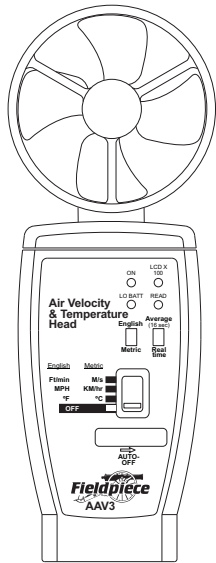


# Fieldpiece

## Vélocité de l'air et Température de l'air

### Tête accessoire Modèle : AAV3



## MANUEL D'UTILISATION

### Flux voluminique

Il n'y a pas de remplacement à l'utilisation d'un capot pour mesurer le flux voluminique (PCM ou L/s). AAV3 peut, néanmoins, être utilisé pour estimer le flux voluminique. Le flux voluminique est égal avec la vélocité de l'air (en pieds/minute ou mètres/seconde) multiplié par la zone libre (en mètres carrés ou pieds carrés). Le dispositif AAV3 mesure la vélocité de l'air. Tout ce dont vous avez besoin est la dimension de la zone d'ouverture ou « zone libre » pour trouver le flux voluminique.

**Vélocité de l'air :** puisque la vélocité de l'air est différente à des points différents du registre, il peut être mieux d'estimer la vélocité moyenne de l'air en faisant la moyenne des valeurs recueillies à plusieurs endroits. Une méthode commune est de faire des relevés à neufs endroits différents et d'en faire une moyenne. L'enregistreur de données DL3 peut faciliter le calcul de la moyenne. Prenez simplement quelques points de données à plusieurs endroits en appuyant sur une touche de l'enregistreur de données et il sera possible de lire la moyenne sur l'affichage LCD.

**Section libre :** la section libre est la section de circulation d'air dans le registre. Estimez la section libre en mesurant la zone de vide dans le registre, en pieds ou en mètres, incluant les ailettes, excluant les marges).

**Pour PCM :** multipliez la section libre par la vélocité de l'air pour obtenir la valeur PCM. Par exemple, un registre avec une zone de vide de 12 pouces (un pied) par 6 pouces (un demi-pied) a une section libre de  $1 \text{ pi} \times 1/2 \text{ pi} = 1/2 \text{ pi}^2$ . Si la vélocité moyenne de l'air est de 600 pi/min, la valeur PCM est de  $600 \text{ pi/min} \times 1/2 \text{ pi}^2 = 300 \text{ CFM}$ .

**Pour L/s :** multipliez la section libre par la vélocité de l'air pour obtenir la valeur L/s. Par exemple, un registre ayant une zone ouverte mesurant 0,3 mètres (30 cm) sur

### Description

La tête accessoire avec la référence AAV3 est conçue pour mesurer la vélocité de l'air et la température de l'air. Elle peut être utilisée pour estimer les PCM (pieds cubiques par minute). Vous pouvez mesurer la vélocité de l'air en pieds/minute, en miles/heure ; en mètres/seconde ou kilomètres/heure. AAV3 mesure également la température en °C ou °F.

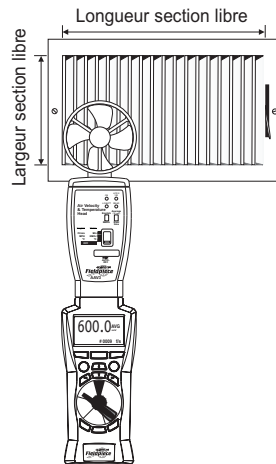
### Utilisation

1. Connectez au connecteur femelle COM et Volts. Glissez la tête accessoire AAV3 pour mesurer la vélocité de l'air et la température sur le compteur « tige » Fieldpiece, l'enregistreur de données, la poignée électronique ou connectez à la plupart des compteurs utilisant les connexions d'essai deluxe Fieldpiece ADLS2.
2. Réglez le compteur pour une plage de 200 mVDC ou 2000 mVDC.
3. Activez AAV3 et sélectionnez **Anglais** ou **métrique** avec l'unité de mesure souhaitée.
4. Sélectionnez le mode d'affichage. **Moyen** indique une moyenne établie des 16 dernières secondes de mesure. **Temps réel** indique chaque mesure et se modifiera immédiatement s'il y a un changement de vélocité de l'air. (Remarque: les mesures de température sont toujours en temps réel, quel que soit le réglage choisi.)
5. Si la DEL verte « LCD x 100 » s'allume sur l'unité AAV3, vous pouvez multiplier les valeurs LCD par 100 pour obtenir la valeur réelle.

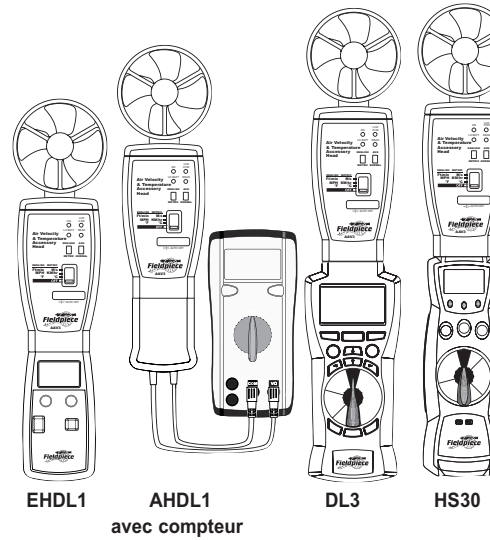
0,15 mètres (15 cm) possède une zone libre de  $0,3 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} = 0,045 \text{ m}^2$ . Si la vélocité moyenne de l'air est de 3 m/s, la valeur L/s est de  $3 \text{ m/s} \times 0,045 \text{ m}^2 \times 1000 \text{ L/m}^3 = 135 \text{ L/s}$ .

### Facilitez les relevés avec l'enregistreur de données

Utilisez votre AAV3 avec l'enregistreur de données DL3. Appuyez sur la touche ENREGISTRER plusieurs fois sur l'enregistreur de données pour enregistrer quelques relevés et ensuite appuyez sur AVG (Moyenne) pour trouver la vélocité moyenne de l'air.



### Utiliser à votre manière



### Spécifications

- Plage (vélocité du vent) :** 60 à 5900 pi/min, 0,7 à 67 mi/h, 0,3 à 30 m/s, 1 à 108 km/h
- Précision (vélocité du vent) :**  $\pm 3\%$  + 1 chiffre à  $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $73 \text{ }^\circ\text{F} \pm 5 \text{ }^\circ\text{F}$ ), <95 % d'humidité relative
- Plage (température) :**  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$  à  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $-4 \text{ }^\circ\text{F}$  à  $140 \text{ }^\circ\text{F}$
- Précision (température) :**  
 $\pm 1 \text{ }^\circ\text{F}$  de  $32 \text{ }^\circ\text{F}$  à  $113 \text{ }^\circ\text{F}$  ;  
 $\pm 2 \text{ }^\circ\text{F}$  de  $-4 \text{ }^\circ\text{F}$  à  $32 \text{ }^\circ\text{F}$ ,  $113 \text{ }^\circ\text{F}$  à  $140 \text{ }^\circ\text{F}$   
( $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$  de  $0 \text{ }^\circ\text{C}$  à  $45 \text{ }^\circ\text{C}$  ;  
 $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$  de  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$  à  $0 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $45 \text{ }^\circ\text{C}$  à  $60 \text{ }^\circ\text{C}$ )
- Résolution :**  $\pm 0,1 \text{ }^\circ\text{F/C}$
- Température d'utilisation :** 0 à  $49 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $32$  à  $120 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- Humidité relative d'utilisation :** <95 % HR
- Température de remisage :**  $-2060 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-4$  à  $140 \text{ }^\circ\text{F}$ )  
0 à 80 % HR avec la pile retirée du compteur.
- Type de capteur :** capteur de température Thermistor
- Durée de vie de la pile :** 200 heures habituellement.  
Aucun courant mesurable en position « off ».
- Indication de pile faible :** DEL rouge
- Pile :** 9 V
- Arrêt automatique :** environ 10 minutes.

### Fieldpiece Instruments, Inc.

1900 E. Wright Circle  
Anaheim, California, 92806  
États-Unis  
+1 714 634 1844

[www.fieldpiece.com](http://www.fieldpiece.com)

