



Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento

Calentador de agua eléctrico, tipo almacenamiento

Modelos	Potencia
CIE-06	220V~ / 4,0KW
CIE-10	220V~ / 4,0KW
CIE-15	220V~ / 4,0KW
CIE-20	220V~ / 4,0KW
CIE-30	220V~ / 4,0KW

Modelos	Potencia
CIE-06	127V~ / 2,2KW
CIE-10	127V~ / 2,2KW
CIE-15	127V~ / 2,2KW
CIE-20	127V~ / 2,2KW



¡GRACIAS POR ADQUIRIR UN PRODUCTO CINSA!

El calentador de agua Cinsa le brindará a usted y a su familia confort por muchos años, ya que tiene el respaldo de componentes de máxima calidad y amplia garantía. Es muy importante que haya elegido el calentador de agua tomando en cuenta sus necesidades específicas de agua caliente y la instalación con la que cuenta. CINSA en su línea eléctrica le ofrece 5 diferentes capacidades. Cualquier pregunta relacionada con la operación y mantenimiento, servicio o garantía de este calentador de agua no dude en llamar a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

ACTIVE AHORA SU GARANTÍA Y LE OTORGAREMOS UNA AMPLIACIÓN DE 1 AÑO MÁS*

Para activar su garantía solo debe llamar gratuitamente al
800 55 CINSA (24672)

* No acumulable con otras promociones de extensión de garantía. No aplica en partes eléctricas.

RECOMENDACIONES

- ¡Importante! no activar su garantía, no la invalida.
- Antes de instalar su calentador le sugerimos consultar el procedimiento para hacer válida la garantía que se encuentra en este manual (pág. 2) y llenar la tabla con tinta permanente.
- Para su mayor comodidad no lo instale al ras del suelo, la altura recomendable es de 70 cm.
- Este producto requiere una instalación cuidadosa, le recomendamos prestar atención a este manual antes de operarlo.
- Siempre se debe usar tuerca de unión para la instalación de su calentador; esto facilita su mantenimiento y evita daños que pueden invalidar los efectos de la garantía.

ÍNDICE

• Ubicación, Instalación e Instrucciones	3-9
• Operación	10-11
• Notas, Garantía, Recomendaciones	12-14

IMPORTANTE: este manual contiene instrucciones técnicas necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de su calentador de agua eléctrico tipo almacenamiento, léalo con cuidado antes de instalar y/o usar el calentador, téngalo a la mano para consultas futuras.



**Del interior de la República Lada sin costo 800 552 4672
CDMX y Área Metropolitana (55) 5640 0601**

Le asignaremos el CIMA más cercano a su ciudad y le brindaremos asesoría ante cualquier pregunta relacionada con la operación y mantenimiento, servicio o garantía de este calentador de agua, no dude en llamar.

Procedimiento para validar la garantía:

1. **NO DESINSTALE SU CALENTADOR.** Para poder hacer efectiva esta garantía, el calentador deberá estar instalado en un lugar accesible.
2. Llame a nuestro Centro de Servicio CIMA **800 552 4672**

Muestre al técnico este certificado de garantía, sellado por el distribuidor.

NOMBRE DEL USUARIO	FECHA DE INSTALACIÓN
DIRECCIÓN	NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR
FECHA DE COMPRA	DIRECCIÓN
MODELO	TEL.
NÚMERO DE FACTURA	SELLO DE LA TIENDA

Hecho en México
Fabricado por: Calentadores de América, S.A. de C.V.
Blvd. Isidro López Zertuche #1839,
Col. Universidad, C.P. 25260, Saltillo, Coahuila
Tel. (55) 5640 0601 y 800 55 Cinsa (24672)

116348 REV. JULIO 2020

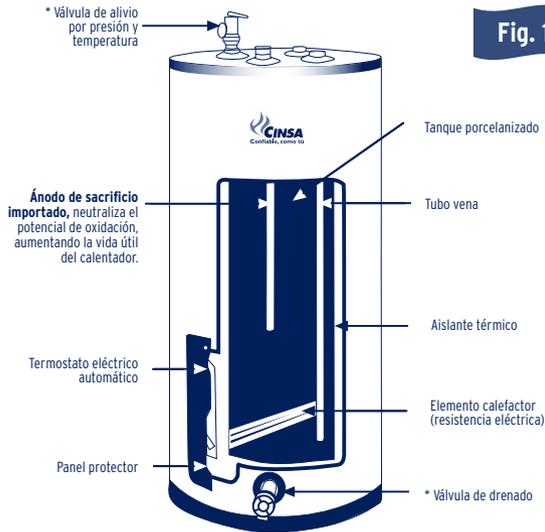


ADVERTENCIA

Debe leer completamente este manual antes de instalar su calentador de agua debido a que éste opera con electricidad.

Se sugiere que la instalación sea realizada por un Centro de Instalación y Mantenimiento Autorizado (CIMA).

1. COMPONENTES DEL CALENTADOR DE AGUA Cinsa



*Estos accesorios están incluidos en la bolsa colocada dentro del empaque del calentador, asegúrese que le sean entregados completos.

2. UBICACIÓN DEL CALENTADOR

Para obtener mayor rendimiento, coloque el calentador lo más cercano posible a los lugares de uso (no más de 5 metros de distancia). Esto minimizará la pérdida de calor y dará agua caliente más rápidamente al punto de uso.

- Instale su calentador de forma que no quede obstruido el termostato, panel protector o llave de drenado para facilitar su operación y mantenimiento.
- La localización de su calentador debe ser tan práctica como sea posible, ubicándolo cerca de las áreas donde se utilice agua caliente para evitar pérdidas de calor o congelamiento en zonas con frío extremo.
- Se requiere que el calentador esté protegido contra la lluvia preferentemente con un techo a no menos de 80 cm de distancia con respecto a la tapa del calentador.
- Este calentador puede ser instalado en interiores o espacios cerrados ya que no requiere ventilación para su funcionamiento.
- El calentador debe fijarse perfectamente para evitar movimientos durante temblores de tierra y/o terremotos, y así prevenir que se caiga de su posición, además deberá contar con la protección de un techo o nicho para evitar el contacto directo con la lluvia.

3. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para lograr una buena instalación del calentador, verifique el tipo de sistema alimentador con el que cuenta en su domicilio, ya que existen dos tipos.

IMPORTANTE: por ningún motivo retire algún componente del calentador, por ejemplo: tubo vena, ánodo de sacrificio, válvula de alivio, etc. Estos elementos son indispensables para el buen funcionamiento del calentador. Si usted los retira, anulará la garantía.

Abierto (por medio de tinaco): Para alimentación de agua al calentador se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire.

- No se debe omitir la instalación de jarro de aire para agua caliente y se recomienda que también se instale en la entrada de agua fría.
- El desfogue de los jarros de aire debe de tener una altura ligeramente mayor al nivel superior del tinaco, mínimo 20 cm (**ver Fig. 2**).
- Se deben evitar tramos muy largos de tubería y/o demasiados accesorios como codos, tes, válvula de paso, etcétera. (La distancia entre el calentador y el punto de uso no deberá exceder de 5 m).

- Para tener una buena presión de agua caliente es necesario que el tinaco esté cuando menos a 2 m de altura sobre el nivel de la regadera.

Sistema cerrado (directo de la red o sistema presurizador):

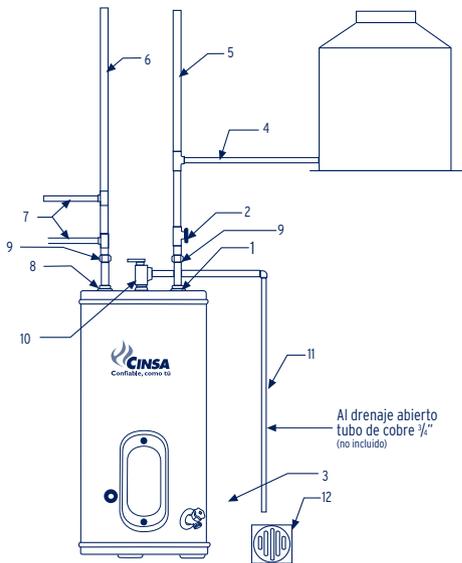
Para alimentación de agua al calentador se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio calibrada a (1,03 MPa) (10,5 kg/cm²) (150 lb/pulg²).

Fig. 2

SISTEMA ABIERTO

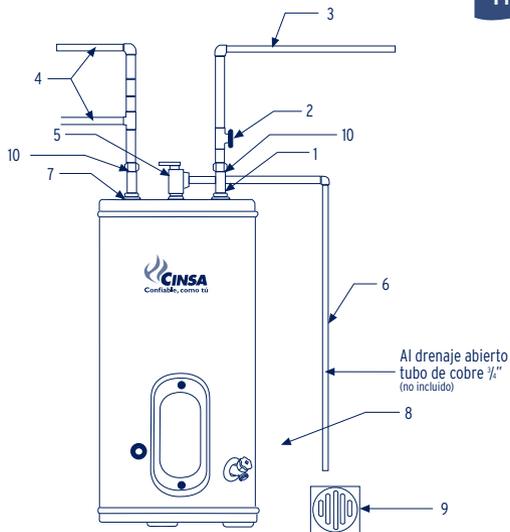
(Alimentación por tinaco)

- 1.- Conexión de agua fría
- 2.- Válvula de paso de tipo esfera de corte 1/4 de vuelta
- 3.- Válvula de drenado (incluida en la bolsa de accesorios)
- 4.- Alimentación proveniente del tinaco
- 5.- Jarro de agua fría (opcional)
- 6.- Jarro de agua caliente (obligatorio)
- 7.- Distribución de agua caliente
- 8.- Conexión de agua caliente
- 9.- Tuerca unión (no incluida)
- 10.- Válvula de Alivio
- 11.- Desfogue para vapor de agua
- 12.- Drenaje



IMPORTANTE: cuando existe exceso de presión, el agua sale al exterior por la válvula de alivio. Este es un mecanismo normal y no representa falla alguna en el calentador. Evite que se derrame el agua indebidamente, instalando en la salida de la válvula de alivio un tubo de desagüe hacia el drenaje. Presión máxima de trabajo de 6,5 Kg/cm. Se recomienda por lo menos una vez cada año, revisar la válvula de alivio para asegurarse que está en buena condición de funcionamiento.

Fig. 3



SISTEMA CERRADO

- 1.- Conexión de agua fría
- 2.- Válvula de paso de tipo esfera de corte 1/2 de vuelta
- 3.- Alimentación directa de la red
- 4.- Distribución de agua caliente
- 5.- Válvula de Alivio
- 6.- Desfogue para vapor de agua
- 7.- Conexión de agua caliente
- 8.- Válvula de drenado (incluida en la bolsa de accesorios)
- 9.- Drenaje
- 10.- Tuerca unión (no incluida)

IMPORTANTE:

Siempre debe utilizar tubería metálica a la entrada de agua fría y salida de agua caliente. Si tiene otro tipo de tubería (plástico), debe instalar mínimo 60 cm con tubería metálica o bien lo indicado por el fabricante de la tubería plástica utilizada.

Su calentador funciona correctamente con cualquier tubería de cobre o ducto especializado para conducción de GAS y AGUA, siempre y cuando estos dispositivos se instalen correctamente. Podremos garantizar el desempeño de su equipo cuando se usan conexiones diseñadas para este fin que han sido instaladas adecuadamente, sin embargo **NO SOMOS RESPONSABLES DE LA CALIDAD DE LOS COMPONENTES USADOS, NI DE LA CALIDAD DE SU INSTALACIÓN.** Se recomienda utilizar materiales certificados, diseñados y avalados para este tipo de instalaciones de acuerdo a características y temperaturas requeridas.

Puntos importantes para su instalación:

- Por ningún motivo retire el tubo vena o el ánodo de sacrificio.
- El no hacer uso de la válvula de alivio bien calibrada o jarro de aire podría provocar un exceso de presión de agua en el sistema que puede dañar las instalaciones de agua y al calentador.
- Las conexiones de entrada de agua fría y salida de agua caliente están indicadas en la tapa del calentador.

En un sistema cerrado puede existir una válvula antiretorno (check) o una válvula reductora de presión u otro accesorio similar instalado en la línea de agua fría entre el calentador y la línea principal de la red domiciliaria.

Con estos accesorios se puede crear una presión excesiva durante la expansión térmica del calentamiento del agua pudiendo causar una operación intermitente de la válvula de alivio por presión y temperatura, esto no es una falla del calentador. Un tanque de expansión puede ser instalado en la línea de alimentación de agua fría para aliviar esta situación.

En el sistema cerrado, por seguridad se debe instalar en la salida del agua caliente, una válvula de alivio calibrada a 1,03 MPa (150 Lb/pulg²). Adicionalmente se deberá colocar en la salida de la válvula de alivio una tubería de descarga, libre de cualquier obstrucción o conexión y con una longitud suficiente para descender por un costado del calentador y llegar (terminar) a 6 cm sobre el nivel del piso (nunca conectar directo al drenaje).

Para cualquier conexión de tubería, válvulas u otros accesorios, utilice sellador de roscas adecuado para evitar fugas de agua, se recomienda cinta teflón.

Es muy importante que no aplique calor a la conexión de entrada de agua fría. Si se usan conexiones soldadas, solde la tubería al adaptador antes de ajustarle a la toma del agua fría del calentador. Cualquier cantidad de calor que aplique a la toma de agua fría, dañará permanentemente el tubo vena y anulará la garantía.

Para llenar el calentador de agua, asegúrese que la válvula de drenado esté cerrada. Abra la válvula de paso en la tubería de suministro de agua fría. Abra lentamente una llave de agua caliente (preferentemente la de la regadera) para permitir que el aire dentro del calentador y la tubería, salga. Un flujo de agua constante en la llave de agua caliente indica un calentador lleno de agua.

4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



¡PRECAUCIÓN!

La instalación eléctrica debe ser efectuada por un técnico especializado de nuestro Centro de Servicio CIMA, ya que es un procedimiento peligroso.

Su calentador de agua está preparado para que la instalación se realice de una manera fácil y rápida. La instalación de este calentador de agua se recomienda se haga en el interior de la casa habitación. El cableado interno del calentador es de acuerdo a cualquiera de los diagramas de instalación eléctrica anexos (**Fig. 4 y Fig. 5**), así como de acuerdo al tipo de calentador, el voltaje y la potencia (watts).

Fig. 4

Circuito para una resistencia, un termostato.

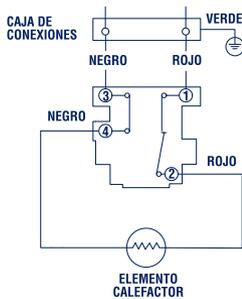
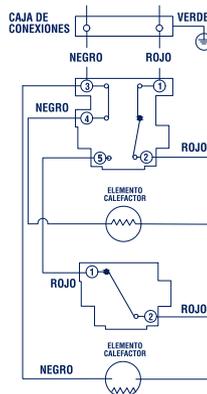


Fig. 5

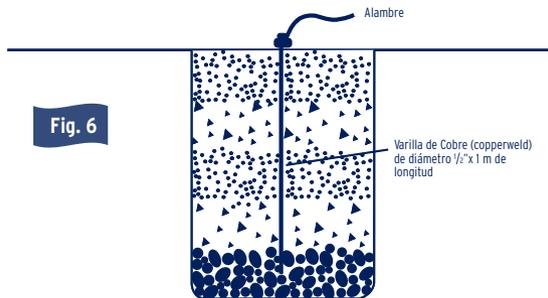
Circuito para dos resistencias, dos termostatos.



Siga los pasos enumerados a continuación para realizar una correcta instalación:

1. Verifique el voltaje el cual va a ser usado en este aparato, el voltaje lo podrá verificar en la placa de identificación del producto.
2. Instalar el calentador de agua lo más cerca posible de la acometida eléctrica (centro de carga), con el voltaje a emplear, la cual deberá estar accesible y contar con un interruptor de cuchilla o un Breaker QO con interruptor de 20 A de 1 polo para 127 V- y 2 polos para 220 V-.
3. Como norma de seguridad, es obligatorio instalar un interruptor de corriente termomagnético de 30 amperes independiente de la línea principal, para que se desactive automáticamente al existir un desajuste o falla eléctrica.

4. Extender o llevar los alambres de la alimentación al calentador a través de un tubo conduit o poliducto hasta el calentador.
 5. Usar alambre THW de calibre No. 12 y para hacer las conexiones se deben hacer con un amarre tipo cola de rata o Western corto, se recomienda hacer uso de los colores con los que está alambreado el calentador de agua.
 6. Asegurarse y verificar que el alambre verde de la tierra física sea conectado adecuadamente a la terminal en el centro de carga.
 7. Aislar o encintar los amarres con cinta de aislar plástica autoextinguible.
 8. Llene el calentador de agua y para permitir la salida del aire del calentador se debe de abrir un servicio de agua caliente, hasta que el agua salga por esa línea de servicio.
 9. Una vez concluido lo anterior, puede energizar su calentador para iniciar su funcionamiento.
- Nunca omita la conexión a tierra del circuito eléctrico. **(ver Fig. 6 diagrama tierra).**
Se recomienda que el alambre verde de tierra vaya conectado a una varilla de cobre (copperweld).



5. OPERACIÓN DEL CALENTADOR

Antes de operar su calentador de agua, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de este manual y todas las etiquetas del producto.



ADVERTENCIA

Asegúrese que su calentador esté completamente lleno de agua antes de encenderlo, si enciende su calentador cuando aún no tiene agua se dañará la resistencia eléctrica (elemento calefactor), anulándose la garantía.

El termostato está equipado con un control de límite de alta temperatura, no ajustable (Botón de Reset), que cortará la corriente eléctrica antes que la temperatura de vapor sea alcanzada. Este control está incluido en el termostato y debe ser reestablecido manualmente cuando opere.

Es importante contactar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA) para que determine la razón por la que se activó el control antes de reactivarlo, ya que este control es operado solamente cuando se presenta una temperatura más alta de lo normal.

No permitan que los menores manipulen el calentador.



ADVERTENCIA

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.



ADVERTENCIA

Por seguridad para el consumidor se recomienda temperaturas de 54°C (130°F) o menores. Ajustar el termostato a una temperatura más alta, incrementará el riesgo de quemaduras. Cada resistencia eléctrica tiene un termostato el cual es ajustado en fábrica a 54°C (130°F), si esta temperatura no es de su agrado, usted puede regularla siguiendo las instrucciones.

MÉTODO DE AJUSTE DE TEMPERATURA

- 1.- Desactive el interruptor de corriente
- 2.- Desatornille y retire el panel protector
 - a) Utilice un desarmador plano
 - b) Insértelo en la ranura de la perilla de ajuste (**Fig. 8**)
 - c) Gírela a la temperatura deseada, haciendo coincidir el indicador (**Fig. 8**) con la temperatura deseada 50°C, 60°C, 70°C
- 3.- Coloque y atornille el panel protector (**Fig. 7**)
- 4.- Active el interruptor

Fig. 7

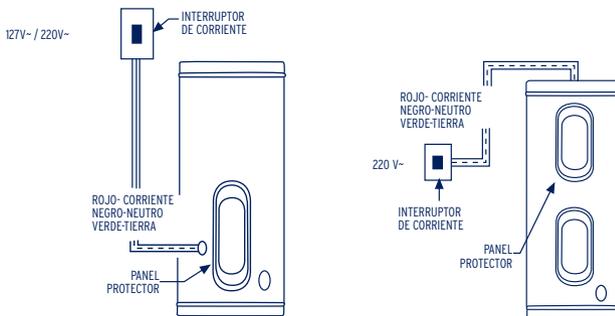
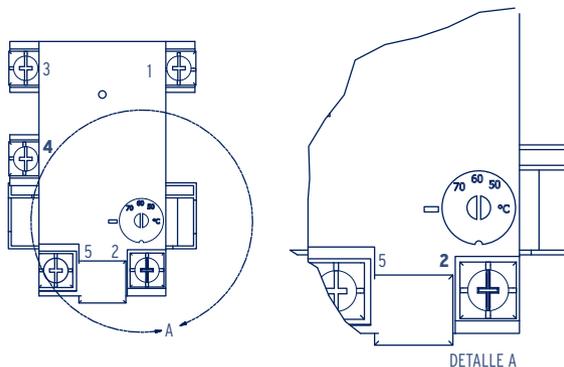


Fig. 8



6. RECOMENDACIONES

Si su calentador de agua tiene algún problema o no funciona adecuadamente, no lo desinstale, llame a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA) del interior de la República Mexicana al 800 552 4672 de CDMX y Área Metropolitana llame al (55) 5640 0601.

Cierre por vacaciones.- Si el calentador va a permanecer inactivo por un periodo largo de tiempo, se debe cortar (abrir) la corriente eléctrica. Si van a estar sujetos a temperaturas de congelación, el calentador y las tuberías se deben vaciar. Después de un periodo de inactividad muy largo, el personal de servicio calificado debe revisar la operación del calentador de agua y los controles, antes de reiniciar la operación del calentador de agua. Asegúrese que el calentador de agua esté lleno antes de hacerlo funcionar nuevamente.

El mantenimiento del calentador eléctrico consiste en limpiar el fondo del tanque y remover la incrustación de sarro de la resistencia eléctrica.

Se debe contactar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA) para la limpieza del tanque y la resistencia eléctrica. En algunos instantes un ruido de fritura o precipitación se puede escuchar debido al crecimiento de la incrustación, esto indica que debe ser removida.

7. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para asegurar la eficiencia y larga vida a su calentador de agua se recomienda:

Drenar: drene su calentador mínimo cada dos meses, **MENSUAL** en zonas de agua con alta dureza, pues mediante esta operación se eliminan los sedimentos y el sarro del tanque que de no retirarse, a la postre formarán piedras de gran tamaño que afectarán la eficiencia del calentador y su vida útil. Para realizar el drenado, apague su calentador y para evitar quemaduras, asegúrese de que su calentador no contenga agua caliente, cierre la válvula de entrada de agua fría, abra la llave de drenado y deje que salga toda el agua y sus residuos. Una vez que haya terminado de drenar su calentador, cierre la válvula de drenado.

Con esto usted ha terminado de drenar su calentador y puede ponerlo a funcionar nuevamente siguiendo los siguientes pasos: abra la válvula de entrada de agua fría, purgue el aire atrapado en su calentador abriendo la llave de agua caliente de la regadera hasta que salga todo el aire. Espere a que su calentador se llene de agua antes de encenderlo, de lo contrario perderá la garantía. Una vez lleno su calentador de agua, podrá encenderlo y ducharse normalmente. No retirar los ánodos de protección catódica del tanque.

Ánodo: su calentador está equipado con ánodo de sacrificio que constituye una protección adicional contra la corrosión del tanque porcelanizado de su calentador, alargando su vida útil. Los ánodos emiten un pequeño flujo de electrones a través del agua para proteger el tanque. En agua "altamente activa" o con partículas orgánicas en exceso, los ánodos pueden producir un olor a "huevo podrido", esto no es atribuible al calentador. La cloración del sistema de suministro de agua reducirá este efecto. Por ningún motivo retire esta protección. Si retira usted los ánodos anula la garantía

Válvula de alivio: por lo menos una vez al año levante y suelte el mango de la válvula de alivio para asegurarse que funciona libremente y que permite el paso de varios litros a través de la tubería de descarga. Asegúrese que el agua de descarga se dirija a un drenaje abierto. Si la válvula de alivio se descarga periódicamente esto se puede deber a la expansión térmica en un sistema de agua cerrado. Póngase en contacto con el proveedor de agua o con su plomero contratista para corregir esto. NO tape la salida de la válvula de alivio.

Servicio: para aumentar la eficiencia y vida del calentador se recomienda que anualmente se realice el servicio de mantenimiento mediante nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento, CIMA (no aplica dentro del Certificado de Garantía).



ADVERTENCIA

Si el calentador no es instalado como lo marca este manual, la garantía no podrá hacerse efectiva.



ADVERTENCIA

El agua al calentarse es muy peligrosa por lo tanto observe las anteriores recomendaciones.

8. CERTIFICADO DE GARANTÍA

El Calentador de agua Cinsa Eléctrico, está cuidadosamente diseñado y se ha fabricado con los materiales más adecuados, bajo un estricto control de calidad. Para cualquier duda o problema sobre el calentador, por favor contacte a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento Autorizado (CIMA) al 800 552 4672.

Calentadores de América, S.A. de C.V. (En lo sucesivo Calentadores de América) garantiza este calentador de agua por cinco (5) años en sus componentes y (1) año en partes eléctricas, contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación en todas sus partes (con la excepción de partes eléctricas en las cuales la garantía es solo de un año), contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación (entiéndase calidad de sus materiales o mano de obra de fabricación). La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación fuera de la reglamentación y/o normatividad vigente, instalación hecha fuera de las indicaciones expresadas en el instructivo de instalación, mantenimiento y operación, 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 existen condiciones de agua como las descritas en los siguientes párrafos.

La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación defectuosa y/o fuera de la reglamentación vigente, por haber sido reparado por personal ajeno al autorizado por Calentadores de América o por no usar refacciones legítimas de fábrica.

Calentadores de América se reserva el derecho de resolver si la causa de la 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 treinta (30) días a partir de la fecha en que se presente la reclamación.

Se consideran condiciones de mal uso, el 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 o en suspensión (mayor a 500 ppm).

La dureza del agua es otro factor que afecta la vida de su calentador e instalación de agua. Si se usa agua con dureza mayor a 180 ppm la garantía quedará anulada.

Otra de las condiciones de mal uso de su calentador es el no seguir las instrucciones de operación incluidas en el Instructivo (manual) de Instalación, Mantenimiento y Operación, e intentar que el calentador funcione con una instalación fuera de lo indicado por el fabricante.

Operar el calentador sin agua en su interior se considera dentro de esta indicación.

Esta garantía no cubre fallas ocasionadas por no contar con el resguardo apropiado. Para asegurar un mejor funcionamiento y durabilidad, su calentador debe tener protección adecuada contra lluvias, vientos, polvos, ambientes salinos, ambientes corrosivos, etc.

Si el calentador no cuenta con dicha protección, no será válida esta garantía.

