



Institut Pasqual Calbó i Caldés

IDENTIFICACIÓ:

TERME MUNICIPAL:	MAÓ
ILLA:	MENORCA
ACTIVITAT PRINCIPAL:	INSTITUT DE FORMACIÓ PROFESSIONAL
CONTACTE:	DIRECTOR INSTITUT
TELÈFON / FAX:	971 369 390 / 971 354 104
E-mail:	iespasqualcalbo@educacio.caib.es

Què anam a veure?

En aquesta visita veurem com el poliesportiu de l'institut produeix electricitat mitjançant uns mòduls fotovoltaics que té incorporats en la coberta de l'edifici. Els mòduls estan orientats al sud amb una inclinació de 30°. El conjunt de captació està format per 18 grups d'entrada de 44 panells cada un, que totalitzen 792 panells fotovoltaics de 53 Wp cada un, amb una superfície de captació de 90 m² i una potència total de captació de 42 kW.

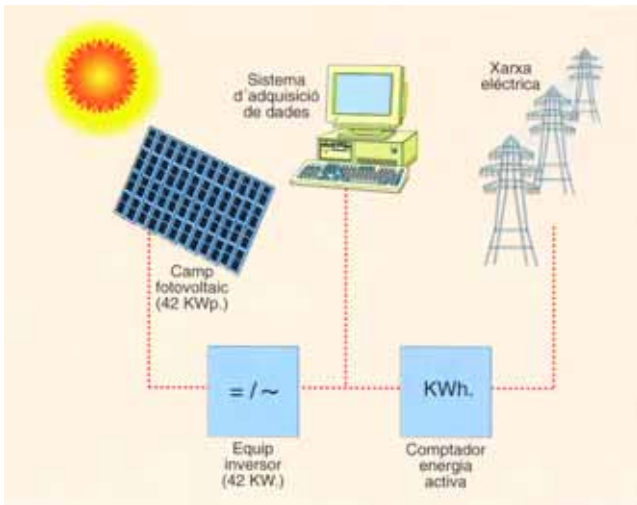
L'equipament també inclou un inversor específic de 42 kWp per a la connexió a la xarxa (tensió 380 V 50Hz).

Què té de diferent?

La característica principal d'aquesta instal·lació és que té les plaques fotovoltaïques totalment integrades a l'edifici formant la coberta del poliesportiu.

L'altra particularitat és que el sistema no té elements d'acumulació d'energia, perquè tota l'electricitat produïda pel conjunt fotovoltaic es connecta directament a la xarxa elèctrica.





Esquema gràfic de la instal·lació que visitam amb tots els seus components més característics.



Plaques fotovoltaiques que formen la coberta del poliesportiu.



Centralita de control de dades.



L'equip inversor.

Quins són els components que cal distingir-hi?

- El camp fotovoltaic, constituït per 792 panells
- Centralita de control de dades de la instal·lació
- L'inversor
- El comptador d'energia activa

Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 Quines formes d'energia ens proporciona directament el Sol?
- 2 Quins altres recursos utilitzam per produir aquestes formes d'energia? Que tenen de diferent?
- 3 Quina és la quantitat d'energia que rep la Terra del Sol?
- 4 Quina és la quantitat d'energia que les plaques de l'institut reben del Sol?
- 5 Com ha d'estar col·locada una placa per aprofitar al màxim l'energia que li arriba del Sol?
- 6 Tota l'energia que es produeix a l'institut es consumeix allà mateix?