

CALENTADORES SOLARES

E-SOLAR

Los calentadores solares son equipos que permiten ahorrar grandes cantidades de energía, sustituyendo a los calentadores eléctricos y de gas. Un calentador solar promueve el ahorro en las viviendas, industria y demás. Puede ser utilizado para duchas de agua caliente, como para pre calentamiento de calderas industriales.

Los calentadores solares vinieron para quedarse ya que cuentan con mayores beneficios al compararlos con otros sistemas de calentamiento de agua.

Entre algunas de estas ventajas encontramos las siguientes:

- Ahorran dinero.
- No dependen de la empresa eléctrica.
- Aplicables para baja y alta presión.
- La cantidad de agua caliente que entregan es basta.
- Son seguros.
- Calientan con radiación, no con luz solar. Es decir, calientan aun en días nublados.
- Tiempo de vida prolongado (25 años).
- Bajo mantenimiento.
- Instalación sencilla.

En resumen, al hablar de un calentador solar, hablamos de comodidad, facilidad y ahorro. Al hablar de ahorro, de seguro se preguntará: **¿qué tanto voy a ahorrar?**

El ahorro es calculado de la siguiente manera:

Ahorro (Q)=tiempo de uso (horas)x días de uso x energía calentador kw/h x tarifa de energía (Q)

EJEMPLO Una familia de 6 personas, tarda aproximadamente 1 hora y media en el baño, utilizan el calentador los 30 días del mes. Esta familia tiene un calentador eléctrico que consume 11.8kw/h y la empresa eléctrica les cobra en su factura Q1.32 por el Kw/h. Al utilizar la ecuación anterior obtenemos el siguiente resultado: **701 (Q) = 1.5 (horas)x 30 dias x 11.8 kw/h x 1.32kw/h (Q)**

Para el caso anterior obtenemos un ahorro mensual de Q701.⁰⁰ lo cual representa para esta familia, hasta Q.8,400.⁰⁰ ahorrados en un año.



CALENTADORES SOLARES

E-SOLAR

Queremos aclarar que en la ecuación anterior los datos pueden variar ya que en cada región la tarifa puede elevarse o descender, al igual que el consumo en horas, días de uso y consumo energético del calentador actual para cada familia. Lo cual llega a ser un factor en el aumento o disminución del ahorro obtenido.

Existen varios tipos de calentadores solares, nuestra marca de calentadores solares comercializa únicamente calentadores solares de tubos al vacío, dado que estos son mucho más eficientes que calentadores solares de otro tipo.

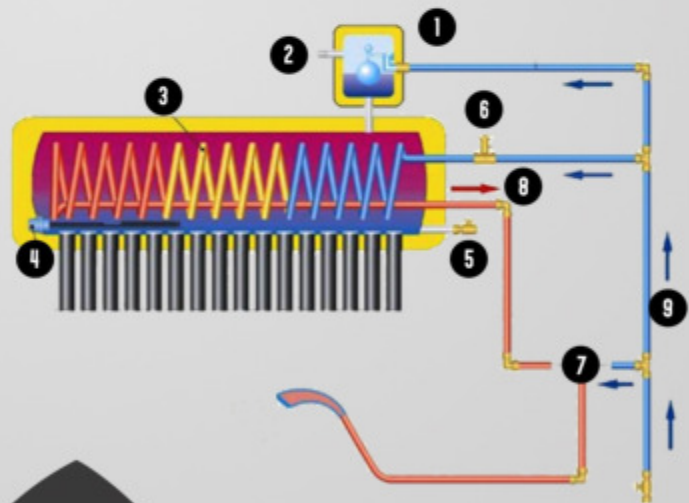
Los sistemas de funcionamiento que manejamos son:

SISTEMA DE PRESIÓN

Sistema por medio del cual el agua en el tanque se calienta a altas temperaturas, ésta calienta un serpentín de cobre (espiral de cobre) ubicado dentro del calentador solar. Cuando una llave de agua caliente se abre, el agua empieza a circular dentro de este serpentín y por intercambio de calor, el agua se entrega a temperatura caliente hacia donde es requerida.

Los calentadores solares de presión son sistemas altamente eficientes que pueden llegar a sustituir completamente un calentador eléctrico convencional.

Es necesario adquirir el calentador solar de la capacidad que se adecúe a nuestros requerimientos para obtener un mayor ahorro.



1. Tanque asistente
2. Ventilación
3. Serpentín de Cobre
4. Resistencia eléctrica
5. Drenaje
6. Válvula de seguridad
7. Válvula de mezcla
8. Agua Caliente
9. Agua Fría



ECOLÓGICOSOLAR

Energía Solar a tu Alcance

CALENTADORES SOLARES

E-SOLAR

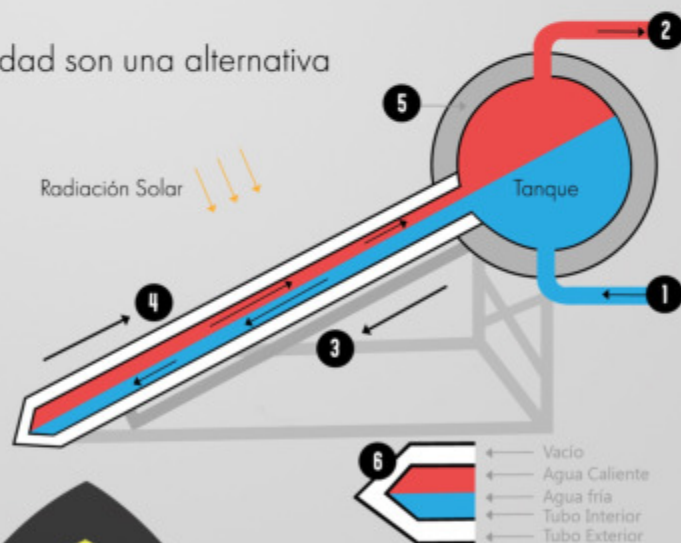
SISTEMA DE GRAVEDAD

Los sistemas de gravedad, a diferencia de los sistemas de presión, utilizan el agua almacenada en el tanque. El agua fluye por medio de gravedad hacia la tubería de la vivienda.

Los calentadores solares por gravedad no pueden suministrar presión de agua, la presión que entra hacia la vivienda es con la fuerza de gravedad. Los calentadores de gravedad deben ser instalados en la parte superior de la vivienda, y a su vez, éste deben tener un tanque de agua (tipo tinaco) que los alimente en la entrada, el cual debe de estar elevado por lo menos 20 centímetros por encima de la entrada de agua del calentador. De lo contrario no será posible que el tanque por medio de gravedad se llene.

En algunos casos el calentador solar por gravedad puede ser alimentado por bombas hidroneumáticas o con buena presión municipal, lastimosamente, aunque tenga una buena presión en la entrada de agua, no tendrá una buena presión en la salida dado que siempre caerá el agua con la fuerza de gravedad.

Los calentadores solares por gravedad son una alternativa económica de calentador; se recomienda que se les realice mantenimiento anual dado que por las diferencias de temperatura constante son propensos al crecimiento de sarro y algas dentro del tanque.



1. Entrada Agua Fría
2. Salida Agua Caliente
3. Flujo descendente
4. Flujo ascendente
5. Aislación térmica
6. Tubo al vacío



CALENTADORES SOLARES

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Cuánto realmente se ahorra en las facturas al utilizar un calentador solar?

El valor que se ahorra en las facturas es lo que actualmente consume su calentador de agua eléctrico o de gas. Éstos generalmente consumen de Q200.00 hasta Q1,500.00 dependiendo de la cantidad de personas que viven en la residencia y el tiempo de uso que cada uno le dé.

¿Qué pasa con los días nublados? ¿Cómo calienta?

Los calentadores solares calientan mediante la radiación solar, al haber un día nublado el sol siempre genera radiación solar para el calentador. En caso de mucha demanda de agua y muchos días nublados consecutivos (4 o 5 días) el calentador enciende un sistema eléctrico de respaldo incluido, que permite al mismo llegar a su temperatura.

¿Cuánto gasta el sistema de respaldo eléctrico?

El sistema de respaldo eléctrico está compuesto por una resistencia de 1.5Kw, al suponer que ésta enciende todos los días, (cosa que no sucede) estaría generando Q60.00 en su factura.

¿Qué necesito para adquirir un calentador de agua solar?

El único requerimiento para poder hacer una instalación de un calentador de agua solar, es tener tubería de agua caliente independiente y mezcladoras en los baños.

¿Qué tipo de calentador solar necesito?

Esto dependerá del número de personas que utilicen la ducha diariamente y si la vivienda cuenta con presión de agua o no. Como empresa, nuestro catálogo de soluciones es bastante amplio y podemos darle la que mejor se adecúe a sus necesidades.

¿Cuánto tiempo de garantía tiene el calentador?

Todos nuestros equipos cuentan con un tiempo de vida estimado de 25 años. Como empresa, ofrecemos un certificado de garantía de 5 años por desperfectos de fábrica. Como parte del soporte al cliente, ofrecemos servicio de visita técnica, repuestos de todas las piezas del calentador y asistencia. Por lo que nosotros respaldamos su inversión.

