

# CT 300.05

## Zweizylinder-Dieselmotor für CT 300



### Lerninhalte / Übungen

- Drehmoment- und Leistungskurven aufnehmen
- spezifischen Kraftstoffverbrauch bestimmen
- Liefergrad und Luftverhältnis  $\lambda$  bestimmen
- Energiebilanzen aufstellen
- Reibleistung bestimmen (im Schlepptrieb)

### Spezifikation

- [1] wassergekühlter Zweizylinder-Viertakt-Dieselmotor zum Einbau in den Prüfstand CT 300
- [2] Motor auf Montageplatte montiert
- [3] Kraftübertragung zur Bremse über Klauenkupplung
- [4] Motor komplett mit Kraftstoffleitung und Temperaturnaufnehmer für Abgas ausgestattet
- [5] Kraftstoffschlauch mit selbstabsperrender Schnellkupplung

### Technische Daten

wassergekühlter Zweizylindermotor

- Hubraum:  $570\text{cm}^3$
- Bohrung: 70mm
- Hub: 74mm
- Leistungsabgabe: ca.  $10,2\text{kW}$  bei  $3600\text{min}^{-1}$

LxBxH: 650x610x710mm  
Gewicht: ca. 110kg

### Beschreibung

#### ■ Motor zum Einsetzen in den Prüfstand CT 300

Zusammen mit dem Prüfstand CT 300, der eine Brems- und Antriebseinheit enthält, eignet sich der Viertakt-Dieselmotor CT 300.05 sehr gut, um Grundlagen der Funktion und Messtechnik von Motoren zu vermitteln.

Der hier verwendete Motor ist ein wassergekühlter Zweizylinder-Viertakt-Dieselmotor mit indirekter Einspritzung. Mit einem Elektromotor, untergebracht in CT 300, wird der Motor gestartet, im Schlepptrieb gefahren und gebremst. Über eine elastische Klauenkupplung wird die Bremseinheit angekoppelt.

Der Motor ist zur Messung des Zylinderdrucks zur Indizierung vorbereitet und enthält zusätzlich einen Aufnehmer zur Messung der Abgastemperatur. Der Aufnehmer, die Zündstromunterbrechung sowie die Kraftstoffversorgung werden an den Prüfstand CT 300 angeschlossen.

In Versuchen werden Volllast- und Teillastkennlinien des Motors aufgenommen.

### Lieferumfang

- 1 Motor, komplett mit allen Anschlüssen und Versorgungsleitungen
- 1 Anleitung

# CT 300.05

## Zweizylinder-Dieselmotor für CT 300

### Erforderliches Zubehör

CT 300                    Prüfstand für Motoren, 11kW

### Optionales Zubehör

CT 159.02                Abgas-Analysegerät  
CT 300.01                Abgaskalorimeter für CT 300  
CT 300.09                Elektronisches Indiziersystem für CT 300  
mit  
CT 300.18                Druckaufnehmer für CT 300.05