

Mécanique des fluides

Réf :
243 025

Français – p 1

Maquette Venturi/ Tube de Pitot

Version : 9101

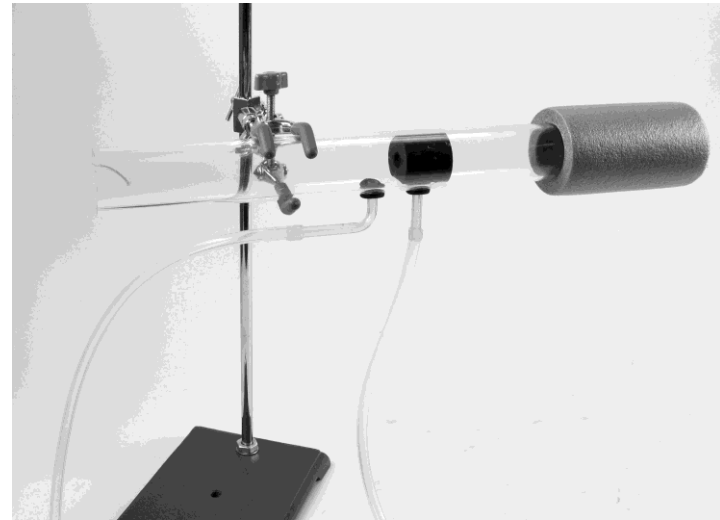
1. Description

Appareil 2 en 1

Appareil permettant très simplement d'obtenir un tube de Venturi ou un tube de Pitot, suivant l'étude choisie.

La transformation s'effectue rapidement en introduisant (ou en enlevant) un col, permettant ainsi de réduire (ou de garder constant) le diamètre du tube.

S'utilise avec un manomètre en U ou un pressiomètre.
Livré avec embouts spécifiques.



2. Caractéristiques techniques

Longueur du tube : 350 mm

$\varnothing_{\text{int}}$ tube : 32 mm

$\varnothing_{\text{int}}$ col rétrécisseur : 14 mm

Nécessite un aspirateur ou une soufflerie.

Livrée avec un manchon souple adaptateur.

Livrée démontée

Compléments conseillés :

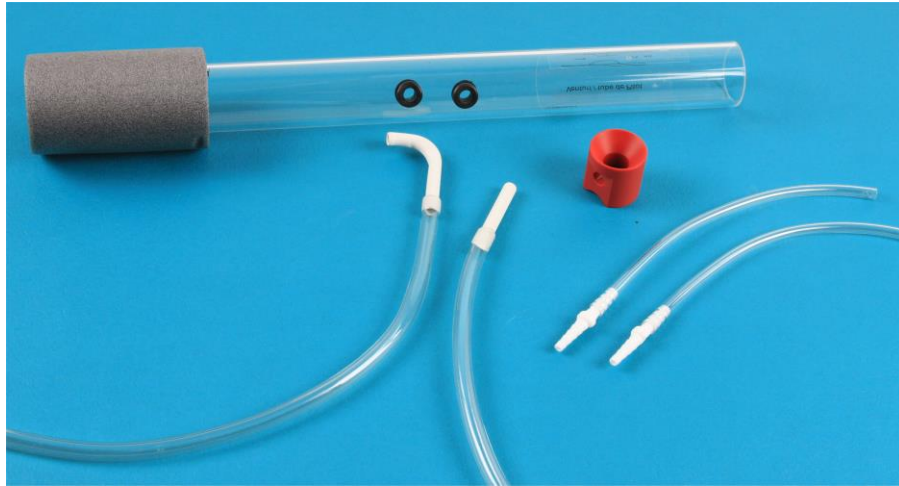
Pressiomètre Initio 2, référence 251 181

Capteur pression différentielle, référence 472 022

3. Composition

La maquette se compose des éléments suivants :

- un tube d'écoulement $\varnothing_{\text{int}}$ 32 mm longueur 350 mm avec 2 trous pour prise de pression
- un réducteur Venturi $\varnothing_{\text{int}}$ 14 mm
- un tube droit $\varnothing_{\text{ext}}$ 7 mm longueur 50 mm
- un tube coudé à 90° $\varnothing_{\text{ext}}$ 7 mm
- 2 tuyaux de mesure souples $\varnothing_{\text{ext}}$ 9 mm à monter d'un côté sur les tubes droit et coudé, l'autre côté étant à raccorder à un dispositif de mesure de pression
- 2 tuyaux souples $\varnothing_{\text{ext}}$ 6 mm avec raccord droit à monter éventuellement pour raccorder les tuyaux de mesure à un dispositif électronique de mesure de pression
- Un manchon $\varnothing_{\text{int}}$ 40 mm à monter pour moitié sur le tube $\varnothing_{\text{int}}$ 32 mm et pour autre moitié sur le dispositif soufflant ou aspirant.



4. Fonctionnement

Maquette effet VENTURI

Remarque : limites d'utilisation

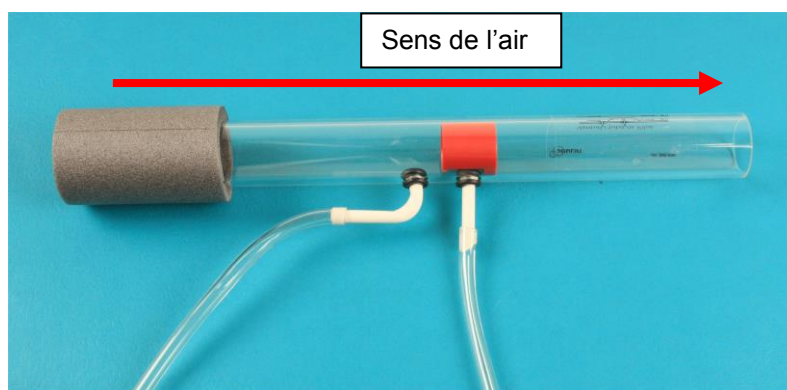
La géométrie du produit (notamment le diamètre du réducteur) a été choisie de manière à obtenir un différentiel de pression compatible avec la résolution des appareils de mesure généralement présents dans une salle de TP physique de lycée. Dans cette configuration et suivant la vitesse de l'écoulement, l'air ne peut pas toujours être considéré comme un fluide incompressible (condition d'application du théorème de Bernouilli) ce qui se traduit par la non symétrie du système et donc un sens d'écoulement préférentiel (prise de pression sur grand diamètre en amont du réducteur Venturi).

Montage

Insérer le réducteur Venturi dans le tube d'écoulement au niveau du passage caoutchouc aval et engager le tube droit dans le réducteur à travers le passage caoutchouc, l'extrémité du tube droit ne doit pas dépasser dans le rétreint du réducteur Venturi.

Insérer le tube coudé dans l'autre passage caoutchouc, son extrémité affleurant le passage caoutchouc.

Relier les tuyaux à l'appareil de mesure.



Résultat : avec un aspirateur bas de gamme, l'ordre de grandeur du différentiel de pression est de 10 kPa.

Si l'aspirateur ne dispose pas de fonction soufflerie, placez le manchon à l'opposé du tube.

Tube de PITOT

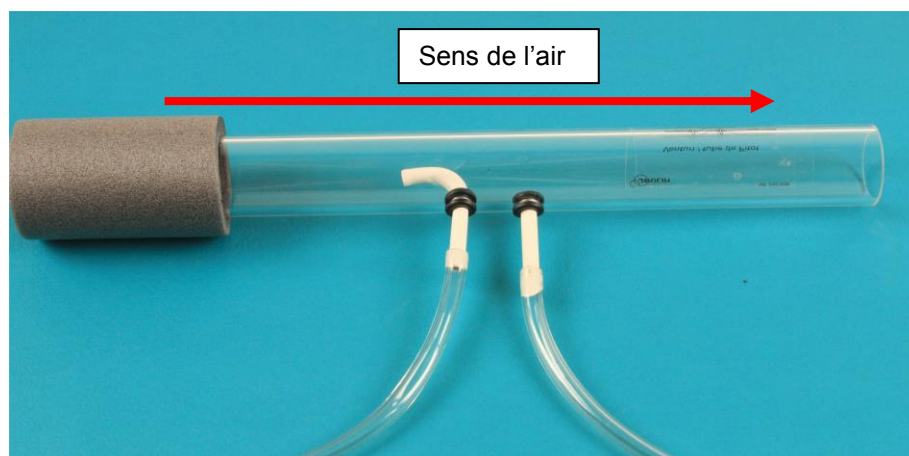
Montage

Retirer le réducteur Venturi du tube d'écoulement.

Insérer le tube droit dans un passage caoutchouc, son extrémité affleurant le passage caoutchouc.

Insérer le tube coudé dans l'autre passage en caoutchouc en le faisant glisser de manière à ce que l'extrémité du tube se situe dans le sens de l'écoulement.

Remarque : il n'y a pas de sens préférentiel d'écoulement pour le tube de Pitot.



Résultat : avec un aspirateur bas de gamme, l'ordre de grandeur du différentiel de pression est de 1 kPa.
Si l'aspirateur ne dispose pas de fonction soufflerie, placez le manchon à l'opposé du tube.

5. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique** au **0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN – S.A.V.
468 rue Jacques Monod
CS 21900
27019 EVREUX CEDEX France

0 825 563 563*

** 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe*



Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition
du lundi au vendredi
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge
immédiatement votre appel
pour vous apporter une réponse
adaptée à votre domaine
d'expérimentation :
Sciences de la Vie et de la Terre,
Physique, Chimie, Technologie.

Service gratuit*

0 825 563 563 choix n°3**

* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.

** Numéro valable uniquement pour la France métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EFE, composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne
FAQ.jeulin.fr



Direct connection for technical support

A team of experts
at your disposal
from Monday to Friday
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request
immediatly to provide you
with the right answers regarding
your activity field : Biology, Physics,
Chemistry, Technology.

Free service*

+33 2 32 29 40 50**

* Call cost not included.

** Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux