

Calorex<sup>SM</sup>

Un buen baño te cambia el día.



## CALENTADOR DE AGUA INSTANTÁNEO MODULANTE

MANUAL DE INSTALACIÓN

MODELOS

COXDPI-14

COXDPI-16

COXDPI-24

### ¡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 65 años.

Su calentador de agua Calorex Instantáneo Modulante, es un calentador de alto rendimiento, diseñado para proporcionar un máximo confort. Es muy importante que haya elegido el calentador de agua tomando en cuenta sus necesidades específicas de agua caliente. La línea Calorex le ofrece 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.

**IMPORTANTE:** Este manual contiene instrucciones técnicas necesarias 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.

Resguarde este manual para futuras consultas.



[www.calorex.mx](http://www.calorex.mx)

## Contenido

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1. PRECAUCIONES                 | 2  |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL CALENTADOR   | 5  |
| 3. INSTALACIÓN DEL CALENTADOR   | 10 |
| 4. FORMAS DE USO                | 16 |
| 5. MANTENIMIENTO                | 21 |
| 6. FALLAS COMUNES Y SOLUCIONES. | 24 |

### AVISO ESPECIAL

Cuando un calentador de gas está en uso, la combustión del gas consume una gran cantidad de oxígeno y genera monóxido de carbono. La inhalación excesiva de monóxido de carbono es perjudicial para la salud de los seres humanos, incluso puede provocar la muerte; por lo tanto le advertimos encarecidamente a los usuarios que:

- El calentador de agua debe ser instalado correctamente y usado de acuerdo a los requerimientos de este manual.
- El calentador deberá ser instalado en exteriores con un techo que lo cubra apropiadamente junto con todos sus componentes. En caso de instalar en interior, deberá contar con un tubo de evacuación de gases al exterior.
- La instalación eléctrica debe contar con una tierra física.



#### ADVERTENCIA

No seremos responsables por cualquier accidente ocurrido como consecuencia de desarmar el equipo o cualquier manejo inapropiado al operarse sin seguir las instrucciones de este manual.

### PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR GAS

- Confirmación del tipo de gas: el tipo de gas utilizado debe ser idéntico al especificado en la placa del calentador de agua sin modificaciones no autorizadas y sin uso forzado de otro tipo de gas.
- Asegúrese que el quemador se ha apagado después de usarse y no olvide cerrar la válvula principal de gas.
- Revise frecuentemente el ajuste de cada junta en la tubería para corroborar que no existan fugas. Bajo condiciones normales, las mangueras de conexión deben ser reemplazadas una vez al año.
- Si utiliza gas LP y nota que la flama del calentador está alta durante un minuto y después baja, es probable que el regulador de gas del tanque de gas este descompuesto. En caso de ser así, no utilice el calentador.
- En caso de utilizar gas natural, cuando la flama se encuentre anormal (debido a la inestabilidad de la presión de gas en las tuberías), suspenda temporalmente el uso del calentador ya que al forzar su uso se puede dañar e incluso provocar un accidente.
- Si descubre una fuga, no encienda ni opere ningún aparato eléctrico y evite hacer llamadas. Cierre inmediatamente la válvula principal de gas y abra puertas y ventanas para ventilar el área, suspenda el uso del calentador y póngase en contacto con el Departamento de Mantenimiento de la compañía de gas.



No fuego o humo



Cierre la válvula de gas

- Está estrictamente prohibida la operación de un calentador de gas que tenga alguna falla. Si el calentador se descompone, por favor contacte a tiempo a un técnico especializado para reemplazar el calentador.
  - El calentador sólo debe ser utilizado para proveer agua caliente en la regadera. El uso de tarjas, lavamanos y tinas también debe de estar permitido.
- No utilice para otros fines que no sean señalado en el renglón anterior.

## PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

- Por ningún motivo se duerma o salga de casa mientras el calentador esté encendido.
- No coloque productos inflamables cerca de la campana de salida de gases del calentador. La salida de gases no debe ser cubierta con toallas, ropa, etc.

## OTRAS PRECAUCIONES

- Prevención de quemaduras por sobrecalentamiento: si el uso del calentador es retomado inmediatamente después de haber cerrado la válvula de agua caliente, no tenga contacto con el agua antes de que hayan pasado varios segundos para prevenir quemaduras debido al aumento temporal de la temperatura.
- Suministro de agua inapropiado para consumo humano: debido a que el agua se almacena por un largo periodo de tiempo, el agua caliente que suministra el calentador sólo puede ser utilizada para propósitos generales, pero no para beber.
- Prevención de accidentes eléctricos:
  1. No toque la conexión eléctrica con las manos mojadas ya que corre el riesgo de recibir descargas eléctricas.
  2. Por favor, inserte el enchufe de manera segura en el contacto. Un enchufe sucio o suelto puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
  3. No desconecte el enchufe jalando el cable, ya que podría romper un cable interno y más adelante provocar un calentamiento o un incendio.
  4. EL calentador debe conectarse a una toma de corriente de 127 VCA con tierra física. Asegúrese de que dicho cable esté conectado adecuadamente.
- Durante el encendido, no coloque los ojos cerca del orificio de observación para examinar las condiciones de encendido. La distancia entre los ojos y dicho orificio debe ser mayor a 300 mm.

## PARÁMETROS DE RENDIMIENTO TÉCNICO

### FICHA TÉCNICA CALENTADORES INSTANTÁNEOS CALOREX LÍNEA MODULANTES

#### CARACTERÍSTICAS

|   | Calorex      | Calorex      | Calorex      |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Modelo                                    | COXDPI-14    | COXDPI-16    | COXDPI-24    |
| Encendido                                 | Ionizado     | Ionizado     | Ionizado     |
| Tipo                                      | Modulante    | Modulante    | Modulante    |
|   | Tiro Forzado | Tiro Forzado | Tiro Forzado |
| Capacidad 2,200 msnm (L/min)              | 9.5          | 13           | 16.5         |
| Servicios que abastece                    | 2            | 3            | 4            |
| Caudal mínimo (L/min)                     | 3            | 3            | 3            |
| Gas                                       | LP/Nat       | LP/Nat       | LP/Nat       |
| Eficiencia                                | 92%          | 92%          | 92%          |
| Presión de apertura [gr/cm <sup>2</sup> ] | 150          | 190          | 190          |
| Potencia útil nominal (kW)                | 16.57        | 22.67        | 28.77        |
| Consumo (W)                               | 35           | 40           | 45           |
| Voltaje de alimentación (VCA)             | 127          | 127          | 127          |

#### DIMENSIONES

|   |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|
| Alto (mm)                               | 630   | 630   | 630   |
| Ancho (mm)                              | 356   | 356   | 356   |
| Fondo (mm)                              | 170   | 170   | 170   |
| Peso (kg)                               | 10.92 | 12.32 | 14.27 |
| Diametro ducto evacuación de gases (mm) | 60    | 60    | 60    |
| Conexiones entrada/salida de agua (")   | ½"    | ½"    | ½"    |

ATRIBUTOS

|                                   |    |    |    |
|-----------------------------------|----|----|----|
| Seguridad de sobrepresión de agua | si | si | si |
| Encendido progresivo (2 etapas)   | si | si | si |
| Sensor temperatura de agua        | si | si | si |
| Doble válvula de gas              | si | si | si |
| Display Digital                   | si | si | si |

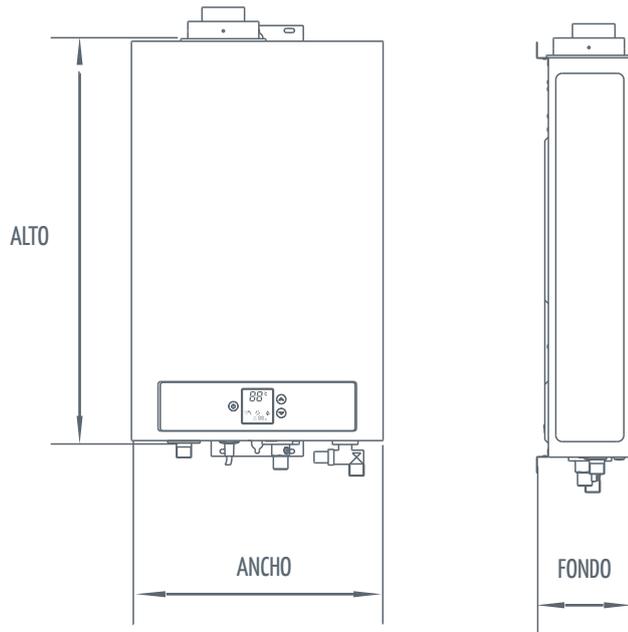
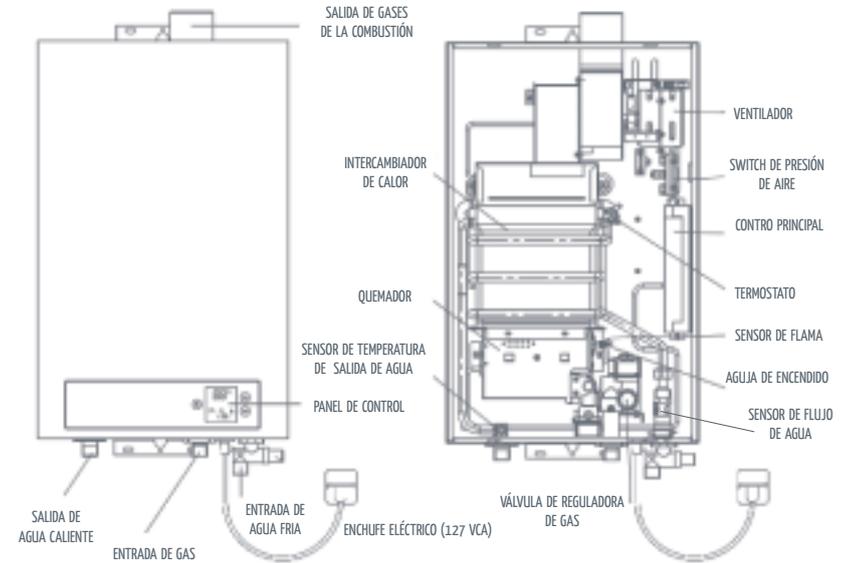
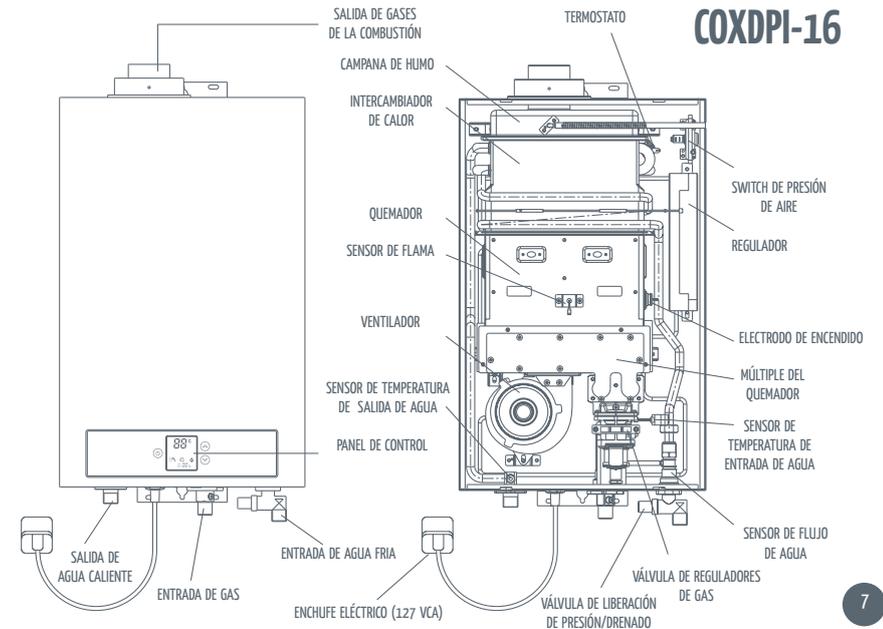


DIAGRAMA ESTRUCTURAL INTERNO

COXDPI-14



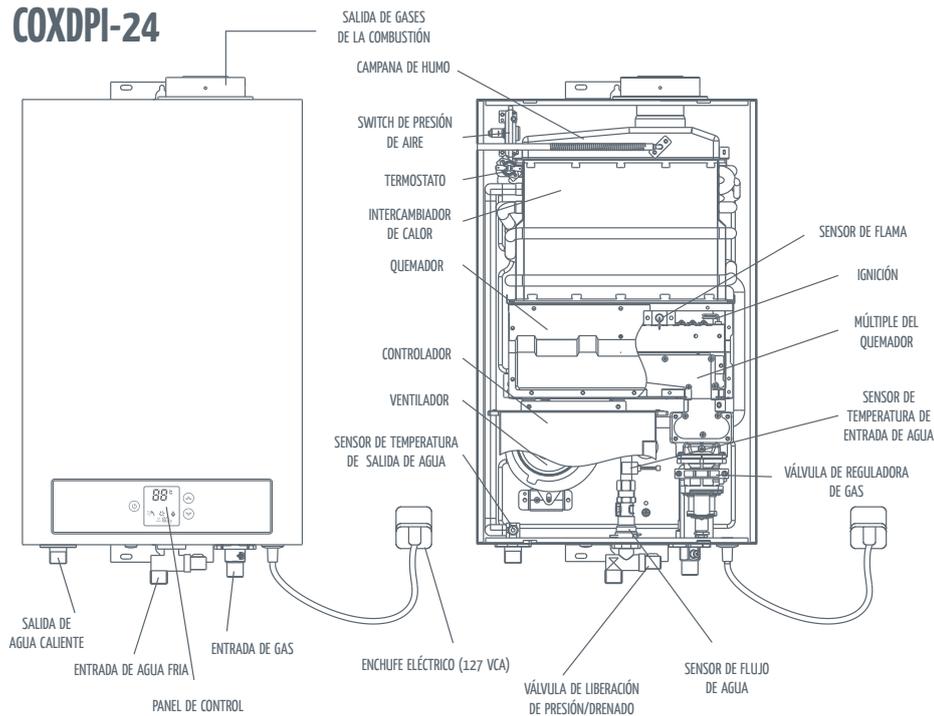
COXDPI-16



ADVERTENCIA

Las especificaciones dadas en la placa de identificación se tomarán como el estándar para la categoría especial de gas. No está permitido reequipar o cambiar a otros tipos de gas distintos al establecido en la placa.

## COXDPI-24

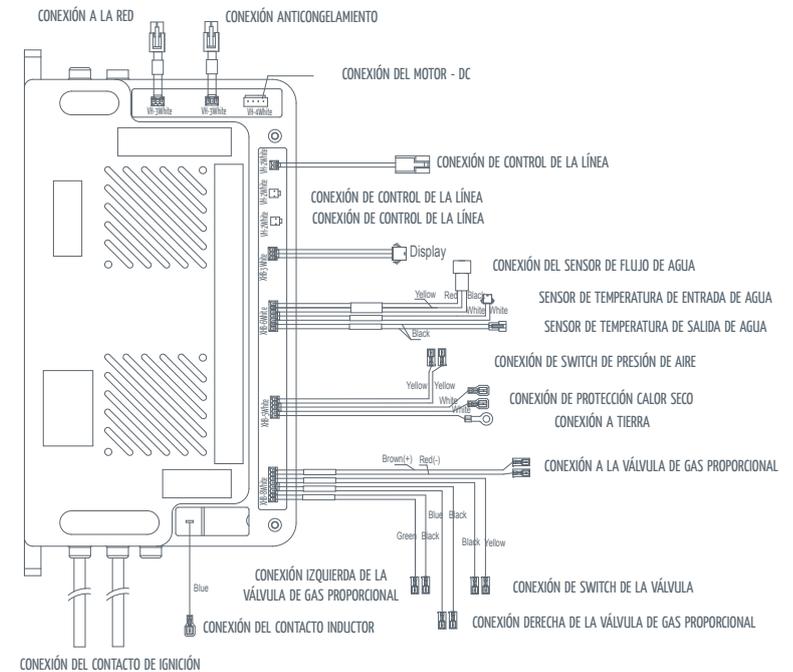


## CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

- Ajuste automático de la temperatura del agua: regulador de avance proporcional, la temperatura del agua se puede mantener constante a la temperatura preestablecida (35~65°C).
- Encendido con baja presión de agua: la presión hidráulica para encendido es tan baja como 0.015 MPa, el rango aplicado es amplio como 0.019 MPa.
- Protección antiflama: el suministro de gas se corta automáticamente para asegurar que no haya fuga cuando, durante su uso, la flama del calentador se apaga.
- Cuando se corta el flujo de la entrada de agua fría o la válvula de agua es cerrada, el calentador cortará el suministro de gas automáticamente y dejará de funcionar. Será necesario restablecer el flujo de agua para que funcione con normalidad.

- Protección por presión alta: cuando la presión de entrada de agua es demasiado alta, el dispositivo libera automáticamente el flujo para disminuir la presión y evitar daños al calentador.
- Filtro de agua removible: Para áreas donde la calidad del agua es pobre, el calentador cuenta un filtro de agua fácilmente removible para una limpieza oportuna.
- Nuevo diseño ultra delgado: pantalla multifuncional de color, controles electrónicos digitales, ajuste aleatorio de la temperatura del agua, temperatura constante de manera automática.
- La avanzada cámara de combustión cerrada adopta el modo de combustión proporcional forzosa que controla la combustión para un óptimo estado, con alta eficiencia térmica, seguridad y ahorro de energía.
- Protección de sobrecalentamiento: cuando la temperatura del agua es demasiado alta, el suministro de gas se cortará automáticamente para que el calentador deje de funcionar.
- Pantalla digital y ajuste de la temperatura de salida del agua, fácil y práctico de usar.
- Indicador de fuente de alimentación, indicador del quemador, sistema de alarma óptico-acústica para llamar la atención del usuario, seguro de usar.
- Display digital de código de errores para operación y mantenimiento oportuno.
- Flujo de agua ultra-largo para proporcionar agua caliente en diversos puntos simultáneamente.

## DIAGRAMA DE CABLEADO INTERNO



## INSTALACIÓN DEL CALENTADOR DE AGUA MODULANTE

### BREVE INTRODUCCIÓN

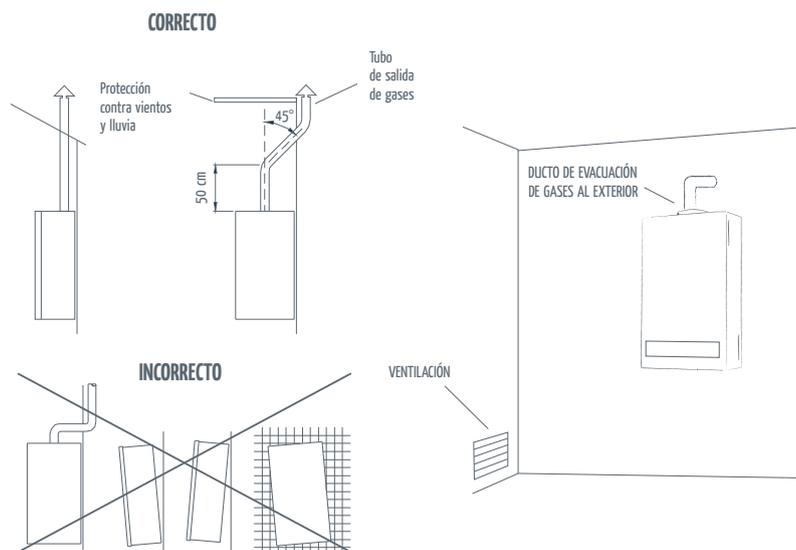
Este calentador debe ser instalado por un técnico calificado y especialista en este tipo de equipo. Una instalación inadecuada puede ser responsable de fallas, los clientes no deben de instalar el calentador por ellos mismos. Antes de la instalación por favor asegúrese que el tipo de gas que será usado es el mismo que se especifica en la placa de identificación.



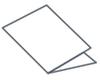
#### ADVERTENCIA

La tubería de salida del agua caliente no deberá ser conectada directamente a la regadera, deberá contar siempre con una llave de agua caliente para regular correctamente el flujo de salida a la regadera.

**IMPORTANTE:** En el caso de que el calentador requiera un ducto para la correcta extracción de los gases de combustión, éste debe ser exclusivo para la salida de los gases del calentador.



## PARÁMETROS DE EMPACADO

| NOMBRE-ILUSTRACIÓN  | CANTIDAD                              | NOMBRE-ILUSTRACIÓN  | CANTIDAD                 |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------|
|  | Calentador 1                          |  | Tornillos de expansión 1 |
|  | Manual de operación y mantenimiento 1 |  | Ducto de salida de gas 1 |
|  | Tornillos y taquetes plásticos 2      |   |                          |

## MÉTODOS DE INSTALACIÓN



#### ADVERTENCIA

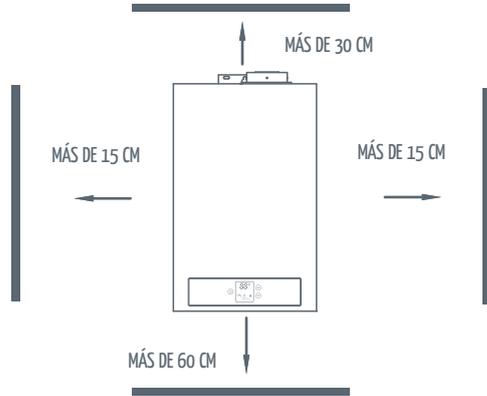
Este calentador puede ser instalado en una habitación pero con un ducto de salida de gases al exterior y con ventilación abierta ó libre, en caso de ser instalado a la intemperie debera contar con un techo que lo cubra en su totalidad. Nunca use este calentador si el abastecimiento de gas forzado y el tubo de salida de gases de la combustión no están instalados.



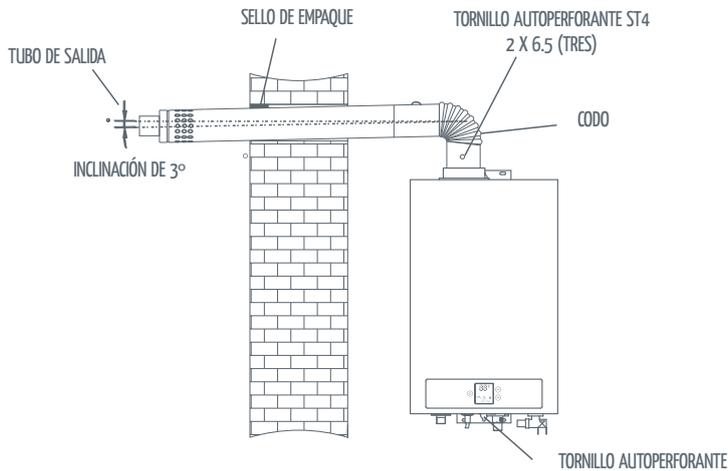
#### IMPORTANTE

No instale el calentador en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a material inflamable.

- El montaje del calentador debe ser vertical y no tener inclinaciones, de acuerdo a las dimensiones que se muestran en la siguiente figura.



- Instalación del tubo abastecedor de gas forzado y salida de gases de la combustión de la unidad:  
Instalación del tubo en la parte superior.

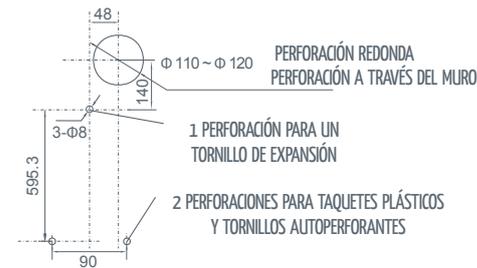


Como se muestra en la siguiente figura, fije la tapa con tornillos, mantenga el calentador de manera vertical, atornille abajo con tuercas, inserte taquete plástico debajo y atornille con un tornillo auto perforante.

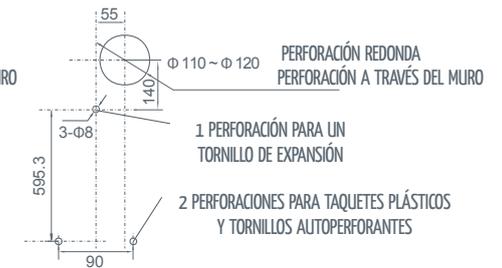
Considerando la inclinación del montaje de 30, las dimensiones serán determinadas por la posición del montaje de la unidad respecto al muro.

Como se muestra en la figura a continuación, fije la tapa con tornillos de expansión, mantenga el calentador de manera vertical atornille abajo con tuercas, inserte un taquete plástico debajo y atornille con un tornillo auto perforante.

### COXDPI-14, COXDPI-16



### COXDPI-24

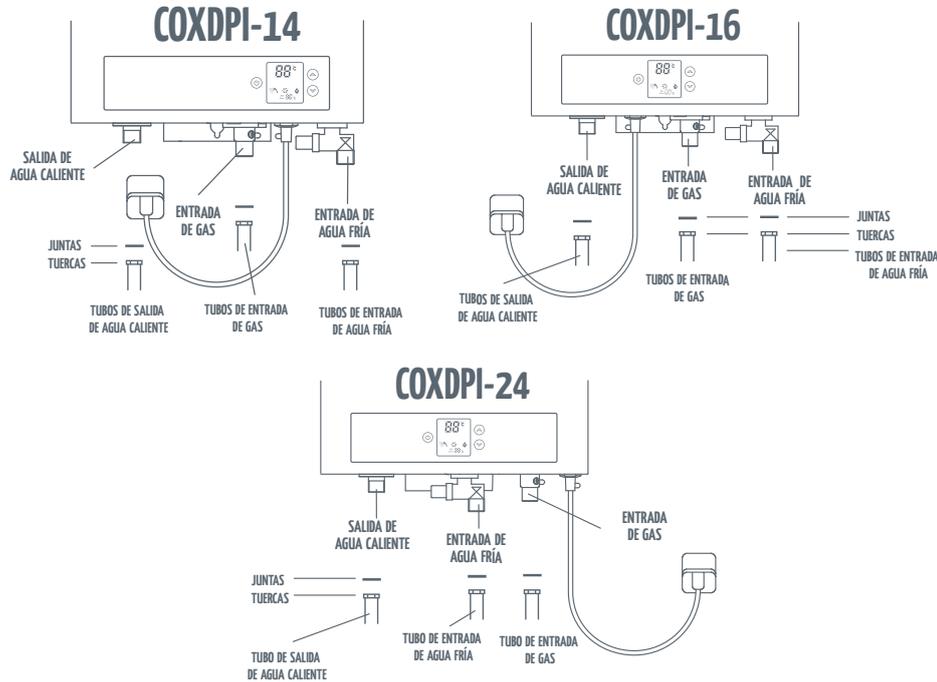


- Instalación de la tubería de gas

- Revise la etiqueta de datos de su calentador para asegurarse que el aparato corresponde al tipo de gas suministrado donde se va instalar.
- Antes de conectar definitivamente el tubo de alimentación de gas, se recomienda purgar la línea de alimentación de gas al calentador. Utilice un tubo de diámetro 12,7 mm (1/2") o mayor (NO UTILICE MANGUERA DE PLÁSTICO). Si el tramo de tubo de alimentación de gas es mayor a 5 metros, después del regulador de baja presión el diámetro debe ser igual o mayor a 19 mm (3/4").
- Evite ángulos de 90° o menores.
- Se recomienda utilizar la siguiente instalación:
  - Una válvula de paso manual, fácilmente accesible y de un diámetro interno mínimo de 12,5 mm (1/2"), en la tubería del suministro de gas, que va al calentador de agua.
  - Una trampa de sedimentos (separador de sedimentos), para evitar la entrada de polvo y materia extraña al sistema de gas.
  - Un sellador de juntas (Uniones de gas) de tuberías que sea resistente al efecto de los gases derivados del petróleo. Se recomienda cinta teflón.

- Instalación de la tubería en la entrada y salida de agua.

Conecte las tuberías de entrada y salida de agua y selle con una manguera de conexión de Ø10mm o con una tubería para agua con un diámetro interno mayor a 15mm.



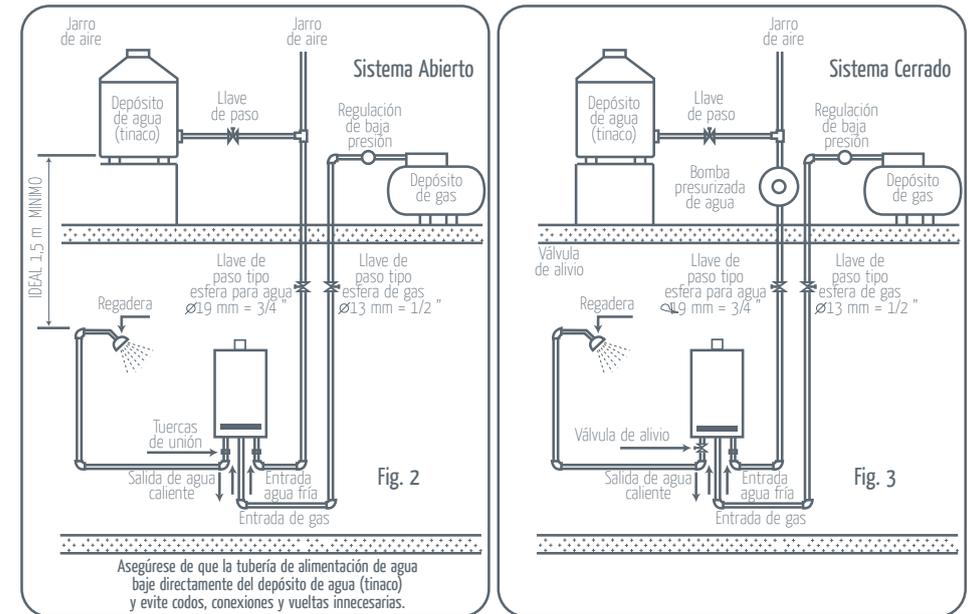
**NOTA** En caso de utilizar una manguera de metal, agregue una junta de hule para sellar.

### INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

#### Existen 2 tipos de instalación hidráulica:

**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. Es aquel en el que el agua es almacenada en un depósito de agua elevado (tinaco) y surtida a la instalación por gravedad. En este sistema instale un jarro de aire en la entrada de agua fría y otro en la salida de agua caliente, sin llaves u otra posible obstrucción.

**Sistema cerrado (directo de la red):** Para alimentación de agua al calentador. Se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio calibrada a lo que especifique el fabricante del calentador. Es aquel en el que el agua es suministrada de la red o bien por bombas o equipo hidroneumático directamente a la instalaciones y mantiene presiones constantes y elevadas en la red hidráulica del sistema a 343,2 kPa (3,5 kg/cm<sup>2</sup>). En el sistema cerrado, por seguridad, instale siempre una válvula de alivio (no incluida) calibrada a 861,8 kPa (8,7 kg/cm<sup>2</sup>).

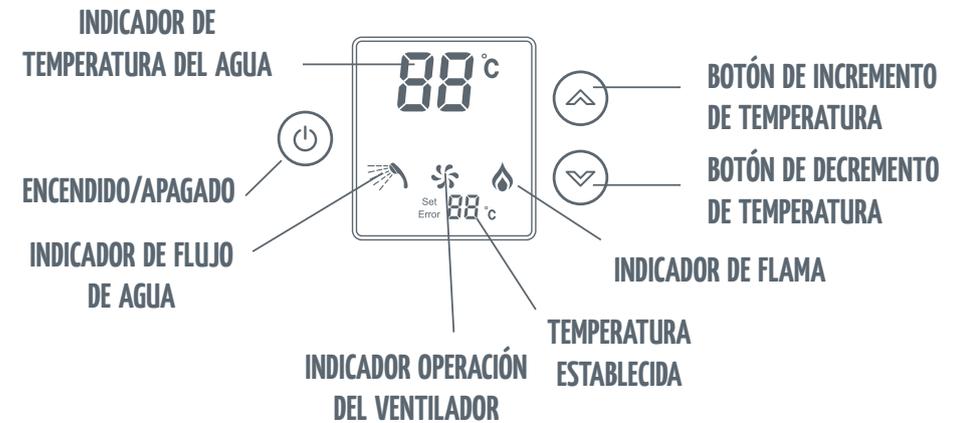


### REQUERIMIENTOS PARA INSTALACIÓN

- Dado que el equipo adopta entrada y salida de aire forzado, aun así, la salida de aire debe extenderse hasta el exterior y la distancia entre el final del tubo de salida y cualquier otro artículo debe ser mayor a 600 mm.
- No se debe instalar el calentador a la intemperie con el fin de prevenir daños al calentador por bajas temperaturas o lluvia, a no ser que cuente con un techo que proteja el calentador y todos sus componentes.
- En el tubo de entrada de agua del calentador se debe instalar una válvula para que el suministro de agua pueda ser cortado en una emergencia o para realizar una reparación.
- La estructura del calentador está hecha de material no inflamable y resistente al calor.
- En caso necesario, se debe utilizar una placa resistente al calor que mantenga al calentador mínimo a 10 mm de la pared.
- El borde más bajo del calentador debe encontrarse a una distancia de 1.5m del suelo, de tal manera que facilite la observación de la combustión y la temperatura se pueda ajustar.

- Para garantizar la presión y flujo de entrada de gas al calentador se debe seleccionar el regulador de gas adecuado. En caso de utilizar gas LP, será una válvula de alta calidad, cuya especificación no sea menor a 1.5m³/h; y para gas natural, la capacidad debe ser mínimo de 5m³/h.
- El tubo de metal que debe ser utilizado para gas natural debe tener el mismo diámetro que el tubo de entrada del calentador para evitar clausura de gas y pérdida de presión.
- No colocar material inflamable o explosivo cerca del calentador o de la puerta de salida, como keroseno, gasolina, alcohol, pintura, papel, ropa, etc.
- El calentador no debe ser instalado donde haya gas o algún material corrosivo. No debe haber cables expuestos, aparatos eléctricos o tuberías de gas encima ni estufas u hornos debajo del mismo.
- Un contacto sencillo de tres polos debe ser instalado a la izquierda o derecha del calentador, asegurándose que esté bien instalado (127 VCA) con tierra física.

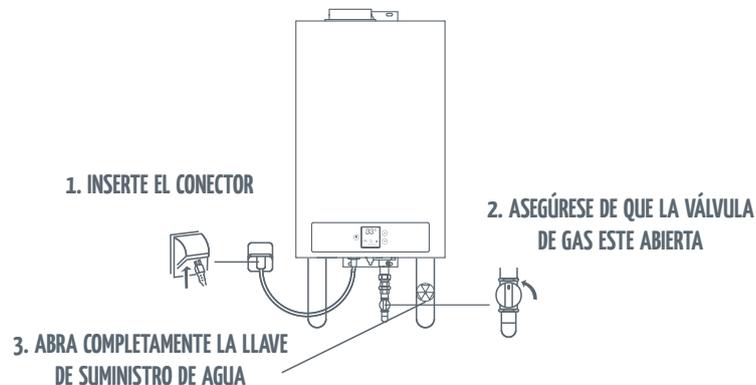
- Oprima el botón encendido/apagado (ver fig. siguiente) ubicado en el panel de operación. El display de LED indicará por default una temperatura de 40°C, utilice **V**/**▲** para establecer la temperatura deseada para la salida de agua



## MÉTODOS DE USO

### PREPARACIÓN ANTES DEL ENCENDIDO

- Enchufe la clavija (127 VCA) y encienda.
- Abra el switch de la válvula principal de gas. Abra totalmente la válvula del suministro de gas. Asegúrese de que esté totalmente abierta antes del uso.
- Abra la válvula de entrada de agua antes de encender.



### ENCENDIDO Y OPERACIÓN

- El calentador encenderá automáticamente y se escuchará el sonido del quemador al encender; la pantalla LED indicará la temperatura actual del agua de salida. Cuando el calentador esta siendo encendido por primera vez o no ha sido usado por un periodo de tiempo prolongado, puede haber aire en la tubería, por lo tanto, un solo encendido no funcionará en algunas ocasiones. En este caso, cierre la llave de agua caliente y espere de 10 a 20 segundos para reiniciar.
- Encendido: abra la llave del agua caliente.
- Este calentador esta diseñado para funcionar a la temperatura establecida en el display, sin necesidad de mezclar con agua fría.

#### NOTA

Para el primer uso o cuando el calentador pase un largo periodo sin ser encendido, realice repetidamente los pasos mencionados en el punto 1 hasta que la tubería quede libre de aire.

- Ajuste de la temperatura del agua de salida: el rango de temperatura de salida del agua caliente es de 35°C ~ 65°C. Cada vez que se modifique la temperatura con la tecla de aumento, ésta aumentará 1°C y cada vez que la tecla de disminución sea la que se mantenga oprimida por 2 segundos, la temperatura aumentará o bajará de manera rápida y continua.
- La función de ajuste de agua caliente de salida cuenta con función de memoria. Aun así, en caso de apagarse, la función se desactivará.
- La función de "Sonido Inmediato": Cada vez que se oprima un botón en el panel de control, la alarma emitirá un sonido por 0.5 segundos. Cuando el calentador falle, se emitirán sonidos continuos mientras que el indicador de combustión prenderá rápida y constantemente. Oprima el botón ON/OFF para que la alarma deje de sonar, la pantalla se apagará, pero el indicador de encendido (verde) permanecerá.

**ADVERTENCIA**

Para prevenir quemaduras evite que el agua caiga directo sobre usted, ya que la temperatura del agua puede ser muy alta. Abra la llave y espere unos segundos antes de sentir con la mano si la temperatura es adecuada.

**CUANDO EL CALENTADOR NO ESTÉ EN USO**

1. Cierre la válvula de salida de agua, lo cual apagará el calentador automáticamente.
2. Oprima el botón de encendido/apagado en el panel de operaciones.
3. Cierre la válvula de suministro de agua.
4. Cierre la llave principal de gas.
5. Apague el botón de encendido/apagado y desconecte el enchufe eléctrico.

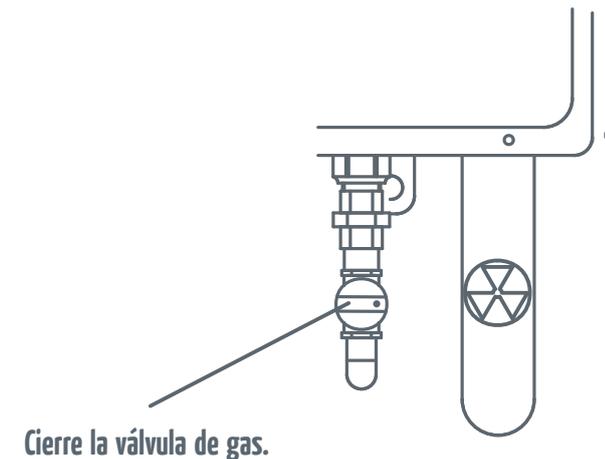
**ANTI CONGELAMIENTO DEL CALENTADOR**

- Método anti congelamiento del suministro de agua:

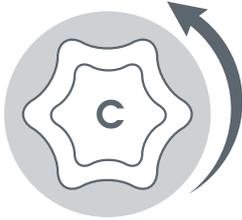
No solo el cuerpo principal del calentador, también las tuberías de agua caliente y fría, junto con las válvulas, pueden protegerse de la congelación.

En caso de contar con un controlador de línea, el botón encendido/apagado debe estar apagado y desconectado antes de proceder con los siguientes pasos.

1. Cierre la válvula de gas.



- Abra la válvula de salida de agua (la válvula de entrada debe estar medio abierta).



La válvula de salida de agua



La válvula entrada de agua

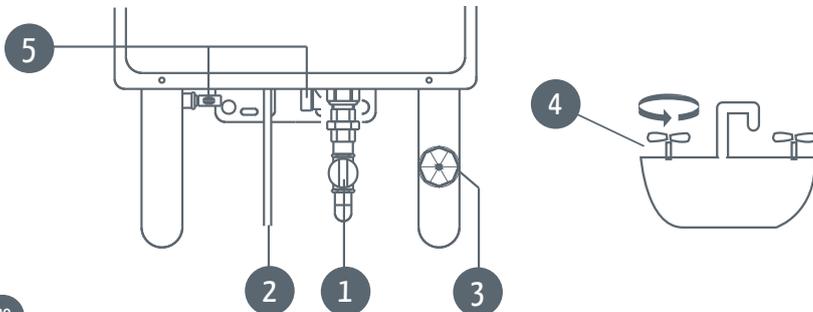
### NOTA

Debido a que el flujo no es estable, favor de verificarlo de nuevo 30 minutos después. En climas fríos asegúrese de incrementar el flujo del agua.

- Método de drenado anti congelamiento:

En caso de contar con un controlador de línea, el botón de encendido/apagado debe estar en apagado y el calentador se debe operar como se indica a continuación:

- Cierre la válvula de gas.
- Desconecte el enchufe de energía eléctrica.
- Cierre las válvulas de entrada de agua.
- Abra todas las válvulas de salida de agua.
- Quite la válvula de drenaje junto con el filtro.
- Después de drenar, reinstale la válvula y el filtro.



Mantenga la condición anterior hasta la próxima operación de drene.

- Abra la válvula de entrada de agua y detenga la salida de agua cuando haya flujo de salida de agua.
- Reinicie el calentador en el orden descrito anteriormente para el encendido.

### NOTA

En caso de reutilizar, si no se opera como se indica, podrá haber un error.

- Precauciones para evitar congelamiento del calentador.

- El método de drene anticongelamiento no evitará que las tuberías o válvulas pudieran congelarse. Todas las tuberías y válvulas desde la entrada de agua fría, hasta la salida de agua caliente, deben ser cubiertas con algún material aislante para prevenir el congelamiento.
- En caso de congelamiento, asegúrese de deshielar. Antes de usar el calentador, confirme que no existan fugas de agua y que el equipo esté funcionando adecuadamente.



### ADVERTENCIA

Los daños que se presenten en la pared y el suelo, como consecuencia de posibles fugas de agua debido a errores a la hora de tomar las medidas adecuadas para descongelar, son responsabilidad únicamente del usuario.

### MANTENIMIENTO\*

- Revise frecuentemente para comprobar que las tuberías de gas se encuentren en buenas condiciones, revise que las conexiones no estén agrietadas o gastadas. Solicite a su técnico calificado el reemplazo de manera periódica de las mangueras de hule. Para prevenir fugas de gas, revise las juntas de las tuberías utilizando agua jabonosa para corroborar que no hay fuga.
- Después de un año deberá darse mantenimiento al calentador, revisar y limpiar a fondo, así como eliminar las incrustaciones interiores de los ductos de agua si fuera necesario.

- El mantenimiento debe ser efectuado sólo por el Servicio Técnico Autorizado, el cual realizará como mínimo los siguientes trabajos:

**Cámara de combustión.** Limpiar las aletas y desincrustar los conductos con productos comerciales apropiados, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante. Reponer todos los empaques y sellos al volver a montar la cámara de combustión.

**Flow Switch.** Cerrar llave de paso de agua fría, remover los cuerpos que se encuentran adheridos al flotador y limpiar el filtro. Vuelva a armar el flow switch y reponga los empaques.

### NOTA

El período de mantenimiento puede variar de acuerdo a las condiciones de cada instalación hidráulica o al gas del usuario, así como de la calidad del agua del área donde fue instalado el equipo.

- Limpie la cubierta del calentador con agua y un limpiador neutro, no utilice limpiadores químicos ni solventes volátiles; de lo contrario, la cubierta perderá su color y brillo.
- Limpie regularmente el filtro que se encuentra en la entrada de agua.
- Limpie la cubierta del calentador con un trapo suave y limpio.
- El calentador deberá ser siempre inspeccionado por un técnico calificado, como parte del mantenimiento necesario.
- La cubierta del calentador solo deberá ser abierta por personal especializado. Desconecte previamente el equipo cuando sea necesario abrir la cubierta y no moje el enchufe por su propia seguridad.

\* No incluido en la garantía llame al 01 800 225 6739

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



### PRECAUCIÓN

Cuando exista alguna situación anormal, tal como una fuga de gas, que el quemador no trabaje correctamente (explosión, decremento en la flama, flama amarilla, humo negro, etc.), olores o sonidos anormales, o cualquier otra emergencia que se presente; cierre la válvula de gas inmediatamente y contacte al servicio de mantenimiento o a la compañía de gas para su reparación.

- El display muestra códigos de error para una correcta operación y mantenimiento.
- Códigos de error:

|  |    |
|--|----|
| Error del sensor de temperatura                          | E0 |
| Error en sistema de encendido (Error de encendido)       | E1 |
| Error en flama (apagado accidental)                      | E2 |
| Error en control de temperatura                          | E3 |
| Protector de sobrecalentamiento en sensor de temperatura | E4 |
| Error en interruptor de presión de aire                  | E5 |
| Error en válvula ON/OFF                                  | E6 |

| Falla   | Posible Causa   | Solución / Chequeo   |
|---|---|--|
| 1 No hay chispa, no enciende, no funciona nada                      | No está conectado a la energía eléctrica<br>Equipo apagado.<br><br>Equipo protegido por sobre temperatura<br>Tarjeta electrónica dañada                                     | Verificar que se encuentren conectados y que exista energía eléctrica.<br>Localice el botón de encendido (ver fig. pag. 17 de su manual) y manténgalo oprimido hasta que el display se ilumine.<br>Abra la llave más cercana de agua caliente para restablecer sistema de protección<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA) |
| 2 E0; Error del sensor de temperatura                               | Termostato no detecta la temperatura del agua a la salida   | Apagar equipo y encender nuevamente. Si la falla persiste llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 3 E1; Error en el sistema de encendido                              |   |  |
| 4 E2; Error en flama  | Falta de suministro de gas.   | Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas).   |
| 5 E3; Error en control de temperatura                               | Sensores de temperatura en mal estado   | Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 6 E4; Protector de sobrecalentamiento en sensor de temperatura      | Sensor de protección dañado   | Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 7 E5; Error en interruptor de presión de aire                       |   |  |
| 8 E6; Error en válvula ON/OFF                                       |   |  |
| 9 No calienta lo suficiente.  | Ajuste de temperatura muy bajo<br>Distancia mayor entre el punto de uso y el calentador<br>Flujo en regadera mayor a la capacidad del equipo<br>Presión de gas insuficiente | Ajuste la temperatura en el Display<br>Revisar instalación hidráulica de agua caliente (no mayor a 5 mts)<br>Verificar flujo en punto de uso y ajustar<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 10 Calienta demasiado.  | Ajuste de temperatura demasiado alto  | Ajuste la temperatura en el Display  |
| 11 Olor gas.  | Fuga de gas.  | Cerrar llaves de suministro de gas. Llamar al proveedor del servicio (Gas) o los Bomberos.   |
| 12 Olor a gases de combustión.                                      | Tipo de gas incorrecto.<br>Salida de gases de combustión incorrecta   | Verificar que el tipo de gas del calentador sea el mismo que el del domicilio.<br>Verificar la ventilación del lugar, verificación de ducto de salida de gases (chimenea)  |
| 13 Fuga de agua.  | Goteo interno (equipo).   | Cerrar llave de entrada del agua fría y llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 14 Poco caudal de agua, o no sale agua                              | Llave cerrada o sucia (la de la alimentación al equipo).<br>Aireadores en regaderas sucios.<br>Presión de agua insuficiente   | Verificar que este abierto el suministro de agua hacia el equipo.<br><br>Limpiar la regadera (Orificios de la regadera).<br>Revisar instalación hidráulica   |
| 15 Se apaga Quemador durante el funcionamiento normal               | Cables desconectados<br>Ducto de salida de humos bloqueado<br>Fallas en el ventilador<br>Fallas en el voltaje   | Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)<br>Retirar cualquier objeto que obstruya la salida de los gases y reinicie operación<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)<br>Revisar alimentación eléctrica  |
| 16 Enciende el Quemador pero se apaga antes de 10 segundos          | Falta de suministro de gas.<br><br>Presión de gas inadecuada<br>Falla en electro de ionización  | Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas).<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 17 El Calentador no se apaga después de haber apagado el calentador | Fuga de agua caliente en la instalación hidráulica<br>Tarjeta electrónica dañada  | Revisar, detectar y reparar fuga de agua<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 18 El Calentador no funciona después de encender                    | Ducto de salida de humos bloqueado  | Retirar cualquier objeto que obstruya la salida de los gases y reinicie operación  |
| 19 Flama amarilla acompañada de humo negro                          | Quemador bloqueado  | Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 20 Flama anormal acompañada de olor extraño                         | Suministro inadecuado de aire fresco  | Incrementar la ventilación para garantizar el suministro de aire   |
| 21 Ruido anormal durante el encendido                               | Intercambiador de calor bloqueado<br>Quemador bloqueado   | Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)<br>Llamar al Centro de instalación y mantenimiento (CIMA)   |
| 22 Calentador se apaga cuando se pone en posición invierno          | Método de ajuste incorrecto de la temperatura   | Ajustar temperatura de acuerdo así es invierno o verano  |

En caso de presentarse otras fallas, suspenda inmediatamente el uso del calentador y notifique a un profesional de mantenimiento para reparar el daño. Los usuarios no deben reparar o remover el calentador sin previa asesoría del técnico especializado, de lo contrario, podría ocurrir un accidente.



#### ADVERTENCIA

¡No utilice el calentador cuando exista presencia de alguna falla!

#### NOTAS IMPORTANTES

Si tiene algún problema, antes de llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento, verifique:

- ¿Tiene gas y fluye hasta su calentador de agua?
- ¿Siguió correctamente los pasos del encendido?
- ¿Lo instaló como marca este manual?

En caso de que todas sus respuestas sean afirmativas y no esté recibiendo buen servicio de su calentador de agua, no lo desinstale y llame al 01 800 225 6739 para asignarle un Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

Este producto está sujeto a cambios sin previo aviso.

Por favor conserve este manual en un lugar seguro, seco y accesible para futuras consultas.

#### CERTIFICADO DE GARANTÍA

El Calentador de agua Calorex instantáneo tipo modulante, está cuidadosamente diseñado y 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 01 800 225 6739.

Calentadores de América, S.A. de C.V. (En lo sucesivo Calentadores de América) garantiza este calentador de agua por tres (3) años, 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:

Calentadores de América se reserva el derecho de resolver si la causa de la falla es por defecto de fabricación, 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 manual (instructivo) 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.

No se consideran en condiciones de garantía fallas ocasionadas por fenómenos naturales o atmosféricos. 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.

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

#### Esta garantía no cubre:

1. Daños ocasionados por la instalación, operación o mantenimiento de una forma distinta a la que se señala en el Manual de Instalación.
2. Daños ocasionados por acontecimientos fortuitos, fenómenos naturales y/o atmosféricos tales como inundaciones, incendios, terremotos, accidentes, congelamientos, etc.
3. Cualquier desperfecto o daño ocasionado por la operación del calentador sin antes haber sido llenado de agua (operación en seco).
4. Daños producidos por reparaciones efectuadas por personal ajeno a nuestros Centros de Instalación y Mantenimiento Autorizados (CIMA).
5. Daños ocasionados por presiones de gas y/o hidrostáticas superiores a las indicadas como máximas en el instructivo de instalación.
6. Daños producidos por el uso de partes que no sean genuinas o legítimas de fábrica.
7. Daños originados por no contar con la protección adecuada contra lluvia, vientos, polvos, ambientes salinos y corrosivos, etc.

#### RECOMENDACIONES:

I. Si percibe olor a gas:

1. Cierre la llave del gas.
2. Abra las ventanas.
3. No pulse ningún interruptor.
4. Apague las posibles llamas.

Llame inmediatamente al Servicio de Emergencia de la compañía que distribuye el gas.

II. No almacene ni utilice materiales o líquidos inflamables en las proximidades del aparato, especialmente en la zona inferior de éste.

III. La mantención del calentador, el ajuste o la transformación para ser usado con otro tipo de gas, deben ser efectuados por el Servicio Técnico Autorizado. O por un instalador autorizado, ya que de no hacerlo se arriesga a perder su garantía.

IV. Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento por lo menos una vez al año, efectuado por el Servicio Técnico Autorizado.

V. Si la pared donde se va a montar el calentador es de material no resistente al fuego (madera, etc.) deberá interponerse una plancha de material incombustible (no quebradizo) y su tamaño debe exceder, al menos, en 100 mm el contorno del calentador.

• **ACTIVE SU GARANTÍA: 01 800 225 6739** del interior de la República ó **5640 0601** del D.F. y Área Metropolitana.

• EVITE gastos inútiles, antes de solicitar ayuda ajena a la fábrica, llame ante cualquier duda de instalación o funcionamiento a nuestra línea donde le brindarán asesoría gratuita.

Recuerde que contamos con más de 140 Centros de Instalación y Mantenimiento en el país; llámenos y le asignaremos el más cercano a usted.

• EVITE que los niños manipulen las manijas o botones del calentador de agua.

• Siempre se debe usar tuerca de unión (ver Fig. 3) para la instalación de su calentador, esto facilita su mantenimiento y evita daños que pueden invalidar los efectos de la garantía.

#### IMPORTANTE:

##### Al instalar su calentador de agua:

• **NO OLVIDE** utilizar el tipo de gas que se indica.

Antes de encender por primera vez su calentador de agua, llénelo de agua dejando las tuberías de entrada y salida abiertas.

No instalarlo a nivel del suelo (altura recomendable 100 a 120 cm).

Nunca instale su calentador de agua en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a material flamable.

## BTENCIÓN DE SERVICIO

Si su calentador de agua necesita servicio, tiene varias opciones para obtenerlo:

- Contacte a Soporte Técnico al **01 800 225 6739**.

Para servicio de garantía, contacte siempre primero a Soporte Técnico.

- Contacte al técnico o profesional que instaló el calentador de agua.
- Contacte a un profesional calificado para arreglar el sistema afectado (por ejemplo, a un plomero o electricista).

Cuando contacte a Soporte Técnico, por favor tenga a la mano la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie
- Fecha de compra
- Lugar y tipo de instalación



Del interior de la República Lada sin Costo **01 800 2256739**

D.F. y Área Metropolitana **5640 0601**

**¡Llame y active su garantía gratuitamente!\***

\*El no activar su garantía **NO LA INVALIDA**.

### 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 al **01 800 2256739** o acuda a cualquiera de nuestros Centros de Instalación y Mantenimiento (CIMA) o directamente en Blvd. Isidro Lopez Zertuche No. 1839, Col. Universidad, 25260, Saltillo, Coahuila. Muestre al técnico este certificado de garantía, sellado por el distribuidor.
3. Recomendamos llenar la siguiente tabla con tinta permanente lo antes posible y guardar este certificado en un lugar seguro.

|                      |                |                         |
|----------------------|----------------|-------------------------|
| 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 |                         |

REV. Julio 2016

Comercializado por: Calentadores de América, S.A. de C.V.  
Blvd. Isidro López Zertuche #1838, Col. Universidad  
C.P. 25260 Saltillo, Coah. México  
Teléfono: (844) 438 5600 Lada sin costo 01 800 225 6739  
[www.calorex.mx](http://www.calorex.mx)  
**HECHO EN CHINA**