

MACHINE PNEUMATIQUE À DEUX CORPS DE POMPE

FICHE N° 4494

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Stutz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Cristal, Métal, Bois

Description

Cette machine pneumatique à deux corps de pompe est composée de deux corps de pompe en cristal contenant des pistons commandés par deux tiges crantées en acier reliées à une manivelle. La partie principale est dotée d'un bras en acier relié à une platine circulaire, à l'intérieur duquel se trouve un système de canaux permettant de raccorder les corps de pompe à la platine. Ce bras est doté d'un robinet et d'un baromètre tronqué (dont la cloche en verre est manquante).

Une machine pneumatique à deux corps de pompe permet de raréfier un gaz contenu dans un espace donné limité. Il suffit pour cela de placer le récipient dans lequel on souhaite raréfier le gaz sur la platine, de vérifier que le robinet se trouve dans une position empêchant l'air extérieur de pénétrer dans l'appareil, et d'actionner la manivelle. Les pistons sont alors mis en mouvement, permettant de chasser l'air du récipient grâce au circuit de canaux. Le baromètre permet de contrôler la pression voulue.

Utilisation

Cette machine pneumatique a été utilisée par l'École Normale de Lille dans le cadre de travaux pratiques en physique.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine pneumatique à deux corps de pompe (Stutz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25549>, consulté le 2026-10-24