

# Capteur de débit ventilatoire

Référence PS-2152



## Introduction

Le capteur de débit ventilatoire permet la mesure précise du débit lors de l'expiration ou l'inspiration de l'élève. L'élève souffle dans un tuyau souple connecté à l'embout de turbine et les mesures sont enregistrées et affichées sur le logiciel DATASTUDIO.

Lorsque l'air passe à travers l'embout, une membrane située dans cet embout crée une résistance au flot d'air. Cette résistance se traduit par une différence de pression de part et d'autre de la membrane qui est mesurée via 2 tuyaux d'air qui mènent à un détecteur électronique de différence pression.

Le volume d'air expiré est calculé par le logiciel en réalisant une intégrale du débit ventilatoire en fonction du temps.

## Composition

Equipement inclus	Référence des pièces de rechange
Boîtier adaptateur et turbine	PS-2152
Embout de turbine (X2)	PS-2522 (10 pièces)

## Installation et démarrage

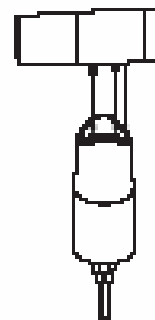
1. Connecter un embout sur la turbine ; vérifier que le petit embout en plastique soit du même côté que l'encoche de la turbine.

Attention, cette pièce est fragile, toujours insérer l'embout de façon linéaire sans forcer ou tordre les tiges.

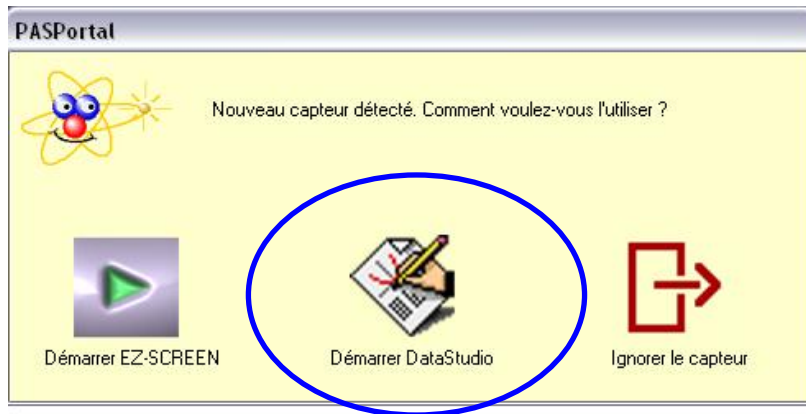
Si l'embout casse dans la turbine, utiliser une pince fine pour extraire le morceau de plastique cassé et changer l'embout.

2. Brancher votre interface à un port USB de l'ordinateur.

3. Connecter le boîtier à l'interface.



4. La fenêtre suivante s'ouvre.

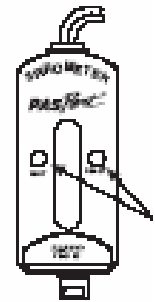


5. Choisir "Démarrer DataStudio".

6. Une fenêtre représentant le débit ventilatoire en litre en fonction du temps s'ouvre automatiquement.

7. Cliquer sur le bouton **Démarrer**. Pour commencer les mesures

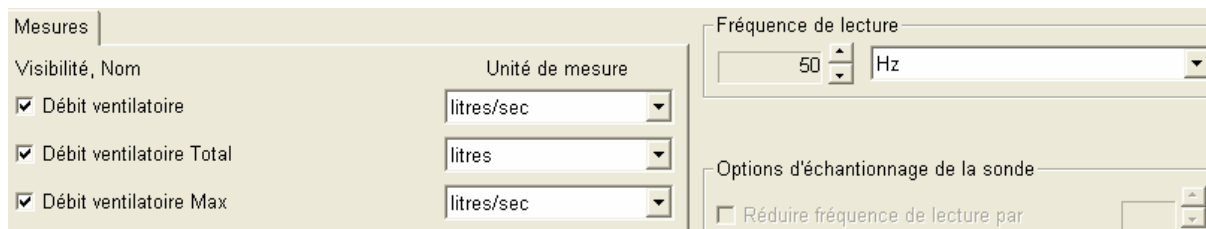
8. Une lumière rouge clignote sur le capteur indiquant qu'il mesure la pression correspondant au zéro. Vous pouvez commencer l'expérience lorsque la lumière rouge s'éteint et que la verte s'allume.



## Mesures et choix de la mesure affichée

### Choix de la mesure affichée :

Pour afficher la mesure en débit total ou débit max, cliquer sur le bouton “Configurer” de la barre de tâche du logiciel DATASTUDIO



Placer une croix en face des affichages désirés  
Fermer la fenêtre

### Modification la fréquence de mesure :

Cliquer sur le bouton “Configurer” de la barre de tâche du logiciel DATASTUDIO.  
Choisir la fréquence de mesure adaptée (par défaut : 50Hz)  
Fermer la fenêtre

## Caractéristiques

### Caractéristiques :

Précision : 5 % dans des conditions constantes de température et de pression atmosphérique

NOTE : La température d'utilisation est valable pour la solution et l'atmosphère dans laquelle les mesures sont effectuées. Les mesures réalisées en dehors de cette gamme de température peuvent s'avérer erronées.

## Problèmes et solutions

Problème rencontré	Solutions possibles
Instabilité de la ligne de mesure de base du débit ventilatoire	<ul style="list-style-type: none"><li>• une variation de moins de 0,3L en 30 secondes peut être négligée</li><li>• Protéger l'embout adaptateur des mouvements, courants d'air et changement de pression pendant que le capteur clignote en rouge et indique WAIT</li><li>• Ne pas bouger les connectiques pendant toute la durée du test</li></ul>

Fort changement de position de la ligne mesure de base après une expiration forcée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser un pince-nez</li> <li>• Vérifier que tout l'air expiré passe à travers l'embout adaptateur, vérifier le montage</li> <li>• Remplacer l'embout adaptateur</li> </ul>
Résultats aberrant dans le débit max ou total	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger l'embout adaptateur des mouvements, courants d'air et changement de pression pendant que le capteur clignote en rouge et indique WAIT</li> <li>• Remplacer l'embout adaptateur</li> </ul>

### Pièces de rechange

10 embouts de rechange

Référence PS-2522



*Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à contacter notre service technique :*

**SORDALAB**

Tél : 01.69.92.26.72

Fax : 01.69.92.26.74

Web : [www.sordalab.com](http://www.sordalab.com)

Mail : [sordalab@wanadoo.fr](mailto:sordalab@wanadoo.fr)