


Poêle de masse OXA-LIBRE

 SZUMILO David




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Po%C3%AAle_de_masse_OXA-LIBRE

Dernière modification le 30/05/2024

 Difficulté **Moyen**

 Durée **7 jour(s)**

 Coût **4000 EUR (€)**

Description

Anciennement appelé OXALIS par l'association éponymique l'ayant développé et diffusé en open source durant des années, ce poêle de masse désormais offert à la communauté se nomme OXA-LIBRE. Il est conçu pour être accessible au plus grand nombre d'auto-constructeurs grâce à une conception simple et à la mise à disposition de divers outils et services

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - ETUDE

Étape 2 - CONSTRUCTION

Commentaires

Introduction

Ce tuto est volontairement vide car la conception de cet appareil n'est pas figée et il est préférable d'obtenir les informations à la source pour être sûr qu'elles soient à jour. Vous les trouverez sur le site dédié au poêle Oxa-libre :

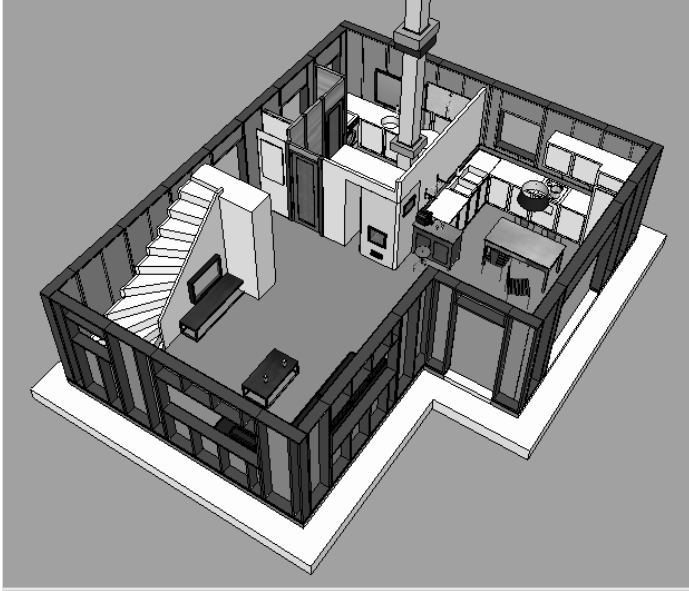
<https://www.poeleoxalibre.org/>

Vous y trouverez feuille de calcul de dimensionnement, plans en open source, carte de France des constructions, vidéos, manuel de 70 pages, des informations sur la fumisterie, l'eau chaude, forum, liste des fournisseurs, dates et lieux de stages

Étape 1 - ETUDE

Vous trouverez sur le site une feuille de bilan thermique vous permettant de choisir le modèle approprié

Une autre feuille vous permettra de dimensionner le conduit en fonction de la puissance du poêle, la longueur du banc et la hauteur du conduit



Grille de calcul

Volume de la zone à chauffer*

300

En m³

Surface de déperdition*

250

En m² (il s'agit de toutes les surfaces attenantes à l'air extérieur, toit compris)

Ubat*

0,3 : Maison avec une isolati

Ventilation*

VMC hygroréglable

Correspond à une résistance thermique

Température extérieure de base*

-2°C

Utiliser la carte ci-dessus pour définir votre température extérieure de base.

Altitude du lieu*

100

En m

Température intérieure*

18

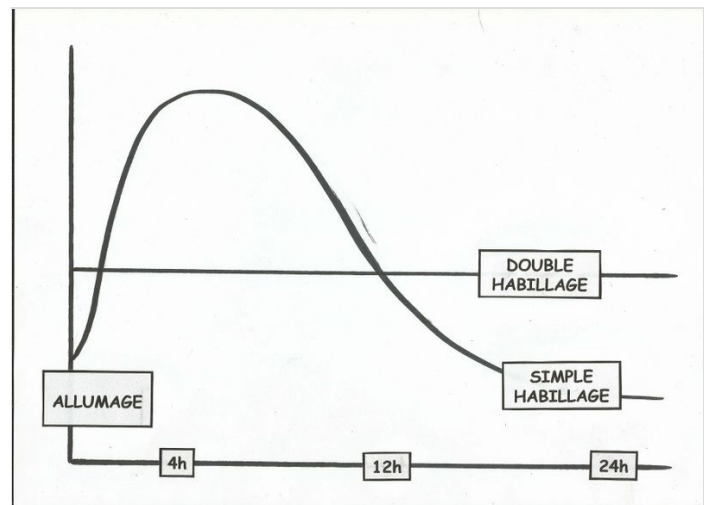
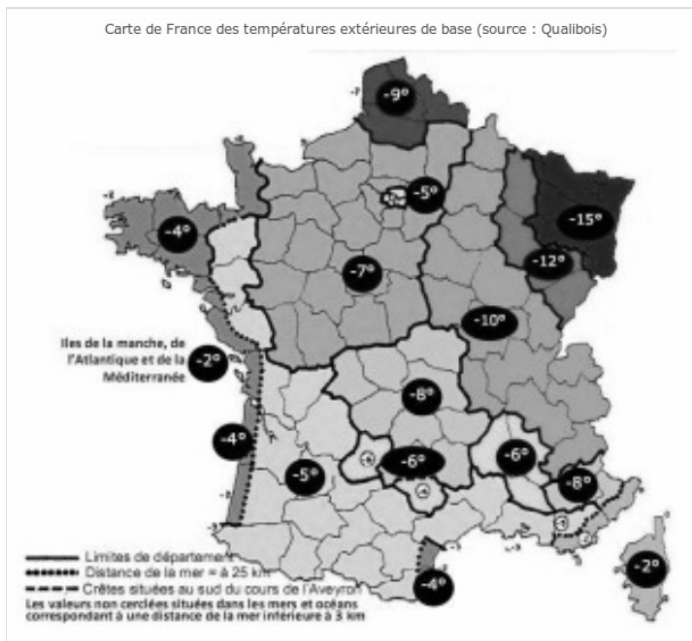
En °C

Calcul de votre puissance maximale

2.40

En kW

Carte de France des températures extérieures de base (source : Qualibois)



Étape 2 - CONSTRUCTION

Le coeur du poêle (1/3 de son poids) est fait de briques réfractaires de qualité, son extérieur vous laisse le choix entre les mêmes briques ou d'autres de récupération ou de moindre qualité

La maçonnerie peut-être en argile ou avec un ciment approprié

Dans le 1er cas, le coeur sera à refaire régulièrement et le risque de fissure sera plus important pour l'habillage, mais le poêle sera démontable

Les portes se fixent à l'aide de vis auto-forantes et de cornières métalliques, leur étanchéité est réalisée à l'aide de l'aine céramique

Le foyer et les portes sont dimensionnés pour recevoir des plats de cuisine optimisant le volume

