

**Especificaciones Técnicas**  
**Calentador Solar SEI-100-1800/58**  
**Sistema por Gravedad**  
**(1,083 Litros)**



El calentador solar **SUNNERGY® SEI-100-1800/58** consta principalmente de tres partes:

1. 100 tubos de cristal de borosilicato al alto vacío, que transfieren el calor al agua.
2. 3 tanques térmicos de almacenamiento donde se conserva el agua caliente.
3. 2 tanques de circulación y estructuras que soportan al equipo.

ENERNAT S.A. de C.V.

Oficina y Sala de Exhibición: Av. Miguel Negrete No. 6 Col. Héroes de Puebla. Cd de Puebla.  
TEL. 01 (222) 3795628, Móvil 04422 24 26 82 09. [www.enernat.com](http://www.enernat.com) [juan\\_castorena@enernat.com](mailto:juan_castorena@enernat.com)


**Dimensiones:**

<b>Base</b>	<b>3.71 mts.</b>
<b>Altura</b>	<b>2.54 mts.</b>
<b>Costado</b>	<b>4.95 mts.</b>

**Generales:**

<b>Capacidad nominal del sistema</b>	<b>1,050 litros.</b>
<b>Presión máxima de operación</b>	<b>0.3 kg/ cm<sup>2</sup></b>
<b>Peso del equipo</b>	<b>547 kg.</b>
<b>Peso del equipo en operación</b>	<b>1,630 kg.</b>
<b>Diámetro tubería de entrada</b>	<b>1 ¼ pulgada</b>
<b>Diámetro tubería de salida</b>	<b>1 ¼ pulgada</b>
<b>Diámetro de los tanques de circulación (2)</b>	<b>170 mm.</b>
<b>Material exterior de los tanques de circulación</b>	<b>Acero inoxidable grado 304-BA</b>
<b>Material interior de los tanques de circulación</b>	<b>Acero inoxidable grado 304-2B</b>
<b>Diámetro exterior de los termo tanques (3)</b>	<b>500 mm.</b>
<b>Material exterior de los termo tanques</b>	<b>Acero inoxidable grado 304-BA</b>
<b>Espesor de lámina de acero (exterior)</b>	<b>0.4 mm.</b>
<b>Diámetro interior de los termo tanques</b>	<b>380 mm.</b>
<b>Material interior de los termo tanques</b>	<b>Acero inoxidable grado 304-2B</b>
<b>Espesor de lámina de acero (interior)</b>	<b>0.5 mm.</b>
<b>Material aislante</b>	<b>Poliuretano</b>
<b>Espesor del material aislante</b>	<b>60 mm</b>
<b>Material de las estructuras de soporte A</b>	<b>Acero estructural de 1" x 1/8</b>
<b>Material de las estructuras de soporte B</b>	<b>Acero estructural de ¾" x 1/16</b>
<b>Recubrimiento de las estructuras de soporte</b>	<b>Primer anticorrosivo y pintura final</b>
<b>Material del panel reflector</b>	<b>Acero inoxidable grado 304-BA</b>
<b>Espesor de lámina del panel reflector</b>	<b>0.4 mm.</b>

Los calentadores solares para agua **SUNNERGY®** están fabricados con la más alta tecnología utilizando los mejores materiales y técnicas de manufactura. Cuentan con avanzados diseños de alta funcionalidad; son confiables, económicos y fáciles de instalar; no utilizan electricidad, ni gas; por lo cual el ahorro en el consumo de combustibles es inmediato. Son ideales por las condiciones de México para calentar agua en cualquier aplicación y uso.

El calentador solar **SUNNERGY® SEI-100-1800/58** funciona por gravedad y el agua circula dentro del sistema por convección, el agua dentro de los tubos de cristal al alto vacío se calienta y eleva,

ENERNAT S.A. de C.V.

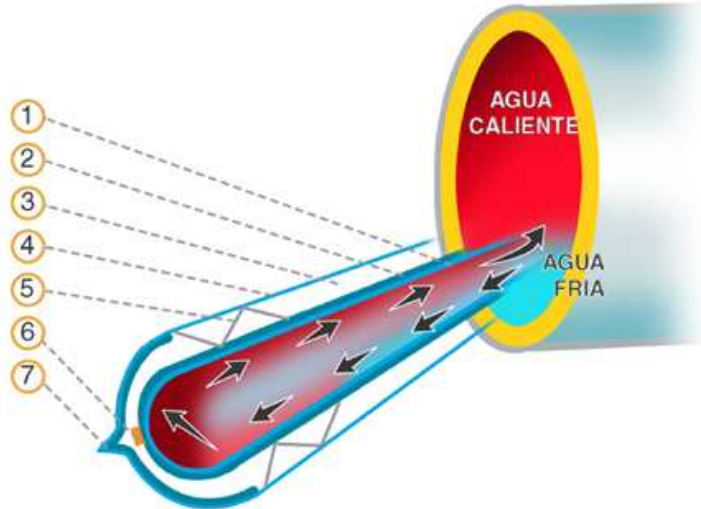
Oficina y Sala de Exhibición: Av. Miguel Negrete No. 6 Col. Héroes de Puebla. Cd de Puebla.  
 TEL. 01 (222) 3795628, Móvil 04422 24 26 82 09. [www.enernat.com](http://www.enernat.com) [juan\\_castorena@enernat.com](mailto:juan_castorena@enernat.com)



haciendo así circular el agua dentro del sistema, calentándola de forma muy eficiente, por lo que no se requiere ningún dispositivo para bombear el agua ni dispositivos eléctricos para calentarla.

#### Funcionamiento:

1. TUBO INTERIOR DE CRISTAL
2. RECUBRIMIENTO (NITRITO DE ALUMINIO)
3. ESPESOR DE VACIO
4. TUBO EXTERIOR DE CRISTAL
5. SOPORTE
6. ASPERSOR DE GASES (BARIO)
7. CAPA DE ABSORCION



#### Especificaciones de los tubos:

Número de tubos	100 tubos.
Material	Cristal de borosilicato 3.3
Longitud / Diámetro	1.8 mts. / 58 mm.
Pared interna / pared externa	1.6 mm. / 1.7 mm.
Recubrimiento	Nitrato de Aluminio (Al-N/Al)
Expansión térmica	$3.3 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}$
Coefficiente de absorción	> 92% (AM 1.5)
Coefficiente lineal de pérdidas (pérdida de calor)	$\leq 0.8\text{W} / (\text{m}^2 \text{ } ^\circ\text{C})$
Emisividad térmica	$\leq 8\%$ (80°C)
Presión entre tubos (vacío)	$5 \times 10^{-3} \text{ Pa}$
Resistencia a la presión	0.8 MPa (0.56 kg/cm <sup>2</sup> )
Tolerancia al congelamiento	- 30° C
Resistencia al granizo	Granizo de hasta 25 mm.
Temperatura de arranque	$\leq 25^\circ \text{ C}$

Para las aplicaciones por gravedad, el calentador solar **SUNNERGY® SEI-100-1800/58** puede conectarse directamente a la red de agua caliente, sin embargo, recomendamos que se utilice con los calentadores actuales (boilers y/o calderas) como respaldo. El consumo dependerá de las costumbres del uso de agua caliente y tamaño de cada familia. El tiempo de recuperación del calor con sol directo es aproximadamente de 10 grados por hora.

ENERNAT S.A. de C.V.

Oficina y Sala de Exhibición: Av. Miguel Negrete No. 6 Col. Héroes de Puebla. Cd de Puebla.  
TEL. 01 (222) 3795628, Móvil 04422 24 26 82 09. [www.enernat.com](http://www.enernat.com) [juan\\_castorena@enernat.com](mailto:juan_castorena@enernat.com)