

CT 100.22

Moteur diesel quatre temps pour CT 110



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 directe refroidi par air. Le moteur diesel est démarré et freiné à l'aide d'un moteur électrique placé dans le CT 110. Le refroidissement par air s'effectue à l'aide d'un ventilateur volant. 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.

Contenu didactique/essais

- en combinaison avec le banc d'essai CT 110
 - ▶ faire connaissance avec un moteur diesel quatre temps
 - ▶ 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 λ
 - ▶ détermination de la perte par frottement du moteur

Spécification

- [1] moteur diesel monocylindre refroidi par air 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] tuyau de carburant avec accouplement rapide à fermeture autonome
- [6] moteur aussi disponible comme moteur biodiesel CT 100.24

Caractéristiques techniques

Moteur diesel monocylindre à injection directe refroidi par air

- puissance débitée: 4,5kW à 2700min⁻¹
- taux de compression: 22:1
- alésage: 80mm
- course: 69mm

Lxlxh: 470x400x480mm
Poids: env. 43kg

Liste de livraison

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

CT 100.22

Moteur diesel quatre temps 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 100.16 Capteur de pression pour CT 100.22