


فلتر مكيف مع مضخة

Low-tech with Refugees - Low-tech & Réfugiés 




https://wiki.lowtechlab.org/wiki/FILTRE_adapt%C3%A9_%C3%A0_une_pompe/ar

Dernière modification le 13/08/2024

 Difficulty Medium

 Duration (hour(s) 3

 Cost (€) EUR 150

Description

مجموعة المرشحات القابلة للتحلل الحيوي التي تحتفظ بالعيوب الموجودة في الماء أثناء مرورها.

Contents

Description

Summary

Introduction

صب الظرف - Step 1

غسل الحصى و الرمل - Step 2

تركيب أنبوب PVC - Step 3

تركيب المضخة في أنبوب PVC - Step 4

تركيب عناصر الحصى والرمل - Step 5

- Step 6

Comments

Introduction

لفترة طويلة، كانت مشكلة المرشحات لفترة طويلة هي أنها كانت تستغرق وقتًا طويلًا جدًا في التصفية. وقد تم اقتراح العديد من الحلول على مر السنين لتحسين فعاليتها من حيث التكلفة، مع الأخذ في الاعتبار أن تركيبها يجب أن يستخدم مواد يسهل الوصول إليها. وبعد مرشح الرمال الحيوية ابتكارًا تغلب على هذه المشكلة، وذلك بفضل بساطة تركيبه واستخدامه المتقطع أو المنزلي. وهو يعمل على عدة مراحل، يمكن تلخيصها على النحو التالي يتم سكب الماء في الجزء العلوي من المرشح، حيث تقوم لوحة ناشر موضوعة فوق الرمال بتبديد قوة الماء. وبواسطة الجاذبية، يمر الماء ببطء عبر طبقة الرمال، ثم الحصى، قبل أن يصل إلى الأنبوب في قاعدة المرشح. عند هذه النقطة، يتم دفع الماء من خلال الأنبوب المدمج في الغلاف الخرساني ويخرج من المرشح، ويكون جاهزًا للاستخدام.

كما هو الحال مع جميع المرشحات الرملية البطيئة، هناك مزيج من العمل البيولوجي والميكانيكي لإزالة مسببات الأمراض من الماء. عندما يتم سكب الماء فوق سطح الماء، تبقى مكوناته العضوية على سطح الرمل الناعم وتشكل (بعد أسبوع إلى ثلاثة أسابيع) طبقة بكتيرية.



Materials

الحصى
رمل
الخرسانة
أنبوب
مضخة
غطاء
ماء

Tools

القفازات
نظارات
لات
منشار

Step 1 - صب الظرف

صب الخرسانة في جهاز صب الخرسانة

Step 2 - غسل الحصى و الرمل

Step 3 - تركيب أنبوب PVC

Step 4 - تركيب المضخة في أنبوب PVC

Step 5 - تركيب عناصر الحصى والرمل

Step 6