

## Ideclima

**IDECLIMA, C.B.**

### ENERGIA SOLAR

#### Energía solar térmica

La energía solar térmica o energía termosolar consiste en el aprovechamiento de la energía del Sol para producir calor que puede aprovecharse para cocinar alimentos o para la producción de agua caliente destinada al consumo de agua doméstico, ya sea agua caliente sanitaria, calefacción, o para producción de energía mecánica y, a partir de ella, de energía eléctrica. Adicionalmente puede emplearse para alimentar una máquina de refrigeración por absorción, que emplea calor en lugar de electricidad para producir frío con el que se puede acondicionar el aire de los locales.

Generación de agua caliente con una instalación de circuito cerrado. Contenido

1 Agua caliente sanitaria (ACS)

2 Calefacción y frío solar

3 Componentes de la instalación

3.1 Captadores solares

3.1.1 Captadores solares de placa plana

3.1.2 Captadores solares de tubos de vacío o "todo vidrio"

3.1.3 Captadores solares de tubos de vacío con "tubos de calor" por cambio de fase

3.2 Circuito primario

3.3 Intercambiador de calor

3.4 Acumulador

3.5 Circuito secundario

3.6 Bombas

3.7 Vaso de expansión

### 3.8 Tuberas

### 3.9 Panel de control

## 4 Equipos

## 5 Amortización

## 6 Tipología

### 6.1 Colectores de baja temperatura

### 6.2 Colectores de media y alta temperatura

### 6.3 Hornos solares

## 7 Véase también

## 8 Referencias

## Â

### Agua caliente sanitaria (ACS)

En cuanto a la generación de agua caliente para usos sanitarios (también llamada "agua de manos"), hay dos tipos de instalaciones de los comúnmente llamados calentadores o calefones solares: las de circuito abierto y las de circuito cerrado. En las primeras, el agua de consumo pasa directamente por los colectores solares. Este sistema reduce costos y es más eficiente (energéticamente hablando), pero presenta problemas en zonas con temperaturas por debajo del punto de congelación del agua, así como en zonas con alta concentración de sales que acaban obstruyendo los paneles. Además los paneles solares térmicos no contaminan.

### Calefacción y frío solar

La energía solar térmica puede utilizarse para dar apoyo al sistema convencional de calefacción (caldera de gas o eléctrica), apoyo que consiste entre el 20% y el 50% de la demanda energética de la calefacción. Para ello, la instalación o caldera ha de contar con intercambiador de placas (funciona de forma similar al baño María, ya que el circuito de la caldera es cerrado) y un regulador (que da prioridad en el uso del agua caliente para ser empleada en agua de manos).

### Captadores solares

Los captadores solares son los elementos que capturan la radiación solar y la convierten en energía térmica, en calor. Como captadores solares se conocen los de placa plana, los de tubos de vacío y los captadores absorbentes sin protección ni aislamiento. Los sistemas de captación planas (o de placa plana) con cubierta de vidrio son los comunes mayoritariamente en la producción de agua caliente sanitaria ACS. El vidrio deja pasar los rayos del Sol, estos calientan unos tubos metálicos que transmiten el calor al líquido de dentro. Los tubos son de color oscuro, ya que las superficies oscuras calientan más.

[\[Detalles del Producto...\]](#)



**INSTALACIONES DE ENERGIA SOLAR**

[\[Detalles del Producto...\]](#)

- - 
  - 
  - 
  -
- «« Inicio  
« Anterior  
1  
Siguiente »  
Final »»

Resultados 1 - 2 de 2