DELTALAB SMT
425 Boulevard Joseph Gay Lussac 11000 CARCASSONNE| +33 4 68 24 50 70 |
info@deltalab.fr



Étude d’un venturi

Description

Objectifs Pédagogiques :

- Observation et mesure de la répartition de la pression statique le long d’un tube venturi
- Application du théorème de Bernoulli et comparaison des résultats expérimentaux aux théoriques.
- Influence du nombre de Reynolds sur le coefficient de débit

Le fluide circule dans une conduite circulaire, passe dans un convergent, puis dans un divergent de pente inferieure, avant de traverser une vanne de réglage de débit. Onze prises de pression, connectées à un multimanomètres, mesurent la variation de pression statique au sein du tube venturi. La répartition de vitesse et le coefficient de débit sont déduits de ces mesures. La comparaison des valeurs expérimentales aux valeurs théoriques démontre que ce coefficient varie légèrement avec le débit, en raison des pertes de charge.
Les tubes manométriques sont reliés à un collecteur équipé d’une vanne de réglage de la contre pression d’air. Le niveau d’eau dans les tubes est réglé par une pompe manuelle reliée à cette vanne.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Hydraulique

DELTALAB SMT
425 Boulevard Joseph Gay Lussac 11000 CARCASSONNE| +33 4 68 24 50 70 |
info@deltalab.fr

Champs de Méta

Sku : H5N