

Tube de Pitot Type S



■ Présentation

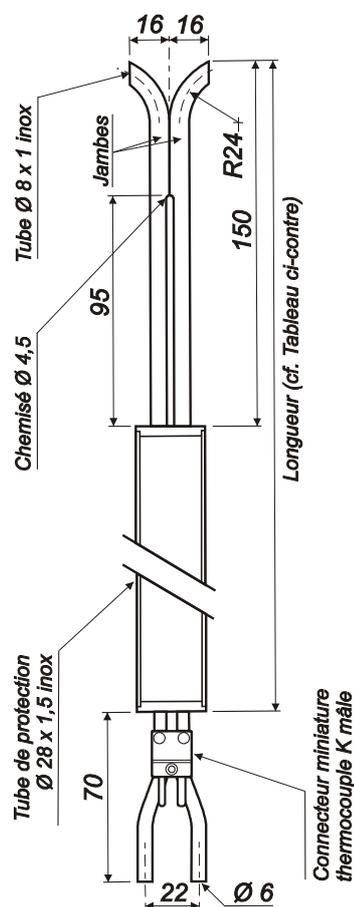
KIMO vous propose une large gamme de **tubes de Pitot** de grande qualité et de précision réalisés selon la norme ISO 10 780.

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.

■ Dimensions

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



■ Caractéristiques

Normes.....	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 316 L
Température d'utilisation.....	de 0 à 1000 °C



- L'erreur limite d'une mesure de vitesse ou de débit, effectuée correctement à la norme NFX10-780, avec les tube de Pitot KIMO reste inférieure à 2%.
- Pour être conforme à la norme NFX 10780, il est préconisé d'effectuer un étalonnage pour tous les tubes de Pitot afin d'en déterminer leur coefficient exact.

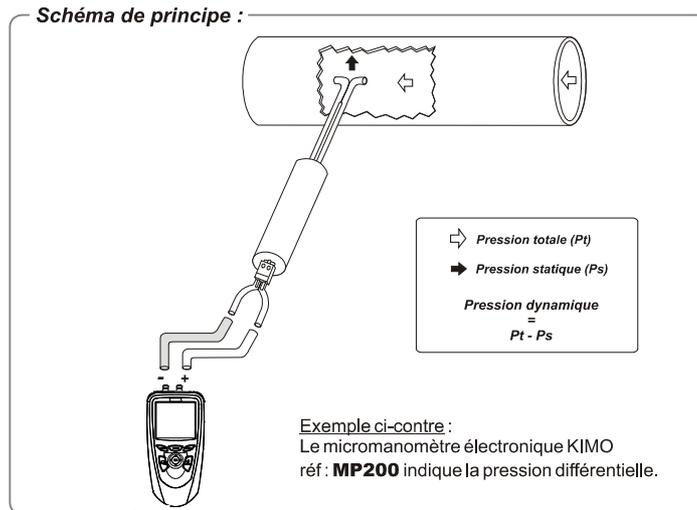
■ Principe de fonctionnement

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, avec 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 :

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

Avec

P_0 = pression barométrique en PA

θ = température en °C

K = coefficient du tube de Pitot

δ = masse volumique

■ Accessoires

- Câble d'extension pour thermocouple K classe 1
- Bride de fixation en fonte
- Tubes



www.kimo.fr

Distributed by :

EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr

