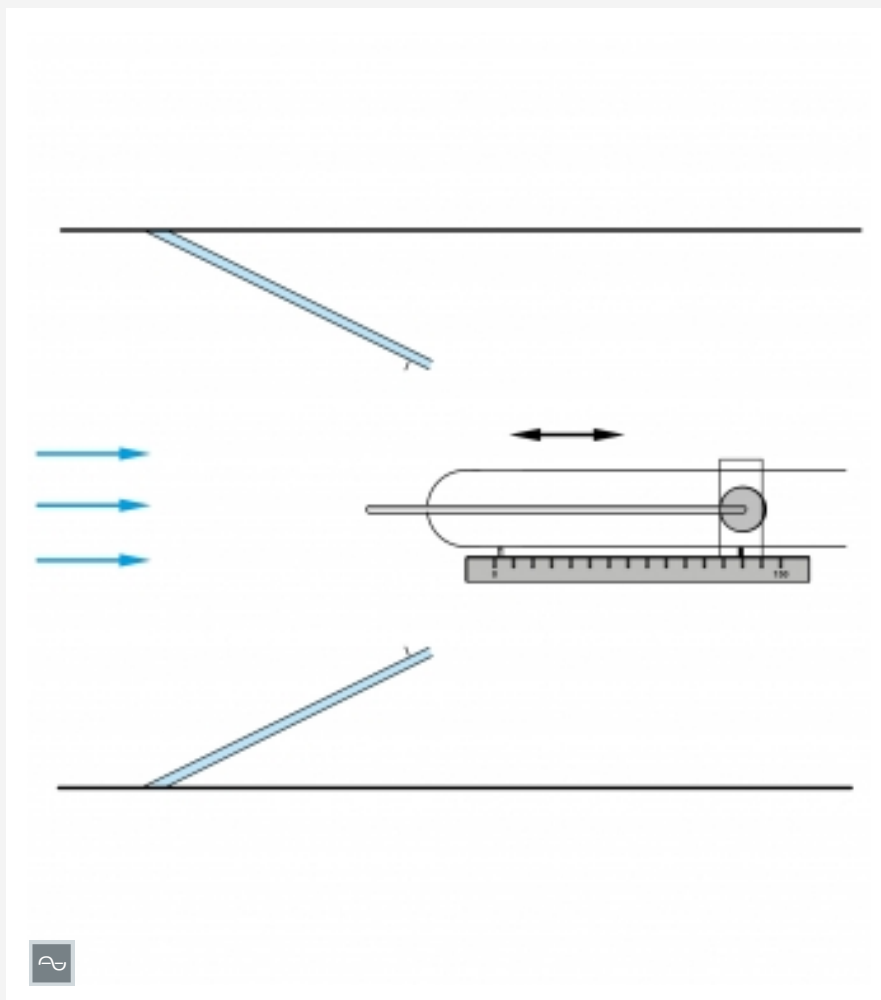


HM 170.25

Modell "Bernoulli"



Beschreibung

■ Modell zur Überprüfung von Kontinuitäts- und Energiegleichung

Die Versuchsanordnung besteht aus zwei keilförmigen Einsätzen, mit denen in der Messstrecke des Windkanals eine stetige Querschnittsverengung erzeugt wird. Über ein Prandtlrohr wird der dynamische bzw. statische Druck gemessen. In den Versuchen wird das Prandtlrohr vom Beginn der Querschnittsverengung bis zur engsten Stelle verfahren und so der Druck in Abhängigkeit von der Position gemessen. Die Blenden werden mit Schrauben an den Seitenwänden der Messstrecke befestigt, das Prandtlrohr wird in einer Öffnung unten an der Messstrecke aufgesetzt und in einer dort befindlichen Nut verfahren. Die Position der Sonde kann an einer neben der Nut aufgeklebten Skala abgelesen werden.

Zur Anzeige des Drucks stehen folgende Geräte wahlweise zur Verfügung: Schrägrohrmanometer in HM 170, 16-Rohrmanometer HM 170.50, Differenzdruckmanometer HM 170.53, elektronische Druckmessung HM 170.55 oder System zur Datenerfassung HM 170.60.

Lerninhalte / Übungen

- in Versuchen lassen sich Kontinuitätsgleichung und Energiegleichung (Bernoulli) überprüfen:
 - ▶ Messung des dynamischen Druckanteils bei Verringerung des Strömungsquerschnittes
 - ▶ Messung des statischen Druckanteils, bezogen auf den Atmosphärendruck

Spezifikation

- [1] Versuchsaufbau mit Verengung des durchströmten Querschnitts und Prandtlrohr
- [2] Zubehör für den Windkanal HM 170
- [3] Anzeige des Drucks wahlweise über folgende Geräte: Schrägrohrmanometer in HM 170, 16-Rohrmanometer HM 170.50, Differenzdruckmanometer HM 170.53, elektronische Druckmessung HM 170.55 oder System zur Datenerfassung HM 170.60

Technische Daten

Verfahrweg Prandtlrohr

- 150mm
- Teilung: 15mm

Größter Strömungsquerschnitt

- BxH: 292x292mm

Kleinster Strömungsquerschnitt

- BxH: 146x292mm

LxBxH: 360x292x345mm

Gewicht: ca. 0,8kg

Lieferumfang

- 1 Versuchsgesetz
- 1 Anleitung

HM 170.25

Modell "Bernoulli"

Erforderliches Zubehör

070.17000	HM 170	Offener Windkanal
-----------	--------	-------------------

Optionales Zubehör

070.17050	HM 170.50	16-Rohrmanometer, 600mm
070.17053	HM 170.53	Differenzdruckmanometer
070.17055	HM 170.55	Elektronische Druckmessung für HM 170
070.17060	HM 170.60	System zur Datenerfassung