

## ¿Por qué utilizar un Calentador Solar?

El calentador solar es la alternativa ecológica de alta tecnología que permite cuidar y reducir el daño ambiental. Los sistemas solares de alto rendimiento calientan el agua con la energía proveniente del sol, sin consumir gas ni electricidad trayendo consigo beneficios económicos y ambientales.

Los Calentadores Solares se diseñaron con los siguientes criterios y requerimientos:

1. Bajo costo
2. Bajo mantenimiento
3. Estéticos y modernos
4. Fácil de instalar y remover
5. Muy durable (más de 15 años)
6. Logra temperatura muy alta (70°C)
7. Retorno de Inversión menor a 2 años
8. Varilla de magnesio para quitarle dureza al agua
9. Compatible con bombas de presión (hidroneumáticos)
10. Fácil y económico reemplazo de los tubos en caso de ruptura

Los calentadores solares que ofrecemos tienen un recubrimiento interno de acero inoxidable siguiendo las normas de saneamiento e higiene que estipula la Organización Mundial de la Salud (OMS)

### **Durabilidad:**

- ✓ El interior de los calentadores solares está cubierto de acero inoxidable, haciéndolo más higiénico y durable.
- ✓ El material del exterior puede ser de “Acero al Carbón” o “Acero Inoxidable”, ambos con un tiempo de vida mayor a 15 años, aunque el acero inoxidable tiene mayores ventajas para la exposición a los rayos UV.
- ✓ Los tubos al vacío están hechos de triple capa de un cristal llamado “borosilicato”, los cuales por su grosor y forma son muy resistentes a impactos de granizos.

### **Seguridad:**

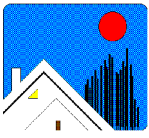
- ✓ Con los calentadores solares se evita el riesgo de fugas de gas y explosión.
- ✓ La instalación debe contemplar un “Jarro de Aire” para liberar la presión excesiva del agua caliente y evitar riesgos por sobre-presiones.
- ✓ Los espacios entre tubos permiten al viento pasar libremente, evitando que el calentador sea afectado.

### **Eficiencia solar:**

- ✓ Al utilizar borosilicato al alto vacío se obtienen muy altas temperaturas que al contacto con el agua permiten un proceso muy eficiente de calentamiento.
- ✓ Los reflectores situados debajo de los tubos redirigen los rayos del sol que pasan entre estos, aprovechando una mayor cantidad de energía infrarroja.
- ✓ El aislante térmico (poliuretano) del termo-tanque ayuda a conservar las altas temperaturas durante la noche, evitando pérdidas de calor.

### **Instalación y remoción:**

- ✓ Los Calentadores Solares fueron diseñados para ponerse y quitarse con facilidad.
- ✓ Cualquier persona con conocimientos medios de plomería puede instalar -o desinstalar- un calentador solar mediante el diagrama de instalación.



### Compatibilidad:

- ✓ Los calentadores solares pueden ser instalados en serie con el calentador de gas, de tal manera que si se presenta nubosidad y el calentador solar no puede elevar la temperatura del agua al nivel deseado, el calentador de gas le ayude con el resto.
- ✓ También son compatibles con los sistemas de presión de agua (hidroneumáticos) y con calentadores de agua eléctricos.

### Recomendaciones de uso:

Sabemos que usted quedará satisfecho con el rendimiento, ahorro, eficiencia, instalación y desempeño de su calentador solar. Para obtener los mayores beneficios es importante considerar las siguientes recomendaciones de uso:

- ✓ Es necesario ser consientes en el uso de agua caliente y no desperdiciarla. Verifique que sus regaderas tengan un gasto regular de agua y que su tubería no presente fugas.
- ✓ Es importante tomar en cuenta que un calentador solar no es un reemplazo del calentador de gas sino un sistema auxiliar para ahorrar dinero y disminuir la contaminación. Se recomienda seguir utilizando el calentador de gas para cuando la demanda de agua caliente es mayor a la capacidad del calentador solar o después de varios días nublados.
- ✓ El tiempo que tarda el equipo en calentar el agua dependerá de la cantidad de agua en el tanque, la temperatura del agua y la cantidad de radiación por lo tanto no se puede determinar con exactitud (de 3 a 6 horas aproximadamente).
- ✓ Usted tendrá agua caliente las 24 horas del día. El termo-tanque del calentador solar almacena el agua caliente para que esté disponible en el momento deseado, sin embargo durante la noche el sistema no calienta el agua, sólo mantiene su temperatura (durante la noche la temperatura desciende entre 3 y 8°C aproximadamente dependiendo del clima).
- ✓ Cuando usted utiliza agua caliente, el equipo recibe agua fría proveniente del tinaco y su reserva de agua caliente disminuye. Por lo tanto es recomendable que las personas hagan uso del agua caliente de manera consciente y en horarios cercanos entre sí para que el equipo tenga suficiente tiempo de recuperación a lo largo del día.
- ✓ Si usted y su familia se baña en la noche y se termina el agua almacenada en su equipo, necesitará de varias horas de sol al día siguiente para que la temperatura del agua se recupere. En caso de que usted requiera agua caliente por la mañana, necesitará encender su calentador de gas como respaldo.
- ✓ Se recomienda utilizar los electrodomésticos que utilizan agua caliente (lavavajillas, lavadora, etc.) en el horario más cercano al medio día ya que así se tendrá una recuperación de agua caliente más rápida.
- ✓ Los calentadores solares de gravedad cuentan con un jarro de aire para liberar la presión excesiva de agua caliente mediante la expulsión de pequeñas cantidades de vapor o de agua, esto es el funcionamiento normal del equipo, no confundir con fugas de agua. (También así debe funcionar en los calentadores de gas tradicionales, cuando están correctamente instalados)
- ✓ Los calentadores solares de alta presión provocan una disminución de presión en la red del agua caliente. Es muy importante que el cliente conozca este fenómeno antes de su instalación. Los calentadores solares de gravedad también presentarán disminución de la presión del agua caliente en menor grado.
- ✓ Los cálculos para el consumo de agua caliente se han hecho tomando en cuenta que en promedio, cada persona utiliza 45 litros de agua caliente durante una ducha regular de 12 minutos, tomando en cuenta el agua fría el consumo total será de 100 litros aproximadamente.
- ✓ Finalmente le recomendamos que tome lectura actual de su tanque de gas y esté al pendiente de su recarga debido a que algunas veces las compañías siguen cobrando con base en su historial de consumo, en la capacidad de su tanque o del periodo de recarga. Para tener la certeza de que le cobran el gas de acuerdo a lo que le sirven en su tanque, puede ser conveniente llamar a una compañía de gas diferente cada vez que requiera reabastecer su tanque, indicándole al proveedor la cantidad exacta de gas que desea.