

Autoclave électrique low-tech

 SZUMILO David



https://lowtechlab.dokit.app/wiki/Autoclave_%C3%A9lectrique_low-tech

Dernière modification le 23/12/2025

 Difficulté Facile

 Durée 2 heure(s)

 Coût 50 EUR
(€)

Description

Pour ceux qui n'ont pas de conduit de cheminée ou de terrain suffisamment grand ou ensoleillé, voici l'alternative ultime au solaire thermique : l'autoclave électrique, donc potentiellement photovoltaïque

Sommaire

Description
Sommaire
Introduction
Étape 1 - Modèle domestique (6l)
Étape 2 - Déclinaison en partant d'une grosse cocotte (50l)
Commentaires

Introduction

Une isolation façon marmite norvégienne est réalisée autours de l'autocuiseur avec de la laine de roche près de la résistance, puis de la ouate de cellulose (qui a l'intérêt de bien supporter l'humidité) . Il faut 0.3Wh (donc moins de 7ct, 1kWh=20ct) pour une journée dans le respect d'un barème professionnel.

3 solutions (parfois discutables) s'offrent à vous pour verdir vos calories :

- Acheter votre électricité à Enercoop
- Utiliser un panneau photovoltaïque, un régulateur et un onduleur pour alimenter l'ampoule
- Utiliser un kit en auto-consommation pour consommer l'énergie produite directement, compléter ce qui manque par le réseau et s'acquitter de sa dette énergétique à un autre moment. Dans ce cas, vous pouvez installer un routeur pour orienter l'énergie en excès vers des postes à accumulation (chauffe-eau par exemple)

La cocotte est un auto-cuiseur de 6l, le plus petit modèle que l'on trouve couramment d'occasion. Elle ne contient que **3 bocaux de 75cl, 4 de 35 ou 8 de 25**, mais son rendement est aussi bon qu'un gros modèle

Une ampoule halogène de **100W** sert de résistance électrique : cette petite puissance permet facilement une utilisation sans solliciter le réseau avec un kit en auto-consommation photovoltaïque, et la montée en t° est relativement rapide

L'appareil est discret et se range facilement

Attention à choisir un récipient laissant **assez de débattement** pour ouvrir le couvercle de l'auto-cuiseur

Matériaux

Une cocotte de 6l
Pot de peinture suffisamment haut et large
Chute d'un tuyau de poêle (180 ou 200mm)
Une douille et une ampoule halogène (100W)
Câble électrique, prise et domino
Laine de roche pour cheminée
Ouate de cellulose

Outils

Petite disqueuse ou pince à tôle, tournevis plat d'électricien

Étape 1 - Modèle domestique (6l)

- Isoler le fond d'un pot de peinture avec de la laine de roche de cheminée en incorporant une tranche de tuyau de poêle (environ 180*6)
- Intégrer une douille de lampe halogène et son ampoule de 100W en laissant sortir le fil sur le côté : il doit être dans l'isolation pour ne pas fondre
- Remplir les espaces de ouate de cellulose pour isoler
- Utiliser le panier ou fabriquer une grille pour sur-élever les bocaux
- Fermer le couvercle du pot de peinture sans forcer lors de l'utilisation avec éventuellement une vieille couverture dessus pour améliorer l'isolation



Published

Récupérée de "https://lowtechlab.dokit.app/index.php?title=Autoclave_électrique_low-tech&oldid=152353"



Étape 2 - Déclinaison en partant d'une grosse cocotte (50l)

Le principe est identique, l'ampoule est remplacée par une résistance d'appareil à raclette de 900W, des briques protègent l'isolation et l'isolation sommitale est faite avec une vieille couette.

En fonction du poids des aliments, il faut beaucoup plus de temps que le petit modèle pour la montée en t° : 1 à 2h pour que les aliments dépassent 62° et 2 à 4h pour atteindre la t° maximale (110°)



