

Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT)

CALENTADOR SOLAR DE TUBOS AL VACÍO CON VÁLVULA SOLENOIDE

Producido por: SISTEMAS DE ENERGÍA Y AGUA S. A. DE C. V.
Calle Norte 80 No. 619
Col. Gertrudis Sánchez
Delegación Gustavo A. Madero
México D. F. C. P. 07830

Tel 01 (55) 57715933, 01 (55) 55517519

Contacto: Bertha Rivera Hernández
Email: ventas@energiayagua.com.mx

Calentador Solar de Tubos al Vacío con válvula solenoide Manantial 200 L

Vigencia 24 de abril del 2010



www.onnce.org.mx
onnce@mail.onnce.org.mx

Dictamen de idoneidad técnica DIT/055/09 emitido por el Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación S. C., con base en las "Especificaciones para determinar el ahorro de gas LP, en el sistema de calentadores solares de agua que utilizan la radiación solar y el gas LP" (PROCAL SOL).¹

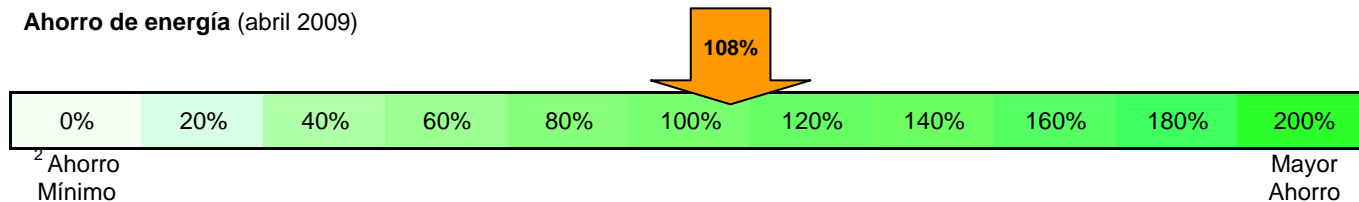
Características del producto

El "Calentador Solar" es un sistema que tiene por objeto el calentar el agua aprovechando la energía solar incidente en el colector solar y la cual pasa al termotanque por medio del efecto termosifón, está integrado por el colector solar, el termotanque, válvula solenoide y la estructura de soporte elementos descritos a continuación:

- **Colector solar:** elemento que absorbe la energía solar incidente, la convierte en energía térmica y la transfiere al fluido que esta en contacto con el, consta de 22 tubos de vacío. Área de colección real 3,00 m²
- **Termotanque:** depósito en el que se almacena el fluido calentado en el colector solar, el cual se encuentra térmicamente aislado. Capacidad de almacenamiento real 203,4 L.
- **Válvula solenoide:** válvula de llenado que no permite la presurización del termotanque y el colector solar. **(obligatorio).**
- **Estructura de soporte:** estructura metálica que soporta al termotanque y el colector solar.

Especificaciones PROCAL SOL ¹		Valores obtenidos
Resistencia a la presión hidrostática	Deben resistir una presión hidrostática de 3 kg/cm ² interna por un tiempo de 12 horas, sin estar expuestos a la radiación solar directa e indirecta, sin presentar al final de la prueba caídas de presión superior al 5%.	Cumple
Determinación del ahorro de gas LP (Ahorro mínimo ²)	Debe medir el consumo de gas LP del sistema que se va a evaluar y compararlo con el consumo de gas LP del calentador de referencia, ambos operando simultáneamente y bajo las mismas condiciones ambientales y de trabajo (extracciones de agua caliente) y presentar un ahorro mínimo de 13,5 kg, en 30 días, de gas LP.	Cumple

Ahorro de energía (abril 2009)



El **Calentador Solar** debe marcarse y etiquetarse en forma clara y que permanezca por lo menos durante la vigencia de la garantía con los siguientes datos como mínimo:

Nombre de la empresa	SISTEMAS DE ENERGÍA Y AGUA S. A. DE C. V.
Modelo	Manantial 200 L
País de origen del producto	China
Fecha de fabricación o lote	Lo proporciona el proveedor
Marca o símbolo del fabricante	Lo proporciona el proveedor
Presión máxima de operación	6 kg/cm ²
Capacidad del termotanque	203,4 L
Indicar material con que esta fabricado	Ver punto 4 de DIT/055/09
Instructivo	Ver punto 9 de DIT/055/09
Combustible del calentador de respaldo	Gas LP
Garantía por escrito al cliente	10 años en el colector solar, termotanque , accesorios y componentes

Nota: el proveedor debe proporcionar las especificaciones del equipo y los manuales tanto de instalación como del usuario final.

¹ Programa para la Promoción de Calentadores Solares de Agua en México.