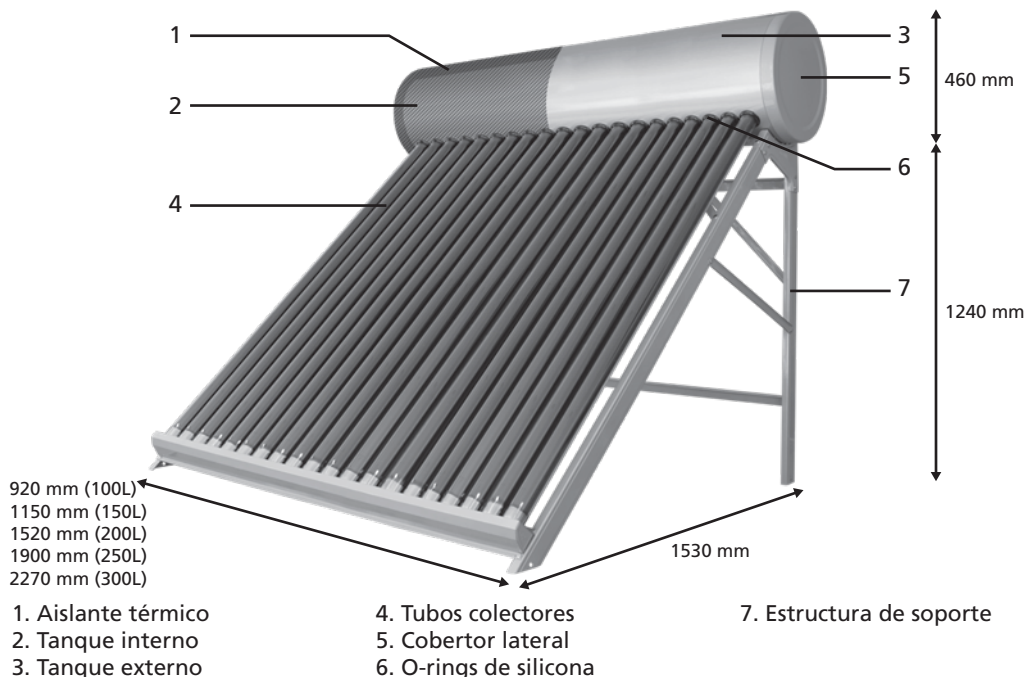


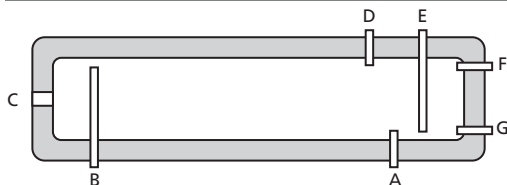
TERMOTANQUE SOLAR

LÍNEA SW

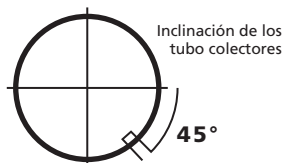
GUÍA DE MONTAJE E INSTALACIÓN



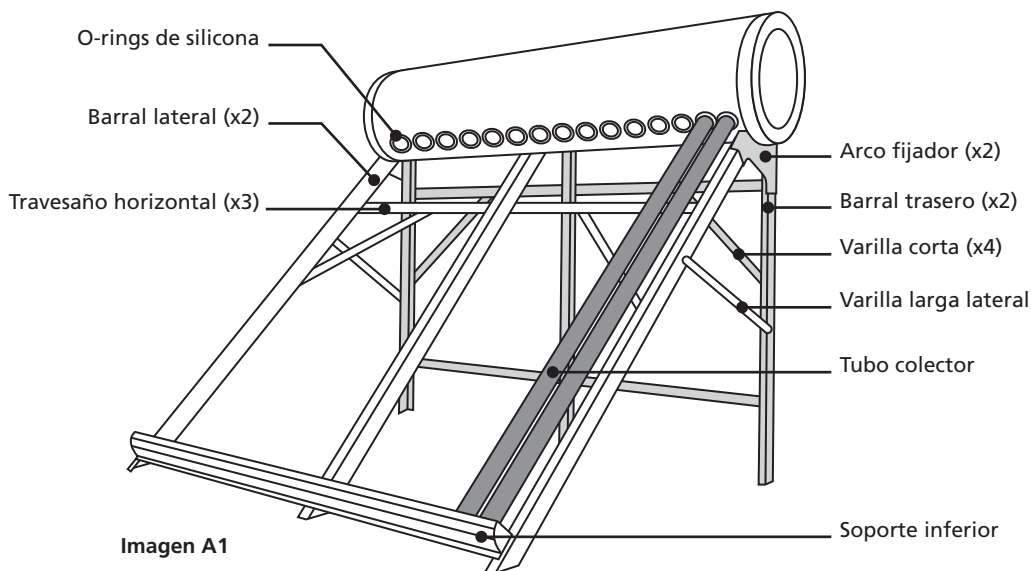
Conexiones del tanque



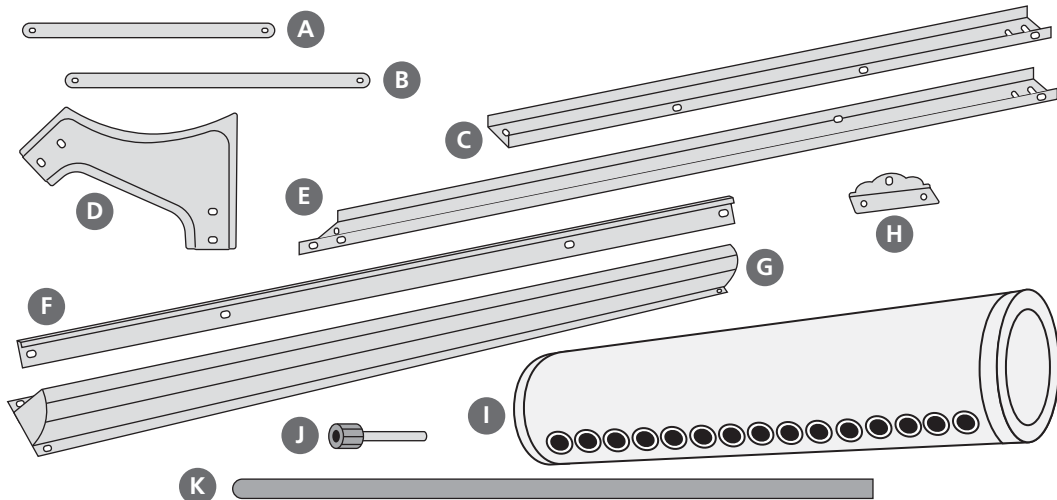
- A. Entrada de agua fría 3/4" o drenaje
- B. Salida de agua caliente 3/4"
- C. Calentador eléctrico (opcional)
- D. Venteo
- E. Entrada tanque [sw-5L] o válvula [sw-VP] de prellenado (opcionales)
- F. Salida de agua caliente 3/4" o venteo
- G. Entrada de agua fría 3/4" o drenaje



Montaje de la estructura - ACERO GALVANIZADO



Piezas incluidas



A. Varilla corta (4 u.)

F. Travesaño horizontal (3 u.)

K. Tubos colectores (c/según modelo)

B. Varilla larga (2 u.)

G. Soporte inferior (1 u.)

L. Bulones A2-70 (c/n)

C. Barral trasero (2 u.) *1

H. Patas (4 u.) *1

M. Tuercas (c/n)

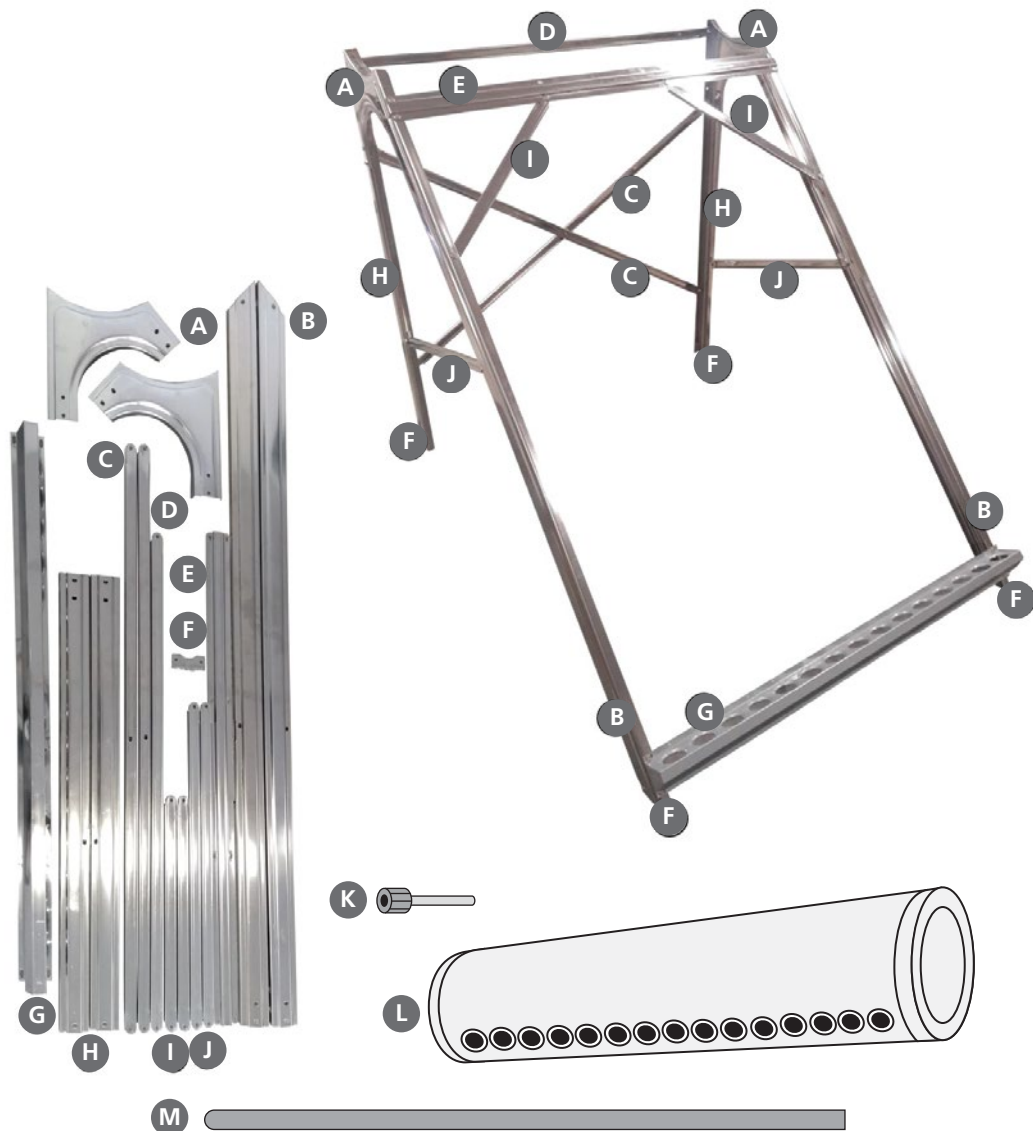
D. Arco fijador (2 u.) *1

I. Tanque (1 u.)

E. Barral lateral (2 u.) *1

J. Barra de magnesio

Montaje de la estructura - ACERO INOXIDABLE



A. Arco fijador (2 u.)*¹

B. Barral lateral (2 u.)*¹

C. Varilla larga trasera (2 u.)

D. Travesaño trasero (1 u.)

E. Travesaño horizontal (1 u.)

F. Patas (4 u.)*¹

G. Soporte inferior (1 u.)

H. Barral trasero (2 u.)*¹

I. Varilla corta (2 u.)

J. Varilla larga lateral (2 u.)

K. Barra de magnesio (1 u.)

L. Tanque (1 u.)

M. Tubos colectores (c/según modelo)

Bulones A2-70 (c/n)

Tuercas (c/n)

*¹ En modelos de 250L y 300L se incluyen 3 unidades **A**, **B** y **H**, y 6 unidades **F**.

PUNTO 1: Armado del soporte y fijación del tanque

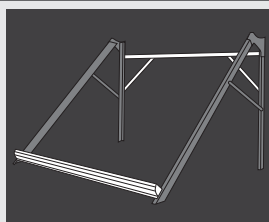
Lo principal es armar la estructura del soporte. Para eso, sacar todas las piezas de la caja y ponerlas en orden para identificarlas.



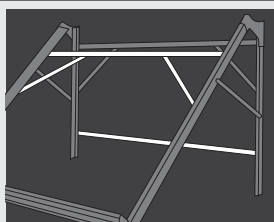
P1. Unir las piezas B, C, D y E de cada lateral.



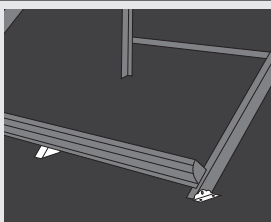
P2. Fijar con bulones y tuercas, sin ajustar aún al 100%.



P3. Unir los laterales con las piezas A, F y G que muestra esta imagen.



P4. Terminar de unir las piezas restantes A, F y G que muestra esta imagen.



P5. Colocar las patas H e I*1.



P6. Quitar las tapitas de goma y las tuercas de los tornillos fijados al tanque en su parte inferior.



P7. Montar el tanque sobre la estructura de soporte y fijarlo con las tuercas.

IMPORTANTE

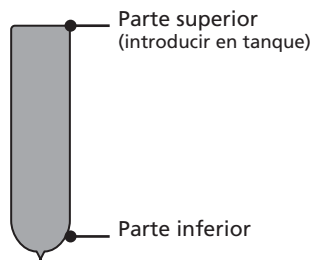
+ Todavía **NO AJUSTAR** las tuercas y bulones al 100%, para chequear el balanceo del sistema (ver los pasos siguientes).

+ Preparar los tubos colectores y un balde o recipiente con agua mezclada con detergente líquido.

PUNTO 2: Colocación de los tubos colectores

Abrir la/s caja/s de los tubos colectores de vidrio **con mucho cuidado**. Es **IMPORTANTE** mantener los mismos **alejados de la radiación solar hasta finalizar la instalación del sistema, para evitar roturas en los tubos por choque térmico al realizar el paso P9.**

Retirar uno por uno los tubos para ser colocados en la estructura, siguiendo cuidadosamente los pasos que se detallan a continuación.





P8. Mojar la extremidad superior del tubo en agua con detergente para facilitar la colocación.



P9. Llenar el tubo con agua limpia. El tubo debe estar frío y alejado del sol desde los 10 min previos.



P10. Sostener la parte inferior de los tubos para protegerlo al ser colocado en el tanque.

TESTEO DE BALANCEO

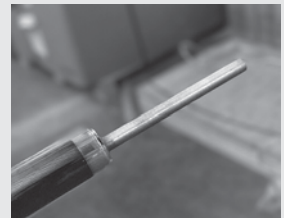
Colocar primero un tubo en cada extremo del termostanque para chequear si la estructura tiene algún tipo de balanceo erróneo. En caso de que no exista balanceo, proceder a ajustar los bulones y tuercas al 100% con la ayuda de herramientas.



P11. Colocar primero el tubo en la del tanque girando lentamente hacia arriba en sentido horario.



P12. Colocar delicadamente los tubos en el soporte inferior.



P13. Colocar la barra de magnesio en el primer tubo (del lado contrario a la ubicación del kit eléctrico).



P14. Chequear el balanceo y ajustar bulones y tuercas al 100% con las herramientas necesarias.



P15. Repetir los pasos anteriores hasta colocar todos los tubos UNO POR UNO.



P16. Instalar **OBLIGATORIAMENTE** un viente para el sistema.

NOTA: La barra de magnesio evita la formación de sarro. Se sugiere revisarla anualmente.

Ubicación del equipo

UBICACIÓN IDEAL > Sol pleno sin obstrucciones, con orientación hacia el norte
Los tubos colectores requieren, preferentemente, **incidencia plena y directa de los rayos solares** durante el periodo más largo posible. Para esto debe evitarse su instalación donde la radiación solar sea interferida o disminuida por árboles, techos, edificaciones, antenas, etcétera.

IMPORTANTE

Es imprescindible que la ubicación del termotanque solar sea lo más cercana posible a la bajante de agua o del termotanque a gas (Boiler), independientemente de la opción de conexión que usted elija.

CONEXIÓN CON BOILER (opcional)

Este termotanque solar puede operar, opcionalmente, en serie a un termotanque convencional a gas (o eléctrico), el cual se activará solamente como auxiliar cuando sea necesario.

CONTEMPLAR EL PESO DEL EQUIPO

El equipo cargado con agua tiene un peso aproximado que varía entre 200 y 500 kg dependiendo del modelo y capacidad adquirido. La superficie elegida para su ubicación debe soportar dicho peso.

A TENER EN CUENTA SEGÚN EL TIPO DE TECHO

TECHOS DE MADERA O CHAPA: tener en cuenta que las patas del equipo deben apoyar sobre los parantes / cabios.

TECHOS CON INCLINACIÓN: el tanque debe ubicarse, preferentemente, sobre la cumbrera del techo.

RESISTENCIA AL VIENTO

El equipo, instalado y fijado correctamente a la superficie, resiste vientos de hasta 120km/h.

RESISTENCIA AL GRANIZO

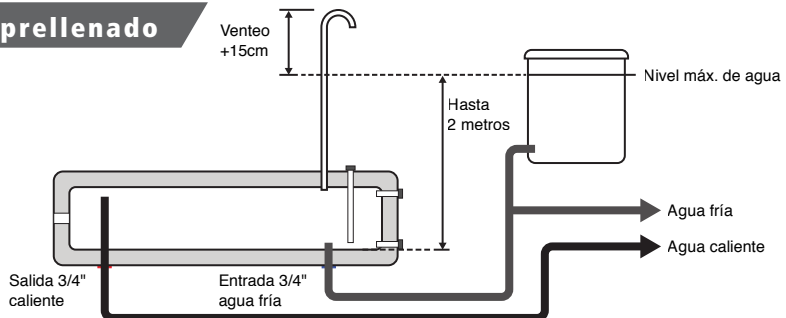
Los tubos de vidrio resisten granizos de hasta 25 mm de diámetro. En zona de granizo se sugiere usar una malla metálica para evitar el impacto con los tubos.

Conexiones

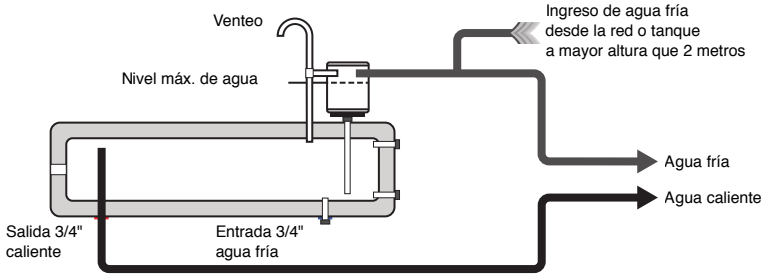
PRESIÓN MÁXIMA

Este termotanque solar es **NO PRESURIZADO**, lo cual implica que posee una presión máxima de trabajo de **1.0 bar**, ideal para abastecer de agua caliente desde el techo de una casa, aún cuando el tanque de agua fría se encuentre a una altura mayor. Sin embargo, **no puede ser instalado en circuito cerrado**.

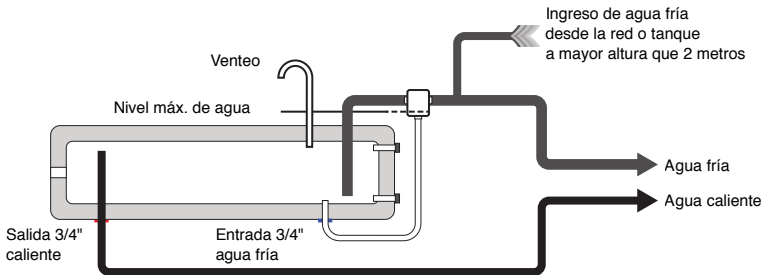
Sin tanque de prellenado



Con tanque de prellenado SW-5L (opcional)



Con válvula de prellenado SW-VP (opcional)



¿Cuándo se requiere el uso del tanque o válvula de prellenado?

Cuando no exista un tanque de agua externo o el mismo se encuentre a más de dos metros de altura por sobre el termostanque solar, es necesario adquirir e instalar un tanque o válvula de prellenado. El mismo regula el ingreso de agua al termostanque, impidiendo la sobrepresión por columna de agua o por presión de ingreso del agua desde la red.

Otra ventaja que otorga el tanque de prellenado es evitar usar venteos muy largos, siendo el mínimo sugerido un largo de 25~30 cm.

Aislación recomendada para los caños

Para una correcta instalación del sistema y una menor pérdida de temperatura, recomendamos utilizar caños de polipropileno y recubrir los mismos con aislante térmico forrada con aluminio, principalmente en los caños de salida de agua caliente.



La importancia del venteo

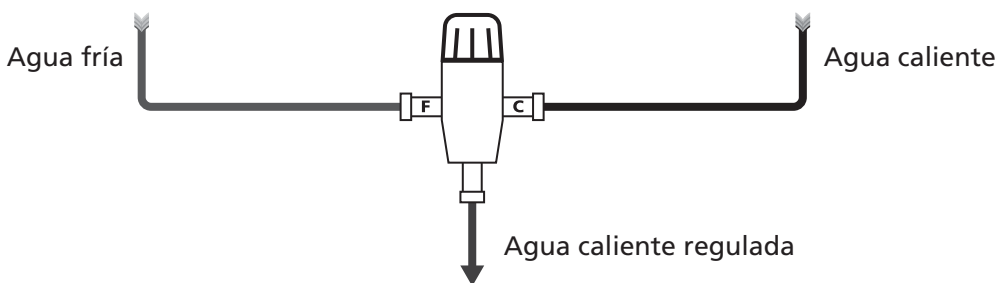
El sistema puede dañarse por falta de un venteo, o por falta de agua en el termotanque. Si esto sucede, puede anularse la garantía del equipo.

La forma correcta de instalar un venteo es colocar un caño en forma vertical u oblicua en alguna de las salidas destinadas para tal fin.

Conexión de la válvula mezcladora termostática SW-VM (opcional)

¿Para qué sirve una válvula mezcladora termostática?

Esta válvula **permite mezclar automáticamente el agua caliente proveniente del termotanque solar con el agua fría del tanque externo regulando así la temperatura de salida**. Esto es muy útil, no solo para ahorrar agua caliente, sino también para evitar posibles quemaduras cuando la temperatura del agua es muy elevada (principalmente en verano, cuando la temperatura generada por el termotanque puede llegar a los 90°C).



Mantenimiento

ACCIÓN	PERIODICIDAD
Inspección superficial de los tubos colectores* ¹	Anual
Limpieza superficial de los tubos colectores* ²	Cada 3 meses
Verificación de fugas en conexiones	Anual
Drenado del termostanque* ³	Anual
Verificación y/o reemplazo de la varilla de magnesio* ⁴	Anual
Chequeo del aislamiento térmico en tuberías y conexiones	Anual

*¹ Revisar si los tubos tienen el cromado plateado o tienen alguna fisura, si llega a ocurrir esto contactarse con el fabricante.

*² Realizar la limpieza externa de los tubos con un paño húmedo.

*³ Drenar el tanque con precaución, lavarlo con vinagre blanco y restregarlo. Dejar actuar el vinagre durante 20 minutos y luego eliminarlo con agua.

*⁴ El reemplazo de la varilla se evalúa por el usuario, dependiendo de la calidad del agua en la región donde se encuentre instalado el termostanque.

Solución a posibles problemas

PROBLEMA	ACCIÓN	SOLUCIÓN
Pérdida de agua por orificios superiores de los tubos.	1) Cerrar la entrada de agua. 2) Drenar el tanque, al nivel inferior de los orificios superiores. 3) Esperar de 48 a 72h. Si las pérdidas se detienen, controlar los o-rings de estos ingresos.	Reemplazar o reacomodar los o-rings ya existentes.
Pérdidas por orificios laterales de venteo.	1) Cerrar la entrada de agua. 2) Drenar el tanque, a un nivel inferior de los orificios de venteo. 3) Esperar de 48 a 72h.	Si las pérdidas se detienen, comunicarse con un técnico especializado.
Pérdida por orificio del kit eléctrico.	1) Cerrar la entrada de agua. 2) Drenar el tanque, a un nivel inferior de los orificios de venteo. 3) Esperar de 48 a 72h. 4) Chequear los sellos.	1) Remover el kit eléctrico. 2) Cambiar el teflón / cáñamo, para sellar correctamente el ingreso.
El kit eléctrico no calienta.	1) Verificar la provisión de 220VCA en el mismo. 2) Verificar que la llave térmica o disyuntor estén habilitados. 3) Verificar que el termostato no esté en un nivel muy bajo de temperatura. 4) Verificar posible rotura del kit por sarro.	Habilitar la energía eléctrica, ajustar el termostato a un nivel de temperatura más elevado. Retirar o reemplazar el kit, si el mismo presenta roturas o desgaste por sarro.
Pierde agua por el venteo en forma continua.	Verificar que el nivel máximo del tanque de agua externo, este por debajo de los 15cm aprox. respecto de la altura del venteo.	Bajar el tanque de agua o prolongar el venteo.

ESPECIFICACIONES - ACERO GALVANIZADO

Modelo	SW-100	SW-150	SW-200	SW-250	SW-300	
Especificaciones generales						
Tipo de equipo	Termotanque solar					
Sistema	No presurizado					
Estructura de soporte / espesor (mm)	Acero galvanizado / 1.5					
Cantidad de usuarios / personas	2 ~ 4	3 ~ 5	4 ~ 6	5 ~ 8	6 ~ 9	
Especificaciones del tanque						
Capacidad del tanque (L)	100	150	200	250	300	
Material tanque interno / espesor (mm)	Acero inoxidable SUS304-2B / 0.51					
Material tanque externo / espesor (mm)	Acero galvanizado / 0.4					
Diámetro tanque interno / externo (mm)	360 / 460					
Aislamiento térmico / espesor (mm)	Espuma de poliuretano de alta densidad / 50					
Especificaciones de los tubos						
Cantidad	10	15	20	25	30	
Diámetro (mm)	58					
Longitud (mm)	1800					
Material	vidrio - cristal borosilicato					
Barra de magnesio	Sí					
Especificaciones de temperatura						
Temperatura promedio en verano	70 ~ 85 °C					
Temperatura promedio en invierno	45 ~ 55 °C					
Temperatura promedio inicial (verano)	≤ 65 °C a los 90 min					
Preservación del calor en tanque	60 ~ 72 h					
Especificaciones del embalaje						
Cantidad de bultos / medidas (LxAxA) en cm	Termotanque	1 / 111 x 49 x 50	1 / 134 x 49 x 50	1 / 171 x 49 x 50	1 / 209 x 49 x 50	1 / 246 x 49 x 50
	Tubos de vidrio	1 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 24	2 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 17	2 / 186 x 35 x 24
Soportes		1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 197 x 25 x 12	1 / 231 x 25 x 12

ESPECIFICACIONES - ACERO INOXIDABLE

Modelo	SW-100i	SW-150i	SW-200i	SW-250i	SW-300i	
Especificaciones generales						
Tipo de equipo	Termotanque solar					
Sistema	No presurizado					
Estructura de soporte / espesor (mm)	Acero Inoxidable SUS201 / 1.2					
Cantidad de usuarios / personas	2 ~ 4	3 ~ 5	4 ~ 6	5 ~ 8	6 ~ 9	
Especificaciones del tanque						
Capacidad del tanque (L)	100	150	200	250	300	
Material tanque interno / espesor (mm)	Acero inoxidable SUS304-2B / 0.51					
Material tanque externo / espesor (mm)	Acero inoxidable SUS201 / 0.31					
Diámetro tanque interno / externo (mm)	360 / 460					
Aislamiento térmico / espesor (mm)	Espuma de poliuretano de alta densidad / 50					
Especificaciones de los tubos						
Cantidad	10	15	20	25	30	
Diámetro (mm)	58					
Longitud (mm)	1800					
Material	vidrio - cristal borosilicato					
Barra de magnesio	Sí					
Especificaciones de temperatura						
Temperatura promedio en verano	70 ~ 85 °C					
Temperatura promedio en invierno	45 ~ 55 °C					
Temperatura promedio inicial (Verano)	≤ 65 °C a los 90 min					
Preservación del calor en tanque	60 ~ 72 h					
Especificaciones del embalaje						
Cantidad de bultos / medidas (LxAxA) en cm	Termotanque	1 / 111 x 49 x 50	1 / 134 x 49 x 50	1 / 171 x 49 x 50	1 / 209 x 49 x 50	1 / 246 x 49 x 50
	Tubos de vidrio	1 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 24	2 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 17	2 / 186 x 35 x 24
Soportes		1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 197 x 25 x 12	1 / 231 x 25 x 12

ESPECIFICACIONES - ACERO INOXIDABLE - PREMIUM

Modelo	SW-100p	SW-150p	SW-200p	SW-250p	SW-300p	
Especificaciones generales						
Tipo de equipo	Termotanque solar					
Sistema	No presurizado					
Estructura de soporte / espesor (mm)	Acero Inoxidable SUS304-2B / 1.2					
Cantidad de usuarios / personas	2 ~ 4	3 ~ 5	4 ~ 6	5 ~ 8	6 ~ 9	
Especificaciones del tanque						
Capacidad del tanque (L)	100	150	200	250	300	
Material tanque interno / espesor (mm)	Acero inoxidable SUS304-2B / 0.51					
Material tanque externo / espesor (mm)	Acero inoxidable SUS304-2B / 0.40					
Diámetro tanque interno / externo (mm)	360 / 460					
Aislamiento térmico / espesor (mm)	Espuma de poliuretano de alta densidad / 50					
Especificaciones de los tubos						
Cantidad	10	15	20	25	30	
Diámetro (mm)	58					
Longitud (mm)	1800					
Material	vidrio - cristal borosilicato					
Barra de magnesio	Sí					
Especificaciones de temperatura						
Temperatura promedio en verano	70 ~ 85 °C					
Temperatura promedio en invierno	45 ~ 55 °C					
Temperatura promedio inicial (verano)	≤ 65 °C a los 90 min					
Preservación del calor en tanque	60 ~ 72 h					
Especificaciones del embalaje						
Cantidad de bultos / medidas (LxAxA) en cm	Termotanque	1 / 111 x 49 x 50	1 / 134 x 49 x 50	1 / 171 x 49 x 50	1 / 209 x 49 x 50	1 / 246 x 49 x 50
	Tubos de vidrio	1 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 24	2 / 186 x 35 x 17	1 / 186 x 35 x 17	2 / 186 x 35 x 24
Soportes		1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 178 x 25 x 12	1 / 197 x 25 x 12	1 / 231 x 25 x 12