

CHAUDIÈRE À VAPEUR OU À BOUILLEUR

FICHE N° 11572

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

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

Description

Cet appareil se compose d'un bac parallélépipédique dans lequel est inséré pour moitié un cylindre principal dont les deux extrémités se terminent par des calottes sphériques. La face supérieure du bac est fermée.

Sur la partie supérieure du cylindre sont présents différents systèmes : une soupape de sûreté à qui il manque le contrepoids, un tuyau avec robinet et manche en bois par lequel la vapeur d'eau est conduite à un moteur ainsi qu'un autre tuyau avec robinet qui permet d'amener l'eau d'alimentation dans le cylindre.

Deux autres tuyaux avec manche en bois sont également présents dont un devait être utilisé avec un manomètre ici manquant.

Une ouverture circulaire sur la paroi supérieure est fermée hermétiquement par un couvercle. Elle était destinée pour le nettoyage de la paroi interne.

Il est possible que le bac contienne d'autres cylindres. A vérifier.

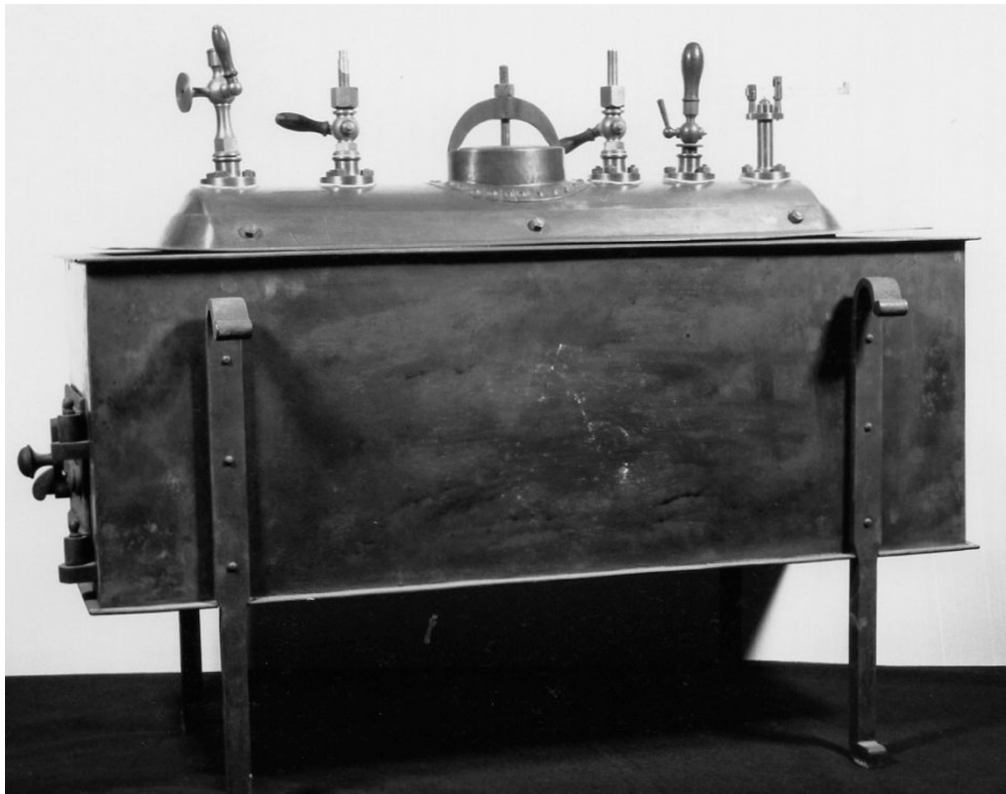
Le bac repose sur quatre pieds métalliques.

Utilisation

Dans la pratique, cet appareil, appelé chaudière à bouilleur, était utilisé pour produire de la vapeur d'eau sous haute pression afin de faire fonctionner des moteurs à vapeur.

Les cylindres dans le bac étaient remplis d'eau par l'un des tuyaux de la paroi supérieure. Le cylindre principal n'était pas rempli entièrement. Un foyer permettait de chauffer ces réserves d'eau qui se mettaient à bouillir. La vapeur d'eau ainsi produite s'accumulait à l'intérieur du cylindre principal dans sa partie supérieure. Cette vapeur était ensuite évacuée par l'un des tuyaux.

Cette chaudière était utilisée dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle pour montrer l'alimentation des machines thermiques.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chaudière à vapeur ou à bouilleur (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14801>, consulté le 2026-07-27