

APPAREIL DE REGNAULT

FICHE N° 279

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Ducretet et Lejeune ; Ducretet et Lejeune ; Ducretet et Lejeune

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Cnam Champagne-Ardenne

Ville : Reims

Modèle :

Matériaux :

Description

L'appareil de Regnault DUCRETET comporte un réservoir cylindrique, surmonté d'un cylindre plus étroit. Ce cylindre est entouré lui-même d'un deuxième cylindre qui le protège du refroidissement par l'air ambiant. Le cylindre extérieur est fermé dans sa partie supérieure par un bouchon percé en son centre par un tube. Ce même cylindre est percé à sa base par deux tubes, l'un horizontal sur lequel vient se fixer un manomètre pour mesurer la pression à l'intérieur de l'appareil, l'autre incliné et destiné à l'échappement de la vapeur.

Pour déterminer le degré 100 d'un thermomètre à mercure, le réservoir de l'appareil de Regnault est rempli d'eau et posé sur une plaque chauffante. Le thermomètre est inséré dans le tube surmontant l'appareil. La vapeur créée par l'eau bouillante monte le long du cylindre intérieur, circulant ainsi autour du thermomètre, puis redescend dans l'espace entre les deux cylindres et s'échappe par le tube incliné. Lorsque le niveau du mercure du thermomètre est stationnaire, ce niveau est marqué d'un trait qui correspond au degré 100 de la graduation.

Utilisation

L'appareil de Regnault DUCRETET est destiné à déterminer le degré 100 d'un thermomètre, degré qui correspond pour la graduation Celsius au point d'ébullition de l'eau.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Regnault (Ducretet et Lejeune ; Ducretet et Lejeune ; Ducretet et Lejeune),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22626>, consulté le 2026-07-30