

# Sección

CONTROLADORES E INDICADORES DIGITALES	01
SONDAS Y SISTEMAS DE DETECCIÓN	02
TELEFONÍA INDUSTRIAL	03
FUENTES DE ALIMENTACIÓN ESPECIALES / CONVERSORES	04
SISTEMAS DE AHORRO ENERGÉTICO y ENERGÍA SOLAR	05
PRODUCTOS DE APLICACIÓN EN DIFERENTES CAMPOS	06



#### **DESCRIPCIÓN GENERAL**

Sistemas de calefacción por paneles solares de aire, que de forma sencilla permite introducir aire caliente en edificios y viviendas con un coste extremadamente bajo, la energía para calentar el aire se obtiene del Sol de forma gratuita y por tanto el gasto es mínimo y es solo el producido por los ventiladores que introducen el aire.

#### **VENTAJAS**

- Es posible ahorrar hasta el 70% de los gastos en calefacción
- Ventila las estancias ya que introduce aire renovado del exterior, filtrado y calentado.
- Instalación sencilla e independiente de otros sistemas de calefacción ya instalados.
- Rápida amortización dado que es el sistema de Energía Solar mas económico.

#### **OTRAS CONSIDERACIONES**

- Es un procedimiento muy eficiente en todos sus aspectos, logrando con las superficies de captación utilizadas obtener grandes cantidades de aire caliente.
- La energía consumida por los ventiladores permite introducir hasta 200 veces esa misma cantidad de energía en calor pero obtenida de forma gratuita del Sol..
- En días de mal tiempo el calor acumulado en las estancias durante los días soleados continua haciendolas confortables a lo largo de varios días mas, sin necesidad de que intervengan otros sistemas de calefacción
- El mantenimiento es muy reducido, se limita a la limpieza estacional del filtro de aire, ya que no contiene líquidos, que puedan derramarse, congelarse, degradarse o producir corrosiones en los conductos de la instalación.
- Como todos los sistemas que aprovechan la Energía de Sol contribuyen a un estilo de vida sostenible, sin pedida de calidad en ella, ni perjuicio para el medio ambiente.

#### **PRINCIPALES APLICACIONES**

- Ahorro de gastos de calefacción en edificios, viviendas individuales, naves industriales, instalaciones agropecuarias.
- Para calefacción diaria de mantenimiento y ventilación en viviendas ocupadas solamente en fin de semana y sin coste alguno.
- Secaderos industriales o domésticos o lugares donde sea necesario reducir o mantener un nivel de humedad bajo con un coste mínimo.



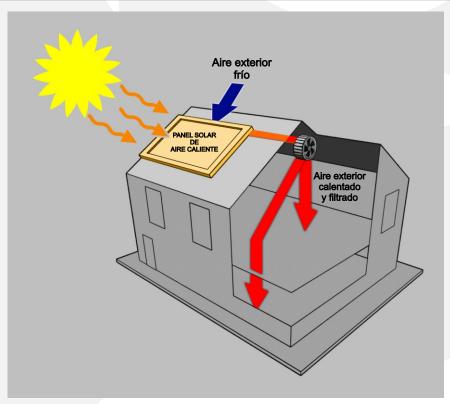




No tiene que gastar dinero en combustibles ni contaminar para producir calor " porque viene del cielo gratis"



Un Sistema de Energía Solar se amortiza solo, después permite ahorrar dinero y siempre reduce la contaminación.



SISTEMA DE AHORRO de Energía en Calefacción con paneles de aire caliente SAEC-0x para viviendas, edificios, naves industriales casetas prefabricadas etc.

**05** 02



### SAEC-01

### Sistema básico de aire caliente

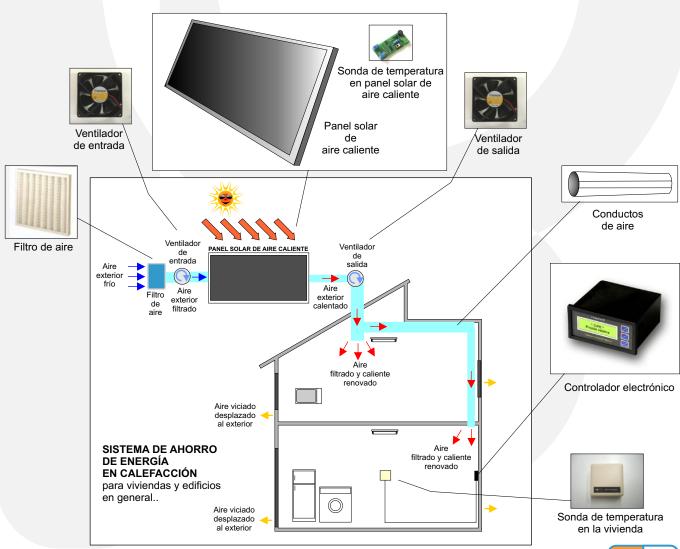
Suministra los componentes mínimos necesarios para obtener e introducir aire caliente, con una instalación lo mas reducida posible. Instalable de múltiples maneras, en tejados, en fachadas en balcones o en el suelo.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Un único conducto de aire caliente de entrada a la vivienda
- Todo el aire es tomado del exterior filtrado y calentado
- Instalación sencilla con costes mínimos.
- Soporte de montaje básico.

#### COMPONENTES DEL SISTEMA

- Sonda de temperatura de la vivienda... Mide la temperatura que alcanza el aire en la vivienda.





## SAEC-02

### Sistema de aire caliente para montaje en el tejado

Este montaje tiene la ventaja de convertirse en un sistema de regulación de la energía que incide sobre la vivienda y permite absorber la que se deseé, en verano hace sombra sobre el tejado evitando que la vivienda se caliente, en invierno la introduce dentro de la vivienda con el consiguiente ahorro tanto de refrigeración como de calefacción extendiendo el ahorro a todas las épocas del año.

Se instala sobre el tejado sobre soportes con su misma inclinación natural o se puede variar para buscar la máxima eficiencia.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Máximo ahorro en verano y en invierno.
- Inclinación ajustable entre natural del tejado o propia de la latitud.
- Opcional entre único conducto o doble para recirculación de aire calente de la vivienda.
- Todo el aire es filtrado y calentado en ambos casos
- Instalación flexible, realizable de múltiples maneras.
- Soportes de montaje directo al tejado o ajustable.

#### **ESPECIFICACIONES**

Alimentación a:	220Vc.a., 12v c.c.
Consumo eléctrico max.:	28w
Consumo en espera o nocturno	3w
Potencia calorífica captada	hasta 700w/m²
Control diferencial de temperatura	-18°C +110°C

- Medidas estándar:
- Modelo 01
- Modelo 02
- Modelo 03
- Medidas altura reducida:
- Modelo 04
- Modelo 05
- Modelo 05

  Modelo 06

-18°C +110°C

1,20mx1m=(1.20m²)

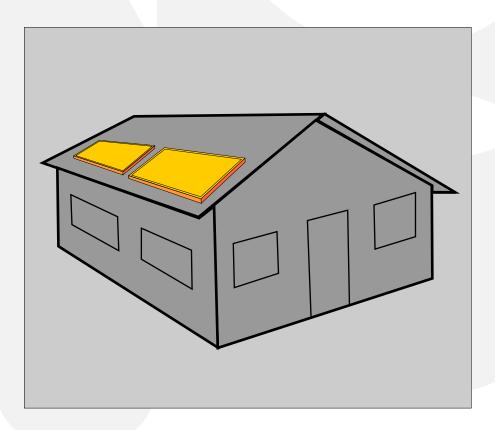
1,20mx2m=(2,40m2)

1,20mx3m=(3.60m²)

-----

0,90mx1m=(0,90m²) 0,90mx2m=(1,80m²)

 $0.90 \text{mx} 3 \text{m} = (2.70 \text{m}^2)$ 



Montaje en el tejado con su inclinación natural Sistema SAEC-02



## SAEC-03

### Sistema de aire caliente para montaje a nivel del suelo

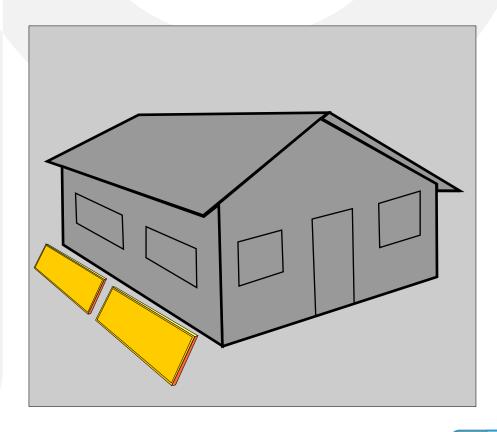
Esta instalación permite buscar la mejor orientación e inclinación hacia el Sol consiguiendose la máxima eficiencia y por tanto permite llegar a obtener la máxima potencia de calefacción en invierno, el montaje es también particularmente cómodo, sencillo y económico de realizar.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Máximo rendimiento.
- Opcional entre único conducto o doble para recirculación del aire caliente con la vivienda.
- Todo el aire es filtrado y calentado en ambos casos.
  Instalación sencilla y fácil de realizar, con costes mínimos.
- Soporte de montaje ajustable.
- Inclinación y orientación ajustable a la propia de la latitud.

<ul><li>ESPECIFICACIONES</li></ul>		
Alimentación a:	220Vc.a., 12v c.c.	
Consumo eléctrico max.:	28w	
Consumo en espera o nocturno	3w	
Potencia calorífica captada	hasta 700w/m²	
Control diferencial de temperatura	-18°C +110°C	
•		
Medidas estándar:		
Versión 11	1,20mx1m=(1.20m <sup>2</sup> )	
Versión 12	1,20mx2m=(2,40m <sup>2</sup> )	
Versión 13	1,20mx3m=(3.60m <sup>2</sup> )	
•	, ,	
Medidas altura reducida:		
Versión 21	0,90mx1m=(0,90m <sup>2</sup> )	
Versión 22	0,90mx2m=(1,80m²)	
<ul><li>Versión 23</li></ul>	0,90mx3m=(2,70m <sup>2</sup> )	

Montaje a nivel del suelo Sistema SAEC-03





## SAEC-04

### Sistema de aire caliente para montaje en fachadas

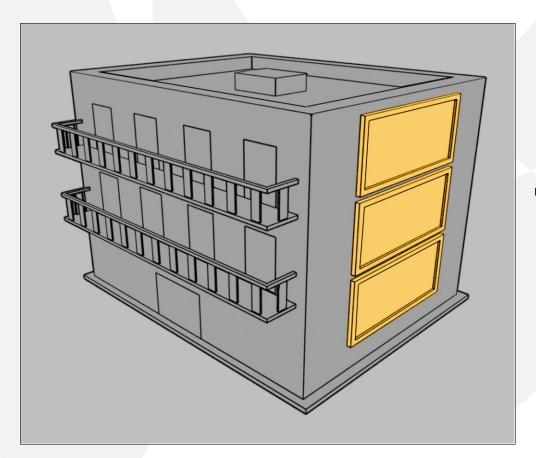
Específicamente pensado para montaje vertical sin inclinación hacia el Sol, aprovecha las fachadas soleadas del edificio o vivienda, a la vez que consigue integrase fácilmente sin destacar sobre el mismo obteniendo aún suficiente caudal de aire caliente por recirculación del aire de la vivienda, apesar de carecer de inclinación.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Usa dos conductos para recirculación del aire de la vivienda.
- El aire interior de la vivienda es filtrado y calentado continuamente.
- Instalación de aspecto discreto manteniendo costes reducidos.
- Preferentemente para calefacción directa de la misma estancia a la fachada de montaje.

#### **ESPECIFICACIONES**

	LOI LOII IOAOIOINLO	
	Alimentación a:	220Vc.a., 12v c.c.
Ш	Consumo eléctrico max.:	28w
	Consumo en espera o nocturno	3w
	Potencia calorífica captada	hasta 500w/m²
ī	Control diferencial de temperatura	-18°C +110°C
	Medidas estándar:	
=	Modelo 01	1,20mx1m=(1.20m <sup>2</sup> )
_	Modelo 02	1,20mx2m=(2,40m²)
	Modelo 03	1,20mx3m=(3.60m²)
	Medidas altura reducida:	
	Modelo 04	0,90mx1m=(0,90m <sup>2</sup> )
	Modelo 05	$0.90 \text{mx} 2 \text{m} = (1.80 \text{m}^2)$
4	Modelo 06	,
	Modelo oo	$0.90 \text{mx} 3 \text{m} = (2.70 \text{m}^2)$



Montaje sin inclinación en fachadas soleadas Sistema SAEC-04



## SAEC-05 Sistema de aire caliente para montaje interior en balcones

Se instala en la fachada interior del balcón, puede montarse verticalmente para no robar espacio al balcón o con inclinación si hay espacio suficiente, en ambos casos el montaje aprovecha que la menor altura del Sol durante los meses de invierno permite solear esta zona de las fachadas.

Este montaje es el mas indicado para viviendas dentro de un edificio, cómodo y sencillo de realizar, los conductos pueden ser de longitud mínima y directos a la vivienda.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

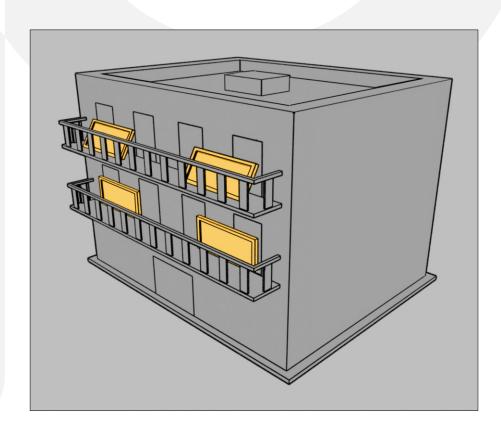
- Máximo rendimiento con inclinación
- Inclinación ajustable entre vertical y 25°.
- Opcional entre único conducto o doble para recirculación de aire calente de la vivienda.
- Todo el aire es filtrado y calentado en ambos casos
- Instalación sencilla al máximo con costes mínimos
- Soportes de montaje ajustable o vertical básico.

#### **ESPECIFICACIONES**

LOI LOII ICACIONES		
Alimentación a:	220Vc.a., 12v c.c.	
Consumo eléctrico max.:	28w	
<ul><li>Consumo en espera o nocturno</li></ul>	3w	
Potencia calorífica captada	hasta 700w/m²	
Control diferencial de temperatura	-18°C +110°C	
•		
Medidas estándar:		
Modelo 01	1,20mx1m=(1.20m²)	
Modelo 02	1,20mx2m=(2,40m <sup>2</sup> )	
Modelo 03	1,20mx3m=(3.60m²)	
•		
Medidas altura reducida:		
Modelo 04	0,90mx1m=(0,90m <sup>2</sup> )	
Modelo 05	0,90mx2m=(1,80m²)	
Modelo 06	0,90mx3m=(2,70m <sup>2</sup> )	

Montaje en el interior del balcón con inclinación Sistema SAEC-05

Montaje en el interior del balcón verticalmente Sistema SAEC-05





## SAEC-06 Sistema de aire caliente para montaje exterior en balcones

Se instala aprovechando la estructura del balcón dado el bajo peso de los paneles, permite llegar a obtener la máxima potencia de calefacción en invierno, el montaje es también particularmente cómodo, sencillo y económico de realizar.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

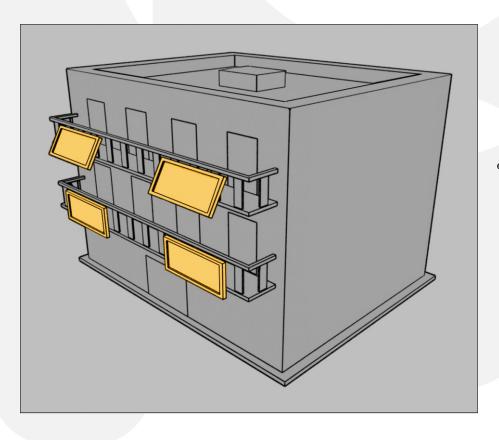
- Máximo rendimiento.
- Opcional entre único conducto o doble para recirculación del aire caliente con la vivienda.
- Todo el aire es filtrado y calentado en ambos casos.
- Instalación sencilla con costes mínimos.
- Soporte de montaje ajustable.
- Inclinación ajustable entre vertical y 25°.
- Los modelos de altura reducida 04, 05, y 06 son especialmente aptos para este montaje.

220Vc.a., 12v c.c.

#### **ESPECIFICACIONES**

Alimentación a:

Consumo eléctrico max.:	28w	
<ul><li>Consumo en espera o nocturno</li></ul>	3w	
Potencia calorífica captada	hasta 700w/m²	
Control diferencial de temperatura	-18°C +110°C	
•		
Medidas estándar:		
Versión 11	1,20mx1m=(1.20m <sup>2</sup> )	
Versión 12	1,20mx2m=(2,40m <sup>2</sup> )	
Versión 13	1,20mx3m=(3.60m²)	
•	,	
Medidas altura reducida:		
Versión 21	0,90mx1m=(0,90m <sup>2</sup> )	
Versión 22	$0.90 \text{mx} 2 \text{m} = (1.80 \text{m}^2)$	
Versión 23	0,90mx3m=(2,70m <sup>2</sup> )	

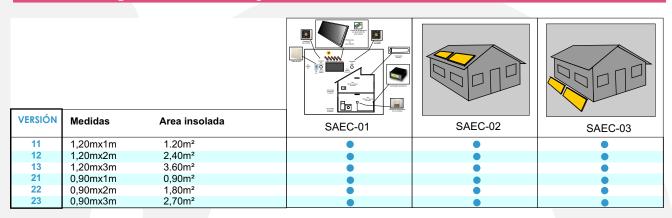


Montaje en el exterior del balcón con inclinación Sistema SAEC-06

Montaje en el exterior del balcón verticalmente (Modelos de altura reducida) Sistema SAEC-06



### Modelos y versiones disponibles



VERSIÓN	Medidas	Area insolada	SAEC-04	SAEC-05	SAEC-06
11	1,20mx1m	1.20m²	0,12001	07.120.00	
12	1,20mx2m	2,40m²			
13	1,20mx3m	3.60m <sup>2</sup>	•		
21	0,90mx1m	0,90m²	•	•	•
22	0,90mx2m	1,80m²	•	•	•
23	0,90mx3m	2,70m²	•	•	•

### Referencia de pedido





Consultemos sobre otras aplicaciones para este producto y la posibilidad de modificación de las versiones estándar para adaptarlo a sus necesidades.



### **Aplicaciones**



#### AHORRO DE ENERGÍA EN CALEFACCIÓN para viviendas unifamiliares.

- Naves industriales
- Casa de madera
- Casetas de obra



AHORRO DE ENERGÍA EN CALEFACCIÓN para Naves industriales



AHORRO DE ENERGÍA EN CALEFACCIÓN para Casas de madera, casetas prefabricadas o para obras



## Accesorios para Sistemas de Ahorro de

### Panel solar fotovoltaico para sistema autónomo de calefacción

El panel solar fotovoltáico suministra corriente eléctrica a los ventiladores y al controlador, y permite disponer de un sistema de calefacción de aire caliente completamente autónomo en cualquier emplazamiento, ya que la energía para generar calor en el panel de aire caliente se obtiene también independiente y gratuitamente del Sol.

#### CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Funcionamiento sin supervisión.
- Instalación sencilla con costes mínimos.
- Puede instalarse en el mismo soporte del panel de aire caliente o aparte
- Convierte el sistema de calefacción en autónomo.
- Permite que el gasto eléctrico en calefacción sea nulo.

#### APLICACIÓN PRINCIPAL:

Calefacción diaria de mantenimiento en viviendas de fin de semana.

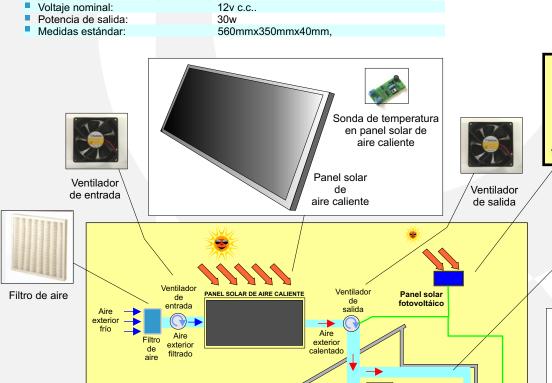
Viviendas rusticas sin acceso a la red eléctrica.

Instalaciones agropecuarias.

En general para todo tipo de edificios.

#### **ESPECIFICACIONES**

Voltaje nominal:



Aire viciado desplazado al exterior

Aire viciado desplazado

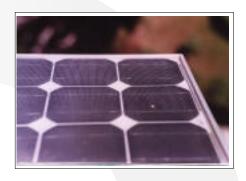
al exterior

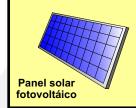
SISTEMA AUTÓNOMO

**DE CALEFACCIÓN POR AIRE CALIENTE** para viviendas, etc.

filtrado y caliente renovado

Aire filtrado y caliente renovado





Conductos de aire



Controlador electrónico



Sonda de temperatura en la vivienda

11 05