

id_inventaire : 023-000003120

Impression simplifiée

Tube de Pitot



Numéro d'inventaire : UNILIM.PHYSIQUE.025

Numéro de fiche : 120

Fabricant : OERLIKON LEYBOLD VACUUM

Organisme : Faculté des sciences et techniques

Ville : Limoges Région : Limousin

Pays : France

Période de fabrication : 1975-2000

Hauteur : 50,50 Largeur : 36,00 Profondeur : 20,00

Diamètre : 0,00

Domaines d'application: Physique

Sous_Domaines :

Mots Clés : mesure
pression

Description : Ce tube de pitot est un instrument destiné à l'enseignement. Deux globes en verre reliés par un tube sont fixés sur une plaque de carton rigide graduée qui est protégée par un plexiglas et érigée sur un socle en triangle. Un tuyau qui sort de chaque globe et les deux sont reliés à un tuyau métallique recourbé avec sortie unique.

Le tube de Pitot mesure deux pressions. L'une est une pression statique qui est la pression atmosphérique au sens habituel du terme, et qui dépend de l'altitude. L'autre est une pression totale, qui comprend un terme nommé dynamique (égal à $\frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v^2$ dans les conditions du théorème de Bernoulli), homogène à une pression mais qui dépend de l'écoulement et non de la pression atmosphérique. Ce terme correspond à l'énergie cinétique de la particule de fluide de volume unitaire animée de la vitesse v .

Utilisation : Cet appareil pédagogique a servi à enseigner la mesure de la pression en Travaux Pratiques dans le département de Physique de la faculté des sciences et techniques de Limoges.