

APPAREIL DE MASSON

FICHE N° 15666

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Hydrodynamique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Laiton, Verre

Description

L'appareil de Masson est composé d'un support en bois sur lequel reposent trois pièces différentes : deux tubes et un axe en laiton soutenant une aiguille ainsi qu'un vase conique.

Cet ensemble nécessite d'être associé à une balance hydrostatique et des masses pour fonctionner. Un obturateur muni d'un fil (absent sur ce montage) est également nécessaire.

L'utilisateur choisit un des récipients qu'il place sur l'axe en laiton puis en referme le fond à l'aide de l'obturateur dont il relie le fil à la balance hydrostatique préalablement lestée. Il remplit ensuite le récipient d'un liquide jusqu'à ce que l'obturateur cède sous ce poids et se détache. Le niveau de liquide pour lequel cela se produit est indiqué à l'aide de l'aiguille en laiton.

L'utilisateur recommence l'expérience avec un autre contenant et s'aperçoit que, malgré une forme (donc un volume) de vase différente, l'obturateur cède exactement à la même hauteur de liquide que précédemment. Cette expérience illustre le fait que la pression qu'un liquide exerce sur un récipient dépend uniquement de sa hauteur : le volume de liquide et la forme du récipient n'interviennent pas.

Utilisation

L'appareil de Masson était utilisé dans le laboratoire de chimie de Cataroux. Il devait être employé dans des montages destinés à la compréhension des phénomènes hydrostatiques ou à l'établissement de propriétés concernant certains produits.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Masson (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=34888>, consulté le 2026-07-21