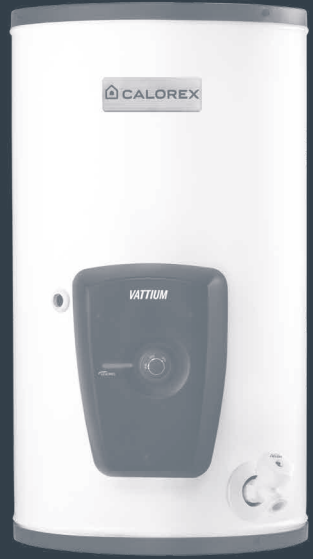


CALENTADORES TIPO DEPÓSITO ELÉCTRICO **VATTIUM Y E-75**

Instructivo de instalación, operación y mantenimiento.

MODELO	POTENCIA
VATTIUM E-10	120-127 V / 220-240 V - 2200 W
VATTIUM E-15	120-127 V / 220-240 V - 2200 W
VATTIUM E-20	220-240 V - 4000 W
VATTIUM E-30	220-240 V - 4000 W
VATTIUM E-40	220-240 V - 4000 W
VATTIUM E-60	220-240 V - 4000 W
E-75	220-240 V - 4000 W




¡GRACIAS POR SU COMPRA!


Usted ha adquirido un producto que está respaldado por el prestigio, durabilidad y eficiencia que han caracterizado a Calorex por más de 75 años.

Su calentador de agua Calorex Vattium y E-75 le proporciona el caudal de agua requerido a las temperaturas deseadas, justo en el sitio donde se necesita: consultorios, estéticas, oficinas; cualquier lugar con restricciones de instalaciones de gas y ventilación. Es muy importante que haya elegido el calentador de agua tomando en cuenta sus necesidades específicas de agua caliente.


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: 800 225 67 39.


* 8 años de garantía en tanque: la garantía aplicara siempre y cuando el producto se haya registrado debidamente llamando al: 800 225 67 39 dentro de los 90 días posteriores a la compra, de lo contrario será de 7 años. La garantía en piezas y partes eléctricas es de 1 año. La garantía no es acumulable con otras promociones de garantía extendida. La garantía es válida solo dentro de la República Mexicana.

 **IMPORTANTE:** este calentador está diseñado para operar con energía eléctrica. Revise que la etiqueta de datos, que se encuentra adherida en el exterior de su calentador, corresponda al tipo de voltaje y potencia que se encuentra en su instalación eléctrica. **NO UTILICE ESTE CALENTADOR DE AGUA CON OTRO TIPO DE VOLTAJE QUE NO SEA EL QUE ESTÉ ESPECIFICADO.** Si no utiliza el voltaje correspondiente en su instalación, puede ocasionar problemas graves como: daños a la propiedad, lesiones a los usuarios o incluso ocasionar la muerte. Si tiene alguna duda o pregunta con el tipo de su instalación eléctrica, comuníquese a nuestro centro de Servicio Calorex.

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

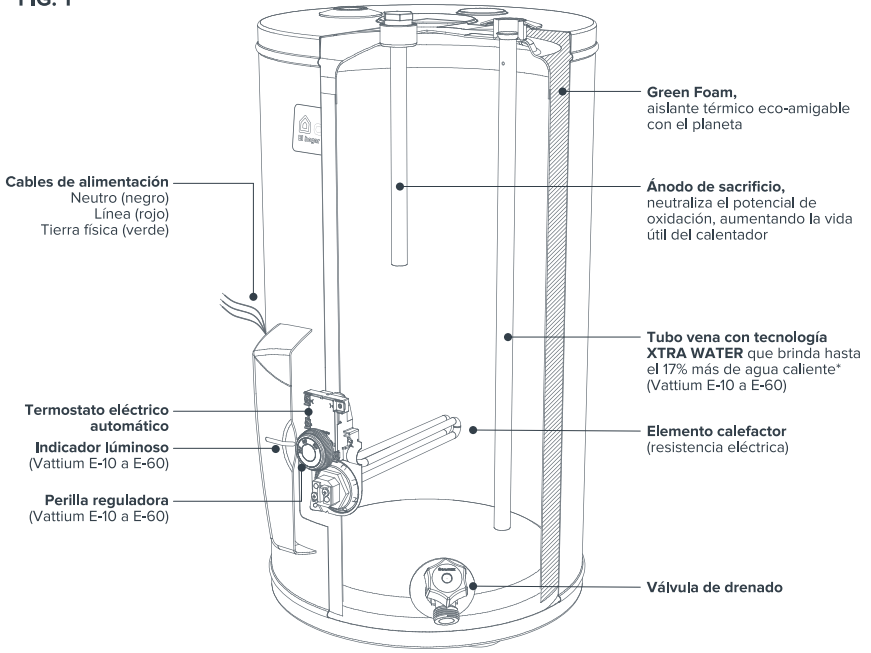
I. RECOMENDACIONES

 **ADVERTENCIA:** debe leer completamente este instructivo antes de instalar su calentador de agua, debido a que opera con electricidad. Se sugiere que la instalación sea realizada por un centro de Servicio Calorex.

 **PRECAUCIÓN:** tenga cuidado con el agua muy caliente, aumenta el riesgo de quemaduras.

II. CONOZCA SU CALENTADOR

FIG. 1



* Dependiendo el modelo y los hábitos de consumo.

III. INSTALACIÓN DE SU CALENTADOR

UBICACIÓN DEL CALENTADOR:

Para obtener mayor rendimiento, coloque el calentador lo más cercano posible a los lugares de uso (se recomienda que la distancia no exceda los 10 m del punto de uso). Esto minimizará la pérdida de calor y dará agua caliente más rápidamente al punto de uso.

- Instale su calentador de forma que no quede obstruida la perilla de temperatura, cubierta de termostato y 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.

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: El calentador se debe de instalar en un lugar que permita el fácil acceso para su operación o mantenimiento, de lo contrario no se podrá llevar a cabo la revisión.



IMPORTANTE: por ningún motivo retire algún componente del calentador, por ejemplo: tubo vena, ánodo de sacrificio, válvula de alivio (incluida a partir del modelo E-40), etc. Estos elementos son indispensables para el buen funcionamiento del calentador. Si usted los retira, anulará la garantía.

Sistema 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, etc. (se recomienda que la distancia entre el calentador y el punto de uso no exceda los 10 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 (incluida a partir del modelo E-40) calibrada a (1,03 MPa) (10,5 kg/cm²) (150 lb/pulg²).



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 0,63 MPa (6,5 kg/cm²).

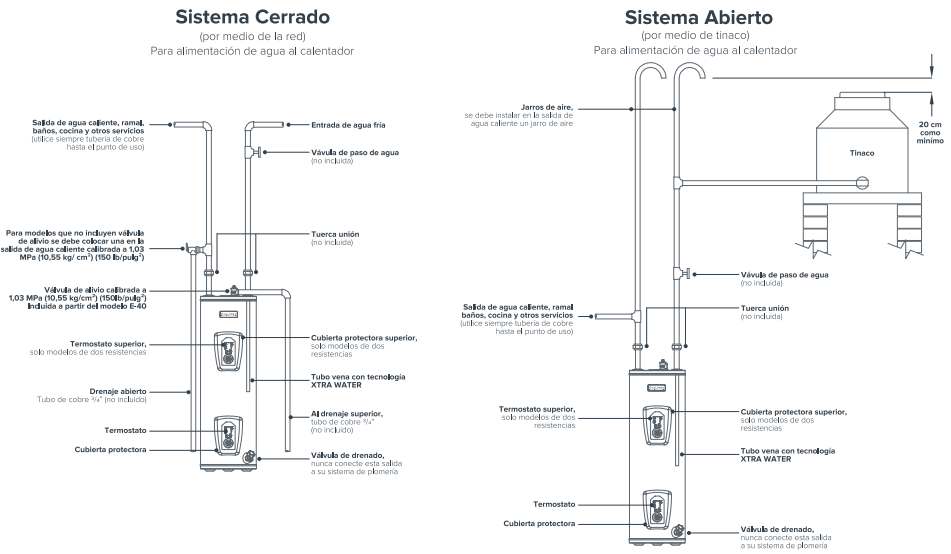


IMPORTANTE: verificar la existencia de una válvula de retención (válvula check) en la entrada de agua fría. Podría ser independiente o parte de una válvula reductora de presión, un medidor de agua o un suavizador. El uso de esta provocará un incremento en la presión, ocasionando que la válvula de alivio abra de forma frecuente, durante el alivio de dicha presión se observará la salida de agua o vapor a alta temperatura. Reemplazar la válvula de alivio no solucionará el problema. Una manera de prevenir la acumulación de presión, es instalar un tanque de expansión en la tubería de la entrada de agua fría, entre el calentador y la válvula de retención.

AVISO: con la presencia de la válvula de retención (válvula check) sin un tanque de expansión, la garantía del fabricante no será válida, ya que el calentador podría sufrir daños graves afectando a las personas e instalaciones.

Se recomienda, por lo menos una vez cada año, revisar la válvula de alivio para asegurarse que está en buena condición de funcionamiento.

FIG. 2



IMPORTANTE: siempre debe utilizar tubería metálica a la entrada de agua fría y a la 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 metálico especializado para conducción de GAS y AGUA, siempre y cuando estos dispositivos se instalen correctamente. Podemos 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

- 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.
- Asegúrese que en la entrada de agua fría esté colocada la vena alimentadora hidrodinámica.
- Por ningún motivo se debe retirar la válvula de alivio o anular su funcionamiento correcto en el Sistema Cerrado; ni tampoco omitir la instalación del jarro de aire en la salida de agua caliente en el Sistema Abierto; de lo contrario, un aumento excesivo en la presión de agua podría dañar las instalaciones o deformar el tanque del calentador. Este daño se considera fuera de la garantía y la invalida por ser causa ajena al mismo.
- Para llenar el calentador 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 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.



PRECAUCIÓN: la instalación eléctrica debe ser efectuada por un técnico especializado de nuestro centro de Servicio Calorex, ya que es un procedimiento peligroso.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

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 siguientes diagramas de instalación eléctrica anexos (ver Fig. 3 y Fig. 4), así como de acuerdo al tipo de calentador, el voltaje y la potencia (watts).

FIG. 3

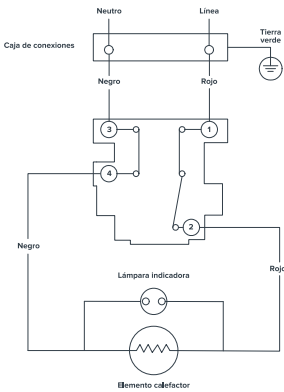
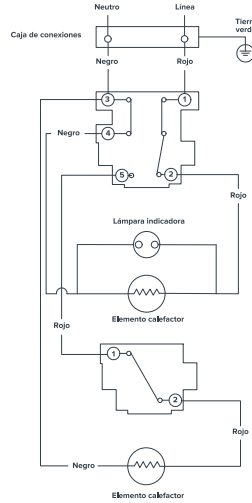
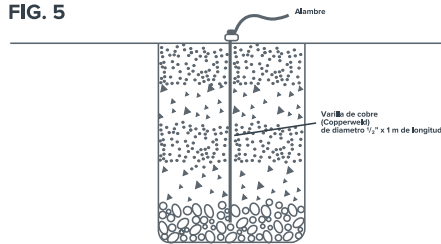
**Circuito para una resistencia,
un termostato**


FIG. 4

**Circuito para dos resistencias,
dos termostatos**

SIGA LOS PASOS ENUMERADOS A CONTINUACIÓN PARA REALIZAR UNA CORRECTA INSTALACIÓN:

1. Verifique el voltaje que va a ser adecuado a 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.
3. Como norma de seguridad, es obligatorio instalar un interruptor de corriente termomagnético de 30 amperes independientemente de la línea principal, para que se desactive correctamente al existir un desajuste o falla eléctrica.
4. Extender o llevar los alambres independientes de la alimentación 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 de hacer con un amarre tipo cola de rata, se recomienda hacer uso de los colores con los que está alambreado el calentador de agua.
6. Asegúrese y verifique 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 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. 5.** Se recomienda que el alambre verde de tierra vaya conectado a una varilla de cobre (Copperweld).

FIG. 5



IV. OPERACIÓN DEL CALENTADOR

Antes de operar su calentador de agua, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de este instructivo 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.

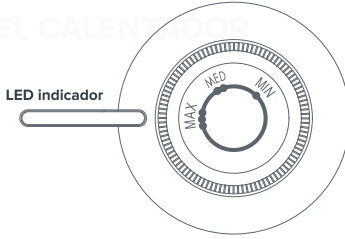
FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

AJUSTE DE TEMPERATURA

Se realiza mediante la perilla reguladora.

1. El equipo cuenta con 3 niveles de temperatura: Mínimo (50 °C), Medio (60 °C) y Máximo (70 °C).
2. El LED permanecerá encendido únicamente durante el periodo de calentamiento.

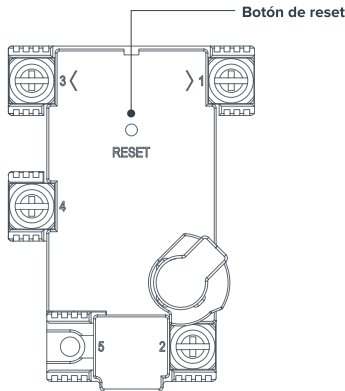
FIG. 6



NOTA: para seleccionar la temperatura, es necesario colocar el nivel deseado a la altura del LED indicador.

El termostato está equipado con un control de ajuste de temperatura (Mínimo, Medio y Máximo) y con un botón de reset (Ver Fig. 7) que cortará la corriente eléctrica antes de que la temperatura de vapor sea alcanzada. Este control está incluido en el termostato y debe ser restablecido manualmente cuando opere. Es importante contactar al centro de Servicio Calorex para que determine la razón por la cual 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 permita que los menores manipulen el calentador.

FIG. 7



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 juguetes.

FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN DE TEMPERATURA E-75

MÉTODO DE AJUSTE DE TEMPERATURA

1. Desactive el interruptor de corriente.
2. Desatornille y retire el panel protector.
 - a) Utilice un desarmador plano (Fig. 6).
 - b) Insértelo en la ranura de la perilla de ajuste (Fig. 6).
 - c) Gírela a la temperatura deseada, haciendo coincidir el indicador (Fig. 6) con la temperatura deseada 50 °C, 60 °C y 70 °C.
3. Coloque y atornille el panel protector (Fig. 5).
4. Active el interruptor.

FIG. 5

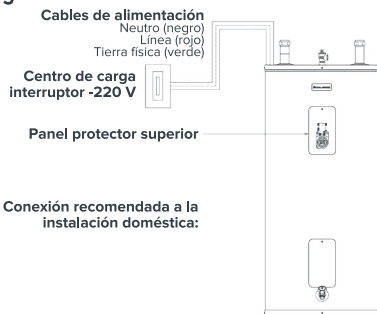
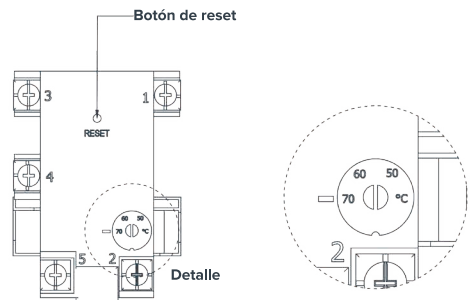


FIG. 6



V. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

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

- Drenar el 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 eficacia del calentador y su vida útil.
- Para realizar el drenado, apague su calentador y, para evitar quemaduras, asegúrese 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 estos 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.
- Realizar anualmente un servicio de mantenimiento mediante nuestro centro de Servicio Calorex (no aplica dentro del certificado de garantía).



ADVERTENCIA: el agua al calentarse es muy peligrosa, por lo tanto, observe las siguientes recomendaciones.

VI. CERTIFICADO DE GARANTÍA

El calentador de agua Calorex Vattium y E-75 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 Servicio Calorex al: 800 225 67 39.

Calentadores de América S.A. de C.V. (en lo sucesivo a Calentadores de América) garantiza este calentador de agua por 7 años en el tanque 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 1 año) y contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación (entiéndase a 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, operación y mantenimiento, por haber sido reparado por personal ajeno a lo 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 30 días a partir de la fecha en la 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 de instalación, operación y mantenimiento 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.

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



800 225 67 39

¡Llame y active su garantía gratuitamente!*

* El no activar su garantía NO LA INVALIDA.

PROCEDIMIENTO PARA VALIDAR SU 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 Calorex al: **800 225 67 39**.

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
Fecha de compra		Sello de la tienda
Fecha de instalación	No. de factura	

Fabricado por:

Calentadores de América, S.A. de C.V.

Bldv. Isidro López Zertuche No. 1839, Col. Universidad, C.P. 25260, Saltillo, Coahuila.

Tel. (55) 5640 0600. www.calorex.com.mx

HECHO EN MÉXICO