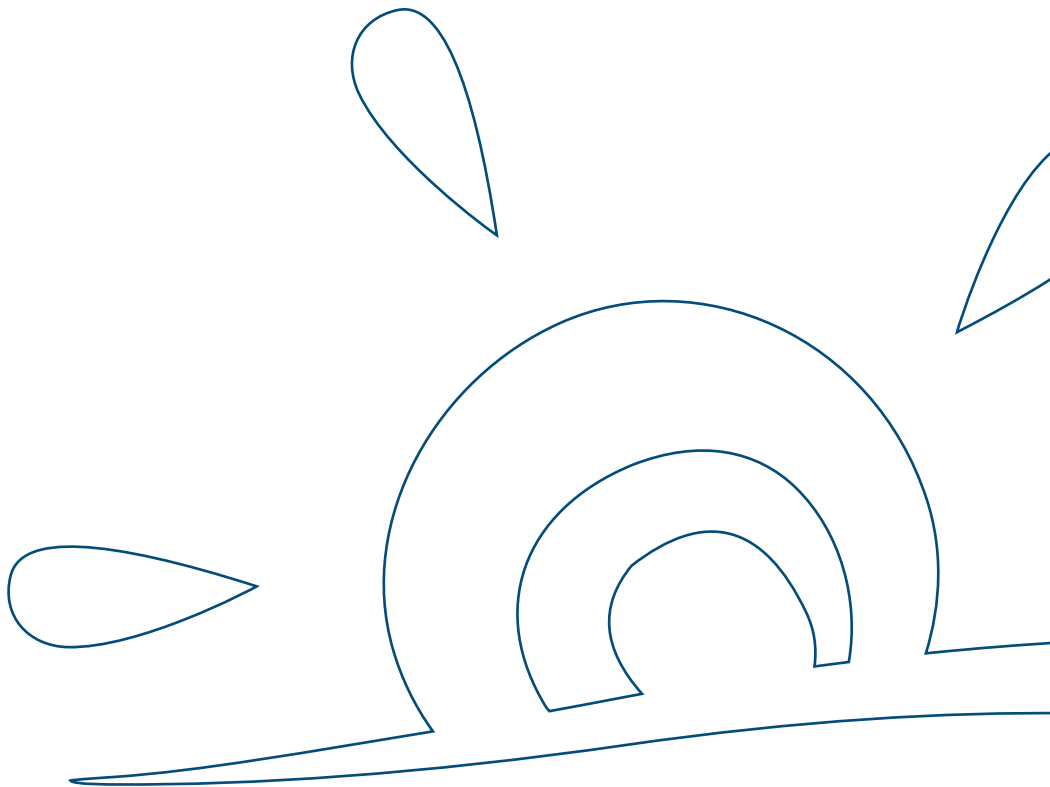




Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento



Gracias por haber elegido Cinsa Solei.

Su sistema solar ha sido diseñado para brindarle un ahorro de gas superior al 70% y para tener una amplia durabilidad gracias a la calidad de todos sus componentes.

Índice

	Pág.
I Recomendaciones generales sobre la instalación	1
II Armado de base metálica	3
III Recomendaciones para la ubicación y orientación del calentador solar	6
IV Armado del colector	6
V Instalación del termotanque	7
VI Instalación del colector solar	8
VII Instalación general	8
VIII Instalación de accesorios	10
IX Instalación hidráulica	12
X Instrucciones de operación	16
XI Indicaciones contra fenómenos naturales	16
XII Mantenimiento	18
XIII Póliza de Garantía	19

Es muy importante que lea cuidadosamente este manual de instalación, operación y mantenimiento antes de su instalación y operación.

Cualquier pregunta relacionada con la operación, mantenimiento, servicio o garantía de este sistema solar no dude en llamar a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

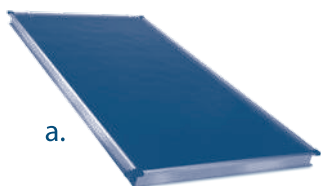
Conserve este manual así como el resto de la documentación adjunta, de modo que estén disponibles siempre que sea necesario. En caso de cesión o venta del producto, entregue la documentación al nuevo propietario.

Para garantizar un óptimo funcionamiento le recomendamos instalar este sistema a través de un técnico especializado de nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA): Del interior de la República Lada sin costo 800 5524672 CDMX y Área Metropolitana (55) 5640 0601.

I. RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA INSTALACIÓN

1

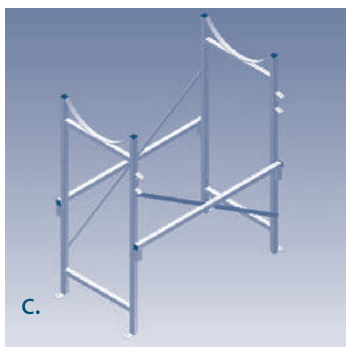
1. Verifique que su equipo incluya los siguientes componentes:
 - a. 1 colector solar
 - b. 1 termotanque
 - c. 1 base metálica para termotanque-colector
 - d. 1 calentador de respaldo (solo se incluye en el modelo Cinsa Solei Combo)
 - e. 1 kit de conexiones



a.



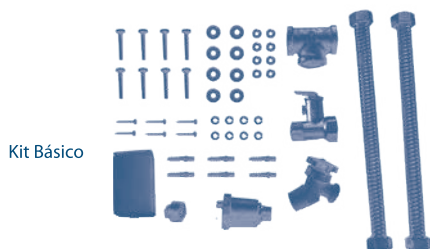
b.



c.



d.



Kit Básico

e.

2

Este sistema está diseñado para operar a una presión máxima de trabajo de 6 kg/cm^2 .

3

La presión del suministro de agua debe ser máximo de 2 kg/cm^2 .

- 4 La altura mínima recomendada de la base del tinaco al termotanque debe ser de 40 cm. Ver Fig. 6A.
- 5 Si el sistema solar es instalado en zonas frías o susceptibles a heladas (temperaturas inferiores a los 6°C), es necesario agregar al colector una válvula de anticongelamiento (no incluida). Usted puede solicitarla a nuestros Servicio Técnico CIMA el código de este producto es 50202041223. LA AUSENCIA DE ESTE COMPONENTE EN EL COLECTOR PODRÍA OCASIONAR DAÑOS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.*
- 6 Nunca intente solucionar por sí mismo las fallas de su sistema solar. Tenga en cuenta que puede existir peligro para su vida e integridad corporal si realiza trabajos de forma inadecuada. En caso de falla llame al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA), (la inspección y mantenimiento no se incluyen en la garantía).
- 7 Los dibujos hidráulicos son representaciones esquemáticas y son una guía para realizar el montaje de tuberías hidráulicas a través de personal autorizado.
- 8 Durante el almacenaje y antes de la instalación, mantenga puesto el plástico que protege el cristal de su calentador.
- 9 IMPORTANTE: evite choque térmico en el interior del colector solar manteniéndolo lleno de agua después de su instalación. Para evitar la sobre-presurización del sistema, asegúrese que tenga instalada la válvula check de alivio (incluida en el kit) para sistemas cerrados; si es sistema abierto, asegúrese que cuente con jarro de aire (no incluido).
- 10 Arme los componentes de acuerdo al manual.
- 11 Oriente la parte baja de su colector hacia el sur geográfico. Ver Fig. 2.
- 12 Conecte su sistema al agua fría y al agua caliente en serie con su calentador de respaldo de acuerdo a lo indicado en el diagrama general de instalación. Ver Fig. 5 y 7

* Para mayor información ir a la sección: Indicaciones contra fenómenos naturales.

¡ADVERTENCIA!

SI EL SISTEMA SOLAR NO ES INSTALADO COMO LO MARCA ESTE MANUAL, GENERARÁ UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y LA GARANTÍA NO PODRÁ HACERSE EFECTIVA.

Recomendaciones para el diseño de las redes hidráulicas.

- Las tuberías deben anclarse con abrazaderas cuando menos cada 3 metros o de acuerdo a la recomendación del fabricante de las tuberías. En tramos aéreos horizontales esta distancia debe ser tal que impida que la deflexión de la tubería sea superior a 1 cm. En tramos verticales cuando el peso de la tubería y el agua sea mayor de 50 kg.
- Las tuberías hidráulicas deben instalarse de tal manera que se puedan eliminar los daños, debido a los esfuerzos que acompañan los desplazamientos normales causados por la contracción y expansión de los tubos por efecto de cambios de temperatura.

- Cuando las tuberías atraviesen muros o cimentaciones se debe dejar en libertad de movimiento mediante chaquetas de tubería de acero cuyo diámetro sea dos veces mayor al tubo que se desea proteger.
- En lugares fríos es necesario que la tubería de agua caliente del sistema solar cuente con algún tipo de material aislante para evitar pérdidas de calor.
- En lugares fríos es necesario que la válvula de paso y las conexiones de alimentación de agua fría estén cubiertos con algún material aislante para evitar el congelamiento del agua en su interior.

Recomendaciones para el caso de descompostura o falla del equipo.

Si la falla no es imputable al producto, estos servicios están fuera de garantía.

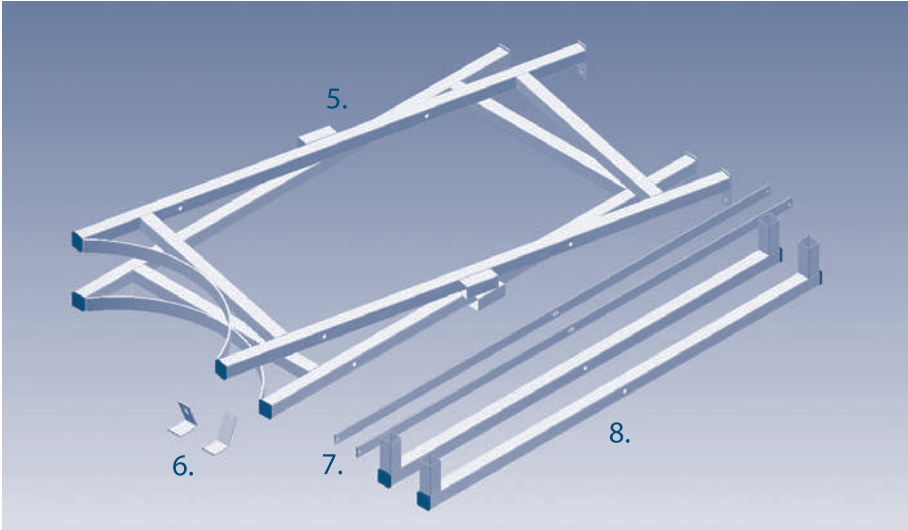
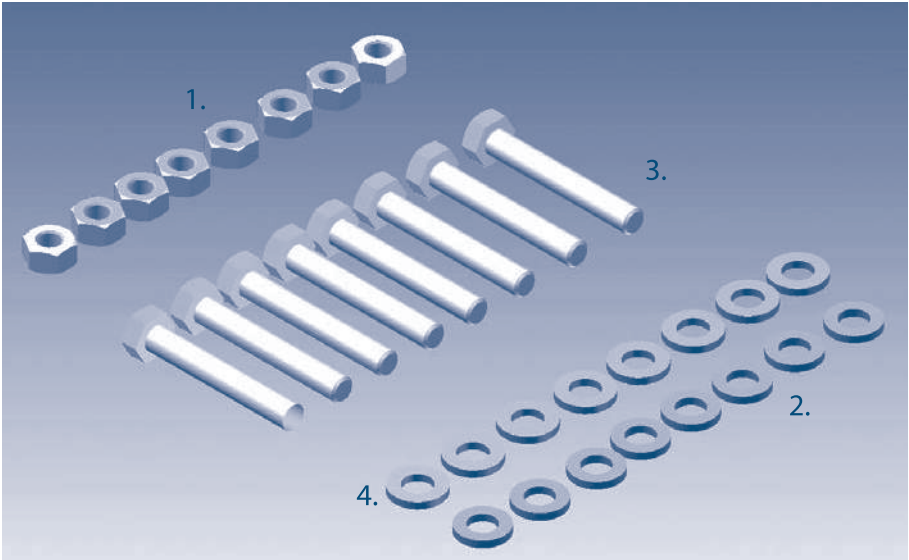
TABLA DE FALLAS Y SOLUCIONES	
FALLA	SOLUCIÓN
Ruptura del cristal del colector	Cubra el colector. Cierre las llaves de paso de agua y llame al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
Su calentador no calienta el agua lo suficiente.	Revise que no existan objetos que cubran la luz solar sobre el panel. Llame al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
No sale agua de la regadera o sale muy poca	Revise que se encuentren abiertas todas las llaves de paso. Revise que tenga agua en la casa. Llame al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA). Si la falla no es imputable al producto, estos servicios están fuera de garantía.

* Se recomienda drenar el sistema solar mínimo 1 vez cada 3 meses (ver sección de mantenimiento).
 * Cualquier duda o problema con su calentador llame a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
 * Cuando el sistema no sea utilizado por periodos prolongados (vacaciones, etc.) asegúrese de cubrir el colector solar para evitar sobrecalentamiento.

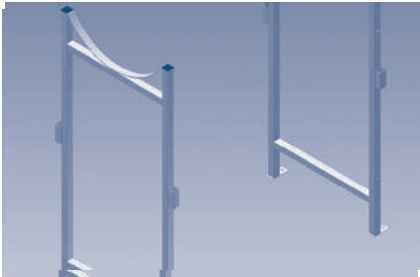
II. ARMADO DE LA BASE METÁLICA

COMPONENTES.

1.	Tuerca hexagonal de ¼"	8
2.	Arandela de presión de ¼" galvanizada	8
3.	Tornillo cabeza hex de ¼"20 UNC x 1 ½" galv.	8
4.	Arandela plana de ¼"d. Int. X 9/16" diam. ext. galv.	8
5.	Poste derecho e izquierdo (forma de H)	2
6.	Ganchos para soportar colector solar	2
7.	Soporte posterior	2
8.	Travesaño base	2

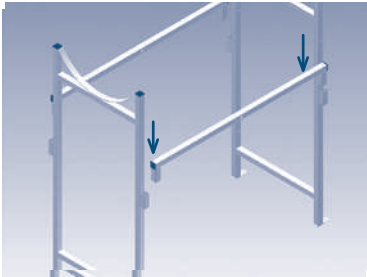


Instrucciones para armado de la base:



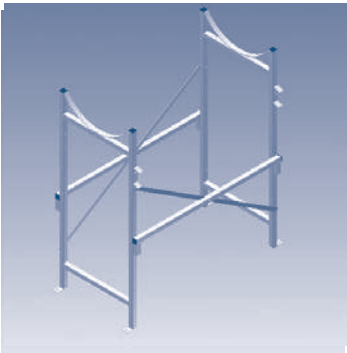
PASO 1

Tome como referencia los dos postes H (5), la base a fijación a piso debe quedar hacia fuera.



PASO 2

Coloque los dos travesaños base (8) sometiéndolos a presión utilice una herramienta que no dañe la pintura.



PASO 3

Coloque los soportes posteriores (7) utilice los tornillos de ¼" para fijar a los postes H (5).



PASO 4

Coloque los ganchos para soportar el colector solar (6) previamente identificada la posición requerida. El gancho con el barreno largo (a) se coloca en la parte superior, mientras que el gancho con el barreno pequeño (b) en la parte inferior, coloque tornillos, arandelas y tuercas para fija los ganchos. Ver Fig. 1.

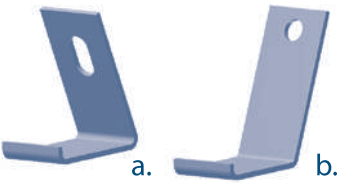
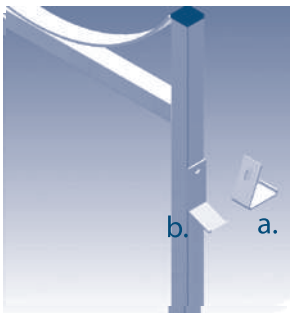


Fig. 1

III. RECOMENDACIONES PARA LA UBICACIÓN Y ORIENTACIÓN DEL CALENTADOR SOLAR

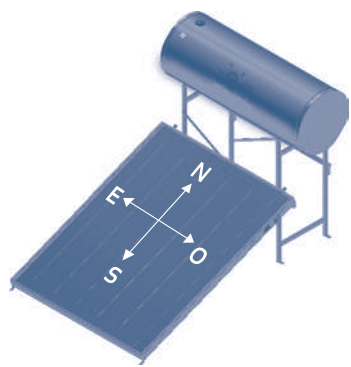
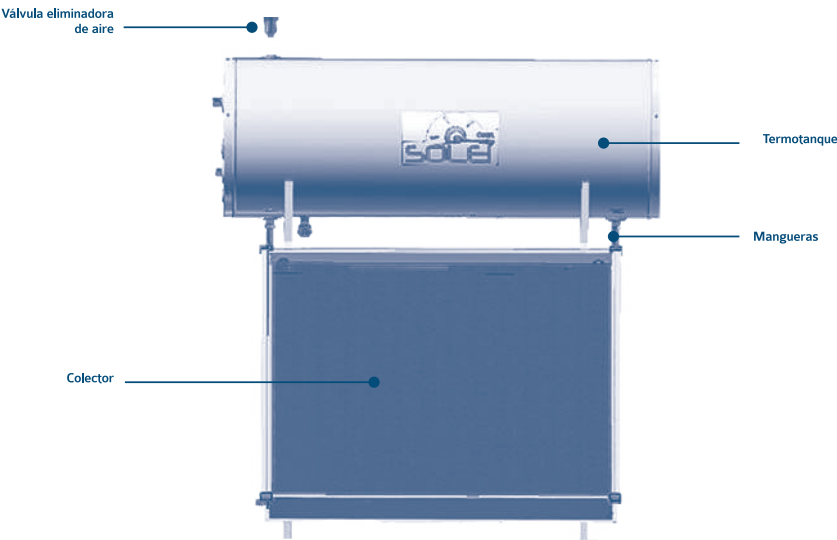


Fig. 2

El calentador solar deberá colocarse en una posición donde sea abastecido por la luz solar la mayor parte del día, preferentemente en la azotea del hogar. Se deben evitar las sombras de árboles, construcciones, chimeneas, etc., ya que esto disminuye su rendimiento. La parte inferior del colector deberá estar orientada hacia el sur geográfico. Ver Fig. 2.

IV. ARMADO DEL COLECTOR

Componentes del Sistema Solar



V. INSTALACIÓN DEL TERMOTANQUE

ESPECIFICACIONES.

El termotanque está diseñado para colocarse en forma horizontal sobre una base metálica, conforme a la Fig. 3.

1. Coloque el termotanque sobre la base de manera que la etiqueta de marca (Cinsa Solei) quede al frente, del mismo lado de los ganchos de soporte del colector (6).
2. Asegúrese que el retorno de agua caliente y salida de agua al colector solar queden afuera de los soportes H (5) centrado. Ver Fig. 3.

Capacidad de almacenamiento	150 Litros
Presión máxima de trabajo	6 kg/cm ² (85.3 psi)
Protección catódica	Ánodo de sacrificio
Acabado interior del tanque	Porcelanizado
Acabado exterior	Pintura en polvo color blanco
Conexiones de entrada y salida de agua	Niples de ¾" – 14 NPT.

¡CUIDADO!

PARA ASEGURAR EL DESEMPEÑO Y PROTECCIÓN DEL PRODUCTO LA INSTALACIÓN DEBERÁ CONTENER UNA VÁLVULA DE ALIVIO.

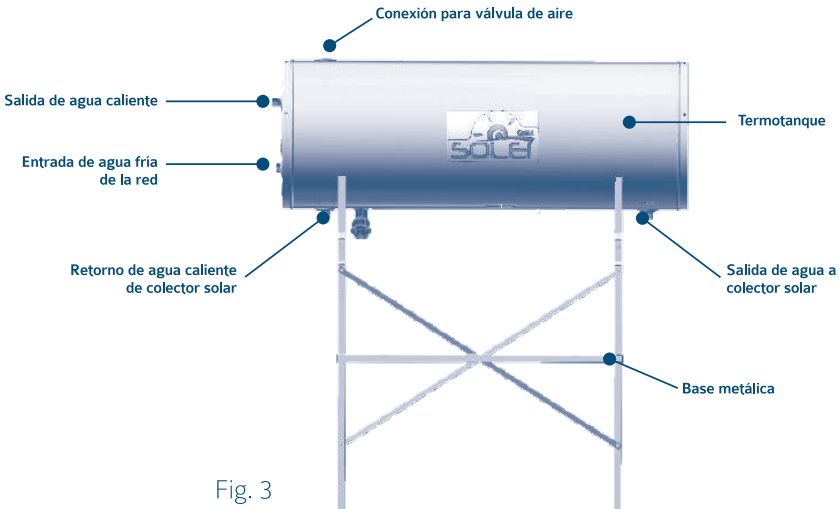


Fig. 3

VI. INSTALACIÓN DEL COLECTOR SOLAR

Paso 1. Su colector solar cuenta con tres conexiones macho de ¾", dos en la parte superior y una en la parte inferior izquierda. Usted puede identificar la parte superior por la etiqueta de indicación "ESTE LADO HACIA ARRIBA"

Paso 2. Coloque la parte superior del colector en los ganchos para soportar el colector solar. Ver Fig. 4.

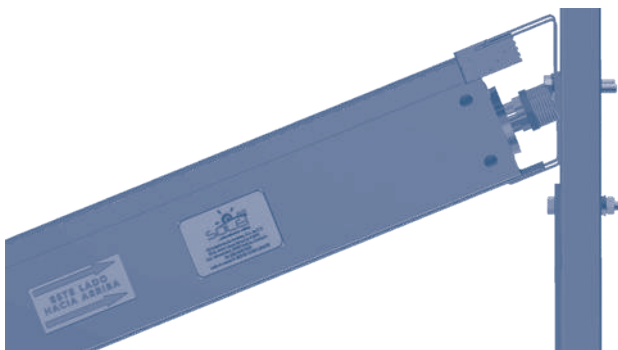
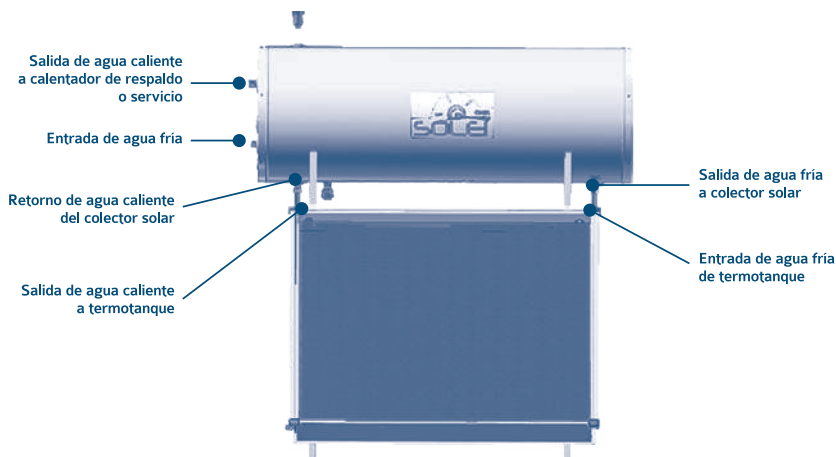


Fig. 4

VII. INSTALACIÓN GENERAL



Detalles para conexión de mangueras

1. Para conectar el retorno de agua caliente del Colector Solar al termotanque, utilice la manguera de acero inoxidable hembra $\frac{3}{4}$ " — hembra $\frac{3}{4}$ ". (manguera corrugada flexible).

Siga los siguientes pasos:

- A. Inserte la manguera en el conector macho $\frac{3}{4}$ " superior del Colector Solar.
- B. Enrosque aplicando palanca inversa para asegurar un buen apriete.
- C. Inserte la manguera en el niple del termotanque. (retorno de Colector Solar).
- D. Enrosque aplicando palanca inversa para asegurar un buen apriete.

NOTA: La conexión debe quedar como se muestra en la figura D.



A.



C.



D.

2. Para conectar la alimentación de agua fría del termotanque al Colector Solar, utilice la manguera de acero inoxidable hembra $\frac{3}{4}$ " — hembra $\frac{3}{4}$ ". (manguera corrugada flexible).

Siga los siguientes pasos:

- E. Inserte la manguera en el conector superior macho $\frac{3}{4}$ " del Colector Solar.
- F. Enrosque aplicando palanca inversa para asegurar un buen apriete.
- G. Inserte la manguera en el niple del termotanque. (Salida de agua fría a colector solar).
- H. Enrosque aplicando palanca inversa para asegurar un buen apriete.



E.



G.

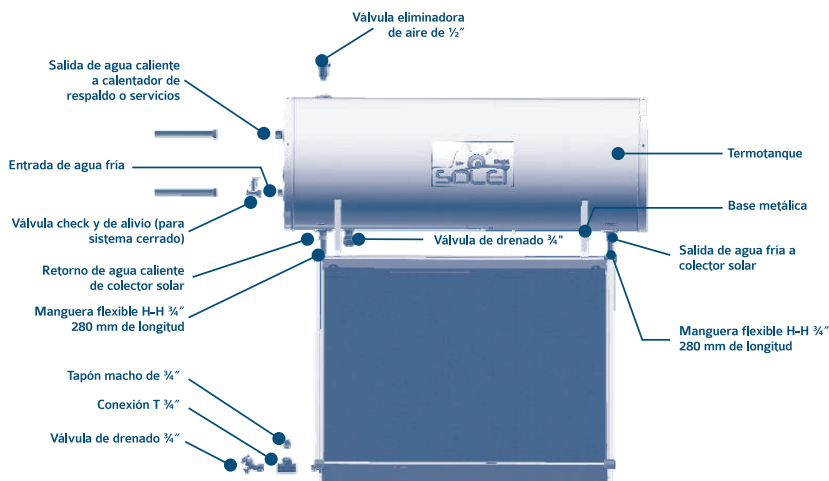


F.



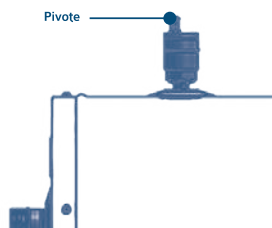
H.

VIII. INSTALACIÓN DE ACCESORIOS



1. Instalación válvula eliminadora de aire.

- Coloque la válvula eliminadora de aire en la parte superior del termotanque enroscando hasta garantizar el sello.
- Afloje (NO RETIRE) el tapón del pivote.



2. Instalación de la válvula anticongelamiento

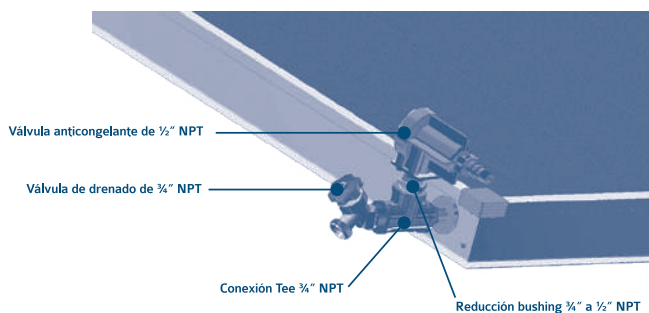


Fig. 5

IMPORTANTE: La válvula anticongelamiento se coloca en conjunto con la válvula de drenado pero es necesaria una reducción bushing de 3/4" a 1/2", la cual en conjunto con la válvula anticongelamiento NO están incluidas en el kit de instalación.

NOTA: La válvula anticongelamiento debe colocarse de forma que permita el drenado del agua.

Protección del colector contra congelamiento.

En localidades donde la temperatura ambiente mínima pueda llegar a 6°C o menos, existe el riesgo que se dañe el colector solar por congelamiento del agua.* Por lo tanto en todas las localidades donde exista este riesgo, todos los sistemas solares deben estar protegidos por una válvula anticongelamiento (NO INCLUIDA), que se vende por separado en nuestro Servicio Técnico CIMA. El cubrir los colectores no evita el congelamiento.

La válvula anticongelamiento es un dispositivo que abre y descarga el agua del colector solar cuando su temperatura llega aproximadamente a 6°C, para prevenir el daño por congelación y cerrará automáticamente al llegar a una temperatura aproximada de 11°C. Esta válvula debe ser usada para sistemas tipo termosifón. LA AUSENCIA DE ESTE COMPONENTE ANULA LA GARANTÍA.

NOTA: La válvula de anticongelamiento recomendada es:

- Válvula anticongelamiento de ½" INVS (código 50202041223)

*** Para mayor información ir a la sección: Indicaciones contra fenómenos naturales.**

Anclaje al piso de su equipo solar Base metálica

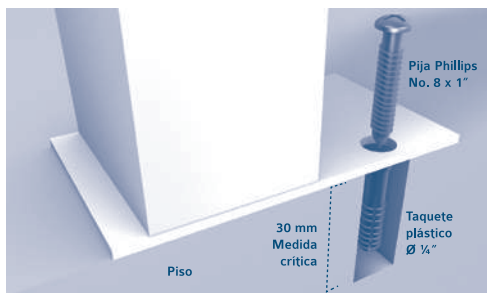
Para el anclaje de la base metálica ubique la posición en la que desea colocar su calentador solar y marque los 4 barrenos de la base.

- Marque los cuatro puntos de acuerdo a la posición del barreno en el soporte.
- Perfore el piso 30 mm con broca de ¼" Ø (No perfore más de 30 mm, para no generar un problema de filtración).
- Aplique en el barreno un poco de sellador asfáltico (no incluido).
- Incruste el taquete de plástico de ¼" Ø X 1".

NOTA: Para la instalación de la base se incluyen:

- 6 pijas Phillips No. 8 x 1"
- 6 taquetes plásticos diámetro ¼"

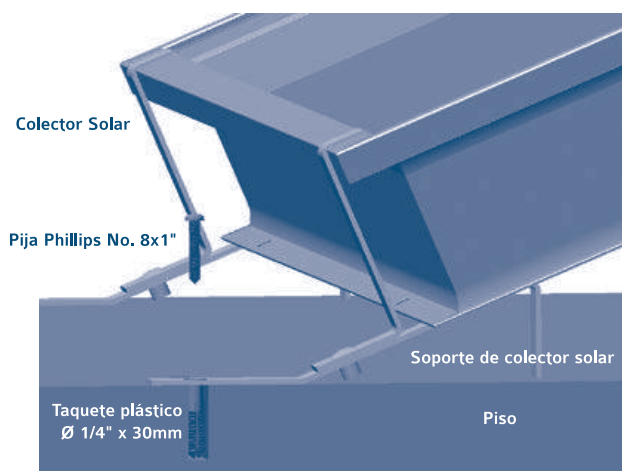
El no anclar el equipo solar, permite su movimiento, poniendo en riesgo la integridad de éste, de personas y materiales a su alrededor.



IMPORTANTE: barrenar máximo a 30 mm con Ø ¼" para no afectar su piso

Colector solar

Repita los mismos pasos que realizó para el anclaje de la base metálica, para el anclaje del colector solar. 2 posiciones.



IX. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

1. Identifique el sistema hidráulico de su domicilio (Sistema abierto o Sistema cerrado).

2. Instale de acuerdo a las Fig. 6 y 7.

IMPORTANTE: Se incluye una válvula check de alivio que debe instalarse sólo en el sistema hidráulico cerrado para asegurar el desempeño y protección del Calentador Solar.

Manual General de Instalación y Mantenimiento

SISTEMA ABIERTO

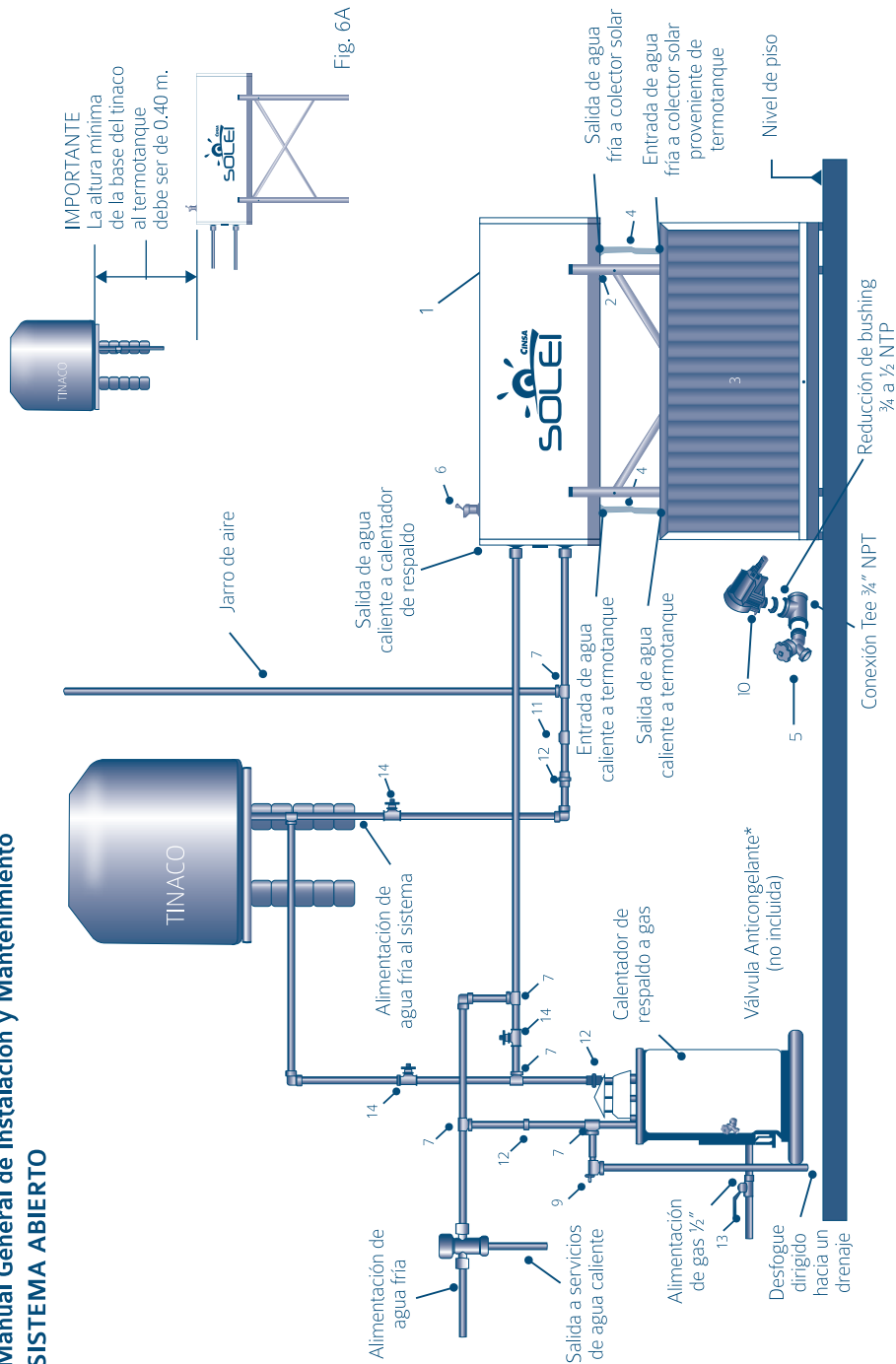


Fig. 6

Manual General de Instalación y Mantenimiento

SISTEMA CERRADO

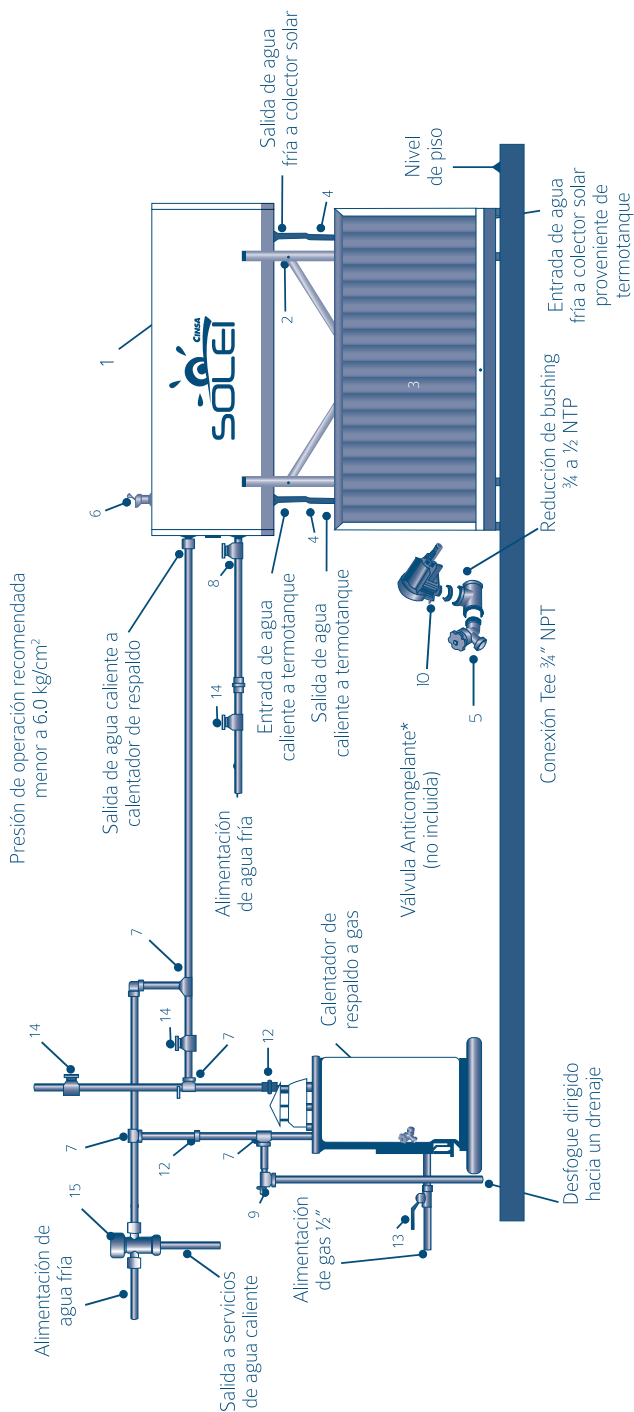


Fig. 7

Material requerido para la instalación del sistema:

MATERIAL INCLUIDO

No.	Código Refacción	Descripción	Cantidad
1	50302050184	CINSA TERMOTANQUE SOLEI VCA-SL 150 LITROS	1
2	50302040043	BASE METÁLICA PARA CALENTADOR SOLAR SOLEI VCA	1
3	50302050174	COLECTOR SOLAR CINSA SOLEI VCA-SL	1
4	50302050194	KIT DE CONEXIONES PARA CALENTADOR SOLAR CINSA SOLEI VCA-SL	1
5	N/A	JUEGO DE MANGUERAS DE ACERO INOXIDABLE CORRUGADA FLEXIBLE H-H ¾" DE 28 CM DE LARGO	2
5	50302040043	VALVULA DE DRENADO ¾" *	2
6	503040300613	VALVULA ELIMINADORA DE AIRE DE LATÓN ½" 14 NPT CHH-01	1
7	N/A	TEE DE ¾" 14 NPT GALVANIZADA	1
8	50301070583	VALVULA DE CHECK DE ALIVIO ¾" - 14 NPT CON PALANCA DE DESFOGUE	1

* Se requiere otra para el calentador de respaldo.

MATERIAL NO INCLUIDO

No.	Código Refacción	Descripción	Cantidad
7	N/A	TEE DE ¾" 14 NPT GALVANIZADA	6
9	50201072733	VALVULA DE ALIVIO DE ¾" NPT A 150 PSI CON PALANCA DE PURGA*	1
10	50202041223	VALVULA DE ANTICONGELAMIENTO**	3
11	N/A	VALVULA CHECK DE ¾" NPT DE COLUMPIO (NECESARIA PARA SISTEMA ABIERTO)	1
12	N/A	TUERCA UNIÓN ¾"	3
13	N/A	VALVULA DE PASO PARA GAS DE ½"	1
14	N/A	VALVULA DE PASO ¾"	2
15	50301071393	VALVULA MEZCLADORA DE ¾" NPT	1

* La ausencia de este componente en la operación del equipo anula la garantía.

La ausencia de la válvula check y válvula de paso de gas en la operación del equipo anula la garantía.

La ausencia de la válvula anticongelamiento INVS de ½" NPT en la operación del equipo anula la garantía (aplica cuando la temperatura del agua alcance los 6°C o menor).

IMPORTANTE: Siempre instale la válvula check de alivio de tal forma que la flecha indicadora se encuentre en dirección al flujo de agua, para instalación en sistema cerrado utilizar la válvula de alivio de ¾" con palanca de desfogue (8) incluida en el kit de instalación, para instalación en sistema abierto utilizar la válvula check de columpio de ¾" 125 psi (11) NO incluida (se recomienda utilizar una válvula check de ¾" NPT).

NOTAS:

•Se recomienda realizar un servicio preventivo anual en su sistema para mantenerlo libre de polvos, lodos, etc. Llame a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

•Exponer prolongadamente el colector solar sin agua puede ocasionar deformaciones, se recomienda cubrirlo.

•Es necesario que la tubería de agua caliente del sistema cuente con algún tipo de material aislante para evitar pérdidas de calor, utilizar un aislamiento en tubo ¾" de polietileno/polioleína flexible negro con protector a base de agua y latex (NO INCLUIDO).

¡ADVERTENCIA!

SI EL SISTEMA SOLAR NO ES INSTALADO COMO LO MARCA ESTE MANUAL, GENERARÁ UN MAL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y LA GARANTÍA NO PODRÁ HACERSE EFECTIVA.

X. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Después de concluir la instalación del sistema realice los siguientes pasos para iniciar con la operación de su calentador solar:

- 1) Para llenar su equipo con agua, abra la llave de paso ubicada en la alimentación del agua fría a su calentador solar y asegúrese que la válvula de salida de agua caliente del sistema se encuentre cerrada.
- 2) Asegúrese de remover la tapa en la válvula eliminadora de aire (8) para permitir el desplazamiento del aire y el llenado del termotanque con agua.
- 3) Verifique que no existan fugas de agua en las conexiones que realizó durante la instalación de su equipo.
- 4) Una vez que su sistema se encuentra lleno de agua se recomienda dejarlo expuesto a la radiación solar durante un día completo antes de demandar agua caliente del mismo.
- 5) Después de permitir que se caliente el agua en su calentador solar, abra la válvula ubicada a la salida del agua caliente.

XI. INDICACIONES CONTRA FENÓMENOS NATURALES

Su producto requiere de una válvula de anticongelamiento automático del agua para que en época de frío cuando existan bajas temperaturas (menores a 6°C en el colector solar) el agua no se congele dentro del colector y pueda ocasionar daños.

ADVERTENCIA: El agua en los colectores solares puede alcanzar hasta 6°C por debajo de la temperatura ambiente exterior. Los sistemas solares de tipo termosifón normalmente requieren una válvula que abra a 6 °C para garantizar una protección adecuada.

Esta condición resulta de un fenómeno conocido como "emisividad del cielo nocturno". Bajo esta condición, en una noche clara y fría, el agua en el panel solar puede estar hasta 6 grados más fría que la temperatura ambiente exterior.

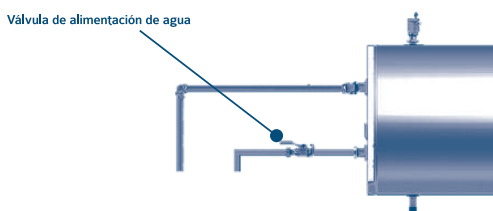
Para asegurar un buen funcionamiento de la válvula, es necesario que se asegure de aislar térmicamente todas las tuberías y conexiones en su sistema de calentamiento solar, **incluyendo la válvula de liberación de aire que debe estar abierta y libre de sarro.**

Para las ocasiones en que la temperatura ambiente se encuentra por debajo de 6°C y por arriba de 0°C , la válvula anticongelamiento protegerá adecuadamente su calentador solar. Sin embargo, en zonas geográficas donde temperatura ambiente puede descender por debajo de los 0°C , incluso con la válvula anti congelamiento instalada, se puede presentar que el agua llegue a congelarse en algún componente o tubería ajenos al calentador solar antes de la entrada, provocando que se presente una caída de presión o vacío en el sistema, en consecuencia, el agua quedará atrapada dentro del panel solar y se congelará, causando daños irreparables en este componente por lo que se debe drenar el calentador solar por completo en temporadas donde se prevea esta condición de temperatura.

PRECAUCIÓN: para temperaturas extremadamente bajas (0°C o menor) o nevadas; se recomienda drenar por completo el sistema de calentamiento solar. El no hacerlo puede derivar en la congelación del equipo, en este caso la garantía no aplica.

Para evitar daños ocasionados por acontecimientos fortuitos, fenómenos naturales y/o atmosféricos tales como congelamiento, etc., es necesario realizar lo siguiente:

- a. Cerrar la llave de alimentación de agua hacia el termotanque. Ver Fig. 8.
 - b. Abrir la válvula de drenado ubicada en el Colector Solar.
- "PRECAUCIÓN EL AGUA PUEDE ESTAR CALIENTE" Ver Fig.5.
- c. Dejar la válvula de drenado abierta.
 - d. La cantidad de agua contenida en el termotanque y colector es de aproximadamente 155 litros, se debe drenar toda.



Una vez terminado el fenómeno natural o atmosférico realice lo siguiente:

- a. Cierre la válvula de drenado. Ver Fig. 5.
- b. Abrir la válvula de alimentación de agua hacia el termotanque. Ver Fig.8.
- c. Esperar a que se llene el termotanque y el colector.
- d. Abrir la llave de agua caliente del servicio más lejano hasta que salga agua, esto para garantizar la eliminación de aire en la línea de agua caliente.

XII. MANTENIMIENTO

Para evitar lesiones al tocar partes calientes del colector solar, todos los trabajos deben realizarse tapando previamente el colector solar.

Para optimizar la captación de energía solar, el colector requiere que su superficie transparente sea limpiada de polvo al menos cada 2 meses, usando agua simple y un trapo suave. No se debe utilizar ningún tipo de jabón, detergente o solvente y/o ningún tipo de fibra, cepillo o cualquier material que la pueda rayar.

Es conveniente drenar (Ver Fig. 5) el sistema cada 3 meses, con la válvula de drenado que se encuentra en la parte inferior del Colector Solar en lado opuesto a la entrada de agua proveniente del termotanque. Cuando el sistema no sea usado por periodos prolongados (vacaciones, etc. más de 7 días), asegúrese de cubrir el Colector con una lona térmica o material resistente a la radiación solar. Su producto requiere de una válvula de anticongelamiento (no incluido) de drenado automático de agua para que en invierno o cuando existan bajas temperaturas (menores a 6°C en el colector solar) el agua no se congele dentro del colector y pueda ocasionar daños.*

Exponer prolongadamente el Colector Solar sin agua puede ocasionar deformaciones, se recomienda cubrirlo.

Se recomienda realizar un servicio preventivo anual en su sistema para mantenerlo libre de polvo, lodo, etc.

***Para mas información ir a la sección: Indicaciones contra fenómenos naturales**

Mantenimiento a la válvula de anticongelamiento.

Se recomienda desmontar la válvula de anticongelamiento cada año, siempre antes de la temporada de heladas o frío extremo, de preferencia entre los meses de septiembre y octubre, se debe limpiar el sarro y suciedad de la válvula, para efectuar el mantenimiento realice lo siguiente:

- Efectuar siempre el montaje y el desmontaje con la instalación fría y sin presión hidráulica.
- Debe utilizar dos llaves de tal manera que se aplique palanca inversa para evitar dañar las conexiones.
- Quite la válvula de anticongelamiento, girándola al sentido contrario de las manecillas del reloj.
- Retire todos los sedimentos o basura encontrada en la malla-filtro de conexión de la válvula.
- Sumerja la válvula anticongelamiento en una mezcla 50% agua 50% vinagre, por 30 min.
- Enjuague la válvula con agua limpia.
- Coloque la válvula anticongelamiento, roscándola en sentido de las manecillas del reloj.

* Accesorio disponible en venta por separado. Llame a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

IMPORTANTE: Ya vacío el colector solar, asegúrese de cubrirlo con una superficie opaca, para evitar sobrecalentamiento dentro del colector.

Es necesario que la tubería de agua caliente del sistema cuente con algún tipo de material aislante para evitar pérdidas de calor utilizar un aislamiento en tubo 25/50 de polietileno/poliolefina flexible negro con protector a base de agua y látex (no incluido).

XIII. PÓLIZA DE GARANTÍA

Calentadores de América S.A. de C.V. (en lo sucesivo, Calentadores de América), garantiza este Cinsa Solei VCA-SL en sus componentes durante 10* años contra cualquier defecto de fabricación y falla atribuible a ésta (entiéndase calidad de sus materiales o mano de obra de fabricación).

Calentadores de América se reserva el derecho de resolver si la causa de falla es por mal uso o instalación defectuosa. Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento, en un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha en la que se presente la reclamación.

La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación defectuosa y/o fuera del reglamento vigente, por no ser utilizado e instalado en México, por haber sido reparado por personal ajeno al autorizado por Calentadores de América, por no usar refacciones legítimas de fábrica o por estar instalado en zonas donde no existan condiciones de agua como las descritas en los siguiente párrafos:

Se consideran condiciones de mal uso de empleo de agua con excesiva acidez (pH menor a 6,5), con excesiva alcalinidad (pH mayor a 8,4), o con exceso de sales, o sólidos disueltos en suspensión (mayor a 500 ppm) por lo que esos excesos anularán la garantía.

La dureza del agua es otro factor que afecta la vida del sistema solar e instalación de agua. Si se usa agua con dureza mayor a 200 ppm la garantía quedará anulada. Operar el calentador sin agua se considera dentro de esta condición. Otra de las condiciones de mal uso, es el no seguir las instrucciones de este Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento; y demás documentación incluida. Por intentar que funcione con una instalación fuera de lo indicado por el fabricante, por sobrecarga de cualquier índole, por congelación, vandalismo, por averías, por fenómenos atmosféricos, geográficos y naturales.

Queda estrictamente prohibido realizar modificaciones en los componentes de instalación a excepción de los descritos en las instrucciones.

Para asegurar un mejor funcionamiento y durabilidad, proteja su calentador de ambientes corrosivos, etc. Si el calentador no cuenta con dicha protección podría ocasionar fallas no atribuibles a la garantía del mismo.

Para asegurar un óptimo funcionamiento no deben sustituirse las partes suministradas por equipo no original.

El termotanque y calentador de respaldo deberán contar con una válvula de alivio respectivamente como se indica en el Diagrama de Instalación del sistema solar con accesorios de tuberías y se describe en la lista de materiales requeridos para la instalación de los colectores solares y su especificación LA AUSENCIA DE ESTE COMPONENTE EN LA OPERACIÓN DEL EQUIPO PODRÍA OCASIONAR FALLAS NO ATRIBUIBLES A LA GARANTÍA DEL MISMO.

En caso de riesgo de congelamiento, el Colector Solar deberá contar con una válvula anticongelamiento como se indica en el Diagrama de Instalación del sistema solar, con accesorios de tuberías y se describe en la lista de materiales requeridos para la instalación de los colectores solares y su especificación LA AUSENCIA DE ESTE COMPONENTE EN LA OPERACIÓN DEL EQUIPO PODRÍA OCASIONAR FALLAS NO ATRIBUIBLES A LA GARANTÍA DEL MISMO. Para hacer efectivo este certificado de garantía, deberá presentarlo junto con el comprobante de compra.

*Para los productos que apliquen para el programa gubernamental de Vivienda Ecológica la garantía es de 10 años, y estarán incluidos los siguientes accesorios: termotanque, colector solar, base metálica para termotanque. El kit de conexión y las mangueras adicionales incluidas en el producto tendrán 1 año de garantía (niples, válvulas de drenado, de alivio, eliminadora de aire y check, así como reducción bushing y ganchos de fijación). La válvula anticongelante que se vende por separado también tiene un 1 año de garantía.

Para conocer el centro de servicio más cercano favor de marcar al teléfono **800 -2256-739** donde se le brindará información acerca de garantías, compra de partes y refacciones o presentarse en la siguiente dirección:
Bldv. Isidro López Zertuche #1839 Col. Universidad, C. P. 25260, Saltillo, Coahuila Tel. (55) 5640 0601.

Procedimiento para validar garantía

1. **NO DESINSTALE SU CALENTADOR.** Para poder hacer efectiva esta garantía de su calentador solar Cinsa Solei VCA-SL, el calentador deberá estar instalado en un lugar accesible.
2. Llame al **800 Cinsa (24672)** o acuda a nuestro Centro de Servicio CIMA o directamente a la dirección abajo escrita.

Para hacer efectivo este certificado de garantía deberá presentarlo junto con el comprobante de compra.

Nombre del cliente		Nombre del distribuidor
Dirección		Dirección
Modelo		Número de serie colector
Fecha de compra		Número de serie termotanque
Fecha de instalación	No. de Factura	Sello de la tienda

Calentadores de América, S. A. de C. V.

Bldv. Isidro López Zertuche No. 1839, Col. Universidad, 25260, Saltillo, Coahuila
Tel. 55 5640 0601 y 800 009 8300

notas

Fabricado por:
Calentadores de América S.A. de C.V.
Bvd. Isidro López Zertuche No. 1839
Col. Universidad, 25260, Saltillo, Coahuila
Tel. (55) 5640 0601 y 800 55 Cinsa (24672)
www.cinsasolei.com.mx



