

Molins de vent Aiguaders

IDENTIFICACIÓ:

TERME MUNICIPAL:	MANCOMUNITAT DEL NORD (MURO / SA POBLA)
ILLA:	MALLORCA
ACTIVITAT PRINCIPAL:	EXTRACCIÓ D'AIGUA
CONTACTE:	AJUNTAMENT DE SA POBLA
TELÈFON / FAX:	971 540 054 / 971 86 21 31

Què anam a veure?

Els molins de vent aiguaders constitueixen un clar exemple d'aprofitament energètic mitjançant una energia neta i renovable com és el vent.

El Govern de les Illes Balears, a través de la Direcció General d'Energia, està desenvolupant un programa de rehabilitació dels molins de vent aiguaders de la Mancomunitat del Nord de Mallorca (Muro - Sa Pobla), amb l'objectiu de tornar a donar a aquestes màquines eficients l'ús energètic per al qual varen ser concebudes.

La recuperació dels molins de vent aiguaders s'enquadra en el Pla d'Impuls a les Energies Renovables i suposa una actuació envers la reducció de les emissions de CO₂ i altres gasos contaminants, en línia amb els acords signats al Protocol de Kioto.

Què té de diferent?

Els molins de vent aiguaders, fan aflorar corrents subterrànies i funcionen a profunditats que oscil·len entre els 10 i 20 metres. Aquests molins proporcionen un cabal d'entre 30.000 i 40.000 litres a l'hora.

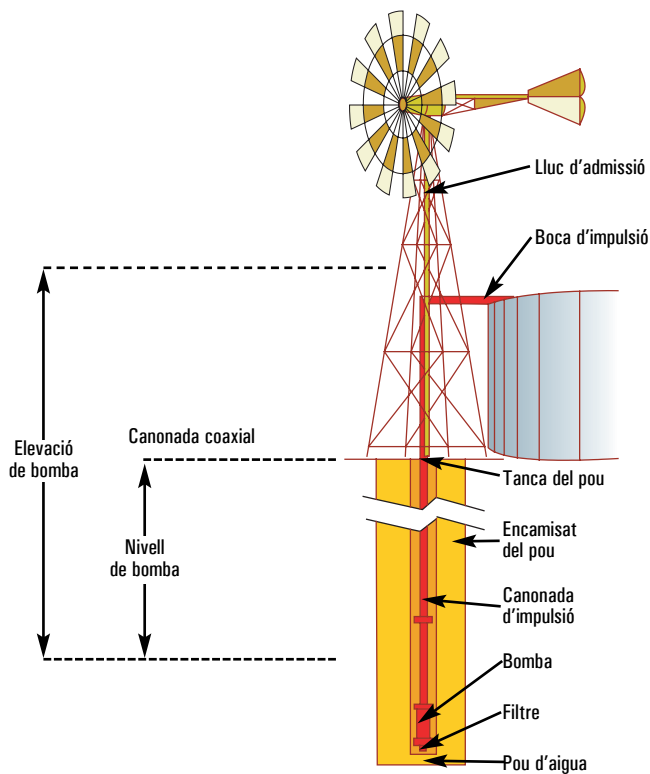
El molí d'extracció d'aigua està format per una torre i tot un seguit de mecanismes :

La torre, construïda en pedra serveix per allotjar tota la part mecànica interna del molí. La part externa es compon, bàsicament, del ramell i la coa.

El ramell dels molins més antics està format per uns posts que s'anomenen cartons, distribuïts de forma radial. Aquests posts són mòbils, de manera que s'escampen i arrepleguen abans i després del seu funcionament. Aquesta operació s'anomena envelar.



La cua s'encarrega d'orientar el ramell del molí cap a la direcció on bufa el vent.



Vista d'un dels molins



Quins són els components que cal distingir-hi?

- **Captació de l'energia:** el rotor, format per les pales subjectes a la boixa, i la cua, que actua com a timó per tal de mantenir el rotor orientat en la perpendicular del vent.
- **Transmissió del moviment:** transforma el moviment de rotació en moviment lineal de vaivé que acciona la bomba d'èmbol.
- **Bomba:** consisteix en un cilindre amb dos orificis provists de les seves corresponents vàlvules, per l'interior del qual es mou un èmbol, que quan s'eleva provoca una depressió i succiona l'aigua del pou.
- **Torre:** aquesta construcció, de pedra o marès, de 2 o 3 metres de diàmetre i 5 o 6 d'alçada serveix per incrementar l'altura del rotor i així incrementar la captació de vent.

Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 Quina forma d'energia ens pot proporcionar el vent?
- 2 Quins altres recursos utilitzam per produir aquestes formes d'energia? Què tenen de diferent?
- 3 Quins són els avantatges d'aquest tipus d'instal·lacions a nivell energètic i medi ambiental?
- 4 Quines són les aplicacions de l'energia que rebem del vent?