

DEMONSTRATION DU THEOREME DE BERNOULLI (VENTURI)



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Tracé des courbes de pertes de charge en fonction du débit
- Mesure directe de la distribution de la pression statique le long d'un tube Venturi
- Détermination du coefficient de débit caractéristique d'un venturi
- Etude de la loi de Bernoulli
- Comparaison de résultats avec des valeurs théoriques

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

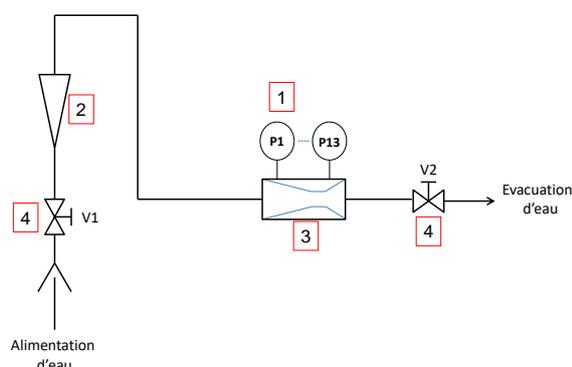
Le banc PBV011 permet l'étude d'un organe déprimogène comme un venturi. Les différents composants du banc permettent de mesurer des débits à partir de l'application du théorème de Bernoulli.

Pour cela de l'eau circule dans le venturi qui est équipé de différentes prises de pression réparties sur toute sa longueur et raccordé à un multi-manomètre à colonne d'eau graduée sur un tableau.

Le banc est équipé d'un débitmètre de précision qui permet d'étudier la relation entre le débit et les pertes de charge sur le venturi. La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur pieds réglable en hauteur lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

Illustrations



Spécifications techniques

- Panneau manométrique à colonne d'eau avec 13 tubes transparents en plastique souple**
Graduation jusqu'à 800 mm sur un tableau avec vanne de purge d'air et de mise à l'air sur le côté
- Débitmètre à flotteur**
Echelle 0-2000 L/h
- Venturi transparent en plexiglas**
Entrée convergent : diamètre 26,7 mm
Col : 13,9 mm
Sortie convergent : 26,7 mm
13 prises de pressions réparties le long du profil
- Vanne de réglage du débit d'eau (en entrée) et réglage de la contre pression (en sortie)**

Spécifications d'installation

- Alimentation en eau : 25L/min – 2 bars
- Ou alimentation par le banc hydraulique **UTL 050**
- Dimensions: (LxlxH mm): 900 x 800 x 950
- Poids (Kg): 40

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

Documentation

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Certificat de conformité CE