

# Sistema Solar Térmico Termosifon ORBIS

Los sistemas solares de circulación por termosifón de ORBIS son los sistemas más sencillos y eficientes, además de requerir poco mantenimiento. Debido a su eficiencia proporcionan agua caliente después de sólo unas pocas horas de sol. Ésta es la mejor respuesta para atender las necesidades de agua caliente de una familia, minimizando el consumo de combustibles, generando ahorros importantes y además preservando el medioambiente.

Basado en la circulación natural del agua, el sistema termosifón se compone de:

- Captador Solar
- Depósito Acumulador de Agua
- Kit de Conexión
- Estructura de Acero Galvanizado o Zincado (Techo plano e inclinado).



ACESOL | ASOCIACION CHILENA  
DE ENERGIA SOLAR



**The Solar Keymark**  
CEN Keymark Scheme

## KIT DE INSTALACIÓN SOBRE TEJADOS

### A. Instalación del colector y el tanque acumulador sobre el tejado

- 1 Válvula de sobrepresión
- 2 Válvula de purgado
- 3 Niple 90°
- 4 Curva 90°
- 5 Acople recto
- 6 Estructura portante
- 7 Fijación del colector
- 8 Brida de resistencia de apoyo eléctrico
- 9 Apoyo tanque acumulador
- 10 Válvula mezcladora termostática de seguridad



## Funcionamiento

El sistema consiste en un colector que capta la radiación solar, calentando un fluido térmico que circula por su interior, que por el principio de termosifón, produce la circulación del mismo hacia un intercambiador de calor que envuelve el tanque en el que se encuentra el agua para consumo. El calor del fluido térmico que pasa por el colector es transferido al agua contenida en el tanque por conducción térmica, disponiendo así de agua caliente sanitaria.

Componentes	
Modelo	125-1-S150
Capacidad nominal	115L
Capacidad DA	111L
Peso equipo en servicio	202Kg
Nº Colectores	1
Tipo de colector	Plano
Superficie total colector	1,5m <sup>2</sup>
Recubrimiento absorbido	Selectivo
Recubrimiento interno Estanque acumulador	Vitrificado
Recubrimiento Exterior Depósito acumulador	Galvanizado y lacado
Aislamiento DA	PUR 50mm
Intercambiador de calor	Indirecto
Líquido calotransportador	Propilén glicol 30%

Condiciones de trabajo		
T° máx. trabajo		120°C
Circuito Primario	P máx Despiche	6 Bar
	P. Trabajo	0 - 1 Bar
	P. Adm Máx.	8 Bar
Circuito Secundario	P máx Despiche	10 Bar
	P. Trabajo	P. Red
	Sistema integrado Antiretorno	SI
	P. Adm Máx.	12 Bar
	Terminal	HE 1/2"
Ángulo de instalación	Coplanar, 20°, 30° y 40°	
Coeficiente Global de pérdida (K <sub>1</sub> )		4,98 W/m <sup>2</sup> °C
Rendimiento óptico (%)		71,70 %
Área Absorción superficie útil		1,39m <sup>2</sup>