

# MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

## CALENTADORES MODELOS

### MODELOS TIRO FORZADO

RHTF-CHN10N  
RHTF-CHN10P  
RHTF-CHN12N  
RHTF-CHN12P

RHTF-CHN14N  
RHTF-CHN14P  
RHTF-CHN16N  
RHTF-CHN16P



**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL  
DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL EQUIPO.**

**LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO DEBERÁ SER REALIZADA POR PERSONAL ACREDITADO, CALIFICADO Y AUTORIZADO POR RHEEM. LA INSTALACIÓN POR SU CUENTA O POR PERSONAS NO CALIFICADAS, PUEDE PRESENTAR RIESGOS QUE COMPROMETAN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, ADEMÁS DE LA PÉRDIDA DE GARANTÍA.**

**ESCANEE EL CÓDIGO QR EN EL FRENTE DE SU CALENTADOR PARA OBTENER INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A ESTE MANUAL.**

- La empresa se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, las especificaciones y características del producto, a fin de optimizar su rendimiento y bondades.
- Este producto no está destinado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con una reducción de capacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que se les haya dado supervisión o instrucción en relación con el uso del artefacto, por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el producto.
- Si el cable de conexión se daña, este debe ser reemplazado por el fabricante o un servicio técnico autorizado por este para evitar cualquier riesgo.

Hecho en China

Importado por: **Rheem de México S.A. de C.V.**

Guillermo González Camarena No. 1400 Interior 201 Piso 8, Colonia Centro de Ciudad Santa Fe,  
Álvaro Obregón, CDMX, México, C.P. 01210 / 800 01 RHEEM (74336)

**Código RHTF-MAN01**

Contenido	Pág.
Partes incluidas en el embalaje.....	1
Especificaciones técnicas .....	2
Dimensiones del calentador modelo 10 y 12L .....	3
Dimensiones del calentador modelo 14 y 16L .....	4
Componentes del calentador modelo 10 y 12L .....	5
Componentes del calentador modelo 14 y 16L .....	6
Esquema eléctrico .....	7
Instrucciones para el instalador .....	8
Instalación de gabinete para emplazamientos parcialmente protegidos .....	10
Generalidades .....	11
Instalación ducto de evacuación de gases .....	11
Instrucciones de uso .....	12
Mantenimiento .....	14
Atributos .....	16
Para su seguridad .....	16
Códigos de seguridad .....	17
Póliza de garantía .....	18

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



1.- Este producto no está destinado para ser utilizado por personas (incluido niños) con una reducción de capacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que se les haya dado supervisión o instrucción en relación con el uso del artefacto, por una persona responsable de seguridad.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el producto.

2.- Si el cable de conexión se daña, este debe ser reemplazado por el fabricante o un servicio técnico autorizado por este para evitar cualquier riesgo.

## PARTES INCLUIDAS EN EL EMBALAJE

- 1 Calentador
- 2 Tornillos
- 2 Taquetes
- 1 Empaque + 1 Repuesto
- 1 Manual

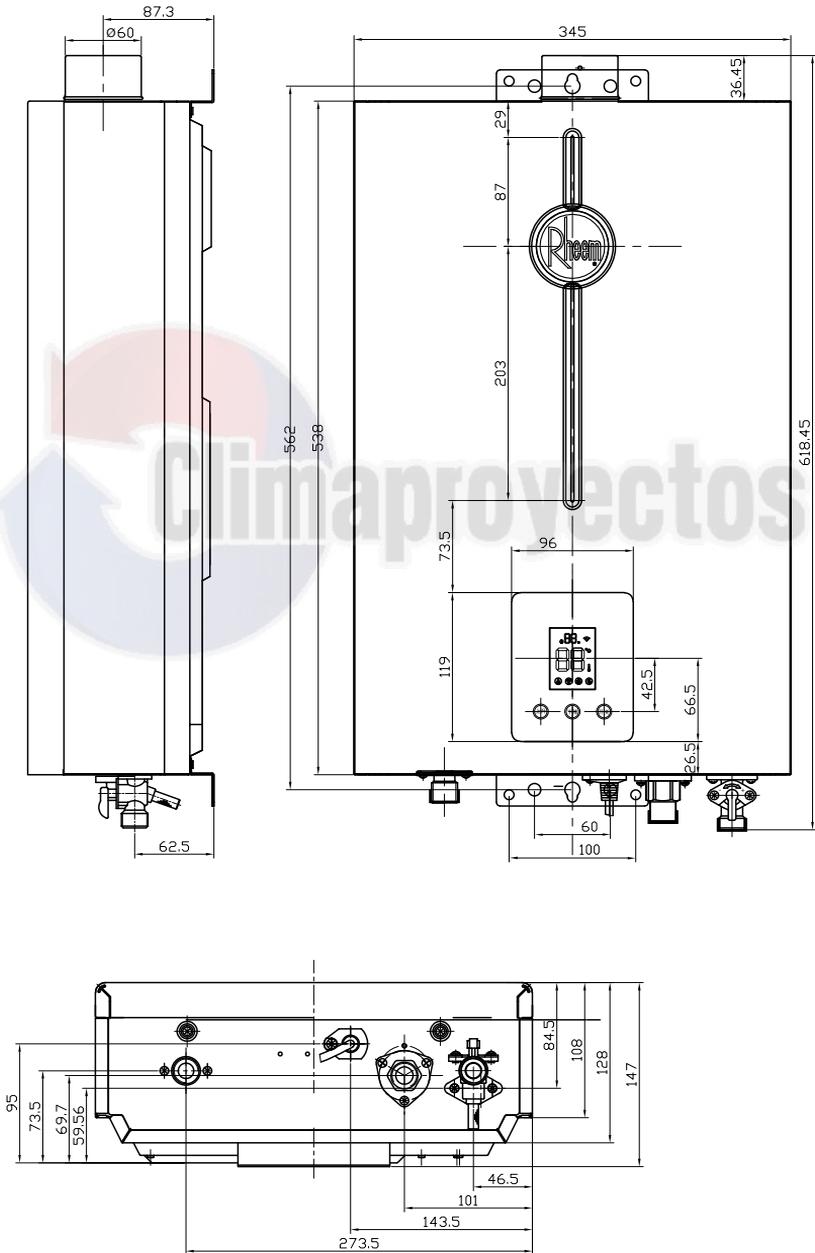
# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Unidades	MODELOS			
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
Tipo de tecnología		INSTANTÁNEO TIRO FORZADO			
Modelos		RHTF-CHN10	RHTF-CHN12	RHTF-CHN14	RHTF-CHN16
Gas		LP/NAT			
Presión de alimentación de gas	kPa	2.74 / 1.76			
Alimentación eléctrica	Volts	120 V -220 V 60Hz			
Presión encendido con min. agua	MPa	0.012			
Presión máxima de agua	MPa	0.45			
Incremento nominal de temperatura del agua	°C	25			
Diámetro ducto evacuación de gases	mm	Ø60mm*1000mm			
<b>DIMENSIONES</b>					
Producto: ancho x alto x profundo	mm	345x618x147	345x618x147	355x653x164	355x653x164
Empaque: ancho x alto x profundo	mm	400x683x192	400x683x192	420x740x212	420x740x212
Peso neto	kg	9.5	9.5	10.6	10.6
Peso bruto	kg	10.5	10.5	12.25	12.25
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>					
Capacidad nominal	L/min	10	12	14	16
Capacidad CDMX	L/min	8	10	12	13
Carga térmica	KW	13.8	17.1	20.7	22.3
Eficiencia térmica	%	89			
Caudal de encendido	L/min	2.83			
Conexión de gas	Pulg.	1/2			
Conexión de agua	Pulg.	1/2			
Distancia entre conexiones de agua	mm	218			

\*Nota: Calidad del agua permitida: acidez del agua (PH menor a 6.5), alcalinidad (PH mayor a 8.4), o con excesos de sales o sólidos disueltos o en suspensión (mayor a 500 ppm).

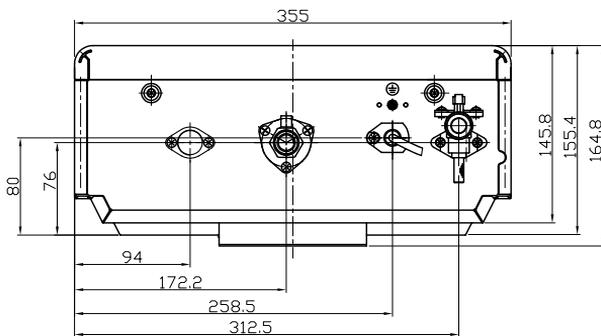
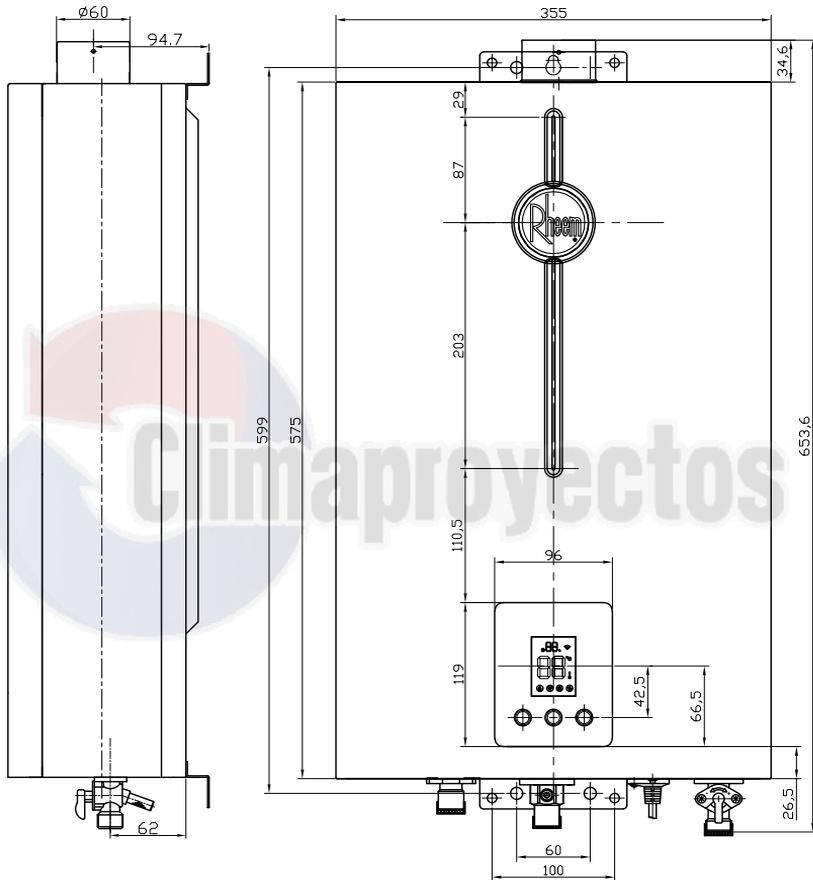
# DIMENSIONES DEL CALENTADOR

Mod. 10 y 12L



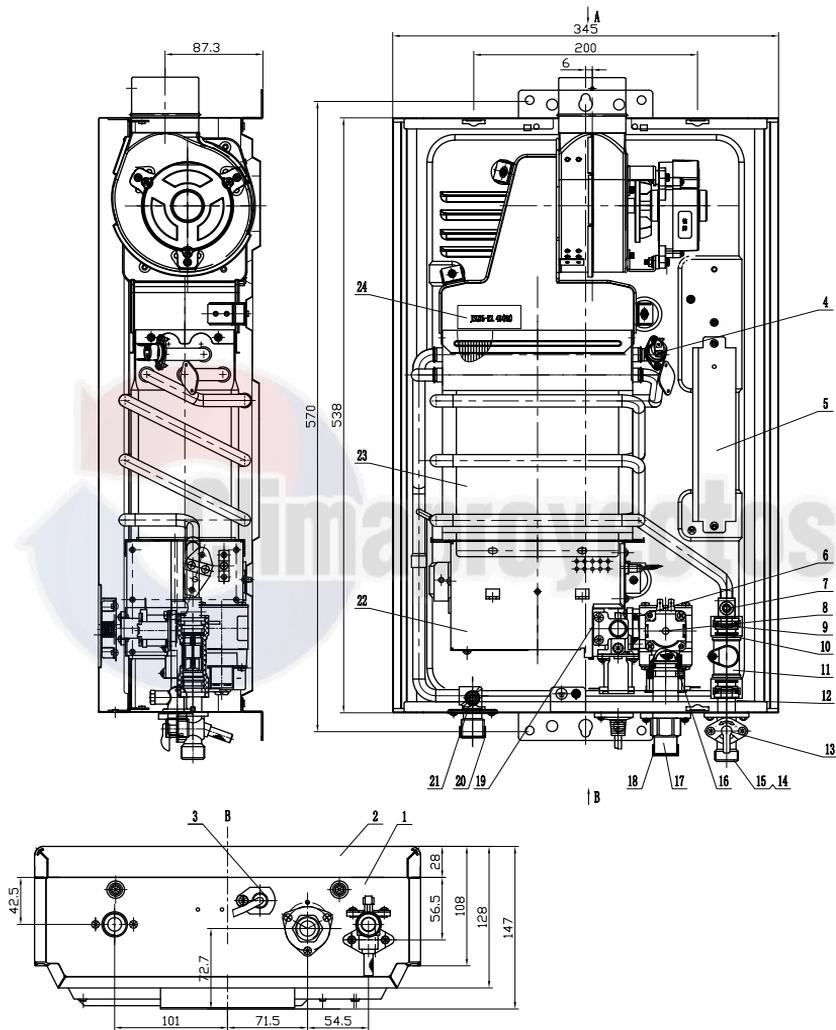
# DIMENSIONES DEL CALENTADOR

Mod. 14 y 16L



# COMPONENTES DEL CALENTADOR

Mod. 10 y 12L

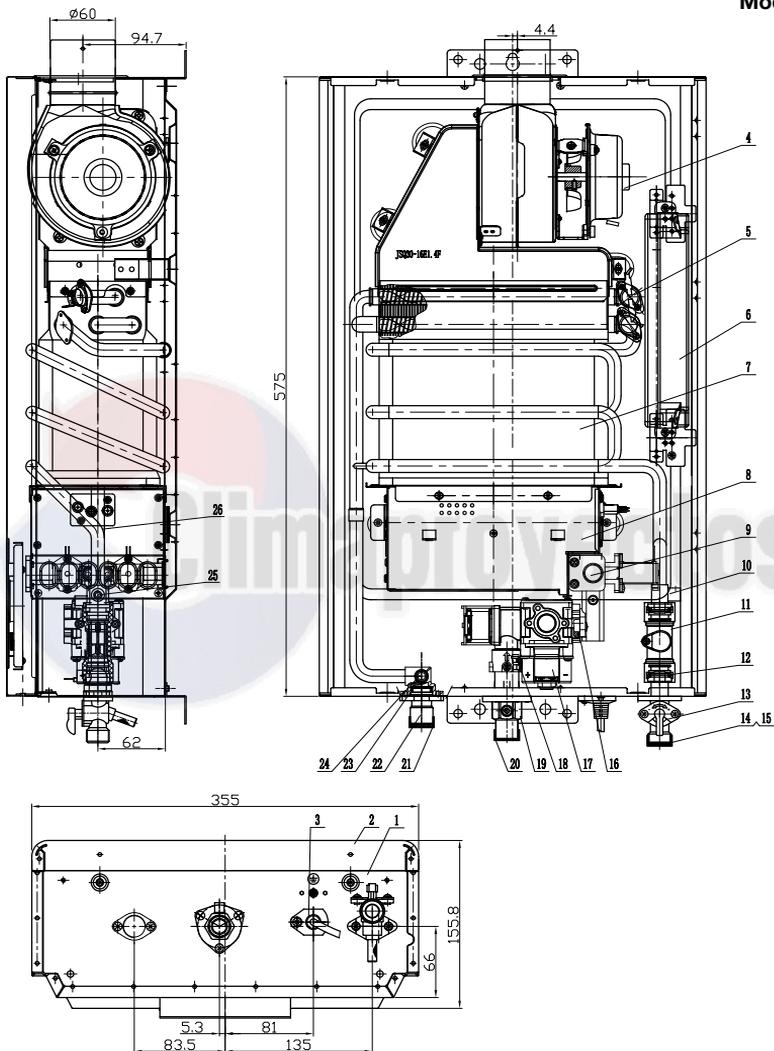


No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	RM-JSQ23-E2. D	Cubierta posterior
2	RM-JSQ23-E2. M	Cubierta frontal
3	DYX. ORBIS-1	Cable de alimentación
4	JSYD6-4	Termostato
5	JSQ19-SA1. 10Y (RM)	BCU
6		Sello
7		Sensor de temperatura entrada de agua
8	JSG19-E1. 5A	Válvula
9	GB/T 3452.1	Empaque
10	GB/T 3452.1	Empaque
11	JR-A568-5-C	Sensor de flujo de agua
12	JSG20-F-13	Clip
13	JSQ19-SA1.9E	Entrada de agua

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
14	JSYD6-2A	Cubierta anti polvo
15		Sello
16	GB/T3452.1	Empaque
17	JSQ19-E2-1A	Entrada de gas
18	JSYD6-2A / JSYD6-2B	Cubierta anti polvo
19	LJSQ21-5P.7	Manifold
20	JSYD6-2C	Cubierta anti polvo
21	CS-TT-JMD	Sensor de temperatura
22	LJSQ21-5P-5A(Y)	Ensamble quemador LP
22	LJSQ21-5P-5A(T)	Ensamble quemador NAT
23	JSQ19-E2.3A (TYN)	Intercambiador de calor
24	JSQ25-E2.4B (HM)	Ventilador

# COMPONENTES DEL CALENTADOR

Mod. 14 y 16L



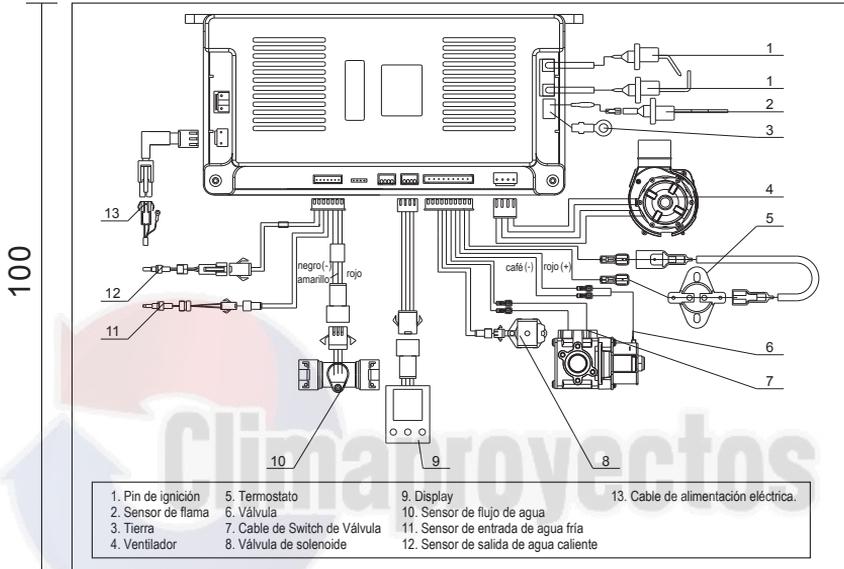
No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	RM-JSQ23-16E1. D	Cubierta posterior
2	RM-JSQ23-16E1. M	Cubierta frontal
3	DYX. ORBIS-1	Cable de alimentación
4	JSQ30-16E1.4F	Ventilador
5	JSYD6-4	Termostato
6	JSQ19-SA1.10Y (RM)	BCU
7	JSQ30-16E1S.3E	Intercambiador de calor
8	JSQ30-16E1NJ1.6S (RM)	Ensamble quemador
9	JSQ30-16E1.7S	Manifold LP
		Manifold Natural
10	GB/T 3452.1	Empaque
11	JR-A568-5-B	Sensor de flujo de agua
12	JSG20-F-13	Clip
13	JSQ19-SA1.9G	Entrada de agua

No.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
14	JSYD6-2A	Cubierta anti polvo
15		Arandela
16		Empaque
17	JSQ19-E1.5A	Válvula
18		Sello
19	JSQ15-PH-1A	Entrada de gas
20	JSYD6-2B	Cubierta anti polvo
21	JSYD6-2C	Cubierta anti polvo
22	JSQ34-18E1.16	Salida de agua
23	GB/T 3452.1	Empaque
24	CS-TT-JMD16	Sensor de temperatura
25		Sensor de entrada de agua
26	JSQ21JLN-07	Espuma de caucho

# ESQUEMA ELÉCTRICO

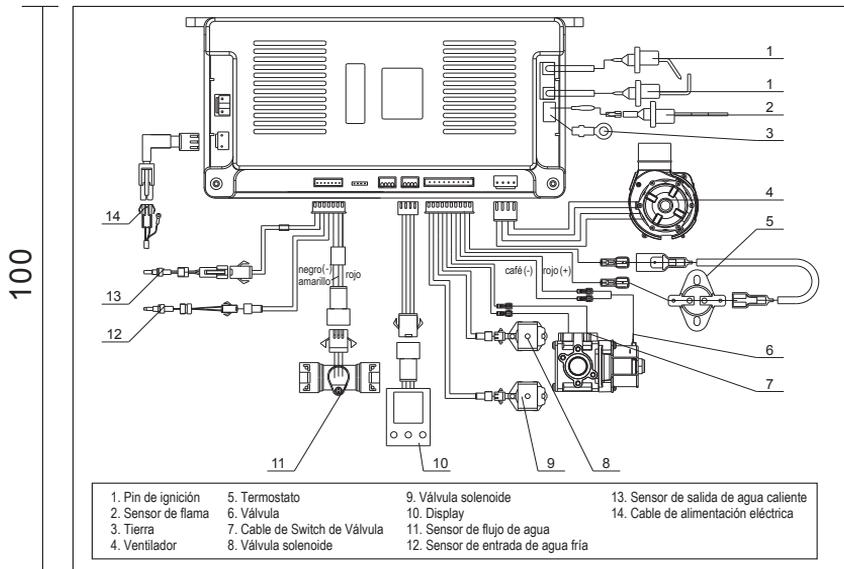
Mod. 10 y 12L

135



Mod. 14 y 16L

135



# INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

## 1. Conversión del gas:

**No trate de convertir este calentador de agua para ser usado con un tipo de gas diferente al que se especifica en la etiqueta de datos. Esta conversión puede producir condiciones de operación peligrosas.**

## 2. Recomendaciones para el instalador:

Al instalar el equipo y por posibles desajustes surgidos durante el transporte, sugerimos al instalador efectuar las siguientes revisiones, con el fin de obtener su óptimo funcionamiento y la máxima seguridad para el usuario:

- Verificar apriete de pernos y tuercas en circuitos de gas y agua.
- Verificar hermeticidad del circuito de gas (usar agua jabonosa).
- Verificar hermeticidad del circuito de agua.
- Efectuar prueba de funcionamiento, confirmando la hermeticidad de ambos circuitos.

## ADVERTENCIA

Mantener limpia la tubería de gas. Las tuberías para conexión de gas deben ser metálicas y rígidas. Montar una llave de paso que pueda interrumpir de forma rápida y segura el flujo de gas al calentador.

**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; en este sistema siempre 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.

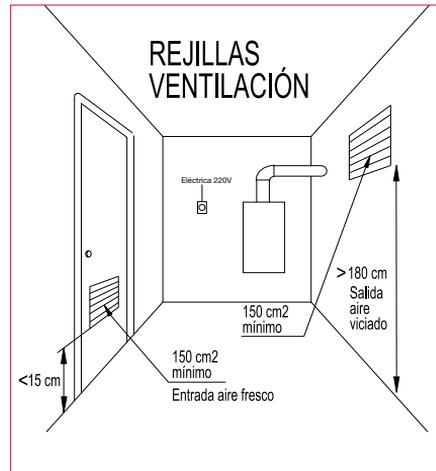
**SISTEMA CERRADO para alimentación de agua al calentador:** Se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio calibrada a lo que especifique el fabricante del calentador. Es aquel en el que el agua es suministrada directamente de la red o bien por bombas o equipo hidroneumático directamente a las instalaciones y mantiene presiones constantes y elevadas en la red hidráulica del sistema 344,7 kPa (50 p.s.i.). En el sistema cerrado, para seguridad instale siempre una válvula de alivio calibrada a 861,8 kPa (125 p.s.i.).

- 1.- La instalación del calentador debe ser realizada por personal autorizado calificado.
- 2.- La tubería de alimentación del gas deberá tener una llave de paso para cortar el suministro de gas y deberá estar accesible para su manejo.
- 3.- La conexión de la entrada de agua fría debe instalarse al lado derecho y la conexión de la salida de agua caliente a la izquierda. Instalar una llave de paso antes de la entrada de agua al equipo.

4.- No se debe instalar el calentador en baños, dormitorios o recintos cerrados que impidan la correcta ventilación.

**ADVERTENCIA:** No instale el calentador de agua en lugares cerrados, mal ventilados o cercanos a materiales inflamables.

5.- Es obligatorio el uso de chimenea (salida de humos) ya que este equipo es para uso interior con la ventilación adecuada para el funcionamiento del equipo y correcta combustión.



6.- La fuente de alimentación de agua puede ser de voltaje 127V o 220V. El equipo viene con un cable de alimentación de tres conductores. Asegúrese de que la toma destinada a la conexión a la red del producto cuente con un sistema de puesta a tierra adecuado, un voltaje diferente puede causar daños al calentador y pérdida de garantía.

7.- Gas de alimentación: La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas L.P. A 2.74kPa (27.94 gf/cm<sup>2</sup>) y Gas Natural a 1.76kPa (17.95 gf/cm<sup>2</sup>)

8.- En caso que el calentador se instale en un espacio exterior deberá protegerse contra vientos e intemperie.

## INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

9.- Los gases producto de la combustión deben ser evacuados al exterior de la vivienda a través de un conducto o chimenea adecuado y sin restricciones.

**ADVERTENCIA: No debe soldar o aplicar calor excesivo a menos de 80 mm de la conexión de agua fría y la conexión de gas y no retire el filtro de agua ni el filtro de gas.  
"EL NO CUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR, SERÁ MOTIVO DE TERMINO DE GARANTÍA"**

### Preparación del calentador para su instalación

• Fijar firmemente el respaldo a la pared haciendo uso de los soportes superior e inferior ubicadas en el respaldo del calentador.

Si la pared donde se instale el calentador es de madera, se debe colocar una plancha de material incombustible y su tamaño debe exceder como mínimo en 100 mm el tamaño del calentador.

• Conectar las tuberías de agua fría, de agua caliente y de gas.

Gas de alimentación: La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice:

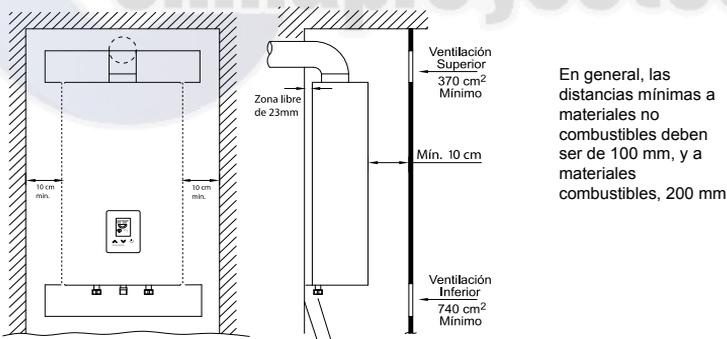
Gas L.P. a 2.74 kPa (27.94 gf/cm<sup>2</sup>) y Gas Natural a 1.76 kPa (17.95 gf/cm<sup>2</sup>). La tubería de alimentación de gas se recomienda sea de cobre y tener una llave de paso para cortar el suministro de gas la cual deberá estar accesible para su manejo.

• Conectar el conducto de salida de gases (chimenea) al collarín del calentador, introduciéndolo por la parte exterior de este último, con un mínimo de juego para evitar fugas y selle con silicona para alta temperatura si fuera necesario.

• Abrir las llaves de paso del agua y gas, verificando la estanqueidad de ambos circuitos, utilice agua jabonosa para el caso del gas.

• Verifique también al interior del calentador, la correcta hermeticidad.

• Conecte el enchufe a la red eléctrica.

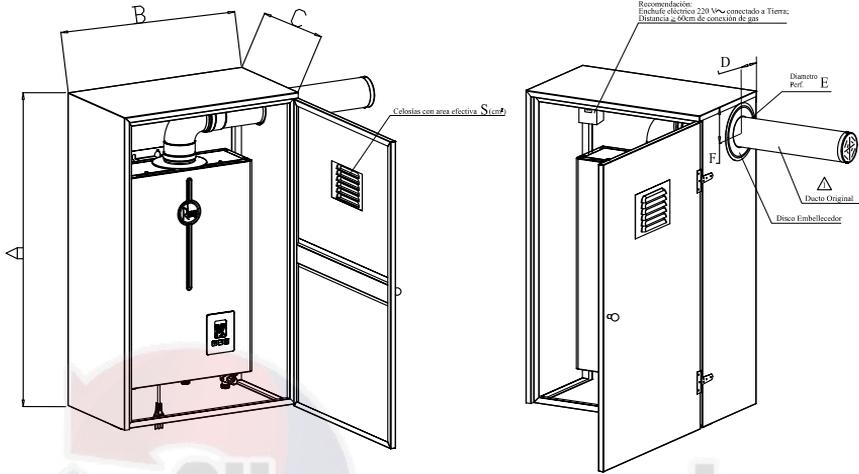


**NOTA:** Las separaciones a paredes consideran materiales incombustibles; caso contrario deben ser 20 cm

**Advertencia:**  
La conexión a la red interior de gas debe ser a una red de tubería de cobre rígida de al menos 1m, empotrada al muro de apoyo donde se encuentra el calentador. La instalación directa al cilindro de gas, como aparece en las imágenes, no está autorizada y podría causar daños a las personas y a los bienes materiales.

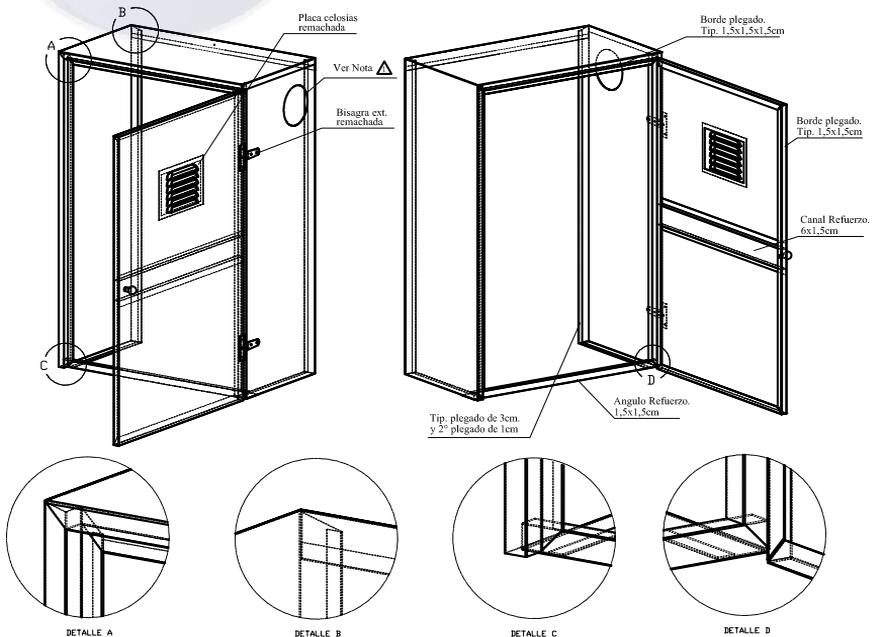
# INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EMPLAZAMIENTOS PARCIALMENTE PROTEGIDOS

## GABINETE PARA EMPLAZAMIENTOS PARCIALMENTE PROTEGIDOS



Dimensiones Gabinete						
Modelo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	S [mm]
TD TFI 12-1A						110
TD TFI 14-1	87	58	27	8.7	91	130
TD TFI 18-1						160
TD TFI 21-1						180

> Las dimensiones A, B, C, S son las mínimas para cada modelo.



- > Esquinas plegadas / selladas según detalles A, B, C, D.
- > Uniones con remache pop.

- > Ducto de evacuación de gases sellado con Disco embellecedor
- > Separación mínima del calefón al gabinete, de 100mm.

- > Material: Pl. acero zincado/galvanizada, e = 0,7 ó 0,8mm

## GENERALIDADES

Su calentador debe ser instalado en un recinto con ventilación en puertas o en zona inferior y superior de 150 cm<sup>2</sup>, cada una, evacuando esta última al exterior de la vivienda. Las ventilaciones deberán estar a una altura máxima de 0,15 m. y la otra a un mínimo de 1.8 m. sobre el piso respectivamente. Este calentador de agua debe ser instalado de acuerdo con estas instrucciones y códigos locales. No se instale en salas de baños ni dormitorios. Cuando el calentador es instalado en exteriores, debe tener conducto de evacuación de gases al igual que en interiores y protección contra vientos y lluvias.

### CONEXIÓN DE GAS

La tubería de alimentación de gas se recomienda sea de cobre y tener una llave de paso para cortar el suministro de gas la cual deberá estar accesible para su manejo.

### 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). Usar empaques para Agua.

### COMPROBAR LA HERMETICIDAD

Abrir las llaves de paso del gas y del agua. Comprobar la hermeticidad del aparato y las conexiones del gas y agua. Poner en funcionamiento el aparato. Comprobar el funcionamiento y la instalación de la salida de los humos de la combustión. En caso de efectuar pruebas de hermeticidad de la instalación de gas domiciliaria, debe cerrar la llave de paso de gas para presiones de prueba inferiores a 3,4 kPa (350mm H<sup>2</sup>O); para presiones superiores, desconectar el gas del calentador.

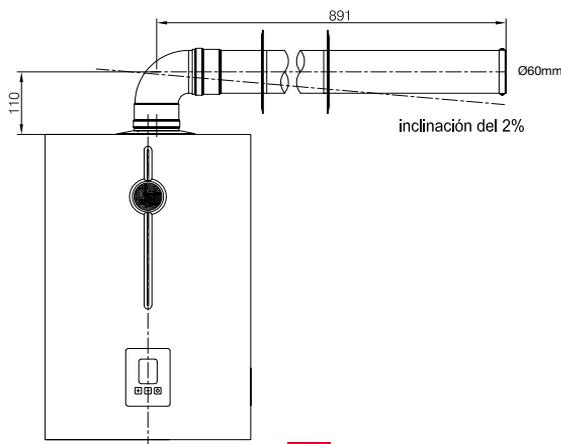
- El instalador debe explicar al cliente el modo de funcionamiento y manejo del calentador.
- Solicitamos que este manual sea entregado al usuario.

### ADVERTENCIA

No se deben efectuar maniobras falsas, contrarias a lo indicado en este Manual. Se prohíbe la intervención sobre dispositivos sellados del sistema de gas, quemador, sistema de evacuación de gases y sistema eléctrico, porque podría comprometer la seguridad del usuario; el no cumplimiento de lo anterior será motivo de pérdida de la Garantía.

## INSTALACIÓN DUCTO DE EVACUACIÓN DE GASES

El largo total del conducto para su instalación no deberá superar los 4000 mm para el conducto de diámetro 60 mm. Aparte del codo de 90° incluido, considerar por cada codo adicional. Restar 800 mm de la longitud original. El conducto de gases no viene incluido. 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.



# INSTRUCCIONES DE USO

Compruebe que su calentador está conectado a la red eléctrica, mediante el cable y presione el botón  del display.

## DESCRIPCIÓN DEL DISPLAY

**Pantalla de ahorro de energía:** Cuando el equipo se encuentra sin operación por más de 10 minutos, el display cambiará a modo ahorro de energía. En este modo todo el display se encuentra apagado exceptuando el ícono de encendido. El display se va encender toda vez que se presione cualquier parte del display.

**Botón on/off:**  Enciende o apaga el equipo.

**Indicador Arriba o Abajo:**   Se utiliza para programar la temperatura y flujo.

**Ajuste de temperatura.** La programación de la temperatura es desplegada por 5 segundos cuando se presiona cualquiera de estos indicadores, cuando se presionan por segunda ocasión queda seteado a la temperatura deseada. Cuenta con memoria automática.

Cuenta con una función de bloqueo para niños, si la temperatura necesita ser ajustada por abajo de 48 °C durante la operación del calentador, presione el ícono (triángulo) por 5s para desbloquear la temperatura, de otra manera no se va a poder elevar la temperatura. Después de realizar el ajuste y se bloqueará nuevamente después de 5 s de no operación. La temperatura no puede ser elevada después de ser bloqueada, pero puede apagar el equipo si lo desea.

- Cuando las teclas "▲" y "▼" se presionan al mismo tiempo durante 3 segundos, el flujo de agua, en L / Min, se mostrará PARPADEANDO; En 10 segundos, si se presiona la tecla "▲" durante 3 segundos, la temperatura de entrada real se mostrará PARPADEANDO; En 10 segundos, si se presiona la tecla "▼" durante 3 segundos, la temperatura real de salida se mostrará PARPADEANDO; si no hay operación en 10 segundos, se restaurará la TEMPERATURA DE SALIDA REAL.

**Nota:** Debido a que la pantalla es táctil, y no de botones, la temperatura aumentará / disminuirá 1 °C / 0.25 seg; por lo tanto, es necesario verificar la entrada y salida de para dejar la temperatura deseada.

### - Pantalla de temporizador / función

- Cuando la función de cronometraje está activada, la cuenta regresiva muestra el tiempo restante de cronometraje; cuando la función de temporización está apagada, se muestra el tiempo de uso acumulado (tiempo de combustión) de una sola vez, para la información de flujo de agua, esta no se perderá, se modificará hasta que se vuelva encender el equipo.

- Cuando se muestra el código de falla (el ícono de temperatura establecida muestra el código de falla), la pantalla de temporización / función no se enciende.

- Cuando se muestra la temperatura de entrada de agua (el ícono de temperatura programada muestra la temperatura de entrada de agua, parpadeando), la función / temporización muestra "In" (ENTRADA DE TEMPERATURA).

- Cuando se muestra la temperatura de salida del agua (el ícono de temperatura programada muestra la temperatura de salida del agua, parpadeando), el tiempo / función muestra "OU" (TEMPERATURE OULET).

## INSTRUCCIONES DE USO

Rango de ajuste de temperatura: 38 ~ 65 °C;

- Cuando se muestra el flujo de agua (el icono de temperatura establecida muestra el tamaño del flujo de agua, parpadeando), la sincronización / función MUESTRA "FL" (FLUJO).
- Cuando se muestre el tiempo, los iconos de "⌚" y "M" se iluminarán;
- Icono "°C" e "ℹ️": Cuando la pantalla muestra la temperatura, estos iconos se iluminan juntos. Cuando la pantalla no muestra la temperatura, estos iconos están apagados.
- Ajuste de temperatura Icono "88": Muestra la temperatura de salida del agua.
- Icono "🔥": cuando se detecta la señal de flujo de agua, el icono se iluminará.
- "🌀" Icono: cuando se detecta la señal del ventilador, el icono se iluminará.
- Icono "🔥": cuando se detecta la señal de la llama, el icono se iluminará.
- "🔌" Icono: cuando se detecta la fuente de alimentación, el icono se iluminará.

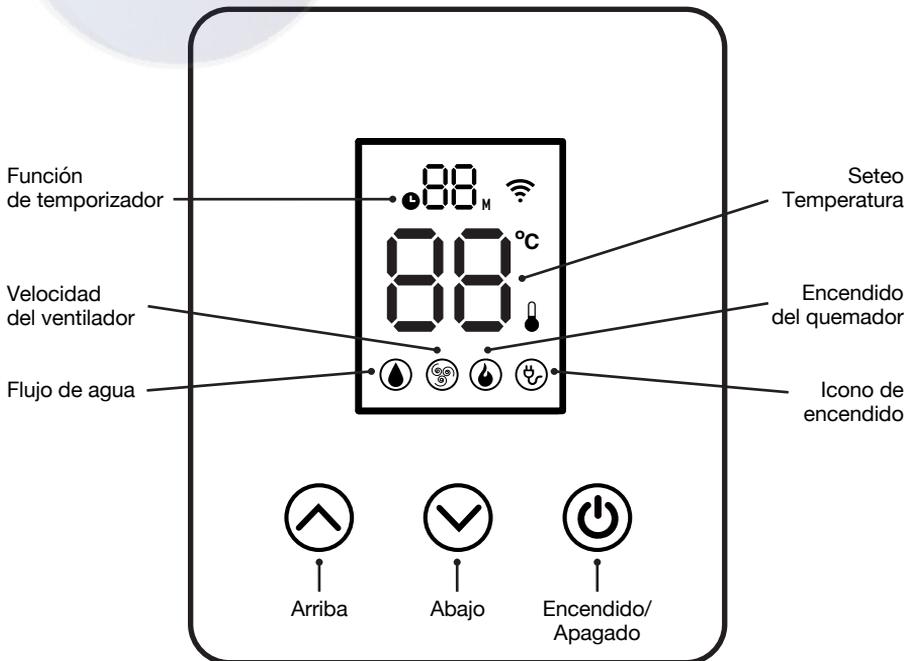
- Ajuste de temperatura: La temperatura predeterminada es 42 °C. Vuelva a encender después de apagar para restaurar la configuración predeterminada.

Rango de ajuste de temperatura: 38 ~ 65 °C.

**FUNCION SOLAR:** El calentador no enciende cuando la temperatura de entrada de agua es superior a la temperatura seleccionada menos 5 °C.

Ejemplo: Si usted seleccionó una temperatura de 45 °C, el calentador no encenderá si la temperatura de entrada es superior a 40 °C.

**Importante:** Para asegurar una temperatura de salida inferior a 60 °C, recomendamos seleccionar temperaturas inferiores a 45 °C y utilizar caudales superiores a 6 litros/minutos.



## PROTECCIÓN CONTRA LAS HELADAS (Afecta la Garantía)

En caso de que el calentador quede instalado en zonas susceptibles de congelamiento del agua por bajas temperaturas, se recomienda drenar el agua del equipo cuando éste se encuentre sin uso. Para tal efecto siga las siguientes instrucciones:

- Presione el botón  del display para cortar la energía eléctrica del calentador.
- 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 (consumo).
- Desmontar válvula de sobrepresión.
- Vaciar totalmente el circuito.
- Montar nuevamente la válvula de sobrepresión.

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

## VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN

Ésta actúa liberando la presión de agua de la red y del artefacto, cuando por alguna causa ésta aumenta superando los 12 bar apx., actuando como elemento de seguridad, cuidando de un posible daño estructural al circuito de agua.

## CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

Al abrir la llave de agua caliente, se activa el flowsensor, iniciando el ciclo del módulo de control, el cual entrega energía eléctrica para lograr el encendido del moto-ventilador; una vez que esté a régimen y de la señal al módulo de control, el que a su vez ordena el encendido al quemador, generando chispas en la bujía, lo cual activa el sensor de ionización. Sino se produce el encendido en 8 segundos, el sistema electrónico se apaga, debiendo usted 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 equipo, se recomienda instalar siempre repuestos originales de fábrica. Esto garantiza el uso continuo, permanente y seguro del calentador.

### MANTENIMIENTO (No cubierto por la garantía)

Cada 6 meses, deberá darse mantenimiento al equipo, revisar y limpiar a fondo, así como eliminar las incrustaciones interiores de los ductos de agua, si fuera necesario. Dicho mantenimiento deberá ser registrado en la bitácora de servicios de mantenimiento preventivo.

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

**CIRCUITO DE GAS:** Comprobar la hermeticidad del circuito de gas. Para ello, hacer funcionar el equipo y abrir la llave de agua caliente: al cerrar esta, el quemador no debe permanecer encendido. Eventualmente limpiar el filtro de gas ubicado a la entrada de la conexión de gas.

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

**CORDÓN ELÉCTRICO:** Si el cable de alimentación eléctrica está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, por su servicio técnico autorizado o por personal calificado y certificado por Rheem, con el fin, de evitar un peligro inminente.

**ELECTROVÁLVULAS:** Comprobar el correcto funcionamiento de las electroválvulas de la siguiente forma: Estando el calentador en funcionamiento, desconecte una electroválvula de su respectivo conector eléctrico y compruebe que el calentador se apaga. Nuevamente el calentador deberá apagarse. Si el calentador no se apaga en alguna de las comprobaciones realizadas, cambie la electroválvula afectada por una nueva.

**DISTANCIA DE BUJÍAS:** Verificar que la distancia de las bujías al quemador es de 7 mm aprox. Si la distancia es otra, se deberá corregir.

**CUERPO ENTRADA DE AGUA:** Lubricar vástago de regulación si fuera necesario.

**LIMPIEZA:** Utilice sólo un paño o esponja húmeda con agua y detergente suave. No utilice ningún tipo de Abrasivo (ni polvo, ni líquido, ni fibra metálica o sintética).

### ADVERTENCIAS

Es frecuente la presencia de insectos tales como arañas, tijerillas, etc. al interior de los quemadores; por lo tanto, dado que esta situación perjudica notoriamente la buena combustión y operación de su equipo, recomendamos limpiar prolijamente el interior de los quemadores principales junto con el mantenimiento semestral recomendado.

Este equipo posee un dispositivo de seguridad de evacuación de los gases producto de la combustión, basado en la velocidad del motoventilador, el cual verifica la correcta evacuación de los gases. Si se produce obstrucción del ducto de evacuación, este dispositivo detecta la mala evacuación de los gases cortando el paso de gas al quemador principal indicando el código de seguridad 18 y apagando el calentador. Si su calentador no funcionara por la acción de este dispositivo, deberá revisarse el ducto de evacuación. Si el calentador queda en forma reiterada fuera de servicio, llamar al Centro de Servicio Rheem.

## ATRIBUTOS

Seguridad por ionización	✓
Seguridad por Encendido progresivo	✓
Sensor temperatura agua en cámara	✓
Seguridad por correcta evacuación de gases	✓
Interruptor Encendido / Apagado (digital)	✓
Seguridad de apagado después de 60 minutos	✓
Doble sello de gas	✓
T° constante del agua (Termostático o Modulante)	✓
Encendido automático sin llama piloto	✓
Flowsensor	✓
Seguridad por válvula sobre presión	✓
Seguridad por termostato en cámara combustión	✓
Seguridad por fusible térmico	✓

## PARA SU SEGURIDAD

- ✓ **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.
- ✓ No almacene ni utilice materiales o líquidos inflamables en las proximidades del aparato, especialmente en la zona inferior de éste.
- ✓ El mantenimiento del equipo, el ajuste o la transformación para ser usado con otro tipo de gas, deben ser efectuados por personal acreditado, calificado y autorizado por RHEEM.
- ✓ Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento de al menos 6 meses, efectuado por el servicio técnico autorizado RHEEM.
- ✓ 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 artefacto.
- ✓ En caso de que el calentador por alguna razón quedara fuera de servicio permanentemente, deberá llamar al Servicio Técnico Autorizado.

### ADVERTENCIA

Tomar las precauciones necesarias sobre el riesgo de quemaduras al contacto directo con: carcasa del equipo, paredes adyacentes y el exterior de los conductos, en el caso que estos sobrepasen las temperaturas máximas permitidas por la norma.  
Para los conductos que atraviesen las paredes o techo, deben colocarse materiales aislantes adecuados.

## CÓDIGOS DE SEGURIDAD

Su calentador cuenta con códigos de seguridad que son indicados en el display en caso de detectarse fallas; si este fuera el caso, anote el código, cierre el paso de gas, oprima el botón de apagado, cierre la llave de agua caliente e informe a su servicio técnico autorizado. (NOTA: Generalmente el problema se debe a conexiones defectuosas, conectores sin continuidad, modulo de control o display defectuosos).

En caso de falla el display parpadeara mostrando el código de falla y sonará con tres "beeps".

CÓDIGO	PROBLEMA
10	Falla Sensor de salida de agua NTC
11	Falla en secuencia de encendido
12	Señal de falta de flama
13	Falla por sobretemperatura Termostato
14	Falla Sensor de entrada de agua NTC
15	Falla de ventilador
16	Falla sensor de sobre temperatura en sensor NTC (Mayor a 80°C)
17	Falla de válvulas Solenoides
18	Bloqueo de salida de gases
1n	Activación de Timer

### Falla de secuencia de encendido.

En caso de que exista 2 intentos consecutivos de encender el equipo y no se realice de manera adecuada, el sistema determina que la ignición fallo.

En caso de que el equipo se encuentre encendido y la flama desaparezca el sistema determinará que la ignición fallo de manera inesperada.

En cualquiera de los dos casos anteriores se desplegara el error 11.

### Señal de falsa flama

Si el sistema detecta que existe flama sin haber comenzado la ignición, el sistema determinará que es una falsa flama y se desplegará el error 12.

### Falla de Sensor NTC por sobretemperatura

Cuando el calentador esta funcionando de manera normal y el sistema detecta que la salida de agua excede los 80°C , el sistema determina que la salida de temperatura tiene una falla por sobre temperatura y se despliega la falla 16.

### Falla del ventilador

Si el ventilador deja de girar o disminuye su velocidad se determina que es una falla del ventilador y se despliega la falla 15.

### Falla de exceso de velocidad en el ventilador

Cuando la presión del aire es alta o el ventilador se bloquea se despliega el error 18.

# PÓLIZA DE GARANTÍA

**CALENTADOR TIRO FORZADO MODELOS: RHTF-CHN10N, RHTF-CHN10P, RHTF-CHN12N, RHTF-CHN12P, RHTF-CHN14N, RHTF-CHN14P, RHTF-CHN16N, RHTF-CHN16P.**

**DESCRIPCIÓN DE GARANTÍA:** RHEEM DE MEXICO, S.A. DE C.V. (RHEEM), con domicilio ubicado en Guillermo González Camarena No. 1400 Interior 201 Piso 8, Colonia Centro de Ciudad Santa Fe, Álvaro Obregón, CDMX, México, C.P. 01210, garantiza que este calentador de agua Rheem® y sus componentes están libres de defectos de materiales y mano de obra, bajo uso y servicio normales y cumplen con las especificaciones técnicas y de calidad señaladas en la Etiqueta de Datos, durante los periodos de garantía que se señalan a continuación. Durante el término de la garantía, Rheem, a su sola discreción, reparará el calentador de agua defectuoso, o los componentes defectuosos, de acuerdo con los términos de esta Garantía limitada. En todos los casos, los equipos o componentes que RHEEM otorgue como reemplazo deberán ser fabricados o en su caso autorizados por Rheem. La unidad o componentes reemplazados tendrán cobertura de garantía por el tiempo restante del periodo de garantía aplicable a la unidad original. Los costos de mano de obra y transporte por los trabajos de reparación o reemplazo, no tendrán costo para el cliente, siempre y cuando se realicen dentro del periodo de garantía y el motivo de los trabajos no derive de una causa excluyente de garantía en términos de este documento.

**PLAZOS DE GARANTÍA:** El periodo de garantía aplicable es de tres (3) años de cobertura en el calentador y todos sus componentes, contra defectos de fabricación, siempre y cuando la instalación del equipo haya sido realizada por un Centro de Servicio Especializado Rheem debidamente autorizado. El plazo de garantía iniciará a partir de la fecha de compra del equipo o a partir de la fecha de instalación, siempre y cuando la instalación del equipo sea realizada por un Centro de Servicio Especializado Rheem autorizado en un plazo no mayor a tres meses siguientes a la fecha de compra.

**CONDICIONES PARA HACER VÁLIDA LA GARANTÍA:** Es condición inexcusable para aplicar la garantía que el Cliente presente (i) la Póliza de Garantía debidamente sellada por el Distribuidor que vendió el equipo o, de ser el caso, por el Centro de Servicio Especializado Rheem que haya realizado la instalación; (ii) la factura o ticket de compra, y; (iii) bitácora de servicios de mantenimiento preventivo recomendado en el Manual de Usuario.

**PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN:** Cualquier reclamación de garantía deberá hacerse llamando al Centro Nacional de Servicio Rheem al teléfono: 800-017-4336 o por escrito presentado en el domicilio de RHEEM, en ambos casos el Cliente deberá comunicar el problema y proporcionar número de modelo, número de serie, lugar y fecha de compra y/o instalación del Calentador. RHEEM otorgará un folio de seguimiento y asignará a un Centro de Servicio Especializado Rheem para llevar a cabo la visita técnica para diagnóstico. En caso de que la falla no se encuentre en garantía, RHEEM se reserva el derecho realizar el cobro por los servicios de visita técnica.

## EXCLUYENTES DE GARANTÍA:

1. Falta de realización de mantenimiento preventivo una vez al año;
2. Daños, mal funcionamiento o fallas que resulten de no instalar el calentador de agua de acuerdo con el manual de instalación o se realice una instalación inadecuada, siempre y cuando la instalación no haya sido realizada por un Centro de Servicio Especializado Rheem.
3. Daños, mal funcionamiento o fallas que resulten de no operar y mantener el calentador de agua de acuerdo con el Manual de Usuario.
4. Problemas de rendimiento causados por el tamaño incorrecto del calentador de agua o (en relación con los modelos a gas) la línea de suministro de gas, la conexión de ventilación o las aberturas de aire de combustión o (en relación con los modelos eléctricos) el voltaje, cableado o fusibles del servicio eléctrico.
5. Daños, mal funcionamiento o fallas causados por operar el calentador de agua sin tapa frontal, con componentes removidos o alteraciones no aprobadas por RHEEM.
6. Daños, mal funcionamiento o fallas causadas por abuso, accidente, incendio, inundación, congelamiento, relámpago, casos fortuitos y similares.
7. Fallas del tanque causadas por el funcionamiento del calentador de agua en una atmósfera corrosiva o contaminada o por la calidad de agua que se suministra al calentador.
8. Fallas en el intercambiador de calor, causadas por la operación del calentador con agua no potable o diferente al agua de la red pública, acidez del agua (PH menor a 6.5), alcalinidad (PH mayor a 8.4), o con excesos de sales o sólidos disueltos o en suspensión (mayor a 500 ppm).
9. Daños por el mal uso o abuso del calentador o sus componentes o daños causados por descuido en la manipulación, el transporte o manejo.
10. Daños como consecuencia del uso de combustibles y/o energía diferentes a los señalados en la Etiqueta de Datos.
11. Daños causados al aparato por terceros o por causas ajenas al propietario como
12. Desgaste normal de piezas o el uso de piezas de otra marca o fabricante.
13. Cuando el calentador se destine a un uso o aplicación distinta al especificado en el Manual de Usuario y Etiqueta de Datos
14. Daños, mal funcionamiento o fallas causadas por la operación del calentador de agua cuando cualquier componente ha sido eliminado, modificado, alterado o instalados de una manera inapropiada.
15. Daños, averías o fallas derivadas del uso de cualquier accesorio no recomendado o diferente a los proporcionados con el calentador, incluidos los dispositivos de ahorro de energía no autorizados.

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD:** Esta garantía limitada es la única garantía aplicable al Calentador otorgada por Rheem. Ninguna persona está autorizada a ofrecer otras garantías en nombre de Rheem. **CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, NO SE EXTENDERÁ MÁS ALLÁ DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA APLICABLES ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE. LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE RHEEM, CON RESPECTO A CUALQUIER DEFECTO, SERÁ LA ESTABLECIDA EN ESTA GARANTÍA LIMITADA, Y CUALQUIER RECLAMO POR DAÑOS O PERJUICIOS (INCLUYENDO DAÑOS POR FUGAS DE AGUA) ESTÁN EXCLUIDOS.**

Le sugerimos que conserve esta Póliza de garantía limitada.

**NÚMERO DE SERIE:**



Hecho en China

Importado por: **Rheem de México S.A. de C.V.**

Guillermo González Camarena No. 1400 Interior 201 Piso 8, Colonia Centro de Ciudad Santa Fe,  
Álvaro Obregón, CDMX, México, C.P. 01210 / 800 01 RHEEM (74336)