

FICHE DE DONNEES TECHNIQUES
Nouveau
TUBES DE PITOT
type S

CE

KIMO vous propose une large gamme de tubes de Pitot de grande qualité et de précision réalisés selon la norme ISO 10780. Les tubes de Pitot KIMO, reliés à un manomètre différentiel à colonne de liquide, à aiguille ou électronique, permettent de mesurer la pression dynamique d'un fluide en mouvement dans une conduite et d'en déterminer sa vitesse en m/s et son débit en m³/h. Les tubes de Pitot sont utilisés dans le domaine du génie climatique, ventilation, dépoussiérage et transport pneumatique. Ils sont particulièrement adaptés pour les mesures dans l'air chaud, chargé en particules et pour les vitesses élevées.



• Tubes de Pitot type S avec TC K

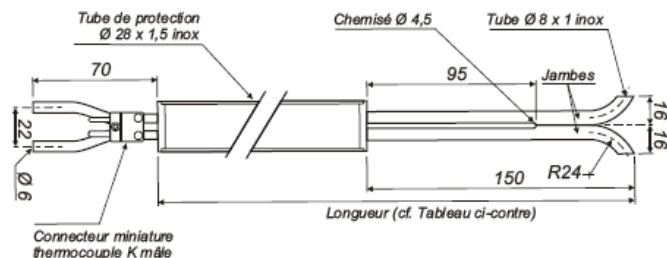
Tubes de Pitot avec soudure au TIG et tube de protection inox.
 Sonde de température thermocouple K chemisée intégrée, avec câble de raccordement longueur 1,5 m.
 Corps en inox.


 Sonde de température
 intégrée

| | |
|----------------------------------|--|
| Norme | ISO 10 780. |
| Coefficient | 0,84 ± 0,01 |
| Précision | Meilleure que 4 % pour un alignement par rapport à l'axe d'écoulement du fluide de ± 15 °. |
| Qualité | Inox 4/4 dur, suivant AFNOR / Z2.CDN.17.12. |
| Température d'utilisation | De 0 à 1000 °C. |
| ⚠ | L'erreur limite d'une mesure de vitesse ou de débit, effectuée conformément à la norme ISO 10 780, avec les tubes de Pitot KIMO reste inférieure à 3%. |
| | Pour être conforme à la norme ISO 10 780, il est préconisé d'effectuer un étalonnage pour tous les tubes de Pitot afin d'en déterminer leur coefficient exact. |

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

| | Réf. | Longueur |
|--------|---------------|----------|
| Ø 8 mm | TPS-08-500-T | 500 mm |
| | TPS-08-1000-T | 1000 mm |
| | TPS-08-1500-T | 1500 mm |
| | TPS-08-2000-T | 2000 mm |
| | TPS-08-2500-T | 2500 mm |
| | TPS-08-3000-T | 3000 mm |

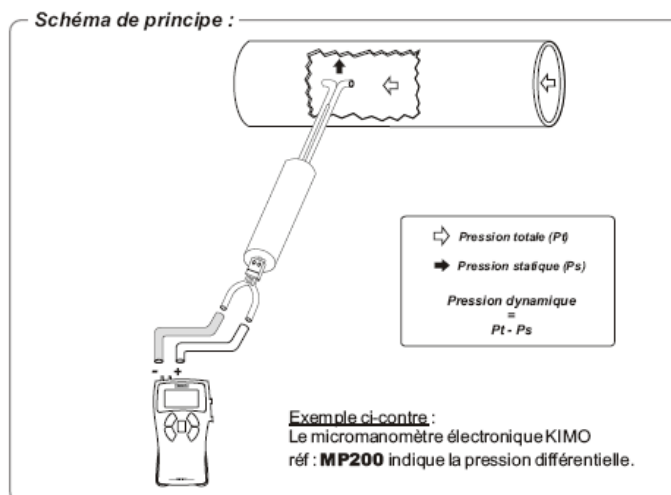


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le tube de Pitot est introduit perpendiculairement dans la conduite par des points déterminés à l'avance.
Les orifices doivent être parfaitement alignés au sens d'écoulement du flux d'air ou de gaz.
Le tube de Pitot S est beaucoup plus sensible aux erreurs d'alignement que le tube de Pitot L.

Sachant que le tube de Pitot est symétrique, il n'est pas nécessaire d'identifier les deux jambes, cependant, le raccordement à l'instrument de mesure doit s'effectuer de la façon suivante :

- La jambe positionnée face au flux d'air est reliée au signe + du micromanomètre.
- La jambe positionnée à l'opposé du flux d'air est reliée au signe - du micromanomètre.



A partir de la pression dynamique exprimée en mm CE ou en Pa, on détermine la vitesse en m/s par la formule simplifiée de BERNOULLI :

$$V \text{ en m/s à } 20 \text{ °C} : K \times \sqrt{\frac{2}{\delta} \times \Delta P \text{ en Pa}}$$

Formule de calcul de la vitesse avec correction de la température du flux d'air :

$$V \text{ en m/s} = K \times \sqrt{\frac{574,2 \theta + 156842,77}{P_0}} \times \sqrt{\Delta P \text{ en Pa}}$$

Avec :

P_0 = la pression barométrique en Pa δ = la masse volumique
 θ = la température en °C K = coefficient du tube de Pitot

ACCESSOIRES

• Câble d'extension pour thermocouple K classe 1 :

Réf : **CEK150** Longueur 1,50 m pour sonde de température avec connecteurs compensés miniatures mâle / femelle.
CEK300 Longueur 3 m pour sonde de température avec connecteurs compensés miniatures mâle / femelle.
CEK500 Longueur 5 m pour sonde de température avec connecteurs compensés miniatures mâle / femelle.

• Tubes :

Réf : **TC 5 X 8**
Tube cristal Ø 5 X 8 mm pour tubes de Pitot à poste fixe.
TS 4 X 7
Tube silicone souple Ø 4 X 7 mm noir ou blanc pour tubes de Pitot.



• Bride de fixation en fonte :

Réf : **KI-BF-28-F** Bride de fixation en fonte pour tube de Pitot type S Ø 28 mm.



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29
site : www.kimo.fr e-mail : export@kimo.fr



Distributed by :