

Catálogo técnico e informativo sobre Colector Solar Plano



Modelos:

SCP GV2.05-1.00
SCP FPGV 2.00-1.00
SCP FPGV 2.00-1.00 BC

V24JUN2014

Colector solar de placa



¿Cómo funciona el sistema?

El colector solar está compuesto por una superficie absorbente de la radiación solar e internamente por caños de cobre por donde circula el fluido el cual se calienta al simple paso.

El agua fría entra por la parte inferior del colector y sube por circulación natural o forzada debido a su mayor densidad o uso de una bomba.

De forma natural se genera una circulación del agua dentro del sistema por diferencia de densidad ya que el agua fría es más densa que el agua caliente (es más pesada que el agua caliente)

¿Dónde puedo instalarlo?

El sistema de colector plano HISSUMA SOLAR puede ser instalado en sobre cualquier superficie en donde reciba luz solar el mayor tiempo posible. Puede instalarse sobre techos, cubiertas, o sobre el piso

¿Para qué sirve un termotanque solar?

Los colectores solares sirven para calentar agua o fluidos utilizando la energía del sol. Durante el verano se obtienen temperaturas de agua de entre 70 y 80°C, mientras que en invierno podemos obtener temperaturas de aprox. 45 °C. **Se obtiene hasta un 70% de ahorro.**



Componentes del sistema.(básicos del sistema)

Colectores Planos.
Tanque de acumulación de agua.
Soporte

Opcionales.

Sistema de calentamiento eléctrico complementario
Barra de Magnesio / Válvula termostática
Conectores entre placas



Válvula Termostática

V24JUN2014

Colector solar de placa



¿Cómo elijo el equipo adecuado?

Se calcula que una persona utiliza aproximadamente 50 litros de agua sanitaria diaria, de esta forma podemos establecer que una familia de 4 personas, utilizarán 200 Litros de agua caliente por día. Por lo tanto se recomienda escoger un equipo con un tanque de al menos 200 Litros de Capacidad.

¿Puedo reemplazar un calefón o un termotanque por un termotanque solar?

Si, generalmente los sistemas solares pueden reemplazar o acoplarse a los sistemas convencionales de calentamiento de agua.

Si ud. dispone de un termotanque o caldera, puede conectar la salida del termo tanque solar a la entrada del termo tanque de gas. De esta manera el agua que entre a su sistema de gas, estará pre-caliente o caliente, ocasionando que el sistema de gas no tenga que funcionar.

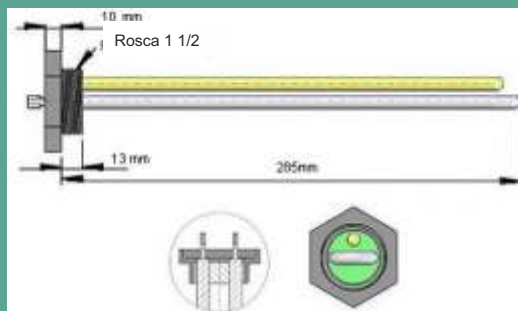
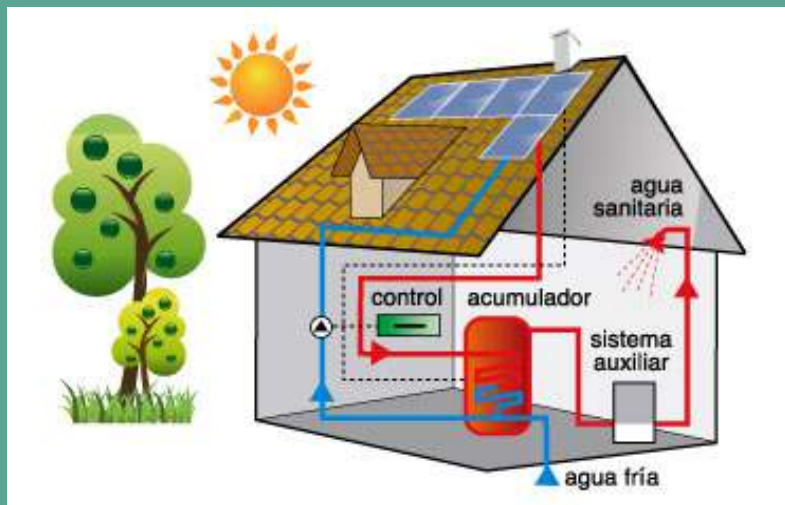
¿Qué pasa a la noche los días nublados o de lluvia?

Por la noche el termo tanque solar no estará calentando el agua, pero si tendrá acumulada el agua caliente del día. Los días nublados o lluviosos la eficiencia del termo tanque solar bajará calentando en menor medida el agua.

Para evitar la escasez ocasional de agua caliente debido a la falta de radiación, se puede utilizar un sistema mixto. (solar-electrico) o (solar-gas).

De esta forma se instala en el termo solar una resistencia eléctrica la cual funcionará cuando la temperatura del agua esté por debajo de los niveles prefijados.

Generalmente el ahorro puede llegar al 70% del consumo de GAS o ELECTRICIDAD si comparamos este sistema con los termotanques convencionales.



V24JUN2014

Colector solar de placa

¿Cuánto tiempo tarda el equipo en calentar el agua?

El tiempo de calentamiento y recuperación dependerá de la radiación solar en el momento requerido.

¿Cuál es la mejor forma de instalar el equipo?

El equipo funciona bajo un sistema de NO PRESIÓN, por lo cual no deben colocarse bombas de recirculación antes del mismo en sistema presurizado, si pueden colocarse bombas de recirculación en sistema atmosférico, es necesario que el equipo este por debajo del nivel del tanque de agua de manera que la caída natural del agua produzca el llenado del tanque del termo-solar.

Se recomienda que el equipo este con pendiente entre 30 y 45° y preferentemente en dirección Norte

Es importante que el equipo este lleno de agua para evitar sobre calentamientos que puedan dañarlo

¿Puedo utilizar este sistema para calefaccionar un suelo radiante o una piscina?

Para pisos radiantes o sistema de calentamiento centralizado no hay inconvenientes, para piscinas no es recomendable usarlo en forma directa puesto que los caños internos son de cobre y serán dañados con el agua clorada. Si puede utilizarse en piscinas con un intercambiador de calor.

¿Pueden romperse el vidrio si graniza?

El vidrio es templado y de bajo contenido de hierro para evitar su oxidación. El mismo es resistente al granizo moderado, en zonas de granizo intenso y voluminoso puede colocarse una malla que proteja el vidrio (ver recomendaciones para no perjudicar la generación del equipo)

Si hace frío ¿el sistema funciona?.

Sí, el sistema funciona ya que toda la estructura esta aislada en poliuretano de alta densidad.

¿Cuál es la garantía del equipo?

El equipo tiene una garantía de 12 meses en sus partes metálicas.



V24JUN2014

Colector solar de placa

Ficha Técnica

Modelo	SCP GV2.05-1.00	SCP FPGV 2.00-1.00	SCP FPGV 2.00-1.00BC
Dimensión mm.	2050x1015x76	2000x1000x80	2000x1000x80
Superficie Bruta (m2)	2.05	2.00	2.00
Superficie Neta (m2)	1.82	1.82	1.82
Cantidad de coberturas	1		
Espesor de la cubierta de vidrio (mm.)	3.2		
Cobertura	Vidrio templado de bajo contenido de hierro		
Transmisión de la cobertura de vidrio	> 91,70%		
Peso (kg)	41.5	34	34
Superficie de absorción			
Material	Aluminio		
Tratamiento de la superficie	Titanio azul pulverizado producido en Alemania	Cromo negro	
Absorción	95 +/- 2%		93%
Emisividad	5 +/-2%		9-11%
Caño Colector de cabeza	Cobre Tp2		
Diámetro del tubo de cabeza	22 mm. 0.8 mm. de pared	22 mm.0.6mm.de pared	
Caños de interconexión vertical	CobreTp2 /CA1220		
Diámetro caño de interconexión vertical	8 mm.0.75 mm.de pared	8 mm. 0.6 mm. de pared	
Presión de trabajo	0.75Mpa		
Presión de testeo	1.2Mpa durante 5 minutos		
Propiedades del Colector			
Potencia máxima por colector para G=1000W/m2	1,352Kw	1,25Kw	1,05Kw
Eficiencia Térmica	0,788	0,76	0,74
Perdida de calor coeficiente a1*	3.411W/m2K	4.05W/m2K	4.05W/m2K
Perdida de calor coeficiente a2*	0.024W/m2K	0.03W/m2K	0.03W/m2K
Máxima temp de estancamiento para G=1000W/m2 yT=30C	188.4 grados C	160 grados C	140 grados C
Aislación térmica	Fibra de Vidrio 30mm.		
Densidad	48 Kg3		36Kg3
Estructura	hierro galvanizado	aleación de aluminio	aleación de aluminio
Color del marco y característica de la cobertura trasera	Plateado o Negro / Chapa de hierro Galvanizado		
Sellador	EPDM		

V06JUN2014