

CHAUDIÈRE À CHARBON

FICHE N° 16322

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : De Dietrich Thermique
Domaines : Géologie
Sous-domaines : Lapidaire
Organisme : Mairie de Royat
Ville : Royat
Modèle :
Matériaux : Métal

Description

La chaudière à charbon fabriquée par De Dietrich Thermique est constituée d'un corps en métal en forme de borne monté sur quatre pieds. L'avant présente quatre cavités (chambres) fermées par des petites portes (ici absentes) : deux sur la partie supérieure, une au milieu et une sur la partie inférieure. Le dos de l'appareil présente deux ouvertures, une en haut et une en bas, pour l'évacuation et la collecte d'eau.

La chaudière à charbon est utilisée pour le chauffage ou la production de vapeur d'eau à des fins d'alimentation mécanique. Un petit feu de bois est démarré dans la chambre inférieure. Lorsqu'il a bien pris, du combustible (charbons ; anthracites ; cokes ou semi-cokes d'après la notice du fabricant) est inséré en petites quantités jusqu'à ce que le feu soit bien entretenu, après quoi le combustible est versé de manière à remplir l'intégralité de la chambre. La combustion s'accompagne d'un dégagement de chaleur et d'une hausse de la température, ce qui affecte la chambre supérieure préalablement remplie d'eau. Cette eau ainsi chauffée soit s'évapore, soit atteint une température élevée. Le résultat est acheminé via des tubes à toute une installation (radiateurs, machines...). Refroidie ou condensée à la fin de son utilisation, elle est réacheminée par les conduits jusqu'à la chambre où elle se trouvait pour être chauffée de nouveau.

Utilisation

La chaudière à charbon a été employée à la taillerie de Royat. Son utilisation précise n'était pas connue mais il y a deux hypothèses : chauffer les salles supérieures par période de froid (l'eau était alors juste chauffée jusqu'à une température inférieure au point d'ébullition) ou alimenter en vapeur les différentes machines de la taillerie (l'eau était alors chauffée jusqu'à ébullition).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chaudière à charbon (De Dietrich Thermique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25954>, consulté le 2026-07-28