

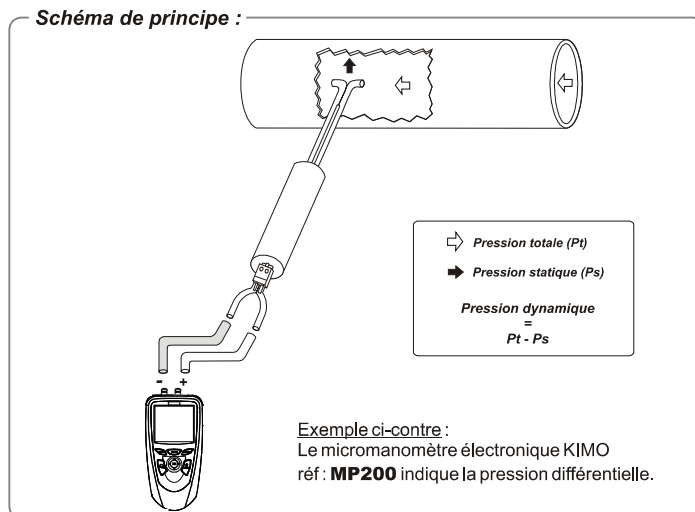
■ Principe de fonctionnement

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 :

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

Avec

P_o = 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

