

INSTAL·LACIÓ AUTOAMORTITZABLE

L'enginyeria de Vilassar de Dalt Solsolar executa des del 2008 projectes de sistemes solars tèrmics, alhora que n'assumeix el disseny, la instal·lació, el seguiment i el manteniment. L'octubre del 2011 Solsolar va fer un pas endavant i, com a empresa de serveis energètics, va posar en marxa una instal·lació per a la producció d'aigua calenta sanitària en la qual la inversió inicial s'amortitza amb l'estalvi en el consum que aconseguix el sistema solar tèrmic.

Solsolar, el sol amb aixeta

Un bloc de 32 pisos a Barcelona redueix entre el 50% i el 60% el cost energètic de l'aigua calenta amb un sistema solar tèrmic.



Amb una experiència de més de quatre anys en el camp dels sistemes solars tèrmics, Solsolar és una empresa que fa temps que està convençuda dels beneficis d'aquest tipus d'instal·lacions. El desenvolupament dels seus productes els permet captar 1.250 kWh/m² a l'any amb la radiació actual a la demarcació de Barcelona. Això representa l'aprofitament del 70% de la radiació solar anual a 45 graus. És per aquests motius que el director de Solsolar, Xavier Bogañà, i l'enginyer industrial de l'empresa, Dan Bellver, asseguren que ofereixen al mercat una tecnologia madura. I el primer exemple pràctic d'una instal·lació amb aquest rendiment es va posar en marxa el 5 d'octubre del 2011 en un bloc de pisos situat al número 427 del carrer de Balmes de Barcelona. El compromís de Solsolar és que els veïns aconseguiran una reducció d'entre el 50% i el 60% d'energia amb relació al consum anterior necessari per a la producció de l'aigua calenta.

Es reduirà prop d'un 60% de l'energia anual per produir l'aigua calenta sanitària

Actualment, Solsolar posa l'èmfasi a localitzar blocs d'habitatges amb un consum tèrmic superior als 200.000 kWh/any. Els edificis han de disposar d'un comptador centralitzat de l'energia que es vol substituir i també la possibilitat de poder consultar els consums dels últims anys per conèixer-ne les oscil·lacions.

Aquest projecte d'aprofitament del sistema solar tèrmic ha consistit en la instal·lació de 32 captadors de 20 tubs cada un a la coberta de l'edifici. El sistema de captació és el de tub de buit amb tub de calor. La superfície de captació total és de 64,64 m². A més, s'han instal·lat dos acumuladors de 1.500 litres de capacitat cada un, amb

un sistema d'escalfament instantani i de recirculació. El sistema hidràulic està format per dos grups d'impulsió en primari, dos grups d'impulsió en secundari, dos intercanviadors de calor i canonades d'acer inoxidable aïllades amb llana de roca i protegides amb xapa d'alumini. El sistema de regulació i control proposat per Solsolar està format per una estació de regulació solar, un comptador de calories, sondes de temperatura, radiació i pressió, i un sistema de monitoratge de tots els paràmetres de la instal·lació solar tèrmica que també permet la possibilitat de visualitzar les dades de manera remota.

La proposta de Solsolar a la comunitat de veïns consisteix a amortitzar la inversió de la instal·lació—entorn dels 67.000 euros— amb l'estalvi de quilowatts hora (kWh) que deixaran de consumir-se durant els primers sis anys de vida de la instal·lació. L'empresa instal·ladora assumeix el 80% d'aquesta inversió i els veïns paguen el 20% restant. Bogañà remarca que els veïns recuperen amb escreix aquesta aportació inicial gràcies a les bonificacions en l'impost de béns immobles que aplica l'Ajuntament de Barcelona durant els tres primers anys de funcionament de la instal·lació.

Durant els sis anys següents, els veïns continuaran pagant les factures del consum de gas natural—però amb un import inferior perquè en consumiran menys—, mentre que Solsolar els facturarà els quilowatts hora que s'han estalviat amb el sistema solar tèrmic. Amb el que els veïns paguen a Solsolar s'hi inclou l'amortització de la instal·lació, el manteniment preventiu i correctiu, i la garantia del bon funcionament. En aquest projecte, l'amortització es complementa amb una subvenció de l'Institut Català d'Energia. Passats els sis anys, la instal·lació serà propietat de la comunitat de veïns i

La instal·lació té 32 captadors i ocupen una superfície de 64,64m²



Detall del tub de buit amb el sistema de tub de calor.



El sistema hidràulic i el de regulació i control instal·lats per Solsolar.



“Un any després d'entrar en funcionament, la instal·lació solar tèrmica ja no és un tema de conversa entre els veïns”

Carles Franqués

(Comunitat de veïns)

D'esquerra a dreta: Xavier Bogañà (director de Solsolar), Carles Franqués (president de la comunitat de veïns) i Dan Bellver (enginyer industrial de Solsolar).

“ES PODEN SOLUCIONAR MOLTS PROBLEMES D’UN SOL COP”

Els responsables de Solsolar han detectat que, deixant la crisi econòmica al marge, els principals obstacles que frenen nombrosos projectes rendibles són dos. L'enginyer Dan Bellver assenyala, d'una banda, les males referències provocades per altres instal·lacions mal fetes i que no funcionen bé; de l'altra, la desconfiança dels clients sobre la veracitat del potencial de l'estalvi energètic i de l'amortització de la inversió. Però el director de Solsolar, Xavier Boguñà, està convençut que les empreses de serveis energètics “poden convertir un dels grans problemes que té el país, que és el consum energètic i la seva dependència exterior, en una mina d'or”. Boguñà sosté que amb les instal·lacions solars tèrmiques “es poden solucionar molts problemes d'un sol cop”. I els enumera: l'atur, amb més gent treballant en aquest sector; el medi ambient, reduint les emissions de CO₂; la sanitat, perquè amb menys emissions s'obté una major salut pública; la balança comercial, perquè no caldria importar tanta energia i es podria considerar cada instal·lació com una petita empresa exportadora; o transformar les subvencions públiques en crèdits, ja que així les administracions s'estalviarien uns diners a fons perdut i els recuperarien a mesura que s'amortitza la instal·lació.

Boguñà vol fer veure a la classe política que finançant l'import de la despesa energètica durant uns anys, tindriem des del primer dia molts beneficis econòmics i socials, i això sense cap cost per als ciutadans ni per a l'Estat.



Solsolar pot consultar telemàticament el funcionament del sistema en temps real.

“Els nostres sistemes solars tèrmics són una tecnologia madura”

Xavier Boguñà (Solsolar)



Solsolar en farà el manteniment amb una quota anual que serà del 10% de l'estalvi anual. El contracte de manteniment està

supeditat al fet que es continui mantenint la reducció del consum energètic entre el 50% i el 60% respecte als consums previs únicament amb gas natural. Fins a l'agost d'aquest any —onze mesos després d'haver-se posat en marxa— l'estalvi energètic real ha estat del 38,41%.

I si fins ara els responsables de Solsolar estaven convençuts d'aquest sistema, avui també tenen el suport de la comunitat de veïns. El president dels veïns, Carles Franqués, recorda que quan el projecte es va portar a votació un 25% dels veïns s'hi van oposar per diversos motius: no es creien l'estalvi proposat, dubtaven del termini d'amortització, parlaven d'instal·lacions d'aquesta mena en pisos de veïns i amitats que no funcionaven bé i eren un cau de problemes i despeses.... Ara, un any després d'haver-se posat en marxa i veure'n el funcionament, Franqués comenta: “La instal·lació solar tèrmica ja no és un tema de conversa. Els veïns ja ho tenen interioritzat perquè veuen que l'aigua surt igual de calenta que abans”.

La bona feina feta per Solsolar ha permès als seus responsables exposar aquest projecte al II Congrés de Serveis Energètics—celebrat el març a Barcelona— i al I Congrés d'Edificis d'Energia Quasi Nul·la—organitzat el maig a Madrid. ■

EXPERTS EN AIGUA I MEDI AMBIENT

www.cassa.es

- obres hidràuliques
- depuració
- potabilització
- reg
- sanejament
- reutilització
- energia
- plans directors
- enginyeria
- manteniment de fonts

GRUP
cassa

"Delicadeza", Francisco García. Accésit 3r. fotogràfic Aquafoto.