



El nuevo grado de confort.

## PÓLIZA DE GARANTÍA

- a) Existen deficiencias en el transporte, operación, manipulación, instalación y ubicación.
- b) Las presiones de alimentación (gas y agua) no sean para las cuales está diseñado el artefacto para su correcto funcionamiento.
- c) Se use gas inapropiado.
- d) Habiéndosele dado instrucciones expresas (escrito en Orden de Atención) por el técnico autorizado que implique su seguridad personal y buen uso del artefacto, no las aplique.

Para mayor seguridad, recomendamos dirigirse a nuestros Servicios Técnicos Autorizados RHEEM, ya sea para la mantención del artefacto o la reparación del mismo.

Si los necesita, consulte con su Distribuidor Comercial.

Fabricado en Chile por CEM S.A.

**Central de Servicios Técnicos en Perú: 717-2252 // 717-2297**

# MANUAL DE CALENTADOR INSTANTÁNEO A GAS

IONIZADO, AUTOMODULANTE, TERMOSTÁTICO,  
SIN LLAMA PILOTO PERMANENTE.

## INSTALACIÓN, FUNCIONAMIENTO OPERACIÓN Y GARANTÍA

MODELOS:

14 Litros por minuto - GLP/GN

16 Litros por minuto - GLP/GN

Es importante que usted dedique unos minutos a la lectura de esta guía ya que ello podrá ahorrarle tiempo y problemas más adelante.

Si usted requiere información adicional o su calentador de agua requiere servicio, por favor contacte el Departamento de Servicio Rheem al 717-2256, o el centro de servicio más próximo (vea en las Páginas Amarillas bajo Gasfiteres).



## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

	Pág.
Agradecimiento .....	2
Instrucciones de uso .....	3
Diagrama del calentador .....	6
Instrucción es de Instalación .....	8
Especificaciones técnicas .....	12
Precauciones y seguridad .....	13

## PÓLIZA DE GARANTÍA

CAPACIDAD l/min  14  16

TIPO DE GAS  LICUADO  NATURAL

### Condiciones de validez de la garantía.

¡Felicitaciones! Usted ha adquirido un producto RHEEM, por lo cual le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo a las estipulaciones indicadas. Este certificado tiene validez únicamente si es acompañado de su documento de compra extendido por nuestro Distribuidor Comercial. Si usted desea formular alguna reclamación, por favor sírvase llamar a nuestro teléfono y, cuando corresponda, presente este certificado acompañando su documento de compra.

1) El período de validez de esta garantía es de 36 meses, a partir de su compra (no instalación o de uso).

2) El plazo indicado para el artefacto (1) no se prolonga por el hecho de hacer efectiva esta garantía. No obstante, cada cambio de parte en particular, efectuado dentro o fuera de este periodo, contará con 6 meses de garantía.

3) La garantía no incluye los costos de traslado de nuestro personal técnico en caso de asistencia técnica domiciliaria; así como de transporte, embalaje o envío que ocasione el uso de esta garantía, por lo que será de cargo exclusivo del comprador.

4) La garantía no será efectiva cuando:

a) El usuario, adjunto a la boleta o factura de compra, no presente esta póliza firmada y timbrada por el Distribuidor.

b) Se determine intervención de personas no autorizadas por RHEEM

NOTA: La regulación del caudal de agua en un calentador no es intervención.

c) El calefón sea destinado a uso no doméstico, para el cual ha sido diseñado.

d) Existen enmiendas a los documentos avalatorios de garantía.



## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

### A- 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.
5. Llame Inmediatamente al servicio de emergencia de la compañía que distribuye el gas.

**B-** No almacene ni utilice materiales o líquidos Inflamables en las proximidades del aparato, especialmente en la zona Inferior de éste.

**C-** La mantención del calentador, el ajuste o la transformación para ser usado con otro tipo de gas, deben ser efectuados por el Servicio Técnico RHEEM.

**D-** Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento de al menos una vez al año, efectuado por el Servicio Técnico RHEEM.

**E-** 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 no inflamable ni quebradizo y su tamaño debe exceder, al menos, en 100 mm el contorno del artefacto.

### Advertencia:

Tomar las precauciones necesarias sobre el riesgo de quemaduras al contacto directo con los mandos de accionamiento, manto o ductos.



### Estimado Cliente:

Estamos sinceramente agradecidos por su preferencia al elegir nuestro calentador a gas RHEEM. Es obligatorio que lea el manual de instrucciones cuidadosamente antes de su instalación y uso para poder lograr un excelente desempeño. El no cumplimiento de la lectura del manual puede ocasionar desconocimiento en el funcionamiento del producto, lo cual es responsabilidad directa del usuario.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

Antes de la instalación asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión de gas) y el ajuste del calentador sean compatibles.

### Advertencias preliminares

- Este producto debe ser instalado únicamente por personal calificado.
- Este producto no debe instalarse en baño o dormitorios.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este producto.
- La potencia útil disminuye a medida que aumenta la altitud del sitio de Instalación del producto con respecto al nivel del mar.
- Hacer revisiones periódicas de la red hidráulica y de la red de gas para evitar deterioro por oxidación y por ruptura que puedan ocasionar fugas en éstas.
- Si no va utilizar el calentador por un periodo prolongado de tiempo, cierre las válvulas de suministro de agua, gas y retire las baterías.
- En caso de que el producto requiera algún cambio de pieza, se deben sustituir solo por piezas suministradas por RHEEM.
- No almacene ni utilice materiales o líquidos inflamables como toallas o trapos en las proximidades del producto, especialmente en la zona interior de éste.
- No coloque materiales inflamables como toallas o trapos en las perforaciones del conducto de evacuación de los productos de combustión.
- Si ocurren conatos de incendio (explosiones al encender el calentador), si la llama es de color amarillo, si existe la presencia de humo negro, si siente olores inusuales alrededor del calentador, conserve la calma y cierre la válvula de gas.
- Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento de por lo menos una vez al año, efectuado por el personal de servicio técnico autorizado.
- El calentador de gas debe ser instalado verticalmente.
- Tenga cuidado al acercarse al calentador o al visor de éste, esto puede ocasionar riesgos de quemaduras en caso de contacto directo o su entorno inmediato.
- El recinto donde se instalan estos productos, debe contemplar las condiciones de ventilación contenidas según corresponda en la norma NTP 321.127 o NTP111.022 y de evacuación. Según el gas a utilizar.
- Este calentador sólo debe ser destinado para uso doméstico, no utilice el calentador para otro propósito que el previsto en este manual.

### Características principales

- Termostático.
- Ionizado, sin llama piloto permanente.
- Automodulante, mantiene la temperatura sin grandes variaciones al cambiar la presión en la red de agua.
- Seguridad de apagado.
- Seguridad por retorno de gases.
- Led indicador de funcionamiento.
- Válvula de sobrepresión de agua.
- Display digital, indica: Encendido/Apagado, temperatura seleccionada y código de falla.
- Regulación automática del caudal de agua.
- Doble sensor de sobrecalentamiento de agua

## INSTRUCCIONES DE USO

1. Coloque 2 pilas (1.5 V tipo "D") en la caja porta batería (ver fig. .1) y que éstas estén en buen estado. Solo utilizar pilas alcalinas.
2. Presione el botón de encendido  (ver fig. 2)
3. Abra la llave de agua caliente y su calentador se la brindará instantáneamente.
4. Regulación de temperatura del agua caliente, de acuerdo a sus necesidades.  
Para mayor temperatura presione   
Para menor temperatura presione 
5. Si desea dejar su calentador fuera de servicio, presione el botón de encendido/apagado (ver fig. 2).
6. Led intermitente indica calentador en funcionamiento.

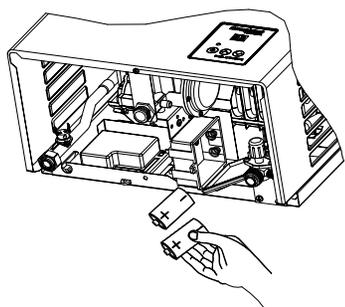


Figura 1

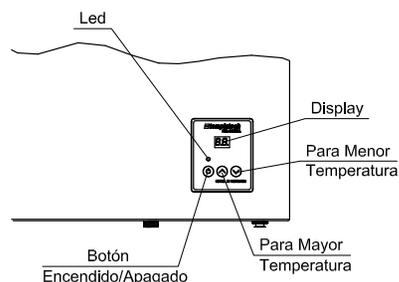


Figura 2

## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

	Unid.	Modelos	
Capacidad	litros	14	16
Categoría / Tipo		I12H3 B/P/B11BS	I12H3 B/P/B11BS
Potencia útil nominal	KW	23,2	26,6
Potencia útil mínima GLP/GN	KW	5,8	5,4
Consumo térmico nominal (P.C.I)	KW	26,4	30,2
Consumo térmico mínimo (P.C.I)	KW	7,8	7,5
Presión alimentación de gas GLP/GN	mbar	28/18	28/18
Rosca conexión del gas (con curva cobre soldable)	ISO 228	G1/2	G1/2
Rosca conexión del agua (flexibles con tuerca)	ISO 228	G1/2	G1/2
Presión de encendido (a máxima agua)	kPa	15	15
Presión de encendido (a mínima agua)	kPa	100	100
Presión para caudal nominal (a máx. agua)	kPa	100	150
Caudal de encendido (a máxima agua)	l/min	3,8	3,8
Caudal de encendido (a mínima agua)	l/min	3,8	3,8
Presión máxima de agua (*)	kPa	1000	1000
Distancia conexión agua fría al centro	mm	142	157
Distancia conexión agua caliente al centro	mm	142	142
Dimensiones del calentador:			
Alto	mm	685	715
Ancho	mm	361	430
Fondo	mm	218	221
Dimensiones del embalaje:			
Alto	mm	740	770
Ancho	mm	395	478
Fondo	mm	284	285
Diámetro ext. collarín para ducto evacuación de gases	mm	126	126
Peso del artefacto (neto/bruto)	kg	9,5/10,5	11,5/13,0
Incremento nominal de temperatura de agua	°C	25	25
Rango de regulación T° de agua	°C	38 a 65	38 a 65
Alimentación eléctrica (2 pilas alcalinas tipo D en paralelo)	VDC	1,5	1,5

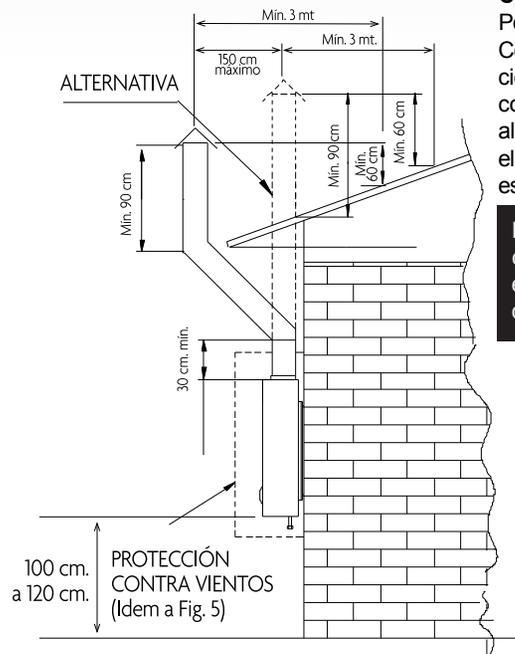
(\*) Valor que no debe ser sobrepasado, ni aún por efecto de la dilatación del agua por temperatura  
Nota: Fabricado conforme a la Norma Chilena Nch 1938 of 2005

## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

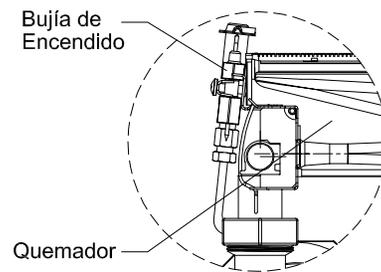
### Conexión de la chimenea de gases

Poner en funcionamiento el aparato. 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.

**NOTA:** Este producto debe ser conectado a un conducto de evacuación de los gases de la combustión de forma obligatoria.



**Figura 7**  
Instalación en exteriores



**Figura 8**

El calentador de 16 litros, sólo puede instalarse en recintos exteriores.

### Conexión de gas

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 10 y 20 cm.

### Conexión de agua

Instalar el agua fría a la derecha y el agua caliente a la izquierda. Instalar una llave de paso para el control de agua en la entrada de agua del aparato (derecha).

Para la conexión de agua fría, antes de conectar el agua de la red al calentador, deje circular agua por un lapso de 30 segundos, esto para cerciorarnos que no entren impurezas de la tubería al calentador. Luego coloque el empaque con malla en la entrada de agua fría, asimismo verifique que esté bien colocado. El empaque con malla tiene por función retener las impurezas propias de la red.

## PRECAUCIONES Y RECOMENDACIONES

### CÓDIGOS DE ERROR Y MENSAJES DEL DISPLAY

CÓDIGO ERROR	PROBLEMA	ACCIÓN SISTEMA CONTROL	RESOLUCIÓN (PUNTOS A CONSIDERAR)
E0	Llama se apaga después del 1er minuto de uso (dentro de 7 segundos después del reencendido)	Condición apagado	Sistema Gas: no hay gas, Inyector auxiliar, o cualquiera de las 3 mini válvulas Sistema Ignición: módulo control Sistema Control: Ionización, módulo control
E1	Llama piloto no enciende o no llega señal de Ionización antes del 1er minuto de uso	Condición apagado	Sistema Gas: no hay gas, piloto tapado, o miniválvula naranja Sistema Ignición: módulo control Sistema Control: Ionización, módulo control
E2	Se sobrepasó tiempo máximo de uso, de 1 hora	Condición apagado	En condición normal: sobrepasado timer de uso Sistema Control: módulo control
E4	Se detectó llama, al momento de dar el agua	Condición apagado	Sistema Control: módulo control
E5	Sensor NTC salida abierto o desconectado; cuando ya no hay señal del sensor del caudal, el display muestra error	Continúa operando, con el último valor de T° registrado; código permanece parpadeando	Sistema de Detección: sensor NTC de salida agua Sistema Control: módulo control
E6	Sensor NTC de salida agua corto circuito, o se alcanzó límite de T° del agua, 85 °C	Condición apagado	Sistema de Detección: sensor NTC de salida agua Sistema Control: módulo control
E7	Se apagó la llama 5 veces seguidas	Condición apagado	Sistema Gas: advertencia de que no hay suficiente gas Sistema Control: módulo control
E8	Alguno de los sensores de seguridad defectuosos o actuaron la última vez que se usó el calentador o se instalaron pilas con la llave de agua abierta	Condición apagado	Sistema Gas: advertencia de que no hay suficiente gas Sistema Control: módulo control
MENSAJE	PROBLEMA	ACCIÓN SISTEMA CONTROL	RESOLUCIÓN (PUNTOS A CONSIDERAR)
SA	Sensor NTC salida abierto; cuando ya no hay señal del sensor de caudal, el display muestra error	Continúa operando, con baja modulación, código permanece parpadeando. Si ocurren en plena operación, usa el último valor de T° registrado, sino, usa el valor por defecto de 15°C	Sistema de Detección: sensor NTC de salida agua Sistema Control: módulo control
LC	Se llegó al límite de la capacidad del calentador, ya no puede lograr la T° deseada	Continúa operando, pero no modula más; código permanece parpadeando alternadamente con la T°	En condición normal: potencia del calentador insuficiente para los parámetros deseados Sistema de agua: muy alto/bajo caudal agua, muy alto/bajo T° entrada agua Sistema gas: presión de gas insuficiente
PA	Pila agotada	Funciona hasta que el voltaje de la pila llegue a 1.0 V	Cambiar pilas
EN	Encendido	Condición encendido	Condición normal
FS	Fuera de servicio	Condición apagado	Condición normal
LED	No hay problema	Operación normal	Condición normal



### MONTAJE EN CLOSET

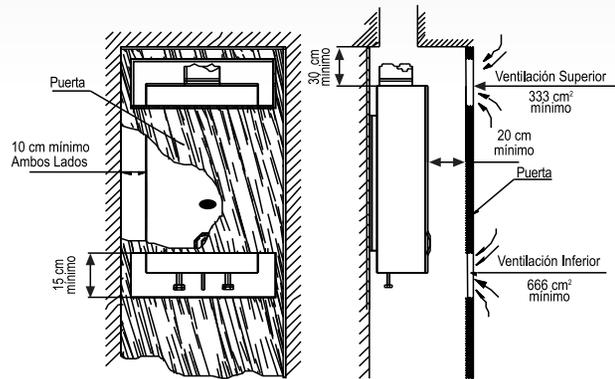


Figura 5

### INSTALACIÓN DUCTO DE EVACUACIÓN DE GASES

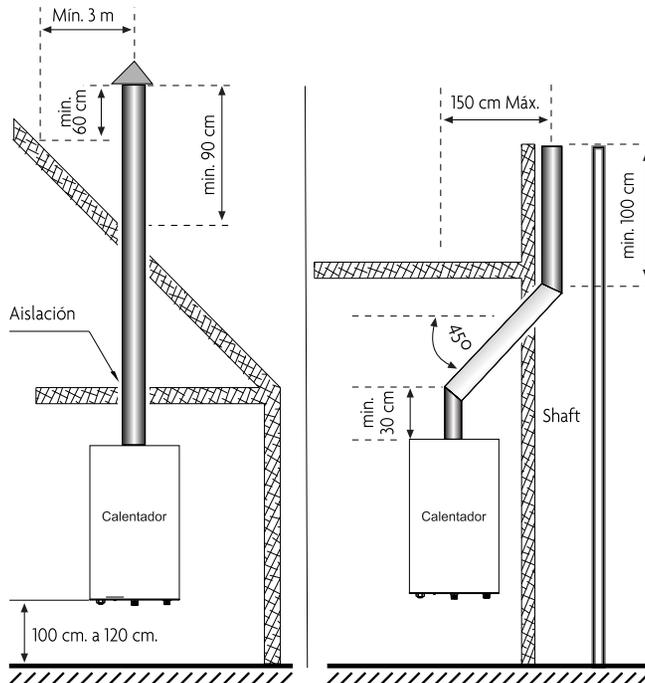


Figura 6

### DIAGRAMA INTERNO DEL CALENTADOR

La figura representada como referencia corresponde al modelo de 14 litros

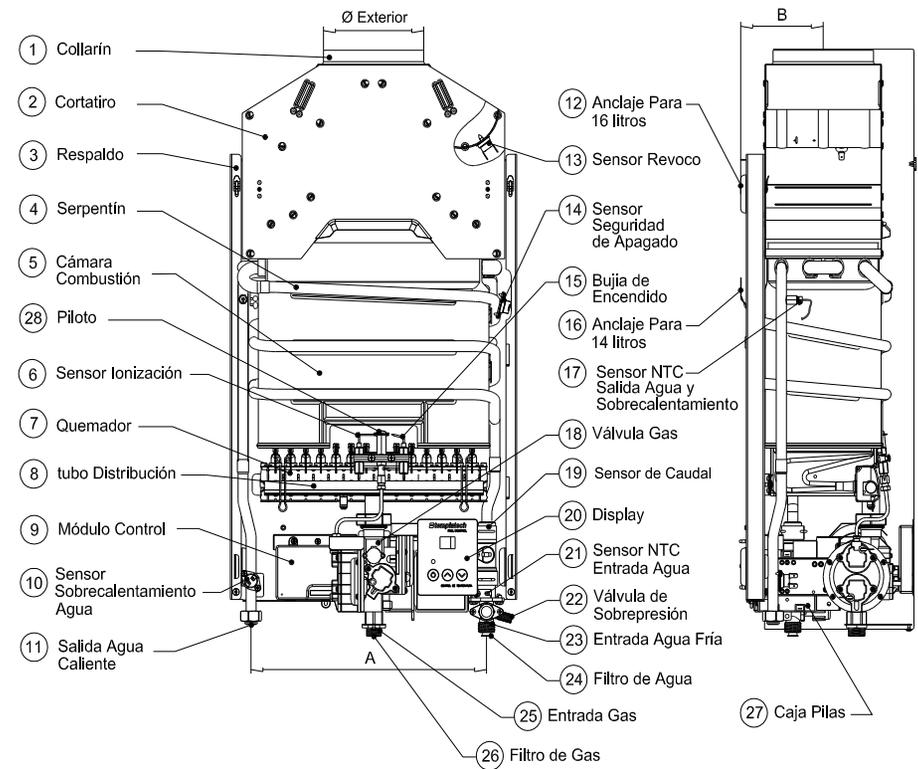


Figura 4

Modelo	Ø Exterior	A mm	B mm
14 litros	126 mm	284	104
16 litros	126 mm	303	100

El fabricante se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso, con el ánimo de mejorar las características y calidad de sus productos.



## PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS

En caso de que el calentador quede instalado en zonas susceptibles de congelamiento del agua por bajas temperaturas, se recomienda instalar una llave de drenaje antes del calentador y seguir los siguientes pasos para secar la línea de agua caliente.

- Las piezas de recambio deben ser originales de fábrica y suministradas por el personal calificado RHEEM.
- Las Instrucciones y operaciones necesarias, para realizar dicha transformación, se adjunta en un inserto junto con este manual.
- Cerrar la llave de paso del calentador
- Abrir todas las llaves de agua caliente de la casa
- Secar la línea de agua caliente, abriendo la llave de drenaje, o desmontando la válvula de sobrepresión Fig. 4 (22)
- Cierre las llaves de agua caliente y mantenga la llave de paso del calentador cerrada.

Alternativamente a todo lo anterior, usted puede cerrar la llave de paso del gas y abrir ligeramente la llave de agua caliente, permitiendo que un pequeño goteo de ésta impida que el agua se congele.

## CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

Al abrir la llave de agua caliente, el sensor de caudal (19) activa el módulo de control electrónico (9) el cual envía la señal para el encendido dentro de 3 ciclos de 3 segundos cada uno el sistema electrónico se apaga, debiendo cerrar y volver abrir la llave de agua, para intentar nuevamente el encendido.

## CONVERSIÓN DEL GAS

Cuando se requiere convertir el calentador a otra familia, grupo o subgrupo de gas y/o presión de alimentación, distinto a lo Indicado en la placa de características técnicas, ésta debe ser realizada por el servicio técnico RHEEM. Las piezas de recambio debe ser originales de fábrica y suministradas por el fabricante.

### • Mantenimiento

Después de un año, deberá darse mantención al artefacto, revisarse y limpiarse 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 RHEEM el cual realizará como mínimo los siguientes trabajos:

### • Cámara de combustión

Limpiar las aletas del Intercambiador de calor y desincrustar el interior con productos comerciales apropiados, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante. Reponer todas las empaquetaduras y sellos al volverá montar el cuerpo Interior.

### Advertencia.

Es frecuente la presencia de insectos tales como arañas tijeretas, etc. al interior de los quemadores de su calentador, por lo tanto, dado que esta situación perjudica notoriamente la buena combustión y operación de su artefacto, recomendamos limpiar prolijamente los quemadores principales junto con la mantención anual recomendada.

### Importante.

Este artefacto posee un dispositivo sensor de retorno de gases producto de la combustión, el cual verifica la correcta evacuación de los gases. Si se produce obstrucción del ducto de evacuación o chimenea, este dispositivo detecta el retorno de los gases cortando el paso de gas al quemador y apagando el calentador. Este dispositivo jamás deberá anularse y solo podrá ser intervenido por personal autorizado por RHEEM, a riesgo de vida de las personas. Si se produce corte del gas por la acción de este dispositivo, deberá revisarse el sistema de ventilación del local y el ducto de evacuación de gases, si se determina que el sensor está defectuoso deberá reemplazarse por otro idéntico del mismo origen. Para poner nuevamente el calentador en funcionamiento deberá ventilarse el local durante 10 minutos como mínimo, antes de volverá encender el calentador. Si el calentador reiteradamente se queda fuera de servicio, llamar a un instalador autorizado por RHEEM.

### • Vaciado

Si fuera necesario vaciar el agua del calentador, siga las siguientes instrucciones:

- Cerrar la llave de paso de la red de gas.
- Cerrar la llave de paso de agua fría.
- Abrir todas las llaves de agua caliente de la instalación.
- Destornillar el tapón de vaciado ubicada en la parte lateral del cuerpo entra de agua Fig. 4 (22)
- Vaciar totalmente el circuito
- Reponer el tapón de vaciado

### • Estanqueidad del circuito de gas

Comprobar la estanqueidad del circuito de gas. Para ello, chequear con agua jabonosa todas las uniones de la acometida calentador hasta la válvula de gas; luego hágalo funcionar y revive la válvula de gas y la unión del tubo distribución.

### • Carcasa frontal

Limpiar el frente con un paño húmedo y detergente no abrasivo.

### • Baterías

Sustituir cada 10 meses o cuando estén agotadas.

**Nota:** Cuando las baterías estén agotadas, el calentador no enciende al no producirse la chispa eléctrica en la bujía de encendido (fig. 1, 3 y 4).

## INSTRUCCIONES TÉCNICAS

### ¿Cómo instalarlo?

El calentador de 16 litros sólo puede instalarse en recintos exteriores, el de 14 litros puede instalarse en interiores y exteriores.

La instalación debe ser realizada solo por personal especializado.

- 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 artefacto fue diseñado.
- 2- Preparación del calentador (ver fig. 4).
  - Desconectar el cable (ver fig. 4).
  - Retirar tornillo del soporte frente.
  - Desmontar tornillos (14 L) u horquillas (16 L) que fijan el frente al respaldo, en la parte Inferior ambos lados.
  - Retirar el frente tirando hacia afuera la parte inferior y luego desplácelo hacia arriba.
- 3- Fijar firmemente el respaldo (3) al muro haciendo uso de las dos zonas de anclaje (12) (16) preparadas para tal fin, ubicadas en el respaldo del calentador.
- 4- Conectar las cañerías de agua fría (23) y de agua caliente (11). La conexión de gas licuado o natural se hará a la conexión (25) ubicada en la parte inferior de la válvula de gas. Las cañerías para conexión de gas deberán ser metálicas y rígidas, además debe instalarse una llave de corte rápido, a la vista y de fácil acceso.
- 5- Conectar el conducto de salida de gases (chimenea) al collarín del calentador (1).
- 6- Abrir la llave de paso de agua verificando la estanqueidad del circuito de agua, repita la verificación al abrir la llave de agua caliente.
- 7- Abrir la llave de paso del gas; después de instalar las pilas, revise la estanqueidad del circuito de gas (ver página 5).
- 8- Reinstale el frente teniendo precaución de no dañar los cables ubicados en la parte Inferior del calentador. Recuerde conectar previamente el cable del display.
- 9- Para lograr un encendido suave, se debe revisar la distancia entre el electrodo bujía y el piloto, la cual debe ser entre 3, 5 y 4,5 mm.

**Importante:** Debe utilizar la curva, tuerca y empaquetadura de entrada de gas, incluidas en el kit de accesorios, no hacerlo puede poner en riesgo su seguridad y es causal de pérdida de garantía.

**Limpieza** Utilice sólo un paño o esponja humedecida con agua y un detergente suave. No utilice jamás ningún tipo de abrasivo (ni en polvo, ni en líquido, ni fibra metálica o sintética).