

MANOMÈTRE EN U À MERCURE, OUVERT

FICHE N° 30878

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Prolabo

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle : Manobar

Matériaux : Métal, Verre, Plastique Plexiglas, marque déposée, Mercure

Description

Le manomètre à mercure "ouvert" Prolabo comprend un tube en "U" en verre borosilicaté protégé dans une monture métallique à rebord, fixé dans un bloc supérieur en Manolène par deux presse-étoupe à joints toriques; ce bloc comporte, de part et d'autre, deux têtes horizontales. Entre les deux branches du "U", une règle graduée métallique peut être déplacée verticalement pour régler le zéro; elle comporte des graduations en millimètres de 80 à 0 et à 80. En façade, un écran protecteur transparent en résine métacrylique protège l'appareil des chocs. L'ensemble est muni à son extrémité supérieure d'un œillet métallique pour l'accrocher à un mur. Ce type de manomètre peut être utilisé de deux manières, soit en modèle ouvert, soit en modèle fermé. En mode ouvert un liquide est introduit dans le tube jusqu'à mi-hauteur. Il

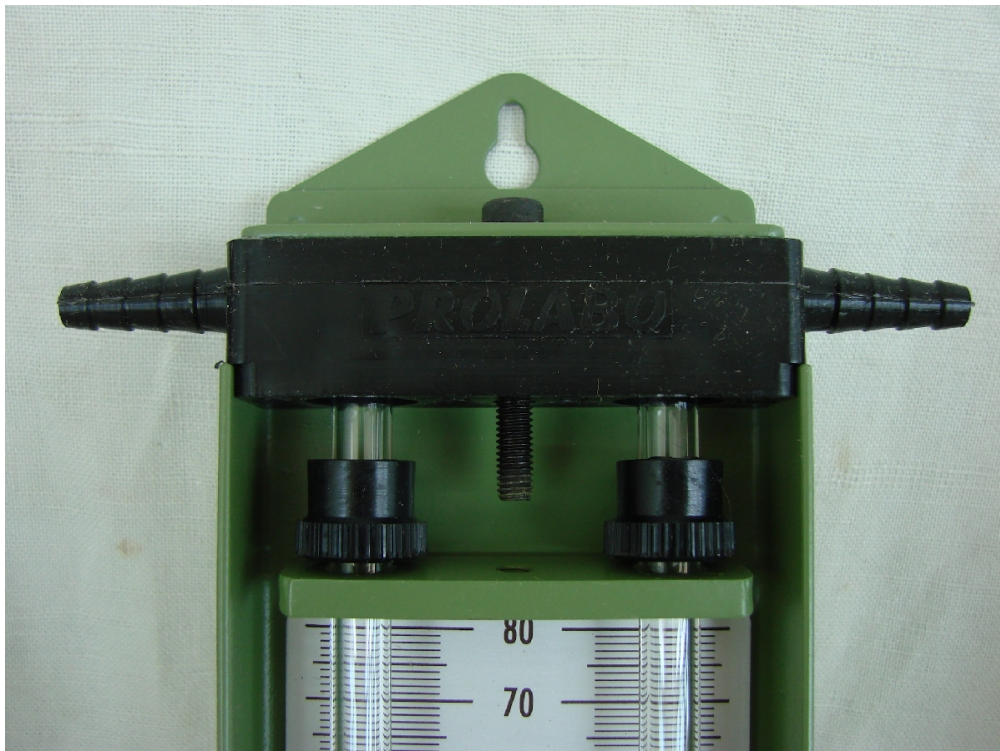
permettra de mesure de faibles dépressions ou de faibles surpressions; pour cela seule une des branches sera reliée à l'appareil dans lequel on souhaite faire une mesure, l'autre branche restera ouverte à l'air libre, c'est-à-dire à la pression atmosphérique du moment. L'écart entre les niveaux du liquide dans les deux branches donnera soit la surpression, soit la dépression. Le déplacement de la règle graduée permet une lecture précise de la différence de niveau. Plus le liquide de remplissage est dense et moindre est la précision, c'est pourquoi dans ce mode d'utilisation le liquide employé est le plus souvent l'eau plutôt que le mercure. Le manomètre peut aussi être utilisé en mode fermé. Pour cela une des branches sera obturée après avoir introduit du mercure dans le tube qui sera aspiré jusqu'à élimination totale de l'air contenu dans la branche qui sera obturée; la seconde branche est alors reliée à l'appareil à distiller et le manomètre fonctionne comme un manomètre en "U" fermé classique pour la mesure de très faibles pressions.

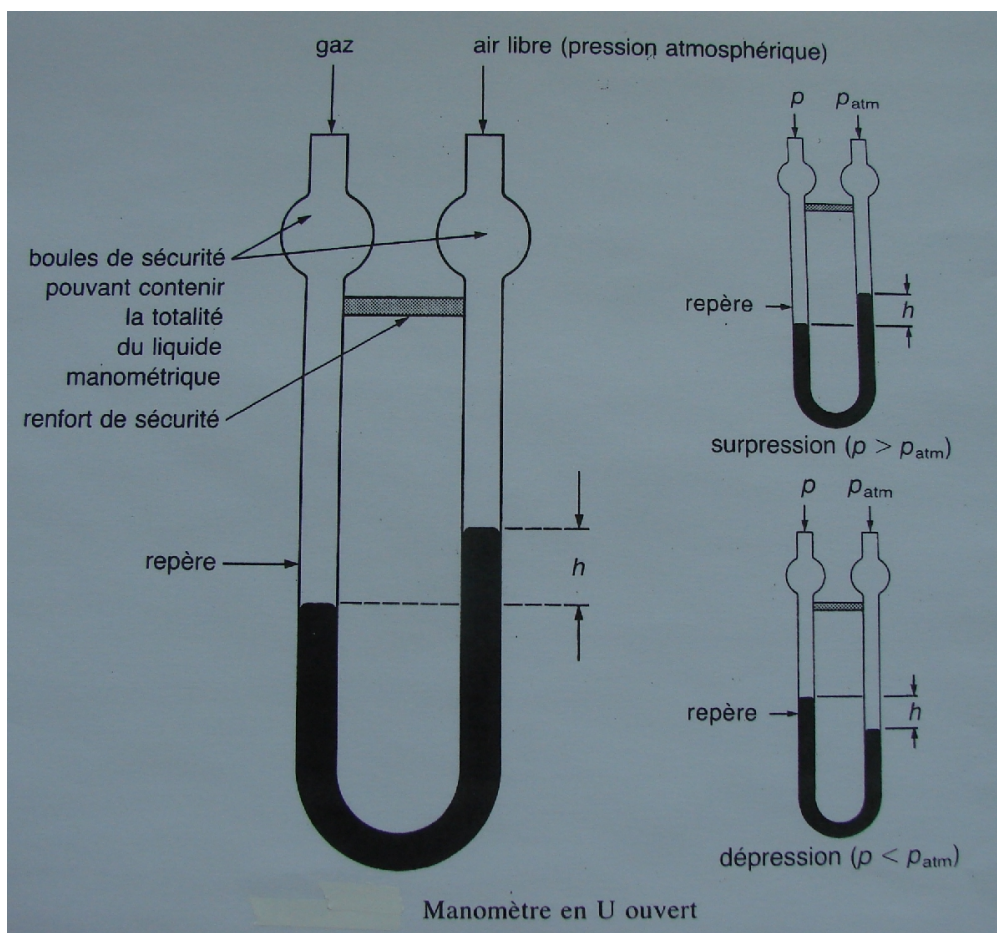
Utilisation

Le manomètre à mercure a été utilisé dans les laboratoires de recherche de chimie de la Faculté des Sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manomètre en U à mercure, ouvert (Prolabo), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4522>, consulté le 2026-07-24