contact@ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org/adherer

#alimentación #autonomía #eléctrico #gestión

Fabricación de una bomba de achique sin electricidad, conocida como «bélier hidráulico»

Structure : Caminos de Faire

Difficulté : expert



En cualquier proyecto relacionado con la autonomía, el agua ocupa un lugar central, ya sea para el consumo, las necesidades domésticas o el riego. Existen numerosos medios para recuperar o transportar agua; sin embargo, cuando se habla de bombeo, la cuestión del suministro eléctrico de la bomba plantea a veces problemas, sobre todo en lugares aislados.

Durante una visita a la comunidad autónoma Sunseed Technologia, en Andalucía, descubrimos la tecnología de la bomba de impulso. Este tipo de bomba permite elevar el agua de un curso de agua de forma mecánica, aprovechando un fenómeno físico de compresión de fluidos.

Aquí os presentamos la fabricación de una bomba de airón a partir de elementos de fontanería, inspirada en un tutorial publicado por el Lowtech Lab. Para obtener más información, no dude en visitar la página web de Didier Nebreda, un experto en bombas hidráulicas de ariete.

La bomba hidráulica es una bomba de elevación que permite transportar agua a altura desde un curso de agua situado más abajo. En teoría, la altura de elevación viene determinada por la altura de caída: si el agua cae 1 metro en el cuerpo de la bomba, podrá elevarse 10 metros. Una bomba de ariete solo funciona con agua corriente: necesita un gran caudal de agua y no puede funcionar en agua estancada.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Funcionamiento y detalle de los elementos que componen el ariete hidráulico

Gracias a un embalse o a un depósito de compensación situado por encima de la bomba, se conduce el agua al cuerpo de la bomba a través de una tubería de batería, el agua sale abundantemente por la válvula de choque hasta que la presión provoca el famoso golpe de ariete. El golpe de ariete tiene como efecto cerrar la válvula de choque y comprimir el agua en el interior del cuerpo de la bomba. Bajo el efecto de la presión, la válvula antirretorno deja pasar una pequeña cantidad de agua a la campana de aire y la válvula de choque se abre de nuevo. El agua de la campana de aire se presuriza y solo puede salir por la tubería de impulsión.

Liens

https://cheminsdefaire.fr/belier-hydraulique/

Galerie d'images

contact@ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org
https://www.ekolomundo.org/adherer

