

POMPE À PIED

FICHE N° 16897

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Hydrodynamique

Organisme : Association des Amis de la Fondation Seguin

Ville : Annonay

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

La pompe à pied se compose d'un corps de pompe long et cylindrique, d'un piston et d'un système manuel de poignée en bois pour aspirer et compresser l'air. Une soupape se situe à la base de la pompe et permet de connecter à un pneu. La base est fixée sur un socle rectangulaire en bois. La base est large et décorée. Le piston monte et descend pour aspirer et transférer l'air dans un pneu ou une chambre à air.

Utilisation

Cette pompe sert à gonfler des pneus. La pompe fonctionne selon le principe de la loi de Boyle. Lorsqu'on tire le piston vers le haut à l'aide de la poignée, un vide se crée à l'intérieur de la chambre. En raison de ce vide, la pression d'air à l'intérieur de la pompe devient inférieure à la pression d'air externe. Cette différence de pression fait que la pompe aspire l'air extérieur dans le cylindre via la soupape d'aspiration. Lorsque la pression d'air interne est égale à la pression d'air externe, la soupape se ferme, le processus de compression commence. Quand la pression d'air interne dans la soupape est supérieure à la pression d'air interne du pneu, l'air rentre dans le pneu.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pompe à pied (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26249>, consulté le 2026-07-27