

CaloRex

Un buen baño te cambia el día

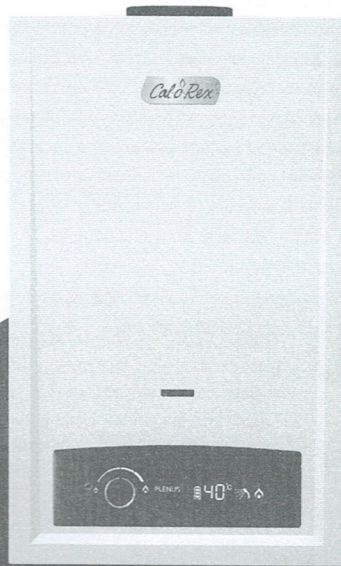
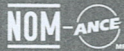
CALENTADOR TIPO INSTANTÁNEO

PLENUS

MODELOS PLENUS 07 L, PLENUS 11 L, PLENUS 13 L

Instructivo de instalación, operación y mantenimiento.

4 años
de garantía.



¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Cuando usted adquiere un calentador de agua Calorex, cuenta con la seguridad de un respaldo de servicio dentro y fuera de garantía, así como la venta de refacciones originales en nuestros centros de instalación y mantenimiento.

Usted ha adquirido un modelo de calentador de agua Calorex de paso de tipo Instantáneo, el que incluye un revolucionario sistema de operación a baja presión. Además incluye un efectivo sistema de encendido electrónico sin flama piloto.

Este sistema enciende su calentador automáticamente al momento de abrir la llave de agua caliente.

La empresa se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, las especificaciones y características del producto, a fin de optimizar su desempeño y bondades.

* La garantía de 4 años aplicará 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, la garantía será de 3 años. La garantía no es acumulable con otras promociones de garantía extendida. La garantía es válida solo dentro de la República Mexicana. La garantía del producto en otros países será de 1 año.



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

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, debe ser efectuado 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, que debe ser realizado por un 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: 800 225 67 39 del interior de la República ó (55) 5640 0600 de CDMX 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, llénalo de agua dejando las tuberías de entrada y salida abiertas.
- No instalo 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 inflamable.

I. LOCALIZACIÓN

1. La localización del calentador de agua debe ser práctica, ubicándolo tan cerca como sea posible de las áreas donde utilice agua caliente para evitar pérdidas de calor o congelamiento en fríos extremos.

No instale el calentador en lugares poco accesibles, de ubicación peligrosa para las personas o con el control y de manera inaccesible para servicio y mantenimiento.

2. No se recomienda su instalación en lugares cerrados ya que se limita la libre expulsión de los gases de combustión, tampoco se recomienda en áreas a la intemperie en las que exista riesgo de congelamiento en época de invierno.

3. No almacene sustancias inflamables a menos de 3 m de su calentador de agua.

Para asegurar un mejor funcionamiento y durabilidad, deberá proteger su calentador de la lluvia, viento, polvo, ambientes corrosivos, salinos, etc.

Esto evitará fallas que anulen la garantía.



IMPORTANTE: su calentador debe ser instalado en un recinto de 8 m³ volumen mínimo, con ventilación en puerta o muro, en zona inferior y superior, de 200 cm² cada una, evacuando esta última al exterior de la vivienda.* La instalación del calentador deberá hacerse de acuerdo a la reglamentación vigente, que fija los requisitos mínimos de seguridad para la instalación del calentador a gas.

Este reglamento no permite instalar calentadores en salas de baño ni dormitorios.

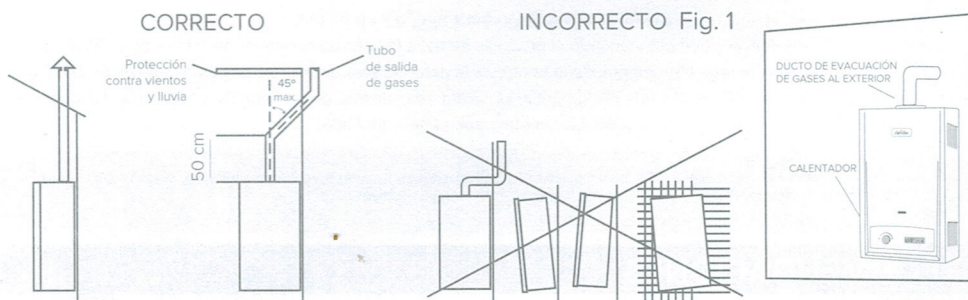
El calentador debe tener ducto de evacuación de gases y protección contra vientos, lluvia, ambientes corrosivos, polvos, etcétera, si se instala en exteriores. (Ver especificaciones técnicas, página 7).

* Las ventilaciones deberán estar a una altura máxima de 0,3 m y la otra a un mínimo de 1,8 m sobre el piso respectivamente.



IMPORTANTE: si el calentador se instala en interiores siempre debe conectarse a un ducto o chimenea, para la extracción de los gases producto de la combustión el cual debe calzar perfectamente en el collarín del difusor.

FORMA CORRECTA DE INSTALAR EL CALENTADOR INSTANTÁNEO



II. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Existen 2 tipos de instalación hidráulica:

Sistema Abierto

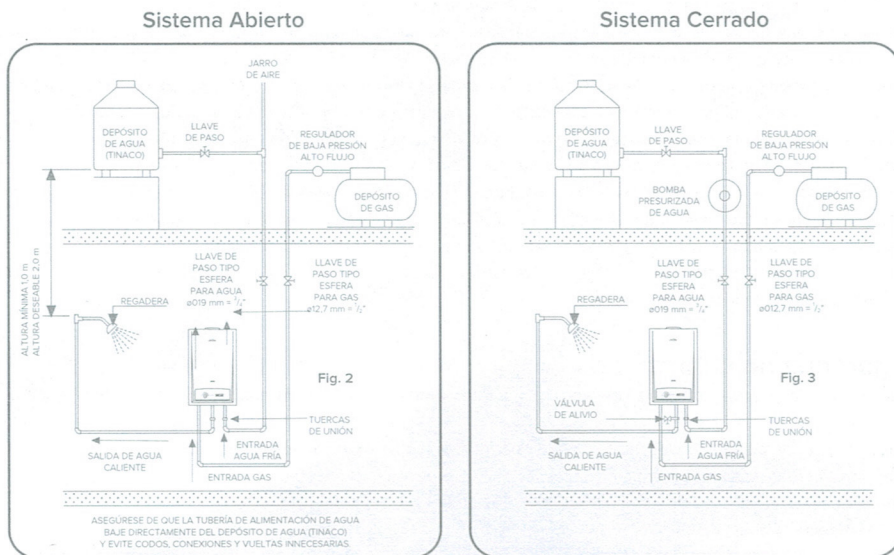
Sistema abierto (por medio de tinaco) para alimentación de agua al calentador: se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire. Es aquel en el que el agua es almacenada en un depósito de agua elevado (tinaco) y surtida a la instalación por gravedad. En este sistema instale un jarro de aire en la entrada de agua fría y otro en la salida de agua caliente, sin llaves u otra posible obstrucción (ver Fig. 2).

Sistema Cerrado

Sistema Cerrado 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 las instalaciones y mantiene presiones constantes y elevadas en la red hidráulica del sistema. En el sistema cerrado, por seguridad, instale siempre una válvula de alivio (no incluida) calibrada a 861,8 kPa (8,7 kg/cm²), (ver Fig.3).

Su calentador funciona correctamente con cualquier tipo de ducto especializado para conducción de GAS y AGUA siempre y cuando los dispositivos se instalen correctamente. Podremos garantizar el desempeño de su equipo cuando se usan conexiones diseñadas para este fin y que han sido instaladas correctamente, 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.



La entrada para instalar el agua fría está a la derecha, para el agua caliente al centro y para el gas a la izquierda.

Se recomienda instalar una llave de paso de flujo libre tipo compuerta o esfera para el centro de control de agua en la entrada de agua del aparato (derecha).

Comprobar la hermeticidad

1. Abrir las llaves de paso del gas y del agua.
2. Comprobar la hermeticidad del aparato y las conexiones del gas y agua.
3. Poner en funcionamiento el aparato.
4. Comprobar el funcionamiento y la instalación de la salida de los humos de la combustión.

- El instalador debe explicar al cliente el modo de funcionamiento y el manejo del aparato.
- Solicitamos que este manual sea entregado al usuario.

3. INSTALACIÓN DE GAS

1. Verifique que el gas especificado en su calentador de agua corresponda a su instalación. Un calentador de agua que use Gas Natural no funcionará con seguridad con Gas LP y viceversa. Para solicitar la conversión de gas, llame al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex).

GAS NATURAL: es el distribuido mediante red domiciliaria.

GAS LP: se distribuye en cilindros portátiles o estacionarios.

Las conexiones de gas para el calentador están ubicadas en la parte baja del mismo (ver Fig. 2 y 3).

2. Antes de conectar el tubo alimentador de gas se recomienda purgar la línea de alimentación de gas. ESTA ACCIÓN SOLAMENTE LA DEBERÁ LLEVAR A CABO UN TÉCNICO EXPERIMENTADO, YA QUE ES UN PROCEDIMIENTO PELIGROSO.

Utilice un tubo alimentador de 12,7 mm (1/2") o mayor (no utilice manguera).

Si el tramo de un tubo de alimentación de gas es mayor a 5 m el diámetro no debe ser menor a 19 mm (3/4").

3. Se recomienda realizar la siguiente instalación:

- Una válvula de paso manual accesible y de un diámetro interno mínimo de 12,7 mm (1/2") en la tubería de suministro de gas que va al calentador de agua (se recomienda una válvula tipo esfera corte de 1/4 vuelta).
- Una tuerca unión entre la válvula de paso y la entrada de gas para facilitar la conexión de la tubería (ver Fig. 2 y 3). Mantener limpia la tubería de gas. Montar una llave de paso que pueda interrumpir en forma rápida y segura el flujo de gas al calentador. Esta deberá estar a la vista, ser de fácil acceso e instalada en el extremo inferior del calentador entre 100 y 200 mm.



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.

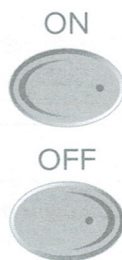
Nota: al conectar el tubo a la entrada de gas, asegúrese de colocar adecuadamente el empaque y apretar bien la tuerca, para evitar toda posibilidad de fuga de gas. No utilizar reguladores de alta presión.

4. Use un sellador para juntas de tubería que sea resistente al efecto de los gases derivados del petróleo. Se recomienda inspeccionar todos los tubos de gas para detectar fugas antes de encender su calentador de agua. Utilice una solución jabonosa, no use cerillos.
5. La presión de operación para los diferentes tipos de gas es la siguiente:
 - Gas Natural (red domiciliaria): 1,76 kPa (17,95 gf/cm²).
 - Gas LP (embotellado): 2,74 kPa (27,94 gf/cm²).
 Presiones incorrectas ocasionarán un funcionamiento inadecuado de su calentador.
6. Es conveniente que el técnico que instale su calentador de agua tome lectura de la presión. Ésta deberá ser tomada cuando el quemador se encuentre encendido y justo a la entrada. En caso de no tener la presión correcta, se debe hacer ajuste de presión.

4. INSTRUCCIONES DE USO

Asegúrese de que su calentador tenga instaladas las 2 pilas tipo "D" en la caja de pila y que éstas estén en buen estado.

1. **ENCENDIDO:** para activar el calentador presione el interruptor en la posición ON (punto rojo) antes de abrir la llave de agua. Para encender su calentador, solo tiene que abrir la llave de agua caliente. Para aumentar la temperatura, gire la perilla del gas al máximo (ver Fig. 4).
2. Antes de ducharse, verifique con mucho cuidado la temperatura del agua introduciendo su mano.
3. **APAGADO:** si desea apagar el calentador, solo cierre la llave de agua caliente. Si desea desactivar el calentador presione el interruptor en la posición OFF.



¡IMPORTANTE! el calentador está diseñado para ser utilizado exclusivamente con el agua caliente, sin necesidad de mezclar con el agua fría. Si usted utiliza agua fría para regular la temperatura, corre el riesgo de que se apague su calentador.

Perilla de Control de Temperatura



Nota: en llaves monomando, al mezclar con agua fría deberá hacerlo lentamente hasta obtener la temperatura deseada. Si el calentador se apaga, cierre las llaves y comience de nuevo abriendo primero la llave de agua caliente.

5. INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL INSTALADOR

¿Cómo instalarlo? Ésta deberá ser realizada sólo por personal especializado y que cuente con la aprobación del organismo competente.

Proponemos que para un mayor control sobre la instalación de nuestros calentadores se contacte al servicio técnico autorizado: 800 225 67 39.

1. Gas de alimentación. El calentador deberá corresponder al tipo de gas a usar. En la placa de identificación ubicada en la parte interior del calentador, aparece claramente el tipo de gas para el cual el calentador fue diseñado.
2. Fijar firmemente el respaldo (18) (ver Fig. 5) al muro haciendo uso de las dos zonas de anclaje (20) preparadas para tal fin, ubicadas en el respaldo del calentador.
3. Conectar las tuberías de agua fría (12) y de agua caliente (10). La conexión de Gas LP o Natural se hará a la conexión (7). Para facilitar la instalación puede utilizar mangueras flexibles, éstas deben ser mangueras especializadas para utilizarse en conexiones de agua fría, agua caliente o gas, según sea el caso. Además debe instalarse una llave de corte rápido, a la vista y de fácil acceso.
4. Conectar el ducto de salida de gases (chimenea) por fuera del collarín del calentador (1).
5. Abrir las llaves de paso de agua y de gas, verificando la hermeticidad en ambos circuitos.

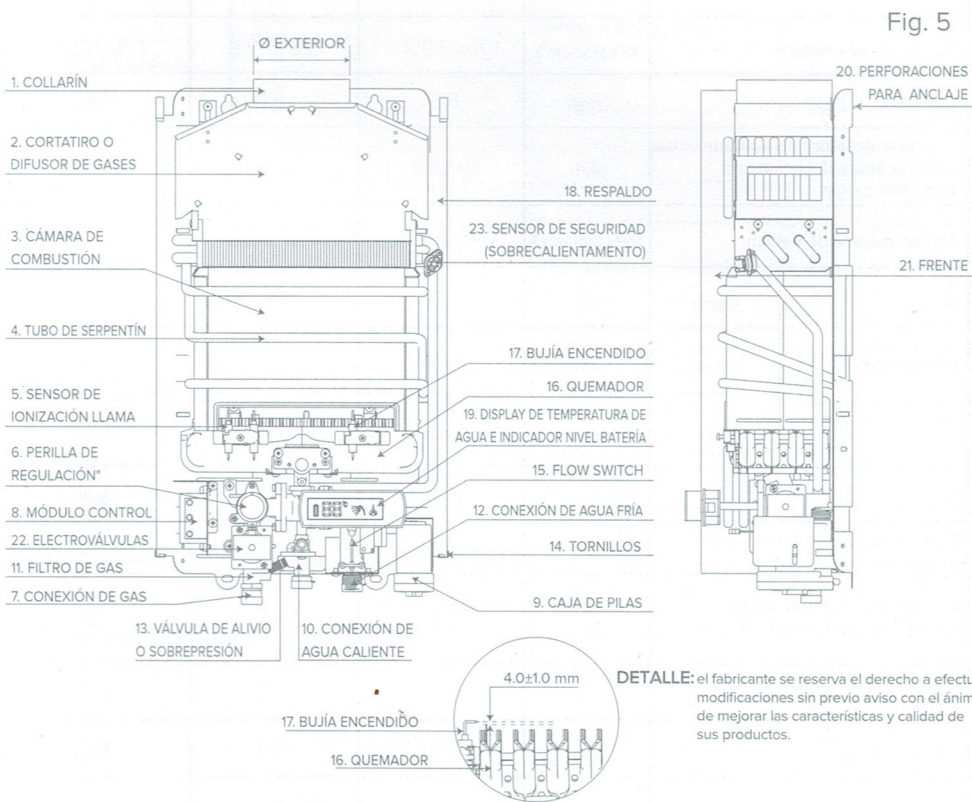
* No incluido en la garantía. Llame al: 800 225 67 39 para solicitar información.

Circuito de gas. Comprobar si los ductos están libres de sedimentos del circuito de gas. Para ello, hacer funcionar el calentador y abrir la llave de agua caliente; al cerrar ésta, el quemador no debe permanecer encendido. Frente. Limpiar el frente con un paño húmedo y detergente no abrasivo. Pilas. Sustituir las 2 pilas una vez al año o cuando estén agotadas. No realizar conexiones de alimentación eléctrica externa y sólo usar 2 pilas de tipo D (LR20), de 1,5 V alcalinas.



ADVERTENCIA: no debe soldar directamente en la conexión de agua fría (12), ni en la conexión de gas (7), ni en la salida de agua caliente (10). No retire el filtro del flow switch (15). "El no cumplimiento de lo anterior, será motivo de término de garantía."

Nota: cuando las pilas estén agotadas, el calentador no enciende al no producirse la chispa eléctrica en la bujía de encendido.



IMPORTANTE: el calentador está diseñado para ser utilizado exclusivamente con el agua caliente, sin necesidad de mezclar con el agua fría. Si usted utiliza el agua fría para regular la temperatura corre el riesgo de que se apague su calentador. Para cualquier duda contacte a nuestro servicio técnico autorizado.

Precauciones contra las heladas

En caso de que el calentador esté instalado en zonas susceptibles de congelamiento del agua por bajas temperaturas, se recomienda evacuar el agua del calentador, haciéndolo de la siguiente forma:
Cuando éste se encuentre sin uso. 1. Cierre la llave de paso del agua. 2. Abra una llave de agua caliente.
3. Retire la válvula de drenado situada en el tubo de salida del agua caliente (ver Fig. 5 [13]). 4. Deje salir toda el agua contenida en el aparato. 5. Coloque nuevamente la válvula de drenado en su sitio antes de utilizar el calentador.

Control de funcionamiento

Al abrir la llave de agua caliente, el flow switch (ver Fig. 5 [15]) activa el módulo de control electrónico (ver Fig. 5 [8]) el cual envía la señal para el funcionamiento de la chispa en la bujía (ver Fig. 5 [17]), segundos después, enciende el quemador (ver Fig. 5 [16]); (si no se produce el encendido dentro de 10 seg el sistema electrónico se apaga, debiendo Ud. cerrar y volver a abrir la llave de agua, para intentar nuevamente el encendido).

Piezas de repuesto

Para un buen mantenimiento y funcionamiento eficiente del calentador, se recomienda instalar siempre repuestos originales de fábrica. Esto garantiza el uso continuo, permanente y seguro del calentador. Si desea adquirir piezas de repuesto para su calentador, debe acudir al centro de instalación y mantenimiento, llámenos al: 800 225 67 39 para que le proporcionemos el más cercano a usted.

7. ESPECIFICACIONES

Descripción	Modelo				
	Unidades	PLENUS 07 L	PLENUS 11 L	PLENUS 13 L	
Flujo mínimo de operación	L/min	3,2	3,4	3,8	
Carga Térmica	kW	10,47	13,95	17,44	
Presión de Gas LP	kPa (kgf/cm ²)	2,74 (27,94)	2,74 (27,94)	2,74 (27,94)	
Presión de Gas Natural	kPa (kgf/cm ²)	1,76 (17,95)	1,76 (17,95)	1,76 (17,95)	
Capacidad (a 2200 msnm)	L/min	6,0	8,0	10,0	
Presión hidrostática mínima requerida para la apertura del control de suministro de gas	MPa	0,0098	0,0098	0,0098	
Presión máxima de trabajo	MPa (kgf/cm ²)	0,45 (4,59)	0,45 (4,59)	0,45 (4,59)	
Dimensiones	Frente	cm	32,0	33,0	35,0
	Fondo	cm	16,3	18,5	18,5
	Alto	cm	53,0	56,2	62,2
Peso	kg	6	7,8	8,95	
Diámetro de tubo de evacuación de gases	mm	92	92	92	
Incremento de temperatura (salida-entrada) a caudal nominal	C	25	25	25	
Conexión de entrada/salida de agua	mm	12,7	12,7	12,7	
Conexión de gas	mm	12,7	12,7	12,7	
Longitud mínima del ducto	mm	500	500	500	



IMPORTANTE: si su servicio de agua caliente (regadera, tarja o lavamanos, etc.) suministra un flujo de agua menor al flujo mínimo de operación indicado, el calentador de agua no encenderá. Incremente el flujo de agua o bien instale una regadera o llave que suministre un flujo mayor.

8. NOTAS IMPORTANTES

Si tiene algún problema, antes de llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex), 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: 800 225 67 39 para asignarle un centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex).

La siguiente tabla muestra algunos problemas comunes con la operación del equipo:

Falla	Posible causa	Solución / Chequeo
No funciona	No tiene pilas, pilas descargadas	Verificar que se encuentren instaladas las pilas. Instalar pilas tipo "D" (utilizar pila alcalina-nuevas), sustituir pilas existentes
	Módulo de control electrónico dañado	Llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)
	La seguridad del termostato se activo por sobretemperatura	Reiniciar el ciclo en el calentador y checar el flujo de agua
Si genera chispa, pero no enciende	Falta de suministro de gas Módulo de control electrónico dañado	Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas)
	Módulo de control electrónico dañado	Llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)
No calienta lo suficiente	Distancia mayor entre el punto de uso y el calentador	Revisar instalación hidráulica de agua caliente (no mayor a 5 m)
No calienta lo suficiente	Flujo en regadera mayor a la capacidad del equipo	Verificar flujo en punto de uso y ajustar
	Presión de gas insuficiente	Llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)
Calienta demasiado	Perilla de gas en posición máximo	Colocar posición de la perilla de gas de acuerdo a sus necesidades
	Flujo en regadera menor a la capacidad del equipo	Verificar flujo en punto de uso y ajustar
Olor a gas	Fuga de gas	Cerrar llaves de suministro de gas. Llamar al proveedor del servicio (Gas) o los Bomberos
Olor a gases de combustión	Tipo de gas incorrecto	Verificar que el tipo de gas del calentador sea el mismo que el del domicilio
	Salida de gases de combustión incorrecta	Verificar la ventilación del lugar, verificación de ducto de salida de gases (chimenea)
	Presión de gas incorrecta	Verificar que la presión de gas corresponde a las indicaciones de la placa de datos
Fuga de agua	Goteo interno (equipo)	Cerrar llave de entrada del agua fría y llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)
Poco caudal de agua, o no sale agua	Llave cerrada o sucia (la de la alimentación al equipo)	Verificar que este abierto el suministro de agua hacia el equipo
	Aireadores en regaderas sucios	Limpiar la regadera (orificios de la regadera)
	Presión de agua insuficiente	Revisar instalación hidráulica
Se apaga durante el funcionamiento normal	Presión de agua insuficiente	Revisar instalación hidráulica
	Mezcla de agua en regadera	Mezcla de agua caliente y fría en llaves de regadera muy brusca (llaves monomando)
Enciende pero se apaga antes de 10 segundos	Presión de agua insuficiente	Revisar instalación hidráulica
	Falta de suministro de gas	Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas)
	Módulo de control electrónico dañado	Llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)
Enciende sin circular agua o no apaga	Módulo de control electrónico o flow switch dañado	Llamar al centro de instalación y mantenimiento (Servicio Calorex)

Nota: si el calentador se apaga por la poca demanda de agua caliente, cierre las llaves y abra nuevamente la llave de agua caliente.