

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MANOMÈTRE POUR MACHINE À VAPEUR

FICHE N° 11106

Période de fabrication : -
Fabricant : Ducomet
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet instrument se compose d'un ressort métallique qui peut bouger, sans aucun frottement, au moyen d'une capsule en cuivre dans laquelle agit directement la vapeur. Le ressort est constitué par la lame arrondie que l'on voit derrière le cadran.

La capsule creuse est formée par une mince feuille de cuivre située à l'extrémité inférieure de l'appareil et reliée à une embouchure. Celle-ci est vissée à un tube métallique recourbé de manière à être fixé sur un support vertical.

Sur cette capsule repose un bouton qui est fixé au ressort d'acier dont les extrémités recourbées se rejoignent en un point. Des mécanismes permettent de relier le ressort à une aiguille.

L'ensemble est inséré dans un boîtier cylindrique recouvert d'une plaque de verre et d'un cadran sur lequel sont inscrites les graduations relatives à la pression.

Utilisation

Cet instrument est un manomètre permettant de mesurer la pression dans une machine à vapeur.

Lorsqu'il se produit une pression dans l'intérieur de la capsule, celle-ci se gonfle, repousse le ressort et fait ensuite tourner l'aiguille devant le cadran gradué donnant ainsi la valeur de la pression de la vapeur d'eau.

Cet instrument était utilisé dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Manomètre pour machine à vapeur (Ducomet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14511>, consulté le 2026-07-27