



PÓLIZA DE GARANTÍA

Nº DE SERIE _____

MODELO: TD-TFI-21-1A

TIPO DE GAS ☐ PROPANO ☐ NATURAL

FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 120 V - 60Hz

TIMBRE CONTROL DE CALIDAD

¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un producto RHEEM, por lo cual, le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo con las estipulaciones indicadas en el estatuto del consumidor Ley 1480 de Colombia. Este certificado tiene validez presentando su documento de compra (factura) extendido por nuestro distribuidor comercial o el acta de entrega respecto a vivienda nueva (constructora). Si usted tiene una garantía, por favor llamar a los números de contacto o página WEB www.rheem.com.co

1. El periodo de validez de esta garantía es de 36 meses, a partir de su compra.
2. El plazo indicado para el artefacto (1) no se prolongará por el hecho de hacer efectiva esta garantía. No obstante, cada cambio de partes o piezas en particular, efectuado dentro o fuera del periodo de garantía original contará con 6 meses de garantía cuando haya sido realizado por un servicio técnico autorizado RHEEM.
3. La garantía cubre defectos de fabricación y fallas atribuibles al producto, por tanto, los arreglos asociados a estas son libres de costo siempre que el artefacto esté instalado en conformidad con Reglamento de instalaciones del NTC de Fontanería 1500, NTC de 3631 Ventilación de recintos, NTC 2505 de redes Internas, NTC 332 Referencia para rosca NPT, NTC 4119 Válvulas de alivio y las instrucciones del fabricante. Toda visita en la cual el Servicio Técnico Rheem determine que la falla que el cliente alude como defecto del producto, no esté amparado por la garantía, el cliente deberá pagar el costo de la visita y podría incurrir en costos adicionales para el cliente.

¿Cuáles son las responsabilidades del usuario?

- Todo lo estipulado en la Ley 1480 del estatuto del consumidor de Colombia
- Leer y seguir las instrucciones del presente manual de uso y mantenimiento.
- Conservar prueba documental de compra y/o acta de entrega si corresponde
- Instalar con personal certificado o centros de servicios abalados por la marca con las competencias de instalación de gasodomésticos.

PROCEDIMIENTOS NO CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA

1. Mantenimiento mínimo cada 12 meses especificada en el manual de uso. Esta mantenimiento tiene costo adicional al del producto e instalación del Calentador.
2. Servicio al domicilio para enseñar el funcionamiento o visita por garantía por mala instalación del artefacto.
3. Revisiones de funcionamiento o instalaciones.

La garantía no será efectiva cuando:

- a) El usuario no demuestre documentalmente la compra, o acta de entrega de la constructora.
- b) Se determine que los defectos reclamados han sido originados por el uso indebido del Calentador o indebida intervención por parte de personas no autorizadas por Rheem Colombia.
- NOTA: La regulación del caudal de agua en un calentador no es intervención.
- c) Las fallas sean causa de una incorrecta instalación y/o la instalación del Calentador no cumple con la reglamentación vigente o instrucciones del fabricante; esté a la intemperie y/o lugares muy corrosivos. Así como malas instalaciones.
- d) No fue realizada la mantenimiento cada 12 meses como se indica en este manual. O una falla atribuible a la falta de mantenimientos
- e) Los daños, mal funcionamiento o fallos son resultado de operar con componentes modificados, alterados o no aprobados.
- f) El calentador sea destinado a uso NO doméstico, para lo cual fue diseñado.
- g) Existan deficiencias en el transporte, operación, manipulación, instalación y ubicación.
- h) Las presiones de alimentación de agua en elevaciones mecánicas que se encuentren fuera de la normativa colombiana vigente.
- i) La calidad del agua debe cumplir con lo estipulado en el Decreto 1575 del 2007 y Resolución 2115 del 2007
- j) 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.
- k) Daño o pérdida parcial o total del producto a consecuencia o derivado de abuso, accidente, incendio, inundación, congelación, relámpago, fuerza mayor, desastres naturales (o similares).
- l) Haya daño en terminaciones exteriores, piezas metálicas, de loza o plásticas expuestas a la manipulación del cliente o transportista.

Para mayor seguridad, recomendamos dirigirse a nuestros Servicios Técnicos Autorizados RHEEM, ya sea para la instalación, mantenimiento del artefacto o la reparación del mismo. Nuestros Servicios Técnicos están a su disposición a lo largo de todo el país. Si los necesita, consulte con su Distribuidor Comercial

www.rheem.com.co
RHEEM COLOMBIA S.A.S
Cr 7 # 71 21 To B Of 602
BOGOTÁ D.C.

Asistencia Técnica
FASEGAS sas
Red de servicios a nivel nacional
Línea Nacional 018000413607

CALENTADOR DE AGUA DE PASO CONTÍNUO

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

MODELO:
TD-TFI-21-1A



CALENTADOR TIRO FORZADO TERMOSTÁTICO DIGITAL DE PASO A GAS

Se requiere de personal calificado y autorizado para instalar
y ajustar el calentador

“Este artefacto está ajustado para ser instalado
de 0 a 2.700 metros sobre el nivel del mar”

Artefacto fabricado en R.P.C. para RHEEM Colombia S.A.S.
CONFORME A NORMA NTC 3531, RESOLUCIÓN 0680 Y RESOLUCIÓN 410



INDICE

	Pág.
• Instrucciones para el instalador -----	1-2
• Montaje en gabinete -----	3
• Generalidades -----	3
• Instalación conducto de evacuación de gases -----	4
• Instrucciones de uso -----	5-6
• Esquema Eléctrico -----	5
• Mantenimiento -----	7
• Especificaciones Técnicas -----	8-9
• Para su Seguridad -----	10
• Códigos de Seguridad -----	11
• Diagrama interno del calentador -----	12
• Normativa -----	13
• Póliza de garantía -----	14

La empresa se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, las especificaciones y características del producto, a fin de optimizar su performance 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 su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el producto.
2.- Si el cable de conexión se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o un servicio técnico autorizado por éste para evitar cualquier riesgo.

PARTES INCLUIDAS EN EL EMBALAJE

- 1 Calentador
- 2 Tornillos
- 2 Chazos
- 2 Empaquetaduras
- 1 Manual
- 1 Caja con kit ductos (aparte)



NORMAS TÉCNICAS Y RESOLUCIONES

La instalación del calentador debe cumplir con la siguiente normativa:

- NTC 2505: Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales.
- Resolución 90902: Reglamento técnico de instalaciones de gas combustible.
- NTC 3643: Instalación de calentadores de paso.
- NTC 3631: Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso doméstico, comercial e industrial.
- NTC 3833: Diseño de conductos para la evacuación de los productos de la combustión.

El diseño y seguridad del calentador cumple con la siguiente normativa:

- NTC 3531: Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para uso a nivel doméstico. Calentadores de paso continuo.
- Resolución 0680: Reglamento Técnico Colombiano
- Resolución 41012: Reglamento Técnico Colombiano

DIAGRAMA INTERNO DEL CALENTADOR

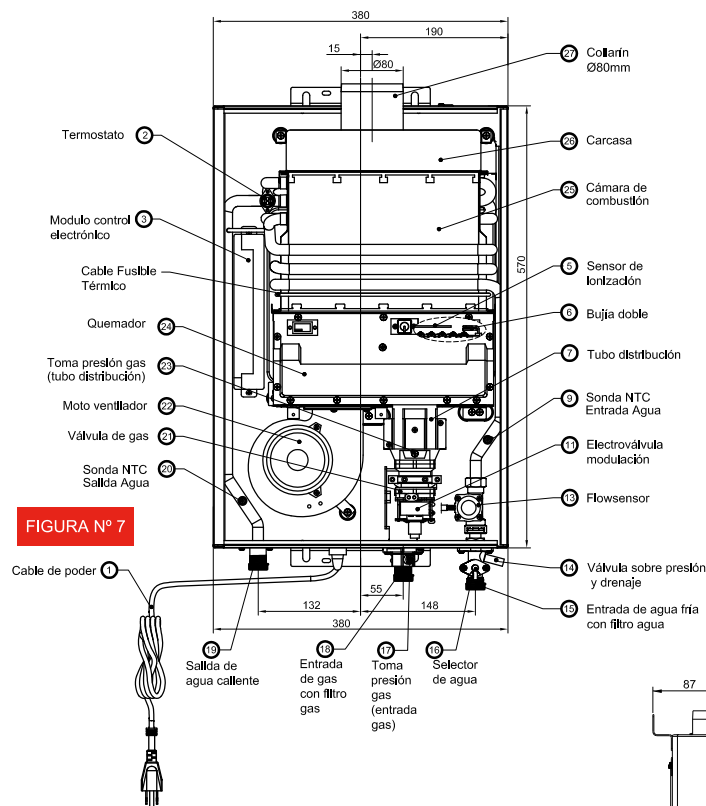


FIGURA N° 7

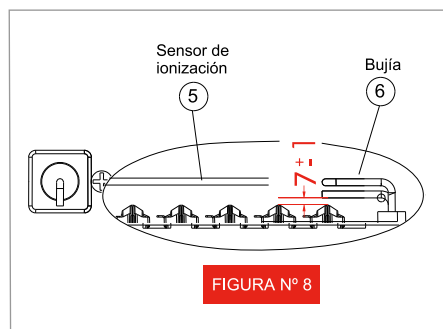


FIGURA N° 8

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

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

1.- ADVERTENCIAS PRELIMINARES

- Esté calentador debe ser instalado por personal calificado en competencias laborales
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.
- La potencia útil disminuye a medida que aumenta la altitud del sitio de instalación del artefacto con respecto al nivel del mar.
- La adaptación para utilizar otro tipo de gas, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía distribuidora de gas o un representante del fabricante.

2.- La tubería de alimentación del gas deberá tener una llave de paso para cortar el suministro de gas y deberá estar visible para su manejo.

3.- La conexión de la entrada de agua fría debe instalarse al lado derecho y la conexión de salida de agua caliente a la izquierda.

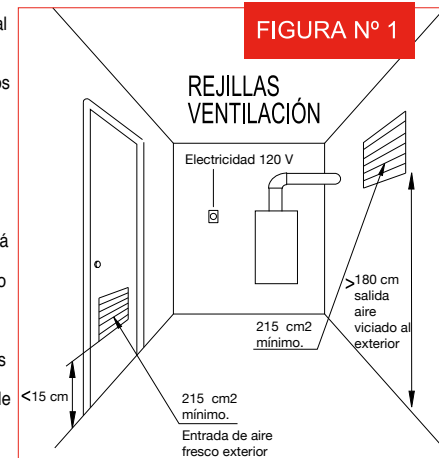
4.- No se debe instalar el calentador en baños, dormitorios o recintos cerrados que impidan la correcta ventilación.

5.- 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 (ver Fig N° 3). Es obligatorio montar el conducto original de gases que trae su artefacto de acuerdo a las normas de instalación vigentes.

6.- Es obligatorio que el enchufe eléctrico donde conectará su calentador, posea una conexión a tierra de protección y protector diferencial, consúltelo con su técnico eléctrico. Se admite una variación del voltaje del 10%, si fuera superior, debe utilizar un sistema estabilizador de voltaje, a riesgo de pérdida de garantía.

7.- Antes de la instalación asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión del gas) y el ajuste del calentador sean compatibles. Las condiciones de reglaje para este gasodoméstico se encuentran en la placa de identificación. Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura ambiente; en caso de ser necesario.

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



ADVERTENCIA: No debe soldar o aplicar calor excesivo a menos de 80 mm de la conexión de agua fría, (Fig. 7 (15)), y la conexión de gas (Fig. 7 (18)); utilice los flexibles para agua incorporados en el embalaje de su calentador y no retire el filtro de agua ni el filtro de gas. "EL NO CUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR, SERÁ MOTIVO DE TÉRMINO DE GARANTÍA."

9.- PREPARACIÓN DEL CALENTADOR PARA SU INSTALACIÓN.- (Ver FIG. N° 7)

- Fijar firmemente el calentador a la pared haciendo uso de los soportes superior o 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 100mm el tamaño del calentador.
- Conectar las tuberías de agua fría (Fig. 7 (15)), de agua caliente (Fig. 7 (19)) y de gas (Fig. 7 (18)).
- Las tuberías para conexión del gas deberán ser metálicas y rígidas. Instalar las llaves de paso para agua y gas.
- Conectar el conducto de salida de gases (chimenea) al collarín (Fig. 7 (27)) 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 o cinta autoadhesiva de aluminio.
- Abrir las llaves de paso del agua y del 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 cable de poder (Fig. 7 (1)) a la red domiciliaria.

11.- RECOMENDACIONES:

Al instalar el artefacto y por posibles desajustes surgidos durante el transporte, sugerimos 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). Ver generalidades en página siguiente.
- Verificar hermeticidad del circuito de agua.
- Efectuar prueba de funcionamiento, confirmando la hermeticidad de ambos circuitos.

12.- ADVERTENCIA.-

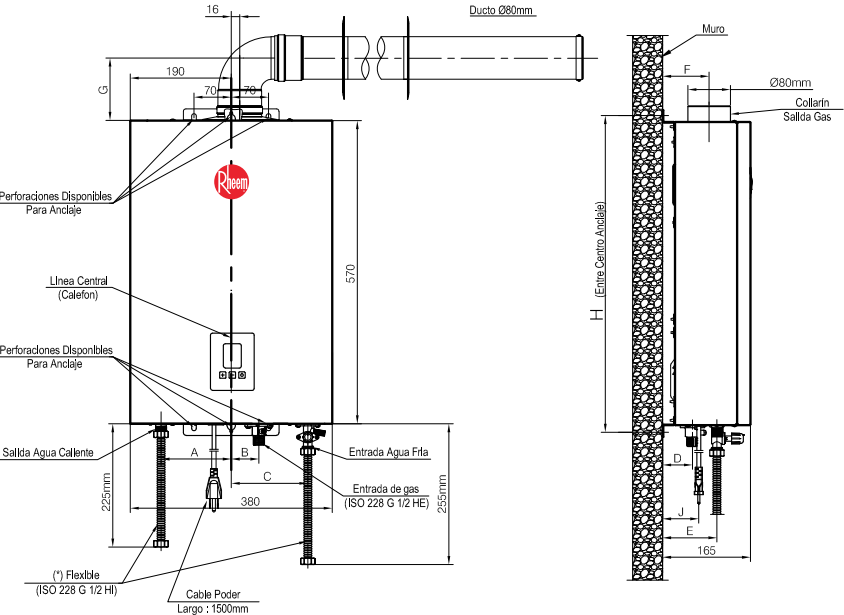
La conexión a la red interior de gas deberá estar conforme a la normativa técnica Colombiana indicada en Pag. 13.

La instalación directa al cilindro de gas, como aparece en la imagen, no está autorizada y podría causar daños a las personas y a los bienes materiales.



FIGURA N° 1-A

13.- La FIGURA N 1-B muestra las dimensiones y disposición del artefacto para su correcta instalación.



Notas:
- Todas las medidas están en mm.

FIGURA N° 1-B

132	52	144	56	102	87	110	590	70
A	B	C	D	E	F	G	H	J

Código	Problema	Causa
E0	Falla en sensor NTC salida	-Sensor NTC desconectado o en cortocircuito
E1	Falla en sistema de encendido	- No hay gas en sistema o se acaba durante el funcionamiento. - Electroválvula proporcional no abre o se desconecta durante el funcionamiento. - Sensor de ionización desconectado o se desconecta durante el funcionamiento. - Cable bujía desconectado o defectuoso (no hay chispa) -Condensación en el quemador
E2	Falsa señal de llama	Detecta llama antes de ignición
E3	Falla Termostato por sobrecalentamiento	Termostato desconectado o se activa durante el funcionamiento por exceso de temperatura del agua de salida.
E4	Falla sensor NTC entrada	-Sensor NTC desconectado o en cortocircuito
E5	Falla en la presión del viento	-Señal defectuosa de velocidad del motor
E6	Falla sensor NTC salida por sobrecalentamiento	El sensor NTC detecta un exceso de temperatura del agua de salida.
E8	Falla evacuación gases	- Ducto de gases obstruido, detectado por excesiva velocidad del motoventilador -Celosías para aire, obstruidas
En	Apagado por Timer	- Calentador se apaga cuando cumple el tiempo de funcionamiento de Timer.

PARA SU SEGURIDAD

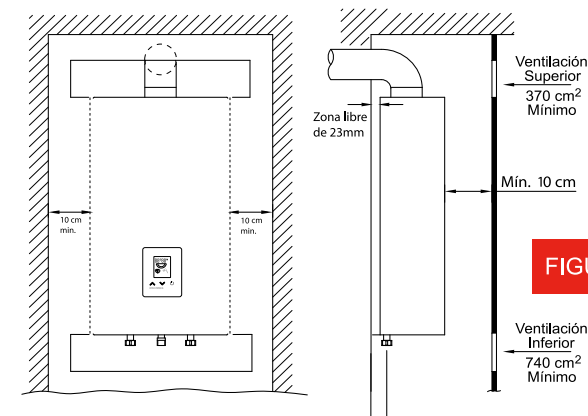


- ✓ Si percibe olor a gas: 1. Cierre la llave del gas. / 2. Abra las ventanas. / 3. No pulse ningún interruptor. / 4. Apague las posibles llamas // Llame inmediatamente al servicio de emergencia de la compañía que distribuye el gas.
- ✓ No almacene ni utilice materiales o líquidos inflamables en las proximidades del aparato especialmente en la zona inferior de éste.
- ✓ La mantención del artefacto, 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 calificado.
- ✓ Para un confiable y seguro funcionamiento del calentador, se necesita un mantenimiento de a lo menos una vez al año, efectuado por el Servicio Técnico Autorizado.
- ✓ Si la pared donde se va montar el calentador es de material no resistente al fuego (madera, intermit, vulcanica, etc) deberá interponerse una plancha de material incombustible (no quiebradizo) y su tamaño debe exceder, al menos, en 100 mm el contorno del artefacto.
- ✓ Si 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 los riesgos de quemaduras al contacto directo con: manto del artefacto, paredes adyacentes y el exterior de los conductos, en el caso que éstos sobrepasen las temperaturas máximas permitidas por la norma. Para los conductos que atraviesen las paredes o techo, debe mantenerse una separación de 5mm entre el ducto y el material de la edificación; en su defecto, deben colocarse materiales aislantes adecuados, idealmente cañuela de fibra de vidrio con cubierta externa de foil de Aluminio, de espesor al menos de 20mm.

Su calentador cuenta con códigos de seguridad que son indicados en el display (Fig. 4) 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, falta de gas o mala instalación).

MONTAJE EN GABINETE



NOTA: Las separaciones a paredes consideran materiales incombustibles; caso contrario deben ser 20 cm. Ver detalles en Página 13.

GENERALIDADES

El volumen mínimo del recinto debe ser 3,4 m³ por cada kW de Consumo nominal. Su calentador debe ser instalado en un recinto con ventilación que incluya celosías en zona inferior y superior de 6cm² por cada kW de consumo nominal comunicados al exterior de la vivienda. Las ventilaciones deberán estar a una altura máxima de 0.15m y la otra a un mínimo de 1.8m, sobre el piso respectivamente (ver fig. 1). La instalación del artefacto deberá hacerse de acuerdo a la normativa colombiana, que incluye otras alternativas conforme pág. 13. La reglamentación no permite instalar calentadores 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 / lluvias (ver fig. 2 y 3).

CONEXIÓN DE GAS

Mantener limpia la tubería de gas. Las cañerías para conexión de gas deben ser metálicas y rígidas. Montar una llave de paso que pueda interrumpir en forma rápida y segura el flujo de gas al calentador entre 100 y 200 mm. Usar empaquetadura para Gas.

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 calentador (derecha). Usar empaquetadura para Agua.

COMPROBAR LA HERMETICIDAD

Abrir las llaves de paso del gas y del agua. Comprobar la estanqueidad del calentador y las conexiones del gas y agua. Poner en funcionamiento el artefacto. 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 del gas** para presiones de prueba inferiores a 3,4 kPa (350 mm H₂O); para presiones superiores, **desconectar** el gas del calentador.

- El instalador debe explicar al cliente el modo de funcionamiento y el manejo del artefacto.
- 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 CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE GASES

Para montar el conducto de gases que trae su artefacto, de acuerdo a la normativa Colombiana indicada en página 13, es obligatorio la utilización del juego de conductos originales y de sus correspondientes accesorios; si requiere de una mayor longitud, están disponibles otros conductos, codos o accesorios originales, los que puede adquirir en nuestras oficinas, servicios técnicos o puntos de venta (distribuidores).

El largo total del conducto para su instalación no deberá superar los 4000 mm para el conducto de diámetro 80 mm. Aparte del codo de 90° incluido, considerar por cada codo adicional, restar 800 mm de la longitud original.

NUESTROS CONDUCTOS NO SE ENCUESTRAN DISEÑADOS PARA SER INSTALADOS CON LA SALIDA DE GASES EN FORMA VERTICAL. Este artefacto solo se podrá instalar con el kit de conductos de evacuación certificado.

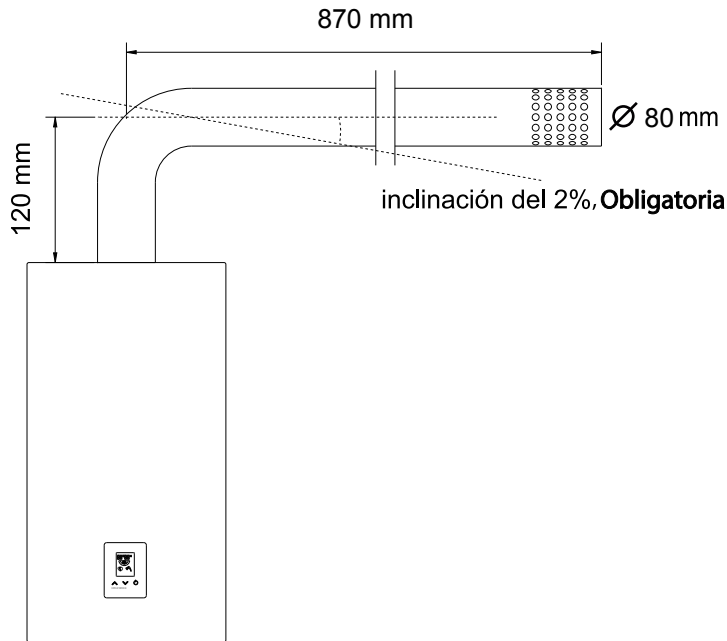


FIGURA N° 3



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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 (ver nota en Pág. 5)	✓
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	✓

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

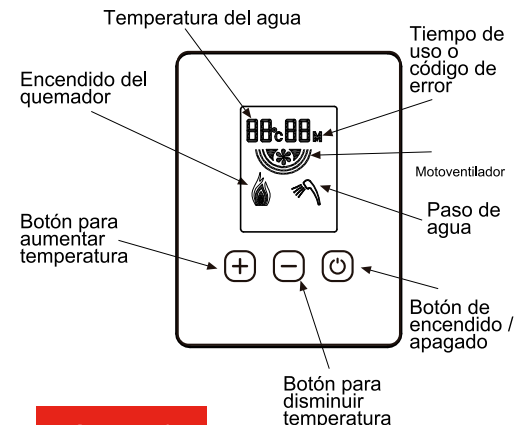
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Unid.	MODELO	
		TD-TFI-21-1A	
Gas		GLP	NATURAL
Capacidad Nominal a DT 25° en BOGOTÁ	l/min	17	18
Categoría / Tipo		II2H3 B/P / B23	
Potencia útil Nominal	kW	32,5	33,2
Potencia útil Mínima	kW	5,5	
Consumo Térmico Nominal (P.C.I.)	kW	36,5	
Consumo Térmico Mínimo	kW	7,0	
Tasa de Flujo de Gas		2,6 kg/h	3,8 m3/h
Eficiencia	%	90	90
Presión alimentación de gas	mbar	29	20
Roscas conexión del Gas y Agua	ISO 228	G 1/2"	
Presión agua a caudal nominal con máx.agua	kPa	180	200
Presión encendido con min.agua	kPa	70	
Presión encendido con máx.agua	kPa	20	
Caudal encendido	l/min	3,5	
Presión máxima de agua (*)	kPa	1000	
Distancia entre conexiones de agua	mm	276	
Dimensiones del artefacto	mm	380 / 165 / 570	
Frente / Fondo / Alto			
Diámetro Ducto evacuación de gases	mm	80	
Longitud máx. Ducto evacuación de gases	m	4	
Peso embalado / sin embalar	kg	15 / 13,5	
Máxima apilabilidad		12	
Incremento nominal de temperatura del agua	°C	25	
Rango de temperaturas disponibles	°C	38 - 65	
Alimentación eléctrica	V / Hz / W	120 / 60 / 48	
Longitud cordón eléctrico	mm	1500	
Tiempo Máx Seguridad al Encendido	s	10	

(*) Valor que no debe ser sobrepasado, ni aún por efecto de dilatación del agua por temperatura

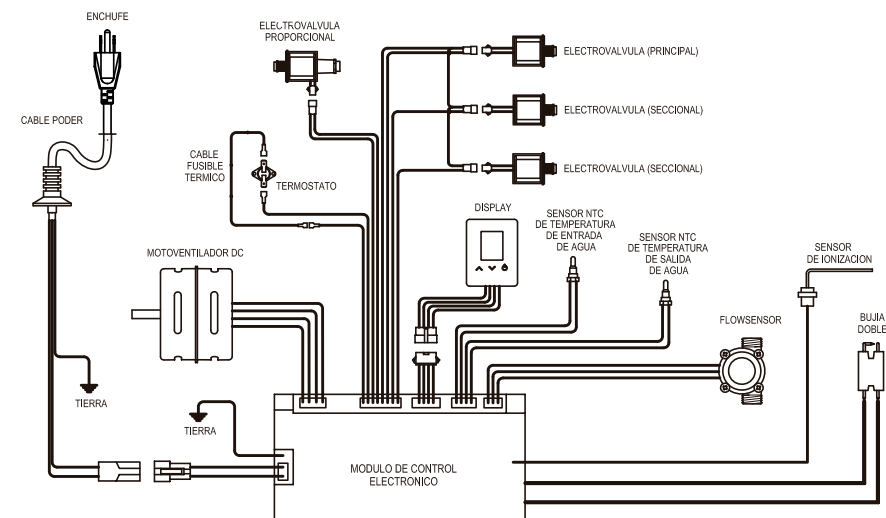
INSTRUCCIONES DE USO

- Compruebe que su calentador esté conectado a la red eléctrica, mediante el cable (Fig. 7 (1)) y presione el botón  del display (Fig. 7 (10) y Fig. 4).
 - El calentador se enciende en forma automática al momento que Ud. abre la llave de agua caliente.
 - En el caso que no se produzca el encendido dentro de 8 segundos el sistema electrónico se apaga, debiendo Ud. cerrar la llave de agua caliente y volverla a abrir para reiniciar el encendido.
 - Para regular la temperatura del agua presione el botón  del display (Fig. 7 (10) para aumentarla y el botón  para disminuirla; podrá leer la temperatura en el display.
 - Para apagar su calentador, solo cierre la llave de agua caliente.
 - Para quitar la energía eléctrica del calentador presione el botón  del display (Fig. 7 (10) y Fig. 4).
- NOTA: Su calentador posee un temporizador para controlar el tiempo de uso, el cual es de 60 minutos, opcionalmente este tiempo puede cambiarse a 20 minutos o anular la función del Temporizador, esto solo puede ser realizado por un técnico autorizado de la marca.

FIGURA N° 4



ESQUEMA ELÉCTRICO





INSTRUCCIONES DE USO



PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS (AFECTA LA GARANTÍA)

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

- Presione el botón  del display (Fig. 7 (10)) 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 la válvula sobrepresión.
- Vaciar totalmente el circuito.
- Montar nuevamente la válvula sobrepresión.

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.

VALVULA DE SOBREPRESIÓN (Fig. 7 (14))

Ésta actúa liberando la presión de agua de la red y del artefacto, cuando por alguna causa ésta aumenta superando los 12 bar apx., actuará 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 (Fig. 7 (13)), iniciando el ciclo del módulo de control (Fig. 7 (3)), el cual entrega energía eléctrica para lograr el encendido del moto-ventilador (Fig. 7 (22)); 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 (Fig. 7 (6)), lo cual activa el sensor de ionización (Fig. 7 (5)) sino se produce el encendido en 8 segundos, 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 artefacto, se recomienda instalar siempre repuestos originales de fábrica. Esto garantiza el uso continuo, permanente y seguro del calentador.

CONVERSIÓN DEL GAS

Cuando se requiera convertir el calentador a otra familia, grupo o subgrupo de gas y/u otra presión de alimentación, distinto a lo indicado en la Placa de Características Técnicas, ésta debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía de gas o un representante de RHEEM. Las piezas de recambio deben ser originales de fábrica y suministradas por el fabricante. Las instrucciones y operaciones necesarias, para realizar dicha transformación, se adjuntan en un inserto junto con este manual.

NORMATIVA

Este calentador cumple los requerimientos exigidos por la Resolución 680 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la norma técnica Colombiana NTC 3531, indicadas en Pág. 13.

AJUSTES

Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura ambiente; La fábrica lo ajusta para operar correctamente entre los 0 msnm y los 2700 msnm.



MANTENIMIENTO

(No cubierto por la garantía)

Después de un año, deberá darse mantención al artefacto, 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:

- **CIRCUITO DE GAS:** Comprobar la estanqueidad del circuito de gas. Para ello, hacer funcionar el artefacto y abrir la llave de agua caliente: al cerrar ésta, el quemador no debe permanecer encendido. Eventualmente limpiar el filtro de gas ubicado a la entrada de la conexión de gas (Fig. 7 (18)).
- **FRENTE:** Limpiar el frente (Fig. 7 (8)) con un paño y detergente no abrasivo.
- **CORDÓN ELÉCTRICO:** Si el cable de alimentación eléctrica (Fig. 7 (1)) está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, por su servicio técnico autorizado o por personal calificado y certificado por el SIC, con el fin de evitar un peligro inminente.
- **ELECTROVÁLVULAS:** Comprobar el correcto funcionamiento de las electroválvulas (Fig. 7 (11)) de la siguiente forma: Estando el calentador en funcionamiento, desconecte la electroválvula de su respectivo conector eléctrico y compruebe que el calentador se apaga. Conecte nuevamente la electroválvula. Si el calentador no se apaga en alguna de las comprobaciones realizadas, cambie la válvula de gas.
- **DISTANCIA DE BUJÍAS:** Verificar que la distancia de las bujías al quemador es de 7±1mm aprox. Si la distancia es otra se deberá corregir (Fig. 7 (6)) y Fig. 8 (6)).
- **QUEMADOR:** Realice la limpieza con solución jabonosa y agua pulverizada.
- **BLOQUE AGUA/GAS:** Dispositivos mecánicos deben ser corregidos, aplicar lubricación y reemplazo si fuera necesario.

LIMPIEZA

Utilice 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, tijeretas, etc. al interior de los quemadores; 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 calentador 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 la obstrucción del ducto de evacuación, este dispositivo detecta la mala evacuación de los gases cortando el paso del gas al quemador principal, indicando código de seguridad E8 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, contactarse con nuestro servicio técnico o un instalador autorizado.