

Especificaciones Técnicas
Calentador Solar SEI-H-56-1800/58
Sistema por Presión
(674 Litros)



El calentador solar **SUNNERGY® SEI-H-56-1800/58** consta principalmente de tres partes:

1. 56 tubos de cristal de borosilicato al alto vacío, que transfieren el calor al agua.
2. 2 tanques térmicos de almacenamiento donde se conserva el agua caliente.
3. Tanque 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 juan_castorena@enernat.com


Dimensiones:

| | |
|----------------|------------------|
| Base | 3.71 mts. |
| Altura | 2.27 mts. |
| Costado | 3.10 mts. |

Generales:

| | |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Capacidad nominal del sistema | 700 litros. |
| Presión máxima de operación | 6 kg/cm² |
| Peso del equipo | 395 kg. |
| Peso del equipo en operación | 1,069 kg. |
| Diámetro tubería de entrada | 1 ¼ pulgada |
| Diámetro tubería de salida | 1 ¼ pulgada |
| Diámetro del tanque de circulación | 170 mm. |
| Material exterior del tanque de circulación | Acero inoxidable grado 304-BA |
| Material interior del tanque de circulación | Acero inoxidable grado 304-2B |
| Diámetro exterior de los termo tanques (2) | 500 mm. |
| Material exterior de los termo tanques | Acero inoxidable grado 304-BA |
| Espesor de lámina de acero (exterior) | 0.4 mm. |
| Diámetro interior de los termo tanques | 380 mm. |
| Material interior de los termo tanques | Acero inoxidable grado 304-2B |
| Espesor de lámina de acero (interior) | 0.5 mm. |
| Diámetro de tanques presurizados | 280 mm. |
| Material de tanques presurizados | Acero inoxidable grado 304-2B |
| Espesor de lámina de acero (tanques presurizados) | 1.0 mm. |
| Material aislante | Poliuretano |
| Espesor del material aislante | 60 mm |
| Material de las estructuras de soporte A | Acero estructural de 1" x 1/8 |
| Material de las estructuras de soporte B | Acero estructural de ¾" x 1/16 |
| Recubrimiento de las estructuras de soporte | Primer anticorrosivo y pintura final |
| Material del panel reflector | Acero inoxidable grado 304-BA |
| Espesor de lámina del panel reflector | 0.4 mm. |

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-H-56-1800/58** funciona por presión, el agua es bombeada con un sistema hidroneumático y el agua circula dentro del sistema por convección, el agua dentro de

ENERNAT S.A. de C.V.

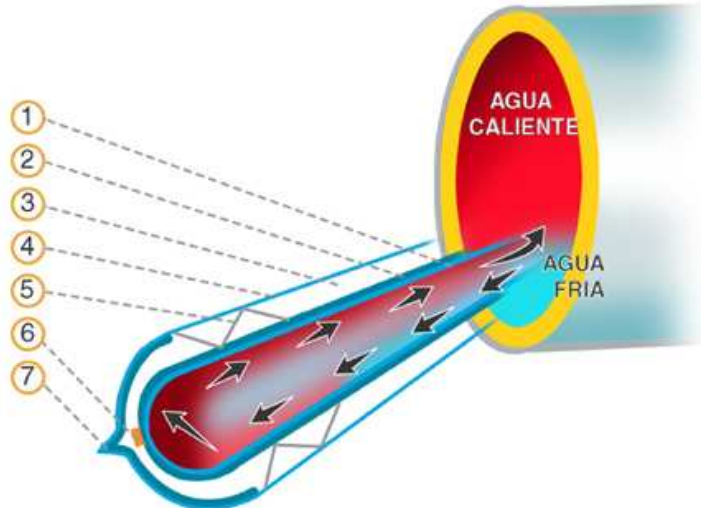
Oficina y Sala de Exhibición: Av. Miguel Negrete No. 6 Col. Héroes de Puebla. Cd de Puebla.
 TEL. 01 (222) 3795628, Móvil 04422 24 26 82 09. www.enernat.com juan_castorena@enernat.com



los tubos de cristal al alto vacío se calienta y eleva, haciendo así circular el agua entre el tanque de circulación y los tanques de almacenamiento exterior, induciendo el calor hacia los tanques de almacenamiento interior, calentándola de forma muy eficiente.

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 | 56 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 | Nitrito 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/cm²) |
| Tolerancia al congelamiento | - 30° C |
| Resistencia al granizo | Granizo de hasta 25 mm. |
| Temperatura de arranque | $\leq 25^\circ \text{ C}$ |

El calentador solar **SUNNERGY® SEI-H-56-1800/58** 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. El tiempo de recuperación con radiación solar directa es aproximadamente de 10 grados centígrados 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.enemat.com juan_castorena@enemat.com