



Renovar les instal·lacions per altres més eficients permet reduir el consum (kWh) i la factura (€) energètica.



Què cal tenir en compte

- **Potència (W):** és la capacitat de l'equip de cobrir les necessitats energètiques de l'edifici. Cal triar la potència adequada en cada cas, tenint en compte que com més alta sigui la potència més alta serà la factura. Es pot tenir una potència molt alta i no consumir gens d'energia.
- **Rendiment (%):** relació entre l'energia subministrada per un equip i l'energia consumida. Com més alt és el rendiment, menor és el consum.

Equips eficients



1 Aigua calenta sanitària (ACS) i/o climatització

Caldera de condensació: caldera amb elevat rendiment (95% a 105%) en aprofitar la calor del vapor d'aigua contingut en els fums de combustió.

L'increment del cost de la inversió es recupera amb l'estalvi energètic que pot arribar a ser d'un 30% respecte de les calderes convencionals i d'un 15% respecte a les de baixes emissions (NOx).

Les calderes poden usar diferents combustibles des de fòssils, com gas natural o gasoil, a energies renovables, com la biomassa. Les calderes de biomassa requereixen espai per emmagatzemar la llenya, els pèl·lets o l'estella.

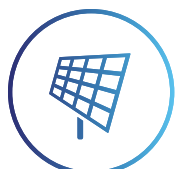
Bomba de calor aerotèrmica: sistema amb un rendiment d'entre 350% i 550% que aprofita l'energia de l'aire exterior.

Bomba de calor geotèrmica: sistema amb un rendiment d'entre 450% i 650% que aprofita l'energia del subsòl. Es requereix espai exterior i implica una inversió elevada a causa dels pous.

Amb la bomba de calor geotèrmica es pot arribar a estalviar entre un 50-70% del cost de climatització.

Captadors solars tèrmics: energia renovable que aprofita l'energia solar per escalfar aigua. Necessita un bon manteniment i un sistema auxiliar de generació d'ACS o climatització per quan hi ha poca radiació solar.

L'estufa de biomassa (tancada) permet escalfar espais específics amb energia renovable de manera eficient.



2 Generació d'energia elèctrica

Panells solars fotovoltaics-Autoconsum: instal·lació d'energia renovable que aprofita el sol per produir electricitat.

Emmagatzemant l'energia solar fotovoltaica en bateries es pot arribar a cobrir la totalitat de la demanda elèctrica.

Microgeneració: instal·lació d'un motor o d'una turbina que permet generar calor i electricitat al mateix temps a partir d'un combustible fòssil. Són sistemes amb un alt rendiment energètic (90% - 95%).



3 Il·luminació

Làmpades LED: l'ús d'aquestes làmpades s'ha consolidat dins de l'àmbit de la il·luminació gràcies a una major eficiència energètica, un menor consum i una major vida útil. Permet que es produeixi una àmplia gamma de colors amb un rendiment lluminós elevat.

Sempre que sigui possible s'ha d'aprofitar la llum natural.

Làmpades de baix consum: tenen un rendiment i una vida útil superior respecte les làmpades convencionals. Per altra banda, les seves prestacions són inferiors a les làmpades LED però amb un cost d'adquisició inferior.



4 Sistema de gestió energètica

Els comptadors intel·ligents permeten fer un seguiment dels consums energètics amb detall horari a través d'internet. Els monitors energètics permeten a més, fer un seguiment del consum i dels estalvis generats amb les mesures aplicades.

Actualment els equips de la llar es poden programar per estalviar energia. Les instal·lacions es poden complementar amb sistemes d'estalvi energètic com termòstats, detectors de presència, endolls intel·ligents, etc.



Els electrodomèstics i els equips informàtics suposen fins al 25% del consum energètic d'una llar, ja que sovint funcionen durant moltes hores al dia. Per tant, és important que siguin d'alta eficiència energètica. Es recomana escollir els programes de baix consum "Eco".

