


Antena solar hinchable

Les traductions désuètes sont identifiées ainsi.


 Rudy Patard




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/Parabole_solaire_gonflable/es

Dernière modification le 23/10/2019

 Difficulté Très facile

 Durée 3 heure(s)

 Coût 30 EUR (€)

Description

Una antena hinchable de alrededor de 2 metros cuadrados. Se sostiene en una mochila._Trabajo de desarrollo en curso_

Sommaire

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - Hinchar

Étape 2 - Pon la manta isotérmica

Étape 3 - Cortar el reflector

Étape 4 - Tensa el reflector

Étape 5 - Cierra herméticamente

Étape 6 - Haz espacio

Notes et références

Commentaires



Introduction

Esta antena solar hinchable está pensada para personas "desplazadas". Tiene como objetivo permitir cocinar a más de 1kW gracias a la concentración de luz solar. No incluye herramientas pesadas, es un trabajo en desarrollo. El obstáculo actual radica en la estanqueidad (aire) entre la manta isotérmica y la piscina (va de una semana al mes, dependiendo de la versión).



Matériaux

-Piscina redonda (diámetro exterior de 1,7 metros) -Manta isotérmica -Cinta adhesiva -(Alternativa a la cinta adhesiva: cinta adhesiva de dos caras + junta de silicona)

Outils

-Hinchador (o buenos pulmones y tiempo;)) -Tijeras (o una cuchilla, dependiendo de la destreza de cada uno)

Étape 1 - Hinchar

Hincha la piscina

Quita el tapón de drenaje (en este estado es más fácil)

Étape 2 - Pon la manta isotérmica

Con la cinta adhesiva, pon el reflector pegando los lados opuestos. Empieza por el ancho. La manta caerá justo sobre la brida superior de la piscina.



Étape 3 - Cortar el reflector

Pon la manta sobre un segundo eje de forma perpendicular al primero. Tendrás que cortar el excedente de un lado. Ten cuidado al cortar y pegar todo para que no se rasgue nada.



Étape 4 - Tensa el reflector

Tensa la manta. Para ello, pega los lados opuestos con cinta adhesiva. Extiende bien el reflector en cada posición.

Es una fase larga, continúa hasta conseguir un "espejo" con el reflector. (Personalmente, nunca he conseguido eliminar las marcas de plegado de la manta con el soporte flexible de la piscina).



Étape 5 - Cierra herméticamente

Repasa **TODO** el perímetro de la manta con una cinta adhesiva ancha para sellar la unión entre la piscina y la manta. Se puede utilizar la misma cinta en todas las fases, no es especialmente útil tener cintas diferentes. Al menos, no se constató ninguna diferencia en las distintas pruebas.



Étape 6 - Haz espacio

(cette étape n'est nécessaire qu'à la fabrication, plus lors des regonflage après transport)

Dégonflez les boudins inférieur et appuyez sur le fond de la piscine.

L'air s'échappera lentement par le bouchon de vidange.

Bien vidé, fermez le bouchon de vidange. C'est délicat, mais dégonflé, vous pourrez manipuler le bouchon à travers la "toile" du fond.

Une fois le bouchon bien refermé, regonflez les boudins inférieurs de la piscine. Le manque d'air dans l'intérieur de la piscine galbera la couverture.



Notes et références

Pour ces protos, une piscine à 10€ (20€ hors promo), une couverture à 2.50€, du ruban adhésif pour ~ 5€. C'est tout de même plus pratique avec un gonfleur [~ 3 - 15€].

La variante avec double-face et joint silicone tient l'étanchéité plus longtemps (~ 1 mois avec 3-4 gonflage-dégonflage). La version ruban adhésif perd très vite "le vide" après un dégonflage-regonflage. Je n'ai pas encore trouvé d'adhésif suffisamment souple pour faire une jonction étanche entre le PET fin de la couverture et le PE-LD de la piscine.

La colle PVC utilisée par certains pour coller la couverture PET sur un support rigide dégrade (comme attendu) la piscine. Le ruban adhésif fin toujours par se décoller d'avec la piscine. Le joint se solidifie et se décolle de la piscine également.

Libre à vous de faire d'autres tests et propositions.