

MANOMÈTRE HYDROSTATIQUE

FICHE N° 15307

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Plastique, Verre Pyrex, marque déposée

Description

Le manomètre hydrostatique est un tube en U en verre Pyrex dont une extrémité est fermée et l'autre pourvue d'une petite ampoule jointe à un rodage (connexion) femelle de rapport 10/19 (10 millimètres de diamètre pour 19 millimètres de longueur) devant être bouché pour que l'appareil fonctionne (cela n'est pas la cas).

À proximité de cette ouverture, un autre tube en verre Pyrex connecte ce tube en U à un robinet assurant ou non l'écoulement du contenu vers une double extrémité connectable à un tube en caoutchouc.

Le manomètre hydrostatique fonctionne avec un liquide (à l'origine du mercure) que l'on verse dans le tube en U. De l'air étant présent à chaque extrémité du tube en U, le liquide y conserve une horizontalité parfaite. Lorsque l'utilisateur connecte le manomètre à un fluide et qu'il ouvre le robinet, le gaz s'infiltre dans le tube en U et en remplace l'air sur cette extrémité. Cela exerce une pression sur le liquide et crée une différence de niveau entre les deux branches du tube en U. En mesurant l'écart entre les deux niveaux de liquide, l'utilisateur peut remonter à la pression du gaz en utilisant la formule de la pression hydrostatique (voir les champs 'commentaires' et 'caractéristiques techniques').

Utilisation

Cette pièce de robinetterie était utilisée dans le laboratoire de chimie de Cataroux. Elle devait être employée dans des montages destinés à la recherche et au développement.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manomètre hydrostatique (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=34811>, consulté le 2026-07-21