

Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT)

FICHA TÉCNICA

CALENTADOR SOLAR DE TUBOS AL VACÍO CON FLOTADOR AUTOMÁTICO

Producido por: THERMOSOL S. A. de C. V.
Calzada González Gallo No. 1294 – D
Col. Atlas C. P. 44870
Guadalajara, Jalisco

Tel 01 (33) 36195722 ext. 112
Fax 01 (33) 36190060 ext. 148

Contacto: Arq. Octavio Fernández Gutiérrez
Email: octavio@thermosol.com.mx

Calentador Solar de Tubos al Vacío con
flotador automático
G110-15



Vigencia 30 de julio del 2010

www.onncce.org.mx
onnccce@mail.onncce.org.mx

Dictamen de Idoneidad Técnica DIT/085/09 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” (PROCALSOL).¹

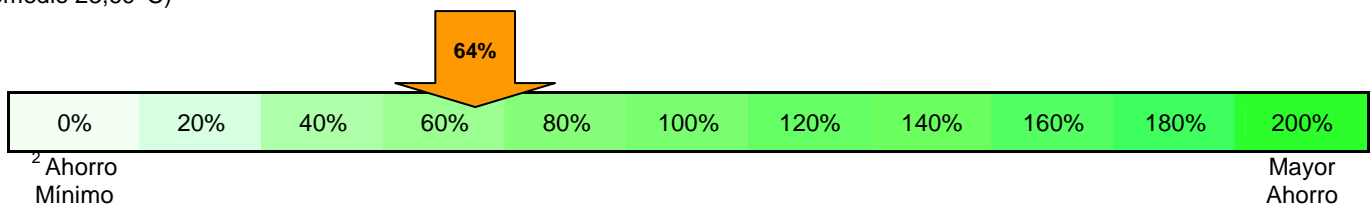
Características del producto

El “Calentador Solar” es un sistema que tiene por objeto el calentar el agua aprovechando la energía proveniente del sol, está integrado por el colector solar, el termostanque, flotador automático y la estructura de soporte elementos descritos a continuación:

- **Colector solar:** elemento que absorbe la energía solar necesaria para calentar el agua, consta de 15 tubos de vacío. Área de colección real 1,44 m²
- **Termostanque:** tanque de almacenamiento aislado térmicamente. Capacidad de almacenamiento real 110,9 L.
- **Flotador automático:** reduce la presión de entrada al sistema (**obligatorio**).
- **Estructura de soporte:** estructura metálica que soporta al termostanque y el colector solar.

Especificaciones PROCALSOL 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%	Este “Calentador Solar” presenta un aditamento supresor de esta presión por lo tanto su aplicación es para uso de baja presión (tinacos)
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 (julio 2009; radiación promedio 22,09 MJ/m²; temperatura promedio diurna 28,05 °C; temperatura nocturna promedio 23,69 °C)



El **Calentador Solar** debe marcarse y etiquetarse en forma clara y que permanezca fija hasta la entrega al usuario final con los siguientes datos como mínimo:

Nombre de la empresa	THERMOSOL S. A. DE C. V.
Modelo	G110-15
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	4 kg/cm ²
Capacidad del termostanque	110,9 L
Indicar material con que esta fabricado	Ver punto 4 de DIT/085/09
Instructivo	Ver punto 9 de DIT/085/09
Combustible del calentador de respaldo	Gas LP
Garantía por escrito al cliente	10 años en el colector solar, termostanque , 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.

Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT)

FICHA TÉCNICA

CALENTADOR SOLAR DE TUBOS AL VACÍO CON FLOTADOR AUTOMÁTICO

Producido por: THERMOSOL S. A. de C. V.
Calzada González Gallo No. 1294 – D
Col. Atlas C. P. 44870
Guadalajara, Jalisco

Tel 01 (33) 36195722 ext. 112
Fax 01 (33) 36190060 ext. 148

Contacto: Arq. Octavio Fernández Gutiérrez
Email: octavio@thermosol.com.mx

Calentador Solar de Tubos al Vacío con
flotador automático
G110-15

Vigencia 30 de julio del 2010



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

Dictamen de Idoneidad Técnica DIT/085/09 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” (PROCALSOL).¹

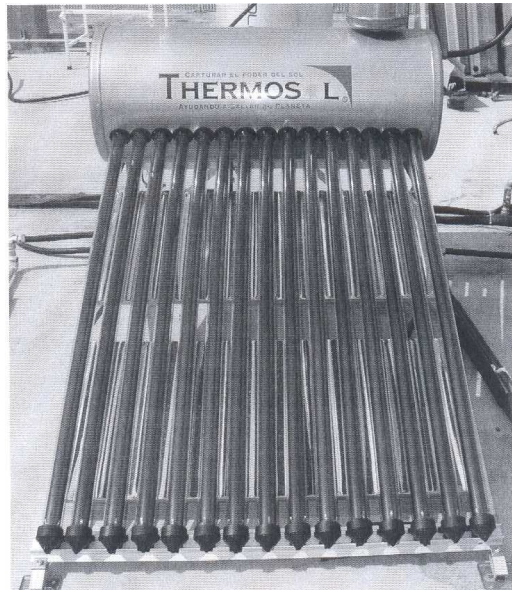


Imagen del producto ensayado en el laboratorio

“CALENTADOR SOLAR”	
Marca: “THERMOSOL”	
Modelo del colector solar	G110-15
Modelo del termotanque	G110-15
Componentes y Materiales	Especificaciones
COLECTOR SOLAR (TUBOS DE VACÍO)	
Tipo de material de los tubos de vacío (nombre)	Borosilicato
Numero de tubos de vacío	15
Largo (mm)	1525
Diámetro (mm)	47,23
Material de tubos de calor	N/A
TERMOTANQUE	
Diámetro del tanque (mm)	480
Largo (mm)	1170
Recubrimiento exterior (nombre)	Acero Inoxidable
ESTRUCTURA DE SOPORTE	
Tipo de material (nombre)	Aluminio
EL SISTEMA INTEGRAL	
Orientación preferente	Sur
Inclinación o ángulo de uso (grados)	20°
Presión máxima de operación (kg/cm ²)	4

Nota: Para consultar el DIT completo puede visitar la página www.onnce.org.mx aplicando en “DIT Completos”

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