

Autoclave a pellets

 SZUMILO David



https://lowtechlab.dokit.app/wiki/Autoclave_a_pellets

Dernière modification le 03/11/2025

 Difficulté Moyen

 Durée 5 heure(s)

 Coût 400 EUR
(€)

Description

Autoclave à pellets, ou comment stériliser 32 bocaux de 75cl en respectant un barème professionnel avec moins d'un euro de combustible !

Sommaire

Description
Sommaire
Introduction
Étape 1 - Partie
basse
Étape 2 - Réserve à
combustible
Étape 3 - Partie
haute
Étape 4 -
Remarques
Commentaires

Introduction

Nous pratiquions déjà la stérilisation en grosse quantité (32 bocaux de 75cl en respectant un barème professionnel) sur le cuiseur multi-combustible avec le même autocuiseur, mais ce nouvel appareil pallie à certains inconvénients :

- **Les fumées sont canalisées par un tuyau**, l'utilisation peut donc se faire dans un local
- **Les variables liées au vent et aux écarts de t° extérieures deviennent négligeables**
- La partie visible de l'autocuiseur reste propre
- **Le rendement est meilleur** car les côtés de l'autocuiseur sont chauffés

En raccordant cet autoclave à un conduit de cheminée, la durée du feu variait en fonction de la puissance du tirage. Nous avons donc installé un stabilisateur de tirage pour certifier la même dépression à tout les futurs modèles

Attention : ceci est un prototype qui fonctionne mais que nous améliorons encore, donc au stade semi-expérimental !

Matériaux

1 fût de 200l (avec ou sans couvercle, mais fermé des 2 côtés), une brique à découper en 4 petits bouts de 3cm, un coude et des tuyaux de 12.5cm, un autocuiseur de grosse capacité, un stabilisateur de tirage et un T de 12.5cm si le conduit a un tirage important, une grille à mettre au fond de l'autocuiseur, quelques vis autoforantes

Outils

pince à tôle, disqueuse, visseuse

Étape 1 - Partie basse

- Découper le fût au niveau de son pli pour faire un collet battu
- Découper le trou de la réserve à combustible (130mm), celui de l'arrivée d'air (environ 8*10cm) et éventuellement celui de l'accès du bas (optionnel)

Published

Récupérée de "https://lowtechlab.dokit.app/index.php?title=Autoclave_a_pellets&oldid=151854"







Étape 2 - Réserve à combustible

Réaliser la réserve à combustible de 12.5*30cm (16 trous de 6mm en haut et 20 en bas)

Sa longueur peut être légèrement modifiée en fonction des variables (cf explication sur cette [PAGE](#))



Étape 3 - Partie haute

- Perforer la partie haute pour emboîter le coude d'évacuation des fumées (125mm) et l'autocuisseur (Voici le **modèle** sur lequel nous avons établi nos mesures, l'autocuisseur de 50L PRO-CLASSIC de marque LACOR. Cette autre **boutique** distribue ce produit en cas de rupture de stock de la première)
- Installer un modérateur de tirage si le conduit a un tirage important : nous avons choisi le Modérateur B1 de chez Thermador réglé au minimum (0,6mmCE)
- Un accès en partie basse permet de mettre un récipient pour les quelques braises qui tomberont, mais il n'est pas obligatoire, vider ce récipient pouvant se faire par le haut avec un aspirateur
- L'utilisation du petit ventilateur du cuseur multi-combustible facilite le démarrage en cas d'absence de tirage







Étape 4 - Remarques

Si la confection de cet autoclave représente une **difficulté**, chauffer sur un gaz reste plein de sens : le principal gain écologique d'une stérilisation réside surtout dans l'absence d'utilisation d'un congélateur, énorme poste énergétique et producteur de GES

Le **repère thermique** se détermine alors avec la durée de sortie de vapeur par la soupape