

FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 120 V - 60Hz

¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un producto Rheem, por lo cual le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo a las estipulaciones siguientes. Este certificado tiene validez únicamente si es acompañado de su documento de compra extendido por nuestro distribuidor comercial. Si usted desea formular algún reclamo, 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 garatía es de 36 meses a partir de su compra (no instalación o de uso).
- 2) La validez de esta garantía (1) no se prolongará, ni renovará por reparaciones realizadas al calentador en dicho período de vigencia.
- 3) Las reparaciones y cambios de piezas realizadas por los servicios Técnicos Autorizados fuera del plazo de garantía tiene una validez de 6 meses.
- 4) La garantía no será efectiva cuando:
- a) El usuario, adjunto a la boleta o factura de compra, no presente esta póliza.
- b) Se determine intervención de personas no autorizadas

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

c) La instalación del calentador si no cumple con la normativa indicada en página 13.

Calentador instalado en baño, dormitorio, sin ducto, cilindro de gas abajo, etc.

- d) El calentador sea destinado no a uso doméstico, para el cual ha sido diseñado.
- e) Exista enmiendas a los documentos avalatorios de garantía.
- f) Exista deficiencias en el transporte, operación, manipulación, instalación y ubicación.
- g)Las presiones de alimentación (gas y agua) no sean para las cuales está diseñado el artefacto para su correcto funcionamiento.
- h) Habiéndose entregado instrucciones expresas por el Técnico Autorizado (por escrito y en orden de atención),
- las cuales impliquen su seguridad personal y buen uso del artefacto, No las aplique.
- i) No se tomen precauciones contra heladas, indicadas en este manual
- j) El voltaje o ciclaje de alimentación no sea el definido para este artefacto.
- 5)Para mayor seguridad, recomendamos dirigirse a nuestros Servicios Técnicos Autorizados FASEGAS SAS, ya sea para la mantención del artefacto o la reparación del mismo. Nuestros Servicios Técnicos están a su disposición a lo largo de todo país.



MANUAL DE INSTRUCCI^ONES DE USO

MODELOS

MV-TFI-6



CALENTADOR TIRO FORZADO IONIZADO CÁMARA ABIERTA

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"

L	Ш
()
-	≒
Ŀ	╛
4	_
-	

	· ug.
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
• Instrucciones para la conversión de gas	6
Mantenimiento	7
Especificaciones Técnicas	8-9
Para su Seguridad	10
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 Tarugos
- 1 Empaguetadura
- 1 Manual
- 1 Caja con kit ductos (NO INCLUIDO EN LA CAJA DEL CALENTADOR)
- 2 Abrazaderas
- 2 Pernos de anclaje

NORMAS TÉCNICAS Y RESOLUCIONES

NOTAS

Páa

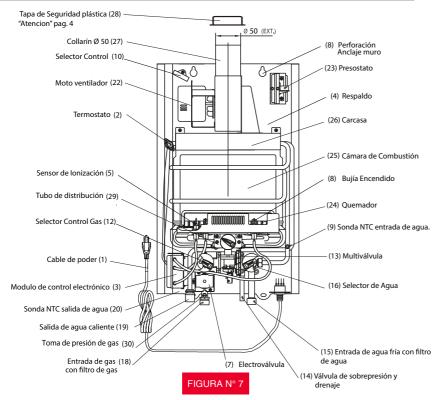
La instalación del calentador debe cumplir con la siguiente normativa:

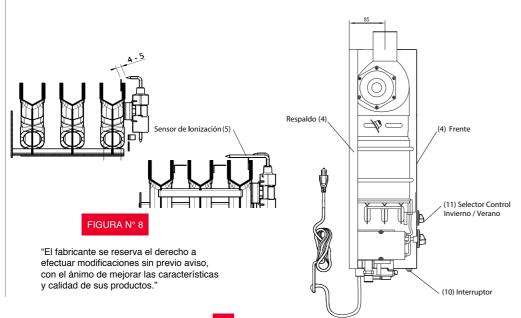
- NTC 2505: Instalaciones para suministro de gas combustible destinadas a usos residenciales y comerciales.
- Resolución 90902: Reglamento técnico de instalaciones de gas combustible.
- NTC 3643: Instalación de calentadores de paso.
- NTC 3631: Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos 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





12

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

1.- ADVERTENCIAS PREMILINARES

INSTALADOR

닒

PARA

NSTRUCCIONES

- 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.
- 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 maneio.
- 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 conexion 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 distribuición 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

REJILLAS
VENTILACIÓN

Electricidad 120 V

215 cm2
mínimo.

Entrada de aire
fresco exterior

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 proteierse 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 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. Nº 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 tuberias 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 domicilaria.

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

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

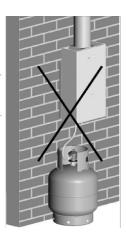
- · Verificar apriete de pernos y tuercas en circuitos de gas y agua
- · Verificar hermeticidad del circuito de gas (usar agua jabonosa). Ver generalidades en página siguiente.
- · Verificar hermeticidad del circuito de agua.
- Efectuar prueba de funcionamiento, confirmando la hermeticidad de ambos circuitos.

12.- ADVERTENCIA.-

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

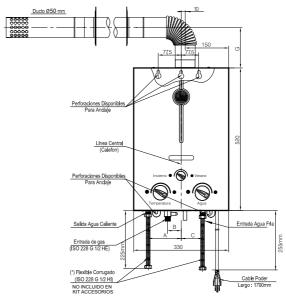
Los Flexibles no suministrados son solo para las conexiones de agua, no para la conexion de gas.

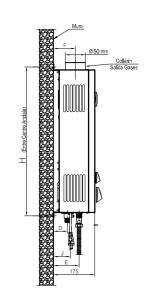
La instalación directa al cilindro de gas, como aparece en la imagen, no está autorizada y podría causar daños a las personas y a los bienes materiales.





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





- Notas:

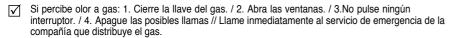
 (*):- Como las conexiones son flexibles estas dimensiones pueden variar + / 50mm.

 Todas las medidas están en mm.

90	50	60	30	50	105	120	536	30
Α	В	С	D	Е	F	G	Н	J

FIGURA Nº 1-E

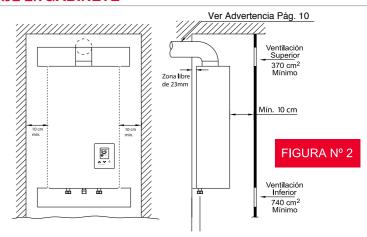




- No almacene ni utilice materiales o liquidos inflamables en las proximidades del aparato especialmente en la zona inferior de éste.
- La mantención del artefacto, el ajuste o la transformación para ser usado con otro tipo de gas, deben ser efectuados por el Servicio Técnico Autorizado o por un instalador 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, internit, 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.

MONTAJE ENGABINETE



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

GENERALIDADES

MONTAJE GABINETE

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 empaguetadura 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 Aqua.

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 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.

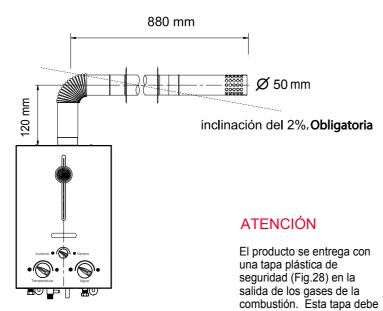
10

(

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.

NUESTROS CONDUCTOS NO SE ENCUENTRAN 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 provisto por RHEEM.



mantenerse durante el proceso de instalación y sólo debe retirarse al momento de instalar el ducto de salida

de gases.

FIGURA Nº 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ATRIBUTOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Seguridad por ionización	~
Seguridad por Encendido progresivo	✓
Sensor temperatura agua en cámara	~
Seguridad por correcta evacuación de gases	✓
Interruptor Encendido / Apagado (digital)	✓
Doble sello de gas	✓
Encendido automático sin llama piloto	/
Seguridad por válvula sobre presión	V
Seguridad por termostato en cámara combustión	V



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

INSTRUCCIONES DE USO

DE USO

INSTRUCCIONES

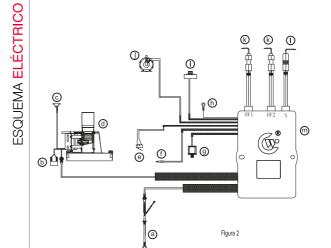
Compruebe que su calentador esté conectado a la red eléctrica, mediante el cable (Fig. 7 (1) y presione el interruptor (Fig. 7 (10)).

Fig. 7 (1) y presione el interruptor (Fig. 7 (10)).

 El calentador se enciende en forma automática al momento que Usted abre la llave de agua caliente.

- En caso que no produzca el encendido dentro de 8 segundos el sistema electrónico se apaga, debiendo Usted cerrar la llave de agua caliente y volverla a abrir para reiniciar el encendido.
- Para regular la temperatura del agua gire el control de temperatura ó agua (Fig. 7 (12) (16))
- Para apagar su calentador, solo cierre la llave de agua caliente.
- Para quitar la energía electrica del calentador presione el interruptor (Fig. 7 (10))
 y desconecte el cable (Fig. (1)) de la red eléctrica.

ESQUEMA ELÉCTRICO



- a.- Cable de alimentación
- b.- Condensador
- c.- Interruptor
- d.- Moto Ventilador
- e.- Microswitch
- f.- Sensor NTC
- g.- Electroválvula
- h.- Conexión a tierra
- i.- Sensor de seguridad aqua caliente
- i.- Presostato
- k.- Sensor de ionización
- i.- Bujía de encendido
- m.- Módulo de control

M

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 interruptor (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. (Fig. 7 (14)
- · 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 la multiválvula (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 (8)), 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 aqua, 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.

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 condicioneslocales de presión atmosférica y temperatura ambiente; La fábrica lo ajusta para operar correctamente entre los 0 msnm y los 2700 msnm.

MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

(No cubierto por la garantía)

Después de un año, deberá darse mantención al artefacto, revisar y limpiar a fondo, así como eliminar las inscrustaciones 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.
- ELECTROVÁLVULA: Comprobar el correcto funcionamiento de las electroválvulas (Fig. 7 (7), de la siguiente forma: Estando el calentador en funcionamiento, desconecte cada una de las electroválvulas 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 BUJÍA : Verificar que la distancia entre hierros en la bujía es de 4±0,5mm 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 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, 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.