

# CT 100.20

## Viertakt-Benzinmotor für CT 110



### Lerninhalte / Übungen

- zusammen mit dem Prüfstand CT 110
  - ▶ Viertakt-Benzinmotor kennenlernen
  - ▶ Drehmoment- und Leistungskurven aufnehmen
  - ▶ spezifischen Kraftstoffverbrauch bestimmen
  - ▶ Liefergrad und Luftverhältnis  $\lambda$  bestimmen
  - ▶ Reibleistung des Motors bestimmen

### Spezifikation

- [1] luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Benzinmotor zum Einbau in den Prüfstand CT 110
- [2] Motor auf Montageplatte montiert
- [3] Kraftübertragung zur Bremse über elastische Klauenkupplung
- [4] Motor komplett mit Kraftstoffschlauch und Abgas-Temperaturaufnehmer ausgestattet
- [5] Kraftstoffschlauch mit selbstabsperrender Schnellkupplung

### Technische Daten

luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Benzinmotor

- Leistungsabgabe: 7,5kW bei 3000min<sup>-1</sup>
- Bohrung: 89mm
- Hub: 63mm

LxBxH: 600x480x630mm  
Gewicht: ca. 36kg

### Beschreibung

#### ■ Motor zum Einsetzen in den Prüfstand CT 110

CT 100.20 gehört zu einer Geräteserie, die Versuche an Kraft- und Arbeitsmaschinen ermöglicht. Zusammen mit dem Prüfstand CT 110, der eine Brems- und Antriebseinheit enthält, eignet sich der Viertakt-Benzinmotor sehr gut, um Grundlagen der Funktion und Messtechnik von Motoren zu vermitteln.

Der hier verwendete Motor ist ein luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Benzinmotor mit äußerer Gemischbildung. Mit einem Elektromotor, untergebracht in CT 110, wird der Motor gestartet und gebremst. Die Luftkühlung erfolgt mittels Schwungradgebläse. Über eine elastische Klauenkupplung wird die Bremseinheit angekoppelt.

Der Motor ist zur Messung des Zylinderdrucks zur Indizierung vorbereitet. Er enthält einen Aufnehmer zur Messung der Abgastemperatur und einen Anschluss zur Messung des Ansaugunterdrucks. Beide Aufnehmer, die Zündstromunterbrechung sowie die Kraftstoffversorgung werden an den Prüfstand CT 110 angeschlossen.

In Versuchen werden Volllast- und Teillastkennlinien des Motors aufgenommen.

### Lieferumfang

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

# CT 100.20

## Viertakt-Benzinmotor für CT 110

### Erforderliches Zubehör

CT 110                    Prüfstand für Einzylindermotoren, 7,5kW

### Optionales Zubehör

CT 159.02            Abgas-Analysegerät  
CT 100.11            Abgaskalorimeter für CT 110  
CT 100.13            Elektronisches Indiziersystem für CT 110  
mit  
CT 100.14            Druckaufnehmer für CT 100.20