- [2] moteur monté sur plaque de montage
- [3] transmission de force au frein via l'accouplement à griffes élastique
- [4] moteur complet équipé d'un tuyau de carburant et d'un capteur de température des gaz d'échappement
- [5] circuit d'eau de refroidissement avec pompe, capteurs de température et débitmètre
- [6] tuyau de carburant avec accouplement rapide à fermeture autonome

#### Caractéristiques techniques

Moteur diesel monocylindre à injection indirecte

- alésage: 75mm, course: 70mm
- puissance débitée: 5,1kW à 3000min<sup>-1</sup>

Circuit d'eau de refroidissement

- capacité: 2,5L
- pompe: max. 640L/h

Plages de mesure

- température: 2x 0...100°C
- débit: 30...300L/h

Lxlxh: 600x420x600mm

Poids: env. 50kg

#### Liste de livraison

- 1 moteur, complet avec tous les raccords et les tuyaux d'alimentation
- 1 notice

#### Description

##### ■ moteur pour utilisation sur le banc d'essai CT 110

En combinaison avec le banc d'essai CT 110, qui renferme une unité de freinage et d'entraînement, le moteur diesel quatre temps convient parfaitement à l'enseignement des principes de base du fonctionnement et de la technique de mesure sur moteurs.

Le moteur utilisé, en l'occurrence, est un moteur diesel quatre temps monocylindre à injection indirecte refroidi par eau. Le moteur est démarré et freiné à l'aide d'un moteur électrique placé dans le CT 110. Le circuit d'eau de refroidissement comprend une pompe de circulation, un débitmètre et deux capteurs de température. Un accouplement à griffes élastique permet de raccorder l'unité de freinage.

Le moteur est préparé pour la mesure de la pression de cylindre pour l'indication. Il renferme un capteur pour mesurer la température des gaz d'échappement, et une connexion pour mesurer la pression d'admission. Les deux capteurs, le rupteur d'allumage et l'alimentation en carburant sont raccordés au banc d'essai CT 110.

Les courbes caractéristiques à pleine charge et à charge partielle du moteur sont enregistrées durant les essais.

## CT 100.23

### Moteur diesel quatre temps, refroidi par eau, pour CT 110

#### Accessoires requis

CT 110 Banc d'essai pour moteurs monocylindres, 7,5kW

#### Accessoires en option

CT 159.02 Analyseur de gaz d'échappement  
CT 100.11 Calorimètre pour gaz d'échappement pour CT 110  
CT 100.13 Système d'indication électronique pour CT 110  
avec  
CT 100.15 Capteur de pression pour CT 100.23